สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง " สิ่งที่มองเห็น "

3D COMPUTER ANIMATION TITLE " VISIBLE "

T120966

นายภวิล โชคทวีศักดิ์

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....120966
วัน, เดือน, ปี.....4 ก.ย. 2555
b.....
i.....

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาภาพยนตร์และวิดีโอ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง " สิ่งที่มองเห็น "

3D COMPUTER ANIMATION TITLE " VISIBLE "

นายภวิล โชคทวีศักดิ์

Mr.PHAWIN CHOKETHAWEESAK

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาพยนตร์และวิดีโอ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....วันที่ 20 พ.ค. 54.....

(อาจารย์เขมพัทธ์ พัชรวิชญ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์	การผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง"สิ่งที่มองเห็น" 3D COMPUTER ANIMATION TITLE "VISIBLE"
ชื่อ	ภวิล โชคทวีศักดิ์
สาขาวิชา	ภาพยนตร์และวิดีโอ
ภาควิชา	นิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2553
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เขมพัทธ์ พัชรวิชญ์

บทคัดย่อ

โครงการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง สิ่งที่มองเห็น เป็นภาพยนตร์บอกเล่าเรื่องความผูกพันและมิตรภาพ โดยกลุ่มเป้าหมายมุ่งเน้นไปเยาวชน อธิบายถึงผลลัพธ์ผ่านการกระทำของตัวละคร ควบคู่กับความขัดแย้งของภาพยนตร์อนิเมชั่นแนวดราม่า

ภาพยนตร์อนิชั่นเรื่องนี้ นำเสนอเรื่องราวของ ชายตาบอดและสุนัขนำทางคู่ใจที่ประสบอุบัติเหตุเสียชีวิต แต่เมื่อทั้งสองรู้ว่าไปสวรรค์ได้เพียงคนเดียว จึงทำให้ทั้งสองเกิดแตกคอกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมากลับทำให้ความสัมพันธ์ของทั้งสองมีความผูกพันกันยิ่งขึ้น แม้ว่าจุดหมายที่ไปจะไม่ใช่อย่างที่คาดหวังเอาไว้

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นสามมิติ มีกระบวนการหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การปั้นโครงหุ่นสามมิติ การลงรายละเอียดของพื้นผิว ลวดลาย และสีสันของวัตถุ การตั้งค่าควบคุมการกำหนดการเคลื่อนไหว และในขั้นตอนสุดท้ายจึงประมวลผลของงานเพื่อนำไปใช้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ เขมพัทธ์ พัชรวิชญ์ ผู้ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ ในการทำศิลปนิพนธ์

ขอบคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสข้าพเจ้าในการได้เข้ามาศึกษาหาความรู้และได้ผลิตผลงานอนิเมชั่นในภาควิชานิเทศศิลป์ สาขาภาพยนตร์และวีดีโอ

ขอขอบคุณนิธิวัตน์ ประทุม , เกรียงไกร อรุณจินดาตระกูล , วรกร ฤทัยวาณิชกุล สำหรับความช่วยเหลือและช่วยแก้ไขปัญหาระหว่างทำงาน

และสุดท้าย ขอขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้าเองที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาทุกๆ ด้าน

ภวิล โชคทวีศักดิ์

3 พฤษภาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... ก

กิตติกรรมประกาศ ..... ข

สารบัญ ..... ค

สารบัญภาพประกอบ ..... จ

บทที่

1 บทนำ 1

ที่มาและความสำคัญของโครงการ 1

วัตถุประสงค์ของโครงการ 1

ขอบเขตของโครงการ 1

ลักษณะของโครงการ 2

แนวทางการบรรลุเป้าหมาย 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 2

2 การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล 3

แรงบันดาลใจของภาพยนตร์ 3

ชายตาบอดและสุนัขนำทาง 4

มารู้จักคนตาบอดกันดีกว่า 7

วิธีการเดินทางของคนตาบอด 9

พันธุ์สุนัขที่นำมาเป็นสุนัขนำทาง 17

มาสตาบ้า(Mastaba) 26

โมอาย(Maoi) 28

3 บทภาพยนตร์และการออกแบบ 30

แนวทางของบทภาพยนตร์ 30

FILM PROJECT RESEACH AND DEVELOPMENT 31

SCREENPLAY 34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

STORY BOARD 36

4 ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น 47

การออกแบบตัวละคร 47

การออกแบบฉาก 52

ขั้นตอนการเตรียมงานสร้างในโปรแกรม Maya 55

ขั้นตอนการกำหนดช่วงเวลาของการเคลื่อนไหว (Animatic) 72

ขั้นตอนการทำเสียง (Sound Editor) 73

ขั้นตอนการรวมองค์ประกอบภาพ (Composite) 76

ขั้นตอนการตัดต่อ (Editor) 79

ตัวอย่างผลงานที่สมบูรณ์ 81

5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 89

บรรณานุกรม 92

ประวัติผู้เขียน 93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	หนังสือเต้นรำในความมืด	6
2	เยอรมันเชฟเฟิร์ด	17
3	ลาบลาดอร์ รีทรีฟเวอร์	20
4	โกลเดนรีทรีฟเวอร์	22
5	มาสตาบ้า	26
6	โมอาย	28
7	ภาพการออกแบบสัดส่วนชายตาบอด	47
8	ภาพการออกแบบท่าทางและอารมณ์ของชายตาบอด	48
9	ภาพการออกแบบชายตาบอดที่สมบูรณ์	48
10	ภาพการออกแบบชายตาบอดที่เป็นสามมิติ	49
11	ภาพการออกแบบสุนัขพันธ์ลาบลาดอร์	50
12	ภาพพัฒนาการปั้นโมเดลสุนัข	50
13	ภาพการออกแบบสุนัขนำทางที่เป็นสามมิติ	51
14	โมอายที่เป็นสามมิติ	51
15	ภาพการออกแบบสถานที่พิพากษา	52
16	ภาพการออกแบบที่พิพากษาที่เป็นสามมิติ	52
17	ภาพการออกแบบชานเมืองที่เป็นสามมิติ	53
18	ภาพการหลังจาก Composite ใส่ต้นไม้เพิ่ม	53
19	ภาพการออกแบบสวรรค์ที่ทำจากโปรแกรมสามมิติ	54
20	การขึ้นโมเดลเบ้าลูกตา	56
21	การขึ้นจมูกและปากโมเดล	56
22	การจำลองศีรษะด้านที่เหลือ	57
23	การปั้นลำตัว	57
24	การปั้นแขนและขาที่ยื่นออกมาจากลำตัว	58
25	โครงสร้างหุ่นที่เสร็จสมบูรณ์	58
26	ภาพหลังจากปรับค่าโครงสร้างหุ่นให้มีความเนียน	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

27 การลงพื้นผิวในส่วนของใบหน้า 61
28 ลงสีพื้นผิวครบทั้งหมด 61
29 การวางโครงสร้าง Joint 62
30 การตั้งค่าตัวควบคุมกระดูกในแต่ละส่วน 63
31 การแสดงค่าน้ำหนักหรือขอบเขตในการควบคุมผิวหนังของกระดูกแต่ละส่วน 63
32 สามารถขยับหุ่นได้ 64
33 สีหน้าตัวละครชายตาบอดในอารมณ์ต่างๆ 65
34 ชายตาบอดดีใจ 66
35 ชายตาบอดโกรธ 66
36 ตัวละครอยู่ในฉาก 67
37 การกำหนดจำนวน Frame ของการวิ่งของสุนัข 68
38 การกำหนด Keyframe และการปรับ Graph Editor ของการเคลื่อนไหว 68
39 ภาพตัวอย่างการกำหนดมุมกล้องใน story board 69
40 ตำแหน่งของกล้องในโปรแกรมสามมิติ 71
41 ภาพเมื่อมองผ่านกล้อง 71
42 ภาพตัวอย่างการเคลื่อนไหวคุณภาพต่ำที่ประมวลผลออกมาจากโปรแกรมสามมิติ 72
43 การนำภาพและเสียงมาวางเพื่อให้เห็นการตัดต่ออนิเมชั่นของ animatic 72
44 การจัดวางภาพและเสียงให้ตรงกัน 74
45 ภาพตัวอย่างการใช้เครื่องดนตรีภายในโปรแกรม 74
46 ภาพตัวอย่างการปรับแต่งเสียง 75
47 ภาพการจัดวางซ้อนทับภาพ 76
48 นำภาพที่ได้จากการประมวลผลของโปรแกรมสามมิติลงมาวาง 77
49 ใส่ภาพนิ่งท้องฟ้าลงไปเป็นฉากหลัง 77
50 ลดความคมชัดของฉากหลังเพื่อสร้างระยะให้ภาพ 78
51 ใส่บรรยากาศลงไปเพื่อผลักระยะของภาพ 78
52 ภาพตัวอย่างการนำภาพมาตัดต่อให้ต่อเนื่องและลงตัวกับเสียง 79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ข้าพเจ้ามีความสนใจในการทำภาพยนตร์อนิเมชั่นสามมิติ ซึ่งหัวใจของการทำอนิเมชั่น คือ การเคลื่อนไหว ความน่าสนใจและความท้าทาย คือ การสร้างบุคลิก ลักษณะนิสัยของตัวละคร ข้าพเจ้าจึงเลือกศึกษาสัตว์สี่ขา คือ สุนัข ซึ่งมีความยากในการออกแบบท่าทาง เช่น การเดิน การวิ่ง

ภาพยนตร์อนิเมชั่น เรื่อง " สิ่งที่มองเห็น " ได้แรงบันดาลใจมาจากนิทานจีน โดยเนื้อหาเกี่ยวกับชายตาบอดและสุนัขนำทาง เมื่อทั้งสองรู้ว่าไปสวรรค์ได้เพียงคนเดียว จึงทำให้ทั้งสองเกิดแตกคอกัน แต่ความขัดแย้งกลับทำให้ความสัมพันธ์ของทั้งสองมีความผูกพันกันยิ่งขึ้น แม้ว่าจุดหมายที่ไปจะไม่ใช่อย่างที่คาดหวังเอาไว้

ข้าพเจ้าเลือกใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ มาออกแบบอนิเมชั่น เรื่องดังกล่าวเพื่อให้ผู้ชม สนุกไปกับตัวละครอนิเมชั่น พร้อมกับสาระเนื้อหาที่สอดแทรกอยู่ภายในเรื่อง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวบุคลิกของตัวละครในภาพยนตร์อนิเมชั่นสามมิติ
2. เพื่อศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานอนิเมชั่น
3. เพื่อถ่ายทอดประเด็นเรื่องราวผ่าน ตัวละครชายตาบอดและสุนัขนำทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

เทคนิค	อนิเมชั่นสามมิติขนาดสั้น
ความยาว	5 นาที
อัตราส่วน	16 : 9
ระบบ	สร้างงานด้วยโปรแกรม Maya

ลักษณะของโครงการ

ภาพยนตร์อนิเมชั่นเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ แนวดราม่า โดยมีเรื่องราวเกี่ยวกับชายตาบอดและสุนัขนำทาง โดยภาพยนตร์อนิเมชั่นเรื่องนี้ มุ่งเน้นการเคลื่อนไหวของตัวละครที่เล่าเรื่องผ่านท่าทางการแสดง โดยสอดแทรกเนื้อหาเข้าไปภายในเรื่อง

แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวกับ หลักการ กระบวนการทำงาน จากภาพยนตร์เรื่อง " Quill " และภาพยนตร์อนิเมชั่นเรื่อง " The Lady and the Reaper " , "Inka Bola" และ "UP"
2. หาข้อมูลสนับสนุนต่อการเขียนบทและค้นคว้าข้อมูลของคนตาบอดและสุนัขนำทาง
3. เขียนสตอรี่บอร์ดและนำเพลงมาใส่เพื่อเป็นการกำหนดช่วงเวลาในการทำอนิเมชั่น
4. สร้างหุ่นตัวละครและฉากแล้วนำมาใส่พื้นผิวที่ได้ทำเอาไว้
5. นำฉากและตัวละครมารวมกัน แล้วทำการเคลื่อนไหวของตัวละครตามภาพเคลื่อนไหวคร่าวๆ พร้อมเสียงประกอบที่ได้ทำไว้แล้ว
6. ประมวลผลงานออกมาแล้วนำไปตัดต่อ เพิ่มเติมเพื่อเก็บรายละเอียดของเสียง ให้เสียงประกอบภาพมีระยะและความชัดเจนยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สร้างสรรค์ผลงานอนิเมชั่นและเข้าใจถึงการเคลื่อนไหวบุคลิกของตัวละคร
2. รู้จักขั้นตอนและกระบวนการทำอนิเมชั่นสามมิติ ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์
3. กลุ่มเป้าหมาย และผู้ชมได้รับรู้ประเด็นของภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

แรงบันดาลใจของภาพยนตร์

ข้าพเจ้าเริ่มต้นศึกษาบุคลิกจากสัตว์สี่เท้า และหาเรื่องราวเกี่ยวกับสัตว์เพื่อนำมาสร้างภาพยนตร์อนิเมชั่น และได้แรงบันดาลใจจากนิทานจีน โดยเนื้อหาเกี่ยวกับชายตาบอดกับสุนัขนำทาง ที่มีเนื้อหาสอดแทรกแฝงไปด้วยปรัชญา อีกทั้งยังมีความท้าทายและความน่าสนใจที่จะนำมาสร้างสรรค์เป็นผลงานอนิเมชั่น

มิตรภาพกับการมองเห็น เมื่อพูดถึงสองคำนี้ ถ้าเป็นคนปกติก็สามารถเกิดขึ้นและเข้าใจได้ง่าย แต่ถ้าให้ดวงตานั้นมืดบอด เปรียบเสมือนอุปสรรค แต่เราก็ยังสามารถมองเห็นมิตรภาพได้โดยการใช้ใจมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชายตาบอดกับสุนัขนำทาง

วันหนึ่ง ชายตาบอดกำลังเดินข้ามถนนโดยมีสุนัขนำทาง ทันใดนั้นรถบรรทุกคันหนึ่งเสียหลักพุ่งเข้าชนเต็มแรง เขาตายคาที่ สุนัขนำทางก็ตายอย่างอนาถพร้อมเจ้าของ

ชายเจ้าของพร้อมกับสุนัขของเขามาถึงหน้าประตูสวรรค์

เทวทูตนางหนึ่งสกัดกั้นพวกเขาไว้ พูดอย่างลำบากใจว่า " ขอโทษค่ะ ขณะนี้บนสวรรค์สามารถรับได้อีกเพียงหนึ่งรายเท่านั้น พวกเจ้าหนึ่งในสองต้องมีผู้ที่ไปนรก "

เจ้าของได้ฟังเช่นนั้นก็รีบถามขึ้นว่า " สุนัขของฉันมันไม่รู้หรอกว่าอะไรคือสวรรค์ อะไรคือนรก ให้ฉันเป็นคนตัดสินใจได้ไหมว่าใครจะได้ไปสวรรค์ "

เทวทูตมองเขาด้วยสายตาเหยียดๆ ขมวดคิ้ว ครุ่นคิดอยู่ครู่หนึ่งจึงพูดขึ้นว่า " ขออภัยจริงๆ คุณ ทุกๆ วิญญาณล้วนเสมอภาคเท่าเทียมกัน พวกคุณจะต้องใช้วิธีแข่งขันเพื่อตัดสินว่าใครจะได้ขึ้นสวรรค์ "

เจ้าของสุนัขรู้สึกผิดหวัง ถามว่า " เหรอ แล้วจะแข่งอะไร "

เทวทูตตอบ " การแข่งขันนี้ง่ายมาก คือการวิ่งแข่ง จากที่ตรงนี้วิ่งไปถึงประตูใหญ่ของสวรรค์ ใครถึงก่อน ผู้นั้นก็ได้อยู่บนสวรรค์ แต่ทว่า คุณไม่ต้องหนักใจอะไร เพราะคุณได้ตายไปแล้ว ไม่ใช่คนตาบอดอีกแล้ว และอีกอย่างความเร็วของวิญญาณไม่เกี่ยวกับกายเนื้อ ผู้ที่มีจิตบริสุทธิและเมตตาอารีก็ยิ่งจะมีความเร็วสูง "

เจ้าของสุนัขครุ่นคิดอยู่พักหนึ่ง ในที่สุดตกลงเห็นด้วย

เทวทูตให้เจ้าของและสุนัขเตรียมตัวให้พร้อม และประกาศเริ่มต้นการแข่งขัน นางมั่นใจอย่างเต็มเปี่ยมว่าชายเจ้าของสุนัขจะต้องวิ่งอย่างไม่คิดชีวิตเพื่อที่จะได้ขึ้นสวรรค์ แต่ใครจะคาดคิดได้ว่าเจ้าของสุนัขไม่รีบไม่ร้อน ก้าวไปข้างหน้าอย่างเชื่องช้า และสิ่งที่ทำให้เทวทูตตกใจมากก็คือ เจ้าสุนัขของเขาก็ไม่ได้วิ่งแต่อย่างใด มันก้าวเดินตามจังหวะของเจ้าของอย่างเชื่องช้า ไม่ยอมละห่างเจ้าของแม้แต่ครึ่งก้าว

เทวทูตเข้าใจได้ในทันทีว่า ที่แท้หลายปีมานี้เจ้าสุนัขคงจะเคยชินกับการที่ต้องติดตามการเคลื่อนไหวของเจ้าของ เดินนำเจ้าของ คอยปกป้องคุ้มครอง ชายเจ้าของสุนัขช่างน่ารังเกียจสิ้นดี เขาจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดนี้แน่ๆ ถึงได้มีความมั่นใจในชัยชนะ แค่เพียงเรียกเจ้าสุนัขหยุดลงเมื่อถึงหน้าประตูสวรรค์ก็ได้แล้ว

เทวทูตมองดูเจ้าสุนัขที่แสนซื่อสัตย์แล้วรู้สึกเศร้าใจ นางตะโกนไปที่สุนัขด้วยเสียงอันดังว่า " แกได้เสียสละทั้งชีวิตให้นายของแกไปแล้ว นายของแกไม่ใช่ชายตาบอดอีกต่อไป แกไม่ต้องไปนำทางให้เขาอีกต่อไป รีบวิ่งเข้าประตูสวรรค์เร็วๆ "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ทว่า ไม่ว่าเจ้าของหรือสุนัข ดูเหมือนไม่ได้ยินเสียงของนางเลย ยังคงก้าวเดินไปข้างหน้าอย่างเชื่องช้า ยังกับกำลังเดินเล่นอยู่อย่างนั้นแหละ

เป็นจริงดังว่า เมื่อมาถึงห่างจากจุดที่กำหนดไม่กี่ก้าว ชายเจ้าของก็ออกคำสั่ง เจ้าสุนัขนั่งลงอย่างว่าง่าย เทวทูตจ้องมองชายเจ้าของสุนัขด้วยสายตาดูแคลน

เวลานี้ ชายเจ้าของสุนัขหัวเราะขึ้นและหันมาพูดกับเทวทูตว่า " ในที่สุดฉันก็ได้ส่งสุนัขของฉันมาถึงหน้าประตูสวรรค์แล้ว แต่สิ่งที่ฉันเป็นห่วงที่สุดก็คือมันไม่เคยอยากอยู่บนสวรรค์ มันอยากอยู่ด้วยกับฉันมากกว่า เพราะฉะนั้นฉันจึงต้องตัดสินใจแทนมัน ได้โปรดช่วยดูแลมันด้วย "

เทวทูตตกตะลึง

ชายเจ้าของสุนัขมองดูมันด้วยความอาลัยอาวรณ์ แล้วพูดขึ้นว่า " ใช้วิธีแข่งขันนี้ดีทีเดียว ฉันเพียงแต่ให้มันเดินขึ้นหน้าอีกสักกี่ก้าว มันก็จะได้ไปสวรรค์แล้ว แต่ว่า มันอยู่เป็นเพื่อนฉันมาหลายปี นี่เป็นครั้งแรกที่ฉันได้เห็นมันกับตาตัวเอง ฉะนั้นฉันจึงอยากจะเดินช้าๆ เพื่อจะได้มองดูมันนานสักหน่อย ถ้าเป็นไปได้ ฉันอยากจะได้เฝ้ามองมันตลอดไป ถึงแล้วสวรรค์ ที่นี่จึงเป็นที่ที่มันควรจะอยู่ โปรดช่วยดูแลมันด้วย "

จบคำพูด ชายเจ้าของสุนัขออกคำสั่งให้เจ้าสุนัขวิ่งขึ้นหน้า และนาทีที่เจ้าสุนัขวิ่งมาถึงจุดหมายปลายทาง ชายเจ้าของสุนัขก็รู้สึกตัวเบาเหมือนสำลีแล้วก็ลองลอยไปสู่ทิศทางที่ไปนรก สุนัขของเขาเห็นเข้าก็กลับหัวพุ่งตามไปหาเจ้าของทันที ขณะที่เทวทูตที่รู้สึกเสียใจและสำนึกผิดก็รีบกางปีกของนางบินตามติดไปทันที หวังจะคว้าเจ้าสุนัขเอาไว้ ทว่า นั่นคือวิญญาณที่บริสุทธิ์ที่สุดในโลก ความรวดเร็วของมันจึงยังเหนือกว่าเทวทูตใดๆ บนสวรรค์

บัดนี้เจ้าสุนัขนำทางก็มาอยู่กับเจ้าของของมันอีกแล้ว ถึงจะเป็นนรกแต่มันก็ยังคงเฝ้าระวังเจ้าของของมันตลอดไป

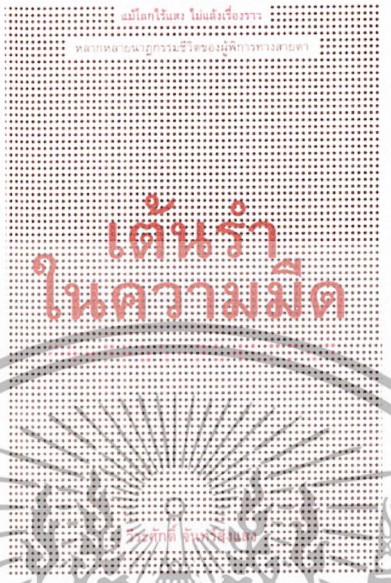
เทวทูตยืน ณ ตรงนั้นอยู่นาน แล้วพึมพำกับตัวเองว่า " ข้าผิดตั้งแต่ต้นแล้ว วิญญาณทั้งสองเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน พวกเขาไม่อาจแยกจากกัน "

*** สัจธรรมความจริงมีอยู่หนึ่งเดียว แต่ในสายตาผู้คนที่ต่างกัน ก็จะมีมุมมองถูกผิดชั่วดีที่ต่างกัน เพราะอะไรเล่า ความจริงเหตุผลง่ายมาก เราทุกคนไม่ควรมองสรรพสิ่งอย่างตายตัว หรือใส่แว่นสีมามองปัญหา และใช้ประสบการณ์หรือมาตรฐานชั่วดีของตนเองมาเป็นบรรทัดฐานวัดผู้อื่น สุดท้ายเราก็จะได้แต่ภาพลวงตา

กระเรียนป่า. ชายตาบอดและสุนัขนำทาง [ออนไลน์] , สืบค้น 10 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.oknation.net/blog/print.php?id=642066

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือเต้นรำในความมืด



ภาพที่ 1 หนังสือเต้นรำในความมืด

ที่มา : หนังสือเต้นรำในความมืด [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.oknation.net/blog/home/blog_data/133/1133/images/dark.jpg

หนังสือเต้นรำในความมืด ที่ว่าด้วยเรื่องราวชีวิตของคนตาบอด โดยผ่านปลายปากกาของคุณวีระศักดิ์ จันทร์ส่งแสง นักเขียนสารคดี ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเสมือนได้ร่วมอยู่ในวงเสวนากับเพื่อนๆคนตาบอด ทำให้เข้าใจมุมมองของเพื่อนๆคนตาบอดมากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลภายในหนังสือและแรงบันดาลใจจากนิทานจีน จึงได้เป็นบทภาพยนตร์ที่เล่าเรื่องราวมิตรภาพของชายตาบอดและสุนัขนำทางคู่หนึ่ง ที่ทั้งคู่ต้องเจอกับปัญหา จนทำให้ทั้งสองเกิดแตกคอกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมากลับทำให้ทั้งสองผูกพันกันยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มารู้จักคนตาบอดกันดีกว่า

คำว่า “คนตาบอด” แม้จะเป็นคำง่ายๆ สั้น ๆ พูดกันติดปากอยู่ทั่วไป แต่ทำไมจึงเป็นเรื่องไม่ง่ายนักที่จะทำความเข้าใจต่อความหมายที่แท้จริง หรือ ความหมายที่ควรจะเป็นของคำว่า “คนตาบอด”

คนตาบอดนับเป็นส่วนหนึ่งของสังคมซึ่งมีอยู่จริงและไม่อาจหลีกเลี่ยงได้แต่ในขณะเดียวกัน ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนความรู้สึกนึกคิดของคนในสังคมเกี่ยวกับคนตาบอดย่อมมีผลกระทบต่อการ ปฏิบัติต่อพวกเขาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นกันยิ่งหากความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคนตาบอดมีแนว โน้มไปในทางลบ (ไม่สร้างสรรค์) ได้รับการถ่ายทอดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน ก็ย่อมเป็นการแน่นอนที่ว่าการปฏิบัติต่อคนตาบอดจะเป็นไปในทางที่ไม่สร้างสรรค์

ผลก็คือ สิ่งที่ปรากฏอยู่ทั่วไปในสังคม นั่นคือกว่า 90 % ของคนตาบอดยังไม่ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีคนตาบอดจำนวนไม่กี่ร้อยคนที่ได้รับการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีคนตาบอดไม่ถึง 1 %ที่สามารถอ่าน – เขียนอักษรเบรลล์ได้ และมีคนตาบอดจำนวนน้อยนิดที่มีอาชีพเป็นช่องทางทำมาหากินโดยไม่ต้องเป็นภาระ อันหนักอึ้งของครอบครัวและสังคม

ในทางกลับกัน มีคนตาบอดที่ได้พิสูจน์ให้สังคมได้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ ความตั้งใจ และความไม่ย่อท้อเมื่อเขาได้รับโอกาสทางการศึกษาเป็นครั้งแรกในเมืองไทยโดย Ms.Genevieve Caulfield สตรีตาบอด ชาวอเมริกัน ผู้ก่อตั้งโรงเรียนสอนคนตาบอดขึ้นเป็นแห่งแรกในแผ่นดินสยาม เมื่อปี พ.ศ.2482 นับเป็นเวลาร่วม 60 ปีแล้วที่คนตาบอดไทยส่วนหนึ่งได้เข้าสู่ระบบการศึกษา มีหลายคนเรียนถึงขั้นปริญญาตรี ปริญญาโทและกำลังเรียนในระดับปริญญาเอกอยู่ก็มี บุคคลเหล่านี้บ้างก็ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน นำความภาคภูมิใจมาสู่ตนเอง ครอบครัวและชุมชนในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป บ้างก็รับราชการเป็นครู เป็นอาจารย์ เป็นพนักงานตามบริษัทห้างร้าน เป็นพ่อค้า/นักธุรกิจ และประกอบอาชีพอิสระอื่น ๆ อีกมากมาย

(Miss Genevive Caufield) สุภาพสตรีตาบอดชาวอเมริกัน ผู้นำอักษรเบรลล์มาเผยแพร่แก่คนตาบอดในประเทศไทยเป็นครั้งแรก เป็นการเปิดศักราชแห่งการเรียนรู้หนังสือของคนตาบอดไทยตั้งแต่นั้นมา

(Louis Braille) ครูตาบอดชาวฝรั่งเศส ผู้ประดิษฐ์อักษรสำหรับคนตาบอดอ่าน โดยใช้นิ้วมือสัมผัส เขาได้ความคิดมาจากการส่งข่าวสารทางทหาร ในเวลากลางคืนของกัปตันชาร์ลส์ บาร์บิเอร์ ซึ่งใช้กระดาษแข็งปั๊มเป็นรหัสจุด-ขีด โดยพัฒนามาเป็นระบบ 6 จุด ซึ่งสามารถจัดกลุ่มของจุดได้ถึง 63 แบบ ใช้แทนอักษรตาดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลายคนอาจตั้งคำถามด้วยความอัศจรรย์ใจว่า คนตาบอดเหล่านี้มีพรสวรรค์ที่เหนือมนุษย์ทั่วไปหรืออย่างไร จึงสามารถเขียนอ่านได้ ทำไมเขาจึงทำงานได้ บ้างก็พูดเปรียบเทียบว่า"นี่ขนาดว่าตาบอดนะถ้าตาดีจะขนาดไหน" บ้างก็ใช้ความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ ของคนตาบอดมาดูถูกว่ากล่าวผู้อื่น ที่ประพฤติตัวไม่เอาไหน ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่แสดงออกมาจากผู้คนที่ไม่เคยรับรู้รับทราบถึง ประสบการณ์และความหมาย ที่แท้จริงของคำว่า "คนตาบอด"

ความเห็นที่สะท้อนถึงความรู้ ความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคนตาบอด ซึ่งความเห็นเหล่านี้ ล้วนได้รับการบ่มเพาะและสะสมอยู่ในบริบทของสังคมอย่าง ไม่ต้องสงสัย จนกระทั่งแม้แต่คนตาบอด ก็พลอยมีความเห็นไปในทางเดียวกับที่ผู้อื่นเห็น คิดและเชื่อ เช่น คนตาบอดไม่น้อยเชื่อว่าตัวเขาเองและคนตาบอดทั่วไปเป็นคนที่ไร้ความสามารถ หรือมีข้อจำกัดอย่างร้ายแรง ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ ไม่อาจเรียนรู้ ทำงานหรือร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมและไม่อาจแข่งขันกับใครได้ กระทั่งไม่อาจอยู่ได้โดยปราศจากความช่วยเหลือจากผู้อื่น เราจึงยังพบว่าคนตาบอดอีกเป็นจำนวนมากถูกเก็บไว้ในบ้าน เราจึงยังพบคนตาบอด อีกไม่น้อยขอทานอยู่ตามที่ต่างๆ ทั้งโดยสมัครใจและโดยการถูกบังคับ หรือหลอกลวง เราจึงยังพบว่าคนตาบอดถูกผู้คนนำไปเปรียบเทียบกันคน ที่โง่เขลา หรืองมงาย ลุ่มหลงในสิ่งที่เป็นไปไม่ได้

