

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ  
เรื่อง “ผีเสื้อ”

2D ANIMATION  
“THE BUTTERFLY”



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาภาพยนตร์และวิดีโอ ภาควิชาศิลปะศิลป์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ

เรื่อง “ผีเสื้อ”

2D ANIMATION

“THE BUTTERFLY”



นายโชคชัย เมืองจินดา

MR. Chokechai Muangjinda

ภาควิชาศิลปะการประยุกตศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาพยนตร์และวิดีโอ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....

วันที่

(อาจารย์ กิตติ สรมณี)

หัวหน้าภาควิชา.....

วันที่

(อาจารย์ รวิศศักดิ์ รักใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ  
เรื่อง “ผีเสื้อ”

ชื่อ

นาย โโชคชัย เมืองจินดา

สาขาวิชา

ภาพยนตร์และวีดีโอ

ภาควิชา

นิเทศศิลป์

คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา

2549

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ กิตติ ศรีมณี

### บทคัดย่อ

มนุษย์เรานำดอกไม้มาใช้ประโยชน์มากมาย ทั้งการบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ประดับตกแต่ง และมอบให้แก่กันเพื่อสื่อความหมายต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลกระทบต่อผีเสื้อที่มีชีวิตอยู่ได้ด้วยการกินน้ำหวานบนเกสรดอกไม้เป็นอาหาร จึงไม่แปลกที่เราจะพบเห็นผีเสื้อบินอยู่กลางเมืองใหญ่บ่อยครั้ง เพราะธรรมชาติได้สร้างให้ผีเสื้อและดอกไม้เป็นสิ่งที่คู่กัน และเมื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหายไปเราก็จะรู้สึกรว่าธรรมชาติได้เสียสมดุลไป

ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” จึงต้องการนำเสนอมุมมองของผีเสื้อที่ได้ออกตามหาดอกไม้ แม้จะต้องฝ่าฟันอุปสรรคที่แลกด้วยชีวิต แต่เรื่องราวถูกเล่าในแง่มุมความรักของผีเสื้อที่มีต่อดอกไม้ ผ่านการผจญภัยในเมืองใหญ่

## กิตติกรรมประกาศ

ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง ผีเสื้อ ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี เพราะความช่วยเหลือจากบุคคลหลาย ๆ ท่าน ด้วยความกรุณาที่คอยเอาใจใส่ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ตลอดจนช่วยปรับปรุงผลงานจนประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์กิตติ ศรีมณี

คณะกรรมการตรวจสอบศิลปนิพนธ์ทุกท่าน

บิดา มารดา พี่สาว

อานนท์ จันทร์โท

เมธาวิ เอื้องกิตติกุล

เพ็ญชรัตน์ เพ็ไร

และเพื่อนๆที่คอยให้คำปรึกษามาโดยตลอด

นาย โชคชัย เมืองจินดา

20 มีนาคม 2550

ป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

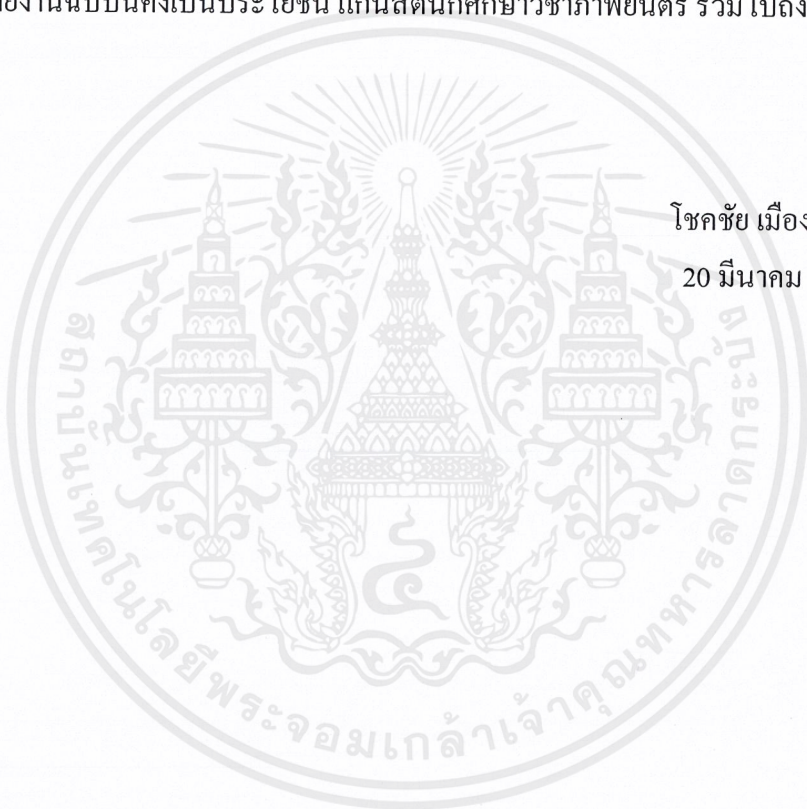
## คำนำ

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อ ศึกษาการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคสีโปสเตอร์ โดยประกอบด้วยเนื้อหาหลายๆ ส่วน อันเกี่ยวข้องกับการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผีเสื้อ เทคนิคการนำเสนอ รวมถึงกระบวนการถ่ายทำภาพยนตร์แอนิเมชัน

หวังว่ารายงานฉบับนี้คงเป็นประโยชน์ แก่นิสิตนักศึกษาวิชาภาพยนตร์ รวมไปถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจ

โชคชัย เมืองจินดา

20 มีนาคม 2550



## สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง-ช
สารบัญภาพ	ฅ-ณ

<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมา	1
วัตถุประสงค์ของ โครงการ	2
แนวทางการศึกษา	2
ขอบเขตการศึกษา	3
แหล่งข้อมูล	3-4
<b>บทที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>5</b>
2.1 เทคนิคการนำเสนอ	5
2.2 มุมมองและขนาดภาพ	5
2.2.1 มุมมอง	5
1) มุมสายตาดก	5
2) มุมสูง	6
3) มุมระดับสายตา	7
4) มุมต่ำ	7
5) มุมแทนสายตา	8
2.2.2 ขนาดภาพในภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง“ผีเสื้อ”	8
1) ภาพระยะไกล	8
2) ภาพระยะปานกลาง	9
3) ภาพระยะใกล้	10

<b>บทที่ 3 บทภาพยนตร์</b>	<b>11</b>
โครงเรื่อง	11
ประเด็นในการนำเสนอ	11
เนื้อเรื่องย่อ	11
Screenplay	12
Shooting script	13-14
Storyboard	14-19
<b>บทที่ 4 ขั้นตอนการเตรียมการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน ( Pre – Production )</b>	<b>27</b>
4.1 การออกแบบคาแร็คเตอร์ตัวละคร	27
4.1.1 “ผีเสื้อ”	27-28
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผีเสื้อ	28-29
4.1.2 “ดอกกุหลาบ”	30
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับดอกกุหลาบ	30-31
4.2 การออกแบบฉาก	31
4.2.1 การออกแบบฉาก “ทุ่งดอกไม้”	31
4.2.2 การออกแบบฉาก “ห้องนอน”	32
4.2.3 การออกแบบฉาก “เมือง”	32
4.2.4 การออกแบบฉาก “ท้องถนน”	33
4.3 การเลือกใช้เสียงชนิดต่างๆ	33
4.3.1 เสียงบรรยากาศ (Ambient / Atmosphere)	34
4.3.2 เสียงประกอบ (Sound Effect)	34
4.3.3 เสียงดนตรี (Background Music)	35
4.4 การออกแบบการเคลื่อนไหว	35
4.4.1 อารมณ์ปกติ	36
4.4.2 อารมณ์เศร้า	36
4.4.3 อารมณ์หวาดกลัว และ โกรธ	36
4.4.4 อารมณ์ดีใจ	36
4.5 Key Action ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง“ผีเสื้อ”	36-38

<b>บทที่ 5 ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชั่น ( Production )</b>	<b>39</b>
5.1 การเขียนสีโปสเตอร์	39
5.1.1 อุปกรณ์ในการวาดด้วยสีโปสเตอร์	39
5.1.2 การร่างและแบ่ง Layer	39-40
5.1.3 การลงสี	41
5.1.4 สแกนภาพลงคอมพิวเตอร์	41
5.2 การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	42
5.2.1 โปรแกรมสำหรับการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์	42
5.2.2 การสร้างตัวเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม 3D Max Studio8	42-43
5.2.3 Key Action การเคลื่อนไหวของผีเสื้อ	43
5.2.4 การจัดแสง	44
5.2.5 RenderingและSaveงานด้วยสกุล PNG	44
<b>บทที่ 6 ขั้นตอนหลังการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชั่น ( Post – Production )</b>	<b>45</b>
6.1 การปรับค่าจาก 3มิติเป็น 2มิติ และการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมAdobe Photoshop	45
6.1.1 ปรับค่าจาก3มิติเป็น2มิติ	45-46
6.1.2 การตกแต่งภาพ	46
6.2 การ composition	47
6.3 การตัดต่อภาพและเสียง	47-48
6.4 Rendering และ Out Put	48-49
<b>บทที่ 7 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ</b>	<b>51</b>
7.1 ขั้น Pre – production	51
7.1.1 บทภาพยนตร์	51
7.1.2 การออกแบบ	51
7.1.3 การเตรียมเอกสาร	51

7.2	ชั้น Production	52
7.2.1	การวาดภาพด้วยมือ	52
7.2.2	การสร้างโมเดล 3 มิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	52
7.2.3	กระบวนการการบันทึกภาพ	52
7.3	ชั้น Post production	53
7.3.1		53
7.3.2	ปัญหาการปรับแต่งค่าจาก 3มิติเป็น 2มิติ	53



## สารบัญภาพ

	หน้า
1. ภาพตัวอย่างมุม Bird's-Eye view	6
2. ภาพตัวอย่างมุมสูง	6
3. ภาพตัวอย่างมุมระดับสายตา	7
4. ภาพตัวอย่างมุมต่ำ	7
5. ภาพตัวอย่างมุมแทนสายตา	8
6. ตัวอย่างภาพระยะไกล	9
7. ตัวอย่างภาพระยะปานกลาง	9
8. ตัวอย่างภาพระยะใกล้	10
9. Storyboard	15-26
10. ภาพ“ผีเสื้อ” ที่เสร็จสมบูรณ์	28
11. ภาพแสดงลักษณะทั่วไปของผีเสื้อ	28
12. ภาพ “คอกกุหลาบ” ที่เสร็จสมบูรณ์	30
13. ภาพตัวอย่างจากทุ่งดอกไม้	31
14. ภาพตัวอย่างจากท้องถนน	32
15. ภาพตัวอย่างจากเมือง	32
16. ภาพตัวอย่างจากห้องนอน	33
17. ตัวอย่างภาพที่ทำการ Key action และIn between	37
18 . ตัวอย่างภาพที่ทำการ Key action และIn between ของ ชีตที่ผีเสื้อ พบดอกไม้ซึ่งบินด้วยอัตราเร็วไม่สม่ำเสมอ	
19. ตัวอย่างภาพร่างฉากทุ่งหญ้าแบ่งเป็น Layer	40
20. ตัวอย่างฉากทุ่งหญ้าในขั้นตอนการลงสีโปสเตอร์	41
21. ตัวอย่างภาพผีเสื้อ จากขั้นตอนการสร้างด้วยโปรแกรม 3D Max Studio	42
22 . ตัวอย่างภาพผีเสื้อจากการสร้างด้วยโปรแกรม 3D Max Studio	43
23. ตัวอย่างภาพการ Key Action การเคลื่อนไหว	43

24. ตัวอย่างภาพแสดงความแตกต่างระหว่างวัตถุที่กำหนดให้มีเงา และกำหนดให้ไม่มีเงา	44
25. ตัวอย่างภาพก่อนและหลังการใส่ Filter	46
26. ตัวอย่างภาพฉากสีโปสเตอร์ก่อนและหลังตกแต่งด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop	38
27. ภาพแสดงตัวอย่างการ Composition ด้วยโปรแกรมAfter Effect ในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ	47
28. ภาพตัวอย่าง แสดงการตัดต่อภาพและเสียงบนTimeline	48
29. ภาพแสดงหน้าจอในขั้นตอน Rendering	49
30. แผนผังขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ เทคนิคสีโปสเตอร์	50



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมา

เราพบเห็นผีเสื้อซึ่งน่าจะอยู่กับธรรมชาติ แต่กลับบินอยู่ในเมืองใหญ่ที่เต็มไปด้วยอันตราย อยู่บ่อยครั้ง ด้วยเหตุผลที่ธรรมชาติต้องสูญเสียสมดุลเมื่อมนุษย์ตัดดอกไม้มาใช้ประโยชน์หลายอย่าง จนทำให้ผีเสื้อไม่มีอาหาร และต้องดิ้นรนเพื่อหาแหล่งอาหารใหม่ ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันที่นำเสนอชีวิตผีเสื้อที่บินเข้าไปผจญภัยกลางเมืองใหญ่

ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ จึงนำเสนอเรื่องราวผ่านชีวิตผีเสื้อที่ออกตามหาดอกกุหลาบ อันเป็นที่รัก หลังจากถูกมนุษย์ตัดนำไปเป็นดอกไม้ประดับ จนกลายเป็นภาพยนตร์แอนิเมชันที่แสดงการฟื้นฟูอุปสรรคในเมืองของผีเสื้อตัวเล็ก ๆ ตัวหนึ่ง โดยแลกด้วยชีวิตเพื่อที่จะได้พบดอกไม้ที่รักอีกครั้ง

จากเรื่องราวย่อๆ เทคนิคสีโปสเตอร์ได้ถูกนำมาใช้ในภาพยนตร์เรื่องนี้เพราะลักษณะเด่นคือ ความเรียบไม่เกิดคลื่นหรือร่องรอยของพู่กัน เป็นผลให้การลงสีในแต่ละเฟรมภาพ มีความสม่ำเสมอ หากใช้สีชนิดอื่น อาทิ สีน้ำ แต่ละเฟรมจะให้จังหวะของพู่กันไม่เท่ากันและเมื่อลวดลายของผีเสื้อมีความซับซ้อนอยู่แล้ว ภาพเคลื่อนไหว ที่ออกมาก็จะยิ่งรบกวนสายตา เพราะลวดลายบนตัวผีเสื้อจะกระพริบอยู่ตลอดเวลา

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันในปัจจุบันได้มีการผสมผสานทั้งการวาดมือ และการใช้คอมพิวเตอร์เข้าร่วมกันในเทคนิคการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน และมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จึงได้เกิดประกายความคิดที่จะนำผีเสื้อที่สร้างจากซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ประเภท แอนิเมชัน 3 มิติ นำมาเคลื่อนไหวโลดแล่นบนภาพประกอบฉากที่เกิดจากการวาดด้วยสีโปสเตอร์ ซึ่งแอนิเมชันประเภทนี้นับเป็นแอนิเมชันสมัยใหม่ ซึ่งใช้เทคนิคที่เอื้ออำนวยให้ใช้แรงงานคนในการทำงานน้อยลง แต่สามารถสร้างผลงานที่ใกล้เคียงกับผลงานระดับมืออาชีพได้ เรื่องผีเสื้อได้หยิบเอาการทำงานในลักษณะของ 3 มิติ นี้เข้ามาช่วยจัดการบางส่วนให้สามารถทำงานได้ง่ายขึ้นแต่ก็ยังคงรักษาความเป็นเทคนิคสีโปสเตอร์ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษากระบวนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคคอมพิวเตอร์
2. ศึกษาการวาดภาพเคลื่อนไหวให้เล่าเรื่องและสื่อความคิดตามจินตนาการ
3. สามารถถ่ายทอดแนวคิดหลักผ่านภาพแอนิเมชันได้
4. ให้ผู้ที่ได้รับชมได้รับความบันเทิง และคติสอนใจสอดแทรกในเรื่องแนวทางการศึกษา

## แนวทางการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูล
  - กระบวนการผลิต และอุปกรณ์ในการสร้างงานภาพยนตร์แอนิเมชัน
  - เทคนิคการเขียนสีโปสเตอร์
  - ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำหรับสร้างงานแอนิเมชัน
  - ข้อมูลเกี่ยวกับผีเสื้อที่ได้มาจากสื่อต่างๆ
  - การสร้างบุคลิกลักษณะของตัวการ์ตูน และบทภาพยนตร์
2. ขั้นตอนการเขียนบท
  - ขั้นตอนการเขียนบท
  - ขั้นตอนการพัฒนาบท
3. ขั้นตอนการเตรียมงาน
  - การออกแบบแคแรคเตอร์ตัวการ์ตูน
  - Storyboard
  - การกำหนด Key Action
4. ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน
  - การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ เทคนิคสีโปสเตอร์
5. ขั้นตอนหลังการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน
  - การตัดต่อภาพและเสียง

## ขอบเขตการศึกษาภาพยนตร์แอนิเมชัน

ภาพยนตร์แอนิเมชันขนาดสั้น คอมพิวเตอร์ 2 มิติ ความยาวประมาณ 4 นาที ด้วยเทคนิค Computer แปลงสัญญาณเป็นระบบ DVD

