

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง “ติดปีกฝัน”

STOPMOTION TITLE “ FLY TO THE DREAM ”



T120944



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....120944  
วัน, เดือน, ปี.....4/10/2555

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

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาพยนตร์และวิดีโอ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา2553


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง “ ตีคปีกฝัน ”  
STOP MOTION ANIMATION TITLE “ FLY TO THE DREAM ”



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาภาพยนตร์และวิดีโอ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....  ..... วันที่ 27 พ.ค. 54  
(อาจารย์เชมพัทธ์ พิชรวิชญ์ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์ ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชันเรื่อง ดิคปีกฝัน  
STOP MOTION ANIMATION TITLE “FLY TO THE DREAM”

ชื่อ สุรินทร์ นาวรัตน์  
สาขาวิชา ภาพยนตร์และวีดีโอ  
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2553  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เข้มพัทธ์ พชรวิชัย

บทคัดย่อ

ภาพยนตร์อนิเมชันเรื่อง “ดิคปีกฝัน” ได้รับแรงบันดาลใจมาจากข่าวของ น้องหม่อง เด็กชายชาวพม่าที่อาศัยในประเทศไทยซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนประเทศไทยให้ไปแข่งขันการพับเครื่องบินกระดาษที่ประเทศญี่ปุ่น แต่ทว่าในตอนแรกนั้นน้องหม่องไม่สามารถที่จะเดินทางออกนอกประเทศได้ เพราะมีปัญหาในเรื่องของสัญชาติ แต่เนื่องด้วยความอุตสาหะพยายามของน้องหม่องในการฝึกฝนทำให้ผู้ใหญ่หลายๆคนให้ความช่วยเหลือน้องหม่องได้ไปแข่งขันการพับเครื่องบินกระดาษและได้รับรางวัลรองชนะเลิศกลับมาจากประเทศญี่ปุ่น จนประชาชนต่างยอมรับและชื่นชมความสามารถของน้องหม่อง

ภาพยนตร์อนิเมชันเรื่องนี้ใช้เทคนิคสตอปโมชัน โดยใช้เทคนิคการตัดกระดาษในการนำเสนอโดยมีความยาวประมาณ 3 นาที โดยใช้กระดาษสีขาวในการสร้างฉากและตัวละคร ผสมกับศิลปะการพับกระดาษ

ในการสร้างภาพยนตร์อนิเมชันด้วยเทคนิคสตอปโมชันกระดาษนั้น สามารถใช้เทคนิคที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่องของภาพยนตร์ ซึ่งสามารถสร้างความน่าสนใจให้กับภาพยนตร์อนิเมชันได้ดี แต่ต้องผ่านการทดลองการทำเทคนิคนี้อยู่หลายแบบ จึงต้องใช้เวลาอดทนอุตสาหะในการทำงานในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างสูง

## กิตติกรรมประกาศ

ศิลปนิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณอาจารย์เข้มพัทธ์ พัชรวิษณุที่คอยให้คำแนะนำความคิดใหม่ๆมาให้มาให้ข้าพเจ้า ตั้งแต่เริ่มแรกของการทำศิลปนิพนธ์เรื่องนี้ ตั้งแต่ยังไม่มื่ออะไรจนกระทั่งศิลปนิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ในที่สุด

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในทุกๆด้าน ตลอดการทำศิลปนิพนธ์นี้

ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนข้าพเจ้ามาโดยตลอด  
ขอขอบคุณลลิตา หุตั้งคบดี ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ตลอดมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพประกอบ.....	จ
<b>บทที่</b>	
1    บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
ขอบเขตของโครงการ.....	2
ลักษณะของโครงการ.....	2
แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2    การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน	3
Cut-out Animation.....	3
ศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน.....	5
ศิลปะการพับกระดาษ    โอริงามิ.....	8
ข้อมูลด้านบทภาพยนตร์.....	11
ผลงานอ้างอิง (REFERENCE).....	15
การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้.....	21
3    บทภาพยนตร์.....	24
แนวความคิดของบทภาพยนตร์ (THEME).....	24
โครงเรื่อง (PLOT).....	24
FILM PROJECT RESEARCH.....	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา <sup>ก</sup> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
SCREEN PLAY .....	26
SHOOTING SCRIPT.....	28
STORY BOARD.....	30
4 ขั้นตอนการทำงาน.....	39
ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์.....	39
ขั้นตอนการถ่ายทำภาพยนตร์.....	48
ขั้นตอนหลังการถ่ายทำภาพยนตร์.....	53
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ .....	65
บรรณานุกรม.....	68
ภาคผนวก.....	69
ภาพร่าง.....	70
EXPOSURE SHEET.....	78
ประวัติผู้เขียน.....	120



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 รูปภาพ 2.1 ภาพตัวอย่างจากภาพยนตร์ เรื่อง the Adventure of prince achmed .....	4
2 รูปภาพ 2.2 ภาพตัวอย่างศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน .....	6
3 รูปภาพ 2.3 ภาพตัวอย่างศิลปะการพับกระดาษ .....	9
4 รูปภาพ 2.4 ภาพน้องหม่องที่ไปชนะการแข่งขันพับเครื่องบินกระดาษ .....	13
5 รูปภาพ 2.5 ภาพตัวอย่างเทคนิคจากภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง eden of east .....	14
6 ภาพอ้างอิงเทคนิคการตัดกระดาษปัจจุบัน	
รูปภาพ 2.6 งานตัดกระดาษของ Elsa Mora .....	15
รูปภาพ 2.7 งานตัดกระดาษของ peter calleesen .....	16
รูปภาพที่ 2.8 ภาพงานตัดกระดาษของ jeff nishinaka .....	17
รูปภาพที่ 2.9 ภาพงานตัดกระดาษ sound of silence .....	18
รูปภาพที่ 2.10 ภาพงานตัดกระดาษของ Su Blackwell .....	19
รูปภาพที่ 2.11 ภาพงานตัดต้นไม้ .....	19
รูปภาพที่ 2.12 ภาพแบบเครื่องบินกระดาษ .....	20
7 รูปภาพ4.1 ภาพออกแบบตัวละคร ครั้งที่ 1 .....	37
8 รูปภาพ4.2 ภาพออกแบบตัวละคร ครั้งที่ 2 .....	38
9 รูปภาพ4.3 ภาพออกแบบตัวละคร ครั้งที่ 3 .....	38
10 รูปภาพ4.4 ภาพออกแบบตัวละครที่สมบูรณ์ .....	39
11 รูปภาพ4.5 ภาพออกแบบฉากหนึ่งในภาพยนตร์ครั้งที่ 1 .....	39
12 รูปภาพ4.6 ภาพออกแบบฉากหนึ่งในภาพยนตร์ครั้งที่ 2 .....	40
13 รูปภาพ4.7 ภาพออกแบบฉากป่าครั้งที่ 1 .....	40
14 รูปภาพ4.8 ภาพฉากป่าที่ทดลองทำด้วยกระดาษครั้งที่ 1 .....	41
15 รูปภาพ4.9 ภาพฉากป่าที่ทดลองทำด้วยกระดาษครั้งที่ 2 .....	41
16 รูปภาพ4.10 ภาพการออกแบบฉากสนามกีฬา .....	42
17 รูปภาพ4.11 ภาพการทดลองทำฉากสนามกีฬาด้วยกระดาษ .....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18	รูปภาพ4.12 ภาพการทดลองการถ่ายทำฉากและเครื่องบินภาพที่1 .....	43
19	รูปภาพ4.13 ภาพการทดลองการถ่ายทำวัตถุลอยครั้งที่1 .....	43
20	รูปภาพ4.14 ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระดาศกับฉากครั้งที่1 .....	44
21	รูปภาพ4.15 ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระดาศกับฉากครั้งที่2 .....	44
22	รูปภาพ4.16 ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระดาศกับฉากครั้งที่3 .....	45
23	รูปภาพ4.17 ภาพอุปกรณ์คัตเตอร์และแผ่นรองตัด.....	46
24	รูปภาพ4.18 ภาพกระดาศที่ตัดเป็นชั้นๆไล่ความสูง .....	47
25	รูปภาพ4.19 ภาพต้นไม้กระดาศที่ตัดไปแล้ว .....	47
26	รูปภาพ4.20 ภาพฉากที่ถูกติดตั้งไว้สำหรับการถ่ายทำ.....	48
27	รูปภาพ4.21 ภาพการตัดตัวละคร.....	48
28	รูปภาพ4.22 ภาพการถ่ายทำภาพที่1 .....	49
29	รูปภาพ4.23 ภาพการถ่ายทำภาพที่2 .....	49
30	รูปภาพ4.24 ภาพการถ่ายทำภาพที่3 .....	50
31	รูปภาพ4.25 ภาพการถ่ายทำภาพที่4 .....	50
32	รูปภาพ4.26 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่1.....	51
33	รูปภาพ4.27 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่2.....	51
34	รูปภาพ4.28 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่3.....	52
35	รูปภาพ4.29 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่4.....	52
36	รูปภาพ4.30 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่1.....	53
37	รูปภาพ4.31 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่2.....	53
38	รูปภาพ4.32 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่3.....	54
39	รูปภาพ4.33 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่4.....	54
40	รูปภาพ4.34 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่5.....	55
41	รูปภาพ4.35 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่1 .....	56
42	รูปภาพ4.36 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่2 .....	56
43	รูปภาพ4.37 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่ 3 .....	57
44	รูปภาพ4.38 ภาพแสดงขั้นตอนการตัดเสียงใน โปรแกรม Premiere Pro ภาพที่2 .....	58
45	รูปภาพ4.39 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่ 4 .....	58
46	รูปภาพ4.40 ภาพบางส่วนจากภาพยนตร์อนิเมชัน เรื่อง “ดิดีปิกฝัน” .....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

น้องหม่องเด็กชายชาวพม่า ที่สามารถไปแข่งขันการพับเครื่องบินกระดาษที่ประเทศญี่ปุ่นมาได้ แม้ว่าในตอนแรกน้องหม่องจะมีอุปสรรคไม่สร้างที่จะข้ามแดนไปยังประเทศญี่ปุ่นได้ แต่ด้วยความพยายามและความตั้งใจอย่างแท้จริงทำให้น้องหม่องสามารถเดินทางไปยังประเทศญี่ปุ่นและพยายามแข่งขันจนคว้ารางวัลกลับบ้านประเทศไทยจนเป็นที่ภาคภูมิใจของประชาชนชาวไทย

ภาพยนตร์อนิเมชัน เรื่อง “ ดิคปิกฟีน ” ได้รับแรงบันดาลใจมาจากข่าวตามหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ ที่กล่าวถึงความฝัน ความมุ่งมั่นและจินตนาการของเด็กชายคนหนึ่ง ที่พยายามพับเครื่องบินกระดาษแต่ใครอีกหลายคนกลับมองเรื่องนี้เป็นเพียงความเพ้อฝันไร้สาระ แต่วันหนึ่งเครื่องบินกระดาษนั้นได้พาเด็กชายออกเดินทาง จนคนเหล่านั้นต้องกลับมาชื่นชมเด็กชายใหม่อีก

ด้วยกรใช้เทคนิคการถ่ายทำสตอปโมชันอนิเมชันด้วยเทคนิคการตัดกระดาษและการพับกระดาษ โดยการถ่ายทำบนวัสดุขาวบนกระดาษ

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการผลิตภาพยนตร์อนิเมชันด้วยเทคนิคสตอปโมชันอนิเมชัน โดยใช้เทคนิคการตัดกระดาษ
2. เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวบทภาพยนตร์ด้วยงานอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขอบเขตของโครงการ

เทคนิค ภาพยนตร์อนิเมชันสตอปโมชัน(STOPMOTION)ที่ทำด้วยกระดาษ  
 ความยาว 3 นาที  
 ถ่ายทำด้วย กล้องดิจิทัล NIKON D90

## ลักษณะของโครงการ

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชันสตอปโมชันด้วยการใช้เทคนิคการตัดกระดาษและการพับ  
 กระดาษ โดยการถ่ายทำด้วยภาพนิ่งแบบทีละเฟรม frame by frame และคอมพิวเตอร์ช่วยในการ  
 ผลิต

### แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราวของการแข่งขันพับเครื่องบินกระดาษ
2. ศึกษางานพับกระดาษเพื่อการผลิตอนิเมชันด้วยเทคนิคเฟรมสตอปโมชัน
3. วิเคราะห์และสร้างสรรค์ภาพยนตร์ขึ้นใหม่ พัฒนาจนสมบูรณ์
4. Pre-Production พัฒนาบทภาพยนตร์ สตอรี่บอร์ด ออกแบบตัวละคร และ  
ออกแบบฉาก และสร้างภาพ Animatic
5. Production สร้างฉาก ,สร้างตัวละคร และการถ่ายทำ
6. post-Production ตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ตัดต่อภาพและเสียงประกอบ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถสร้างอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน โดยการใช้กระดาษในการเคลื่อนไหว
2. สามารถถ่ายทอดประเด็นของภาพยนตร์ผ่านงานอนิเมชันว่าจินตนาการของเด็กนั้น  
ยิ่งใหญ่กว่าที่ผู้ใหญ่จะเข้าใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

#### ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน

##### 2.1 Stopmotion

เป็นวิธีการถ่ายทำภาพยนตร์ที่คิดค้นขึ้นโดย ลูมิแอร์ ในปี ค.ศ. 1890 ซึ่งเป็นเทคนิคพิเศษในการสร้างภาพยนตร์โดยจะหยุดกล้องถ่ายทำเพื่อหยุดช่วงเวลาในการแสดงนั้นๆ ตัวอย่างเช่น เมื่อถ่ายทำโดยให้ผู้แสดงเล่นแบบ life action ตามปกติ เมื่อทำการหยุดกล้องถ่ายและผู้แสดงออกจากเฟรม จากนั้นถ่ายทำต่อกับภาพกว้างเปลี่ยนผู้แสดงหายตัวไปเป็นต้น ลูมิแอร์ได้พัฒนาเทคนิคพิเศษในภาพยนตร์แฟนตาซีของเขาและเทคนิคนี้ก็ได้นำไปสร้างภาพยนตร์อนิเมชัน โดยใช้วิธีการถ่ายทำที่ละเฟรม ซึ่งการใช้วัสดุหรือหุ่นในการถ่ายทำที่แตกต่างกันก็จะทำให้งานอนิเมชันเกิดเป็นเทคนิคใหม่ๆ มากมาย เช่น การใช้วัสดุจริงมาเป็นตัวละครแสดง (object Animation)