ขอนำเสนอแนวคิดและความหมายใหม่ของคำว่า "คนตาบอด" ต่อสังคม นั่นคือเรามีความเชื่อว่า คนตาบอด คือ คนปกติธรรมดาที่สายตามองไม่เห็นหรือมองเห็นได้จำกัด นอกเหนือไปจากนี้แล้ว คนตาบอดก็ไม่ได้แตกต่างไปจากบุคคลทั่วไป เราอาจพบคนตาบอดที่ดีมีความรู้ความสามารถขยันหมั่นเพียรมีคุณธรรมในขณะที่ เราก็อาจพบคนตาบอดที่ประพฤติตัวไม่เหมาะสม ขาดความรู้ความสามารถเกียจคร้าน ไร้คุณธรรม กล่าวโดยสรุปก็คือ คนตาบอดเป็นทุกอย่างเช่นเดียวกับที่บุคคลทั่วไปในสังคม เขาเป็นคนตาบอดนั้นสอนได้พัฒนาได้ เพราะอย่างน้อยที่สุดวีรกรรมอันยิ่งใหญ่ของ Ms. Caulfield ที่ได้ทำให้คนตาบอดจำนวนหลายพันคน ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานกว่า 200 คน ได้เรียนถึงระดับอุดมศึกษา ก็น่าจะถือได้ว่า เป็นบทพิสูจน์ได้ในระดับหนึ่ง คนทั่วไปมีความติดใจสงสัยในเรื่องราวเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของคนตาบอด ต่อไปนี้เป็นตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการเดินทางของคนตาบอด

คนตาบอดมีวิธีเดินทางไปในสถานที่ต่าง ๆ ที่ตนต้องการ 4 วิธี คือ

1. การเดินทางกับผู้นำทาง (Sighted Guide)
2. การเดินทางโดยใช้ไม้เท้าขาว (White Cane)
3. การเดินทางกับสุนัขนำทาง (Dog Guide Dog)
4. การเดินทางโดยใช้เครื่องมืออีเล็กโทรนิกส์ (Electronic Aids)

การเดินทางกับผู้นำทาง

ความหมาย การเดินทางกับผู้นำทาง หมายถึง การที่คนสายตาปกติช่วยนำทางคนตาบอดไปตามสถานที่ต่าง ๆ ตามความต้องการ ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีการเดินทางที่สะดวก รวดเร็วและปลอดภัยมากที่สุด แต่คนตาบอดจะต้องได้รับการฝึกฝนอย่างถูกขั้นตอนตามลำดับ

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้คนตาบอดเข้าใจความหมายของการเดินทางกับผู้นำทาง
2. เพื่อให้ผู้นำทางและคนจาบอดรู้วิธีเดินทางไปด้วยกันอย่างถูกต้องสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย
3. เพื่อให้ผู้นำทางและคนตาบอดร่วมเดินทางไปด้วยกันอย่างมีความสุข ผู้นำทางไม่รู้สึกว่าเป็นภาระหรือรำคาญที่จะต้องช่วยนำทาง และตัวคนตาบอดเองก็ไม่รู้สึกอึดอัดหรือไม่สบายใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการ

เมื่อผู้นำทางจะนำทางคนตาบอด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การให้สัญญาณการช่วยเหลือ (Making Contarct)

ผู้นำทางใช้หลังมือขวาหรือซ้าย แตะหลังมือหรือแขนซ้ายหรือขวาของคนตาบอด ทั้งนี้เพื่อเป็นสัญญาณบอกให้เตรียมตัวและทราบตำแหน่งของผู้นำทาง

2. ลักษณะ และตำแหน่งของการจับแขน (Crip)

คนตาบอดจะเลื่อนมือซ้ายหรือขวาไปตามแขนขวาหรือซ้ายของผู้นำทางเพื่อจับบริเวณเหนือข้อศอก โดยให้หัวแม่มืออยู่ด้านนอก ส่วนอีก 4 นิ้วอยู่ด้านในลักษณะการจับต้องไม่แน่นจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้นำทางเจ็บและรำคาญและต้องไม่หลวมจนเกินไป เพราะขณะที่เดินอาจหลุดมือได้จึงควรจับให้พอดีและมั่นคง

3. ตำแหน่งของผู้นำทาง และคนตาบอด (Stance)

คนตาบอดยืนเยื้องไปข้างหลังผู้นำทางครึ่งก้าวให้แขนช่วงบนอยู่แนบลำตัวตามปกติส่วนแขนล่างงอในลักษณะตั้งฉากกับแขนช่วงบน เพื่อให้แน่ใจว่าตำแหน่งการยืนของตนถูกต้องหรือไม่คนตาบอดอาจตรวจสอบดูได้ โดยใช้มือแตะดูว่าไหล่ข้างที่ใช้มือจับข้อศอกของคนอยู่ตรงกับไหล่ของผู้นำ ทางข้างที่ให้จับข้อศอกหรือไม่ ถ้าไม่ตรงควรปรับให้ตรงก่อนแล้วจึงเริ่มออกเดิน

4. ลักษณะของการเดินไปด้วยกัน (Walking)

ขณะเดินไปด้วยกันทั้ง 2 ฝ่ายจะต้องเดินอย่างสบาย และสัมพันธ์กัน คนตาบอดต้องไม่เกร็ง เดินไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป และต้องรักษาตำแหน่งของมือและแขนที่จับให้อยู่ในสภาพเดิมตลอดเวลา ส่วนผู้นำทางเองจะต้องไม่ห่วงหรือกังวลมาจนเกินไป เดินนำทางไปเรื่อย ๆ ตามปกติ เพื่อให้สะดวกยิ่งขึ้น ก่อนเดินขึ้นที่สูง หรือเดินลงที่ต่ำ เช่น บันได และขอบถนนควรหยุดก่อนแล้วบอกว่า “ขึ้น” หรือ “ลง” แล้วเดินต่อไปทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้คนตาบอดเสียหลักและเพื่อให้ลักษณะ การเดินไปด้วยกันเป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุดผู้นำทางควรพูดและอธิบายถึงสิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แวดล้อมต่าง ๆ ขณะนั้นให้คนตาบอดฟังด้วยเพื่อให้เพลิดเพลินและไม่รู้สึกอึดอัดใจของทั้งสองฝ่าย

5. การเปลี่ยนข้าง (Transfering side, Changing sides)

ถ้าต้องการเปลี่ยนข้างเดิน จะด้วยเหตุผลใดก็ตาม เช่น จะเปลี่ยนจากด้านขวาของผู้นำทางไปด้านซ้ายสามารถทำได้โดย

1. คนตาบอดใช้มือขวาไปจับแขนเหนือมือซ้าย ซึ่งจับอยู่เล็กน้อย

2.เลื่อนมือซ้ายผ่านหลังของผู้นำทางเบา ๆ ไปจับแขนซ้ายบริเวณเหนือข้อศอกพร้อมเบี่ยงตัวตาม

3.เลื่อนมือขวาไปจับข้อศอกแทนที่มือซ้ายแล้วปล่อยมือซ้ายลงเดินต่อไปปกติ

6. การเดินทางผ่านทางแคบ (Narrow Places หรือ Narrow Spaces)

ในบางสถานการณ์ ผู้นำทางและคนตาบอดอาจไม่สามารถเดินคู่กันไปตามปกติได้ เนื่องจากทางเดินแคบ ต้องเดินเรียงหนึ่งเท่านั้น เช่น สะพาน ไม้แผ่นเดียว ทางเดินในตลาดสดและช่องแคบ จะต้องใช้วิธีดังต่อไปนี้

1. ผู้นำทางบอกคนตาบอดว่า “จะผ่านทางแคบ” พร้อมเลื่อนแขนข้างที่คนตาบอดจับอยู่ไปบริเวณกึ่งกลางหลัง

2. คนตาบอดตอบรับโดยยืดแขนออกตรง (ไม่เกร็ง) พร้อมเดินเบี่ยงเข้าไปด้านหลังในลักษณะเดินเรียงหนึ่ง

3. เมื่อพ้นทางแคบแล้ว ผู้นำทางจะปรับแขนไปไว้ในตำแหน่งเดิม คนตาบอดจะปรับตัวเดินตามปกติ

7. การขึ้น – ลงบันได (Stairways)

ไม่ว่าจะเป็นเด็กตาดี หรือ เด็กตาบอดจะรู้สึกว่าการขึ้นบันไดง่ายกว่าการลงจึงควรฝึกให้คนตาบอดขึ้น บันไดก่อน เพื่อทำให้เขาไม่กลัวและเกิดความมั่นใจในการฝึกลงบันไดต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขึ้นบันได (Ascending Stairways)

ก่อนพาขึ้นควรบอกให้เขาทราบก่อนเพื่อเตรียมตัวแล้วปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้นำทางหยุดที่เชิงบันได เพื่อให้คนตาบอดใช้ปลายเท้าสำรวจความสูงความลึกและลักษณะของขั้นบันได

2. เมื่อพร้อมแล้ว ผู้นำทางจะต้องก้าวขึ้นบันไดนำหน้าคนตาบอดก่อน 1 ขั้น

3. เมื่อพ้นบันไดขั้นสุดท้ายแล้วผู้นำทางจะหยุดยืนอยู่กับที่ ครู่หนึ่ง ซึ่งเป็นการบอกสัญญาณว่าพ้นบันไดแล้ว เพื่อป้องกันไม่ให้คนตาบอดเสียหลักแล้วจึงเดินต่อไปตามปกติ

สมาคมศิษย์เก่าโรงเรียนคนตาบอดภาคเหนือ. มารู้จักคนตาบอดกันดีกว่า [ออนไลน์], สืบค้น 10 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.ansb.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=29

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเดินทางโดยใช้ไม้เท้า

ไม้เท้าขาวถือเป็นสัญลักษณ์สากลของคนตาบอดทั่วโลก หมายความว่าจะเป็นที่ไหน เมื่อไรก็ตามถ้าพบใครถือไม้เท้าขาวเดินอยู่เรา สามารถทราบได้ทันทีว่าบุคคลผู้นั้นเป็นคนตาบอด

ประโยชน์และความสำคัญของไม้เท้าขาว

ไม้เท้าขาวมีประโยชน์และความสำคัญต่อคนตาบอดเป็นอย่างมาก แม้แต่ประธานาธิบดีของประเทศสหรัฐอเมริกาเอง คือ นาย Lyndon B.Johnson ก็ตระหนักในเรื่องนี้ดีถึงกับประกาศให้วันที่ 15 ตุลาคม ของทุกปี เป็น วันไม้เท้าขาวโลก โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2507 ทั้งนี้เพราะไม้เท้าขาวมีประโยชน์ต่อคนตาบอดดังนี้

1. เป็นเครื่องบ่งชี้ว่าผู้ที่กำลังใช้ไม้เท้านั้นตาบอด
2. เพื่อป้องกันไม่ให้กระทบกับสิ่งกีดขวางที่อยู่ข้างหน้าและตกหลุมบ่อ
3. เพื่อบอกให้ทราบถึงลักษณะของพื้นผิวที่กำลังเดินอยู่

ไม้เท้าขาวจะมีประโยชน์สูงสุดต่อคนตาบอด ต่อเมื่อคนตาบอดจะต้องได้รับการฝึกฝนการใช้จากผู้สอนที่ได้ศึกษาวิชา ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility Instructor หรือ Peripatologist) มาโดยตรงเวลาที่ใช้ในการเรียน และฝึกฝนของคนตาบอดจะต้องนานพอที่จะแน่ใจได้ว่า เขาสามารถใช้ไม้เท้าเป็นเครื่องมือในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ที่เขาต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอิสระอย่างแท้จริง แต่ถ้าฝึกฝนไม่เพียงพอ นอกจากจะไม่เกิดประโยชน์เต็มที่แล้วยังอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวเขาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนัขนำทางสำหรับคนตาบอด

สุนัขสำหรับคนตาบอดเป็นโรงเรียนสุนัขนำทางที่อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีวิทยาเขตใน San Rafael, California, และ Boring, Oregon ได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2485 เพื่อช่วยทหารผ่านศึกที่ตาบอดในสงครามโลกครั้งที่สอง

History / ประวัติ

สุนัขนำทางสำหรับคนตาบอดเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกโรงเรียนการฝึกอบรมบนชายฝั่งตะวันตก การสร้างมันเป็นความฝันที่ใช้ร่วมกัน โดย Lois Merrihew และ Don Donaldson, ผู้ได้รับการยอมรับต้องช่วย servicemen บาดเจ็บที่จะกลับมาจากสงครามโลกครั้งที่สอง โดยพวกเขาเชื่อในศักยภาพของสุนัขเพื่อใช้สำหรับนำทางคนตาบอด เยอรมันเชฟเฟิร์ด Blondie เป็นหนึ่งในสุนัขแรกผ่านการฝึกอบรม เธอถูกจับคู่กับจ่า Leonard Foulk, บริกรแรกที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนใหม่เป็นครั้งแรก

ในปี 2490 ปัจจุบันย้ายไปที่ใน San Rafael, California, ประมาณ 20 ไมล์ทางตอนเหนือของ San Francisco เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับการบริการทางโรงเรียนได้เปิดวิทยาเขตที่สองในที่ boring oregonในปี (1995/2538)

Breeds used / พันธุ์ที่ใช้

เยอรมันเชฟเฟิร์ด เดิมถูกใช้นำทาง แต่สุดท้ายในช่วงนี้จะเลิกใช้เยอรมันเชฟเฟิร์ด ในเดือนพฤศจิกายน 2552 โดยมีสุนัขลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ตัวใหม่ และโกลเด้น รีทรีฟเวอร์เป็นหลัก

Breeding / การผสมพันธุ์

ในตอนท้ายของขั้นตอนการเลี้ยงลูกสุนัข สุนัขจะถูกเรียกคืนกลับไปยังวิทยาเขตไม่ว่าโดยตรงหรือโดยผู้เลี้ยงลูกสุนัขที่เก็บรวบรวม ถ้าสุนัขยังไม่ได้รับหรือ spayed neutered พวกเขาจะฉายเป็นพ่อแม่พันธุ์ที่อาจเกิดขึ้นก่อนเข้าฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ การคัดเลือกพ่อพันธุ์แม่พันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของพวกเขามีศักยภาพในการฝึกอบรมก่อน สุนัขพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ทำยังกับคนอื่น ๆ ทั้งโรงเรียนเฉพาะทางตลาดหุ้นทั่วโลกเพื่อให้มั่นใจว่ามีความหลากหลายในการ เลี้ยง และการถ่ายทอดทางพันธุกรรม เป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ทำยังกับครอบครัวที่เป็นคนท้องถิ่นเพื่อนำสุนัข ของมหาวิทยาลัยซานราฟาเอล

Puppy raising / การเลี้ยงลูกสุนัข

ลูกสุนัขจะได้รับอาสาสมัครไปเลี้ยง ลูกสุนัขที่มีอายุ 8 ถึง 12 สัปดาห์ ผู้เลี้ยงมีงานที่สำคัญที่สุด คือ พวกเขาจะต้องฝึกอบรมสุนัขในคำสั่งพื้นฐานและการเข้าสังคมสุนัขในพื้นที่สาธารณะ มีผู้เลี้ยงใน 8 รัฐในตะวันตกสหรัฐอเมริกา(Arizona, California, Colorado, Idaho, Nevada, Oregon, Utah, Texas and Washington) ที่เลี้ยงลูกสุนัขสำหรับให้สุนัขนำทางคนตาบอดได้ ลูกสุนัขที่มีผู้เลี้ยงเหล่านี้จะถูกส่งกลับเพื่อเป็นแนวทางในสุนัขการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ

Formal training / การฝึกอบรม

สุนัขจะถูกเรียกคืนได้ในการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการสุนัขนำทางสำหรับคนตาบอดของวิทยาเขต ในช่วงอายุประมาณ 14 ถึง 18 เดือน สุนัขที่ถูกเรียกคืนจะผ่านการฝึกอบรมโปรแกรมการฝึกอบรม 8 ขั้นตอน ที่ฝึกอบรมการใช้งานที่ดีที่สุดแนะนำเทคนิคการฝึกอบรมสุนัข สุนัขจะได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่องในช่วงการฝึกอบรมและอาจจะนำออกจากโปรแกรม(หรือถูกเปลี่ยนอาชีพ) รวมทั้งในช่วงเวลาของพวกเขากับผู้เลี้ยงลูกสุนัข ถ้ามีปัญหาสุขภาพ ไม่เชื่อฟังหรือการทำงานที่เกิด สุนัขที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วจะถูกจับคู่กับบุคคลที่บกพร่องทางสายตาที่เหมาะสม ที่จะฝึกกับสุนัขที่โปรแกรมในถิ่นที่อยู่ - โรงเรียนที่รองรับได้ถึงสี่สัปดาห์

Career change dogs / เปลี่ยนอาชีพสุนัข

สุนัขที่ไม่เหมาะสำหรับสุนัขงานนำทาง เนื่องจากสุขภาพ ความประพฤติ หรือมีปัญหาจากการฝึกอบรม สุนัขทั้งหมดที่ผ่านการฝึกจะถูกเปลี่ยนอาชีพ โดยมักจะนำมาใช้เป็นสัตว์เลี้ยงโดยตัวจัดการของพวกเขาหรือผู้เลี้ยงลูกสุนัขของพวกเขาสุนัขจำนวนมากจะยังไปในที่จะมีอาชีพอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นสุนัขค้นหาและช่วยเหลือ สุนัขสำหรับคนเป็นเบาหวาน สุนัขบางคนเปลี่ยนอาชีพเป็นสุนัขนำทางสำหรับคนตาบอด " Buddies K9 " หรือ"ชุมชนสุนัข"

Buddies K9 สุนัขจะอยู่กับเด็กพิการทางสายตาเป็นสัตว์เลี้ยงให้เยาวชนมิตรภาพ ไม่เพียงแต่โอกาสของการเรียนรู้ในการดูแลสุนัขเป็นประสบการณ์นี้จะช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการมีสุนัขนำทางสักวันหนึ่ง "ชุมชนสุนัข" สุนัขถูกวางไว้กับมืออาชีพที่ตาบอดและองค์กรและทำหน้าที่เป็นทูตของชุมชนเพื่อการโปรแกรมสุนัขนำทาง

สารานุกรมเสรี. สุนัขนำทางสำหรับคนตาบอด [ออนไลน์] , สืบค้น 10 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://th.asiaonline.com/article?article=Guide_Dogs_for_the_Blind

กฎสี่ข้อเมื่อเราเห็นคนตาบอดกับสุนัขนำทาง

1. ถ้าเจอสุนัขจูงคนตาบอด อย่าส่งเสียงเรียก หรือลูบหัวตามอำเภอใจ
2. ห้ามจับสายรัดอกเป็นอันขาด เพราะสายรัดอกเป็นตัวกลางเชื่อมความรู้สึกและการสื่อสารระหว่างคนตาบอดและสุนัขจูงคนตาบอด
3. ห้ามให้อาหารแก่สุนัขจูงคนตาบอด เพราะสุนัขจะต้องไปที่ต่างๆ จึงต้องมีวินัยในการถ่ายทั้งหนักและเบา
4. ห้ามยั่วเย้าหรือกลั่นแกล้งเด็ดขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เยอรมันเชฟเฟิร์ด *(German Shepherd)* หรือ อัลซาเชียน *(Alsatian)*

ภาพที่ 2 เยอรมันเชฟเฟิร์ด

ที่มา : เยอรมันเชฟเฟิร์ด [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://pirun.ku.ac.th/~b5001214/a7.html

เป็นสายพันธุ์สุนัขมีถิ่นกำเนิดในประเทศเยอรมัน ในงานของสุนัขตำรวจ ได้มีการนำสุนัขสายพันธุ์นี้มาใช้ในการดมกลิ่นเพื่อตรวจค้นอาวุธ วัตถุระเบิด ยาเสพติด และยังพบว่าได้มีการนำสุนัขสายพันธุ์นี้มาใช้ในงานอื่น เช่น งานหน่วยกู้ภัย งานนำทางคนตาบอด งานคุ้มกัน

เยอรมันเชพเพิร์ด ยังไม่มีใครรู้จัก จนกระทั่งปี 1899 ผู้ก่อตั้งสายพันธุ์นี้ คือ กัปตันเรือแม็กซ์ วอน สเตฟา ไนทซ์ (Max von Stephanitz) ที่ได้เพาะพันธุ์สุนัขขึ้นมาเพื่อใช้งาน จนผู้เพาะพันธุ์มากมายในปัจจุบันยังคง รักษาลักษณะที่ดีของสุนัขพันธุ์นี้ไว้ ไม่ว่าจะเป็นความไว้ใจได้หรือความจง รักภักดีซึ่งทำให้ เยอรมัน เชพเพิร์ดเป็นเพื่อนที่ดีเลิศ ช่วงชีวิตเฉลี่ย เยอรมัน เชพเพิร์ดมีชีวิตได้ถึง 10 ปี ขนาดและน้ำหนักเฉลี่ย 55-65ซม. 22-40กก.

เป็นที่รู้กันทั่วโลกว่า เยอรมัน เชพเพิร์ด เป็นสุนัขที่มีความภักดีและซื่อสัตย์เช่นเดียวกับสุนัขใช้งานอื่นๆ ที่ใช้อารักขา เฝ้าฝูงสัตว์ สะกดรอย หรือสุนัขนำทาง เยอรมัน เชพเพิร์ด ไม่ควรมีอาการฉุนเฉียว ก้าวร้าว หรือขี้อาย จนเกินไป ความเข้ากันได้กับสัตว์เลี้ยงอื่นๆ ถ้าได้รับการแนะนำและสอนเขาให้รู้จักวินัย เยอรมัน เชพเพิร์ด อยู่ร่วมกับสัตว์เลี้ยงอื่นๆ ได้ดี เคล็ดลับก็คือการพาเขาเข้าสังคมตั้งแต่เขายังอายุ น้อยๆ ตั้งแต่อายุได้ 8 สัปดาห์ ความต้องการการเอาใจใส่ดูแล เยอรมัน เชพเพิร์ด ต้องการการดูแลเอาใส่ใจ เขาเป็นสุนัขที่ร่าเริง และต้องการสิ่งเร้าทางใจอยู่บ้าง ดังนั้นการพาเดินควบคู่กับการฝึกเช่นการฝึกให้เชื่อฟังคำสั่งหรือให้ไปเก็บลูก บอลที่ปาออกไปเป็นประจำ จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของสุนัขของคุณได้ดี การตัดแต่งขนเพียง สัปดาห์ละครั้งก็เพียงพอ ข้อควรจำ การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

120966

เลือกซื้อ เยอรมัน เชพเพิร์ด ให้ดี ควรแน่ใจว่า ทั้งประวัติพ่อพันธุ์และประวัติแม่พันธุ์ ของลูกสุนัขตัวนั้นผ่านการตรวจโรคข้อสะโพกอักเสบแล้ว สภา เยอรมัน เชพเพิร์ด ของ ออสเตรเลีย ยังมีหลักสูตรการปรับปรุงพันธุ์ที่จะช่วยกรองสุนัขเพศผู้ที่เป็นโรคโลหิตจางและ โรคข้อศอกอักเสบอีกด้วย ผู้เลี้ยงที่เหมาะสม ผู้เหมาะสมที่จะเลี้ยง เยอรมัน เชพเพิร์ด คือคนที่สามารถสั่งและควบคุมสุนัขของเขาได้ และ ในทางกลับกันก็ต้องให้ความเคารพในตัวสุนัขด้วย คนเหล่านี้ควรจะร่าเริง และมีความสุข กับสุนัขของเขาโดยปราศจากอาการหัวเสียหรือคาดหวังให้เป็นสุนัขขี้อ้อน ทิ้งท้าย ถ้าคุณต้องการรู้จัก เยอรมัน เชพเพิร์ด มากขึ้น คุณสามารถติดต่อสมาคมผู้เลี้ยงสุนัข เยอรมัน เชพเพิร์ด แห่งประเทศไทย หรือ สมาคมพัฒนาพันธุ์สุนัขแห่งประเทศไทย สุนัขขนาดใหญ่ เป็นสุนัขที่ต้องการการออกกำลังกายเป็นพิเศษ ต้องการการดูแลขนเป็นพิเศษ และเป็นสุนัขเฝ้ายามที่ดี ส่วนสูง น้ำหนัก วงจรชีวิต การจัดกลุ่มพันธุ์ 22-26 นิ้ว 65-95 ปอนด์ 11-13 ปี สุนัขอารักขา

ถิ่นกำเนิด

มีต้นกำเนิดในราวศตวรรษที่ 19 เพื่อใช้ต้อนฝูงแกะ แต่ในปัจจุบันเนื่องด้วยมันเป็นสุนัขที่ฝึกง่าย เรียนรู้ได้เร็ว และมีความสามารถหลากหลาย จึงถูกนำไปใช้ในการ ค้นหา ช่วยชีวิต งานตำรวจและทหาร และงานตรวจหาวัตถุระเบิด มันจึงกลายเป็นสุนัขสารพัดประโยชน์ และเป็นสุนัขยอดฮิตติดอันดับสุนัขที่ผู้คนอยากเลี้ยง และสาเหตุนี้เองที่ทำให้มีผู้เพาะพันธุ์หลายรายเพาะพันธุ์สุนัขอย่างไม่ถูกต้องและได้สายพันธุ์ไม่ดี ที่มีปัญหาหลายอย่างตามมา เช่นมีลักษณะนิสัยต่างไปจากพันธุ์ของมัน หากคุณได้ลูกสุนัขที่มีสายพันธุ์ที่ดีแล้ว เจ้านี่จะเป็นสุนัขคู่ใจของคุณไปอีกนาน

ลักษณะนิสัยของสุนัขเยอรมันเชฟเฟิร์ด

เยอรมันเชฟเฟิร์ดมีบุคลิกที่เด่น คือ มีการแสดงออกถึงความไม่หวาดหวั่นแต่ก็ไม่ก้าวร้าว มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความกระตือรือร้นและตื่นตัวกระฉับกระเฉง เต็มใจจะรับใช้เต็มที่ในลักษณะของการเป็นเพื่อน เป็นสุนัขเฝ้าบ้านนำทางผู้ที่อยู่ในโลกมืด เป็นสุนัขต้อนฝูงสัตว์หรือทำหน้าที่อารักขา สุนัขจะไม่ขี้ขลาดหรือหลบอยู่หลังผู้เป็นเจ้านาย ไม่ควรจะอ่อนไหว ไม่มองไปรอบๆ หรือแหงนหน้ามอง ไม่แสดงอาการตื่นตระหนก โดยจะหางตกเมื่อได้ยินเสียงหรือมองเห็นสิ่งแปลกๆ หากมีอุปนิสัยดังกล่าวข้างต้นจะถูกตัดสินว่ามีความบกพร่องอย่างร้ายแรง สุนัขจะต้องยอมให้กรรมการตรวจฟันและลูกอัณฑะ ถ้าหากสุนัขกัดกรรมการจะต้องถูกไล่ออกจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนามประกวด สุนัขที่อยู่ในอุดมคติควรที่จะสามารถใช้งานในลักษณะที่ไม่หยิบโหย่ง ผสมผสานกับลำตัวและการก้าวย่างที่เหมาะกับงานการที่ทำ ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน

สิ่งที่ประทับใจของผู้ที่ได้พบเห็นเยอรมันเชฟเฟิร์ดที่ดีคือ ความแข็งแรงว่องไว เต็มไปด้วยกล้ามเนื้อตื่นตัวและมีชีวิตชีวา มองโดยรวมแล้วจะกลมกลืนและได้สัดส่วนกันระหว่างส่วนหน้าและส่วนท้าย ตัวจะยาวกว่าส่วนสูง ลำตัวลึก เส้นรอบตัวจะเป็นเส้นโค้งที่กลมกลืนแทนที่จะเป็นเหลี่ยมมุม มีขนาดค่อนข้างใหญ่และอ่อนแอ ให้ความรู้สึกไม่ว่าจะอยู่นิ่งหรือเคลื่อนไหวถึงความกระชับของกล้ามเนื้อและ การเคลื่อนที่อย่างนุ่มนวล

ลักษณะเด่น

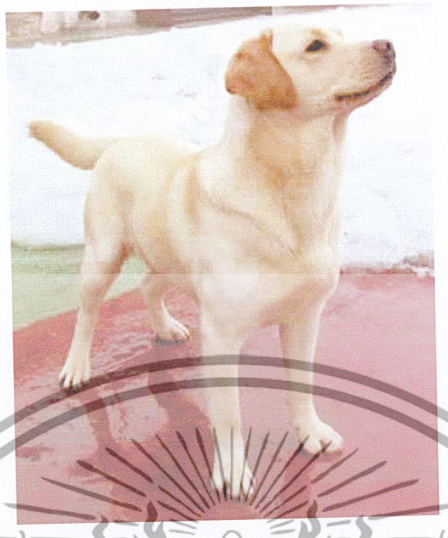
มีขน 2 ชั้น ขนชั้นนอกยาวปานกลาง ขนชั้นนอก แน่น หยาบ เหยียดตรงและราบไปกับลำตัวปกคลุมขนชั้นในที่แน่นและนุ่ม สีขนปกติจะเป็นสีดำกับสีน้ำตาล หรือสีดำล้วน แต่มีบางตัวที่มีสีขาว (ซึ่งยังไม่เป็นที่ยอมรับ) จมูก ขอบตา และริมฝีปากเป็นสีดำ หางมีขนฟู หูตั้งซึ่งทำให้มันดูเหมือนตื่นตัวตลอดเวลา หน้าอกลึก ขาหลังแข็งแรงและมีกล้ามเนื้อ หางจะตกหากมันรู้สึกผ่อนคลาย