## แหล่งข้อมูล

### 1.หนังสืออ้างอิง

- เอกสารเผยแพร่ของ กลุ่มรักษ์ผีเสื้อ ในนามคุณธรรมรัตน์ สุขพินิจ 39/221 ซ.กวีเหวียน ระวี ฒ.วิภาวดีรังสิต แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กทม. 10210 โทร. 0-9815-8501, 0-2996-8969
- คุณัน โควัน โคลิน “ผีเสื้อ” Lisa Magloff เขียน นิลบล พรพิทักษ์พันธุ์แปล สำนักพิมพ์ นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ 2549

### 2.เว็บไซต์

- <http://www.thaitrip4u.com/butterfly/butterfly/hesperiides.asp>
- <http://www.dkimages.com>

### 3. สัมภาษณ์ผู้รู้ และคลุกคลีอยู่กับการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ผีเสื้อ

### 4. ภาพยนตร์แอนิเมชัน

- a bug's life ,Disney pixa animation 1998, Co-Director by John Lasseter ,Andrew Stanton

## สิ่งสนับสนุนอื่นๆ

Personal Computer (PC)

### Spec

- CPU: Intel Pentium 4
- RAM: 1G
- HDD2: 80G
- DVD-RW : LG
- OS: Microsoft Windows XP SP2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อุปกรณ์เสริม

- Scanner CanoScan 3000ex from Cannon
- Tablet Mouse (เมาส์ปากกา) Wacom Graphire 3
- เบ็กบาร์ยึดกระดาษสำหรับทำอนิเมชัน
- กระดาษเจาะรูมาตรฐานสำหรับทำอนิเมชัน
- สีโปสเตอร์ Sakura และอุปกรณ์สำหรับลงสีทั่วไป

### Software Computer

- Autodesk 3d Studio Max 8.0
- Autodesk Combustion 4
- Adobe Photoshop CS2
- Adobe Premier Pro 1.5
- Particle Illusion 3.0
- Adobe After Effect 7

## บทที่ 2

### วิเคราะห์ข้อมูล

#### 2.1 เทคนิคการนำเสนอของภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง“ผีเสื้อ”

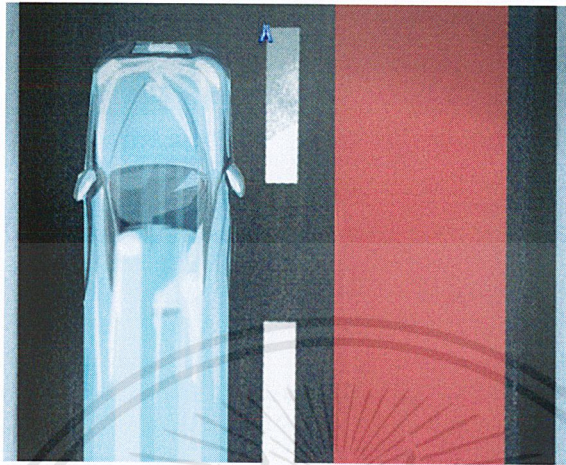
ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” อาศัยทั้งการทำมือและคอมพิวเตอร์ผสมผสานกัน แต่เทคนิคในการนำเสนอคือเทคนิคสีโปสเตอร์ 2 มิติ โดยปกติแล้วหากเราทำด้วยวิธี Draw on paper เพียงอย่างเดียว การจะสร้างมุมมอง 360 องศาให้กับตัวผีเสื้อที่มีลวดลายบนปีกมาก รวมทั้งมีฉากที่ต้องฝ่าฟันอุปสรรคอย่างผาดโผนมากมาย ทำให้เสียเวลา ทางออกที่สามารถสร้างงานได้สะดวกขึ้น ทั้งยังลดระยะเวลาลงด้วย ก็คือการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยจัดการ

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงาน คือใช้โปรแกรมสร้างภาพ 3 มิติสร้างตัวคาแรคเตอร์ผีเสื้อที่ต้องเคลื่อนที่ในมุมมองที่ผาดโผน ส่วนฉากยังคงใช้วิธี Draw on paper โดยทั้ง 2 ส่วนผ่านการตกแต่งให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้วยโปรแกรมวาดภาพอย่าง Adobe Photoshop

#### 2.2 มุมมองและขนาดภาพ

**2.2.1 มุมมอง** มุมมองและขนาดภาพที่หลากหลายมีส่วนในการดึงดูดความสนใจ และให้ผู้ชมได้เห็นมุมมองที่แตกต่างกัน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น การเลือกมุมมองและขนาดภาพต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมต่อกัน รวมไปถึงต้องสอดคล้องกับความหมายที่ต้องการสื่ออีกด้วย

**1) มุมสายตานก (Bird’s-eye view)** เป็นมุมที่ถ่ายมาจากด้านบนเหนือศีรษะ ทำมุมตั้งฉากเป็นแนวตั้ง 90 องศา ในที่นี้เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกถึงผู้ที่มีอำนาจเหนือกว่ามองลงไปยังผู้ที่ต่ำต้อยกว่า หรือ เพื่อให้เกิดความรู้สึกน่าหวาดเสียวและน่าตื่นเต้นของตัวละครที่พุ่งลงในแนวตั้ง ในเรื่องผีเสื้อใช้มุมมองนี้เพื่อให้นักผู้รู้สึกถึงความน่ากลัวที่ผีเสื้อตัวเล็กต้องบินหลบหนีอันตรายบนท้องถนน



ภาพตัวอย่างมุมมอง Bird's eye - view

2) มุมสูง (High-angle shot) คือมุมมองกล้องที่อยู่ด้านบนหรือบนเครน (crane) ถ่ายลงมาที่ตัวผีเสื้อที่อยู่ต่ำกว่า ใช้สร้างความรู้สึกต่ำต้อย ไร้อำนาจ เมื่อผีเสื้อที่อุตสาห์บินฝ่าฟันอุปสรรคแทบเป็นแทบตายแต่สุดท้ายก็ต้องมาจากชีวิตลง



ภาพตัวอย่างมุมมองสูง

3) มุมระดับสายตา(Eye-level shot)คือมุมระดับสายตาที่เรามองในชีวิตประจำวัน แทนสิ่งที่เกิดจริงๆ ภาพนี้แทนมุมมองปกติที่เราสามารถเห็นผีเสื้อบินตอมดอกไม้ได้



ภาพตัวอย่างมุมระดับสายตา

4) มุมต่ำ (Low-angle shot) คือมุมที่ต่ำกว่าระดับสายตาของผู้ชม ผีเสื้อในภาพนี้ ให้ความรู้สึกน่าเกรงขามทรงพลังอำนาจ นั่นเพราะชีวิตที่รุ่งโรจน์ที่สุดของชีวิตผีเสื้อก็คือการได้ ตอมดอกไม้ มุมมองนี้เมื่อเราสังเกตในตัวภาพยนตร์ ยังช่วยเล่าเรื่องราวเมฆฝนเคลื่อนตัวมาและ กำลังจะตกในไม่ช้า แต่ในด้านความหมายก็คือความมืดมนกำลังก็บคลานเข้ามาในชีวิต สิ่ง เลวร้ายกำลังจะเกิดขึ้น



ภาพตัวอย่างมุมต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) มุมแทนสายตา (Subjective Camera Angle) เป็นการนำพาคณดูเข้ามามีส่วนร่วมในภาพด้วยลักษณะของมุมมองชนิดนี้เป็นความสัมพันธ์กันระหว่างสายตาต่อสายตา (eye - to eye relationship) ในภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง ผีเสื้อ เลือกใช้มุมมองแทนสายตาของตัวละครนั้นก็ คือ ผีเสื้อ เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นมุมมองเดียวกันกับที่ผีเสื้อเห็น ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ชมเข้าถึงอารมณ์ของเรื่องมากยิ่งขึ้น



ภาพตัวอย่างมุมมองแทนสายตาผีเสื้อที่มองเห็นที่เกาะอยู่บนเสาไฟ

2.2.2 ขนาดภาพ การกำหนดขนาดภาพนั้นไม่มีกฎแน่นอนที่ตายตัว ในหลักปฏิบัติแล้วมักใช้ 3 ขนาด คือขนาดภาพระยะไกล (Long Shot) , ระยะปานกลาง (Medium Shot) และระยะใกล้ (Close Up)

1) ภาพระยะไกล (Long Shot / LS) บางครั้งเรียกว่าภาพกว้าง (Wide Shot) เวลาใช้อาจกินความตั้งแต่ภาพระยะไกลมาก (ELS) ถึงภาพระยะไกล (LS) ซึ่งเป็นภาพขนาดกว้าง ตาสามารถเห็นรายละเอียดของฉากหลัง และตัวละครมากขึ้น เรื่องผีเสื้อใช้ระยะภาพนี้ในทุกๆซีน เพื่อให้คนดูเห็นทัศนียภาพโดยรวมของสถานที่ที่ผีเสื้ออยู่ แต่ก็มีหลายๆซีนที่ไม่เพียงแต่บอกสถานที่เท่านั้น แต่เป็นในเชิงที่แทนระยะห่างของคนดูกับสิ่งที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่างซีนผีเสื้อบินหลบรถ ยิ่งไกลมากคนดูจะรู้สึกกับชีวิตผีเสื้อน้อยมากนั่นคือก็แค่ได้มอง ได้เห็นแต่ไม่ได้คิด ไม่ได้รู้สึกอะไร แต่ซีนนี้ใช้รถในระยะโฟกรวดเพื่อรบกวนความรู้สึกห่างไกล ทำให้คนดูรู้สึกมากขึ้น ก่อนตัดไประยะภาพที่ดึงคนดูเข้าไปมีส่วนร่วมมากขึ้นอีกในระยะปานกลางและใกล้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างภาพระยะใกล้

2) ภาพระยะปานกลาง (Medium Shot / MS) ภาพระยะปานกลางเป็นขนาดที่มีความหลากหลายและมีชื่อเรียกได้หลายชื่อเช่นเดียวกัน แต่โดยปกติจะมีขนาดประมาณตั้งแต่ 1 ใน 4 ถึง 3-4 ของร่างกาย ภาพปานกลางมักใช้เป็นฉากสนทนาและเห็นแอคชั่นของผู้แสดงนิยมใช้เชื่อมเพื่อรักษาความต่อเนื่องของภาพระยะใกล้ (LS) กับภาพระยะใกล้ (CU) ระยะถูกใช้ในเรื่องผีเสื้อ ดังเช่นชื่อผีเสื้อเกาะก้านกุหลาบที่ถูกตัดไป(ดังภาพ) ภาพนี้ดูคุ้นๆเข้าไปในเห็นการมากขึ้น เพราะช็อตก่อนหน้าเป็นภาพระยะใกล้ คนดูมีอารมณ์ร่วมน้อยกว่า



ตัวอย่างภาพระยะปานกลาง

3) ภาพระยะใกล้ (Close-Up / CU) เป็นภาพที่แสดงให้เห็นรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้น ส่วนใหญ่เน้นแสดงอารมณ์และความรู้สึกของตัวละครไม่ว่าจะเป็นสีหน้า หรือแววตา ในเรื่องผีเสื้อช็อคนี้ตัดกระชั้นชิดจากระยะภาพปานกลาง ให้อารมณ์รุนแรง กดดัน บีบเข้ามามากขึ้น จนทำให้ผีเสื้อตัดสินใจบินเข้าเมืองโนที่สุด



ตัวอย่างภาพระยะใกล้

## บทที่ 3

### บทภาพยนตร์

ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง ฝีเสื้อ เป็นการเล่าชีวิตของฝีเสื้อตัวหนึ่งที่ตัดสินใจบินเข้าเมือง เพื่อออกตามหาดอกไม้ที่ถูกตัดไป จนในที่สุดก็ต้องจบชีวิตลง เนื้อเรื่องเป็นการเล่าแบบง่าย ๆ ผ่านการผจญภัยของฝีเสื้อที่ต้องเจออุปสรรคมากมาย ทั้งต้องบินหลบหนีรถออกมาจากกลางถนนให้ได้ บินหนีนก ฝ่าพายุฝน และสุดท้ายก็ได้พบดอกไม้อีกครั้งแต่ก็ไม่ใช่ดอกไม้ที่มันตามหา เป็นเพียงภาพในหนังสือภาพเท่านั้น ซ้ำร้ายมันยังถูกทับจนตาย

ดังนั้นสิ่งที่เห็นในภาพยนตร์เรื่องนี้ก็เพียงการผจญภัยออกตามหาดอกไม้ของฝีเสื้อตัวหนึ่งเท่านั้น แต่โดยนัยแล้ว เนื้อเรื่องได้สื่อให้เห็นว่า สักวันถ้าดอกไม้ไม่มี มีเพียงแต่ภาพ หากไม่มีดอกไม้ฝีเสื้อก็จะไม่มีเช่นกัน เป็นการแฝงเชิงประชดประชันมนุษย์ที่ชอบตัดดอกไม้ออกมาจากต้นว่า ได้ทำลายธรรมชาติไปโดยไม่รู้ตัว

### โครงเรื่อง

เรื่องของฝีเสื้อตัวหนึ่งที่บินเข้าสู่เมืองใหญ่เพื่อออกตามหาดอกไม้ที่ถูกตัดไป และสุดท้ายก็ต้องจบชีวิตลงเพราะถูกหนังสือภาพดอกไม้ทับ

### ประเด็นในการนำเสนอ

การผจญภัยฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อตามหาสิ่งอันเป็นที่รัก

### เนื้อเรื่องย่อ

ฝีเสื้อเห็นดอกกุหลาบดอกหนึ่งถูกตัดไปต่อหน้า มันจึงออกตามหา เพื่อจะได้เจอดอกกุหลาบอีกครั้ง มันต้องฝ่าฟันอุปสรรคมากมาย การติดอยู่บนถนน การบินหนีฝูงนก และฝ่าพายุฝน จนในที่สุดฝีเสื้อก็ได้พบดอกกุหลาบ แต่ทว่า ดอกกุหลาบดอกนั้นเป็นเพียงภาพในหนังสือ และเมื่อมันหลงไปเกาะมันกลับ โคนหนังสือพลิกทับจนต้องตาย

## Screenplay

### Scene 1. ความรักของผีเสื้อและดอกไม้

#### ภายนอก/ทุ่งดอกไม้ชายป่า - DAY

ผีเสื้อกำลังบินเข้าไปใกล้จะถึงดอกไม้ที่นำหลงไหล ในวันที่ท้องฟ้าสดใสกำลังถูกเมฆ  
ทะมึนกลืนกินดอกไม้กลับถูกตัดไปต่อหน้ามัน จากมือมนุษย์ นั่นเอง

### Scene 2. ตามหาดอกไม้

#### ภายนอก/บนถนน - หลบรถ - DAY

ผีเสื้อออกตามหาไปจนถึงเมืองที่แออัด เมื่อมันรู้ตัวมันก็อยู่บนถนนที่มีเสียงรถยนต์ดังอื้อ  
อึงไปหมด มันไม่มีทางมองเห็นพาหนะชนิดนี้ มันเห็นเพียงกลุ่มสีที่รวดเร็ววิ่งผ่านมันไปมา มัน  
ใหญ่ และก็อันตราย

#### ภายนอก/ในเมือง - เจอนก - DAY

ขณะที่ผีเสื้อพยายามบินหนีออกจากกลางถนน มันโดนไอร้อนจากท่อไอเสียป่าจนปลิว  
ซำร่ายมันยังจะถูกรถจ้องมองด้วยแวตาดาวหิวโหย

#### ภายนอก/ท้องฟ้า - บินฝ่าพายุ - DAY

ผีเสื้อบินหนีไม่คิดชีวิต จากนั้นมันต้องบินฝ่าพายุไปโดยไม่รู้เป้าหมายเป็นที่ใด มัน  
พยายามบินต้านทานเพราะหวังว่า จะได้พบกันดอกไม้ แต่สุดท้ายต้องเจอพายุพัดจนกระเด็น ไปตก  
บนคอนโดหนึ่ง

### Scene 3. การพบกัน

#### ภายนอก/ระเบียงคอนโด - DAY

ผีเสื้อบินขึ้นจากพื้นระเบียงของคอนโดหลังหนึ่ง อย่างช้าๆ ไร้เรี่ยวแรง มันได้กลิ่นดอกไม้  
จากลมที่พัดผ่านผ้าม่านของห้องออกมา

#### ภายใน/ห้องพัก(คอนโด) - DAY

เมื่อเข้าไปในห้อง มันก็ได้พบดอกไม้ มันลุ่มหลง แต่สิ่งที่ผีเสื้อเกาะอยู่เป็นเพียงสมุดภาพ  
ของดอกไม้ที่นำหลงไหลเท่านั้น ลมจากหน้าต่างพัดจนหนังสือปิดทับร่างของเจ้าผีเสื้อจนตายไปใน  
ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Shooting script

### Scene 1. ความรักของหนอนและดอกไม้

#### ภายนอก/บนต้นไม้ชายป่า – DAY

1. LS กล้องเคลื่อนเข้าใกล้ทุ่งดอกไม้อย่างช้าๆ
2. LS ผีเสื้อบินเข้าไปหาดอกกุหลาบแดง ที่นำหลงไหล
3. MS ผีเสื้อเกาะบนดอกกุหลาบ
4. LS เงาเมฆปกคลุมทุ่งดอกไม้
5. LS มุมต่ำผีเสื้อเกาะดอกกุหลาบแดง เห็นเมฆดำเคลื่อนตัว
6. MS เงาคนทาอยู่บนตัวผีเสื้อที่เกาะบนดอกกุหลาบ
7. LS มองผ่านยอดไม้ ท้องฟ้าแลบ
8. LS มุมต่ำผีเสื้อบินไปเกาะก้านคั่นๆของดอกกุหลาบที่โดนตัดไป
9. MS ด้านข้างเห็นผีเสื้อเกาะก้านกะหลาบที่ถูกตัดไป
10. CU ด้านข้างเห็นผีเสื้อเกาะก้านกะหลาบที่ถูกตัดไป
11. LS ผีเสื้อบินจากป่าไปสู่เมือง