##### 2.1.1 Cut-out Animation

เป็นเทคนิคการตัดกระดาษ 2 มิติมาสร้างเป็นงานอนิเมชัน โดยผู้ออกแบบจะนำกระดาษมาตัดเป็นอวัยวะต่างๆ ของตัวการ์ตูน เช่น ตัดแยกศีรษะ ตัวแขนและขา จากนั้นนำมาประกอบเป็นรูปร่างตัวการ์ตูนทั้งหมดออกมาวางบนฉาก จากนั้นทำการขยับอวัยวะทีละชิ้น และถ่ายด้วยกล้องภาพยนตร์ที่ละเฟรม เมื่อนำเฟรมภาพยนตร์มาฉายก็จะดูเหมือนการเคลื่อนไหว ปัจจุบันสามารถใช้กล้องดิจิทัลถ่ายภาพแทนกล้องภาพยนตร์ได้ หรือการสแกนชิ้นส่วนกระดาษแต่ละชิ้น และนำไปประกอบและขยับในคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน นอกจากนี้การสร้างงานอนิเมชันด้วยเทคนิคฟิวเจอร์ 2 มิติยังใช้หลักการทำงานเช่นเดียวกับ cut-out Animation แบบดั้งเดิม

การขยับชิ้นส่วนต่างในเทคนิค cut-out Animation แตกต่างเชลอนิเมชันเพราะเทคนิควาดบนเชลผู้วาดสามารถกำหนดการเคลื่อนไหวก่อนและลองกริดกระดาษดูการเคลื่อนไหวได้ แต่เทคนิค cut-out Animation นั้นผู้กำหนดการเคลื่อนไหวต้องขยับสดขณะที่ถ่ายภาพด้วย ไม่สามารถมองเห็นการเคลื่อนไหวก่อนได้ อนิเมเตอร์จึงมีเส้นขีดบอกขนาดการขยับว่าการเคลื่อนไหวนี้จะช้าหรือเร็ว และใช้แหวนช่วยในการขยับชิ้นส่วนเล็กได้ง่ายและเป็นการป้องกันสิ่งสกปรกด้วย

เทคนิค cut-out Animation แบบดั้งเดิมมีข้อจำกัดในด้านการทำงานคือ ตัวละครไม่สามารถหมุนตัวเป็น 3 มิติได้ นอกจากจะทำการเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนกระดาษทีละน้อย เช่น ตัวเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละครจะหมุนหัวผู้ทำจะต้องสร้างส่วนหัวด้านหน้าและเปลี่ยนเป็นด้านข้างที่ละองศาจนเป็นภาพด้านข้าง 90 องศา ซึ่งเป็นความยากในการทำงานนอกจากนี้เทคนิคนี้ไม่สามารถเคลื่อนที่ตัวละครในลักษณะแนวลึกperspectiveได้ เพราะถ้าตัวละครอยู่ไกลตัวจะต้องเล็ก เมื่อเคลื่อนมาด้านหน้าตัวจะต้องใหญ่ ซึ่งเป็นการยากที่จะทำให้ตัวละครหลายๆตัวค่อยๆใหญ่ขึ้น ข้อจำกัดดังกล่าวจึงเป็นความท้าทายของผู้สร้างที่จะออกแบบมุมมองแบบ 2 มิติ ให้ดูมีความสวยงามไม่น่าเบื่อ

ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิค cut-out Animation ที่ยอดเยี่ยมเช่น the Adventure of prince achmed ของนักอนิเมเตอร์ชาวเยอรมัน lotte reiniger สร้างในปี 1926 ความยาวถึง 65 นาที ซึ่งนับว่าเป็นอนิเมชันยาวที่สร้างด้วยเทคนิคcut-out Animation เป็นเรื่องราวที่นำมาจากเรื่อง 1001 อาหรับราตรี เมื่อปีศาจร้ายเข้ามาหลอกล่อเจ้าชายด้วยมีวิเศษพาเจ้าชายไปสู่โลกแห่งความตาย ทำให้เจ้าชายต้องไปผจญภัยกับยักษ์อลาดิน ปีศาจร้ายและตามหาเจ้าหญิง ผู้สร้างออกแบบตัวละครเป็นเงาดำ ที่ผสมเทคนิคคล้อย เกล็นส์ การใช้แสงสี ผสมกับเทคนิค cut-out Animation แบบดั้งเดิมได้อย่างตระการตา โดยเฉพาะการออกแบบการเคลื่อนไหวของตัวละครที่นุ่มนวล และสามารถสื่อสารให้คนดูเข้าใจได้โดยที่ไม่มีบทพูด มีเพียงดนตรีประกอบเท่านั้น(แจมพัทธ์ พัชรวิชญ์, 2552:32-35)



รูปภาพที่ 2.1 ภาพตัวอย่างจากภาพยนตร์ เรื่อง the Adventure of prince achmed  
ภาพตัวอย่างจากภาพยนตร์ เรื่อง the Adventure of prince achmed [ออนไลน์]  
สืบค้น 30 เมษายน 2554เข้าถึงได้จาก <http://www.ferdyonfilms.com/?p=4671>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน

### ประวัติศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน

ศิลปะการตัดกระดาษแบบจีนเริ่มขึ้นสมัยซีฮั่น (西汉) ทว่าก่อนหน้าซึ่งยังไม่มีกรคิดค้นกระดาษขึ้นมา นั้น ก็มีความนิยมในการตัด ลู ฉะ แผ่นทอง แผ่นหนัง ผืนผ้า แม้กระทั่งใบไม้ให้มีลวดลายต่างๆ เกิดขึ้นมาแล้ว โดยในประเทศจีนมีการค้นพบศิลปะการตัดกระดาษครั้งแรกเมื่อปี 1967 เมื่อนักโบราณคดีค้นพบกระดาษที่ตัดแบบจีน 2 ใบ แปะอยู่ในบริเวณสุสานโบราณเมืองทูลูฟันในเขตปกครองตนเองซินเจียง โดยกระดาษที่ใช้ทำมาจากใบปอ

กระดาษ เป็นวัสดุที่ขึ้นราและเปื่อยง่าย ยิ่งในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นอย่างจีนตะวันออกเฉียงใต้ และฝนที่มักจะตกในเดือน พฤษภาคมถึงมิถุนายน ด้วยแล้วยิ่งทำให้กระดาษเปื่อยและขึ้นรา ซึ่งศิลปะการตัดกระดาษพื้นบ้านนั้นเป็นศิลปะมวลชน ผู้คนจะไม่เก็บรักษาอย่างดีเหมือนศิลปะล้ำค่าอื่นๆ หากผู้พึงแล้วก็สามารถตัดขึ้นมาใหม่ได้ ส่วนทางตะวันออกเฉียงเหนือของจีนซึ่งแห้งแล้งนั้น กระดาษไม่ค่อยขึ้นราหรือเปื่อยยุ่ย จึงอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้มีการค้นพบศิลปะการตัดกระดาษที่ทูลูฟันก็เป็นได้

สมัยถึงการตัดกระดาษมีการพัฒนาขึ้นอย่างมากแล้ว ในบทกวีของตู้ฝู กล่าวไว้ว่า “น้ำอุ่นรินรดเท้าข้า กระดาษตัดมาชื่อวิญญาน” โดยในสมัยนั้น การใช้กระดาษตัดเรียกวิญญาน เป็นที่นิยมอย่างมากในหมู่ชาวบ้าน การใช้กระดาษตัดเรียกวิญญานนั้น ใช้กับวิญญานที่ตายอย่างไม่ปกติ เช่น อุบัติเหตุ โดยส่วนใหญ่ผู้ที่ทำพิธีต้องเกี่ยวข้องกับผู้ตายทางสายเลือด ชาวจีนผู้เคยร่วมในพิธีเรียกวิญญาน เล่าว่าการใช้กระดาษเรียกวิญญานนั้น จะต้องตัดกระดาษเป็นรูปเรือใบ นำมาห้อยอดข้าวเกาเหลียง และเมื่อถึงวันทำพิธีฝังศพ ให้ญาติ(หากเป็นลูกชายจะดีมาก)สวมผ้ากระสอบ ในมือถือกระดาษเรียกวิญญานที่เตรียมไว้นี้ เดินนำหน้าหีบศพ เพื่อเป็นการชักนำดวงวิญญานให้หาทางกลับบ้านถูกและไปสู่สุคติเมื่อทำพิธีฝังเรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ในสมัยดังยังใช้รูปตัดกระดาษเป็นแบบในการพิมพ์ผ้า โดยนำกระดาษหนามาตัดเป็นลวดลายต่างๆ ทาบลงบนผ้าแล้วจึงลงสีไปบนผ้าส่วนที่พ้นจากกระดาษออกมา กลายเป็นลวดลายที่งดงามต่างๆ

การตัดกระดาษสมัยซึ่งพัฒนาถึงขั้นที่เริ่มอยู่ตัว กระดาษกลายเป็นสินค้าที่ผู้คนนิยมซื้อหา ซึ่งเป็นการยกระดับศิลปะการตัดกระดาษด้วย เช่น กลายเป็นของขวัญ เป็นที่ตกแต่งโคมไฟ เป็นต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้คนในสมัยช่งใช้กระดาษตัดในโอกาสที่หลากหลายขึ้น เตาเผาจี๋โจว ที่เจียงซี นำกระดาษตัดมาใช้เป็นลวดลายของเครื่องปั้นดินเผา เมื่อผ่านการเคลือบ และเผา ก็จะงดงามมากขึ้น นอกจากนี้ลวดลายของศิลปะการพิมพ์ผ้าสีชาว-ครามนั้นยังใช้การฉลุกระดาษให้ เป็นลายก่อน แล้วจึงพิมพ์ลายลงบนผ้า

สมัยหมิงและชิงนั้น เป็นช่วงที่ศิลปะการตัดกระดาษพัฒนาถึงขีดสุด การใช้สอยก็กว้างขวางมากขึ้น โดยเฉพาะชาวบ้านนิยมใช้กระดาษตัดมาประดับตกแต่งบ้านกันอย่างแพร่หลาย เช่นที่ ประตู หน้าต่าง หิ้ง หรือเพดาน ต่างก็มีการใช้กระดาษฉลุลายตกแต่งทั้งสิ้น ซึ่งหากไม่นับช่วงตัดกระดาษในสมัยหนานช่งแล้ว หลังจากยุคนั้น ผู้ที่เชี่ยวชาญการตัดกระดาษแทบทั้งสิ้นเป็นหญิงชาวบ้าน โดยพวกเขาเรียนรู้จากรุ่นสู่รุ่น นอกจากนี้สัญลักษณ์หนึ่งของชาวจีนโบราณคือ ช่างปักหญิง ซึ่งคุณสมบัติที่สำคัญของช่างปักก็คือ ต้องสามารถตัดกระดาษแบบจีน ได้นั่นเอง ดังนั้นการตัดกระดาษจึงกลายเป็นงานฝีมือที่ผู้หญิงจำเป็นต้องมีความ เชี่ยวชาญ ความชำนาญในการตัดกระดาษยังเป็นสิ่งที่คนใช้ประเมินว่าใครจะเป็นเจ้าสาวที่ดีได้ด้วย



รูปภาพที่ 2.2 ภาพตัวอย่างศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน

ศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน[ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554 เข้าถึงได้จาก

<http://www.designswan.com/archives/incredible-chinese-paper-cutting-art.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.3 ภาพตัวอย่างศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน

ศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน [ออนไลน์]สืบค้น 30 เมษายน 2554 เข้าถึงได้จาก  
<http://www.designswan.com/archives/incredible-chinese-paper-cutting-art.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ศิลปะการพับกระดาษ โอริงามิ

เมื่อก้าวถึงการพับกระดาษ หรือ โอริงามิ หรืออันที่จริงแล้วเรียกว่า ‘โอริงามิ’ จึงจะถูกเร้ามนึกถึงศิลปะการพับกระดาษของญี่ปุ่นที่พับเป็นนก กบ เต่า คน สัตว์ สิ่งของสารพัดอย่าง ก็ชื่อ ‘โอริงามิ’ นี้ก็พ้องอยู่แล้วว่ามาจากญี่ปุ่นชัวร์ หลายคนรู้มานานแล้วว่า ‘โอริ’ แปลว่า ‘พับ’ เชื่อมกับคำว่า ‘คามิ’ ที่แปลว่า ‘กระดาษ’ จึงกลายเป็นการพับกระดาษนั่นเอง อย่างไรก็ตามทางฝั่งตะวันตกเขาก็พัฒนาการพับกระดาษมาอย่างยาวนาน ไม่แพ้ ญี่ปุ่นเช่นกัน

การ พับกระดาษทางฝั่งยุโรปรุ่งเรืองมากในประเทศสเปน ว่ากันว่าได้รับมรดกมาจากพวกมัวร์ (Moore) ซึ่งเป็นอิสลามแถบแอฟริกาตอนเหนือที่เข้ามาสู่กรานสเปนในคริสต์ศตวรรษที่ 8 และเนื่องจากศาสนาอิสลามมีบัญญัติห้ามสร้างศิลปะที่เป็นรูปสัตว์ การพับกระดาษของเขาจึงเป็นรูปทรงเรขาคณิตมากกว่า แบบพับกระดาษชื่อ ‘ปากกริต้า’ ได้รับการยอมรับว่าเป็นแบบดั้งเดิมและตกทอดมาถึงปัจจุบันมีรูปร่างคล้ายนก

หลังจากนั้นมีการ ค้นพบภาพวาดเรือกระดาษในหนังสือโบราณอายุราวคริสต์ศตวรรษที่ 16 และพบในบทละครอังกฤษในศตวรรษที่ 17 แต่ล้วนเป็นหลักฐานที่ไม่เป็นจริงเป็นจังสักเท่าไร จนมาถึงกลางศตวรรษที่ 19 มีหลักสูตรระดับชั้นอนุบาลเกิดขึ้นในประเทศเยอรมนี และบรรจุการพับกระดาษไว้ด้วยเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาจิตใจและความคิด สร้างสรรค์ของเด็กๆ

เป็นที่น่าเสียดายว่าคนสมัยต่อมา (รวมถึงพวกเราในยุคนี้อีก) ไปเข้าใจผิดว่าการพับกระดาษมีขั้นตอนตายตัวและพับตามๆกันมาโดยที่ ไม่ได้ออกแบบอะไรเพิ่มเติมอีก ทำให้การพับกระดาษหายไปจากหลักสูตรอนุบาลเยอรมันในที่สุด