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ

ปัญหาสุขภาพของสายพันธุ์ : โรคข้อสะโพกและข้อศอกห่าง ท้องร่วงเรื้อรัง โรคท้องมาน โรคกระดูกอักเสบ โรคแก้วตาอักเสบ โรคเลือดไหลไม่หยุดระหว่างและหลังผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์



ภาพที่ 3 ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์

ที่มา : ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.ico2go.com/simple/?t238.html

ประวัติ

ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ มีต้นตระกูลอยู่ที่ Newfoundland ชายฝั่งทะเล ประเทศแคนาดา และในช่วงต้นศตวรรษที่19 ได้มีการนำสุนัขพันธุ์นี้ไปยังประเทศอังกฤษทางเรือประมง และต่อมาก็ได้มี การพัฒนาสายพันธุ์และเลี้ยงขึ้นมาในฐานะสุนัขล่าเหยื่อ และยังถูกใช้เป็นสุนัขกู้ภัย เพราะสามารถเคลื่อนที่ได้เร็วแม้ในภูมิประเทศที่ขรุขระ หรือแม้กระทั่งพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยน้ำแข็ง ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ เป็นที่รู้จักกันดีในเรื่องความอดทน เข้มแข็ง มีความสามารถในการดมกลิ่นดีเยี่ยม มีความปรารถนาจะเอาใจผู้อื่นอีกด้วย และเป็นสุนัขที่ขี้เล่นกับเจ้าของมาก

ช่วงชีวิตเฉลี่ย

ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ มีช่วงชีวิตระหว่าง 12-15 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม และการดูแลเอาใจใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปนิสัยประจำพันธุ์/ลักษณะประจำพันธุ์/อารมณ์

สุนัขพันธุ์ ลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ เป็นสุนัขที่ฉลาดหลักแหลม กระตือรือร้น รักสนุก ช่างเอาอกเอาใจเป็นสายพันธุ์ที่เหมาะกับครอบครัวที่มีเด็กประกอบกับการที่ เป็นสุนัขเฝ้ายามที่ดี เนื่องจากมีเสียงเห่าทุ้มและ หนักแน่น เป็นที่น่าเกรงขามเพื่อเตือนเมื่อมีผู้บุกรุก

ความเข้ากันได้กับสัตว์เลี้ยงอื่นๆ

เหมาะมากสำหรับการเข้ากับสัตว์เลี้ยงชนิดอื่น

ความต้องการการเอาใจใส่ดูแล

สำหรับสุนัขพันธุ์นี้ ต้องมีดอกที่ใหญ่และมีรั้วสูงล้อมรอบ ในฤดูร้อนก็ควรมีพื้นที่มีร่มเงาสำหรับสุนัขพันธุ์นี้ด้วย เช่นเดียวกับสุนัขทั่วไป พวกเขาจะมีความสุขมากกว่าหากมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง สำหรับสุนัขที่โตแล้ว ควรให้เขาเดินได้วันละ 30 นาที จะทำให้พวกเขาแข็งแรง ในขณะที่สำหรับลูกสุนัข จะใช้เวลาในการเล่นทั้งวัน สำหรับผู้ที่คิดจะเลี้ยงสุนัขพันธุ์นี้บ้านของคุณควรมีบริเวณสนามหลังบ้าน ไว้ให้พวกเขาได้วิ่งเล่น และพวกเขายังเป็นจอมเคี้ยวและจอมขุดตัวยงอีกด้วย ถ้าคุณอยากให้สวนของคุณ สวยเหมือนเดิม ให้เตรียมกั้นรั้วไว้ว่าบริเวณไหนที่คุณจะอนุญาตให้เขาเล่นได้ เนื่องจากสุนัขพันธุ์นี้จะอ้วนง่ายเวลาที่มีอายุมากขึ้นซึ่งสามารถก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ดังนั้นจึงควรดูแลอาหารการกินที่มีปริมาณและคุณค่าทางอาหารเหมาะสมตามวัยของสุนัข

ผู้เลี้ยงที่เหมาะสม

ลูกสุนัขพันธุ์ ลาบราดอร์ จะร่าเริงและควบคุมได้ยากสำหรับสมาชิกในครอบครัวซึ่งเป็นเด็กเล็ก หรือผู้สูงอายุ และเจ้าของสุนัขพันธุ์ควรมีสนามหลังบ้านซึ่งมีรั้วรอบขอบชิดอีกด้วย สุนัขลาบราดอร์ รีทรีฟเวอร์ เป็นสุนัขที่อ้วนง่าย ควรให้ออกกำลังกายเป็นประจำและสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โกลเดนรีทรีฟเวอร์

ภาพที่ 4 โกลเดนรีทรีฟเวอร์
ที่มา : โกลเดนรีทรีฟเวอร์ [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://patraporn-aui.blogspot.com/2011/02/blog-post.html

โกลเดนรีทรีฟเวอร์ (อังกฤษ: Golden Retriever) เป็นสายพันธุ์สุนัข มีถิ่นกำเนิดในประเทศสกอตแลนด์ มีขนยาว มีสีขนเหลืองอ่อน เหลืองทอง และเหลืองเข้ม โดยทั่วไปแล้ว เพศผู้ควรมีความสูง (วัดจากหัวไหล่ถึงปลายเท้า) ประมาณ 23- 24 นิ้ว และเพศเมียควรมีความสูงประมาณ 21.5-22.5 นิ้ว แต่เดิมนั้นสายพันธุ์นี้ได้ปรับปรุงคุณลักษณะบางอย่างเพื่อในงานของนายพราน เช่น มีรูปร่างสมส่วน คล่องตัว เขียวและฟันงับชิ้นเหยื่อโดยให้ช้ำเพียงเล็กน้อย เป็นต้น ไม่มีปรากฏว่าสุนัขสายพันธุ์นี้มีความก้าวร้าวแต่อย่างใด

ลักษณะทั่วไป

สุนัขขนาดใหญ่ รักเด็ก ส่วนสูง น้ำหนัก วงจรชีวิต การจัดกลุ่มพันธุ์ 21.5- 24 นิ้ว 55- 75 ปอนด์ 12-14 ปี สุนัขที่ใช้ในกีฬาล่าสัตว์ โกลเด้น รีทรีฟเวอร์เป็นสุนัขขนาดใหญ่ที่มีความคล่องตัวสูง ขนชั้นในแน่น และกันน้ำได้ดีเช่นเดียวกัน มีขนปุกปุยหนาแน่นบริเวณคอ ด้านหลังขาหลัง และหาง และมีขนปุกปุยปานกลางบริเวณด้านหลังขาหน้าและท้อง สีของขนมีหลายเฉดสีต่างกันไป ตั้งแต่สีทองเข้มจนถึงทองเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โกลเด้น รีทรีฟเวอร์ เป็นสุนัขที่มีความเฉลียวฉลาดมากมากจนสามารถนำมาฝึกเพื่อใช้งานได้ เนื่องจากเป็นสุนัขที่มีขนาดไม่เล็กหรือไม่ใหญ่จนเกินไป จัดว่าเป็นสุนัขที่มีประสาทสัมผัสดีเลิศทั้งในด้านของการฟังเสียง การดมกลิ่นสะกดรอย นอกจากนี้ยังมีสายตาอันเฉียบคมและแม่นยำ ด้วยเหตุนี้วงการทหารและตำรวจในหลายๆ ประเทศจึงได้นำสุนัขพันธุ์นี้มาฝึกเพื่อไว้ช่วยงานราชการ อาทิเช่น ตรวจค้นยาเสพติด , ดมกลิ่นสะกดรอยคนร้าย, ยามรักษาความปลอดภัย แต่ที่ดูเหมือนจะได้รับความนิยมสูงสุด ก็เห็นจะได้แก่ฝึกให้เป็นสุนัขนำทางคนตาบอด ทั้งนี้เพราะโกลเด้น รีทรีฟเวอร์เป็นสุนัขซึ่งฉลาด แต่ไม่ค่อยเจ้าเล่ห์หรือซุกซนเหมือนสุนัขบางพันธุ์ ขนชั้นนอกแน่น เงา หยิกเป็นลอนเล็กน้อย และราบเรียบไปตามลำตัว กันน้ำได้ดี

อุปนิสัย

มีความกระตือรือร้นตลอดเวลา ค่อนข้างสงบเสงี่ยม ไม่ส่งเสียงโดยไม่มีเหตุผล มีขนาดปานกลาง ไม่เทอะทะเก้งก้างจนดูเกะกะ

การตัดแต่งขนและการออกกำลังกาย

เจ้าโกลเด้นเป็นสุนัขที่มีขนร่วงมาก จำเป็นจะต้องแปรงและหวีขนให้มันสัปดาห์ละหลายๆ ครั้ง มันจะมีความสุขมากๆ หากเจ้าของพามันไปเดินเล่นไกลๆ ทุกวันหรือหาสนามโล่งๆ ให้ได้วิ่งเล่นแบบสบายๆ ไร้กังวล ได้เล่นกับสุนัขตัวอื่น วิ่งเก็บลูกบอล หรือว่ายน้ำ

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ

ลูกสุนัขที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ที่ไม่ดี จะมีนิสัยก้าวร้าว ซนอย่างร้ายกาจ กระตือรือร้นมากเกินไป และขี้โรค ปัญหาสุขภาพของสายพันธุ์ : โรคข้อสะโพกและข้อศอกห่าง โรคต้อกระจก โรคขาดฮอร์โมนไทรอยด์ โรคเนื้องอกในต่อมน้ำเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยเหลือคนตาบอดอย่างไรดี

1. กรุณาปฏิบัติต่อคนตาบอดให้เหมือนกับบุคคลทั่วไป ถึงแม้ว่าเขาจะมองไม่เห็น ซึ่งเป็นแต่แค่เพียงความพิการทางร่างกายเท่านั้น แต่ส่วนลึกแล้วเขายังมีความสนใจอยากรู้ อยากเห็น และอยากแสดงความคิดเห็นเหมือนกับบุคคลอื่น ๆ

2. กรุณาอย่าสงสารหรือแสดงความเห็นอกเห็นใจ ในความตาบอดจนเกินกว่าเหตุ

3. การเป็นแขกรับเชิญของคนตาบอด ไม่เป็นการผิดประการใด เพราะคนตาบอดจำนวนมากก็อยากมีโอกาสได้ดูแลและบริการท่านเช่นเดียวกับที่ท่าน มีน้ำใจต่อเขา เพื่อแสดงถึงการขอบคุณ ดังนั้นถ้าไม่มีเหตุขัดข้องจนสุดวิสัยโปรดอย่าเกรงใจให้โอกาสแก่เขาบ้าง

4. กรุณาพูดกับคนตาบอดโดยตรง ไม่จำเป็นต้องพูดเสียงดังเกินกว่าปกติหรือพูดผ่านล่ามซึ่งเป็นเพื่อนหรือผู้นำทางของคนตาบอด

5. ระหว่างการสนทนา หากจำเป็นที่จะต้องพูดคำที่เกี่ยวกับ “คนตาบอด” หรือ “มองเห็น” ฯลฯ โปรดพูดโดยไม่ต้องเกรงใจหรือพยายามหลีกเลี่ยงไปใช้คำอื่นแทน

6. เมื่อท่านเข้าไปในห้องที่มีคนตาบอดอยู่ด้วย กรุณาพูดทักทาย หรือให้เสียงเพื่อจะได้ทราบว่ามีคนเข้ามา ไม่ควรจะเสียเวลากับคำถามที่ว่า “ทายซิว่าใคร” ควรบอกชื่อของท่านไปเลย กรณีมีบุคคลเพิ่มขึ้นหรือบุคคลที่ 3 ควรบอกให้คนตาบอดทราบด้วย

7. ในการทักทายเพื่อนตาบอด กรุณาสัมผัสมือไม่ว่าจะเป็นการพบกันหรือการอำลา สำหรับคนตาบอดการจับมือแสดงถึงความยิ้มแย้มแจ่มใสและความเป็นมิตร

8. หลังจากการสนทนา เมื่อท่านจะไปจากที่นั่นควรบอกให้คนตาบอดทราบด้วย มิฉะนั้นคนตาบอดจะรู้สึกเก้อเขินที่ต้องพูดอยู่คนเดียว

9. เมื่อท่านนำทางคนตาบอด ในการเดินทางปกติ โปรดเดินตรง ๆ เรียบ ๆ อย่าเดินคดไปคดมา เพราะจะทำให้เขาเสียการทรงตัว อาจทำให้หกล้มได้ กรุณาอย่าดันคนตาบอดให้เดินหน้า โปรดเดินนำทางโดยให้คนตาบอดเกาะแขนบริเวณ เหนือข้อศอกเล็กน้อย การเคลื่อนไหวของท่านจะเป็นสัญญาณให้คนตาบอดทราบว่าเขาจะต้องเดินอย่างไร ในกรณีเดินทางแคบควรไพล่แขนที่คนตาบอดจับไปไว้ข้างหลัง เพื่อคนตาบอดจะขยับไปเดินตามหลังท่านแทนการเดินคู่หรือเดินเฉียงไปกับท่าน

10. ถ้าท่านเป็นบุคคลที่ 3 ที่เดินมากับคนตาบอด ซึ่งกำลังเดินคู่กับผู้นำทางของเขาขอท่านกรุณาเดินตามโดยปล่อยให้คนตาบอด เดินคู่กับผู้นำทางต่อไปเรื่อย ๆ

11. การพาคนตาบอดไปนั่งเก้าอี้ เพียงจับมือของคนตาบอดไปแตะพนักเก้าอี้ หรือที่เท้าแขนของเก้าอี้ตัวที่จะให้คนตาบอดนั่งเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. กรุณาอย่าแปลกใจถ้าคนตาบอดจะถามหาสวิทซ์ไฟฟ้าในบ้านหรือที่ทำงาน เพราะนอกจากคนตาบอดจะช่วยเปิดไฟเพื่อให้แสงสว่างแก่ผู้อื่นแล้วยังมีคนตาบอด จำนวนไม่น้อยที่ไม่ชอบอยู่ในห้องมืดซึ่งปราศจากแสงไฟฟ้า

13. บานประตูในบ้านหรือที่ทำงานที่มีคนตาบอดอยู่ กรุณาอย่างเปิดค้างไว้ขอให้ปิดหรือเปิดกว้าง จนบานประตูแนบชิดกับฝาผนัง เพื่อคนตาบอดจะได้ไม่ต้องเดินชน

14. ในที่ประชุมที่ใช้เครื่องขยายเสียง กรุณาบอกให้คนตาบอดทราบว่าผู้พูดอยู่ตรงไหน เพื่อเขาจะได้หันหน้าไปทางผู้พูดได้ถูกต้อง แทนที่จะหันไปตามเสียงที่มาจากลำโพง ซึ่งอาจจะทำให้คนตาบอดพูดกับลำโพงได้

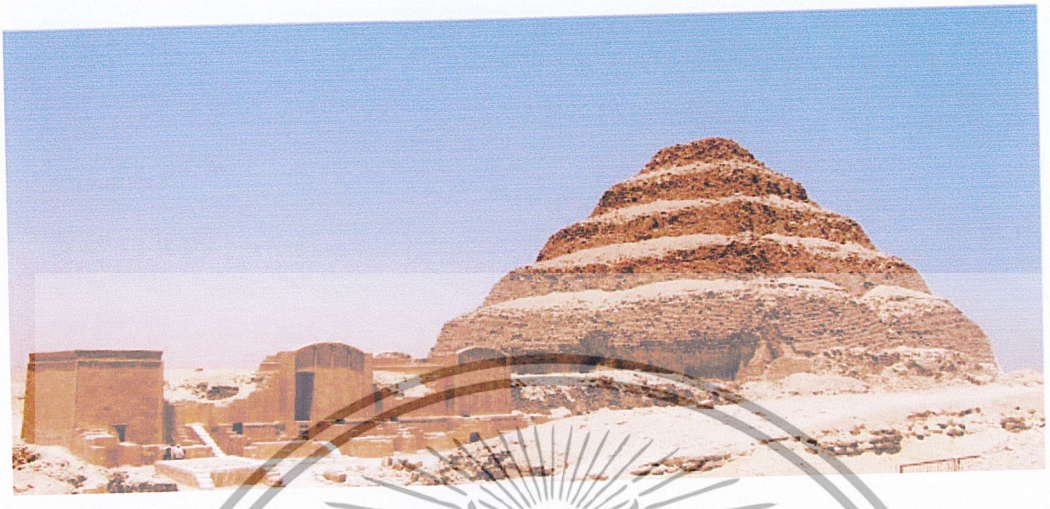
15. การรินน้ำให้คนตาบอดไม่ควรรินจนล้นถ้วย ควรรินน้ำแต่พอประมาณถ้าไม่พอค่อยรินเพิ่ม

16. การรับประทานอาหารร่วมกับคนตาบอดควรบอกให้ทราบว่าอาหารชนิดใดอยู่ ณ จุดใด (ตามเข็มนาฬิกา) เพื่อให้คนตาบอดช่วยเหลือตนเองได้ หรือหลังจากที่ตักอาหารใส่จานให้คนตาบอดรับประทานแล้ว โปรดอย่าเฝ้าดูคนตาบอดทุกอากัปกิริยาหรือพยายามตักอาหารใส่ช้อนให้ ควรปล่อยให้ช่วยตัวเองซึ่งอาจจะตักผิดในคำแรก ๆ บ้าง

เมื่อท่านพบคนตาบอดกำลังจะข้ามถนนหรือรอรถประจำทาง ขอความกรุณาท่านเสนอให้ความช่วยเหลือด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง แม้ว่าในบางครั้งท่านจะพบคนตาบอดที่ปฏิเสธไม่ยอมรับการช่วยเหลือจากท่านก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาสตาบ้า



ภาพที่ 5 มาสตาบ้า

ที่มา : มาสตาบ้า [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.egypt2go.net/วิหารและปิรามิด/Saggara.html

mastaba เป็นประเภทของ สุสานอียิปต์โบราณ ในรูปแบบของสี่เหลี่ยม, โครงสร้างหลังคาลาดเอียงออกไปด้านนอกกับด้านข้างที่ฝังศพที่มีชื่อเสียงมากของชาวอียิปต์ของอียิปต์ Mastabas ได้มาสร้างจากอิฐหรือหินโคลน

แรงกระตุ้นที่ยิ่งใหญ่ที่สุดสำหรับชาวอียิปต์โบราณเป็นความเชื่อของพวกเขาในชีวิตภายหลังมรณะ นี้สะท้อนให้เห็นในสถาปัตยกรรมของพวกเขาและเด่นชัดมากที่สุดโดยจำนวนมหาศาลของเวลาเงินและกำลังคนที่เกี่ยวข้องในสุสานที่อาคารของพวกเขา "ชาวอียิปต์เชื่อว่าวิญญาณสามารถอยู่เฉพาะในกรณีที่ร่างกายถูกเก็บรักษาไว้จากการทุจริตและการทำลาย " จากยุคก่อนราชวงศ์ ไปข้างหน้าชาวอียิปต์โบราณได้พัฒนาวิธีการในการรักษาร่างกายของคนตาย ในขั้นแรกโดยใช้วิธีการ อาบยาและต่อมาสุสานสถาปัตยกรรมได้วางแผนเพื่อรักษาศพอย่างไม่มีกำหนด ร่างกายจะถูกวางในห้องที่ปิดสนิทลึกเช่น Mastaba ซึ่งไม่ได้สัมผัสกับทะเลทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

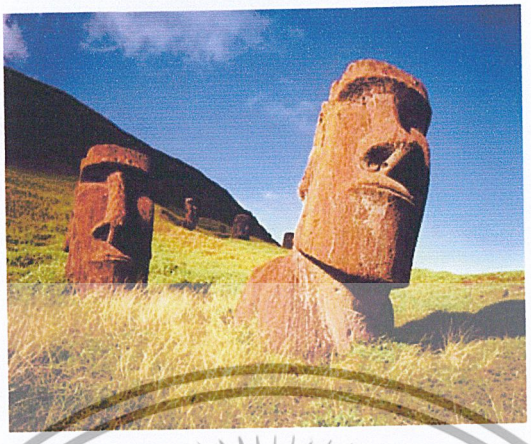
ประวัติความเป็นมา

คำ *Mastaba* มาจากภาษาอาหรับ ว่า บัลลังก์ น่าจะเพราะเมื่อมองจากระยะไกลมีลักษณะบัลลังก์ ภายใน mastaba ห้องถูกขุดลึกลงในพื้นดินและเรียงรายไปด้วยหินหรืออิฐ วัสดุก่อสร้างภายนอกเป็นอิฐที่ทำจากโคลนแห้งซึ่งพร้อมใช้งานจาก แม่น้ำไนล์ แม้เป็นมากกว่าวัสดุคงทนของหินเข้ามาใช้, ราคาถูกกว่าและสามารถใช้ได้อย่างง่ายดายอิฐโคลนนำมาใช้ทั้งหมด แต่ที่สำคัญที่สุดของโครงสร้างอนุสาวรีย์

โครงสร้างพื้นด้านบนเป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปทรงมีลาดด้านข้าง หลังคาแบนมีประมาณสี่ด้านเท่าที่มันกว้างและเพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยกว่า 30 ฟุตในความสูง mastaba ถูกสร้างขึ้นด้วยการวางแนวเหนือใต้ โครงสร้างพื้นข้างต้นนี้มีที่วางสำหรับการเสนอวิหารขนาดเล็ก ประตูปลอมที่พระสงฆ์และคนในครอบครัวนำอาหารและการเสนออื่น ๆ สำหรับผู้เสียชีวิตจิตวิญญาณของ ห้องที่สองที่ซ่อนอยู่เรียกว่า"serdab"(سرداب) จาก ภาษาอาหรับ "ใต้ดิน"บรรจุรูปปั้นของผู้ตายที่ถูกซ่อนไว้ภายในการป้องกันการก่ออิฐสำหรับ ผนังสูงของ serdab มีช่องเปิดขนาดเล็ก ช่องเปิดเหล่านี้" ไม่ได้หมายสำหรับการดูรูปปั้น แต่สำหรับธูปให้กลิ่นหอมของการเผาไหม้และอาจแสดงถึงพิธีกรรมในการเข้าถึงรูปปั้น."

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมอาย



ภาพที่ 6 โมอาย

ที่มา : โมอาย [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://khalong.com/board2/viewthread.php?tid=3532&page=2

โมอาย (อังกฤษ: Moai) คือ รูปปั้นหินซึ่งมีรูปร่างคล้ายมนุษย์และส่วนศีรษะมีขนาดใหญ่เด่นชัด โมอายถูกพบมากกว่า 600 ตัว กระจายอยู่ทั่วเกาะอีสเตอร์ อุทยานแห่งชาติลาปานุย ประเทศชิลี โมอายเกือบทั้งหมดที่พบนั้นถูกแกะสลักมาจากหินก้อนเดียว แต่ก็มีบางตัวซึ่งมี Pukau ลักษณะคล้ายหมวกเป็นชิ้นต่างหากอยู่บนศีรษะ โมอายเกือบทั้งหมดถูกแกะสลักมาจากเหมืองหินที่ราโน ราราคู (Rano Raraku) ซึ่งเป็นที่ที่พบโมอายอยู่กว่า 400 ตัว อยู่ในกระบวนการแกะสลักซึ่งใกล้เสร็จสมบูรณ์

จากการค้นพบรูปปั้นที่ยังแกะสลักอยู่ครึ่ง ๆ กลาง ๆ นั้น ทำให้มีการสันนิษฐานว่าเหมืองหินได้ถูกทิ้งร้างไปอย่างกระทันหัน นอกจากนั้นในการค้นพบ โมอายเกือบทั้งหมดอยู่ในสภาพล้มนอน ซึ่งเชื่อว่าชาวพื้นเมืองบนเกาะเป็นผู้ทำให้มันล้ม

ลักษณะที่เด่นชัดของโมอาย คือ ส่วนหัว แต่ก็มีโมอายหลายตัวซึ่งมีส่วนหัวไหล่, แขน และลำตัว ซึ่งเป็นโมอายที่พบหลังจากถูกฝังมานานนับปี ความหมายและวัตถุประสงค์ของการสร้างโมอายนั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัดและมีการสันนิษฐานกันไปต่าง ๆ นานา

ข้อสันนิษฐานที่แพร่หลายมากที่สุดข้อหนึ่ง คือ รูปปั้นโมอายถูกแกะสลักโดยพวกโพลิเนเชียน (Polynesian) ซึ่งอาศัยอยู่บนเกาะนี้เมื่อกว่า 1,000 ปีมาแล้ว ข้อสันนิษฐานนี้เชื่อว่า พวกโพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิเนเซียนอาจสร้างโมอายขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนถึงบรรพบุรุษผู้ล่วงลับ หรืออาจจะเป็นผู้ซึ่งมีความสำคัญ ณ สมัยนั้น หรืออาจจะเป็นสัญลักษณ์แสดงสถานะของครอบครัว

เห็นได้ชัดว่าการสร้างโมอาย (ขนาดทั่วไปสูงประมาณ 3.5 เมตร หนัก 20 ตัน) นั้นต้องลงทุนลงแรงและใช้เวลาเป็นอย่างมาก หลังจากสร้างเสร็จแล้วยังต้องเคลื่อนย้ายรูปปั้นไปยังตำแหน่งที่ต้องการ การขนย้ายโมอายซึ่งหนักและใหญ่นั้นทำอย่างไรก็ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด

ในตำนานของเกาะนั้นกล่าวถึงหัวหน้าเผ่าซึ่งเสาะหาที่ตั้งบ้านใหม่ และเขาได้เลือกหมู่เกาะอีสเตอร์ หลังจากที่หัวหน้าเผ่าตายไป เกาะก็ได้ถูกแบ่งให้เหล่าลูกชายของเขาเพื่อให้เป็นหัวหน้าเผ่าใหม่ เมื่อหัวหน้าเผ่าคนใดตายไปก็มีการนำโมอายไปตั้งไว้ ณ สุสาน ชาวเกาะทั้งหลายเชื่อว่ารูปปั้นโมอายจะรักษาจิตวิญญาณของหัวหน้าเผ่าเหล่านั้นไว้ เพื่อให้นำสิ่งดี ๆ มาสู่เกาะ เช่น ฝนตก พืชพรรณสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม ตำนานนี้อาจมีการบิดเบือนไปจากความจริงเนื่องจากได้มีการเล่าสืบต่อกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน

เหตุผลที่ได้รับคัดเลือกเป็นมรดกโลก

โมอายได้ถูกรับเลือกเป็นมรดกโลกเมื่อปี พ.ศ. 2533 โดยมีเหตุผลดังนี้

1. เป็นตัวแทนซึ่งแสดงผลงานชิ้นเอกที่จัดทำขึ้นด้วยการสร้างสรรค์อันฉลาด

2. เป็นสิ่งที่ยืนยันถึงหลักฐานของวัฒนธรรมหรืออารยธรรมที่ปรากฏให้เห็นอยู่ในปัจจุบันหรือว่าที่สาบสูญไปแล้ว

3. เป็นตัวอย่างอันโดดเด่นของวัฒนธรรมมนุษย์ ขนบธรรมเนียมประเพณีแห่งสถาปัตยกรรม วิธีการก่อสร้าง หรือการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ซึ่งเสื่อมสลายได้ง่ายจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมตามกาลเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

บทภาพยนตร์และการออกแบบ

แนวทางของบทภาพยนตร์

บทภาพยนตร์เรื่องนี้ได้แรงบันดาลใจมาจากเรื่องเล่าที่แปลมาจากภาษาจีน โดยเนื้อหาเกี่ยวกับชายตาบอดและสุนัขนำทาง หลังจากนั้นก็ค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูล และขยายส่วนต่างๆของเรื่องราวและดัดแปลง เนื้อหาบางส่วนในเรื่อง โดยมีการกำหนด เวลา สถานที่ สถานการณ์ของตัวละคร

ที่มาของชื่อเรื่อง "สิ่งที่มองเห็น" คือ การที่เราจะมองสิ่งต่างๆรอบด้วย ไม่จำเป็นเลยที่เราจะใช้เพียงดวงตาในการมอง เพราะว่าแม้คนตาบอดก็สามารถมองเห็นได้ เพราะมิตรภาพความสัมพันธ์ นั้นเราสามารถมองเห็นได้ด้วยใจ

การมองคน อย่ามองเพียงแต่ภาพลักษณ์ภายนอก เพราะการที่เราจะคบกับใคร เราควรใช้จิตใจสำหรับดู เพราะจะทำให้ความสัมพันธ์เป็นไปอย่างแท้จริง ไร้ความเสแสร้ง และนั่นก็คือเพื่อนที่แท้จริง ซึ่งเพื่อนจะไม่ทอดทิ้งเพื่อยามเมื่อมีความทุกข์

ประเด็น (Theme)

มิตรภาพสามารถมองเห็นได้ด้วยใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงเรื่อง(Plot)

ชายตาบอดและสุนัขนำทาง เดินไปตามทาง พอขึ้นมาจนสุดบันได บรรยากาศเบื้องหน้าก็เต็มไปด้วยหมอกจางๆ แต่ไปได้อีกเพียงนิดนึง หมอกเหล่านั้นก็จางหายไป และพบกับเหล่าโมอาย ผู้พิพากษา และพวกเขาก็ประหลาดใจ เมื่อได้รู้ว่าตนเองได้เสียชีวิตไปซะแล้ว

หลังจากที่รู้สาเหตุการตายของตัวเอง สิ่งต่อมาที่ได้ยิน คือ ไปสวรรค์ได้เพียงคนเดียว ด้วยความที่อยากไปสวรรค์ จึงทำให้ทั้งสองทะเลาะ เกิดความแตกแยกเพียงเพราะความเห็นแก่ตัว และต้องมาแข่งขันเพื่อแย่งชิงกันจนในที่สุด

เมื่อทั้งสองลองทบทวนการกระทำ และเหตุการณ์ที่อยู่ต่อหน้า ซึ่งสามารถเปลี่ยนคิดความของพวกเขา จนทำให้ความสัมพันธ์ที่เคยร้าวกลับมาเป็นดังเดิม แม้หนทางด้านหน้าจะไม่เป็นอย่างที่ทั้งสองตั้งใจเอาไว้

ความขัดแย้ง (Conflict)

ความเห็นแก่ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILM PROJECT RESEACH AND DEVELOPMENT

ตัวละคร + ปัญหา = พล็อต

ชายตาบอดกับสุนัขนำทาง + ไปสวรรค์ได้เพียงคนเดียว = แข่งกันไปที่ประตูสวรรค์

มิติตัวละคร

ชายตาบอด

ลักษณะทางกายภาพ : ชายอายุ 60 ปี สูงปานกลาง หัวล้าน ผมสั้น ใส่เสื้อเชิตสีขาวกางเกงขายาวสีน้ำตาล ใส่แว่นกลมสีดำ

ลักษณะทางจิตวิทยา : เป็นคนใจดี จิตใจอ่อนโยน

ลักษณะสถานภาพทางสังคม : อยู่ในโลกแห่งความมืด มีสุนัขเป็นเพื่อนรู้ใจ

สุนัขนำทาง

ลักษณะทางกายภาพ : อายุ 4 ขวบ ยิ้มแย้ม ขนสั้น มีสีเหลืองตลอดทั้งลำตัว มีอุปกรณ์สำหรับนำทางคนตาบอดสวมใส่อยู่

ลักษณะทางจิตวิทยา : ซื่อสัตย์ รักเจ้านาย ขี้โมโห

ลักษณะสถานภาพทางสังคม : มีคนตาบอดเป็นเจ้านาย และคอยรับใช้อย่างซื่อสัตย์มาโดยตลอด

จุดมุ่งหมายของตัวละคร

เพื่อจะขึ้นสวรรค์ ทำให้เกิดการแข่งขัน จนสุดท้ายเกิดความเข้าใจกันและกัน

เพื่อให้ทุกคนหันมามองคนรอบข้าง ไม่ใช่มองเพียงประโยชน์ส่วนตัวหรือความสุขสบายเพียงลำพัง

แรงกระตุ้นที่ทำให้ตัวละครตัดสินใจไปสู่จุดมุ่งหมายนั้น

สุนัขนำทาง : การทำหน้าที่ของตนเอง ให้ถึงที่สุด

ชายตาบอด : ความผูกพัน มิตรภาพของทั้งสอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวละครเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

มิตรภาพที่เคยมี อาจพังทลายลงเพียงแค่อารมณ์ชั่ววูบเพียงครั้งเดียว แต่เมื่อรู้ตัวว่าผิด การที่เรารู้ตัวและกลับมาแก้ไข ก็ไม่มีคำว่าสายเกินไป

โครงเรื่องย่อ (Synopsis)

ชายตาบอดและสุนัขนำทางรู้ว่าตนเองถูกรถชนจนเสียชีวิต และเมื่อทั้งสองรู้ว่าสามารถไปสวรรค์ได้เพียงคนเดียว ด้วยความอยากไปสวรรค์ จึงทำให้ทั้งสองเกิดแตกคอกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมากลับทำให้ความสัมพันธ์ของทั้งสองมีความผูกพันกันยิ่งขึ้น แม้ว่าจุดหมายที่ไปจะไม่ใช่อย่างที่คาดหวังเอาไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SCREENPLAY

ภาพยนตร์อนิเมชั่นสามมิติเรื่อง “ สิ่งที่มองเห็น ”

SequenceA จุดเกิดเหตุ

Scene1 “อยู่ไหน ?”