### Scene 2. ตามหาดอกไม้ในเมือง

#### ภายนอก/บนถนน- หลบรถ หนีคน - DAY

1. LS มุมบนผีเสื้อบินหลบรถอยู่บนถนน
2. MS ด้านข้างผีเสื้อโดนแรงลมจากรถยนต์พัดไปมาอยู่กลางถนน
3. LS ด้านข้างผีเสื้อโดนแรงลมจากรถยนต์พัดไปมาอยู่บนพื้นถนน
4. MS ผีเสื้อคนท้อเสียวยนต์เป่ากระเด็น
5. CU ผีเสื้อทรงตัวบินออกมาจากถนนได้ แต่กลับมีนกเกาะเสาไฟอยู่ตรงหน้า
6. CU นกเกาะเสาไฟ
7. CU นกเกาะเสาไฟอยู่ตรงหน้า ผีเสื้อหันหนี
8. MS ผีเสื้อบินชอกแซกไปตามตรอกซอยตึกในเมืองจึงรอดพ้นจากพวกนก
9. MS ฝนตก ผีเสื้อบินฝ่าพายุไม่คิดชีวิต
10. LS ผีเสื้อถูกพัดตกลงไปบนระเบียงคอนโดหลังหนึ่งในที่สุด

Fade To Black

### **Scene 3. การพบกัน**

#### **ภายนอก/ระเบียงคอนโด - DAY**

1. LS ผีเสื้อบินขึ้นจากพื้นระเบียงของคอนโดหลังหนึ่ง อย่างช้าๆ ไร้เรี่ยวแรง

#### **ภายใน/ห้องพัก(คอนโด) - DAY**

2. MS ผีเสื้อเข้าไปในห้อง

3. MS ผีเสื้อบินไปเกาะดอกกุหลาบอีกครั้ง ดอกกุหลาบกลายเป็นแค่รูปภาพบนหนังสือ

4. MS ผ่านม่านกระดิกเบาๆ

5. LS ผีเสื้อเกาะบนหนังสือภาพ หลงใหล

6. MS ผีเสื้อเกาะบนหนังสือภาพ หลงใหล

7. CU ผ่านตัวผีเสื้อเห็นผ่านม่านกระดิกแรงขึ้น

8. LS กล้องเคลื่อนเข้าหาโต๊ะญี่ปุ่นที่วางหนังสือภาพอยู่

9. MS ผ่านม่านปลิวด้วยแรงลม

10. MS กล้องเคลื่อนเข้าหาโต๊ะญี่ปุ่น หน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิก

11. CU หน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิก

12. CU หน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิก

13. CU ผีเสื้อบินหนีไม่ทัน โคนหน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิกทับ

14. LS กล้องถอยออกเห็นห้องที่ค่อมๆมืดลง

Fade To Black

### **Storyboard**

ในการสร้างสรรค์ผลงานภาพยนตร์แอนิเมชันทุก ๆ เรื่อง สิ่งสำคัญที่จะขาดไม่ได้ นั่น คือ Storyboard นอกเหนือจากบทแล้ว Storyboard ยังเป็นส่วนที่ช่วยอธิบายเรื่องราวจากบทออกมาเป็นภาพ การวาด Storyboard เราต้องวาดเล่าเรื่องราวให้ครอบคลุมเนื้อหาโดยรวมตั้งแต่ต้นจนจบเสียก่อน แล้วค่อยเพิ่มรายละเอียดและแตก Shot ตามที่ต้องการให้มีในเนื้อเรื่อง ซึ่งก็รวมไปถึงการลงรายละเอียดของตัวละคร การเคลื่อนไหวของตัวละคร ฉาก การเปลี่ยนแปลงขนาดภาพ มุมมอง และเทคนิคพิเศษต่าง ๆ

Storyboard ที่มีองค์ประกอบตามที่กล่าวมาข้างต้นจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และช่วยให้การจัดการในส่วนต่างๆง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการคำนวณเฟรม In Between Key Action การเปลี่ยนแปลงขนาดภาพ มุมกล้องการเคลื่อนไหวของฉาก และการทำดนตรีประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Storyboard



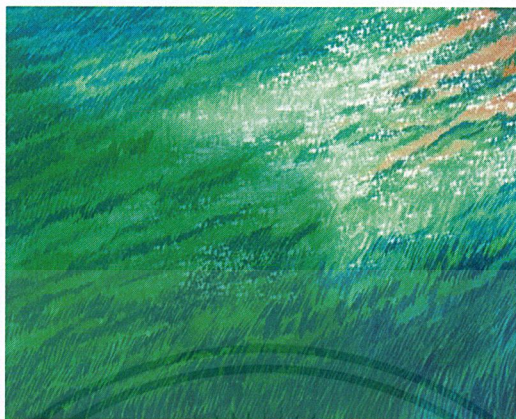
1. LS กลองเคลื่อนเข้าใกล้ทุ่งดอกไม้ต่างๆ



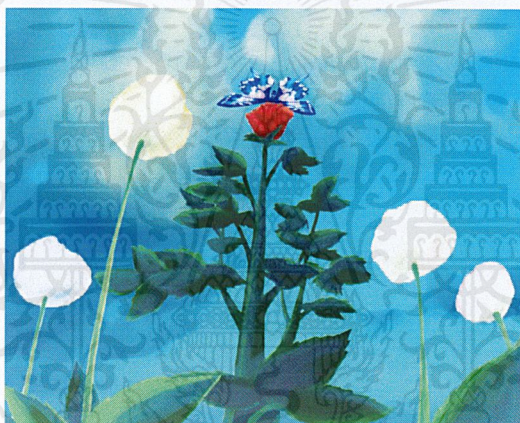
2. LS พี่เสื้อบินเข้าไปหาดอกกุหลาบแดงที่หน้าหลังไหล



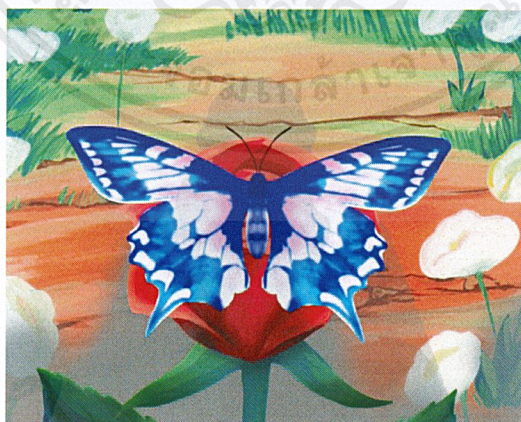
3. MS พี่เสื้อเกาะบนดอกกุหลาบ



4. LS เจาเมฆปกคลุมทุ่งดอกไม้



5. LS มุมต่ำผีเสื้อเกาะดอกกุหลาบแดง เห็นเมฆคำเคลื่อนตัว



6. MS เจาคันทาอยู่บนตัวผีเสื้อที่เกาะบนดอกกุหลาบ



7. LS มองผ่านยอดไม้ ท้องฟ้าแลบ

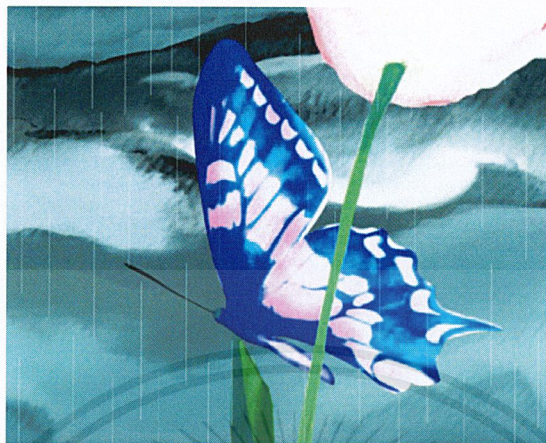


8. LS มุมต่ำผีเสื้อบินไปเกาะก้านคั่นๆของดอกกุหลาบที่โดนตัดไป

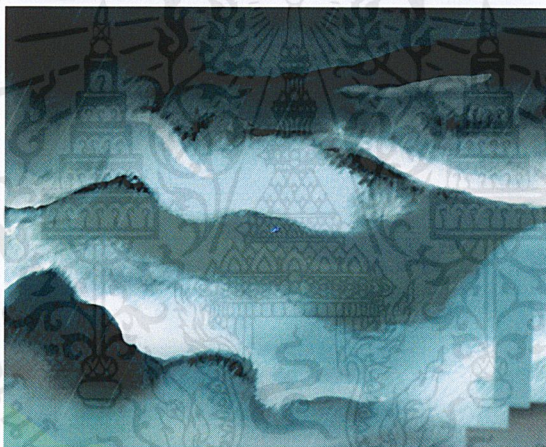


9. MS ด้านข้างเห็นผีเสื้อเกาะก้านกุหลาบที่ถูกตัดไป

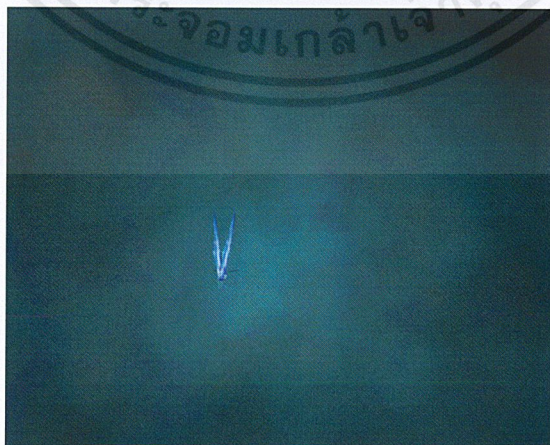
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



10. CU ด่านข้างเห็นผีเสื้อเกาะก้านกุหลาบที่ถูกตัดไป

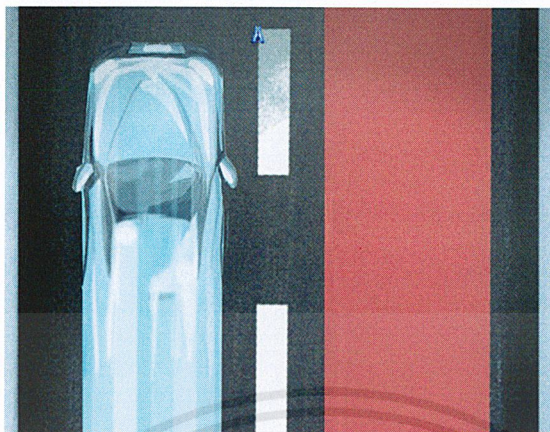


11. LS ผีเสื้อบินจากป่าไปสู่เมือง



12. LS มุมบนผีเสื้อบินหลบรอดอยู่บนถนน

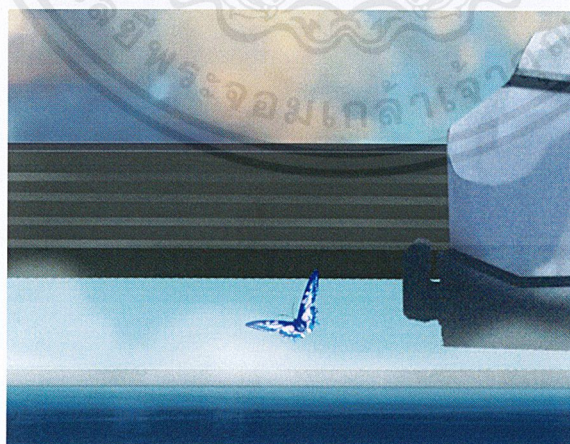
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



13. MS ด้านข้างผีเสื้อโคจรแรงลมจากรถยนต์พัดไปมาอยู่กลางถนน



14. LS ด้านข้างผีเสื้อโคจรแรงลมจากรถยนต์พัดไปมาอยู่บนพื้นถนน

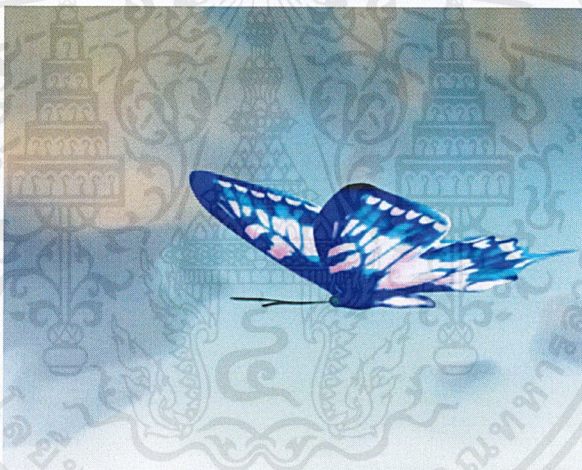


15. LS ด้านข้างผีเสื้อบินเลียคพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



16. MS ผีเสื้อโดนท่อเสียรถยนต์เป่ากระเด็น

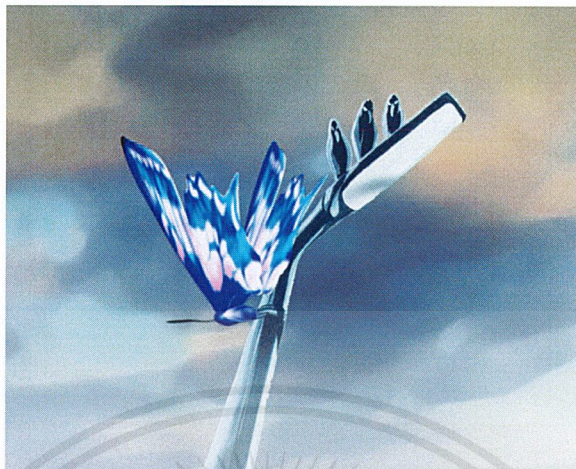


17. CU ผีเสื้อทรงตัวบินออกมาจากถนนได้ แต่กลับมีนกเกาะเสาไฟอยู่ตรงหน้า

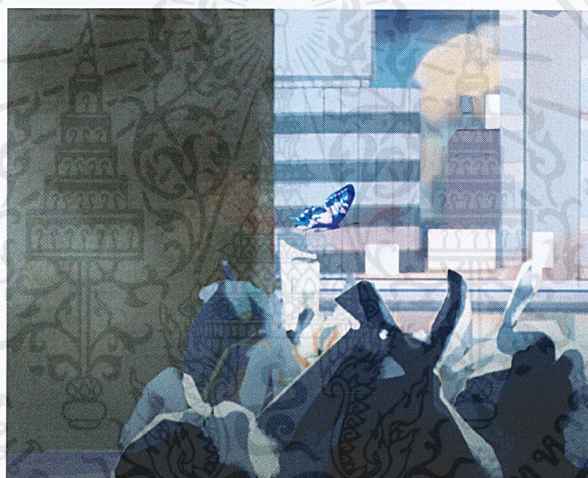


18. CU นกเกาะเสาไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



19. CU นกเกาะเสาไฟอยู่ตรงหน้าผีเสื้อหันหนี



20. MS ผีเสื้อบินชอกแซกไปตามตรอกซอยตึกในเมืองจึงรอดพ้นจากพวกนก



21. MS ฝนตก ผีเสื้อบินฝ่าพายุไม่คิดชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



22.LS ผีเสื้อถูกพัดตกลงไปบนระเบียงคอนโดหลังหนึ่งในที่สุด

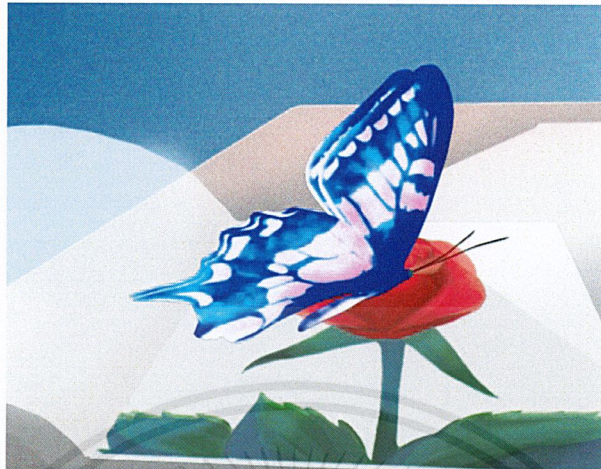


23. LS ผีเสื้อบินขึ้นจากพื้นระเบียงของคอนโดหลังหนึ่ง อย่างช้าๆ ไร้เรี่ยวแรง

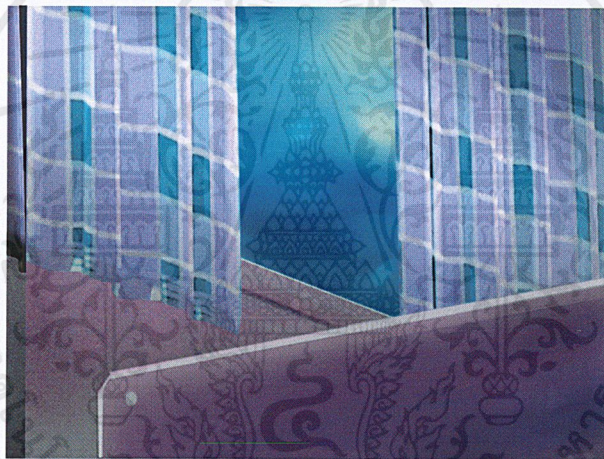


24.MS ผีเสื้อเข้าไปในห้อง

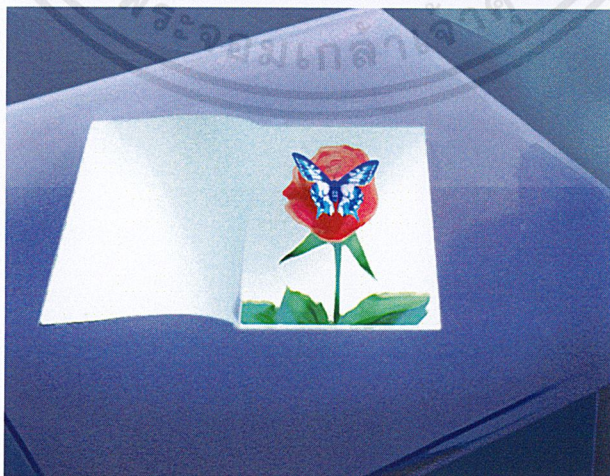
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