กลับมาที่ฝั่งตะวันออกของโลก มีคนสันนิษฐานว่าการพับกระดาษน่าจะเริ่มไม่นานนัก หลังจากมีการคิดค้นกระดาษ ขึ้นโดยชาวจีนเมื่อประมาณ 2000 ปีก่อน แต่นักโบราณคดีก็ไม่เคยขุดพบหลักฐานแม้แต่ชิ้นเดียว คำอ้างนี้จึงดูเลือนลางไปหน่อย อย่างไรก็ตามมีคนสังเกตว่าคนจีนมักจะพับกระดาษเงินกระดาษทองในพิธีที่มี อิทธิพลจากลัทธิขงจื้อ ซึ่งลัทธิขงจื้อรุ่งเรืองมากในสมัยราชวงศ์ซัน ก็เลยเดาว่าการพับกระดาษในพิธีกรรมคงจะสืบทอดมาจากสมัยฮั่นกระมัง แต่ก็อีกนั่นแหละที่เราไม่มีหลักฐานที่มีน้ำหนักพอ ได้แต่สันนิษฐานกันไป แต่เป็นที่ค่อนข้างแน่นอนว่าคนจีนไม่ได้พัฒนาการพับกระดาษให้ไปไกลกว่าที่ มันควรจะเป็น รูปแบบการพับจึงไม่พ้นพิธีกรรมในศาลเจ้า และตามฮวงซุ้ยต่างๆ จากจีนก็ลามเข้าสู่หมู่เกาะญี่ปุ่น โดยพ่อค้าชาวจีนและเกาหลี

ในญี่ปุ่น มีการพบการพูดถึงผีเสื้อกระดาษในบทกลอนโบราณที่แต่งใน ค.ศ. 1680 แต่ไม่เห็นภาพวาด นักประวัติศาสตร์สันนิษฐานว่าการพับกระดาษในยุคแรกๆคงไม่กว้างขวางมากเพราะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดาษมีราคาแพง จะมีเล่นได้เฉพาะชนชั้นสูง และชนชั้นสูงพวกนี้ก็มักจะหวงวิชา จะสอนกันรุ่นต่อรุ่นเป็นเคล็ดวิชาประจำตระกูลเท่านั้น ดังนั้นการพับกระดาษจึงถูกผูกขาดโดยกลุ่มชนชั้นสูงและชาмуไร พวกชาмуไรจะมีพิธีรีตองในแบบฉบับของตัวเอง ถ้าไม่พูดถึงคว้านท้อง (ฮาราจิริ) แล้วชาмуไรยังมีขนบธรรมเนียมในการห่อของขวัญเป็นแบบเฉพาะตัวอีกด้วย หนังสือสอนการห่อของขวัญเล่มแรกชื่อ “ทสึทสึมิ โนะ ะ คิ” (1764) แสดงวิธีการพับของประดับห่อของขวัญและวิธีการห่อของขวัญ แต่นักพับกระดาษไม่ตื่นเต็นกับหนังสือเล่มนี้มากนัก เพราะมันค่อนข้างน่าเบื่อ และยังมีกลิ่นของ“การพับกระดาษในพิธีกรรม”อยู่มาก

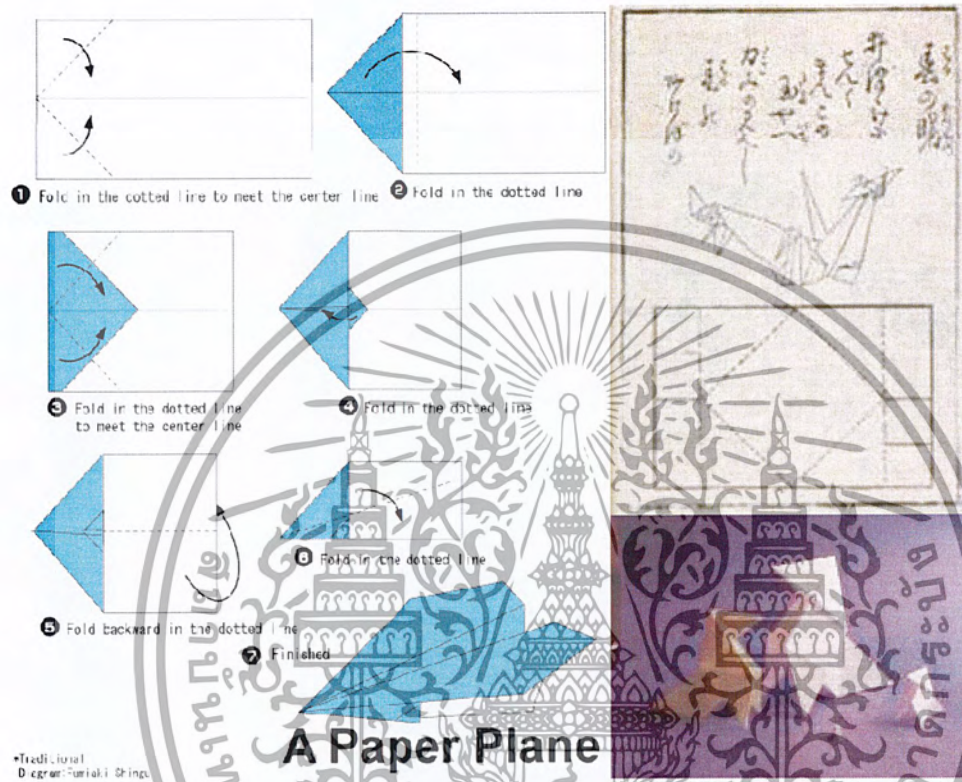
ถึง ค.ศ. 1797 หนังสือที่น่าตื่นเต็นกว่าก็ถูกเขียนขึ้นโดยพระญี่ปุ่นในสมัยเอโดะชื่อ กิโตะ โระ โคะอัน หนังสือเล่มนี้มีชื่อว่า “เซ็มบาทสึรุ โอริคาตะ” หรือ “วิธีพับนกกระเรียนพันตัว” ที่จริงแล้วไม่เกี่ยวกับการพับนกกระเรียนหนึ่งพันตัวหรอก เนื้อหาในหนังสือบอกถึงวิธีพับนกกระเรียนหลายๆตัวจากกระดาษเพียงแผ่นเดียว ต่างหากแต่จะมีการตัดกระดาษบ้าง ตามสมควรเท่านั้น เนื่องจากหนังสือเล่มนี้สร้างความแปลกใหม่ให้กับวงการพับกระดาษมากกว่าเล่มอื่นที่ผ่านมา คนในวงการพับกระดาษบางคน จึงยกย่องหนังสือเล่มนี้ให้เป็นหนังสือพับกระดาษเล่มแรกของโลก แต่เพื่อกันคนแย้งว่าหนังสือสอนห่อของขวัญเป็นเล่มแรกต่างหาก เราจึงตกลงเรียกว่า หนังสือวิธีพับนกกระเรียนพันตัวนี้เป็น“หนังสือพับกระดาษเชิงบันเทิงนาการเล่มแรกของโลก”

หลังจากนั้นก็ปรากฏมีแบบพับคลาสสิกอื่นๆอีก เช่น คบ เต่า หมวกชาмуไร บอลดุน กล่องแบบง่ายๆ แล้วก็พับวนอยู่อย่างนี้ การพับกระดาษในญี่ปุ่นก็เริ่มนิ่งมาอีกเป็นร้อยปี จนกระทั่งปรมาจารย์ชาวญี่ปุ่นชื่อ อากิระ โยชิซาวา ออกมาไขว่ผลงานที่แหวกแนวคลาสสิก และทำให้นักพับกระดาษในญี่ปุ่นและนักพับกระดาษทั่วโลกเริ่มรู้ว่าการพับ กระดาษเป็นอะไรได้มากกว่าการพับนก และของน่าเบื่อที่พับตามๆกันมาเป็นร้อยปี

การพับกระดาษในยุคสมัยใหม่ คือ การพับกระดาษที่ไม่ยึดติดกับความเชื่อเก่าๆ และพร้อมที่จะกระโดดรับแนวความคิดใหม่ๆ จนถึงขั้นที่จะพับเป็นอะไรก็ได้ตามใจนึก มันถือกำเนิดขึ้นเมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมาเอง นักพับกระดาษเริ่มรู้ว่าเขาไม่จำเป็นต้องเริ่มด้วยการพับครึ่งตามแบบฉบับของ โอริงามิแบบคลาสสิกอีกแล้ว การตัดกระดาษและการใช้กาวติดก็ลืมไปได้เลย ผลที่ได้คือ โมเดลที่แปลกใหม่ ตระการตา และเหนือจินตนาการ มีการศึกษาโอริงามิอย่างจริงจังทั้งในเชิงคณิตศาสตร์ และวิศวกรรมกลศาสตร์ การพับกระดาษสามารถถอดสมการพหุนาม อธิบายตรีโกณมิติ และหาค่ารากที่สองของจำนวนจริงได้ ทั้งยังใช้ในการพับแผนที่ พับดงลมนิรภัย บรรจุระเบิดถึงสำเร็จรูป แม้กระทั่งเป็นต้นแบบให้กับการพับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของดาวเทียมที่ส่งขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สู่โอกาส ทุกวันนี้ นักพับกระดาษบางคนได้คิดค้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบโอริงามิของพวกเขา จนเราสามารถพูดได้ว่าขอบเขตของโอริงามิไม่มีขีดจำกัดอีกแล้ว



รูปภาพที่ 2.4 ภาพตัวอย่างศิลปะการพับกระดาษ

ศิลปะการพับกระดาษและข้อมูล [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554 เข้าถึงได้จาก

[http://www.thaiorigami-club.net/46.net/history\\_of\\_origami.php](http://www.thaiorigami-club.net/46.net/history_of_origami.php)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลด้านบทภาพยนตร์

จากข่าวอันโด่งดังของเด็กชายชาวพม่าผู้ที่คว้ารางวัลการแข่งขันพับเครื่องบินกระดาษที่ประเทศญี่ปุ่นมาครองได้

### หม่อม ทองดีกับสิทธิเดินทางตามล่าฝัน

ภาพเด็กชาย 4 ขวบ 12 ปี ก้มหน้าก้มตาพับกระดาษ และก่อนที่จะปล่อยเครื่องบินกระดาษพับในมือให้บินร่อนออกไป เด็กชายจะเงยหน้าขึ้นเพื่อมองหาลูกศรที่ทำมุมเปิดลิบองศากับพื้น มันเป็น 'ท่าเฉพาะ' ของค.ช.หม่อม ทองดี ที่ทำให้เครื่องบินกระดาษพับของน้องหม่อม สามารถร่อนในอากาศได้นานถึง 12.50 วินาที กลายเป็นสถิติใหม่ระดับประเทศในการแข่งขันชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 5 ประจำปี 2551 ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จัดโดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยสถิติใหม่นี้ น้องหม่อมจึงได้รับการเสนอชื่อให้เป็นตัวแทนนักร่อนเครื่องบินกระดาษพับจากประเทศไทย เพื่อเดินทางไปแข่งขันชิงแชมป์ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจัดขึ้นทุก 2 ปี ในฐานะกีฬาที่ส่งเสริมให้ประชาชนฝึกสมาธิ น้องหม่อมดีใจ และหมั่นฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพราะน้องหม่อมอยากได้รางวัลที่ 1 เพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทย

"แรกๆเด็กคนนี้เป็นม้านอกสายนะ เพราะมีเด็กที่สนใจค่อนข้างมาก จนช่วงทดสอบคัดเลือกเด็ก 20 คนมาฝึก ก็เห็นว่าเด็กคนนี้มี ความตั้งใจสูงมาก เด็กคนอื่นๆส่วนมากจะมาทดสอบประมาณ 3 รอบ แต่หม่อมมา 6-7 รอบ เขามีความพยายาม 'ไม่ท้อ' คุณครูอำนาจ กิตติจรรยา ครูวิทยาศาสตร์ผู้ฝึกสอน เล่าถึงน้องหม่อม

ครูอำนาจเล่าถึงที่มาของการฝึกหัดนักเรียนพับเครื่องบินกระดาษว่า ประมาณปี 2551 หลังจากที่โรงเรียนบ้านห้วยทรายได้รับจดหมายเชิญจากสวทช. ให้ส่งตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันร่อนเครื่องบินพับกระดาษ จากนั้นมาทางโรงเรียนจึงได้คัดเลือกนักเรียนจำนวน 20 คน เพื่อมาฝึกฝนทั้งเทคนิคและทักษะ

จากเดิมที่เด็กๆพับเครื่องบินร่อนเล่นกันด้วยความสนุกสนาน แต่กว่าน้องหม่อมจะก้าวมาถึงจุดนี้ คุณครูอำนาจบอกว่า ต้องใช้ทั้งพรสวรรค์และพรแสวงหรือความมุ่งมั่นอย่างมาก จึงทำให้เครื่องบินกระดาษลำเล็กๆนี้ดูน่าทึ่งได้อย่างอัศจรรย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคสำหรับการร่อนเครื่องบินกระดาษให้นานของน้องหม่อง ต้องเริ่มตั้งแต่ใจรัก ความตั้งใจในการฝึกฝน โดยเด็กๆจะต้องผสมผสานระหว่างรูปทรงเครื่องบินที่ตนเองถนัดกับ เทคนิคที่ครู คิดค้น โดยต้องเรียนรู้ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ในเรื่องความสมดุลของการพับเครื่องบิน ตลอดจนหลังจากเมื่อปล่อยเครื่องบินพุ่งออกไปแล้วเพื่อให้เครื่องบินกระดาษ สามารถร่อนอยู่ ได้นาน ทักษะเหล่านี้ยังรวมถึงการคิดค้นของครูผู้ฝึกจากการสังเกตจากเครื่องบินจริง และการบิน ของนกซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่มีอยู่รอบๆ โรงเรียนอีกด้วย

นอกจากนั้นการแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จากสภาพพื้นที่ อากาศ หรือทิศทางลม ก็เป็น อีกทักษะหนึ่งที่สำคัญที่ก่อเกิดจากการหมั่นฝึกฝนอย่างหนักและสม่ำเสมอ เพื่อให้เด็กรู้จักสังเกต เกิดการเรียนรู้จากการตั้งสมมติฐานประสบการณ์ ตลอดจนรู้จักคิดเพื่อแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้า

และอีกองค์ประกอบสำคัญที่หลายคนอาจจะนึกไม่ถึง ก็คือสภาพร่างกายที่พร้อมและ สมบูรณ์ โดยการฝึกฝนของครูและศิษย์ที่น้องหม่องต้องทั้งหมดนี้ฝึกตั้งชื่อ และวิ่ง ซึ่งเป็นปัจจัย สำคัญที่มีผลต่อแรงส่งในการทำให้เครื่องบินกระดาษลำน้อยพุ่ง ไปให้สูงที่สุด