ภายนอก/ที่พิพากษา/กลางวัน

สถานที่แปลกตาที่อยู่สูงเสียดฟ้า ปกคลุมไปด้วยเมฆ เป็นสิ่งก่อสร้างที่โบราณและแข็งแรง ตามบันไดขึ้นไปจนสุดทาง ก็มีชายตาบอดและสุนัขนำทาง เดินไปข้างหน้าเรื่อยๆ โดยที่ปกคลุมไปด้วยหมอกจางๆ จนมาหยุดอยู่ต่อหน้าแท่นหิน โมอาย และก็ตกใจเมื่อได้รู้ว่าตนเองทั้งคู่ได้เสียชีวิตไปแล้ว

Scene2 “เพราะเหตุนี้”

ภายนอก/ชานเมือง/กลางวัน

ชายตาบอดและสุนัขนำทางเดินอยู่ข้างทางบริเวณชานเมือง โดยอาศัยจังหวะไม่มีรถก็เดินข้ามถนนมายังเกาะกลาง และเมื่อเจ้าสุนัขนำทางมองดูรถ ตรวจความปลอดภัยเรียบร้อย ก็ออกเดินทางไปต่อ จนกระทั่งมาถึงตรงกลางถนนก็ได้ยินเสียงบางอย่างมาจากด้านซ้าย พอหันไปมองรถสิบล้อก็พุ่งเข้ามาชน ทั้งสองอย่างจัง

SequenceB การเปลี่ยนแปลง

Scene3 “เพียงลำพัง”

ภายนอก/ที่พิพากษา/กลางวัน

หลังจากนั้น โมอาย ก็บอกทั้งสองคนว่าไปสวรรค์ได้เพียงคนเดียวพร้อมกับหันหน้าไปด้านซ้าย เพื่อบอกทิศทางของประตู ทั้งสองหันไปมองตามก็สังเกตเห็นประตูอยู่สุดทาง พร้อมทั้งอีกด้านก็เห็นอีกประตูหนึ่ง ชายตาบอดถามเพื่อความมั่นใจ แต่ก็ได้รับคำตอบเช่นเดิม ว่าไปได้เพียงคนเดียว จึงสั่งให้เจ้าสุนัขนำทางอยู่ที่นี่ เจ้าหมาไม่พอใจจึงวิ่งออกไปเพื่อขึ้นสวรรค์ ทำให้ทั้งสองต่างวิ่งแข่งกันไปที่ประตูสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SequenceC สิ่งที่มองเห็น

Scene4 “ทำหน้าที่”

ภายนอก/ที่พิพากษา/กลางวัน

เนื่องจากชายตาบอดกลัวจะไปช้ากว่าเจ้าหมา จึงรีบวิ่งไป แต่ก็ชนกับโมอาย และสะดุดล้ม จนในที่สุดเขาก็ล้มจนมาเกาะอยู่ที่ขอบก่อนที่จะตกลงไปข้างล่างได้ เจ้าหมาที่วิ่งอยู่ก็ต้องหยุดชะงัก เมื่อเห็นเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้เกิดการลังเลใจก่อนที่มันจะตัดสินใจ กลับเข้ามาช่วยเจ้านายที่กำลังจะตก ทำให้ความสัมพันธ์ของทั้งสองกลับมาดีขึ้นอีกครั้ง และเจ้าหมาก็นำทางชายตาบอดมายังประตูสวรรค์

Scene5 “ตาสว่าง”

ภายนอก/สวรรค์/กลางวัน

หลังจากชายตาบอดผ่านประตูสวรรค์มาแล้ว เขาก็หยุดยืนอยู่หน้าประตู แต่เขากลับรู้สึกไม่มีความสุข รู้สึกโดดเดี่ยว อ้างว้าง แม้ว่าสวรรค์จะดูอบอุ่นเพียงใด เขาก็ไม่รับรู้สิ่งเหล่านั้นเลย

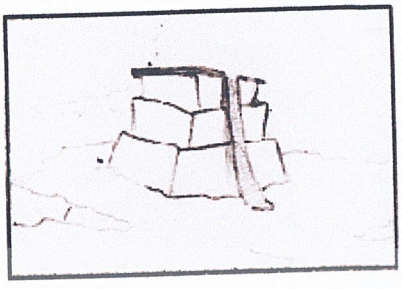
Scene6 “สิ่งที่มองเห็น”

ภายนอก/ที่พิพากษา/กลางวัน

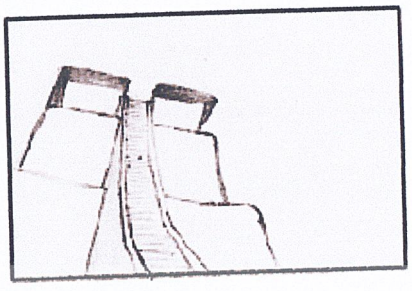
เจ้าหมาเดินคอตก มายังประตูที่อยู่อีกฝั่งหนึ่งอย่างเศร้าสร้อย ก่อนที่จะก้าวข้ามไปยังประตูนรกที่อยู่เบื้องหน้า ก็มีเสียงคุ้นเคยดังขึ้นจากด้านหลัง เมื่อหันไปมอง และนั่นคือชายตาบอดเจ้านายของมันนั่นเอง ซึ่งมิตรภาพความผูกพันของพวกเขาทั้งสองทำให้ไม่สามารถอยู่แยกจากกันได้ จึงทำให้เขาทั้งสองกลับมาใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน แม้จะเป็นในหนทางที่ทั้งสองไม่ได้เลือกเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

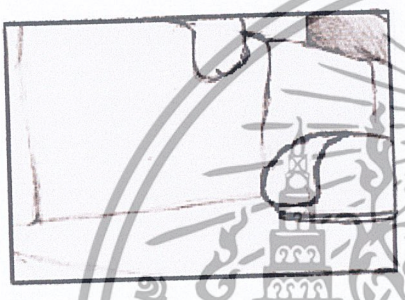
STORYBOARD



1. ELS ดินแดนที่ปกคลุมไปด้วยเมฆ



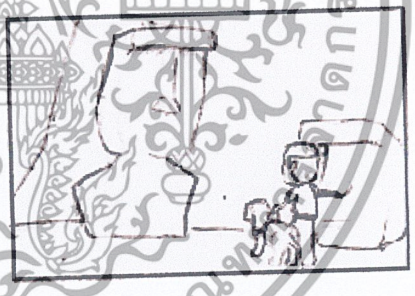
2. LS ที่อยู่สูงเสียดฟ้า



3. CU เท้าสุนัขและคนขึ้นบันได

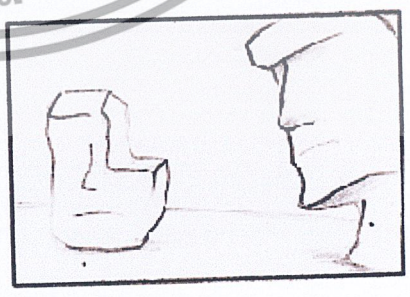
4. LS ชายตาเดินขึ้นมากับสุนัขนำทาง

5. LS ทั้งสองเดินอยู่ท่ามกลางหมอก



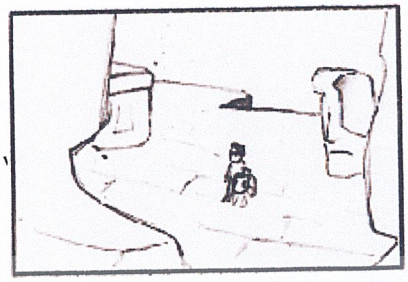
6. LS หยุดเดินเมื่อได้เห็นโมอาย

7. MS โมอายรอบๆ



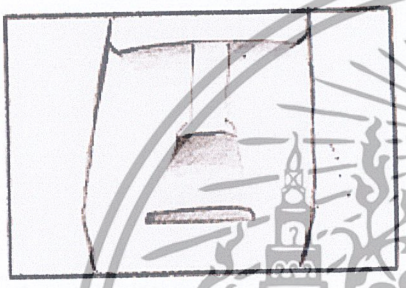
8. MS อีกด้านหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



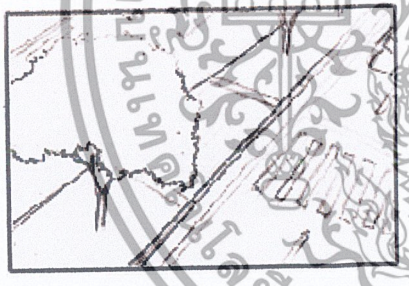
9. Over the Shoulder ถูกล้อมไปด้วยโมอาย

10. LS ยืนอยู่ต่อหน้าโมอาย

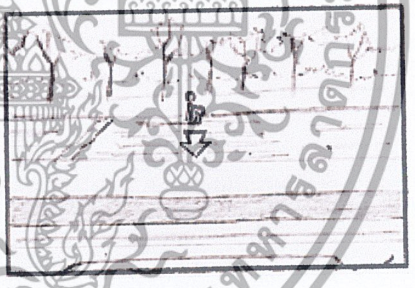


11. MCU โมอายพูดว่า "you died"

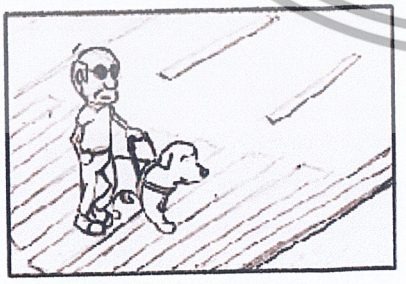
12. MLS ทั้งคู่ตกใจทันทีที่ได้ยิน



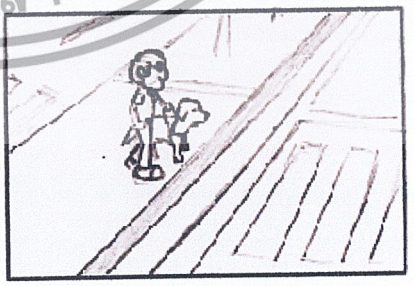
13. LS ชานเมืองที่รถวิ่งด้วยความเร็ว



14. LS ทั้งสองเดินข้ามถนน



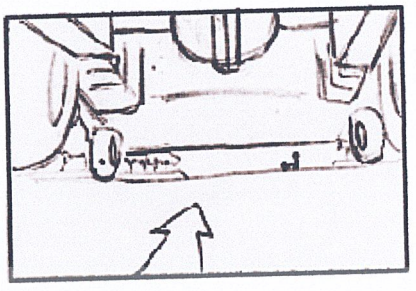
15. LS เดินข้ามถนนอย่างระมัดระวัง



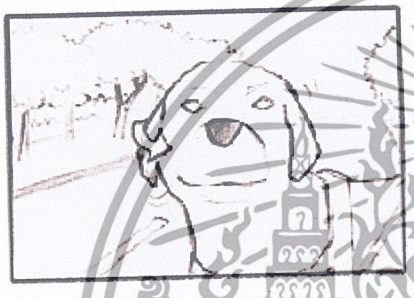
16. LS สุนัขนำทางหันไปมองดูรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. CU ข้ามถนนอีกครั้ง

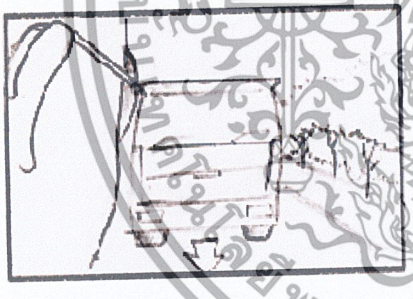


18. MS รถแล่นมาด้วยความเร็ว



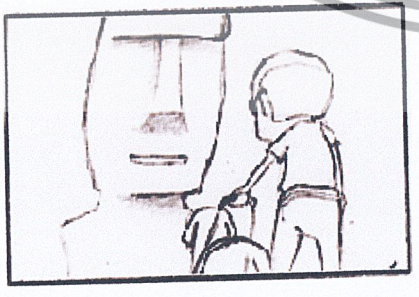
19. MCU เจ้าหมาได้ยินเสียงจึงหันมามอง

20. MS ชายตาบอด รู้สึกถึงบางอย่าง



21. MS รถสิบล้อพุ่งเข้ามาอย่างเร็ว

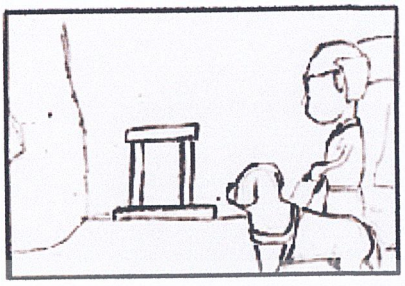
22. MS กลับมา ณ ปัจจุบัน



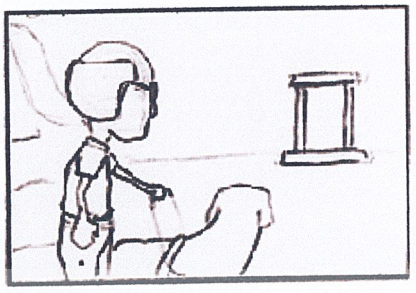
23. MLS โมอายพูด "Only one's allowed"

24. Over the Shoulder ทั้งสองหันไปมอง

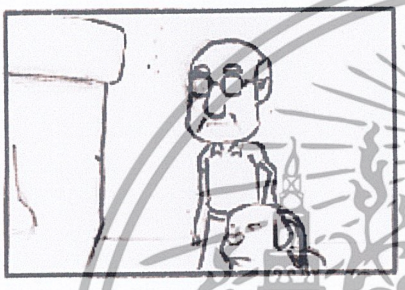
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



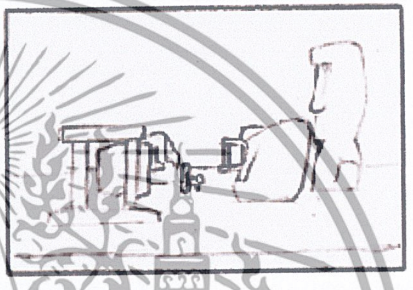
25. MLS เห็นประตูสีฟ้าและหันมาอีกด้าน



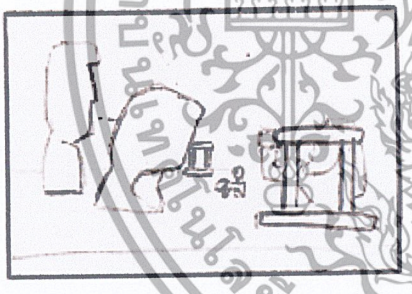
26. MLS เห็นประตูสีแดง



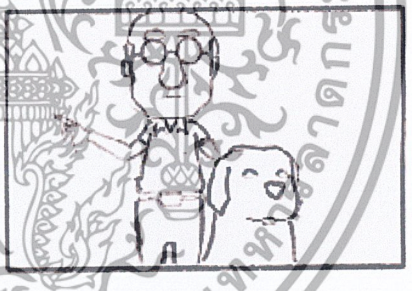
27. MS หันกลับมาที่โมอาย



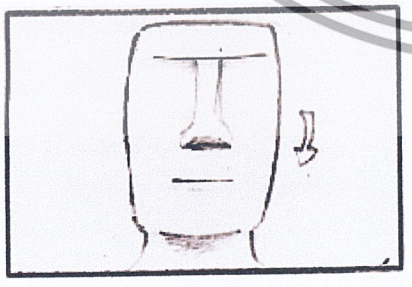
28. LS ประตูสวรรค์



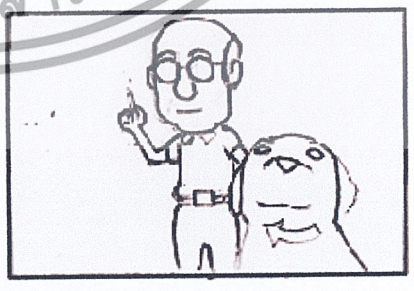
29. LS ประตูนรก



30. MS ชายตาบอดถามเพื่อความแน่ใจ

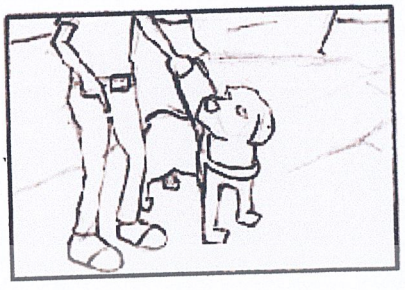


31. MCU โมอายพยักหน้าตอบ

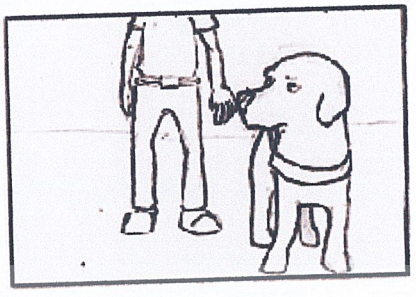


32. MLS ชายตาบอดทำสัญญาณมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

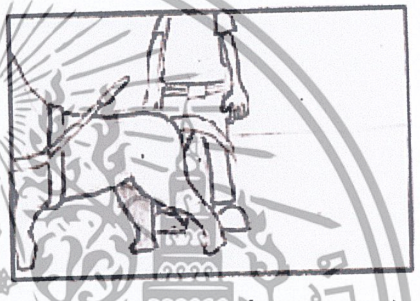


33. MS สั่งให้เจ้าหมาอยู่ที่นี่

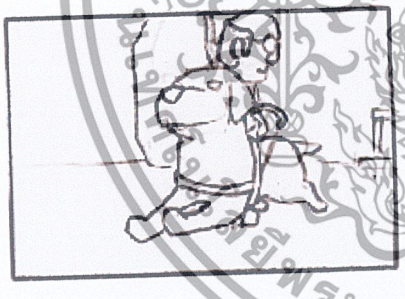


34. MS เจ้าหมาไม่พอใจ จึงกระโดด

35. CU กระชากที่ถูงออกจากมือ

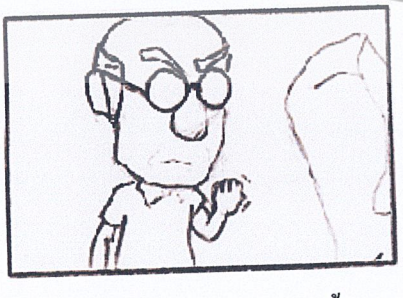


36. MS เจ้าหมาวิ่งไปที่ประตูสวรรค์

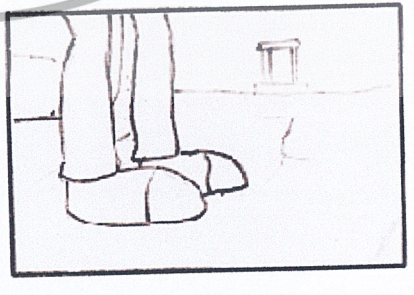


37. MLS วิ่งไปโดยทิ้งชายตาบอดเอาไว้

38. Over the Shoulder มือว่างเปล่า



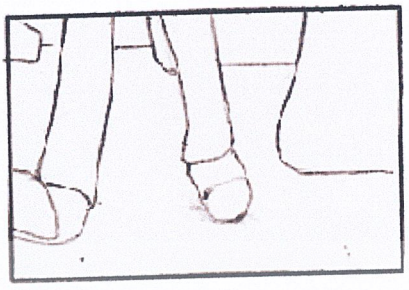
39. MS โกรธที่เจ้าหมาทำแบบนี้



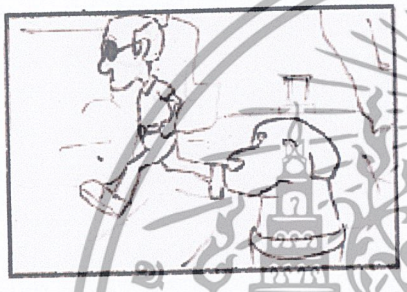
40. MS มุ่งหน้าไปยังประตู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

41. LS แต่มองไม่เห็นจึงวิ่งชน



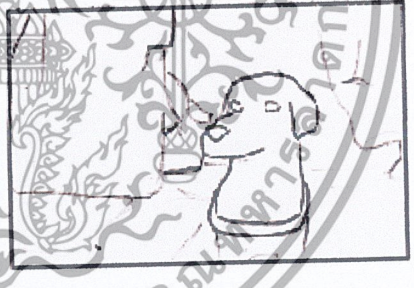
42. MCU วิ่งต่อในทิศทางที่มองไป



43. LS เจ้าหมาหันไปมองชายตาบอด

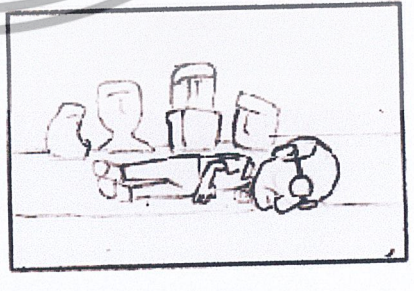
44. ELS ชายตาบอดวิ่งมาผิดทาง

45. MCU ชายตาบอดสะดุด



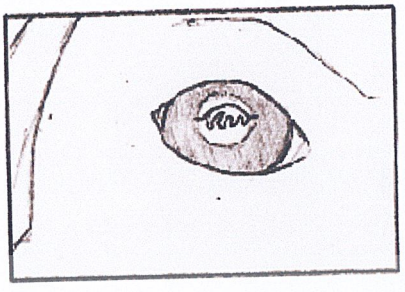
46. MS เจ้าหมาหันมามองเมื่อได้ยินเสียง

47. LS หยุดวิ่งและดูว่าชายตาบอดทำอะไร

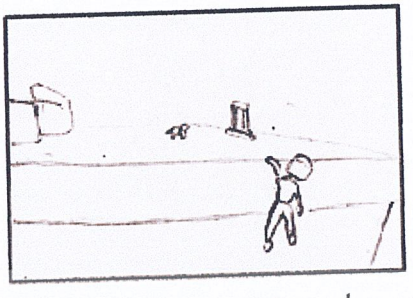


48. LS ชายตาบอดล้มลงกลิ้งกำลังจาตกขอบ

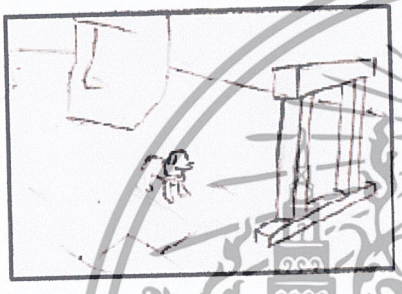
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



49. ECU ภายในดวงตาเห็นมือเกาะเอาไว้



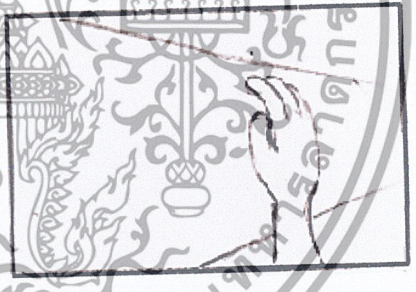
50. LS ชายตาบอดเกาะได้ก่อนที่จะหล่น



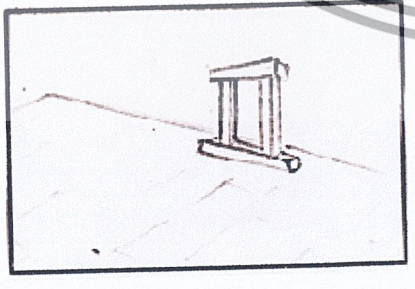
51. LS เจ้าหมาเริ่มลังเล

52. MCU เจ้าหมาตัดสินใจ

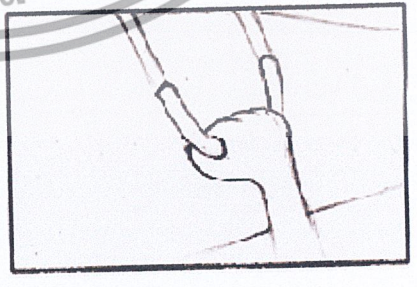
53. MS ชายตาบอดพยายามดึงตัวขึ้น



54. CU ชายตาบอดหมดแรงที่จะเกาะ

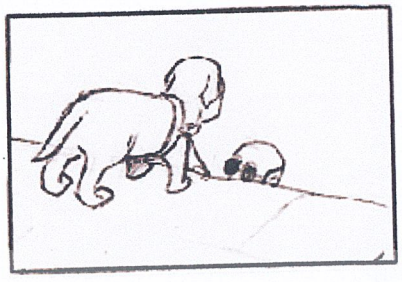


55. LS เจ้าหมาไม่อยู่ที่ประตูสวรรค์

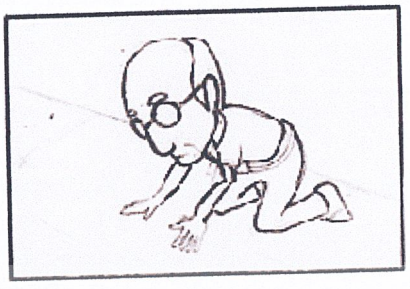


56. CU มือชายตาบอดจับบางอย่างได้ก่อนตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



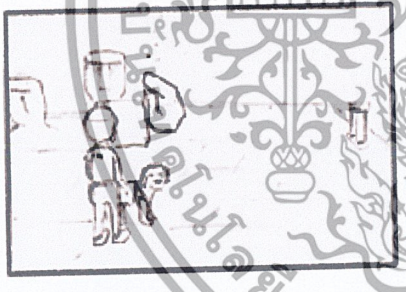
57. LS เจ้าหมามาช่วยดึงชายตาบอดขึ้น



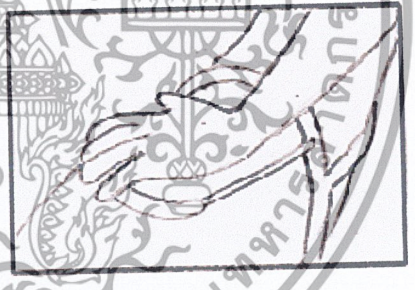
58. MLS ชายตาบอดหอบด้วยความเหนื่อย

59. MS เจ้าหมาเข้าไปหาชายตาบอด

60. MS ชายตาบอดกอดแสดงความขอบคุณ

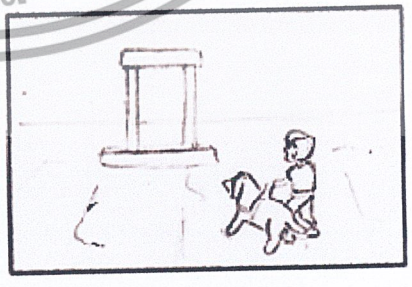


61. LS ชายตาบอดลุกขึ้น



62. CU คลำหาที่จับ

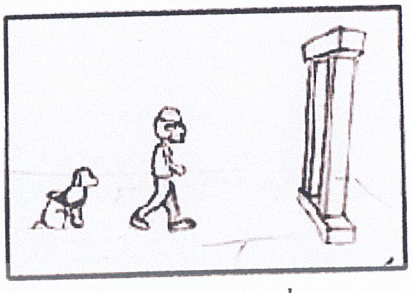
63. MLS เจ้าหมานำทางไปยังประตูสวรรค์



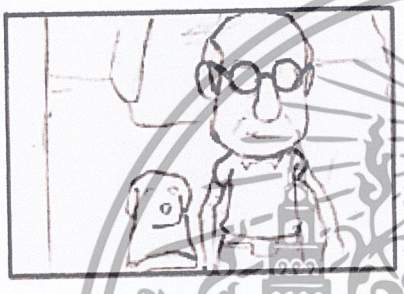
64. LS มาหยุดอยู่ที่ประตูสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