25.MS ผีเสื้อบินไปเกาะดอกกุหลาบอีกครั้ง ดอกกุหลาบกลายเป็นแค่รูปภาพบนหนังสือ

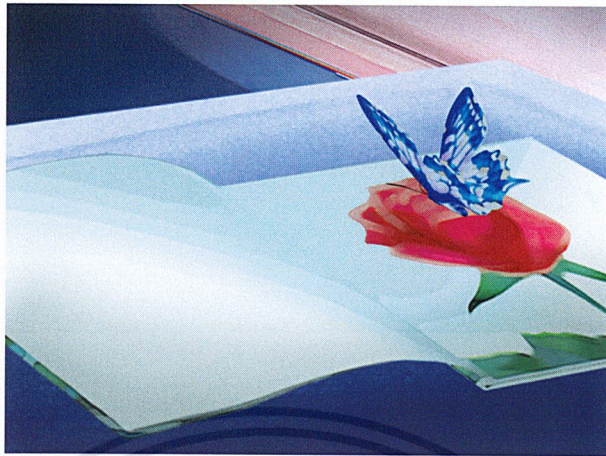


26. MS ผ้า幔กระดิกเบาๆ



27.LS ผีเสื้อเกาะบนหนังสือภาพ หลงใหล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



28.MS ฝีมือแกะบนหนังสือภาพ หลงไหล

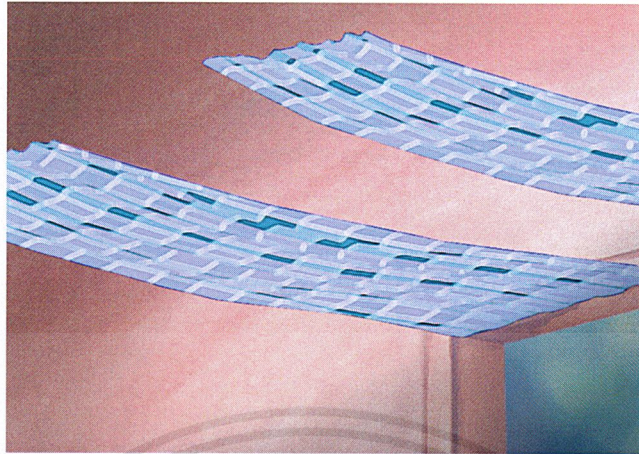


29.CU ผ่านตัวผีเสื้อเห็นผ้า幔กระดิกแรงขึ้น

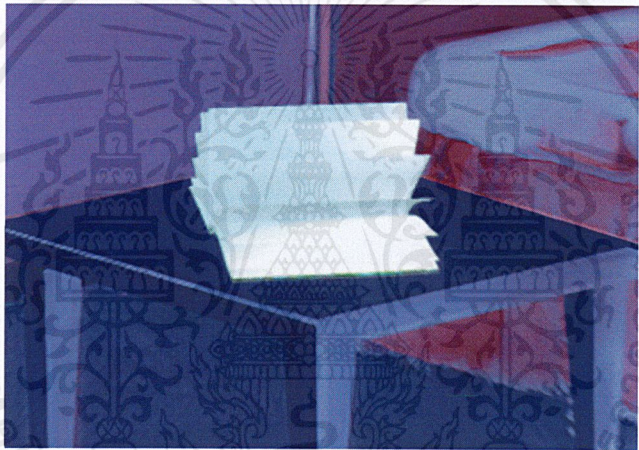


30.LS กล้องเคลื่อนเข้าหาโต๊ะญี่ปุ่นที่วางหนังสือภาพอยู่

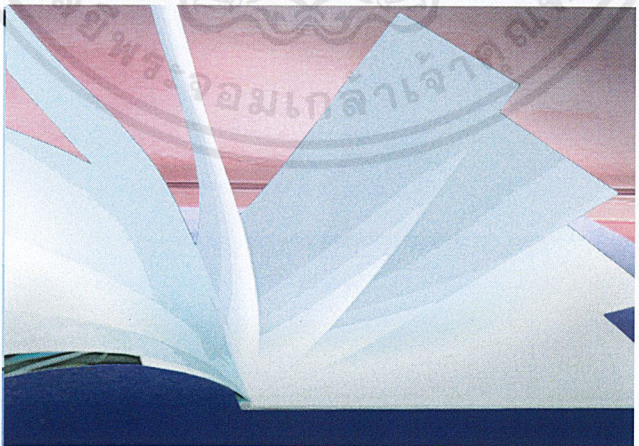
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



31.MS ผ้ามันปลิวด้วยแรงลม

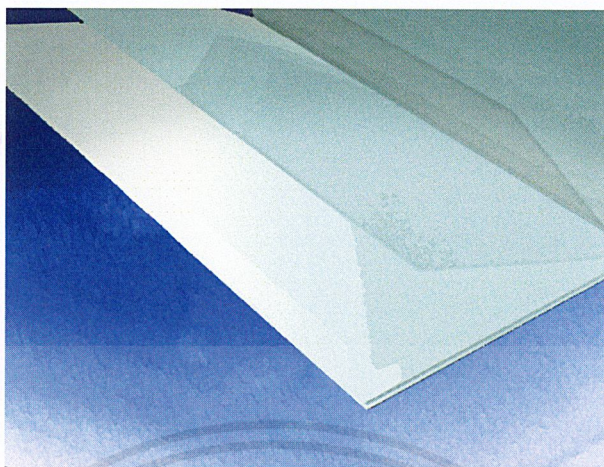


32.MS กล้องเคลื่อนเข้าหาโต๊ะญี่ปุ่น หน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิก



33.CU หน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิก

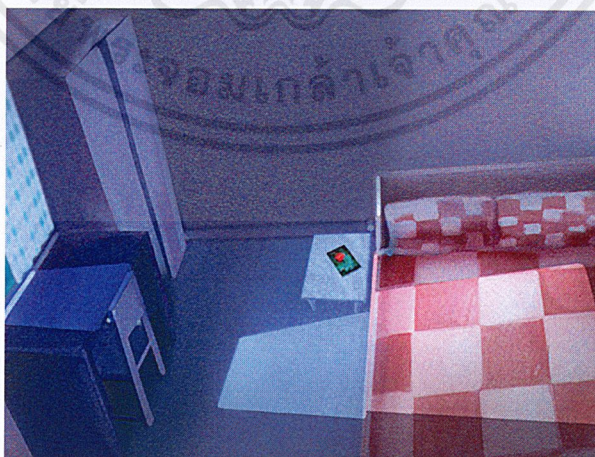
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



34. CU หน้ากระดาษของหนังสือภาพพลิก



35. CU หนังสือปิดทับผีเสื้อ



36. LS กล้องถอยออกเห็นห้องที่ค่อนข้างมืดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ขั้นตอนการเตรียมการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน ( Pre – Production )

#### 4.1 การออกแบบตัวละคร

การออกแบบตัวละครสำหรับภาพยนตร์แอนิเมชัน เราต้องคำนึงถึงบุคลิกภาพของตัวละคร ซึ่งเกิดจากรูปร่างภายนอก ท่าทางของตัวละครในอิริยาบถต่างๆ รวมไปถึงลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวต้องสร้างให้เหมือนว่ามีชีวิตชีวา

##### 4.1.1 ผีเสื้อ

บุคลิกภาพของผีเสื้อที่นำเสนอถูกออกแบบให้เหมือนผีเสื้อจริง ๆ มากที่สุด เพราะโดยเนื้อเรื่องเราให้คนดูเป็นผู้พบเห็นผีเสื้อไม่ใช่ให้คนดูเป็นผีเสื้อ เราจึงไม่ใส่ความเป็นมนุษย์ลงไปในตัวผีเสื้อ อย่างเช่นการแสดงสีหน้า ตัวละครจึงไม่มีหน้าตา การแสดงอารมณ์ถูกยกไปเป็นหน้าที่ของแฮ็คซ์ทั้งหมดทางด้านภาพลักษณ์ที่มองเห็น คือผีเสื้อสีน้ำเงิน ภายในสีแดงอ่อน ๆ สีน้ำเงินเป็นตัวแทนของท้องฟ้าและความทะเยอทะยาน และเมื่อตัวละครเป็นผีเสื้อ สีน้ำเงินอาจหมายถึงท้องฟ้าที่มันโบยบินอยู่นั่นเอง สีแดงแทนความรักแทนดอกกุหลาบสีแดงที่มันเฝ้าตามหา ด้านลักษณะนิสัยให้เป็นผีเสื้อรักสันโดษ มุ่งมั่น อดทน ไม่ย่อท้อ มีรักที่แท้จริง ในเรื่องจึงเห็นผีเสื้อตัวนี้บินฝ่าพายุ หนีนก หลบรถบนถนนอย่างไม่ลดละ เพียงเพื่อให้ได้พบกับดอกกุหลาบแม้ว่าตัวเองจะต้องตายก็ตาม ในที่สุด

ก่อนจะมาเป็นผีเสื้อ เรามีวิธีเลือกชนิดของผีเสื้อที่จะนำมาออกแบบบุคลิกภาพ จากเนื้อเรื่อง เหตุการณ์เกิดขึ้นในเวลากลางวัน ชนิดของดอกไม้ในเรื่องก็เป็นดอกไม้ที่บานตอนกลางวันเช่นกัน ดังนั้น การหาข้อมูลทำให้เราสามารถเลือกชนิดของผีเสื้อที่จะนำมาใช้เป็นตัวละครของเรื่องได้ นั่นคือต้องเป็นผีเสื้อกลางวันเท่านั้น ซึ่งสิ่งที่ได้ตามมาก็คือ ต้องมีสีสันสดใสด้วย ตามเนื้อเรื่องเราสร้างความผูกพันระหว่างผีเสื้อหนึ่งตัวกับดอกไม้หนึ่งดอก เพราะฉะนั้นเมื่อเราหาข้อมูลลึกลงไปในส่วนของผีเสื้อกลางวันยิ่งขึ้น เราก็จะพบว่าชนิดของผีเสื้อก็คือวงศ์ผีเสื้อหางติ่ง เพราะเป็นบุคลิกที่ผีเสื้อชนิดนี้แตกต่างจากผีเสื้อชนิดอื่นๆคือ มันมักจะอาศัยอยู่โดดๆ ไม่พึ่งพาฝูงดังเช่นวงศ์ผีเสื้ออื่นๆ จึงได้ผีเสื้อดังรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

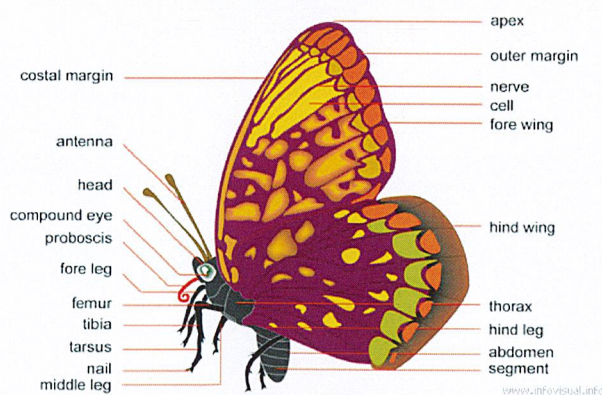


ภาพ "ผีเสื้อ" ที่เสร็จสมบูรณ์

### หาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผีเสื้อ

ในทางอนุกรมวิธานของการจำแนกชนิด สัตว์และพืช ผีเสื้อได้ถูกแบ่งแยกออกเป็น 2 อันดับย่อย คือ ผีเสื้อกลางวัน (BUTTERFLIES) และผีเสื้อกลางคืน (MOTH) หรือที่เราเรียกกันว่าแมลงมอธ ด้วยสีสันอันสวยงามสะดุดตาและพบเห็นได้ง่ายในเวลากลางวัน เราจึงรู้จักมักคุ้นกับผีเสื้อกลางวันเป็นส่วนใหญ่ นักกีฏวิทยามักเรียกผีเสื้อทั้งสองชนิดนี้รวมๆ กันว่า "ผีเสื้อ" (BUTTERFLY)

### MORPHOLOGY OF A BUTTERFLY



ภาพแสดงลักษณะทั่วไปของผีเสื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความแตกต่างของผีเสื้อทั้งสองชนิดนี้ พอลจะสังเกตร่าวๆ ได้ดังนี้

### ผีเสื้อกลางวัน

- หนวด ส่วนปลายจะพองโตคล้ายรูปกระบอง แต่มีบางชนิดที่มีปลายหนวดเป็นรูปขอ เวลาเกาะจะชูหนวดขึ้นเหนือหัวเป็นรูปตัวอักษรวี(V)
- ลำตัว ค่อนข้างยาวเรียว และตามลำตัวจะไม่มีขนปกคลุม หรือมีก็เพียงบางๆ ไม่เห็นชัดเจน
- การเกาะ จะหุบปีกตั้งขึ้น ปีกด้านบนจะแนบชิดติดกัน หรือกางออกเล็กน้อย แต่ก็มีบางชนิดที่กางปีกราบลงกับพื้น เช่น ผีเสื้อแผนที่ธรรมดา(CommonMap - wing)
- การเชื่อมติดของปีกคู่หน้าและคู่หลัง เพื่อให้การกระพือเป็นไปพร้อมๆ กัน จะใช้วิธีการ ซ้อนอัดแนบกันของปีกคู่หน้าและคู่หลัง
- การออกหากิน จะออกหากินในเวลากลางวัน แต่ก็มีบางชนิดที่ชอบออกหากินในตอนพลบค่ำหรือใกล้รุ่งเช่นผีเสื้อสายัณห์สีตาลธรรมดา(CommonEveningBrown)

### ผีเสื้อกลางคืน

- หนวด มีรูปร่างต่างๆ กันหลายแบบ เช่น เป็นรูปคล้ายเส้นด้าย เป็นรูปพินหวี เป็นรูปพู่ขนนก เป็นรูปเคียว มีเพียงบางชนิด ที่มีหนวดพองออกคล้ายรูปกระบอง เหมือนกับผีเสื้อกลางวัน เวลาเกาะจะซ่อนหนวดไว้ใต้ปีกหรือลู่แนบไปตามขอบปีก
- ลำตัว อ้วนกลม และสั้นกว่าลำตัวของผีเสื้อกลางวัน เมื่อเทียบกับขนาดความกว้างยาวของปีก ลำตัวจะมีขนปกคลุมค่อนข้างหนา
- การเกาะ ในขณะที่เกาะจะกางปีกราบ หรือลู่ลงคล้ายกระโجم แต่ก็มีไม่กี่ชนิดที่จะหุบปีกตั้งตรงขึ้นเหมือนผีเสื้อกลางวัน
- การเชื่อมติดของปีก จะมีขนแข็งๆ (อาจมีเพียงหนึ่งเส้นหรือมากกว่านั้น) ที่ตรงบริเวณปีกคู่หลัง และยื่นสอดเข้าไปเกี่ยวกับห่วงที่อยู่ใต้โคนปีกคู่หน้า
- การออกหากิน จะออกหากินในเวลากลางคืน แต่ก็มีบางชนิดออกหากินในเวลากลางวันด้วย เช่น ผีเสื้อทองเฉียงพราว ผีเสื้อหนอนคืบสไบแดง ซึ่งมักจะมีสีสันจุดคาด เหมือนกับผีเสื้อกลางวัน ในการที่จะชี้ชัดลงไปว่าเป็นผีเสื้อกลางวันหรือผีเสื้อกลางคืนนั้น จะต้องใช้หลักเกณฑ์หลายๆข้อประกอบกันพิจารณามีใช่เพียงข้อใดข้อหนึ่ง