น้องหม่อง เกิดเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2540 ที่อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พ่อและแม่ของ น้องหม่องเป็นชาวไทยใหญ่ (Shan) ที่อพยพหนีภัยการสู้รบในประเทศพม่าเข้ามาในประเทศไทย ใน ปี 2547 ทั้งพ่อและแม่ของน้องหม่อง ได้ขึ้นทะเบียนเป็นแรงงานที่อนุญาตให้ทำงานและมีสิทธิ อาศัยชั่วคราว ซึ่งทำให้น้องหม่องมีสิทธิอาศัยชั่วคราวในฐานะผู้ติดตามแรงงานฯ โดยพ่อแม่และ น้องหม่องได้รับการบันทึกชื่อและประวัติในทะเบียนราษฎรของ ประเทศไทย (ท.ร.38/1) ได้รับการ กำหนดเลขประจำตัว 13 หลัก ขึ้นต้นด้วยเลข 00 เมื่อปี 2547 ทั้งพ่อแม่และตัวน้องหม่อง แม่จะถูก สันนิษฐานว่าเป็นคนพม่า แต่ทั้งในทางข้อกฎหมายและในแง่ความเป็นจริงของชีวิตในแต่ละวันแล้ว ครอบครัวทองดี เป็นครอบครัวคนไทยสัญชาติ เพราะยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการพิสูจน์สัญชาติกับ ประเทศพม่า

น้องหม่องเรียนหนังสือที่โรงเรียนบ้านห้วยทราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2548 ภายใต้ ยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาสถานะและสิทธิของบุคคล (ตามมติคณะรัฐมนตรี 18 มกราคม 2548) ทางโรงเรียนได้สำรวจและบันทึกน้องหม่องในทะเบียนประวัติของบุคคลที่ไม่มี สถานะทาง ทะเบียน และถือบัตรประจำตัวบุคคลที่ไม่มีสถานะทางทะเบียน โดยได้รับการกำหนดเลขประจำตัว 13 หลัก ขึ้นต้นด้วยเลข 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนบ้านห้วยทรายและโครงการบางกอกคลินิก ภายใต้กองทุนศ.คณิ่ง ภาไชย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ช่วยกันดำเนินการประสานงานเพื่อให้น้องหม่องสามารถเดินทางไปแข่งขันฯ ที่ประเทศญี่ปุ่น สิบห้าวันก่อนวันเดินทางน้องหม่องและหน่วยงานที่ช่วยเหลือฯ มีโอกาสพบกับอธิบดีกรมการปกครอง และได้รับคำตอบว่า คำขอเดินทางออกนอกประเทศและกลับเข้ามาในประเทศไทยของน้องหม่อง ถูกปฏิเสธ ด้วยเหตุที่ว่าน้องหม่องมีสัญชาติพม่า การเดินทางออกกลับเข้ามาในประเทศไทย อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทย

น้ำตานองหน้าน้องหม่องและผู้ติดตามช่วยเหลือ ขณะที่คณะของน้องหม่องเตรียมเดินทางกลับเชียงใหม่ มีผู้แนะนำถึงทางออกสุดท้าย คือ กระบวนการยุติธรรม นำมาสู่การร้องเรียนขอความช่วยเหลือกับสภาพทนายความ

วันที่ 3 กันยายน 2552 คณะอนุกรรมการสิทธิมนุษยชนด้านชนชาติ ผู้ไร้สัญชาติ แรงงานข้ามชาติและผู้พลัดถิ่น สภาพทนายความ ได้รับความช่วยเหลือด้านกฎหมายผ่านกระบวนการยุติธรรมทางปกครองแก่น้องหม่อง เพราะเสรีภาพในการเดินทางของเด็กไร้สัญชาติยอมเป็นไปได้ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 ความสามารถ ศักยภาพที่จะได้รับการพัฒนาเพิ่มพูน รวมถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ไปให้ไกลเท่าที่จะ เป็นไปได้ ก็เป็นสิทธิของเด็กทุกคน อย่างเสมอภาค ไม่เว้นแม้แต่เด็กไร้สัญชาติอย่างน้องหม่อง

เมื่อข่าวสภาพทนายความรับช่วยเหลือ โดยจะฟ้องต่อศาลปกครองเผยแพร่ออกไป ๑พณฯ นายกรัฐมนตรีอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะให้คณะของน้องหม่องเข้าพบ น้องหม่องได้มอบเครื่องบินกระดาษพับสี่เหลี่ยมให้กับทนายทนายฯ และบอกว่า "อยากไปแข่งเครื่องบินกระดาษพับที่ประเทศญี่ปุ่น" นายทนายฯ ได้ให้กำลังใจน้องหม่องว่า "ขอให้ตั้งใจเรียน และให้มุ่งมั่นในสิ่งที่กำลังทำอยู่ให้สำเร็จ"

ตลอดทั้งวัน ภาพของน้องหม่องก้มหน้าก้มตาพับกระดาษ และทำร่อนเครื่องบินกระดาษพับถูกถ่ายทอดสู่สายตาของสังคมไทยทุกช่วงต้น ชั่วโมงข่าว รวมถึงการนำเสนอรายงานพิเศษโดยทุกสถานีข่าว

สุดท้ายหลังจากยื่นฟ้องต่อศาลปกครอง น้องหม่องได้รับอนุญาตให้เดินทางไปแข่งขันที่ประเทศญี่ปุ่นระหว่าง วันที่ 18 -20 กันยายนที่ผ่านมา รอยยิ้มกว้างๆของน้องหม่องกับความเหน็ดเหนื่อยที่ต้องมาตระเวนทำความเข้าใจ กับผู้ใหญ่ในหลายวันนี้ได้รับการตอบรับสักที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วฝันและความพยายามของน้องหม่องก็เป็นจริงเมื่อน้องหม่องกลับมาพร้อมกับ รางวัลชนะเลิศประเภททีมสามคน และรางวัลที่ 3 ประเภทบุคคล และที่มากกว่านั้นคือสังคมไทยได้หยิบยื่นโอกาสและสนับสนุนให้เด็กชาย เล็กๆ คนนี้ ได้พัฒนาศักยภาพของตัวเอง ในขณะเดียวกัน เด็กชายที่มีความสามารถพิเศษคนนี้ก็ พิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นอีกหนึ่งสมาชิกที่มีศักยภาพของสังคมไทยด้วยเช่นกัน

( สุรพงษ์ กองจันทึก.หม่อง ทองดีกับสิทธิเดินทางตามล่าฝัน [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554 เข้าถึงได้จาก [http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1251883090&grp\\_id=no&catid=02](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1251883090&grp_id=no&catid=02) )



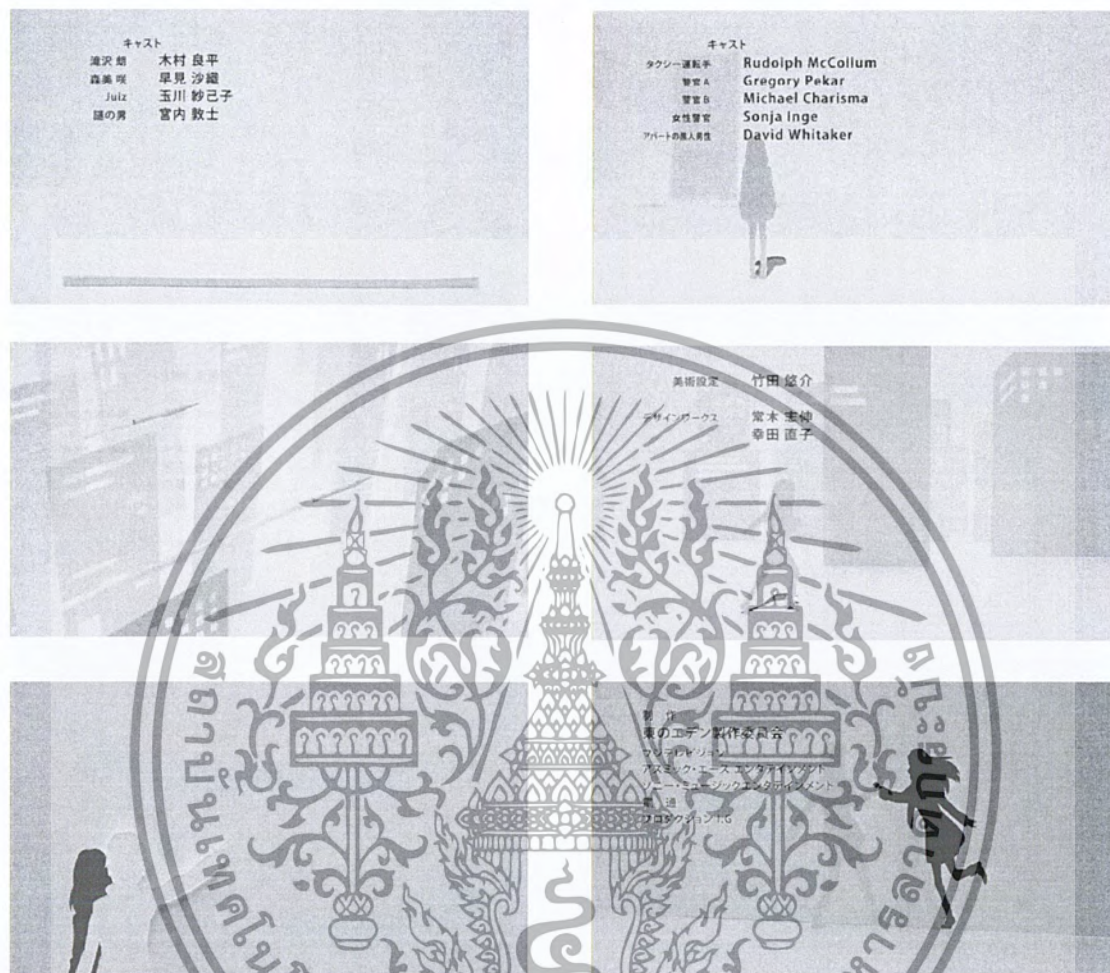
รูปภาพที่ 2.4 ภาพน้องหม่องที่ไปชนะเลิศการแข่งขันพับเครื่องบินกระดาษ

ภาพน้องหม่องที่ไปชนะเลิศการแข่งขันพับเครื่องบินกระดาษ [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554

เข้าถึงได้จาก <http://news.mthai.com/webmaster-talk/57609.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพอ้างอิง (Reference) ด้านเทคนิคอนิเมชัน



รูปภาพที่ 2.5 ภาพจากภาพยนตร์อนิเมชันเรื่อง eden of the east

ภาพยนตร์อนิเมชันเรื่อง eden of the east [ออนไลน์]. สืบค้น 30 เมษายน 2554

เข้าถึงได้จาก <http://www.youtube.com/watch?v=DRmWoWKvXQs&feature=related>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพยนตร์อนิเมชันเรื่อง eden of the east

เทคนิคการทำอนิเมชันจากเรื่อง eden of the east เป็นการใช้เทคนิคสตอปโมชันโดยการตัดกระดาษเป็นตัวละครแล้วเปลี่ยนตัวละครไปเรื่อยๆ แล้ววางลงในตำแหน่งเดิม เป็นการหลีกเลี่ยงข้อจำกัดในงาน cut-out animation แบบเดิมๆ ที่ต้องวางกับเพื่อและใส่ข้อต่อแขนขาการใช้เทคนิคนี้ทำให้ทำให้งานมีมิติมากกว่าเดิม ไม่แบนเหมือน cut-out animation แบบเดิมๆ โดยการวางเรียงกระดาษเป็นชั้นเพื่อใช้คุณสมบัติของแสงและเงาที่ผ่านกระดาษในแต่ละชั้น เพื่อให้ได้แสงเงาและน้ำหนักที่ต่างกันทำให้งานมีมิติมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาเทคนิคการตัดกระดาษสมัยใหม่

ภาพอ้างอิงเทคนิคการตัดกระดาษปัจจุบัน



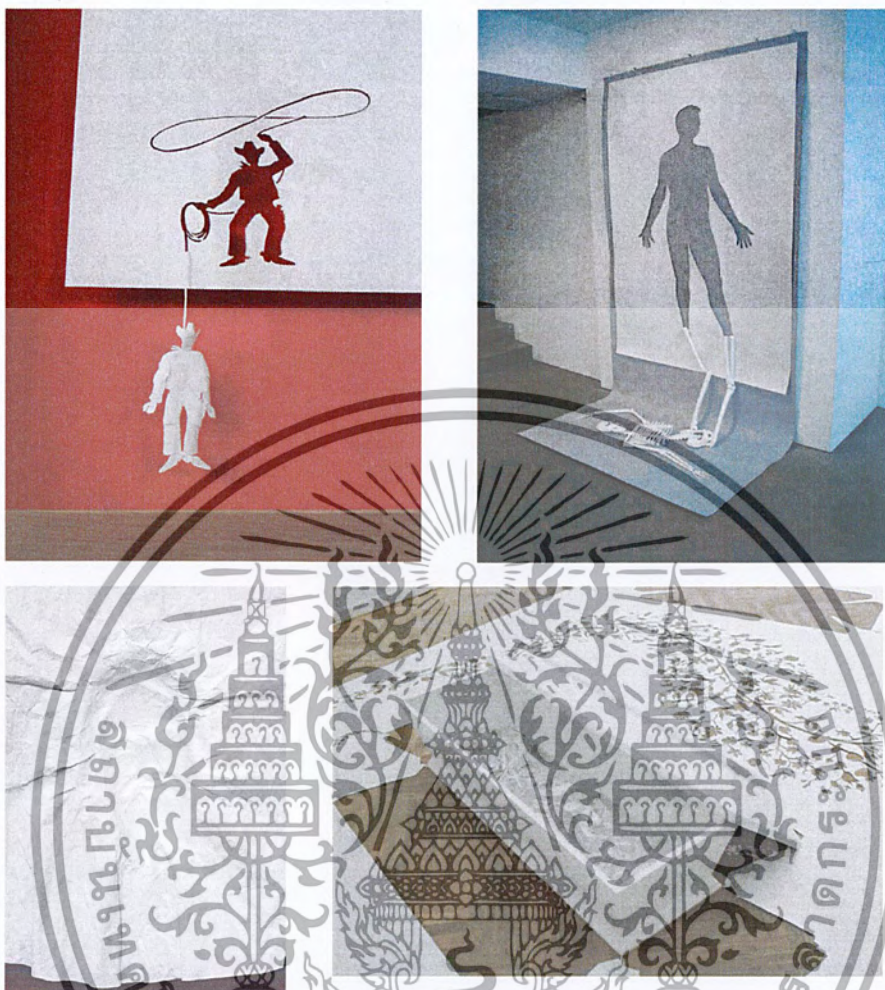
รูปภาพที่ 2.6 ภาพงานตัดกระดาษของ Elsa Mora

ภาพงานตัดกระดาษของ Elsa Mora [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554