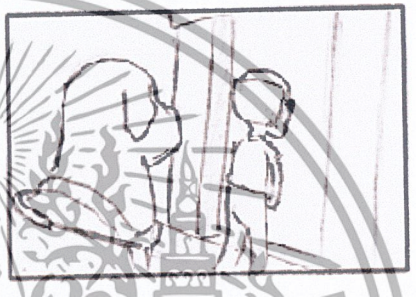
65. MLS ชายตาบอดขอบคุณเจ้าหมา



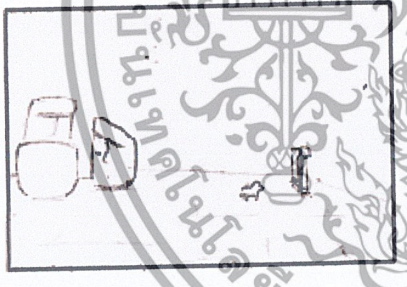
66. LS ชายตาบอดเดินไปที่ประตูสวรรค์



67. MS ชายตาบอดเดินเข้ามาที่ประตู

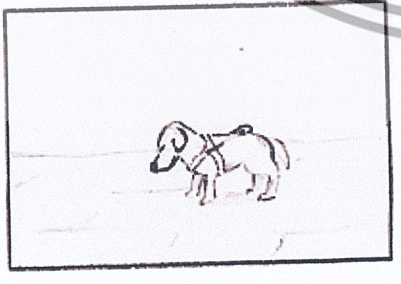


68. MS ชายตาบอดเดินเข้าไป

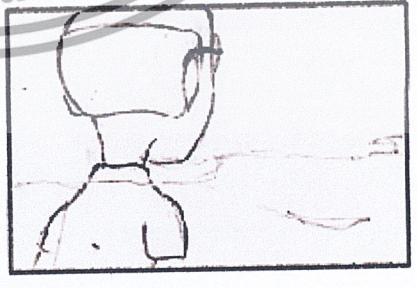


69. LS เจ้าหมาลุกขึ้น

70. MS เจ้าเสียใจที่ไม่ได้ไปด้วย

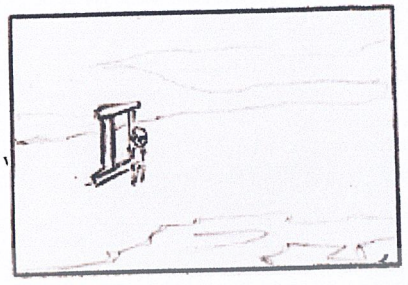


71. MLS เดินคอตกกลับไปอีกด้าน

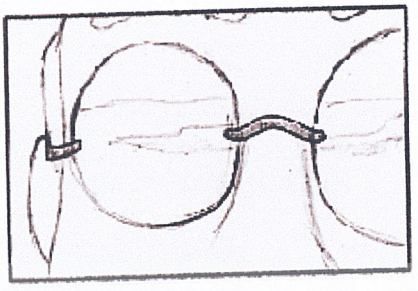


72. Over the Shoulder สวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



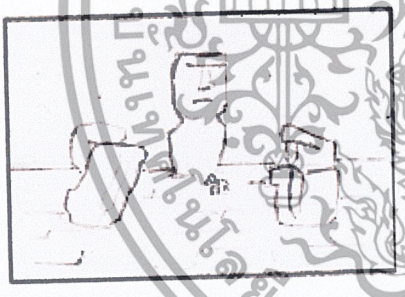
73. LS ภาพบรรยากาศอบอุ่น



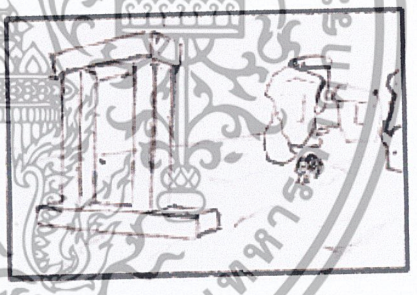
74. CU ภาพที่ดูแสนสุข แต่เขาก็มองไม่เห็น

75. CU ฟังเสียงสวรรค์ แต่ได้ยินบางอย่าง

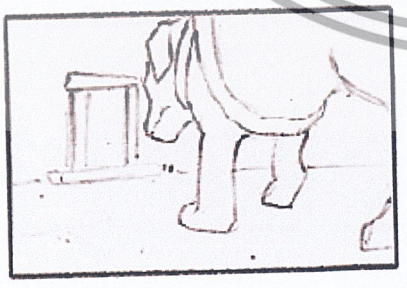
76. ELS เจ้าหมาเดินมาเรื่อยๆ



77. LS เดินผ่านเหล่าโมอาย



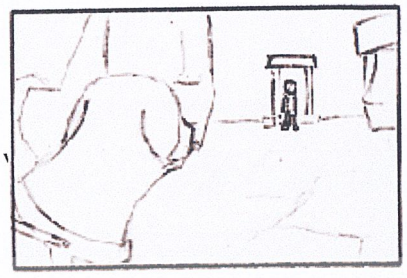
78. LS มุ่งหน้ามายังประตูนรก



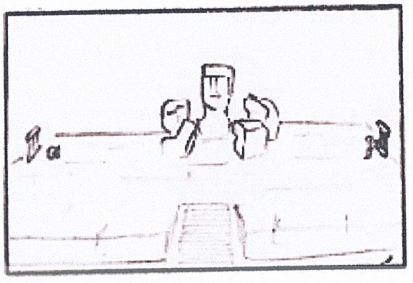
79. MLS เดินไปอย่างเศร้าสร้อย

80. LS ชายตาบอดกลับออกมาจาสวรรค์

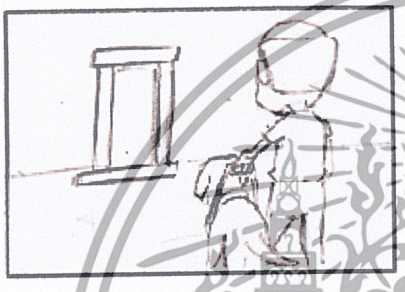
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



81. LS เจ้าหมาดีใจที่เห็นชายตาบอดอีกครั้ง



82. LS การกลับมาของชายตาบอด



83. MLS ทั้งสองได้อยู่ด้วยกันอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น

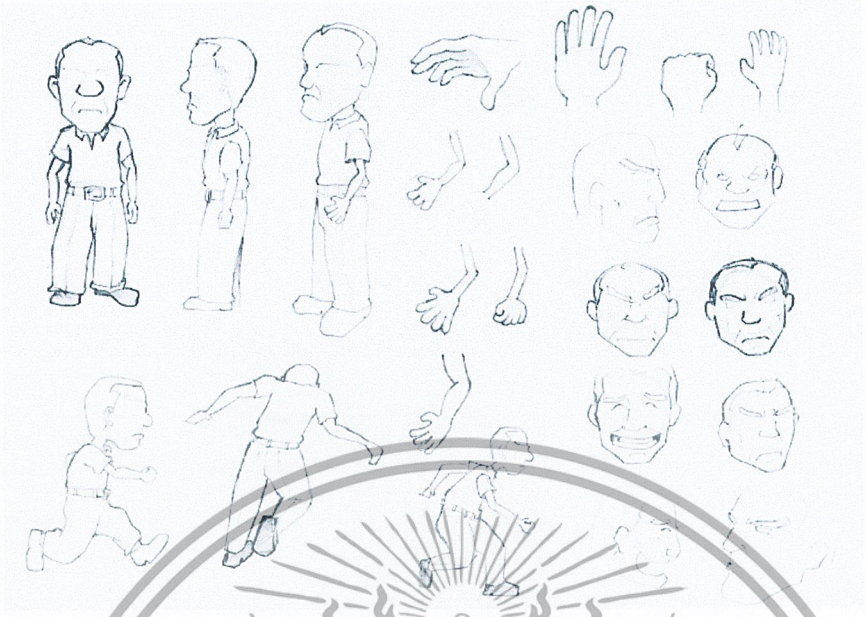
การออกแบบตัวละคร

ชายตาบอด

หนึ่งในตัวเอกของเรื่อง ดูใจดี จิตใจอ่อนโยน ตาทั้งสองข้างบอด จึงใช้สุนัขสำหรับเดินนำทางไปไหนมาไหน ออกแบบให้รูปร่างผอม เพื่อการเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่ว เพื่อไม่ให้ดูเสียเปรียบจนเกินไปเมื่อต้องแข่งขัน

ภาพที่ 7 ภาพการออกแบบสัดส่วนชายตาบอด

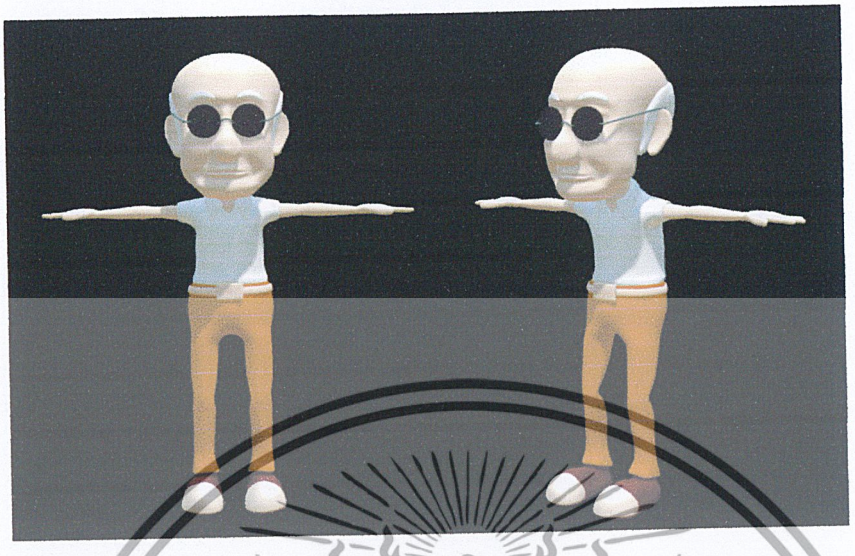
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ภาพการออกแบบท่าทางและอารมณ์ของชายตาบอด

ภาพที่ 9 ภาพการออกแบบชายตาบอดที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



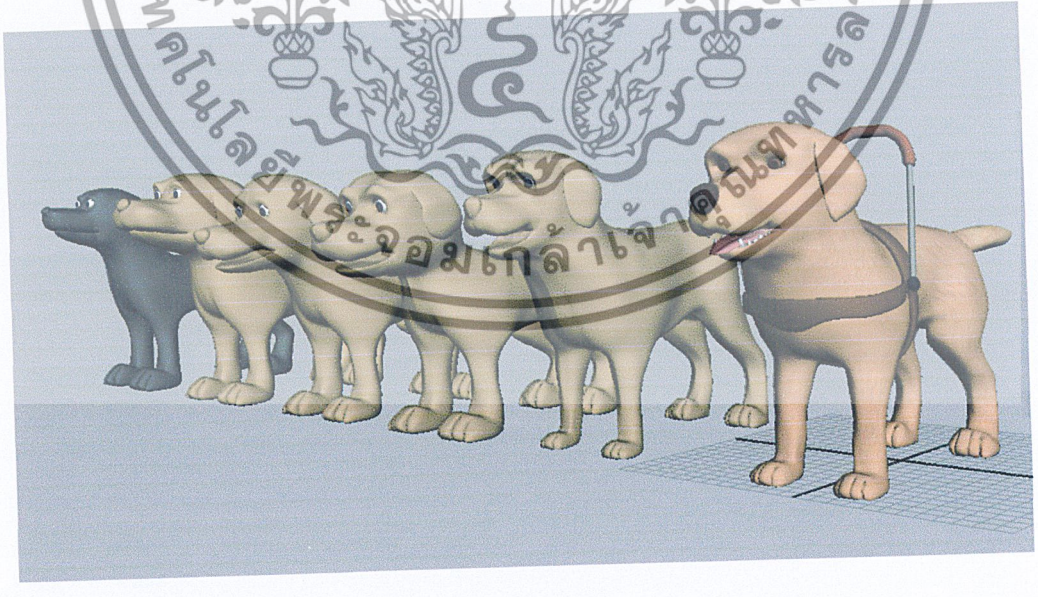
ภาพที่ 10 ภาพการออกแบบชายตาบอดที่เป็นสามมิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนัขนำทาง

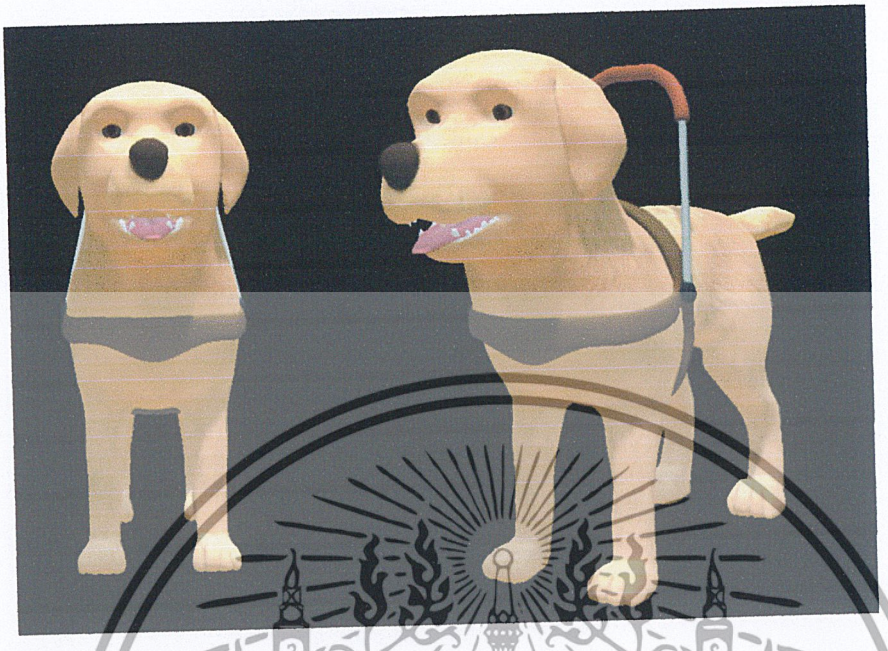
เป็นอีกหนึ่งในตัวละครหลักของเรื่อง เป็นสุนัขพันธุ์ลาบลาดอร์ สีเหลืองตลอดทั้งตัว ซื่อสัตย์ หน้าตาใจดี เป็นมิตร เชื่อฟังคำสั่งของเจ้านาย รักความถูกต้อง ไม่ชอบถูกเอาเปรียบ

ภาพที่ 11 ภาพการออกแบบสุนัขพันธ์ลาบลาดอร์



ภาพที่ 12 ภาพพัฒนาการปั้นโมเดลสุนัข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 ภาพการออกแบบสุนัขนำทางที่เป็นสามมิติ

โมอาย

เป็นรูปปั้นขนาดใหญ่หินผู้พิพากษา โดยจะมีรอยแตกของหินที่แสดงถึงอายุและผ่านระยะเวลามานาน ทำให้เกิดการสึกหรอ ซึ่งทำหน้าที่คอยบอกแก่บรรดา ดวงวิญญาณที่ขึ้นมาเบื้องบนยังสถานที่แห่งนี้

ภาพที่ 14 โมอายที่เป็นสามมิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฉาก

สถานที่พิพากษา

เป็นสถานที่อยู่สูงจากพื้นโลก บรรยากาศโดยรอบปกคลุมไปด้วยเมฆ และหมอก สร้างด้วยก้อนหินขนาดใหญ่เรียงตัวกัน ทำให้รู้ถึงความมั่นคง มีรูปทรงคล้ายกับมาสตาบ้า โดยจะมีประตูสวรรค์ และประตูนรก อยู่คนละฝั่งกัน

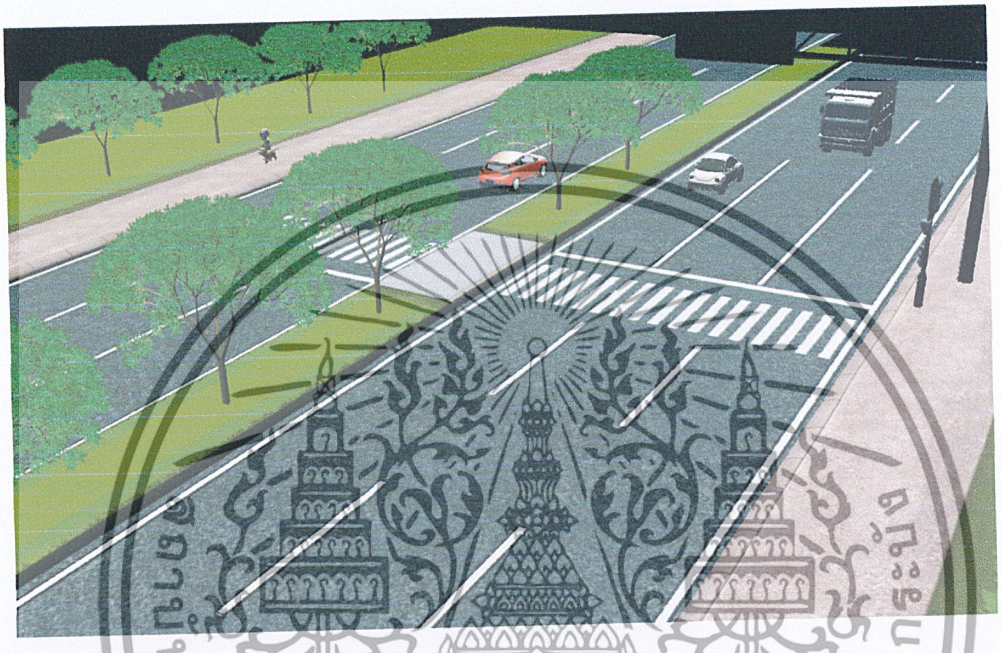
ภาพที่ 15 ภาพการออกแบบสถานที่พิพากษา

ภาพที่ 16 ภาพการออกแบบที่พิพากษาที่เป็นสามมิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชานเมือง

เป็นเขตชานเมือง ทำให้มีรถไปมาน้อย แต่ขับด้วยความเร็ว บรรยากาศโดยรอบสองข้างทางเต็มไปด้วยต้นไม้ มีแต่ความร่มรื่น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของเรื่องทั้งหมดเลยก็ว่าได้ แต่จากภาพแม้จะดูมีต้นไม้น้อย แต่เราจะไปเพิ่มต้นไม้ในส่วนของ Composite อีกทีหนึ่ง



ภาพที่ 17 ภาพการออกแบบชานเมืองที่เป็นสามมิติ

ภาพที่ 18 ภาพการหลังจาก Composite ใส่ต้นไม้เพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวรรค์

เป็นสถานที่ปกคลุมไปด้วยเมฆสีขาว นุ่มนวล ลอยไปมา บรรยากาศสบาย สบาย เงียบสงบ เปรียบเสมือนโลกใหม่อีกใบ ที่อยู่ไกลออกไปจากของความวุ่นวายในชีวิต

ภาพที่ 19 ภาพการออกแบบสวรรค์ที่ทำจากโปรแกรมสามมิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

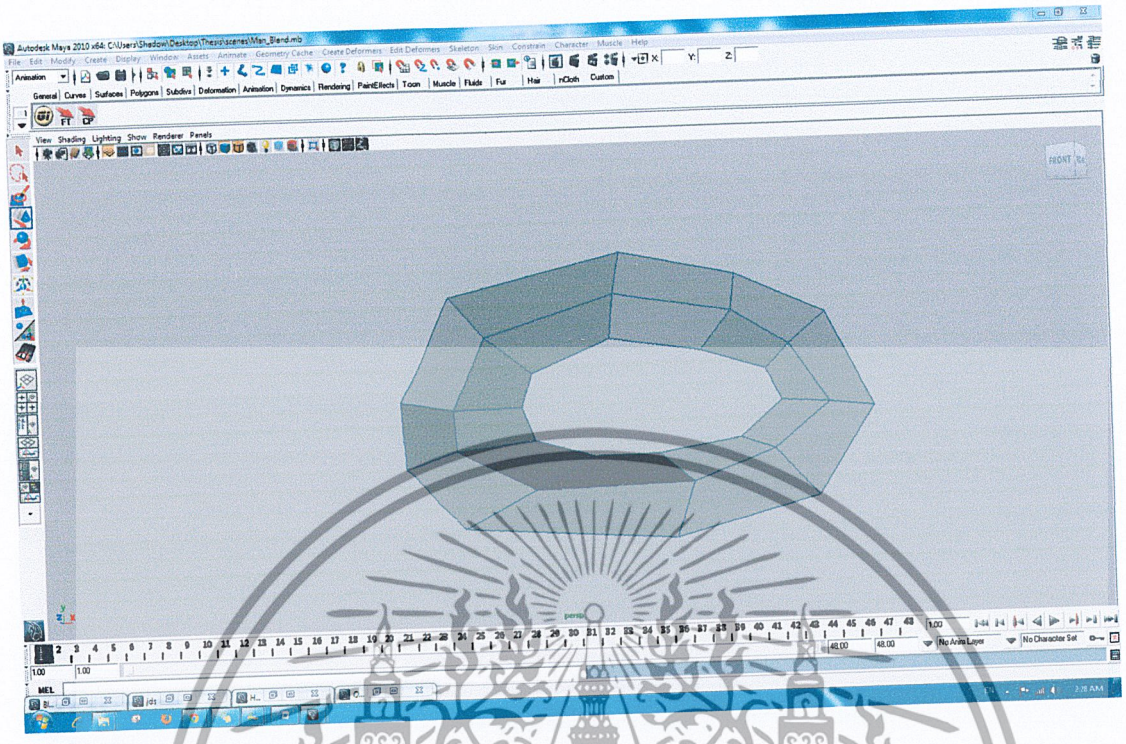
ขั้นตอนการเตรียมงานสร้างในโปรแกรม Maya

หลังจากออกแบบเสร็จเรียบร้อย ในขั้นตอนต่อไป เป็นการสร้างตัวละคร ฉาก และการตั้งค่าการควบคุมการ เคลื่อนไหวต่างๆ ให้สามารถพร้อมใช้งานได้

ขั้นตอนการสร้างหุ่นตัวละคร

1. เริ่มปั้นตัวละครจากส่วนหัวก่อน แล้วมาเพิ่มในส่วนของรายละเอียดส่วนต่างๆ เช่น จมูก ปาก และหู โดยการปั้นเราสามารถปั้นเพียงด้านเดียว เนื่องจากตัวละครที่เราออกแบบมีความสมมาตร จึงสามารถคัดลอกส่วนที่ปั้นเพียงครึ่งเดียวไปอีกฝั่งได้
2. หลังจากได้ส่วนศีรษะครึ่งซีกแล้ว ทำการคัดลอกออกมาอีกข้างหนึ่งเพื่อให้ได้ศีรษะ ที่ครบส่วน
3. หลังจากได้ส่วนของศีรษะแล้ว ก็ทำการปั้นในส่วนของลำตัว เสื้อ
4. เริ่มการปั้นส่วนของแขนไปจนถึงส่วนของมือ โดยการปั้นหุ่นในขั้นตอนนี้สามารถปั้นเพียงข้างเดียวแล้วทำการคัดลอกขึ้นมาใหม่อีกข้างหนึ่งก็เพื่อความสมมาตร
5. ปั้นส่วนล่างของตัวละคร กางเกงและรองเท้า ซึ่งปั้นเพียงด้านเดียวแล้วคัดลอกไปอีกฝั่งเพื่อความสมมาตร
6. ปั้นส่วนของรายละเอียดพวก ผม แว่นตา ส่วนประกอบที่เหลือให้สมบูรณ์
7. หลังจากปั้น โมเดลเสร็จแล้วก็ปรับค่าโครงสร้างหุ่นให้มีความเนียน

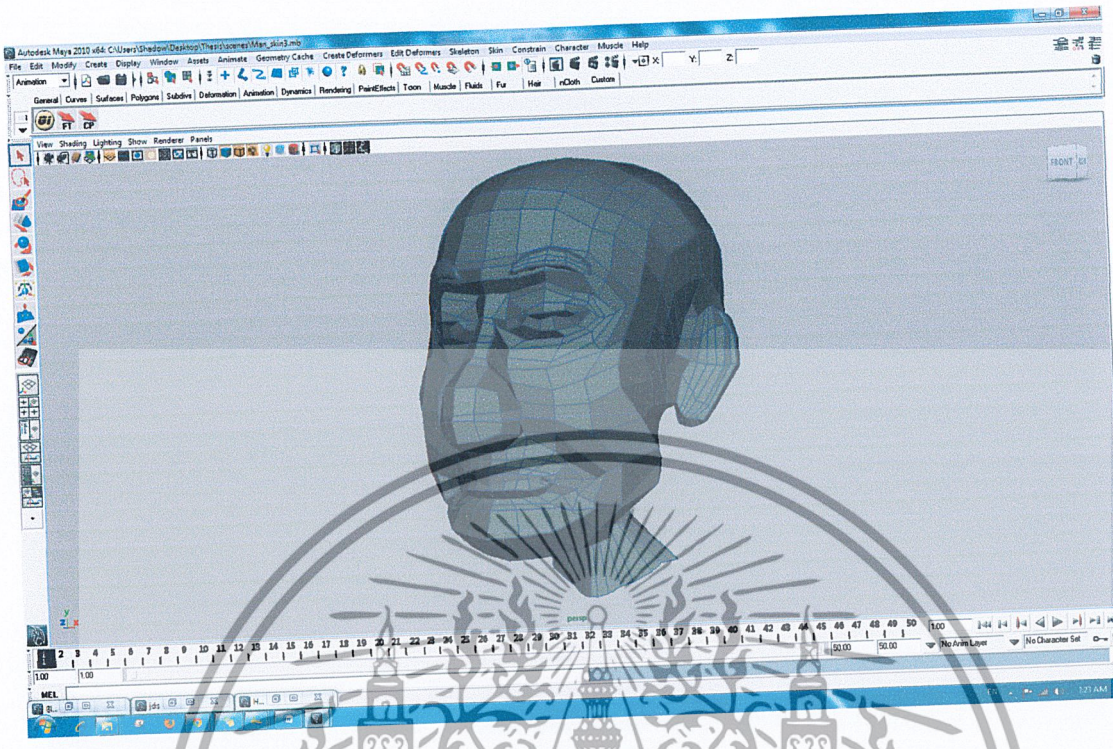
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 การขึ้นโมเดลเบ้าลูกตา

ภาพที่ 21 การขึ้นจมูกและปากหุ่น

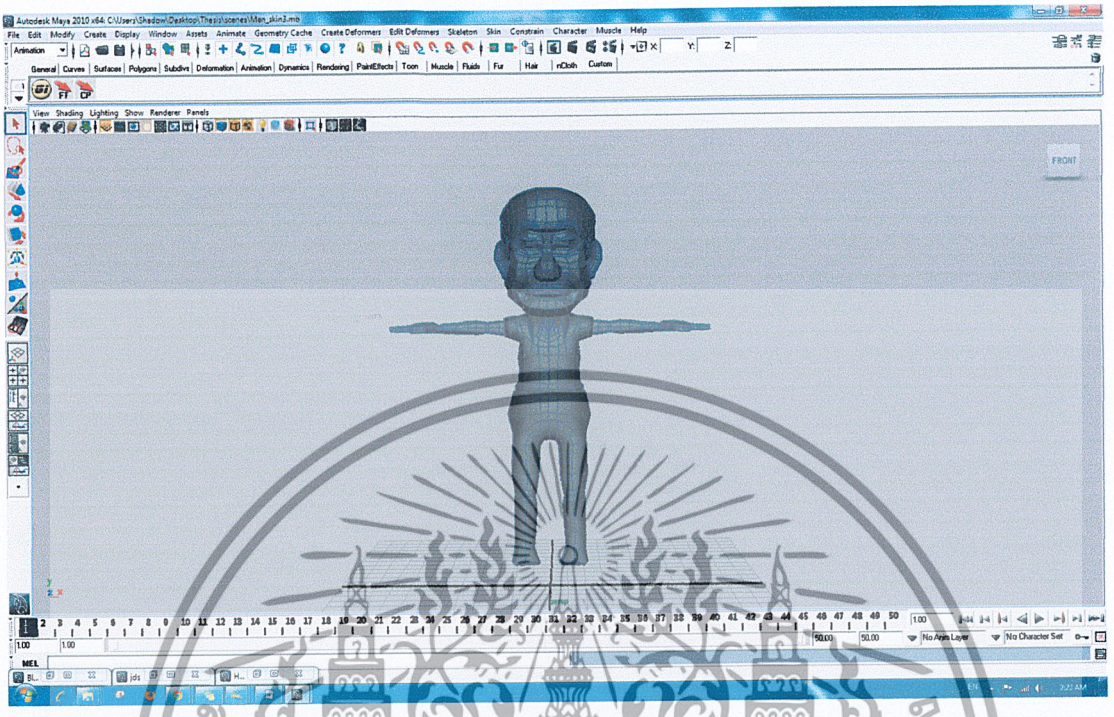
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