#### 4.1.2 “ดอกกุหลาบ”

โดยเนื้อเรื่องแล้วผีเสื้อออกตามหาดอกไม้ ดังนั้นดอกไม้ที่เลือกมาใช้ต้องเป็นตัวแทนของความรักซึ่งก็คือดอกกุหลาบ เพราะตั้งแต่ครั้งโบราณกาล กวีหลายคนสรรเสริญถึงกุหลาบว่าเป็นสัญลักษณ์แห่งความงามและความรัก นักแต่งเพลงหลายคนเปรียบเทียบสาวสวยว่าเหมือนดอกกุหลาบ จิตรกรหลายคนสร้างผลงานภาพเขียนที่สำคัญเป็นภาพของกุหลาบ และในปัจจุบันกุหลาบก็ยังเป็นดอกไม้ที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในโลก แม้แต่วิลเลียม เช็คเปียร์ ยังเคยกล่าวไว้ว่า “ในบรรดาดอกไม้ทั้งหมด ฉันคิดว่ากุหลาบสวยที่สุด” กุหลาบสีแดงสดจึงเป็นสีที่ผู้คนจะใช้เพื่อเป็นตัวแทนความรัก การมอบดอกกุหลาบสีแดงให้แก่กันก็เป็นการแสดงออกถึงความรัก ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผีเสื้อที่ออกตามหาดอกกุหลาบสีแดงด้วยความรักอย่างไม่ลดละ จึงได้ดอกกุหลาบที่จะใช้ในเรื่อง ดังรูป



ภาพ “ดอกกุหลาบ” ที่เสร็จสมบูรณ์

#### หาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับดอกกุหลาบ

กุหลาบเป็นพรรณไม้ยืนต้น เป็นพุ่มขนาดเล็ก ลำต้นมีความยาวประมาณ 30-200 เซนติเมตร ลำต้นเตี้ยและสูง มีหนามหรือไม่มี แล้วแต่ชนิดพันธุ์ลำต้นสีเขียวเมื่อแก่จะเป็นสีน้ำตาลแตกกิ่งก้านมารอบต้นใบเป็นใบรวมแตกออกจากกิ่งก้าน ก้านใบจะมีหูใบติดอยู่ด้วยลักษณะใบโคนใบมนปลายใบแหลมขอบใบมีหยักเล็กน้อยตัวใบนิ่มมีสีเขียวใบจะออกจากก้านใบเป็นคู่ขนาดความกว้างของใบประมาณ 2- 4 เซนติเมตรยาวประมาณ 3 – 5 เซนติเมตรดอกเป็นดอกเดี่ยวมีก้านดอกยาวแตกออกจากปลายกิ่งหรือง่ามใบที่กิ่ง ลักษณะ

ดอกเป็นกลีบเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆประมาณ4-6 ชั้นดอกมีกลีบ 5-15 กลีบของดอก เรียบ ตรงกลางดอกมีเกสรตัวผู้และตัวเมียอยู่รวมกันดอกมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ดอกบานมีความ กว้างประมาณ 2-6 เซนติเมตรลักษณะของลำต้นใบดอกแตกต่างกันไปตามชนิดพันธุ์ในด้านความ เป็นสิริมงคล คนไทยโบราณเชื่อว่าบ้านใดปลูกต้นกุหลาบไว้ประจำบ้านจะทำให้คนในบ้านมีคุณค่าแห่งชีวิตที่สูง เพราะกุหลาบได้รับการยกย่องให้เป็นราชินีแห่งอุทยาน(Queen of the Garden) เนื่องจากดอกมีรูปร่างสีสรรที่สวยงามนอกจากนี้คนไทยโบราณยังเชื่ออีกว่าบ้านใดปลูกต้นกุหลาบไว้ประจำบ้านจะทำให้เกิดความสง่าภาคภูมิ เพราะกุหลาบดอกใหญ่ขณะชูช่อบานนั้นคูโอดเด่นเห็นเป็นสง่าแก่บุคลทั่วไป

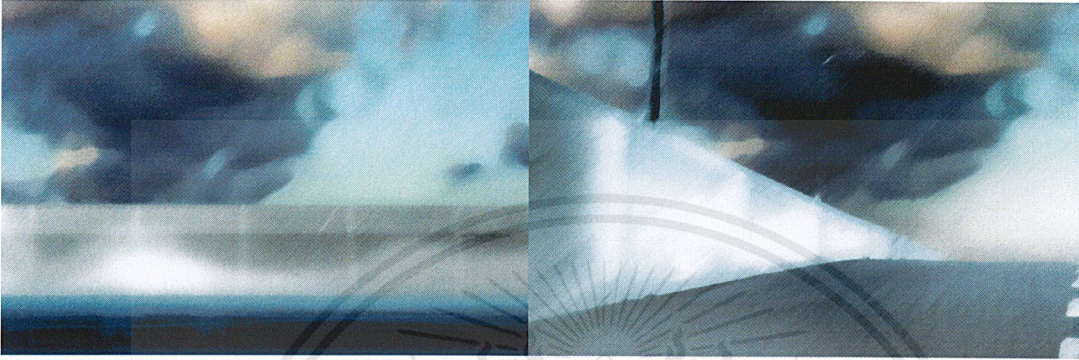
## 4.2 การออกแบบฉาก

4.2.1 การออกแบบฉาก“ทุ่งดอกไม้” ในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ ฉากป่าและทุ่งหญ้า ฉากนี้ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย ฉะนั้นจึงสร้างทักษะของฉากที่ดูกว้างขวางมองได้สุดสายตาที่ปลายขอบฟ้า มีปูเมฆขาวเคลื่อนไปตามลมช้าๆ ใช้สีโทนสดใส เพื่อให้เข้ากับเนื้อหาของเรื่องราว เป็นฉากธรรมชาติที่เน้นสีเขียวของต้นไม้ใบหญ้า และสีฟ้าของท้องที่กว้างใหญ่



ภาพตัวอย่างฉากทุ่งดอกไม้

4.2.2 การออกแบบฉาก“ท้องถนน” ในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ ฉากบนถนน จะเน้น โทนมืด ทะมึน เทาค่ำทั้งภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งทางด้านความรู้สึกของคนดูเมื่อเห็นผีเสื้อสีสันสดใสต้องบินไปบินมาอยู่บนถนน มันคือชีวิตที่ผิดที่ผิดทาง และบอบบางจนอาจถูกทำลายได้



ภาพตัวอย่างฉากท้องถนน

4.2.3 การออกแบบฉาก“เมือง” ในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ ฉากเมือง เป็นความตึบสนสน วุ่นวาย แออัด จะเน้น โทนมืด ทะมึน เทาค่ำทั้งภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งทางด้านความรู้สึกของคนดูเมื่อเห็นผีเสื้อสีสันสดใสต้องบินไปบินมาอยู่ในเมืองที่แออัด ซึ่งแตกต่างจากสภาพของป่าโดยสิ้นเชิง



ภาพตัวอย่างฉากเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.2.4 การออกแบบฉาก“ห้องนอน”ในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ** ฉากห้องนอน เป็นฉากที่สร้าง มาให้อารมณ์อยู่ระหว่างฉากป่าและเมือง คือมันจะดูอึดอัดอยู่บ้างเพราะความมืดที่มืดทางที่ผีเสื้อต้องมาอยู่ในห้องแคบๆ แต่เราให้บรรยากาศของห้องนั้นเป็นห้องนอน สีส้มชมพู ลมพัดเอื่อยๆ จนผ้าม่านปลิวไหวเบาๆ ถือเป็นซีน โรแมนติกของเรื่อง เพราะช่วงแรกตอนที่ผีเสื้อบินเข้าไปในห้อง เราลองคนดูให้คิดว่าผีเสื้อได้มาพบกับดอกไม้อีกครั้ง แต่สุดท้ายดอกไม้ก็เป็นแค่ภาพบนหนังสือภาพเท่านั้น ดังนั้นภาพโดยรวมจึงต้องแฝงความเหงา ดูหม่นๆ ไว้ด้วยนั่นคือยังคงมีสีดำอยู่ในภาพค่อนข้างมาก



ภาพตัวอย่างฉากห้องนอน

### 4.3 การออกแบบเสียง

ดนตรีประกอบแม้ว่าจะเป็นส่วนที่สำคัญในการช่วยเพิ่มอารมณ์ให้กับภาพยนตร์แอนิเมชัน แต่ดนตรีประกอบก็เป็นเพียงส่วนที่ช่วยเสริมอารมณ์ให้กับภาพ สิ่งที่สำคัญกว่านั้นก็คือภาพที่วาด การเลือกเพลงจึงต้องเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหาและอารมณ์ของเรื่อง

การทำดนตรีประกอบในภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพต้องมีความสัมพันธ์กับดนตรี ดังนั้นเราต้องคำนวณภาพให้มีระยะเวลาเท่ากับจังหวะดนตรี เพื่อให้ภาพที่ปรากฏมีจังหวะสอดคล้อง และรองรับกับเสียงดนตรี เสียงดนตรีจะเป็นส่วนที่ส่งเสริมภาพให้มีความน่าสนใจ และเกิดอารมณ์คล้อยตามได้

สำหรับเสียงในภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” มี 3 ส่วนด้วยกันคือเสียงบรรยากาศ , เสียงประกอบ และเสียงดนตรี โดยในแต่ละส่วนมีแนวทางการเลือกใช้ให้เหมาะสมดังนี้

**4.3.1 เสียงบรรยากาศ (Ambient / Atmosphere)** เป็นตัวบอกความจำเพาะของสถานที่นั้นๆ เสียงบรรยากาศเป็นสิ่งที่ต้องมีทุกครั้งเพราะช่วยให้การเล่าเรื่องดีขึ้น และให้ความสมจริง ตามเนื้อเรื่องแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ซึ่งแต่ละส่วนถูก Design ให้มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด เพราะ เราต้องการสร้างความขัดแย้งของอารมณ์ของแต่ละ Scene ให้มีความแตกต่างกันมาก ๆ คือ เริ่มตั้งแต่ Scene ทุ่งดอกไม้ให้อารมณ์ผ่อนคลาย เป็นธรรมชาติ เสียงที่ใช้ใน Scene นี้ จึงเป็นเสียงนก เสียงลม เสียงใบไม้เสียดสีกัน เป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติทั้งหมด เป็นเสียงบรรยากาศ Scene บนถนนและเมืองต้องการให้เกิดความรู้สึกอัดอัด กดดัน อันตราย เราจึงใช้เสียงบรรยากาศเป็นเสียงของการจราจรบนท้องถนนที่อึกทึกแจ่มจ้า เป็นเสียงบรรยากาศ มาถึง Scene สุดท้ายคือฉากห้องนอน อารมณ์ของ Scene นี้ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย เพราะตามเนื้อเรื่องเป็นการพบกันของผีเสื้อและดอกไม้ เสียงบรรยากาศจึงเป็นเสียงบรรยากาศภายในห้องที่มีเสียงลมเบา ๆ ค่อยๆ ปลดปล่อยผ่อนคลาย เป็นเสียงบรรยากาศ

**4.3.2 เสียงประกอบ(SoundEffect)** เรื่องผีเสื้อใช้วิธีการบันทึกเสียงด้วยกล้องวิดีโอแล้ว Import เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยบันทึกเป็นนามสกุล .wav

ตามเนื้อเรื่องแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งแต่ละส่วนถูก Design ให้มีความแตกต่างกัน เพราะเป็นสามสถานที่ ๆ แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง คือ Scene ป่า Sound Effect คือเสียงกรรไกรตัดกิ่งของดอกกุหลาบ เสียงนี้เปลี่ยนอารมณ์จากผ่อนคลายสู่ความตึงเครียดในช่วงท้ายScene เสียงฟ้าร้อง ฟ้าคะนอง ยิ่งเพิ่มความรู้สึกที่โหดร้ายและน่ากลัวยิ่งขึ้น Scene ที่ 2 บนถนนในเมือง เสียง Sound Effect เป็นเสียงต่ำที่เราจะได้ยินเมื่อรถที่เคลื่อนที่เร็วมากเคลื่อนผ่านเราไป เสียงแตรรถยนต์ดังติดต่อกันทำให้รู้สึกถึงอันตรายตลอดเวลา เพราะโดยความหมายแล้วเสียงแตรคือเสียงที่ต้องการเตือนว่าอันตรายกำลังเข้ามา Scene นี้ให้ความรู้สึกแตกต่างจากSceneในป่าอย่างชัดเจน Scene ที่ 3 ห้องนอน เสียงSound Effect คือ เสียงลมกรรโชกแรง เสียงนี้เราใช้ดึงความรู้สึกจากว่างเปล่าเมื่อคุณเห็นผีเสื้อเกาะอยู่แค่บนหนังสือภาพเท่านั้น มันไม่มีความหมายเลยที่ผีฟ้าฟันอุปสรรคมาทั้งหมด และเสียงหน้ากระดาษของหนังสือ โคนลมตีจนปิดลงเป็นการยุติเรื่องราวทั้งหมดลงที่ความตายของผีเสื้อตัวเล็ก ๆ หนึ่ง

**4.3.3 เสียงดนตรี (Background Music)** ใช้เสียงดนตรีเพื่อเสริมอารมณ์ของเรื่องเพียงเล็กน้อย คือใช้เสียงเปียโนช้า ๆ ในช่วงที่บรรยากาศของเรื่องเศร้าหมอง ดังนั้นเสียงดนตรีจึงเป็นตัวช่วยดึงคนดูเข้าสู่อารมณ์นั้นของเรื่อง เราใช้เสียงดนตรีในช่วงที่ดอกไม้กำลังจะถูกตัดใน Scene แรกกับช่วงที่ผีเสื้อตกลงไปบนระเบียบ เสียงดนตรีจะดังมากตอนที่ผีเสื้อพบดอกไม้เพื่อสื่อถึงความตื่นเต้นดีใจ และเงียบลงตอนที่ผีเสื้อเกาะดอกไม้ในหนังสือ การที่เสียงดนตรีเงียบลงพร้อมกับเสียง Sound Effect ที่เกาะ โดยกะทันหันทำให้อารมณ์เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วความดีใจเหือดหายไป เหลือแต่ความว่างเปล่า

#### 4.4 การออกแบบการเคลื่อนไหว

สำหรับในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อนั้น การเคลื่อนไหวเป็นสิ่งสำคัญยิ่งเพราะตัวละครไม่มีใบหน้าแสดงอารมณ์เหมือนแอนิเมชันทั่วไป เหตุที่ไม่มีหน้าตาเพราะการใส่ใบหน้าลงไปในตัวละครเป็นการใส่ความเป็นมนุษย์ลงไปในตัวผีเสื้อ ซึ่งมันเป็นความตั้งใจเกินไปที่จะให้คนดูรู้สึก แต่การไม่ใส่ใบหน้าลงไปมีผลต่อคนดูคือเป็นผู้พบเห็นว่าผีเสื้อตัวหนึ่งต้องเผชิญชะตากรรมอะไรบ้าง เมื่อเราตัดดอกไม้มาประดับ ส่วนการจะรู้สึกกับเรื่องนั้นขึ้นอยู่กับด้านศีลธรรมของผู้ชมเสียมากกว่า ดังนั้นอารมณ์ความรู้สึกของตัวละครในแอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” จึงตกเป็นหน้าที่ของแอ็คชั่นล้วนๆ ซึ่งที่มาจากแอ็คชั่นต่างๆต้องผ่านการเฝ้าสังเกตดังนี้

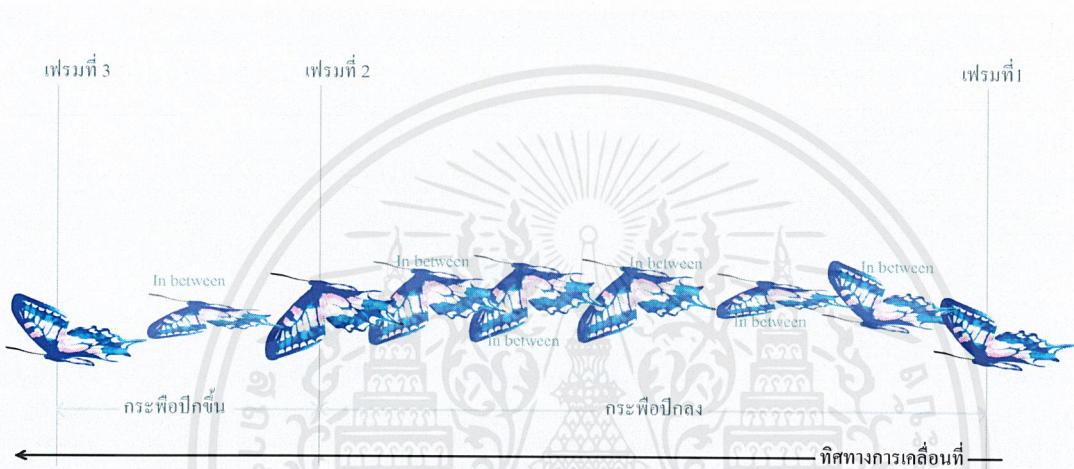
- สังเกตพฤติกรรมทางธรรมชาติ เช่น การบิน ผีเสื้อจะขยับปีกเร็วกว่านก
- วิธีการจินตนาการถึงความเคลื่อนไหวและความเร็วผู้ทำภาพให้เคลื่อนไหว จะต้องนำไปสู่วัตถุสิ่งนั้น และคำนึงถึงว่า คุณจะทำอะไร ถ้าคุณอยู่ในฐานะนั้น เช่น ถ้าคุณเป็นนก คุณจะต้องนึกถึงเวลากระพือปีก จิกตัวหนอน ส่งเสียงร้อง มีความรู้สึกอย่างไร และทำอย่างไร จากนั้นคุณจึงสามารถทำให้ภาพนกเคลื่อนไหวได้