เข้าถึงได้จาก <http://elsita.typepad.com/allaboutpapercutting/>

### งานตัดกระดาษของ Elsa Mora

Elsa Mora เป็นงานที่ใช้วิธีการตัดและเจาะให้เกิดพื้นที่ว่างเล็กๆ ให้เป็นลายแล้วซ้อนลงบนกระดาษสีต่างๆ เพื่อเพื่อรายละเอียดของงานให้เด่นชัดมากยิ่งขึ้น และทำให้กระดาษเป็นรูปและนูนขึ้นมาเป็นให้ความรู้สึกเหมือนอีกพื้นผิวหนึ่ง โดยการใช้กระดาษแผ่นเดียวกันทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน งานของ Elsa Mora ใช้พื้นที่ว่างและรูปร่างในการสร้างงานออกมาให้มีรูปลักษณะที่เด่นชัด



รูปภาพที่ 2.7 ภาพงานตัดกระดาษของ peter callesen

ภาพงานตัดกระดาษของ peter callesen [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554

เข้าถึงได้จาก <http://www.petercallesen.com/index/index2.html>

### งานตัดกระดาษของ peter callesen

peter callesen มีการสร้างงานกระดาษทั้งงานที่ทำเป็นรูปทรงและรูปร่างของกระดาษ ซึ่งใช้ทุกๆคุณสมบัติของกระดาษทั้งการกรีด การเจาะ การขยำ ที่ทำให้งานของเขามีความหลากหลายแปลกใหม่ และการจัดแสดงงานของเขาก็อลังว้างในพื้นที่ๆต่างกัน ทั้งสีและพื้นผิวทำให้งานให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



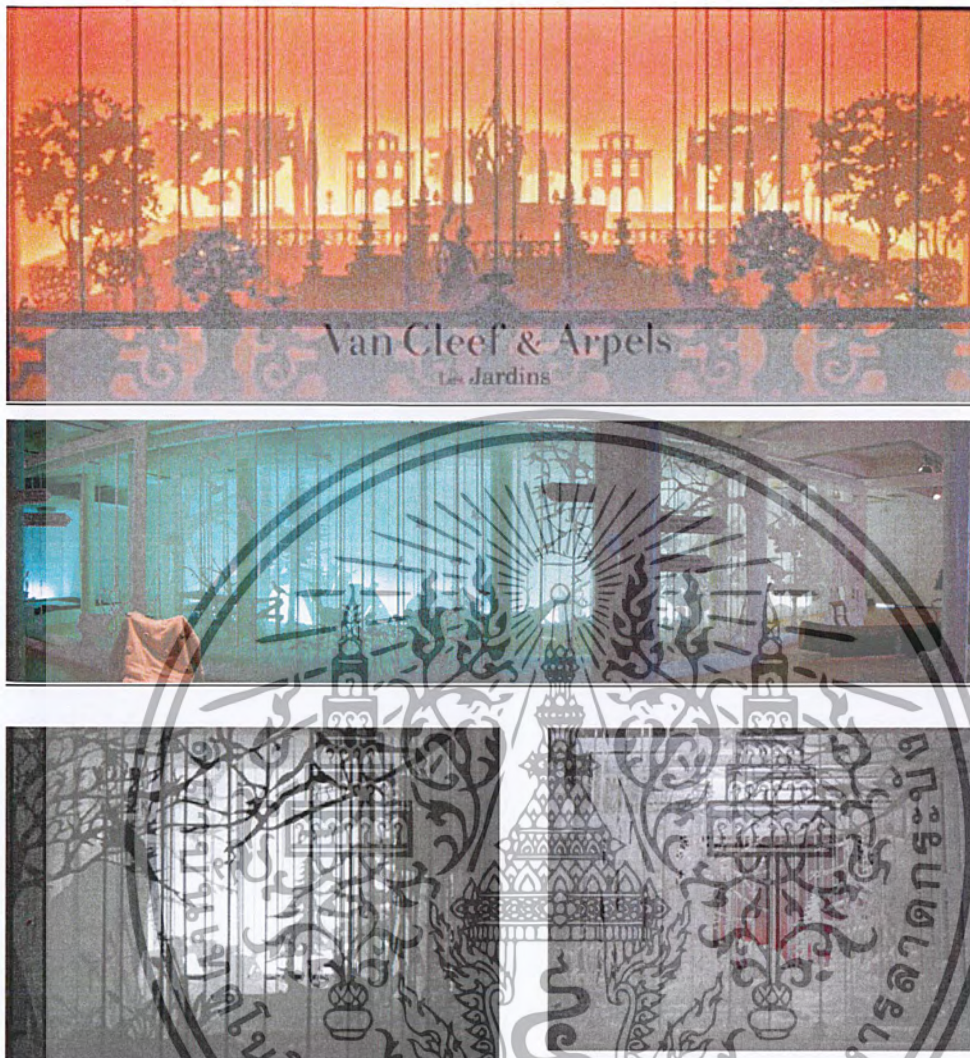
รูปภาพที่ 2.8 ภาพงานตัดกระดาษของ jeff nishinaka

ภาพงานตัดกระดาษของ jeff nishinaka [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554

เข้าถึงได้จาก <http://www.jeffnishinaka.com/>

งานของ jeff nishinaka ส่วนใหญ่ล้วนแล้วแต่เป็นงานที่ทำเป็น 2 มิติ แต่ใช้ความรู้สึก เหมือนกับงาน 3 มิติ งานของเขามีการใช้ขนาดเล็กใหญ่เพื่อบอกระยะใกล้ไกล มีการใช้รูปร่างในการบอกกริยาได้อย่างดี มีการดันให้กระดาษสูงให้ขอบกระดาษหันไปรับแสงช่วยทำให้งานไม่แบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.9 ภาพงานตัดกระดาษ sound of silence

ภาพงานตัดกระดาษ sound of silence (Adeline Loh.2009:25-30)

เป็นงานที่จัดแสดงภายใน โดยการใช้กระดาษตัดแล้วซ้อนกันไล่เป็นหลายๆชั้น กระดาษแต่ละชั้นจะช่วยกันทำให้แสงเงาแต่ละชั้นให้ต่างกัน และมีการใช้ไปสีต่างๆในการช่วยจัดแสงทำให้มีสีสันและบอกอารมณ์ของงานผ่านสีแต่ละสีได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพอ้างอิงเทคนิคในการตัดกระดาษ



รูปภาพที่ 2.10 ภาพงานตัดกระดาษของ Su-Blackwell

ภาพงานตัดกระดาษของ Su-Blackwell [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554 เข้าถึงได้จาก  
<http://www.sublackwell.co.uk/portfolio-commercial-projects/>



รูปภาพที่ 2.11 ภาพงานตัดต้นไม้

ภาพงานตัดต้นไม้ [ออนไลน์] สืบค้น 30 เมษายน 2554 เข้าถึงได้จาก

<http://papercrave.com/fog-and-thistle-papercuts-printable-tags/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพอ้างอิงแบบของเครื่องบินกระดาษ



รูปภาพที่ 2.12 ภาพแบบเครื่องบินกระดาษ

ภาพแบบเครื่องบินกระดาษ (Nick Robinson ; paper airplane Secaucus, NJ : Chartwell Books, 1991.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าเทคนิคในการออกแบบของกระดายนั้นมีหลากหลายเทคนิค หลายทั้งการพับ การตัด การขยำ การเจาะ ซึ่งจะเกิดรูปร่างและให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไป

จึงต้องทดลองหาวิธีการที่จะทำได้เทคนิคที่เหมาะสมกับภาพยนตร์อนิเมชันเรื่องนี้ซึ่ง ส่วนแล้วแต่ต้องทดลองทำด้วยตัวเองเพื่อให้ได้งานที่เหมาะสมกับเทคนิคการทำภาพยนตร์อนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน งานกระดายนี้นามาวางซ้อนกันหลายๆชั้นจะทำให้เกิดมิติของแสงและเงา ได้เอง เมื่อซ้อนกระดายนหลายเลเยอร์ เลเยอร์ที่อยู่ด้านหน้าสุดจะถูกแสงน้อยทำให้เกิดน้ำหนัก เข้มมสุดไล่ไปตามชั้นเลเยอร์จนไปถึงเลเยอร์หลังที่มีน้ำหนักที่สว่างมากที่สุด

ในส่วนของด้านเนื้อเรื่องนั้น ไม่ได้มีเนื้อเรื่องที่ซับซ้อนแต่อย่างใด โดยเนื้อเรื่องจะ เทียบเคียงมาจากข่าวของน้องหม่องที่ได้หาข้อมูลมา ทั้งในส่วนเรื่องข่าวและด้านเรื่องกติกในการ แข่งขันการพับจรวดเพื่อเป็นข้อมูลต่อการคิดบทภาพยนตร์ เพื่อนำมาปรับใช้ให้คนดูเมื่อชม ภาพยนตร์อนิเมชันเรื่องนี้แล้วสามารถหวนกลับไปคิดถึงเรื่องราวของเด็กชายคนนี้ได้

### บทที่ 3

#### บทภาพยนตร์

##### แนวความคิดหลัก

จินตนาการของเด็กสิ่งเล็กๆที่ยิ่งใหญ่

##### โครงเรื่อง

เด็กชายตัวเล็กที่ใฝ่ฝันจะออกไปท่องโลกกว้าง และเขาก็ได้ออกไปท่องโลกด้วยเครื่องบินกระดาษ แต่ว่าเขากลับถูกภูเขายักษ์ขวางหน้าเขา เครื่องบินกระดาษขาดและเด็กชายตกลงสู่พื้น ในขณะที่เด็กชายจะตกลงพื้นก็มีชายคนหนึ่งมารับตัวเด็กชายไว้ ชายคนนั้นสอนเด็กชายพับเครื่องบินกระดาษอันใหม่ และเครื่องบินกระดาษลำใหม่กับเด็กชายเพื่อไปท่องเที่ยว คราวนี้เด็กชายสามารถบินข้ามเขานั่นได้และออกไปท่องเที่ยวยังที่ต่างๆได้และกลับมาเล่าให้เพื่อนในชั้นเรียนได้ฟัง

##### FILMPROJECTRESEACHANDDEVELOPMENT

1. ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง ดิคปีกฝัน
2. โครงการนี้มุ่งเน้นศึกษาด้าน การเล่าเรื่องด้วยอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน) โดยใช้เทคนิคการตัดกระดาษและการพับกระดาษ
3. บทภาพยนตร์เรื่องนี้

3.1 เป็นเรื่องของ เด็กชายที่ใฝ่ฝันจะออกไปท่องเที่ยวในโลกกว้าง

3.2 เป็นเรื่องเกี่ยวกับ การกล้าที่จะจินตนาการและทำจินตนาการนั้นให้เป็นจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ตัวละคร + ปัญหา = พล็อต

เด็กชายอยากไปท่องเที่ยว+ ถูกภูเขากั้นไม่สามารถผ่านไป = เด็กชายที่พยายามจะออกไปท่องเที่ยวแต่ถูกภูเขากั้นไว้เด็กชายจึงพยายามหาทางข้ามภูเขาไปเพื่อออกไปท่องเที่ยว

#### 5. จุดมุ่งหมายของตัวละคร

ออกไปท่องเที่ยวยังสถานที่ต่างด้วยเครื่องบินกระดาษ

#### 6. Synopsis

เด็กชายที่ใฝ่ฝันจะออกไปท่องเที่ยว เขาจึงใช้เครื่องบินกระดาษนั้นพาเขาไปยังดินแดนต่างๆ แต่ว่าเขากลับถูกภูเขายักษ์ขัดขวาง และตกลงไปจากเครื่องบินกระดาษ ในขณะที่กำลังจะตกถึงพื้น ก็มีชายหนุ่มมารับเด็กชายไว้และสอนเขาพับเครื่องบินกระดาษลำใหม่ เด็กชายสามารถผ่านภูเขาและออกไปท่องเที่ยวและกลับไปเล่าให้เพื่อนๆ เขาฟังหน้าชั้นเรียน

## SCEENPLAY

### ภาพยนตร์อนิเมชันเรื่อง “ติดปีกฝัน”

#### secne 1 แข่งขัน

ภายใน/ โดมแข่งขัน/เวลาเช้า

ผู้ชมกำลังรอชมการแข่งขันปจรวจของเด็กๆ เหล่าเด็กๆ ที่อยู่กลางสนามแข่งขันต่างกำลังเตรียมตัวเพื่อที่จะแข่งขันปาเครื่องบินกระดาษกัน เมื่อเด็กๆ เริ่มปาเครื่องบินกระดาษที่เคยเล็กตอนนี้ใหญ่ขึ้น เด็กๆ ขึ้นไปบินแข่งขันกันบนเครื่องบินนั้นราวกับเครื่องกระดาษนั้นเป็นเครื่องบินรบ เครื่องบินกระดาษเหล่านั้นบินไล่ล่ากัน เครื่องบินลำที่หนึ่งบินนำไป ลำที่สองพยายามไล่ตาม ขณะที่ลำที่สามพยายามที่จะขึ้นมาน่าเป็นลำแรก เมื่อลำที่สามสามารถนำไปได้แล้ว ลำที่สองก็ไล่ล่าและพยายามจะทำลายลำที่สามทิ้งเพื่อที่ตัวเองจะได้ชนะ ขณะที่เครื่องบินลำที่สองกับลำที่สามกำลังเบียดและต่อสู้กัน ลำที่สามพยายามที่จะหนีลำที่สองแต่ยังไม่พินิจหันมาสู้กับลำที่สองจนลำที่สองขาดและแพ้ไปในที่สุด ทันใดนั้นเครื่องบินลำที่หนึ่งก็กลับขึ้นมามาอีกครั้ง ลำที่หนึ่งกับลำที่สามพลัดกันขึ้นฟ้า ขณะที่ทั้งสองลำกำลังจับเกี่ยวกันลำที่หนึ่งเสียหลักไปชนเข้ากับคานของโดมจนเครื่องบินขาดเป็นชิ้นๆ เครื่องบินลำที่สามจึงกลายเป็นผู้ชนะ หลังคาโดมเปิดออกให้กับเขา เขาบินออกไปข้างนอกโดม