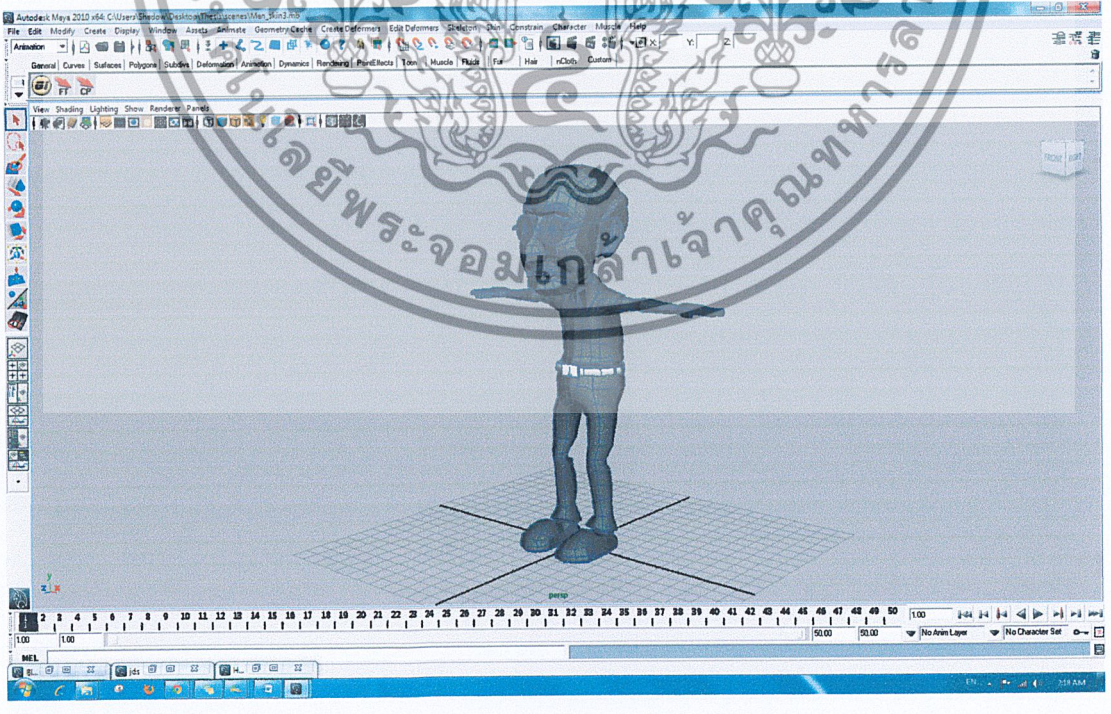
ภาพที่ 22 การจำลองศีรษะด้านที่เหลือ

ภาพที่ 23 การปั้นลำตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

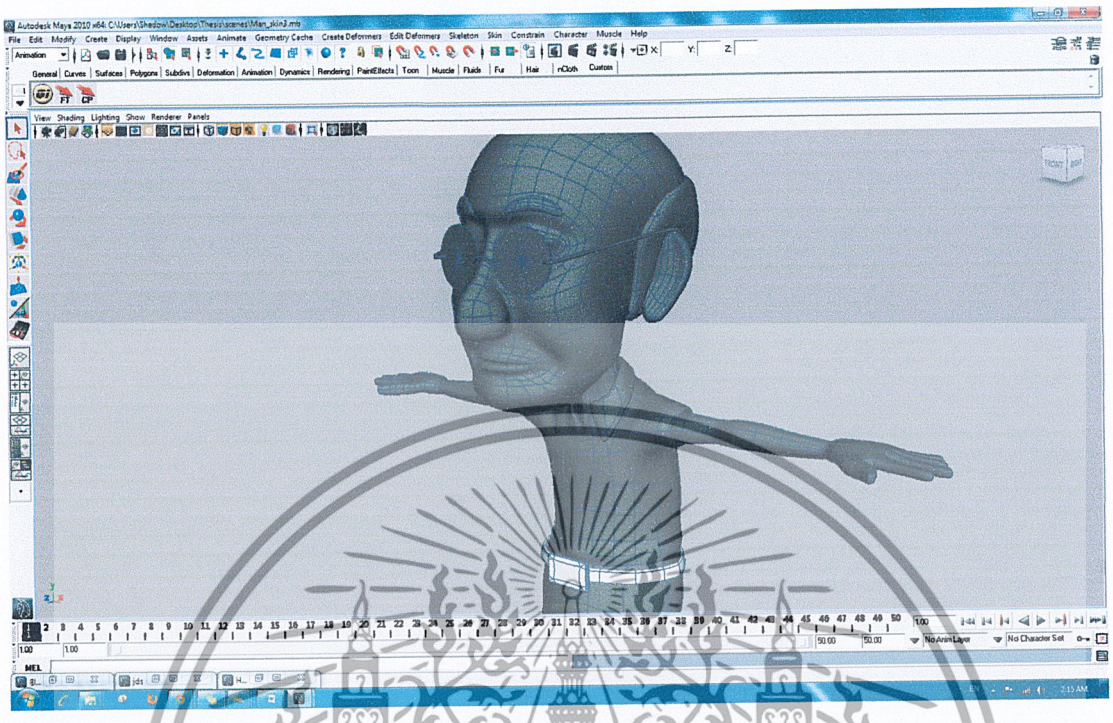


ภาพที่ 24 การปั้นแขนและขาที่ยื่นออกมาจากลำตัว



ภาพที่ 25 โครงสร้างหุ่นที่เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 26 ภาพหลังจากปรับค่าโครงสร้างหุ่นให้มีความเนียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทำสี พื้นผิว และลวดลายบนหุ่นตัวละคร

1. เริ่มจากการกาง UV ของตัวโมเดล โดยใช้ UV Layout ในการแผ่ตัวโมเดลที่เป็นภาพสามมิติ ให้กลายเป็นสองมิติ

2. ระบายสีตัวละคร เพื่อเป็นแนวทาง และบอกตำแหน่งของแต่ละส่วนของโมเดล

3. เซฟไฟล์ภาพสองมิติดังกล่าว โดยขนาดของภาพก็ขึ้นอยู่กับ ขนาดของโมเดลด้วย ถ้ายิ่งมีค่ามาก ก็จะมีรายละเอียดที่มากตามไปด้วย

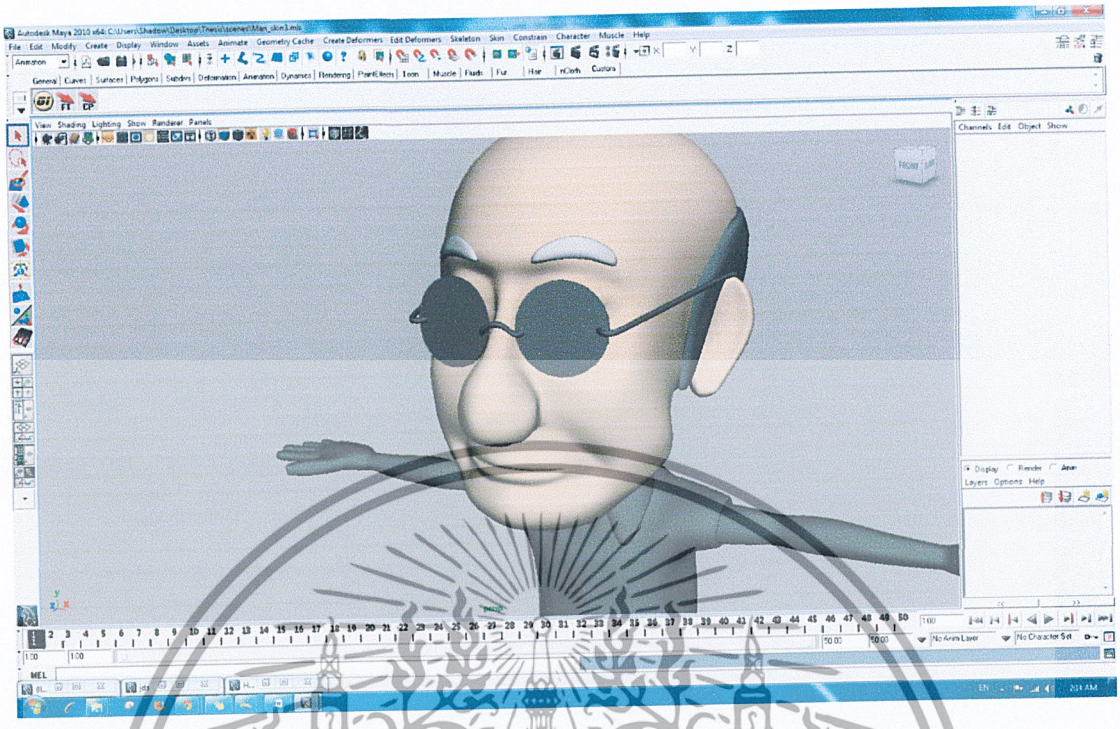
4. ทำการระบายรายละเอียดของลวดลายให้สมบูรณ์ ในโปรแกรม Photoshop

5. นำภาพที่ระบายเสร็จแล้ว เข้ามาเชื่อมกับตัวโมเดล

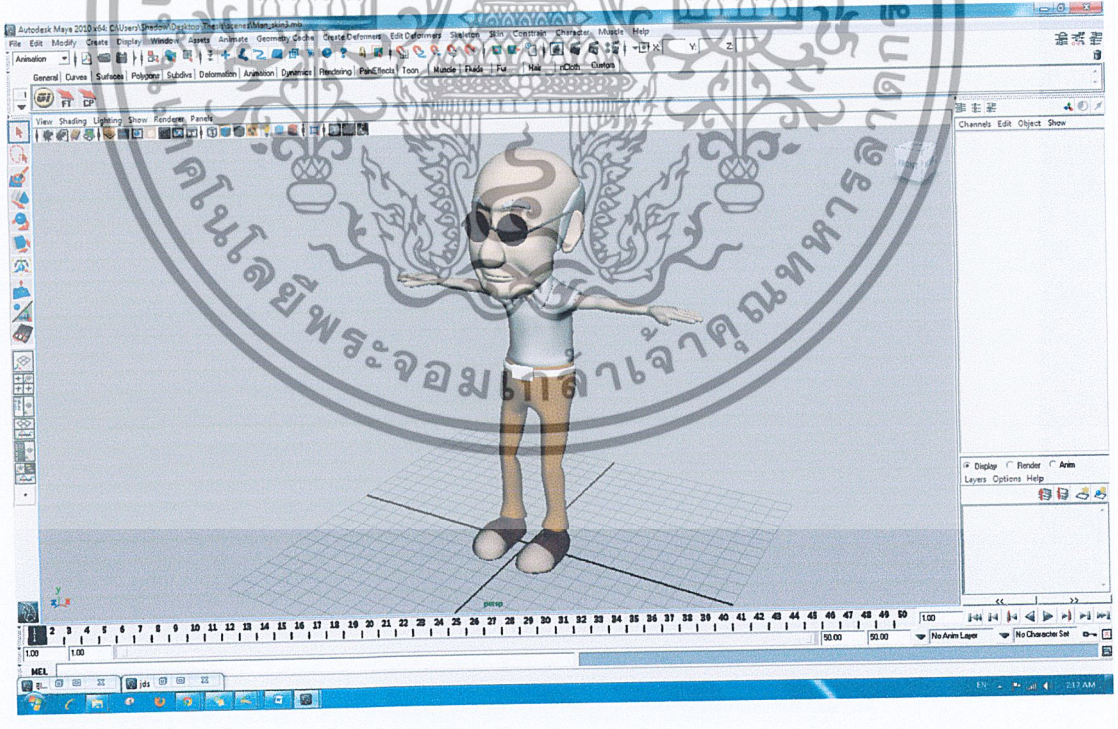
6. ได้โมเดลที่มีพื้นผิว ลวดลาย เสร็จสมบูรณ์ตามต้องการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 การลงพื้นผิวในส่วนของใบหน้า



ภาพที่ 28 ลงสีพื้นผิวครบทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการตั้งค่าการควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกาย หรือการ Setup

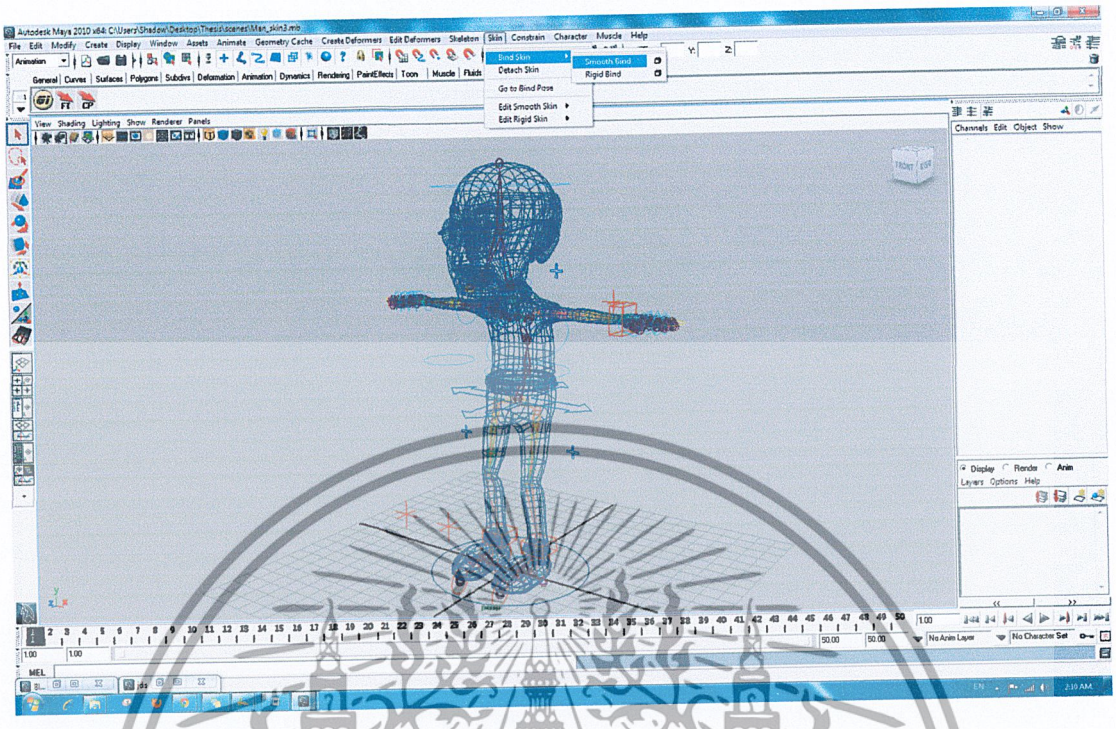
1. ทำการวางโครงสร้างของตัวควบคุมที่ทำหน้าที่เหมือนกระดูกในคำสั่งของโปรแกรมที่เรียกว่า Skeleton > Joint Tool โดยอิงโครงสร้างมาจากกระดูกข้อต่อของมนุษย์ โดยความละเอียดของข้อต่อขึ้นอยู่กับความต้องการในการแสดงที่ละเอียดมากน้อยแค่ไหน

2. เมื่อวางโครงสร้างของ Joint เรียบร้อยแล้ว ก็ทำการสร้างตัวควบคุมในการเคลื่อนไหวของแต่ละ Joint ซึ่งมีผลในการบังคับหุ่น เพื่อง่ายต่อการเคลื่อนไหวของโมเดล โดยที่ไม่ต้องเข้าไปขยับ Joint ทีละข้อต่อ

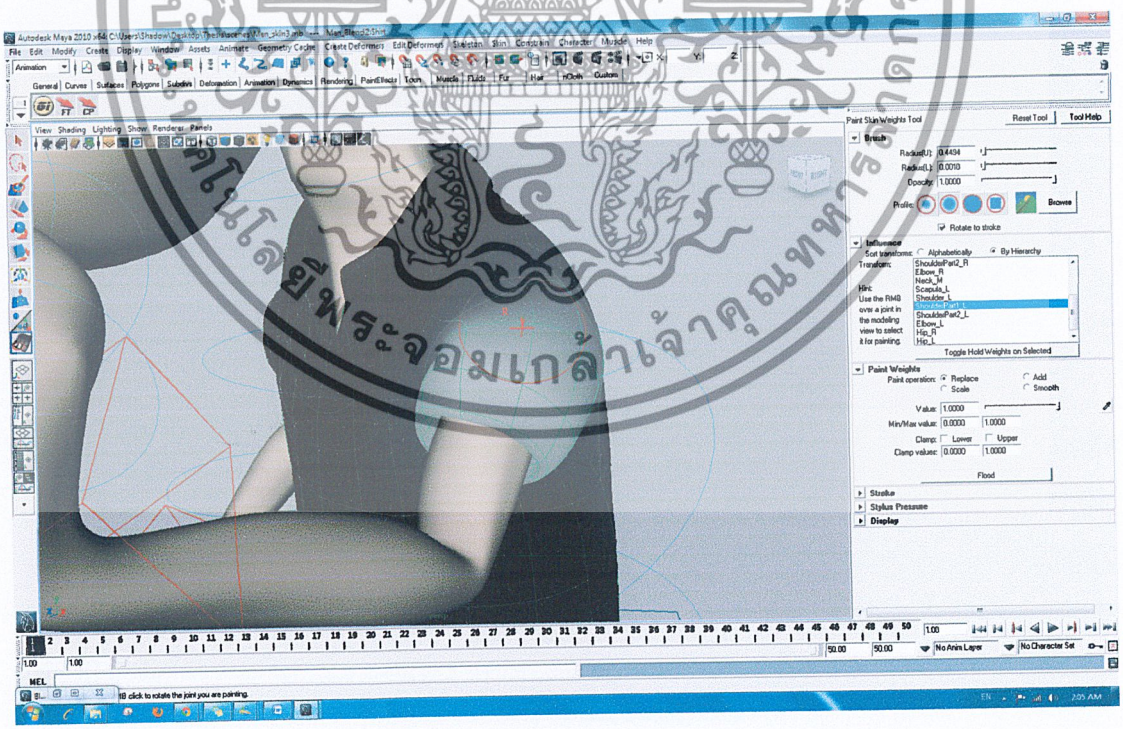
3. ในการตั้งค่าการบังคับเริ่มต้นจะได้ค่าที่ตั้งไว้อัตโนมัติ จึงอาจจะทำให้การขยับในส่วนของข้อพับต่างๆ นั้น ไม่สมจริงตามลักษณะการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ จึงต้องทำการ Paint Weight เป็นการลงค่าน้ำหนักของการควบคุมกล้ามเนื้อของ Joint แต่ละชิ้น

ภาพที่ 29 การวางโครงสร้าง Joint

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

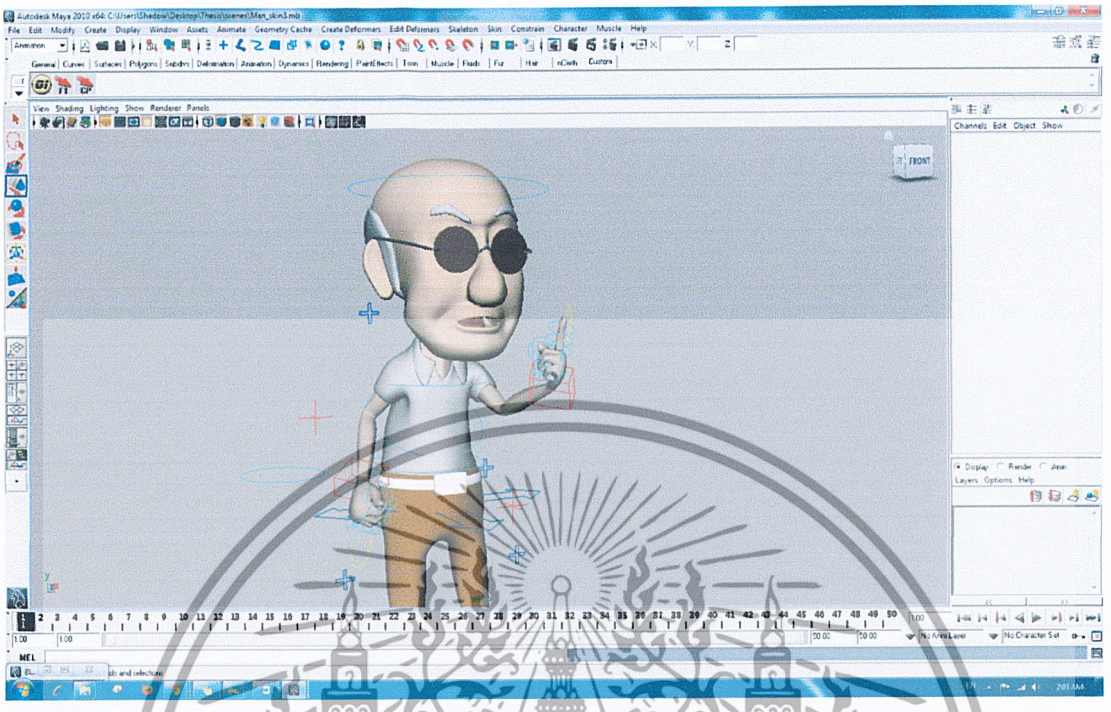


ภาพที่ 30 การตั้งค่าตัวควบคุมกระดูกในแต่ละส่วน



ภาพที่ 31 การแสดงค่าน้ำหนักหรือขอบเขตในการควบคุมผิวหนังของกระดูกแต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 32 สามารถขยับหุ่นได้

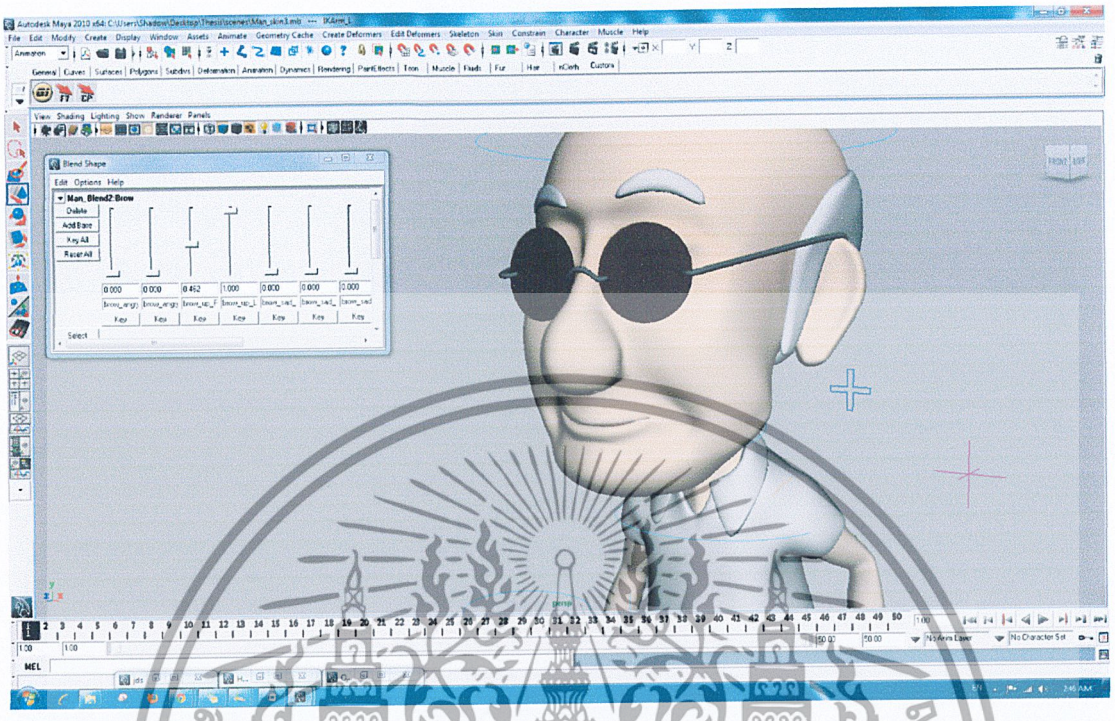
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการตั้งค่าการแสดงสีหน้าอารมณ์ของตัวละคร ด้วยการ Blendshape

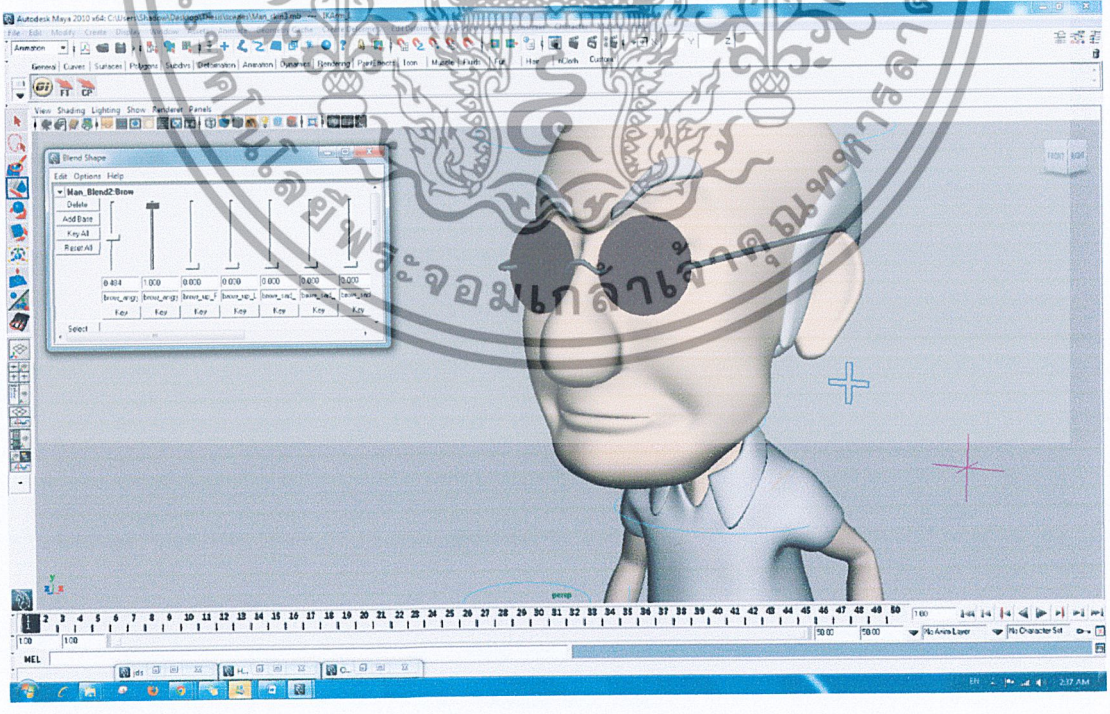
Blendshape คือการกำหนดค่าการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างหุ่นไว้ให้เป็นค่าอัตโนมัติ ซึ่งขั้นตอนนี้ จะมีการคัดลอกโมเดลออกมาหลายตัวเพื่อกำหนดการแสดงสีหน้าโดยปั้นให้แต่ละตัวมีสีหน้าและอารมณ์ต่างๆ แล้วเก็บบันทึกไว้เป็นค่าอัตโนมัติ โดยการตั้งค่านี้จะมีผลกับตัวหลักที่สามารถเปลี่ยนสีหน้าไปตามโมเดลตัวอื่นได้

ภาพที่ 33 สีหน้าตัวละครชายตาบอดในอารมณ์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 34 ชายตาบอดดีใจ

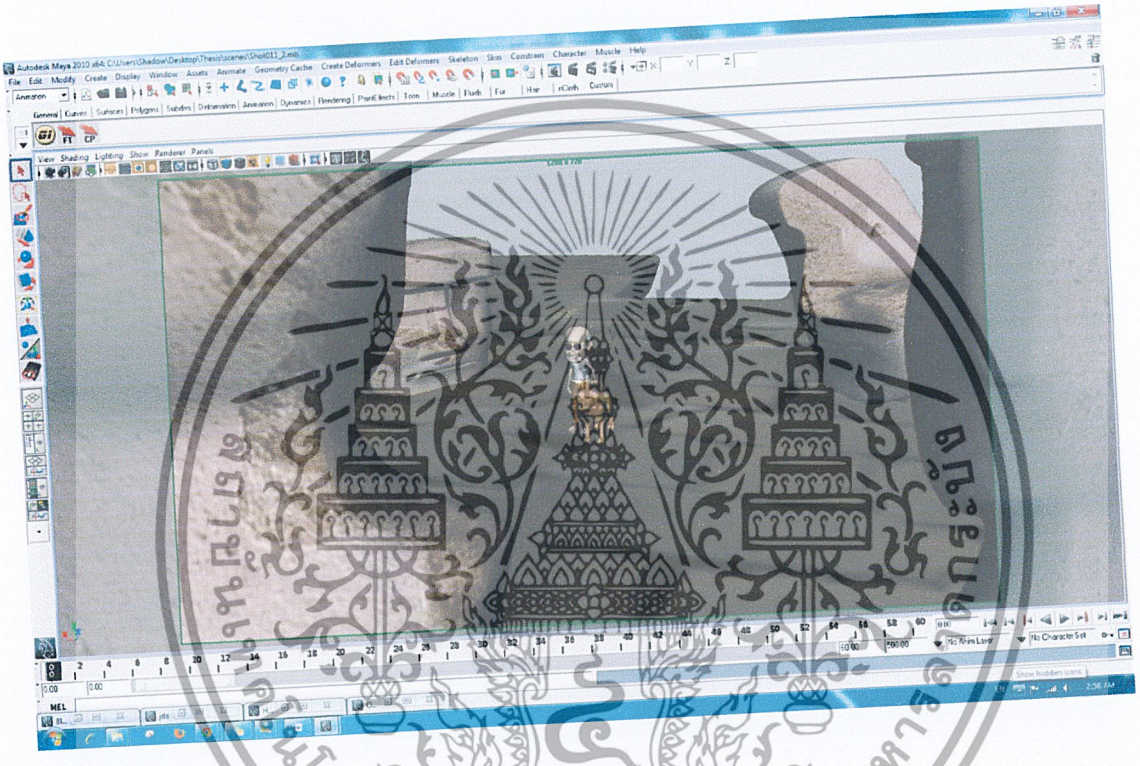


ภาพที่ 35 ชายตาบอดโกรธ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการแสดงความเคลื่อนไหวของหุ่น หรือการ Animate