- อะไรทำให้สิ่งต่างๆ เคลื่อนไหวได้ ทำไมมันจึงเคลื่อนไหว พลังอะไรที่อยู่เบื้องหลังมัน บทบาทหรือท่าทางของผีเสื้อ ส่วนใหญ่มีภาวะอุณหภูมิจี หรือกลิ้ง บุคลิกภาพ เผ่าพันธุ์ เป็นพลังขับเคลื่อน สำหรับผีเสื้อจับสัมผัสด้วงดอกไม้ได้ด้วยอะไร

- จังหวะเวลา หรือการกำหนดเวลาขึ้นอยู่กับอย่างมากที่สุดว่า คุณจะใช้วัตถุนิดไหนมาทำให้เคลื่อนไหว แบบของบทบาทที่ต่างกัน ย่อมต้องใช้ความเร็วที่ต่างกัน โปรดคำนึงถึงบทบาท ระยะห่าง ความไกล และความเร็ว (ของบทบาท) จงสัมผัสสัมผัส แสดงบทบาทนั้นออกมา



- **Key Action** ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง“ผีเสื้อ” เริ่มต้นจากการกำหนดเวลาการเคลื่อนไหวทั้งหมด (Key action) จาก Storyboard แต่ก่อนอื่นเราจะ Key action คร่าวๆ ลงบนกระดาษ A4 โดยใช้ดินสอสีร่างและกำหนด Key action ของผีเสื้อ สิ่งสำคัญของการสร้างภาพให้เคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ ในที่นี้เราต้องทดสอบว่างานของเราสัมพันธ์กับการเขียนในอัตราที่เท่ากับ 24 ภาพต่อ 1 วินาที (1:1) 12 ภาพ ต่อ 1 วินาที (2:1) หรือ 8 ภาพ ต่อ 1 วินาที (3:1)



### ตัวอย่างภาพที่ทำกร Key action และ In between

และจากตัวอย่างภาพที่แสดงให้เห็น Key action และ In between ของผีเสื้อด้านบน จากเฟรมที่ 1 ไปถึงเฟรมที่ 2 (กระพือปีกลง) และเฟรมที่ 2 ไปถึงเฟรมที่ 3 (กระพือปีกขึ้น) จึงเลือก In between แทรกเฟรมที่ 1 ถึงเฟรมที่ 2 จำนวน 5 เฟรมเพราะจังหวะผีเสื้อกระพือปีกลงนั้นเกิดแรงต้านอากาศได้ปีก และผลกระทบจากแรงโน้มถ่วง ทำให้ระยะห่างของแอ็คชั่นน้อย ได้ภาพที่ช้า จึงใช้ In between 5 เฟรม ส่วนเฟรมที่ 2 ถึงเฟรมที่ 3 เป็นจังหวะผีเสื้อกระพือปีกขึ้น ซึ่งมีแรงต้านน้อยมาก เราจึงแทรก In between แค่ 1 เฟรม สรุปได้ว่าใน Action มีเราใช้สัมพันธ์กับการเขียนในอัตราที่เท่ากับ 8 ภาพต่อ 1 วินาที (เนื่องจาก วง Loop เฟรมที่ 1 กับ 3 คือภาพเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม ตามธรรมชาติแล้วผีเสื้อไม่ได้บินด้วยอัตราเร็วคงที่อยู่ตลอดเวลา แต่จะมี กระพือปีกเร็วบ้างช้าบ้างแตกต่างกันไป ตามปัจจัยต่างๆมากมายไม่ว่าจะเป็นเพราะแรงลม ฝน สภาพอากาศ ภัยคุกคาม เหนื่อยอ่อนหรือบาดเจ็บ สิ่งเร้าจำพวกสารเคมีต่างๆ เช่น พิโรโมนที่ ผีเสื้อใช้ ดึงดูดเพศตรงข้าม สารเคมีจากเกสรดอกไม้ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อความเร็วและ ลักษณะท่าทางในการบินของผีเสื้อทั้งนั้น ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องผีเสื้อได้หยิบเอาความหลาย ตรงจุดนี้ มาใช้สื่ออารมณ์ของเรื่องให้ชัดเจนขึ้นด้วยท่าทางการบินที่แตกต่างกันนี้เอง เช่น ช็อตที่ ผีเสื้อพบดอกไม้อีกครั้งนั้น จะเห็นได้ว่าแรกๆผีเสื้อกระพือปีกเร็วมาก แสดงถึงอาการตืออกดีใจ แล้วค่อยๆช้าลงเรื่อยๆ ให้ความรู้สึกผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าที่ได้ฝ่าฝ้ามามากมาย ก่อนที่มัน จะเกาะลงบนดอกไม้ในที่สุด



ตัวอย่างภาพที่ทำการ **Key action** และ **In between** ของ ช็อตที่ผีเสื้อพบดอกไม้  
ซึ่งบินด้วยอัตราเร็วไม่สม่ำเสมอ

## บทที่ 5

### ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน

#### ( Production )

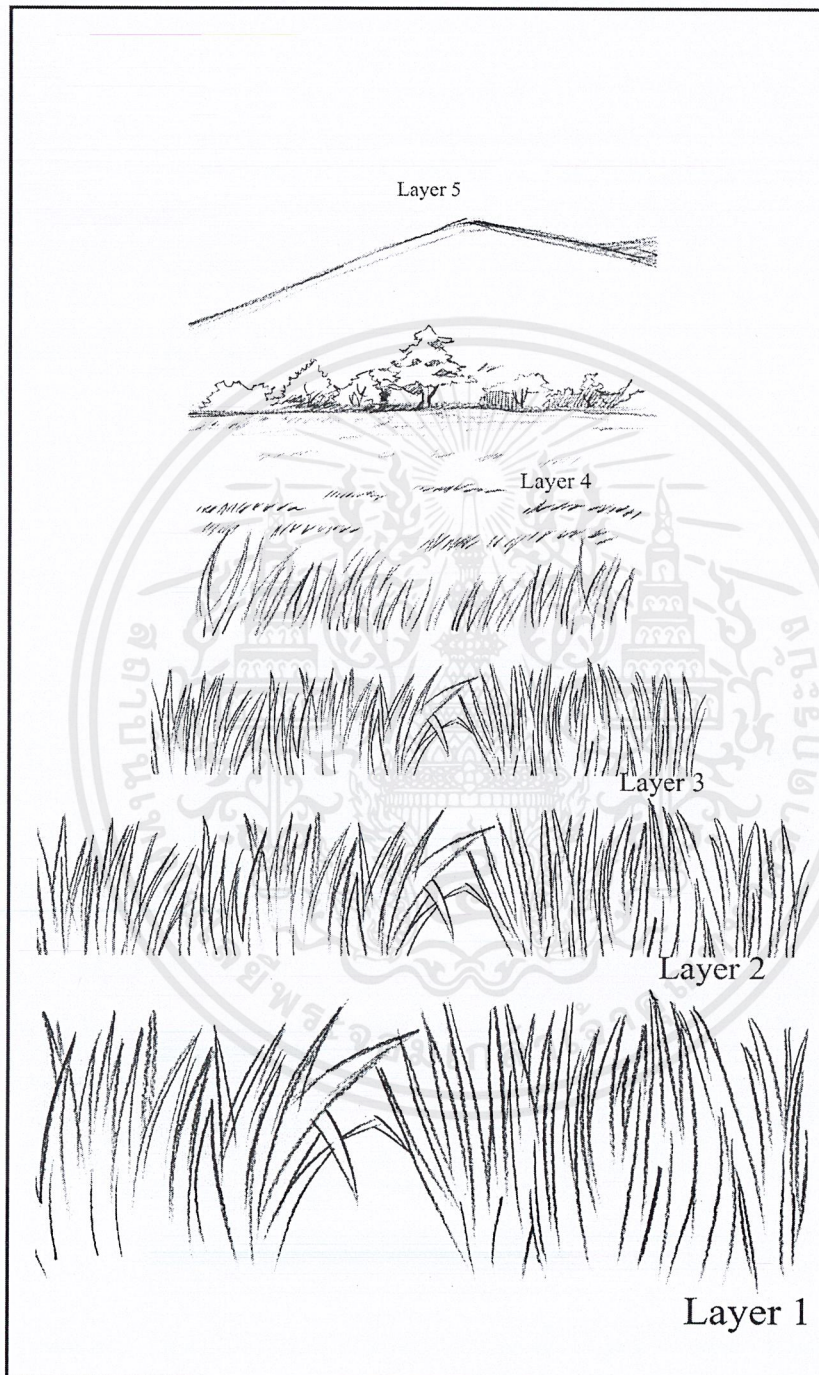
ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน คือขั้นตอนการให้ชีวิตกับวัตถุ ด้วยกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นงานผลิตด้วยฝีมือ หรือคอมพิวเตอร์ โดยภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” ได้ใช้การผลิตภาพยนตร์ด้วยเทคนิคสีโปสเตอร์เป็นหลักภาพที่ออกมามีลักษณะเป็น 2 มิติ แต่มีการนำซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการในบางส่วน ดังนั้นการทำงานจึงมีทั้งส่วนที่ใช้การเขียนภาพด้วยมือเทคนิคสีโปสเตอร์และส่วนของการใช้งานซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

#### ขั้นตอนการทำงานภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ”

##### 5.1 การเขียนสีโปสเตอร์

**5.1.1 อุปกรณ์ในการวาดด้วยสีโปสเตอร์** คือ สีโปสเตอร์ยี่ห้อ ซากูระ จากการทดลองมาหลายยี่ห้อพบว่าของซากูระมีเนื้อสีละเอียด ไม่จับเป็นก้อน ทำให้สีที่ออกมาเนียน รวมทั้งราคาไม่แพงนัก ซึ่งเราเลือกใช้ สีขาว ดำ น้ำเงิน เหลือง แดง เป็นสีหลัก และฟลูกันเบอร์ 2 , 4 และ 12 เพื่อสร้างฉากทุ่งหญ้า ธรรมชาติที่สวยงาม และฉากในเมือง

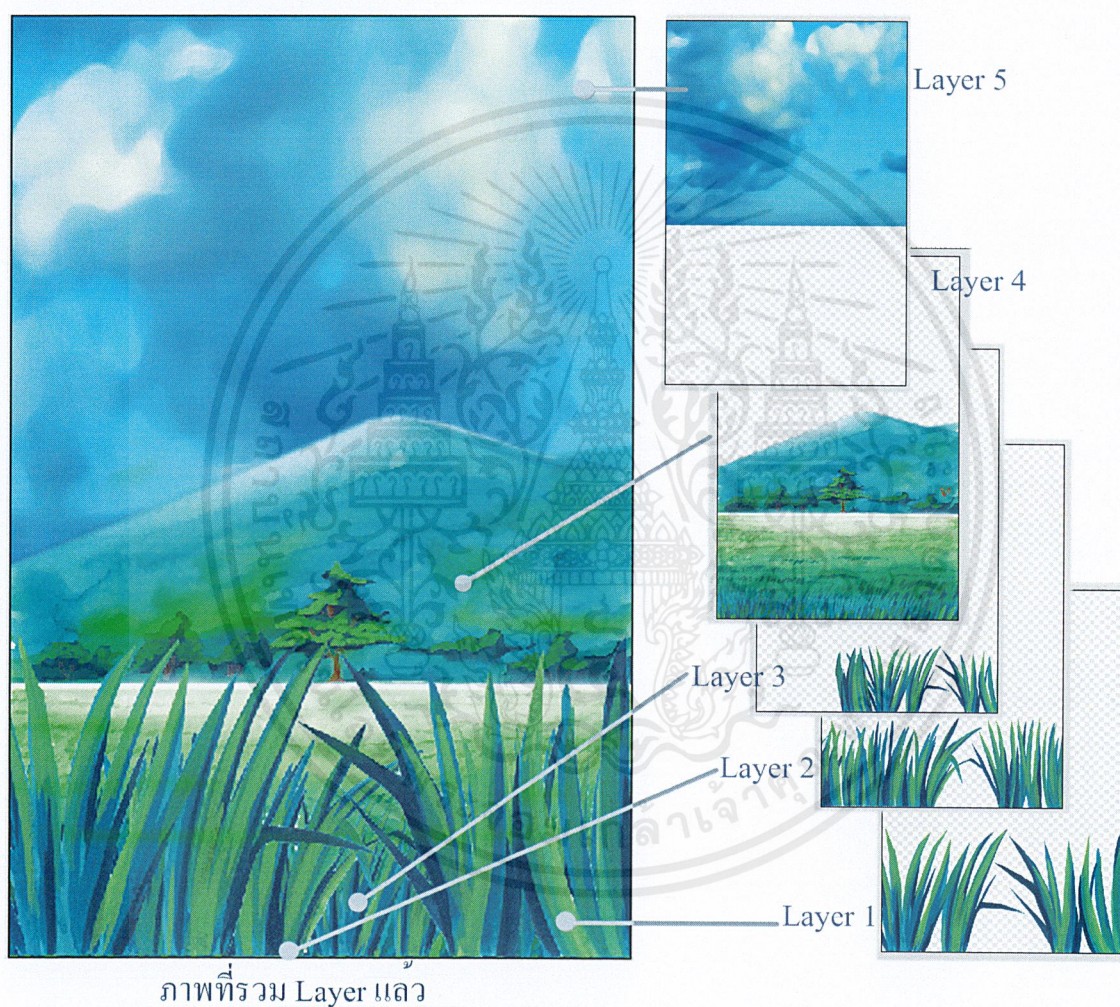
**5.1.2 ร่างภาพและกำหนด Layer** สำหรับภาพยนตร์แอนิเมชันแล้วเฟรมของภาพนั้นทำหน้าที่แทนกล้อง การกำหนดขอบเขตการมองเห็นนั้นคือการวางตำแหน่งของกล้อง และเมื่อกล้องมีการเคลื่อนที่ ตำแหน่งของวัตถุที่ระยะต่างกันจะมีอัตราการย้ายตำแหน่งไม่เท่ากัน ยกตัวอย่าง Shot เปิดเรื่อง กล้องเคลื่อนที่ขึ้นจากกอหญ้าในทุ่งดอกไม้ แล้วค่อยๆ ชูมเข้าหาต้นไม้ใหญ่ ดังนั้นกอหญ้าที่ใกล้ที่สุดจะต้องเคลื่อนที่ลงด้วยอัตราเร็วกว่ากอหญ้าถัดไป ๆ และสิ่งที่อยู่ไกลสุดจะเคลื่อนที่ช้าที่สุด ดังนั้นการจะได้ภาพดังที่เราคิดไว้ เราจำเป็นต้องร่างภาพแบ่งเป็น Layer เพื่อความสะดวกสำหรับนำไปใช้งานในขั้นตอน Composite



ตัวอย่างภาพร่างฉากทุ่งหญ้าแบ่งเป็น Layer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.1.3 การลงสี** การลงสีในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อด้วยเทคนิคสีโปสเตอร์ ลักษณะเด่นของสีโปสเตอร์มีความด้าน สามารถลงสีทับกันหลาย ๆ ชั้นได้เมื่อสีที่ลงก่อนหน้านั้นแห้ง ซึ่งตรงจุดนี้เป็นจุดเหมือนระหว่างสีโปสเตอร์กับการลงสีภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ดังนั้นงานภาพที่ได้จากการวาดทั้ง 2 วิธีจึงได้งานที่ออกมาไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก เป็นผลให้ภาพใน 2 ส่วนเมื่อนำมาประกอบรวมกันแล้วมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน



ตัวอย่างจากทู่งหญู่ในขั้นตอนการลงสีโปสเตอร์

#### 5.1.4 สแกนภาพลงคอมพิวเตอร์ ด้วยสกุล Jpec รอการตกแต่งด้วยโปรแกรม

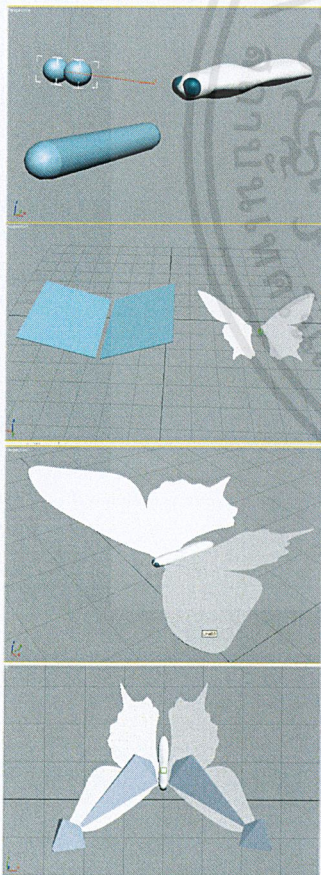
Adobe Photoshop ในหัวข้อ 5.2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนนี้เราจะสร้างตัวผีเสื้อขึ้นมาด้วยโปรแกรม 3D Max Studio ซึ่งมีขั้นตอนคร่าวๆดังนี้