#### secne 2 ภูเขา

ภายนอก / ป่า / เวลากลางวัน

เด็กชายนั่งอยู่บนเครื่องบินกระดาษที่ลอยอยู่ท่ามกลางท้องฟ้า เครื่องบินกระดาษค่อยๆ บินผ่านแมกไม้และเข้าไปในป่า ขณะที่เด็กชายกำลังตื่นเต้นกับธรรมชาติรอบๆ ตัว ที่พื้นดินและสิ่งรอบข้างก็แปรปรวน ภูเขาตั้งตระหง่านขวางหน้าเด็กชายไว้ เด็กชายตกใจทำให้เครื่องบินไปชนเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับภูเขาจนเครื่องบินของเด็กชายขาดพังยับเยิน เด็กชายร่วงลงจากเครื่องบิน ในขณะที่เด็กชายกำลังจะตกลงถึงพื้นก็มีชายคนหนึ่งมาช่วยรับตัวเด็กชายเอาไว้ก่อนที่เด็กชายจะตกลงถึงพื้น ชายคนนั้นได้สอนให้เด็กชายพับเครื่องบินกระดาษแบบใหม่เขาทั้งสองได้ช่วยกันพับเครื่องบินกระดาษเพื่อให้เด็กชายใช้ไปเดินทางเพื่อไปสู่กับภูเขาเมื่อพับเครื่องบินกระดาษสำเร็จชายหนุ่มโบกมือลาเด็กชาย เด็กชายขึ้นไปนั่งบนเครื่องบินกระดาษลำใหม่และบินออกไป

เด็กชายบินไปยังภูเขา เมื่อภูเขาอ้าปากเด็กชายก็รีบพุ่งเข้าไปในปากของภูเขาและสามารถไปทะลุอีกด้านหนึ่งของภูเขาได้

scene 3 ท่องเที่ยว

ภายนอก/ อียิปต์/ หอไอเฟล / อวกาศ

เด็กชายใช้เครื่องกระดาษบินไปท่องเที่ยวยังสถานที่ต่างๆ ทั้งพีระมิดอียิปต์ หอไอเฟล และข้ามอวกาศ เป็นภาพถ่ายสถานที่ต่างๆเด็กชายได้ไปเที่ยว

เด็กชายยืนอยู่หน้าชั้นเรียนเล่าเรื่องราวของเขาให้เพื่อนๆ ฟัง โดยมีภาพที่เขาไปเที่ยวมาแปะอยู่บนแผนที่โลก โดยมีเพื่อนๆ และคุณครูคอยชื่นชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## SHOOTING SCRIPT

## Scene1 “แข่งขัน”

1. ELS ภาพสนามกีฬา
2. LS เด็กๆกำลังจะปาเครื่องบินกระดาษ
3. CU มือของเด็กๆวางเครื่องบินกระดาษออกจากมือ
4. LSเครื่องบินของเด็กๆกำลังแข่งกัน
5. LS เครื่องบินผลัดกันขึ้นน้ำ
- 6 LS เครื่องบินบินแข่งกัน
7. LS เครื่องบินไล่ล่ากัน
- 8 LS เครื่องบินลำหนึ่งชนเข้ากับหลังคา
9. LSเด็กชายมองดูเครื่องบินลำนั้นขาด
10. ELS เครื่องบินกำลังจะออกไปนอกโดม

## Scene2 “ภูเขา”

11. LS เครื่องบินออกไปภายนอก
12. LS เครื่องบินบินผ่านป่า
13. LS เด็กชายบินไปเจอภูเขา
14. CU เด็กชายตกใจ
15. LS เครื่องบินชนเข้ากับภูเขา
16. LS เด็กชายตกจากเครื่องบิน
17. LS เด็กชายค่อยตกลงมาพร้อมกับเครื่องบินกระดาษที่ขาด
18. LS ชายหนุ่มรับเด็กชายไว้ก่อนที่จะถึงพื้น
19. LS คุณครูสอนเด็กชายพับกระดาษ
20. LS เด็กชายและคุณครูช่วยกันพับเครื่องบินกระดาษ
21. LS เด็กชายใช้จรวดลำใหม่บินขึ้นฟ้าคุณครูโบกมือลา
22. LSเด็กชายบินไปจนเจอภูเขา
23. MSภูเขาอัปาท
24. LS เด็กชายบินเข้าไปในป่าภูเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Scene3 “ห้องเที่ยว”

25. LSเด็กชายนั่งอยู่บนเครื่องบินกระดาษในท้องฟ้าที่แจ่มใส
26. LS เด็กชายบินผ่านปิรามิต
27. LS เด็กชายบินไปในท้องฟ้า
28. LS เด็กชายบินผ่านหอไอเฟล
29. LS เด็กชายบินไปในท้องฟ้า
30. LS เด็กชายบินไปในอวกาศ
- 31 CU ภาพถ่ายสถานที่ที่เด็กชายได้ไป เที่ยวมา
32. LS เด็กชายกำลังเล่าเรื่องที่เขาไปท่องเที่ยวให้เพื่อนๆฟังหน้าห้องเรียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# Ladkrabang

STORY BOARD TITLE : ตีตปีกฝืน

DIRECTOR : สุนันทา นาวารัตน์

SCENE 1

SHOT 1

SHOT 2



ELS ภาพสนามกีฬา

LS เด็กๆกำลังจะปาเครื่องบิน  
กระดาษ

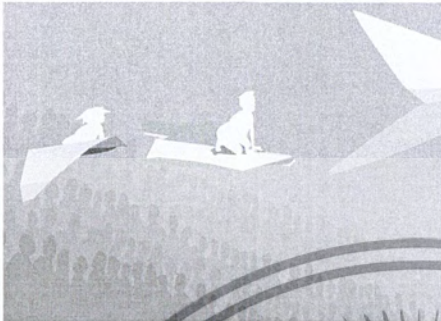
SHOT 3



CU มือของเด็กๆวางเครื่องบิน  
กระดาษออกจากมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 4



LS เครื่องบินของเด็กๆกำลังแข่งกัน

SHOT 5



LS เครื่องบินบินแข่งกัน

SHOT 6



LS เครื่องบินผลัดกันขึ้นน้ำ

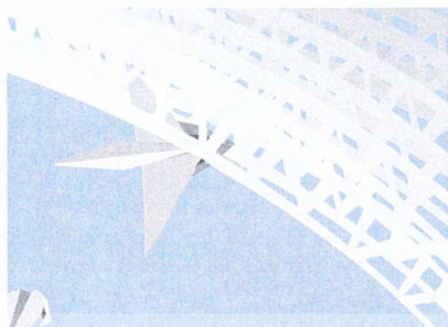
SHOT 7



LS เครื่องบินไล่ล่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 8



LS เครื่องบินลำหนึ่งชนเข้ากับหลังคา

SHOT 9



LS เด็กชายมองดูเครื่องบินลำนั้นขาด

SHOT 10

ELS เครื่องบินลำที่ตั้งจะออกไปนอกโดม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SCENE 2 ภูเขา

SHOT 11



LS เครื่องบินออกไปภายนอก

SHOT 12



LS เครื่องบินบินผ่านป่า

SHOT 13

LS เด็กชายบินไปเจอภูเขา

SHOT14

๐๐  
๐๐

CU เด็กชายตกใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 15



LS เครื่องบินชนเข้ากับภูเขา

SHOT 16



LS เด็กชายตกจากเครื่องบิน

SHOT 17



LS เด็กชายค่อยตกลงมาพร้อมกับ เครื่องบินกระดาศที่ขาด

SHOT 18



LS ชายหนุ่มรับเด็กชายไว้ก่อนที่จะถึงพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 19

LS คุณครูสอนเด็กชายพับกระดาษ

SHOT 20

LS เด็กชายและคุณครูช่วยกันพับ  
เครื่องบินกระดาษ

SHOT 21

LS เด็กชายใช้จรวดลำใหม่บินขึ้น  
ฟ้าคุณครูโบกมือลา

SHOT 22

LS เด็กชายบินไปจนเจอภูเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 23



MSภูเขาห้าปาก

SHOT 24



LS เด็กชายบินเข้าไปในปากภูเขา

SCENE 3 ท้องเที่ยว

SHOT 25



LS เด็กชายนั่งอยู่บนเครื่องบิน  
กระดาศในท้องฟ้าที่แจ่มใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 26



LS เด็กชายบินผ่านปิรามิต

SHOT 27



LS เด็กชายบินไปในท้องฟ้า

SHOT 28



LS เด็กชายบินผ่านหอไอเฟล

SHOT 29



LS เด็กชายบินไปในท้องฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SHOT 30



LS เด็กชายบินไปในอากาศ

SHOT 31



CU ภาพถ่ายสถานที่ที่เด็กชายได้ไป เทียวมา

SHOT 32



LS เด็กชายกำลังเล่าเรื่องที่เขาไปท่องเที่ยวให้เพื่อนๆ ฟังหน้าห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ขั้นตอนการทำงาน

#### ขั้นตอนการเตรียมงานสร้างภาพยนตร์อนิเมชัน

##### การออกแบบตัวละคร

การออกแบบตัวละครของภาพยนตร์อนิเมชันเรื่องนี้อ้างอิงจากเรื่องจริงและตัวละครที่มีอยู่จริงจึงต้องออกแบบให้มีส่วนคล้ายและมองเห็นแล้วรู้สึกว่าเป็นแบบมาจากเค้าโครงเรื่องจริง



รูปภาพที่ 4.1 ภาพการออกแบบตัวละคร ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตัวละคร ครั้งที่2



รูปภาพที่4.3 ภาพการออกแบบตัวละคร ครั้งที่3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ภาพการออกแบบตัวละครที่สมบูรณ์



รูปภาพที่ 4.5 ภาพการออกแบบจากหนึ่งในภาพยนตร์ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.6 ภาพการออกแบบจากหนึ่งในภาพยนตร์ครั้งที่ 2

ภาพการออกแบบจาก

รูปภาพที่ 4.7 ภาพออกแบบจากป่า ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่4.8 ภาพฉากป่าที่ทอลองทำด้วยกระดาษครั้งที่ 1

รูปภาพที่4.9 ภาพฉากป่าที่ทอลองทำด้วยกระดาษครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ภาพการออกแบบจากสนามกีฬา



รูปภาพที่ 4.11 ภาพการสร้างจากสนามกีฬาด้วยกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การทดลองเทคนิคการถ่ายทำ



รูปภาพที่ 4.12 ภาพการทดลองการถ่ายทำจากและเครื่องบินภาพที่ 1  
การถ่ายทำในครั้งแรกเลือกการถ่ายทำโดยการถ่ายทำแยกกันเพราะเนื่องจากมีวัตถุที่ลอยอยู่ในเรื่องกับฉาก

รูปภาพที่ 4.13 ภาพการทดลองการถ่ายทำวัตถุลอยครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระดาษกับฉาก



รูปภาพที่4.14 ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระดาษกับฉากครั้งที่1

รูปภาพที่4.15ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระดาษกับฉากครั้งที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.16 ภาพการทดลองรวมภาพเครื่องบินกระต่ายกับนกครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์อนิเมชัน

### การทำสตอปโมชันอนิเมชัน(STOP MOTION)

การสร้างอนิเมชันด้วยเทคนิคสตอปโมชัน คือการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วยการถ่ายภาพที่มีการเรียงลำดับการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องโดยการขยับตัวละครทีละนิดทีละนิดจากรูปเดิมที่เดิม ด้วยมือเคลื่อนไหว ต่อวินาที จากนั้นนำภาพที่ถ่ายมาเรียงด้วยคอมพิวเตอร์ แปลงเป็นไฟล์ภาพเคลื่อนไหว และนำเข้าสู่การตัดต่อ

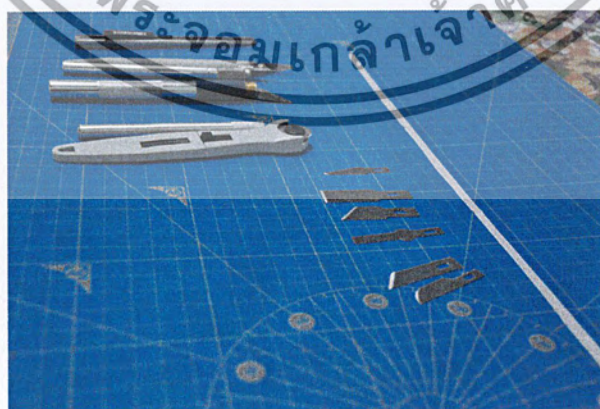
#### อุปกรณ์การตัดกระดาษ

เนื่องจากอนิเมชันเรื่องนี้มีการแยกส่วนเป็นการทำฉากและตัดตัวละครที่เคลื่อนไหวซึ่งต้องทำก่อนการถ่ายทำ

#### 1. อุปกรณ์สำหรับการทำฉากและตัวละคร

1.1. กระดาษ กระดาษที่ใช้ตัดเป็นกระดาษสีขาวนวลที่มีความแข็งพอที่จะตั้งได้

1.2. คัตเตอร์ที่มีความคมเพื่อที่จะได้ตัดกระดาษได้อย่างเรียบไม่เป็นขุยและแผ่นรองตัดที่จะช่วยลดเสียงของใบคัตเตอร์



รูปภาพที่ 4.17 ภาพอุปกรณ์คัตเตอร์และแผ่นรองตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3. ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัดและกระดาษสำหรับตัดกระดาษที่ทำจาก

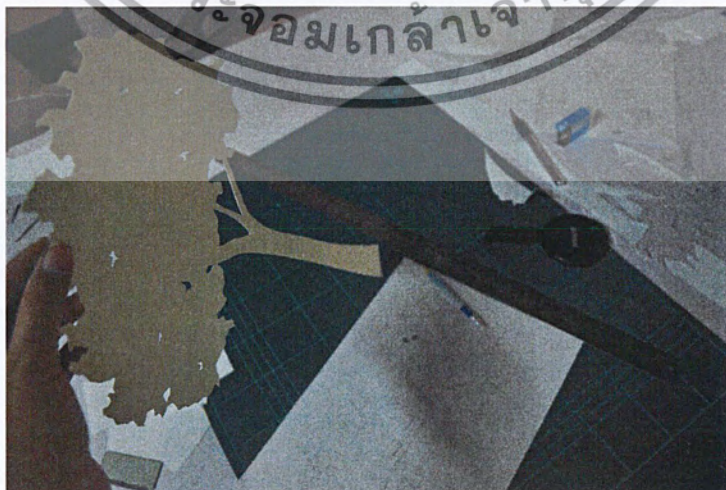
#### ขั้นตอนการผลิต

1. ร่างเส้นลงบนกระดาษตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยการแยกเป็นหลายชั้นแต่ละชั้นนั้นไล่ไปตามความสูงจากหน้าต่ำหลังสูง