หลังจากที่เราสร้างตัวละครกับฉากที่พร้อมใช้งานแล้ว ก็เริ่มนำมาแสดงตามโครงเรื่องที่วางไว้ โดยการนำตัวละครลงไปอยู่กับฉากที่สร้างไว้ นอกจากการแสดงของตัวละครแล้วยังต้องมีการเลือกใช้มุมกล้องเพื่อให้ได้ภาพตามที่ต้องการ รวมทั้งการจัดแสงสร้างบรรยากาศและทำให้ตัวละครและฉากหลังมีมิติมากยิ่งขึ้น

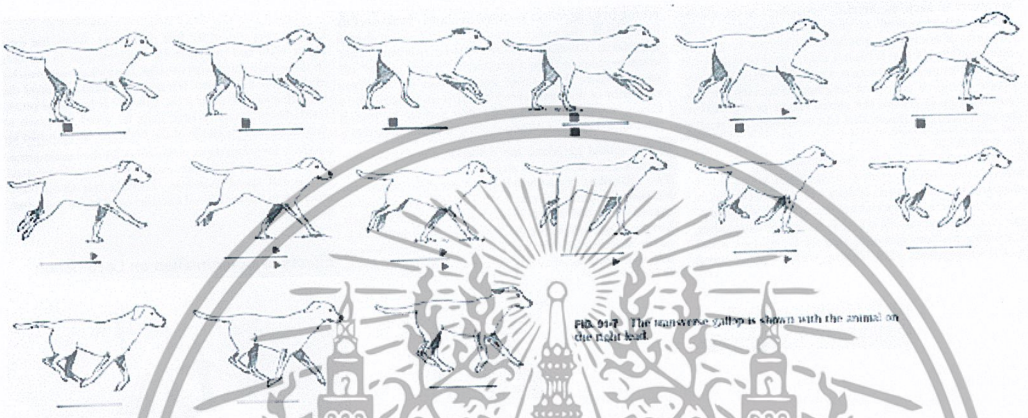


ภาพที่ 36 ตัวละครอยู่ในฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

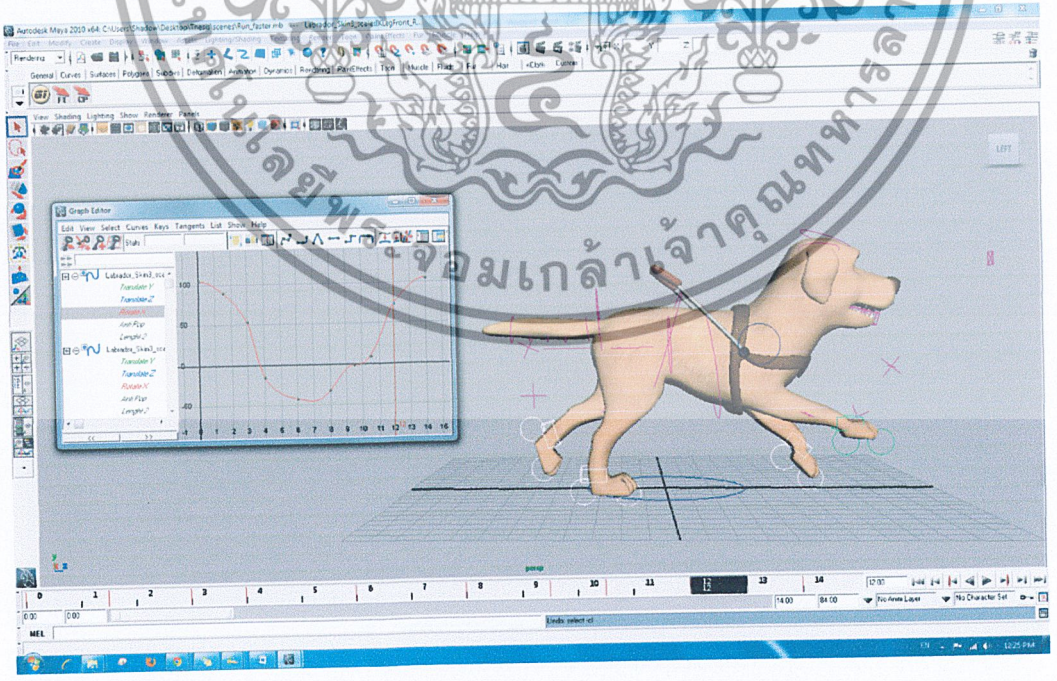
ขั้นตอนการ Animate

ศึกษาการเคลื่อนไหวท่าทางจากภาพที่นำมาเรียงกัน เพื่อกำหนดจำนวนภาพทั้งหมดของการเคลื่อนไหว ทำให้เรารู้ว่าการเดิน การวิ่ง ในแต่ละท่าทางจะต้องใช้กี่ frame เพื่อความเหมาะสมกับการเคลื่อนไหวนั้นๆ หลังจากนั้นก็ไปกำหนด Keyframe ภายในโปรแกรม maya พร้อมทั้งใช้ Graph Editor ปรับให้การเคลื่อนไหวมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



ภาพที่ 37 การกำหนดจำนวน Frame ของการวิ่งของสุนัข

ที่มา : Dog run cycle [ออนไลน์]. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://newmovieslist.com/nickjr.php?q=dog-run-cycle



ภาพที่ 38 การกำหนด Keyframe และการปรับ Graph Editor ของการเคลื่อนไหว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดมุมกล้อง

เริ่มจากการ เขียน Story board ที่พัฒนาต่อจาก Screenplay การสร้างภาพให้เห็นลำดับขั้นตอนตามเนื้อเรื่องที่ต้องการ โดยมีการแสดงรายละเอียดที่จะปรากฏในแต่ละฉากหรือแต่ละหน้าจอ เช่น ข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เสียงพูด เป็นการออกแบบอย่างละเอียดในแต่ละฉากก่อนที่จะลงมือกำหนดมุมกล้องในอนิเมชั่น

ตัวอย่าง

การกำหนดมุมกล้องระยะใกล้ตรงส่วนของใบหน้า เพราะในฉากนี้จะเป็นการเน้นที่ความรู้สึกของตัวละครที่โมโห เมื่อสุนัขนำทางไม่ยอมทำตามคำสั่ง

ภาพที่ 39 ภาพตัวอย่างการกำหนดมุมกล้องใน story board

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดภาพที่นำมาใช้

Extreme Long Shot เป็นการเก็บภาพของโลเกชันไว้ได้ทั้งหมด ใช้เมื่อเปิดสถานที่ ให้คนดูรับรู้ว่าขณะนี้ เรื่องอยู่ที่ใด เช่น ตอนเปิดเรื่อง กับใช้ตอน flashback เป็นเขตชานเมือง

LS (Long Shot) - เป็นการเก็บภาพตัวแสดงเต็มตัว พร้อมๆกับสภาพแวดล้อมรอบข้าง

MLS (Medium Long Shot) - คล้าย MS โดยที่กล้องจะเก็บภาพไม่เต็มตัว ระยะภาพแบบนี้ทำให้คนดูออกมาเป็นเพียงผู้สังเกตุการณ์

Medium Shot เป็นการถ่ายตัวแสดงครึ่งตัวจากเอวขึ้นไป ใช้สำหรับถ่ายทอดท่าทางของตัวแสดง โดยที่ไม่มีผลของการเร้าอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง

Close Up เป็นการถ่ายภาพในระยะใกล้มากๆ ใช้เน้นรายละเอียด หรือเน้นความรู้สึกของตัวละครนั้นให้เด่นออกมา เช่นภาพที่จับแค่ดวงตาของสุนัขนำทาง มือชายตาบอดที่เกาะเอาไว้ และแว่นตาของชายตาบอดตอนอยู่สวรรค์

มุมมองที่นำมาใช้

bird's eye view เป็นการแทนสายตานก ใช้เปิดสถานที่หลัง flashback

low angle เป็นภาพมุมต่ำ ใช้เพื่อเน้นความยิ่งใหญ่ของฉาก เช่น ฉากเปิดมาสตาบ้า

eye-level shot ภาพระดับสายตา เป็นภาพในลักษณะที่ใกล้เคียงกับที่คนปรกติมองเห็นความเป็นไปที่เกิดขึ้น

over the shoulder shot การถ่ายข้ามไหล่

การเคลื่อนกล้องที่นำมาใช้

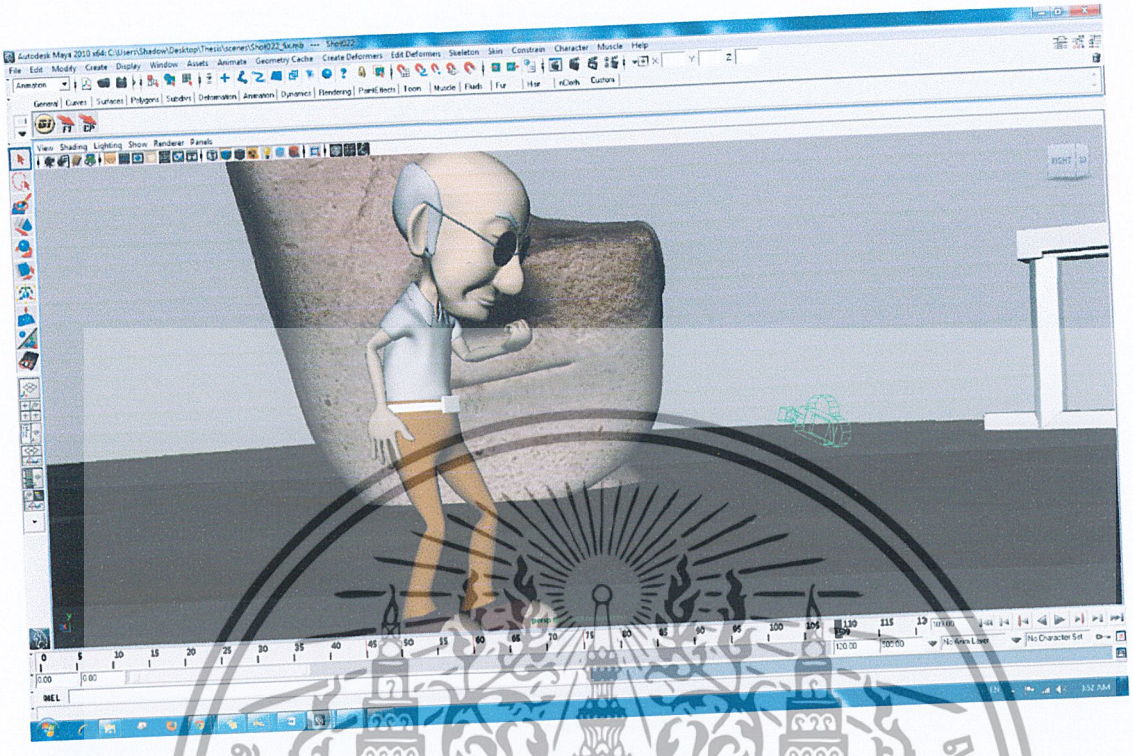
Dolly (หรือ Tracking) - เป็นการเคลื่อนกล้องตามวัตถุโดยใช้รางเลื่อน ประโยชน์ของมัน นอกจากจะใช้ตามตัวแสดงแล้วยัง มีผู้กำกับภาพที่มีฝีมือหลายคนใช้มันได้สารพัดประโยชน์

Crane - เป็นการเอากล้องไปติดไว้กับเครน หรือมี Camera man ขึ้นไปด้วยใช้สำหรับวาง Line กล้องแบบพิศดาร หรือใช้ถ่ายภาพแทนสายตานก (Bird Eyes View) การเคลื่อนกล้องโดยใช้เครน สามารถสร้างความหมายให้เรื่องราวได้หลายแบบ

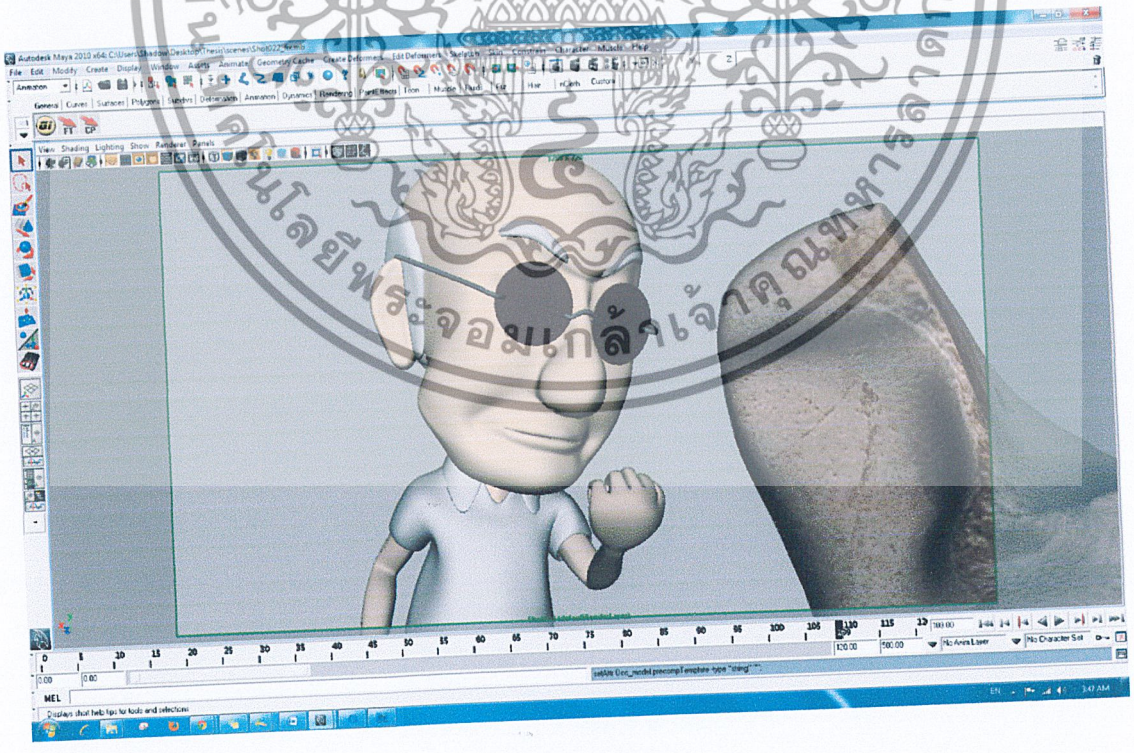
Pan Left/ Pan Right - แบบนี้เป็นการหมุนกล้องโดยใช้หัวยึดกล้องของขาตั้งเป็นจุดหมุนเหมือนกัน แต่กล้องจะถูกหมุนในแนวระนาบแทน

แม้โปรแกรม maya จะไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว แต่ก็ใช้หลักการคล้ายๆกันกับที่กล่าวมาข้างต้น เพราะกล้องในโปรแกรมสามมิติ สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ สะดวก สบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 40 ตำแหน่งของกล้องในโปรแกรมสามมิติ

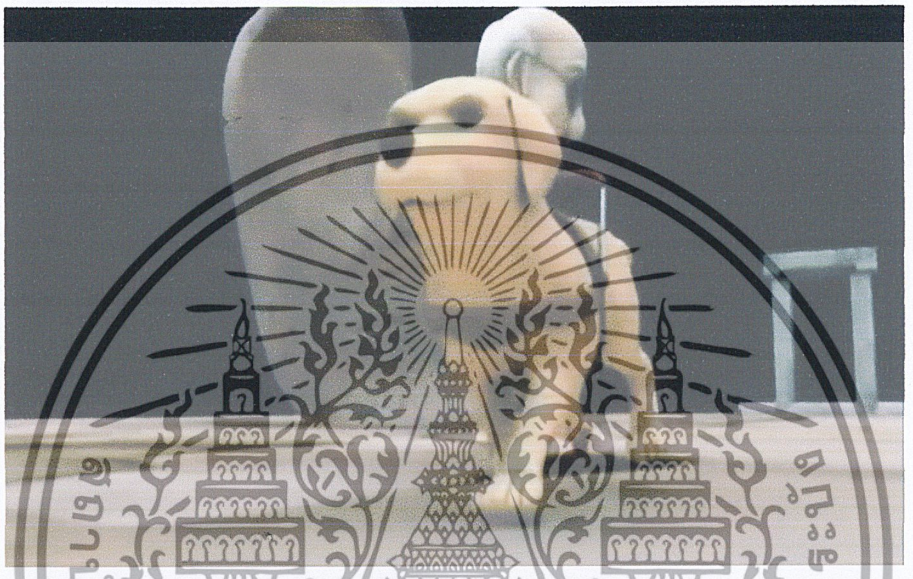


ภาพที่ 41 ภาพเมื่อมองผ่านกล้อง

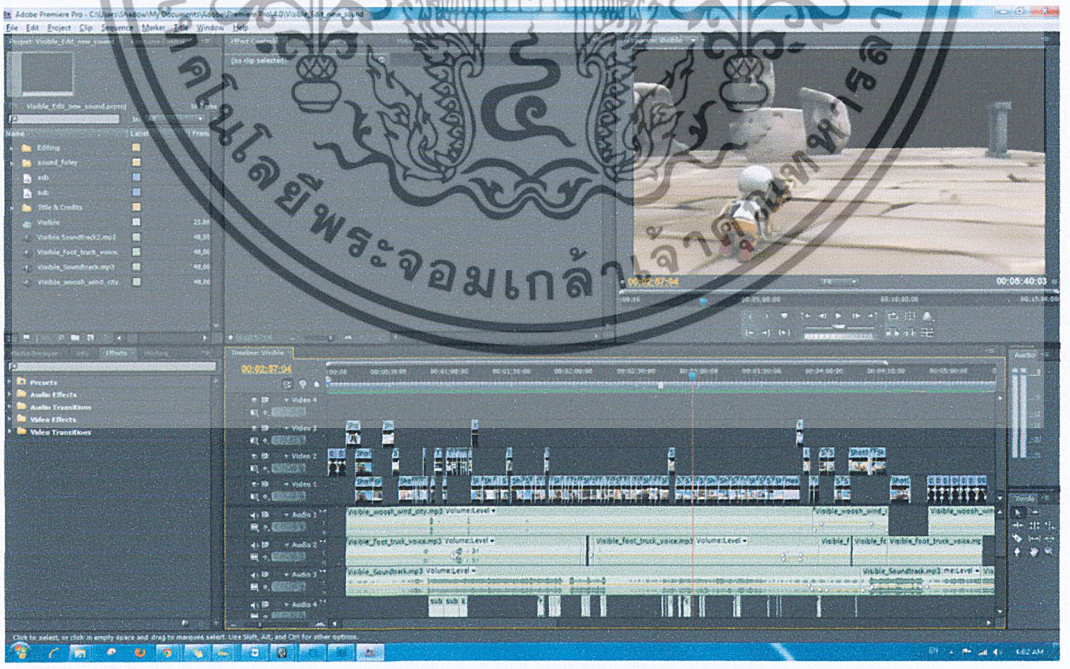
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการกำหนดช่วงเวลาของการเคลื่อนไหว (Animatic)

ในส่วนของขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งในการทำงานอนิเมชั่น เป็นการวางแผนกำหนดการทำงานของการเคลื่อนไหวตัวละครในแต่ละช็อต เพื่อให้เห็นการเคลื่อนไหวโดยรวม เพื่อป้องกันไม่ให้เสียเวลาในการประมวลผลอย่างสูญเปล่าและเป็นการประหยัดเวลาในการทำงาน



ภาพที่ 42 ภาพตัวอย่างการเคลื่อนไหวคุณภาพต่ำที่ประมวลผลออกมาจากโปรแกรมสามมิติ



ภาพที่ 43 การนำภาพและเสียงมาวางเพื่อให้เห็นการตัดต่ออนิเมชั่นของ Animatic

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทำเสียง (Sound Editor)

องค์ประกอบของเสียงในภาพยนตร์

1. บทสนทนา (Dialogue) เป็น ส่วนที่มีความสำคัญที่สุดที่ใช้ในการบอกเล่าเรื่องราวและเนื้อหาของหนัง ในงานอนิเมชั่นจำเป็นที่จะต้องพากย์เสียงก่อนที่จะเคลื่อนไหวตัวละคร เพราะการทำภาพให้ตรงกับเสียงจะง่ายกว่าการทำเสียงให้ตรงกับภาพและเป็นการกำหนดช่วงเวลาในการเคลื่อนไหวไปด้วย โดยจะมีการพากษ์เสียงและทำ reverb ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยโปรแกรม Logic

2. Sound Effect คือเสียงต่างๆ ที่ทำขึ้นมาใหม่มีส่วนช่วยเสริมให้คนดูเชื่อในสิ่งที่เห็นบนจอมากขึ้น แบ่งออกเป็น 2 อย่าง

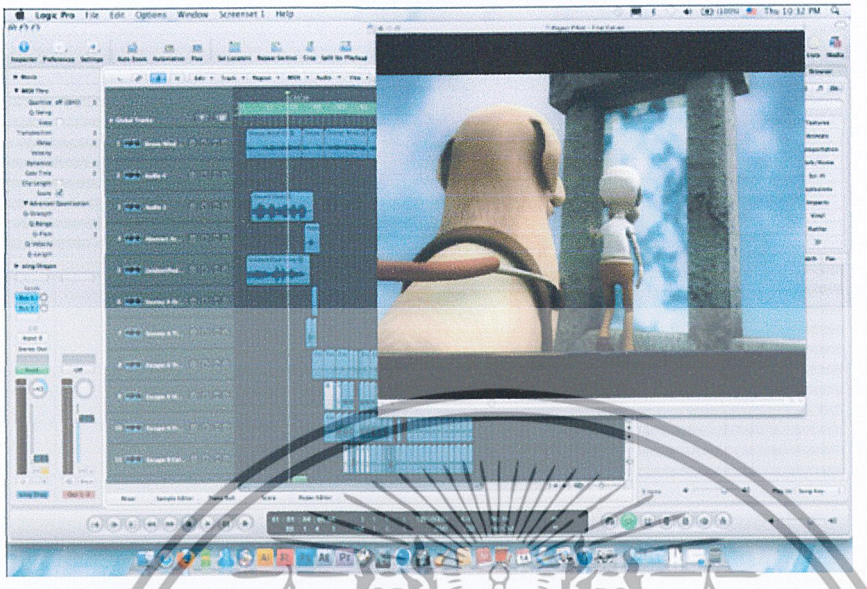
2.1 Foley คือ การทำเสียงเท้าเดินหรือวิ่ง รวมไปถึงเสียงเสื้อผ้าที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของตัวละคร หรือเสียงการหยิบ จับสิ่งของ เพื่อสร้างความสมจริงที่สุด โดยใช้ sound stock ที่มีอยู่ในโปรแกรม Logic

2.2 Sound Design คือเสียงบางอย่างที่ไม่ได้เกิดขึ้นในชีวิตจริงแต่ไปเสริมความรู้สึกให้กับ ภาพได้ เช่นเสียงฮัมต่ำ ๆ ก็อาจใช้แทนความรู้สึกถึงลึกลับ สร้างโดยใช้โปรแกรม Logic เลือกประเภทของเสียงและการกด keyboard

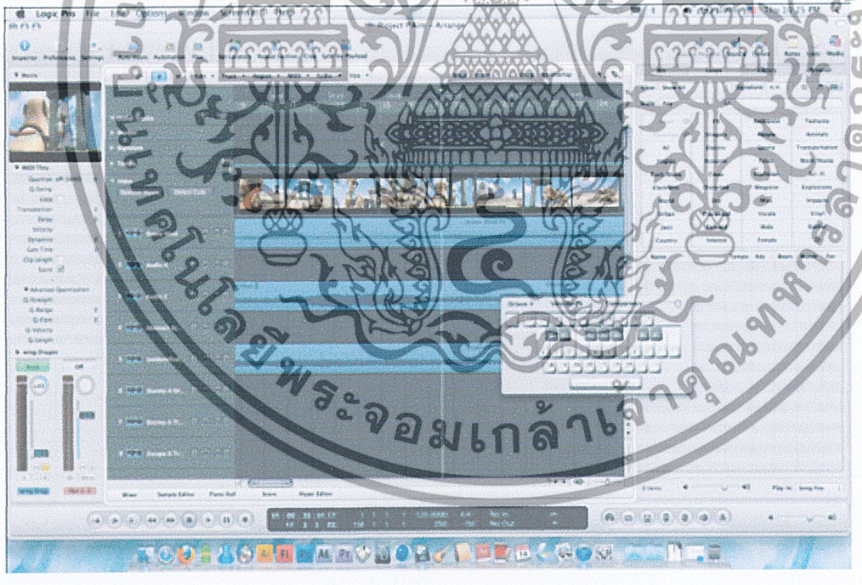
3. Ambience คือเสียงบรรยากาศในสถานที่ต่าง ๆ เช่น เสียงลม หรือเสียงความวุ่นวายของสภาพการจราจรในเมือง หรือเสียงของกลุ่มคน โดยใช้ sound stock ที่มีอยู่ในโปรแกรม Logic

4. Music หรือ ดนตรีประกอบ เป็นเสียงเพียงส่วนหนึ่งของทั้งหมดที่ใช้สร้างอารมณ์ในแต่ละเหตุการณ์ให้กับคนดู ช่วยให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สร้างโดยใช้โปรแกรม Logic เลือกประเภทของเครื่องดนตรีและการกด keyboard จนกลายเป็นดนตรีประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

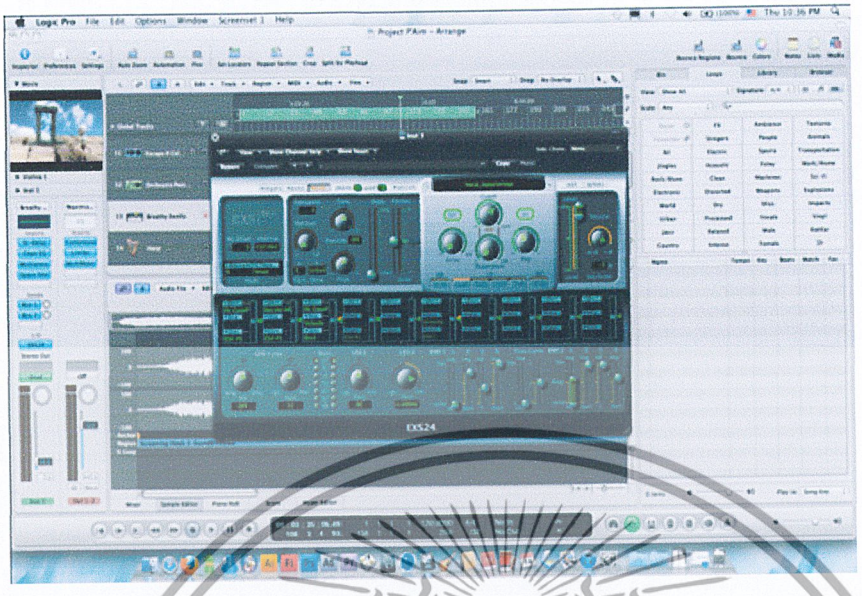


ภาพที่ 44 การจัดวางภาพและเสียงให้ตรงกัน



ภาพที่ 45 ภาพตัวอย่างการใช้เครื่องดนตรีภายในโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 46 ภาพตัวอย่างการปรับแต่งเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

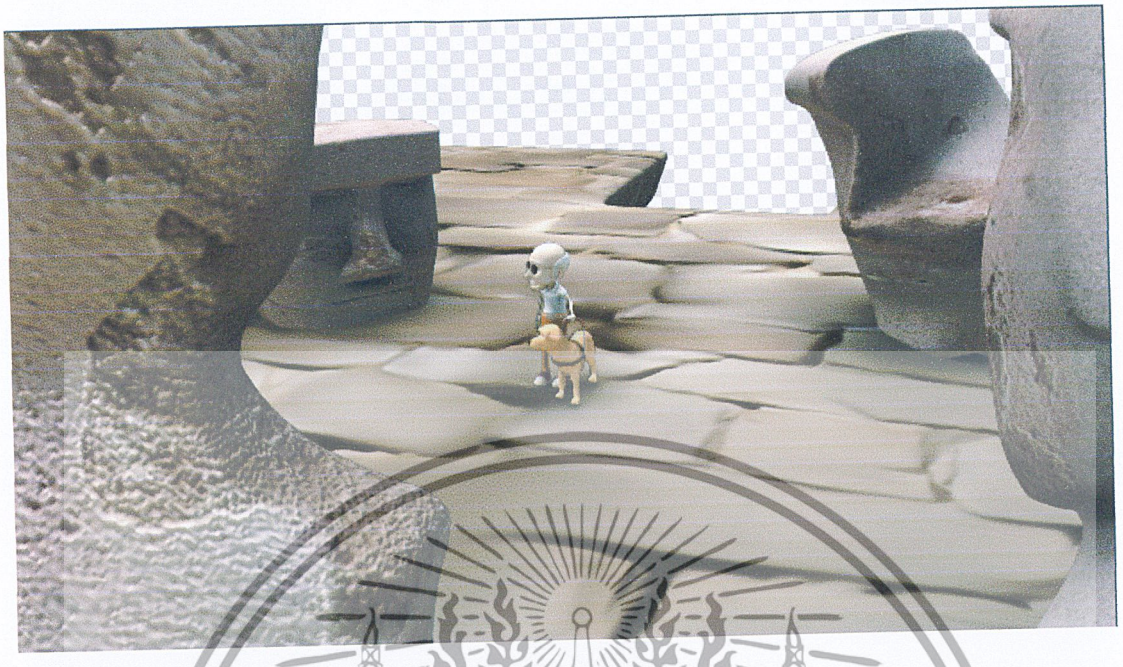
ขั้นตอนการรวมองค์ประกอบภาพ (Composite)