5.2.1 โปรแกรมในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ คือโปรแกรม 3D Max Studio 8 และ Photoshop CS2 โดยใช้โปรแกรม 3D Max Studio 8 สร้างภาพเคลื่อนไหวของผีเสื้อ และใช้โปรแกรม Adobe Photoshop แปลงภาพที่ได้จากโปรแกรม 3D Max Studio ซึ่งมีลักษณะเป็นงานภาพ 3 มิติ ออกมาเป็นภาพ 2 มิติ ซึ่งข้อดีของการใช้งาน 2 โปรแกรมนี้ควบคู่กันไปได้คือได้ภาพ 2 มิติในลักษณะของการเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ

5.2.2 สร้างผีเสื้อด้วยโปรแกรม 3D Max Studio 8 พร้อมทั้งใส่ลวดลายตามที่ได้ออกแบบไว้



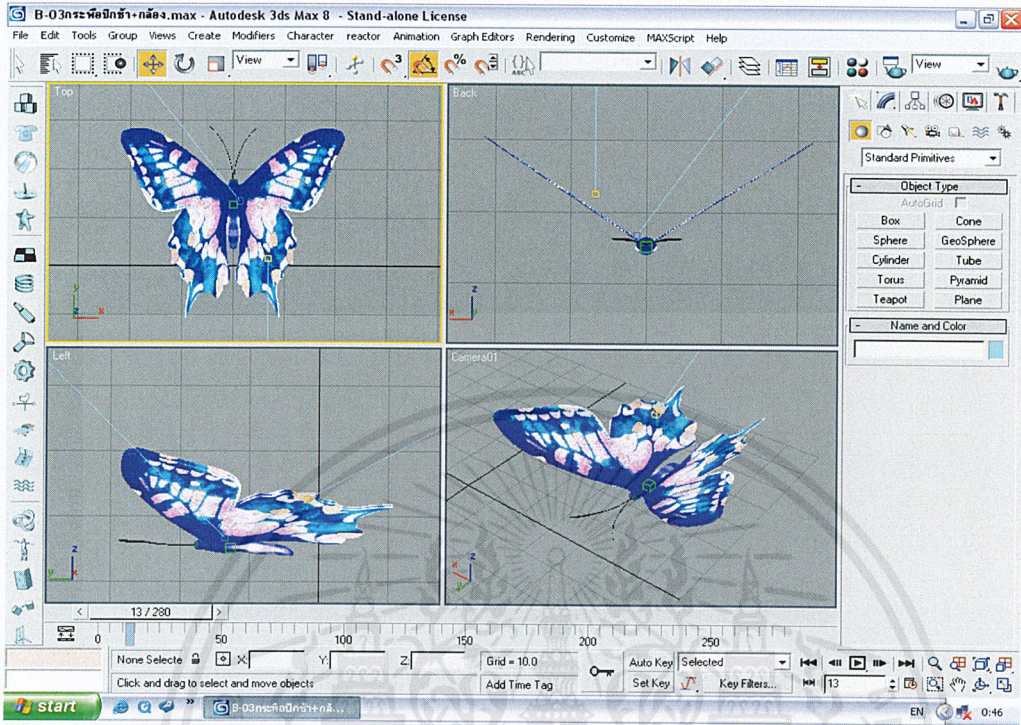
1) สร้างตัวผีเสื้อจากวัตถุพื้นฐานอย่างวัตถุทรงกระบอก

2) สร้างปีกผีเสื้อจากวัตถุพื้นฐานอย่างวัตถุสี่เหลี่ยมผืนผ้าบาง

3) นำส่วนของปีกและลำตัวมารวมเป็นวัตถุชิ้นเดียวกัน

4) ใส่กระดุกให้กับส่วนของปีกใช้สำหรับการเคลื่อนไหว

ตัวอย่างภาพผีเสื้อ จากขั้นตอนการสร้างด้วยโปรแกรม 3D Max Studio

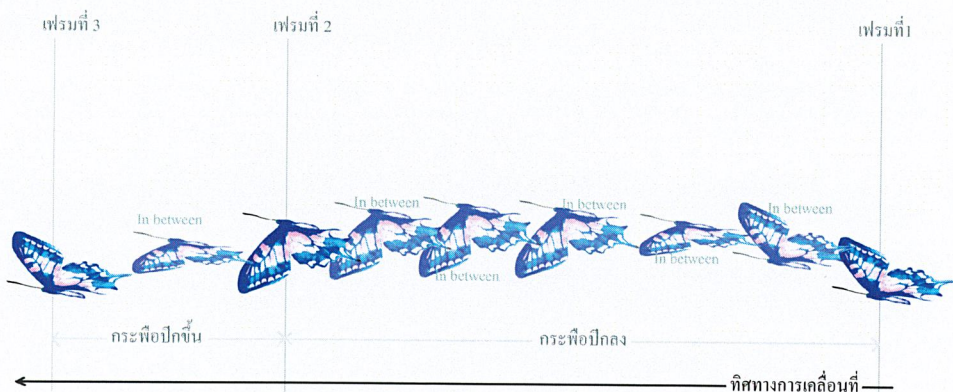


5) ใน Material Editor (ลวดลาย) เพิ่มชิ้นส่วนของหมวด

**ตัวอย่างภาพผีเสื้อจากการสร้างด้วยโปรแกรม 3D Max Studio**

**5.2.3 Key Action การเคลื่อนไหวของผีเสื้อ** มาถึงขั้นตอนนี้เราจะ Key Action

การเคลื่อนไหวของผีเสื้อบนโปรแกรม 3D Max Studio ซึ่งโปรแกรมจะทำการประมวลภาพ In Between ให้เอง เช่นเรากำหนด Key Action เฟรมที่ 1 กับ 2 โปรแกรมจะสร้างภาพ ขึ้นมาขึ้น กลาง 5 เฟรม ซึ่งจะเคลื่อนไหวช้ากว่าเฟรมที่ 2 กับ 3 ที่โปรแกรมสร้างขึ้นมา 1 เฟรม



**ตัวอย่างภาพการ Key Action การเคลื่อนไหว**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.2.4 การจัดแสง** แอนิเมชันเรื่องผีเสื้อจัดแสงให้ตัวผีเสื้อ แต่กำหนดให้ไม่แสดงผลของเงาบนวัตถุ เพราะเงาทำให้ภาพดูเป็น 3 มิติอย่างชัดเจน แม้จะผ่านการปรับแต่งให้เป็นเทคนิคสีโปสเตอร์ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop แล้วก็ตาม ภาพที่ได้ก็ยังเป็นลักษณะของ 3D Animation เหมือนเดิม แต่สิ่งที่เราต้องการคือ 2D Animation ดังนั้นการจัดแสงแบบกำหนดให้ไม่แสดงผลของเงาบนวัตถุจะได้ภาพ ที่เป็นลักษณะของ 2D Animation ดังที่เราต้องการ



**ตัวอย่างภาพแสดงความแตกต่างระหว่างวัตถุที่กำหนดให้มีเงาและกำหนดให้ไม่มีเงา**

**5.2.5 RenderingและSaveงานด้วยสกุล PNG** งานที่ได้จะออกมาในรูปแบบ 3 มิติก่อนจะนำไปแปลงค่าเป็น 2 มิติด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ในหัวข้อ 5.2.3

## บทที่ 6

### ขั้นตอนหลังการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน ( Post – Production )

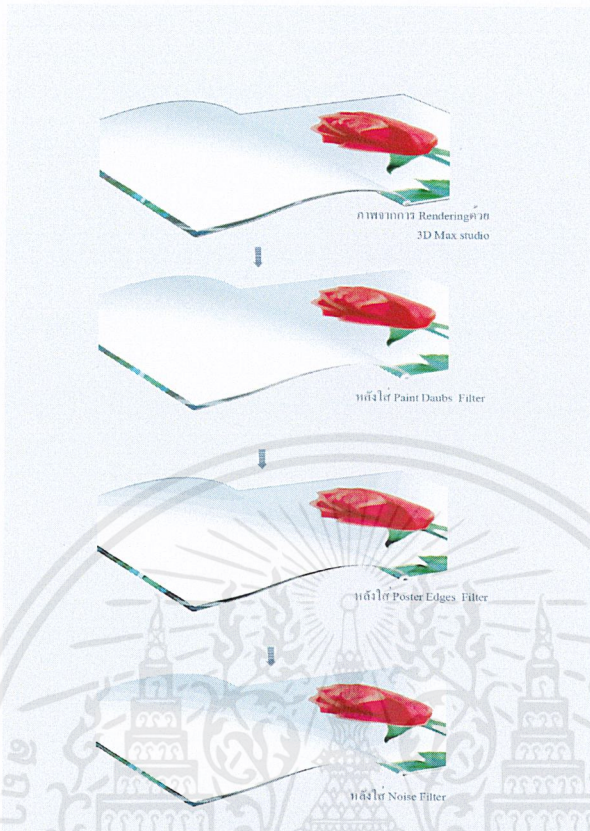
ในขั้นตอนนี้สำหรับภาพยนตร์แอนิเมชันแล้วคือการนำสิ่งที่เราได้ลงมือทำมาทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการแอนิเมทตัวละคร ฉาก และเทคนิคพิเศษ ต่างๆ มาประกอบกันจนเป็นช็อต จากช็อตร้อยเรียงเป็นเรื่องราว ตามสตอรี่บอร์ดที่เราได้วางไว้

สำหรับภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” ได้แบ่งขั้นตอนการทำงานเป็น 4 ขั้นตอน จนในที่สุดก็จะได้งานภาพยนตร์แอนิเมชันที่เสร็จสมบูรณ์ 1 เรื่อง

#### 6.1 การปรับค่าจาก 3 มิติเป็น 2 มิติ และการตกแต่งภาพ ด้วยโปรแกรม Adobe

**Photoshop** ในขั้นตอนนี้เราแบ่งงานเป็น 2 ส่วนคือ

**6.1.1 ปรับค่าจาก 3 มิติเป็น 2 มิติ** เป็นการเอาภาพที่ได้จากการ Rendering จากโปรแกรม 3D Max Studio มาใส่ Filter ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ในขั้นตอนนี้เราจะใส่ Filter 3 ชนิด คือ Paint Daubs , Poster Edges และ Noise ตามลำดับ ก็จะได้ภาพที่มีลักษณะเป็น 2D ด้วยเทคนิคสีโปสเตอร์



ตัวอย่างภาพก่อนและหลังการใช้ Filter

6.1.2 การตกแต่งภาพ เป็นการเอาภาพจากทีโปสเตอร์ที่วาดและสแกนไว้มา

ตกแต่งให้สวยงามยิ่งขึ้น ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ก่อนนำไป Composite ในขั้น Post – Production



ภาพจากการลงสีด้วยเทคนิคสีโปสเตอร์



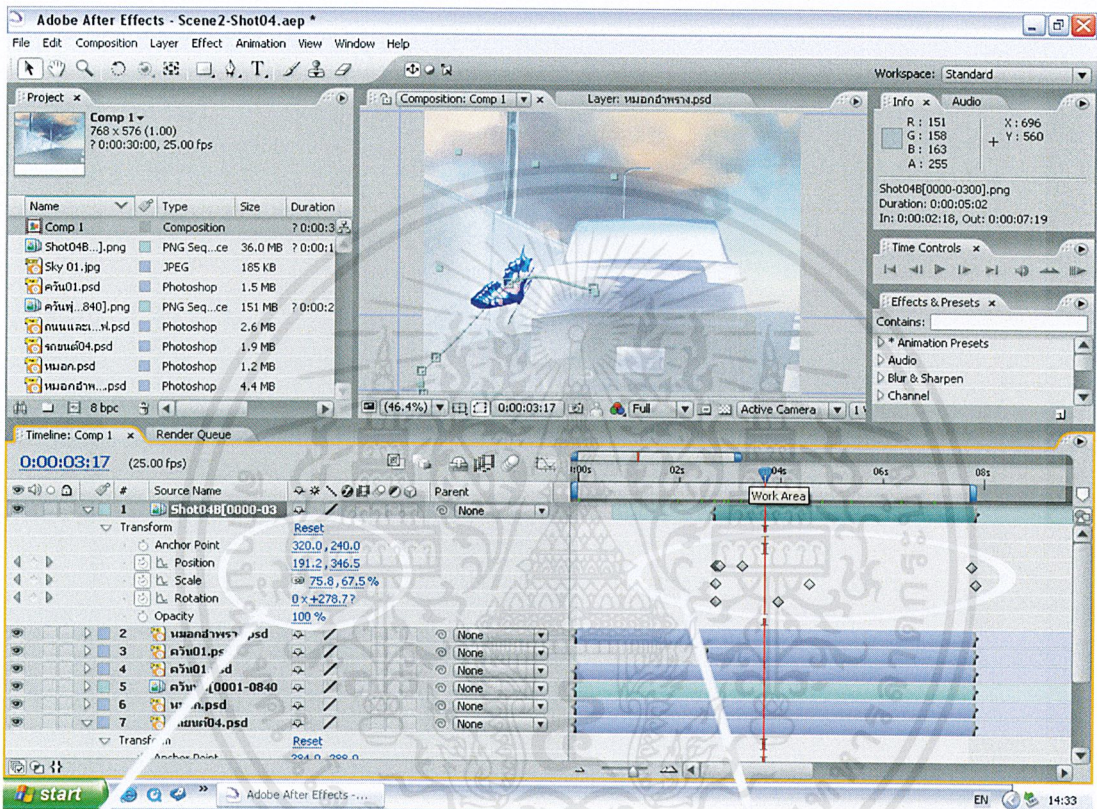
ภาพหลังตกแต่งสีด้วย Adobe Photoshop

ตัวอย่างภาพจากทีโปสเตอร์ก่อนและหลังตกแต่งด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยูห้เห็นหน้าเว็บไซต์นโยบายด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 การ Composite

นำภาพแอนิเมชันทั้งหมดในแต่ละช็อต ทั้งตัวละคร และฉาก มาวางเรียงต่อกันบน Timeline สำหรับแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ จะใช้โปรแกรม After Effect 7.0 ทำหน้าที่ Composite



กำหนดค่า Composition ด้วย Keyboard

ค่าที่เรียกว่า Key Composition ไว้จะปรกติถูก  
ในรูปสัญลักษณ์ บนตำแหน่งเวลาที่กำหนด

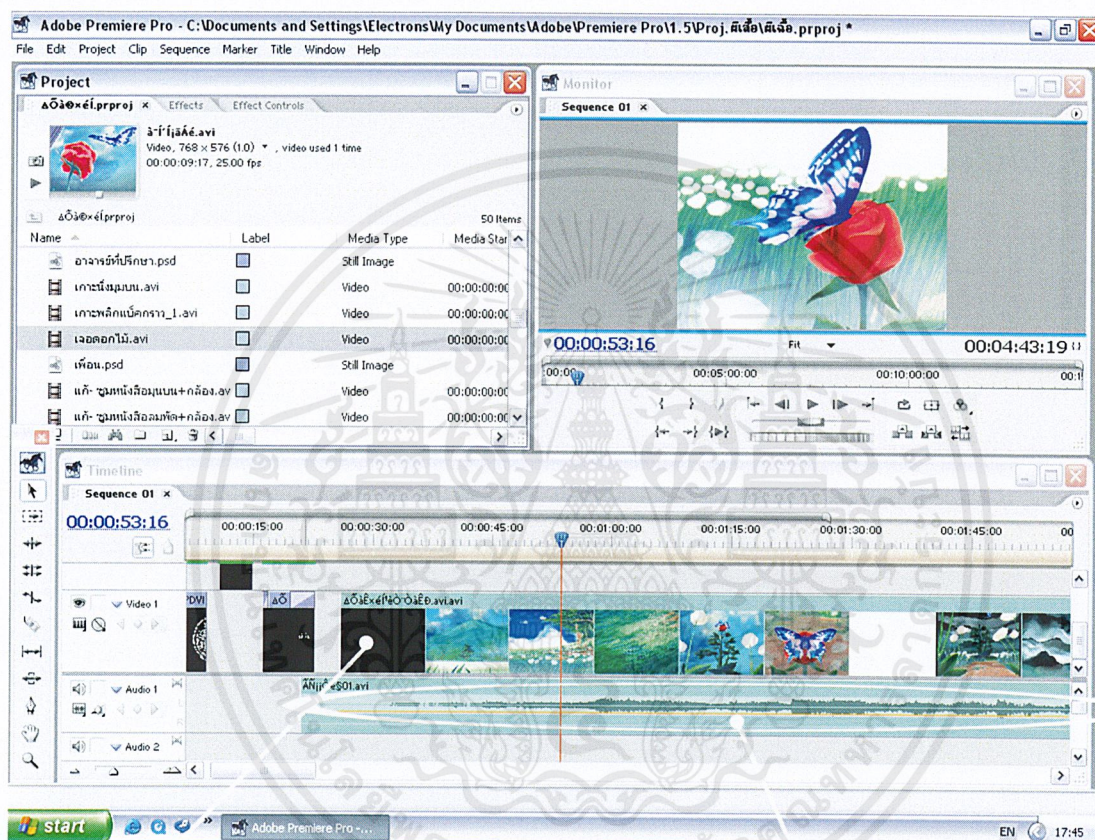
ภาพแสดงตัวอย่างการ composite ด้วยโปรแกรม After Effect ในแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ

## 6.3 การตัดต่อภาพและเสียง

การตัดต่อภาพและเสียงคือขั้นตอนของการเล่าเรื่อง สำหรับแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ จะเล่าเรื่องแบบ 1 2 3 4...ตามลำดับเวลาไม่มีความซับซ้อนอะไร อาจจะมีลูกเล่นอยู่ตรงที่ลวงคนดูให้คิดว่าผีเสื้อได้เจอดอกกุหลาบที่ตามหาอีกครั้ง แต่แท้จริงแล้วก็แค่ภาพดอกกุหลาบบนหนังสือภาพตรงจุดนี้ก็เป็นส่วนของเทคนิคการสร้างภาพไป การเล่าเรื่องจึงเป็นไปตาม สตอรี่บอร์ดทุกประการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำข้อที่เสร็จสมบูรณ์ใน 6.1 ทั้งหมดมาเรียงบนเส้นเสียงที่เราได้ตัดไว้แล้วในขั้นตอน Pre – Production เพราะสำหรับแอนิเมชันนั้นเรา Key Action ตามเสียง ดังนั้นเสียงจึงต้องเสร็จสมบูรณ์รอก่อนแล้ว สำหรับแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ จะใช้โปรแกรม Adobe Premiere 1.5 ทำหน้าที่ตัดต่อภาพและเสียง



การเล่าเรื่องบนTimeline โดยนำShotมาเรียงต่อกัน Story Board

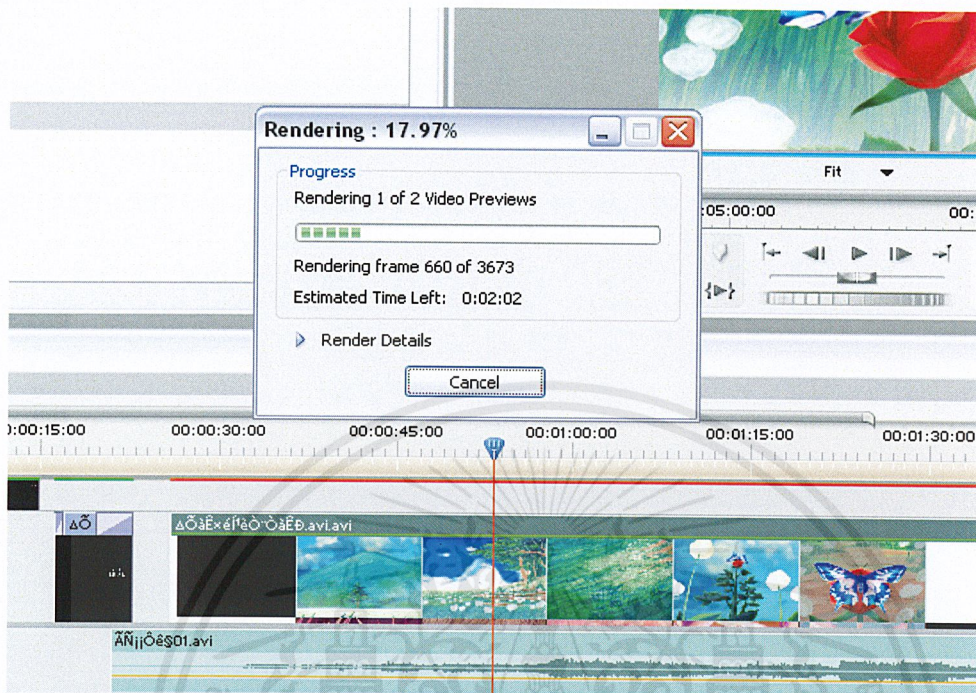
เสียงที่ได้ทำการเตรียมไว้แล้วในขั้นPre- Production

**ภาพตัวอย่าง แสดงการตัดต่อภาพและเสียงบนTimeline**

#### 6.4 Rendering และ Out Put

เมื่อตัดต่องานภาพและเสียงจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว เราจำเป็นต้องทำการ Rendering งาน เพราะเป็นคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลทั้งภาพและเสียง รวมถึง Effect ต่างๆด้วย ออกมาให้สมบูรณ์ หากไม่ทำการ Rendering งานจะออกมากระตุก และ ตี๊ดๆ ซัดๆ ไม่นุ่มนวล

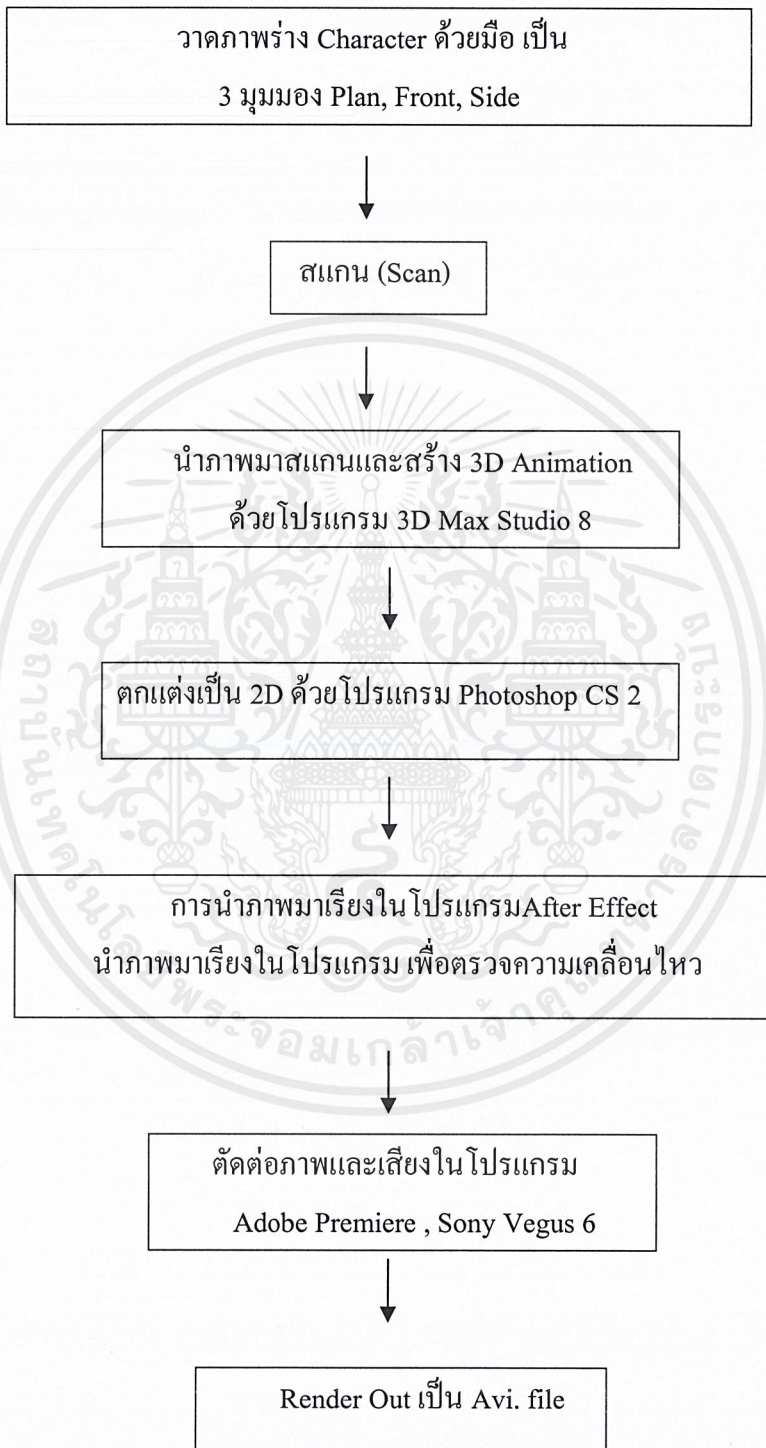
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ภาพแสดงหน้าจอในขั้นตอน Rendering

จากนั้นเราก็จะ Out Put ด้วยสกุล Avi และนำงานผ่านกระบวนการเขียนลงบนแผ่น DVD Rom ถือเป็นอันเสร็จสมบูรณ์

## แผนผังขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ เทคนิคสีโปสเตอร์



ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยคอมพิวเตอร์ (เรียงลำดับจากบนลงล่าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

### สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง ผีเสื้อ มีข้อบกพร่องอยู่หลายส่วนด้วยกัน โดยจะสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

#### 7.1 ชั้น Pre - production

**7.1.1 บทภาพยนตร์** - เนื้อเรื่องมีการแบ่งสัดส่วนไว้อย่างชัดเจน เปิดเรื่อง ดำเนินเรื่อง และปิดเรื่องง่ายต่อการทำงานภาพยนตร์แอนิเมชัน และง่ายในการทำความเข้าใจของผู้ชม สัดส่วนของเนื้อเรื่องในแต่ละตอนนั้น ดำเนินไปค่อนข้างรวดเร็ว แต่หากต้องการสื่ออารมณ์ของแต่ละฉากนั้น โดยเนื้อเรื่องจำเป็นต้องให้เวลากับการซึมซับทางอารมณ์ที่มากกว่านี้ ซึ่งทำให้ไม่มีช่วงเวลาให้ผู้ชมได้สัมผัสอารมณ์ในแต่ละตอน การจะทำความเข้าใจเรื่องในขณะนั้นๆ ได้ทันทีจึงเป็นไปได้ลำบาก

**7.1.2 การออกแบบ** - Character ผีเสื้อเป็นแมลงที่มีจุดเด่นอยู่ที่ลวดลายบนปีก แต่การจะเลือกลวดลายใดมานั้นเป็นการยากต่อการตัดสินใจ เพราะแค่การตัดสินใจว่าลายไหนสวยไม่สวยนั้นไม่สามารถตัดสินใจได้ จึงจำเป็นต้องใช้สิ่งอื่นในการสร้างความหมาย นั่นคือสีสันบนปีกนั่นเอง

**7.1.3 การเตรียมเอกสาร** - Bar Sheet ถือเป็นเอกสารที่สำคัญที่จะช่วยให้เราทำงานง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการกำหนด Key Action เวลา จำนวนเฟรม รวมถึง การใส่เสียง บทสนทนา และการเคลื่อนไหวของภาพ แต่สำหรับแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ การทำบาร์ชีทถูกทำขึ้นอย่างคร่าวๆ ทำให้เมื่อทำงานจริง บางข้อขาดความต่อเนื่อง การแทรก Shot ต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาตรงจุดนี้ กลับส่งผลกระทบต่อการทำงานเรื่องเสียงและดนตรีประกอบทั้งหมด เราไม่สามารถกำหนดจำนวนเฟรม และการเคลื่อนไหวของภาพที่ต้องสัมพันธ์อยู่กับจังหวะของดนตรีก็ไม่แน่นอน ดังนั้นการเตรียมบาร์ชีทและเอกสารอื่นๆ ในชั้น Pre Production ที่ดี จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การผลิตงานภาพยนตร์แอนิเมชันให้สำเร็จไปได้โดยง่ายขึ้น และเกิดปัญหาในการทำงานน้อยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 ชั้น Production

แบ่งเป็น 3 ช่วงคือ การวาดด้วยมือ, การสร้างโมเดลด้วยคอมพิวเตอร์กระบวนการบันทึกภาพ

**7.2.1 การวาดภาพด้วยมือ** - จะต้องสังเกตการเคลื่อนไหวของผีเสื้อที่เราจะนำมาใช้เป็นตัวละครในเรื่องต้องมีการทดลองวาด Action ตามเวลาที่ผีเสื้อเคลื่อนไหวใน Action และอิริยาบถต่าง ๆ ก่อนจะมาคีย์ Action จริง ในโปรแกรม Adobe 3D max Studio 8 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการศึกษาคือ ความรวดเร็วในการกระพือปีกของผีเสื้อที่รวดเร็วเกินกว่าจะสังเกตได้ทันและจังหวะการบินที่ไม่สม่ำเสมอของผีเสื้อ เพื่อช่วยในการเขียน Action ของตัวละคร การใช้กล้องถ่ายภาพนิ่งถ่ายผีเสื้อในมุมมองต่าง ๆ หรือการใช้กล้องวิดีโอถ่ายอิริยาบถต่าง ๆ ของผีเสื้อที่เคลื่อนไหว ไม่ว่าจะบินขึ้น ลง ซ้าย ขวา โคนลมพัด หรือแม้แต่ผีเสื้อเจ็บบิน เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการวาดก็สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาตรงจุดนี้ได้

**7.2.2 การสร้างโมเดล 3 มิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์** - ตามขั้นตอนนี้จำเป็นต้องสร้างวัตถุ 3 มิติในโปรแกรม Adobe 3D max Studio 8 ปัญหาคือจำเป็นต้องวาด Plan front side ของวัตถุที่เราจะสร้างก่อน โดยทั้ง 3 ส่วนต้องเชื่อมโยงกัน คือสัดส่วนสัมพันธ์กันในแต่ละมุมมอง แล้วถักทอเส้นขึ้นมาเป็นวัตถุ 3 มิติ ซึ่งกระบวนการนี้จะเสียเวลา แต่วิธีนี้จะช่วยประหยัดเวลาเมื่องานเสร็จสมบูรณ์ เพราะสิ่งที่เราสร้างขึ้นมามีงานได้ด้วยการปรับแต่ค่าใหม่ ไม่จำเป็นต้องวาดขึ้นมาใหม่ทั้งหมด เหมือนการวาดบนกระดาษ ทั้งนี้ยังช่วยประหยัดเวลาในการใส่ลวดลายให้ปีกผีเสื้อในแต่ละเฟรมอีกด้วย

**7.2.3 กระบวนการการบันทึกภาพ** - การบันทึกภาพในส่วน ของ ตัวผีเสื้อ จะมาจากการ Render งานผ่านโปรแกรม Adobe 3D max Studio 8.0 แต่สกุลไฟล์ที่ใช้ได้ คือ PNG ซึ่งพื้นหลังจะโปร่งบางสามารถนำไปซ้อนกับ Background ได้นั้นกลับไม่สามารถนำไปตกแต่งเป็น 2 มิติ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS2 ได้ทันที จึงต้องมีการเปลี่ยนสกุลการบันทึกไฟล์ข้อมูล กลับไปกลับมาซึ่งเสียเวลาพอสมควร

### 7.3 ชั้น Post production

7.3.1 ในขั้นตอนนี้มีปัญหาคือ มีการแก้ไขในส่วนของการเคลื่อนไหวของตัวคาแร็คเตอร์ เนื่องจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างการเคลื่อนไหวกับอารมณ์ เช่น ผีเสื้อบินช้าเกินไป เมื่อเราเพิ่ม Speed ทำให้ความยาว Shot สั้นลง เมื่อ Shot ทำให้เกิดพื้นที่ว่างระหว่าง Shot เดิมกับ Shot ถัดไป บางครั้งต้องแก้ปัญหาด้วยการแทรก Shot เพิ่ม หรือต้องขยับเส้นเสียงใหม่ เป็นการกระทำที่ผิดกระบวนการทำงานเกิดความล่าช้า

7.3.2 ปัญหาการปรับแต่งค่าจาก 3 มิติ เป็น 2 มิติ – ปัญหาดังกล่าวเกิดจากการที่เมื่อ Rendering งานด้วยโปรแกรม 3D Max Studio ภาพที่ได้จะมีเงาบนวัตถุชัดเจนและส่วนของเงาตัวเองทำให้เกิดความชัดเจนของรูปทรงส่งผลให้ได้งานในลักษณะที่เป็น 3 มิติ เมื่อนำมาปรับแต่งค่าด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop แล้วยังคงได้ภาพเป็น 3 มิติ อยู่ ซึ่งผิดจากเป้าหมายเดิม ที่ต้องการสร้างงานออกมาในรูปแบบของสีโปสเตอร์ 2 มิติ

แต่ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยการกลับไปทำการ Rendering ด้วยโปรแกรม 3D Max Studio อีกครั้ง แต่กำหนดค่าแสงบนวัตถุให้ไม่แสดงผลของเงา จากนั้นนำมาปรับแต่งค่าด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ก็จะได้งานแอนิเมชัน 2 มิติเทคนิคสีโปสเตอร์อย่างที่ต้องการ

สำหรับแอนิเมชันเรื่อง “ผีเสื้อ” ปัญหานี้เป็นปัญหาที่ใหญ่และร้ายแรงที่สุด ทำให้งานล่าช้า สิ้นเปลืองและทำให้ต้องทำงานที่หนักขึ้น โดยไม่สมควร แต่ก็ถือว่าได้เรียนรู้กับการแก้ปัญหา และเป็นบทเรียนให้ไม่เกิดความผิดพลาดเช่นนี้อีก

## บรรณานุกรม

- เอกสารเผยแพร่ของ กลุ่มรักษ์ผีเสื้อ ในนามคุณ ชรรมรัตน์ สุขพินิจ 39/221 ซอยกวีเหวียน ระวี ถนนวิภาวดี-รังสิต แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร. 08-9815-8501, 0-2996-8969
- คู่มือโตวันโตคืน “ผีเสื้อ” Lisa Magloff เขียน นิลุบล พรพิทักษ์พันธุ์ แปล สำนักพิมพ์ นานามีบุ๊กส์พับลิเคชั่น 2549
- นางสาว เกวดิน รุจิรงค์นากุล ศิลปะนิพนธ์หัวข้อการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชั่น เทคนิคการเขียนบนกระดาษเรื่อง กัดดี:2546
- รศ.รศ.วิวัฒน์สินอุดม,หนังสือคนสร้าง สร้างหนัง หนังสือ:2545