2. การตัดกระดาษเป็นชั้นๆ ตามแบบที่ร่างไว้



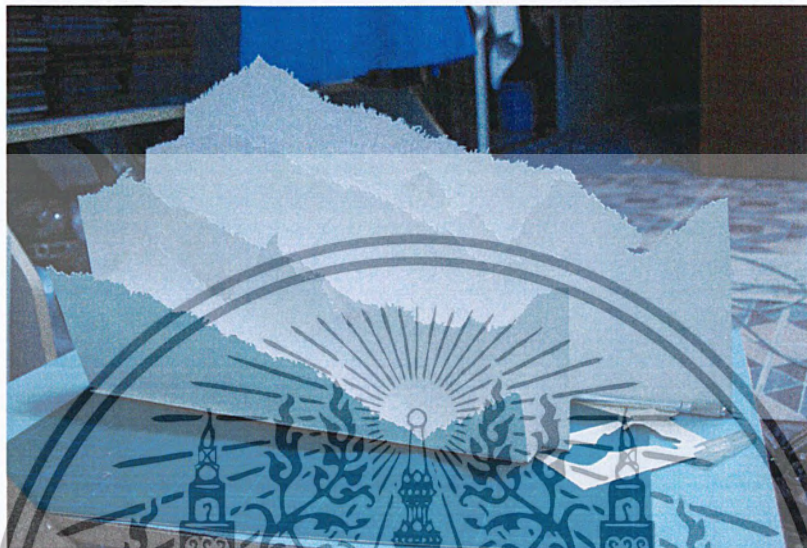
รูปภาพที่ 4.18 ภาพกระดาษที่ตัดเป็นชั้นๆ ไล่ความสูง



รูปภาพที่ 4.19 ภาพต้นไม้อะดาษที่ตัดไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำฉากที่ได้มาประกอบเป็นฉากที่ตั้งได้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการถ่ายทำ



รูปภาพที่4.20 ภาพฉากที่ถูกตัดตั้งไว้สำหรับการถ่ายทำ

4. การตัดตัวละคร โดยการร่างและตัดตัวละครออกมาจากแบบที่ร่างไว้

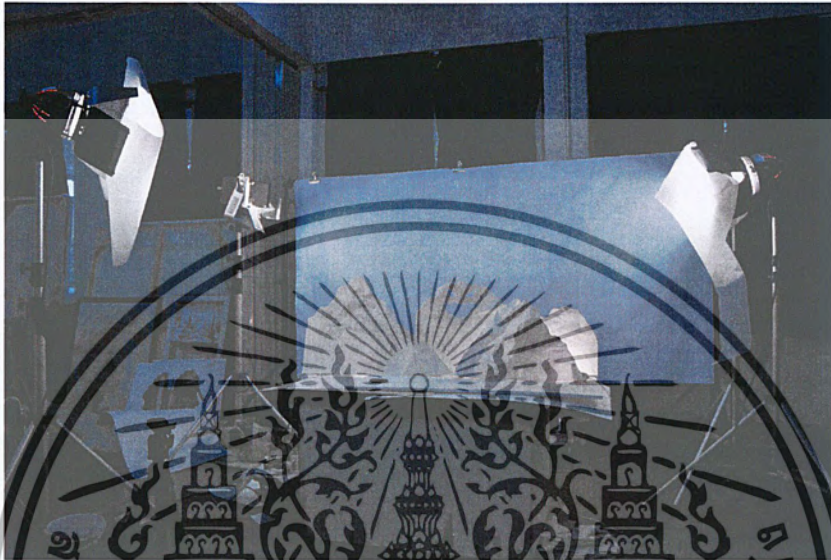


รูปภาพที่4.21 ภาพการตัดกระดาษเป็นตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

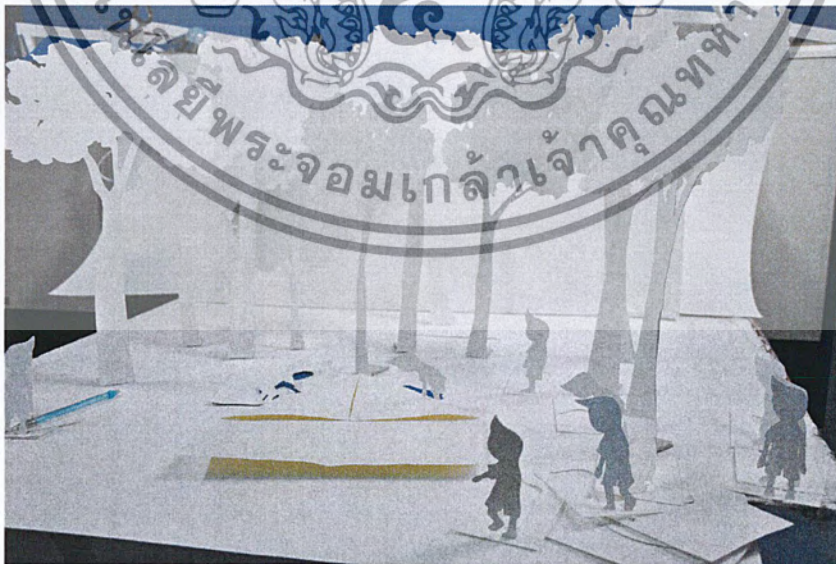
## ขั้นตอนการถ่ายทำสตอปโมชัน

1. หาผ้าสีฟ้ามาทำเป็นท้องหลังฉากกระดาดที่ทำไว้และจัดแสงให้สวยงาม



รูปภาพที่4.22 ภาพการถ่ายทำ ภาพที่1

2. ถ่ายการขยับของกระดาด



รูปภาพที่4.23 ภาพการถ่ายทำ ภาพที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่4.24 ภาพการถ่ายทำ ภาพที่3

3 . เนื่องจากในเรื่องมีฉากที่ต้องใช้การขยับโดยการบินมีจำนวนมากจึงมีการใช้การถ่ายฉากแยกกับตัวละคร



รูปภาพที่4.25 ภาพการถ่ายทำ ภาพที่4

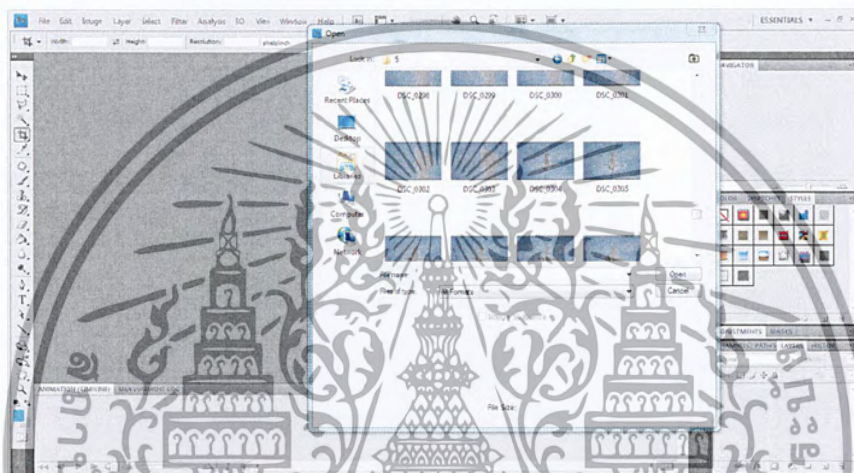
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กระบวนการหลังการผลิตภาพยนตร์

เนื่องด้วยภาพยนตร์อนิเมชันเรื่องนี้มีฉากที่วัตถุลอยอยู่จึงทำให้การถ่ายทำนั้นควบคุมได้ยาก จึงได้มีการใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตด้วยเพื่อให้อนิเมชันเรื่องนี้เสร็จสมบูรณ์

การ diecut ด้วยโปรแกรม ADOBE PHOTO SHOP CS 5

### 1. ทำการเปิดโปรแกรมและเปิดโฟลเดอร์ที่รูปภาพอยู่ขึ้นมา



รูปภาพที่ 4.26 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่ 1

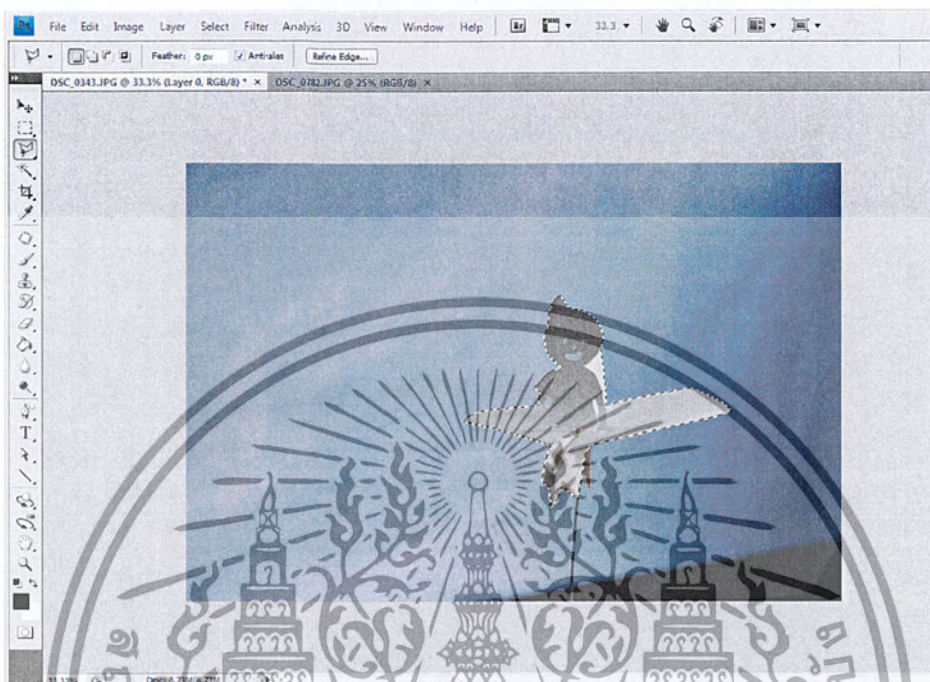
### 2. เลือกไฟล์ที่ต้องการและทำการเลือก pen tool แล้วเลือกไปที่ภาพตรงส่วนเครื่องบินกระดาษที่ต้องการ



รูปภาพที่ 4.27 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. เลือกเฉพาะส่วนของเครื่องบิน



รูปภาพที่4.28 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่3

4.ลบส่วนที่ไม่ต้องการทิ้งแล้วบันทึกภาพไฟล์เป็นไฟล์ .png เพื่อให้การไปใช้ในขั้นตอนต่อไปสะดวก

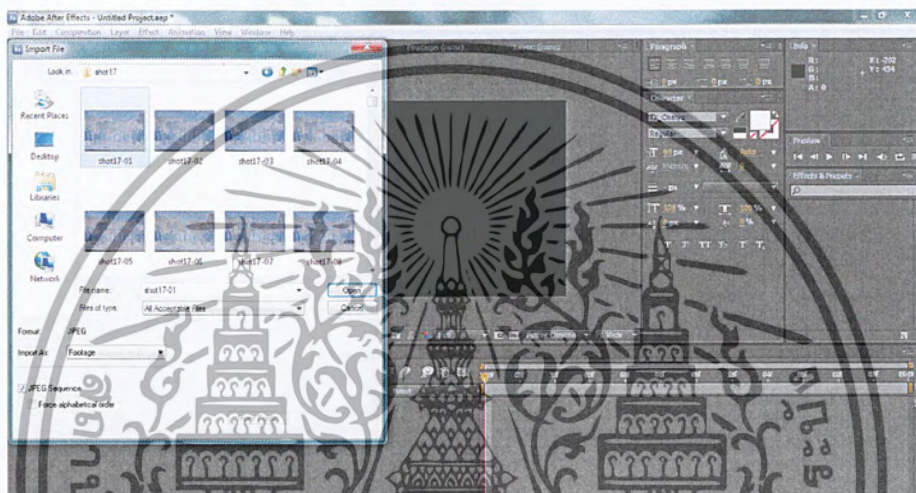


รูปภาพที่4.29 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ photoshop ภาพที่4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัดเรียงและปรับแต่งรูปภาพด้วยโปรแกรม ADOBE AFTER EFFECT CS 5

1. ทำการเปิดโปรแกรม ADOBE AFTER EFFECT ขึ้นมาและเลือก Import file โดยการคลิกขวาที่แถบ project แล้วเลือก Import file การทำสตอปโมชันมีรูปจำนวนมากจึง Import file เป็น JPG Sequence เพื่อให้รูปเรียงต่อกันในเฟรมที่เท่ากัน



รูปภาพที่ 4.30 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่ 1

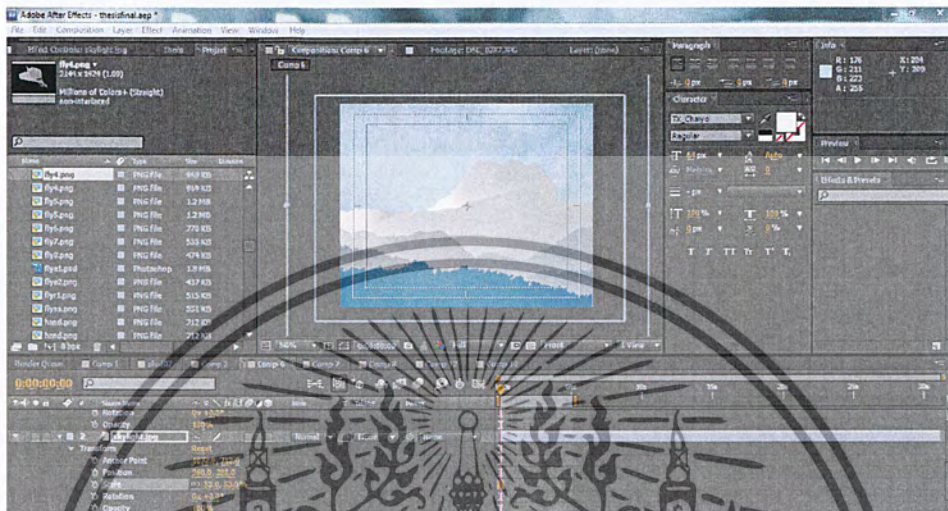
2. ลากไฟล์ลงมาในแถบ timeline ด้านล่างและย่อรูปให้พอดีกับช่อง monitor