ในส่วนของขั้นตอนนี้จะเป็นการรวมองค์ประกอบภาพ ระหว่างตัวละครกับฉากหลัง สามารถทำให้ภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยการปรับแต่งภาพ และเพิ่มลูกเล่น เทคนิคพิเศษเข้าไปได้

1. จัดวางภาพที่ประมวลผลจากโปรแกรมสามมิติลงบนโปรแกรม
2. ใส่ภาพนิ่งที่เป็นท้องฟ้าเข้าไปเป็นฉากหลัง
3. ลบความคมชัดของฉากกับท้องฟ้าโดยใช้เทคนิคพิเศษในโปรแกรม เพื่อให้ภาพดูมีระยะมากขึ้น
4. ปรับสีภาพได้ตามที่ต้องการ

ภาพที่ 47 ภาพการจัดวางซ้อนทับภาพ

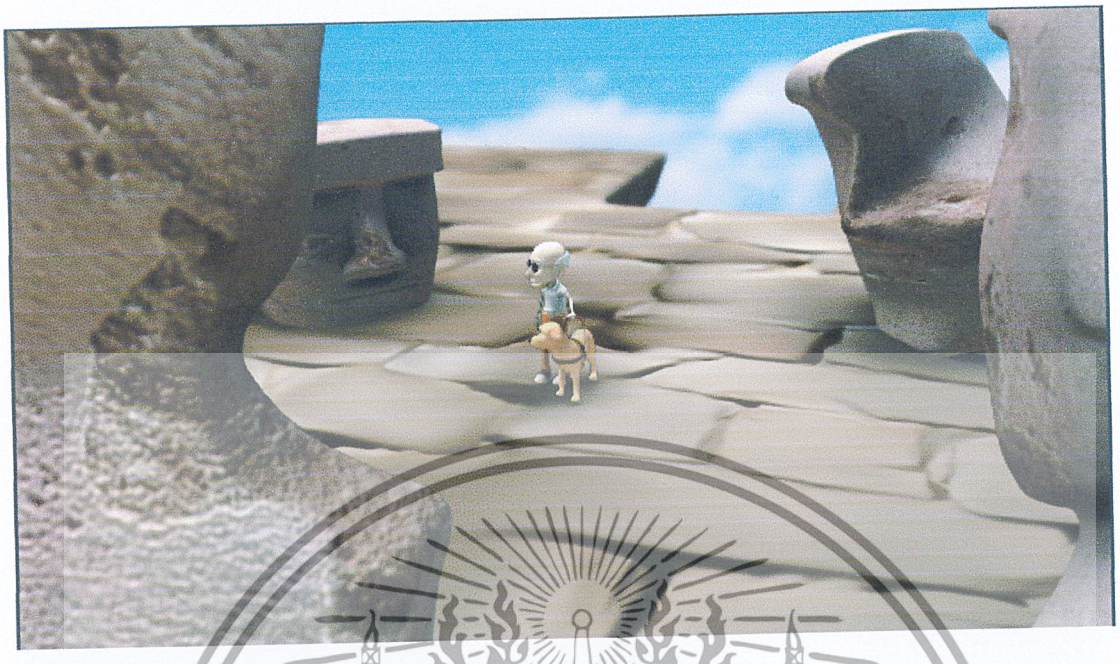
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 48 นำภาพที่ได้จากการประมวลผลของโปรแกรมสามมิติลงมาวาง

ภาพที่ 49 ใส่ภาพนิ่งท้องฟ้าลงไปเป็นฉากหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 50 ลดความคมชัดของฉากหลังเพื่อสร้างระยะให้ภาพ

ภาพที่ 51 ใส่บรรยากาศลงไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการตัดต่อ (Editor)

ขั้นตอนนี้จะเป็นส่วนสุดท้ายของการทำงาน การตัดต่อภาพยนตร์ คือการลำดับภาพจากภาพยนตร์ที่ถ่ายทำไว้ โดยนำแต่ละฉากมาเรียงกันตามโครงเรื่อง จากนั้นใช้เทคนิคการตัดต่อให้ภาพและเสียงมีความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน แต่ทางกลับกันในการทำภาพยนตร์อนิเมชั่นนั้นต้องวางเสียงก่อน แล้วนำเสียงมาเป็นตัวกำหนดเวลาการเคลื่อนไหวในขั้นตอนการทำอนิเมชั่นในแต่ละฉากเพื่อเสียงกับภาพจะได้สัมพันธ์กัน ถือได้ว่าการตัดต่อภาพยนตร์เป็นขั้นตอนสำคัญอีกอย่างหนึ่งของการสร้าง จากนั้นก็ประมวลผลออกมาเป็นไฟล์วีดีโอก็จะได้อนิเมชั่นที่สมบูรณ์

ภาพที่ 52 ภาพตัวอย่างการนำภาพมาตัดต่อให้ต่อเนื่องและลงตัวกับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดต่อที่ใช้ภายในเรื่อง

การใช้ flashback เป็นวิธีลำดับเรื่อง เล่าถึงความเป็นมา โดยจะเปลี่ยนจากภาพหนึ่งให้กลายเป็นสีขาว และ fade in เข้าฉากที่ย้อนกลับไปเล่าเหตุการณ์ดังกล่าว เช่น ตอนที่ชายตาบอดและสุนัขนำทางรู้ว่าตนเองได้ตายไปแล้ว จึง flashback กลับไปเล่าถึงสาเหตุการตายของทั้งคู่ และกลับมายังเวลาเดิม

ในจังหวะที่ตื่นเต้นเร้าใจ อย่างตอนที่ชายตาบอดและสุนัขนำทางแข่งกัน เพื่อไปประตูสวรรค์ จะใช้การตัดสลับไปมา เรียกว่า Quick cut โดยจะตัดตามจังหวะดนตรีเพื่อกระตุ้นให้ตื่นเต้นยิ่งขึ้น

การตัดชนภาพ คือการนำภาพหลายๆภาพมาต่อกัน เพื่อแสดงความต่อเนื่องของการกระทำของสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่ต่อเนื่องกันไปตั้งแต่ต้นจนจบ หรือใช้ตัดเมื่อต้องการเปลี่ยนไปสู่ฉากอื่นในทันทีทันใด

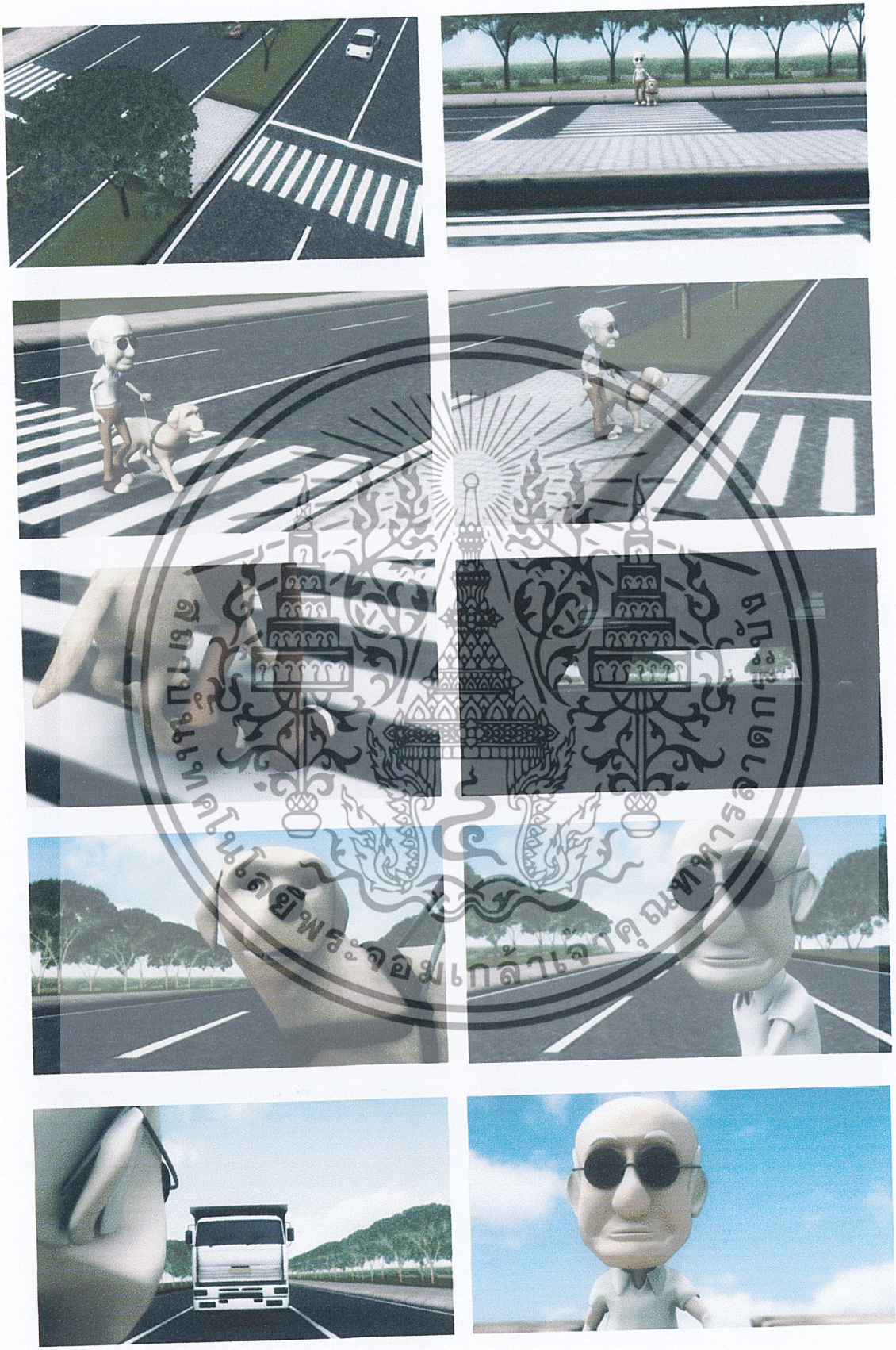
การ Dissolve คือการที่ภาพหนึ่งค่อยๆหายไป โดยที่ภาพใหม่กำลังซ้อน และปรากฏชัดขึ้นมาแทนที่ จะใช้สื่อความหมายในการเปลี่ยนฉาก หรืออยู่ที่ฉากเดิมแต่เวลาผ่านไป

การจะตัดต่อตามจุดประสงค์ได้นั้นขึ้นอยู่กับการใช้ Timing ของ Shot ว่าควรจะสั้นหรือยาวแค่ไหน และการจัดวางจังหวะของการตัดภาพ (Tempo) ที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

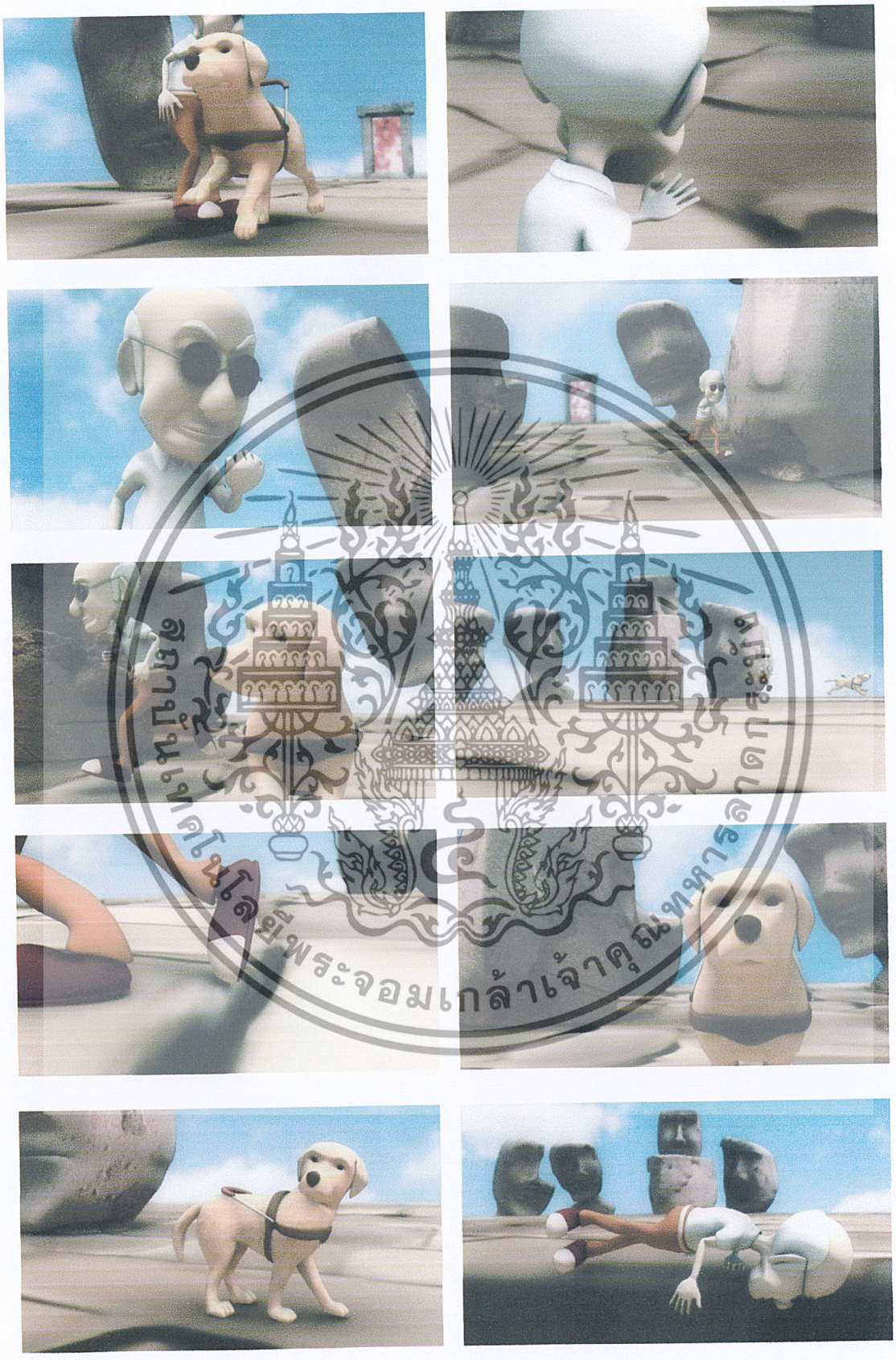
ตัวอย่างผลงานที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



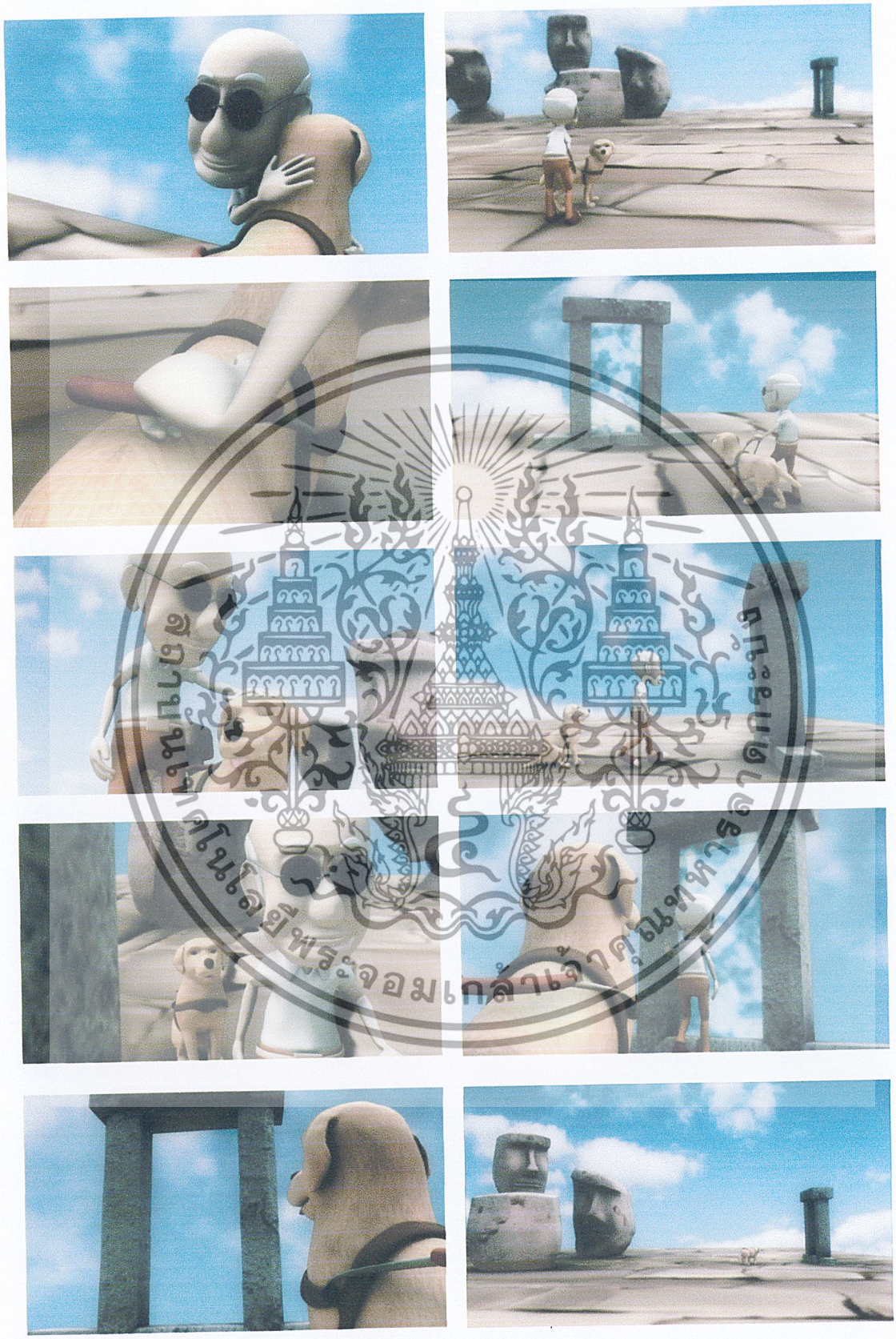
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



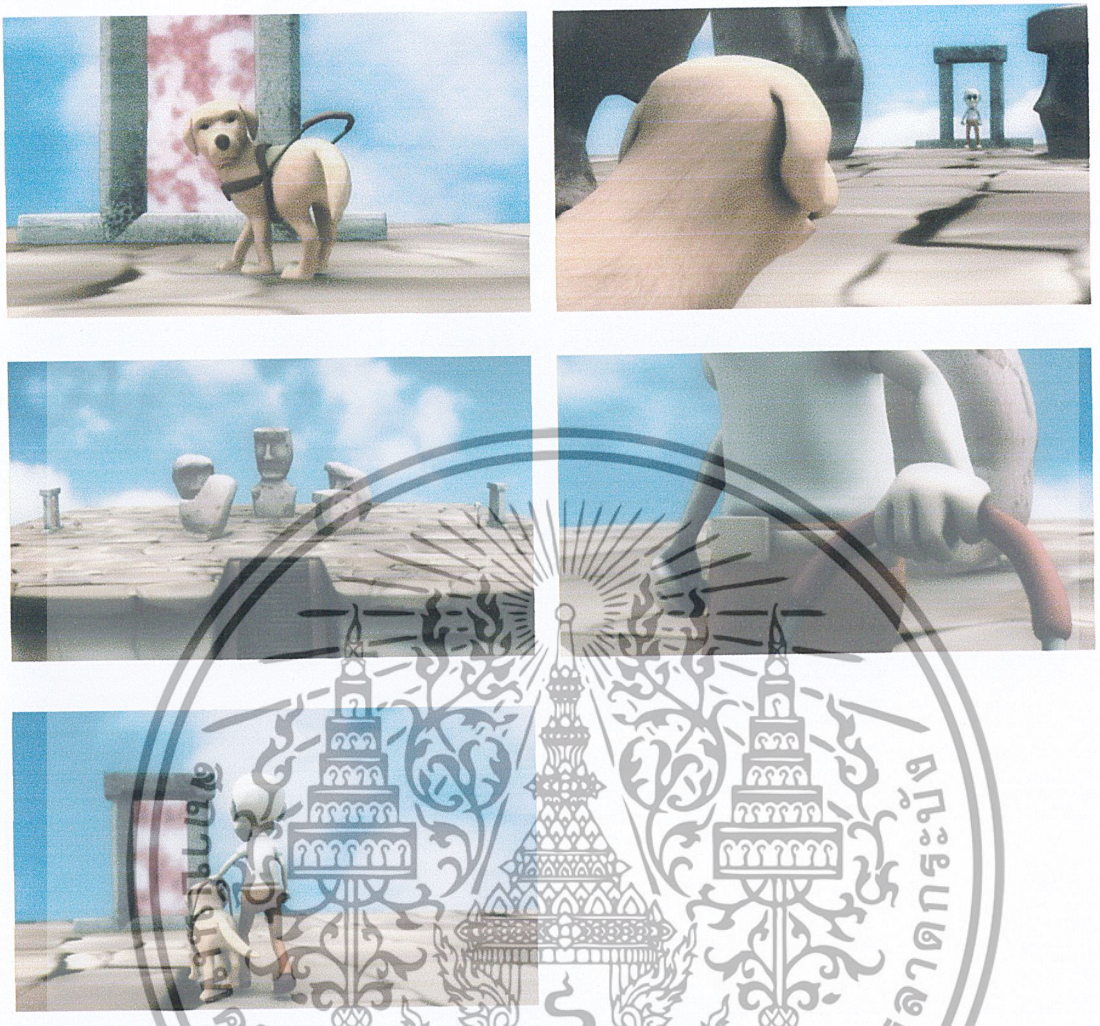
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปของการทำงาน

การทำศิลปนิพนธ์ครั้งนี้ ประสบความสำเร็จเป้าหมาย คือ ได้เรียนรู้โปรแกรมสามมิติ เข้าใจการผลิตและแก้ปัญหาการทำอนิเมชั่นสามมิติ สามารถนำความรู้ความสามารถทั้งหมดที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้

ปัญหาในขั้นตอนก่อนการทำภาพยนตร์อนิเมชั่น

บทภาพยนตร์

บทภาพยนตร์เป็นปัญหาแรกสุดเลยที่ได้เผชิญ เนื่องจากยังหาแรงบรรดาลใจในการเขียนบทภาพยนตร์ จึงทำให้ไม่ได้บทที่พอใจเสียที อีกทั้งยังเป็นการไม่ลำดับความสำคัญของงาน ในระหว่างที่หาข้อมูลทำบทภาพยนตร์ กลับใช้เวลาไปกับการทำงานอื่นๆ แทนที่จะใช้เวลาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาบทภาพยนตร์

การออกแบบ

ในช่วงแรกของการออกแบบนั้น มีปัญหาเรื่องการวางตัวละครหลักที่มีลักษณะเป็นมนุษย์และสุนัขนำทางออกแบบให้ลงตัวได้ยาก ส่วนฉากออกแบบมาจากมาสตาบ้า และมีผู้พิพากษาเป็น โมอาย จึงเป็นเรื่องยากในการออกแบบที่จะต้องให้ทุกสิ่งสามารถไปด้วยกันได้ และไม่ขัดต่อเนื้อเรื่อง จึงใช้เวลาส่วนใหญ่หมดไปกับการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาในขั้นตอนการทำภาพยนตร์อนิเมชั่น

ขั้นตอนการสร้างหุ่นตัวละครและฉาก

เป็นขั้นตอนแรกที่ต้องเริ่มทำในโปรแกรมสามมิติ โดยการสร้างฉากและตัวละครนั้นต้องใช้เวลานานในการเตรียมการ รวมถึงต้องใช้ความชำนาญเข้าช่วยด้วยเพื่อให้ได้ตัวละครและฉากเหมือนที่ได้ออกแบบไว้

ขั้นตอนการขยับหุ่นตัวละคร

การขยับหุ่นตัวละครให้เคลื่อนไหวได้ตามต้องการนั้น เป็นขั้นตอนที่ยากมากเนื่องจากขาดประสบการณ์และระยะเวลาในการทำจึงได้การขยับที่ไม่สมจริง

ขั้นตอนการประมวลผล

ในการผลิตภาพยนตร์เรื่องโลกใหม่นี้ ได้เกิดปัญหากับงานคือในระหว่างการทำงานนั้นไฟล์งานที่ได้บันทึกไว้เกิดเสียหายหรือเกิดข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้เปิดมาทำงานต่อไม่ได้ และในเรื่องของการประมวลผลออกมาจากโปรแกรมสามมิติเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการถัดๆไป นั้นใช้เวลานานมาก จึงเกิดความผิดพลาดบ่อยครั้ง เพราะต้องรอการประมวลผลเสร็จแล้วเท่านั้นถึงจะเห็นภาพทั้งหมด จึงเป็นเรื่องเสียเวลาที่จะต้องมาแก้ไขในภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

การแก้ไขปรับปรุงบทภาพยนตร์

จึงแก้ไขปัญหานี้ด้วยการนำบทภาพยนตร์ไปให้คนอื่นช่วยอ่านและเสนอแนะ

การแก้ไขปัญหาเรื่องการออกแบบ

จึงแก้ไขด้วยการศึกษาเรื่องโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตให้มากขึ้น แล้วจึงนำความรู้ที่ได้มาออกแบบอีกครั้ง

การแก้ไขเรื่องการสร้างหุ่นตัวละครและฉาก

จึงแก้ปัญหาด้วยการศึกษาการสร้างตัวละครและฉากจากแหล่งความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ได้การสร้างตัวละครและฉากที่ถูกต้องและรวดเร็ว หากในต้องการโมเดลมาประกอบฉากก็หาโมเดลสำเร็จรูปมาเพื่อเป็นการประหยัดเวลาและไม่ต้องเสียเวลาสร้างขึ้นมาใหม่กับสิ่งเล็กน้อย

การแก้ปัญหาขั้นตอนการขยับหุ่นตัวละคร

ควรศึกษาลักษณะโครงสร้างและการเคลื่อนไหวของตัวละครจากสารคดีหรือภาพถ่ายให้ดีเสียก่อน โดยการหยุดดูภาพวีดีโอทีละเฟรมเพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาการเคลื่อนไหวและเพิ่มความเข้าใจในการขยับหุ่นตัวละครจนได้การเคลื่อนไหวที่สมจริงมากขึ้น

การแก้ปัญหาขั้นตอนการประมวลผล

เป็นขั้นตอนที่แก้ปัญหาได้ยากโดยขึ้นอยู่กับการวางแผนเรื่องเวลาในการทำงานหรือหากต้องใช้เวลาในการประมวลผลออกมาช้าเกินไป ควรลดความความโค้งมนหรือความละเอียดของตัวละครลงเพื่อลดเวลาในการประมวลผล

พื้นฐานเป็นเรื่องสำคัญมากไม่ว่าจะเป็นภาพยนตร์หรือภาพยนตร์อนิเมชั่น ก็สามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ร่วมกันได้หมด เป็นการใช้หลักการเดียวกันเพียงแต่วิธีการในการทำงานต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ชายตาบอดกับสุนัขนำทาง [ออนไลน์]. สืบค้น 2553 เข้าถึงได้จาก

http://www.oknation.net/blog/krareinpa/2010/09/20/entry-1

มารู้จักคนตาบอดกันดีกว่า [ออนไลน์]. สืบค้น 2553 เข้าถึงได้จาก

http://www.ansb.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=29

วีระศักดิ์ จันทร์ส่งแสง.เต้นรำในความมืด. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2549.

วัฒนา พัฒนพงศ์.เพื่อน ความหมายในวรรณกรรมจีน. กรุงเทพมหานคร : ดอกหญ้า, 2537.

ศิลปนิพนธ์ : นายประวิทย์ ธนาปิยกุล "แพรวา." ศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภาพยนตร์และวีดิโอ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2551.

Wikipedia [ออนไลน์]. สืบค้น 2553. เข้าถึงได้จาก http://th.wikipedia.org/wiki/

อ.วีรศักดิ์ เตชะมหนนท์. เทคนิคการถ่ายทำ [ออนไลน์]. สืบค้น 2553 เข้าถึงได้จาก

http://www.bloggang.com/viewdiary.phpM?id=pongpongu&month=09-2009&date=13&group=2&gblog=38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ –สกุล ภวิล โชคทวีศักดิ์

ที่อยู่ 33 - 37 ซอยฉัตรชัย ถนนโกสีย์

ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง

จังหวัดนครสวรรค์ 60000

E-mail : kk_pax@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาควิชานิเทศศิลป์ สาขาภาพยนตร์และวิดีโอ

พ.ศ. 2548 โรงเรียนนครสวรรค์

ผลงาน

พ.ศ.2554 เข้ารอบโครงการทรูปลูกปัญญา การผลิตอนิเมชั่นสามมิติ เรื่อง Hornbill

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้