รูปภาพที่ 4.31 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่ 2

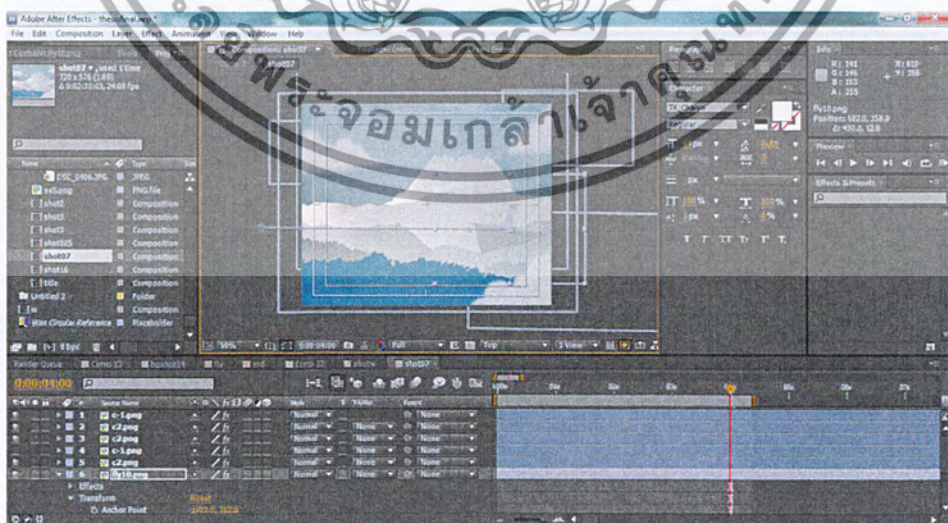
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในฉากที่เป็นเครื่องบินกระดาศบินนั้นจะใช้การเคลื่อนไหวในโปรแกรม after effect ช่วยในการขยับ โดยการเลือกจากมาวางไว้ก่อนปรับแต่งให้สวยงาม โดยการลากไฟล์ภาพลงมาใน timeline



รูปภาพที่ 4.32 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่ 3

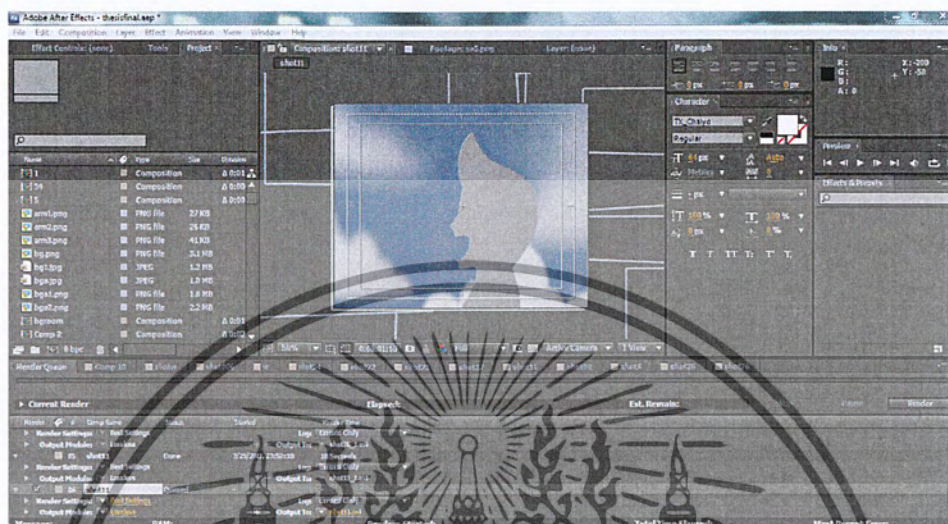
4. นำภาพเครื่องบินกระดาศที่ die cut มาจาก โปรแกรม photoshop มาแล้วมาวางลงในช่อง timeline ปรับขนาดและวางองค์ประกอบให้เหมาะสมและ วางว่าเฟรมแรกและเฟรมสุดท้ายจะอยู่ตรงไหน ในช่อง timeline



รูปภาพที่ 4.33 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เมื่อวางเรียงจัดองค์ประกอบได้ render ไฟล์ออกมาเป็นวิดีโอโดยการไปที่ composition > makemovie > แล้วกดปุ่ม render



รูปภาพที่ 4.34 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ after effect ภาพที่ 5

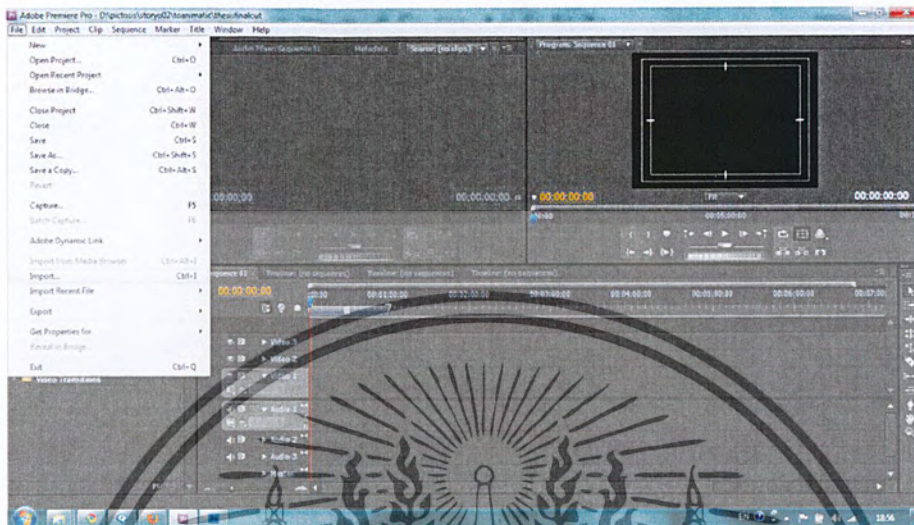
การตัดต่อด้วยโปรแกรม ADOBE PREMIERE CS5

หลังจาก EXPORT ไฟล์จากโปรแกรม AFTER EFFECT ออกมาเป็นไฟล์ AVI แล้ว ก็ทำการ IMPORT ไฟล์ AVI เหล่านั้นมาลงในโปรแกรม PREMIERE PRO เพื่อตัดต่อเสียง ทำการใส่เสียงบรรยาย (SOUND EFFECT) และเสียงดนตรีประกอบ (MUSIC)

ในภาพยนตร์อนิเมชันเสียงมีความสำคัญมากเพราะเสียงทำให้เรื่องราวในภาพยนตร์มีความน่าตื่นเต้น น่าสนใจยิ่งขึ้น ดนตรีประกอบสร้างอารมณ์ความรู้สึกของคนดูให้เชื่อมโยงกับตัวละคร และเรื่องราวของหนัง

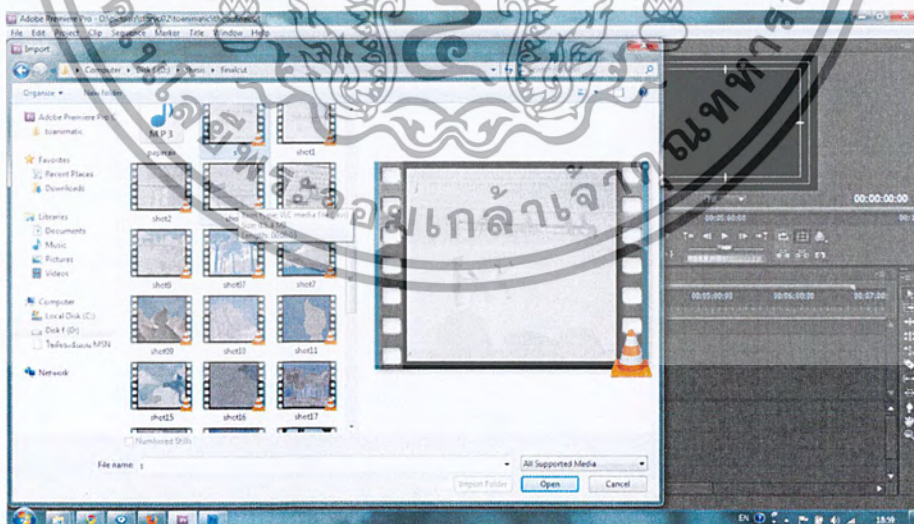
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.เมื่อเปิดโปรแกรมแล้ว เลือกที่ File>Import



รูปภาพที่4.35 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่1

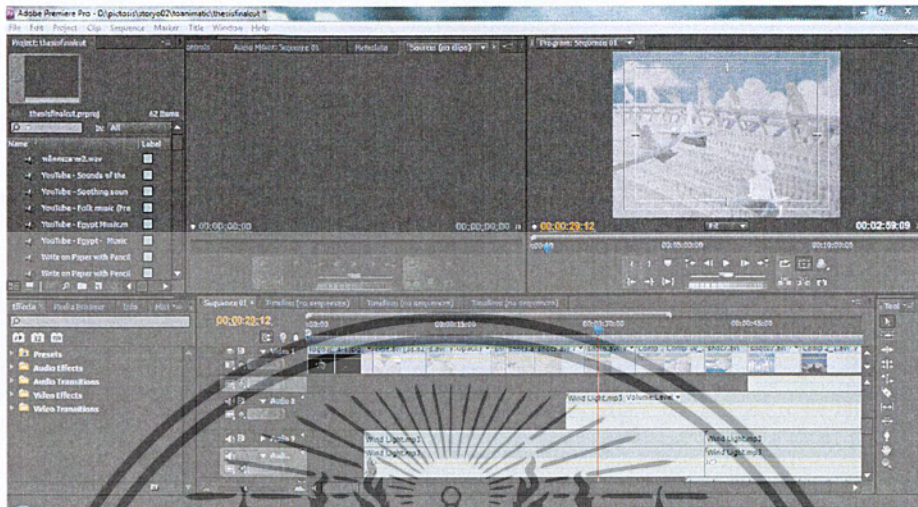
2. เลือกไฟล์ภาพยนตร์และเลือก OPEN และตามด้วยเลือกไฟล์เพลง เสียงต่างๆ และเลือก OPEN



รูปภาพที่4.36 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ไฟล์ภาพและเสียงจะเข้ามาอยู่ในช่องทางซ้าย ทำการลากไฟล์มาวางใน TIME LINE



รูปภาพที่ 4.37 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การทำเสียงในภาพยนตร์

การเลือกเสียงที่นำมาใช้ในภาพยนตร์อนิเมชัน

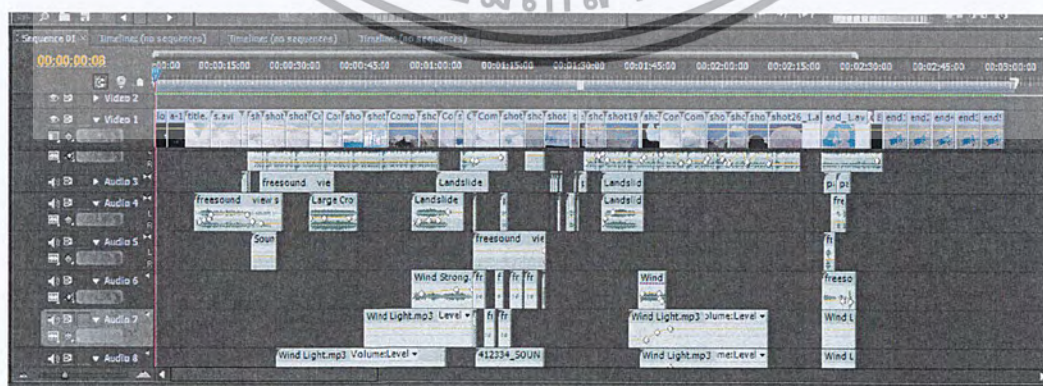
ในการทำเสียงในภาพยนตร์อนิเมชันนั้นมีความสำคัญมากเพราะเสียงจะช่วยในการสื่อสารเรื่องราวได้มากขึ้นว่าเกิด รวมถึงอารมณ์ต่างๆในเรื่องให้คนดูได้เข้าใจมากขึ้นและทำให้เกิดความสมจริง เนื่องจากภาพยนตร์อนิเมชันนั้นเกิดจากการนำภาพนิ่งมาเรียงต่อกันจึงไม่มีเสียงใดๆเลย จึงจำเป็นที่จะต้องทำเสียงขึ้นมาใหม่ทั้งหมด

ในภาพยนตร์อนิเมชันเรื่อง “ติดปีกฝัน” นั้นได้มีการใช้เสียง

ใช้เสียงบรรยากาศ(Ambience) ฟูไว้เป็นเสียงบรรยากาศในสถานที่ต่างๆที่ต่างกันไปแต่ละมีเสียงลมในลักษณะในโทนต่างๆที่ต่างกันตามแต่สถานการณ์และสถานที่ในเรื่อง และเสียงบรรยากาศในที่ต่างๆเช่นใน สนามกีฬา ในป่า ในถ้ำ ในท้องฟ้า

และเสียงที่สำคัญอีกอย่างในเรื่องนี้คือเสียงที่ต้องสร้างขึ้นมาจาก(Sound Design) ของเครื่องบินกระดาษที่บิน ไปมาอยู่ในเรื่อง ซึ่งเป็นเสียงที่สำคัญมากเพราะเป็นเสียงของตัวSubject หลักของเรื่องที่อยู่กับตัวละครตลอดเวลา ซึ่งเลือกใช้เสียงกระดาษที่โคนลมพัดเหมือนกับเสียงว่าว โคนลมในอากาศ

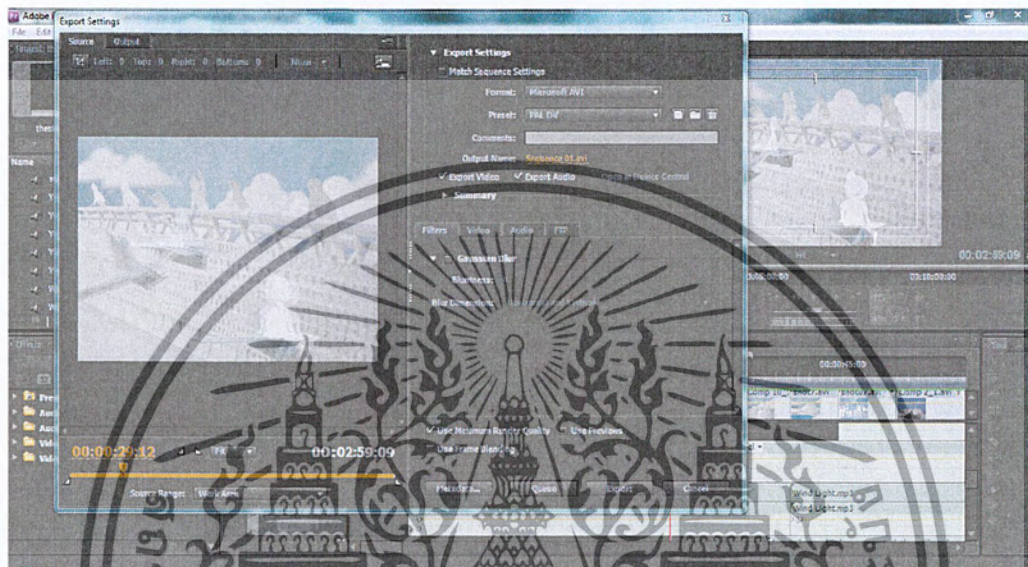
และเสียงดนตรีประกอบ (Music) ซึ่งเป็นเสียงที่สร้างอารมณ์ให้กับภาพให้มีความสุข ตื่นเต้น และยังแสดงสถานที่ต่างๆที่ตัวละครเดินทางไปท่องเที่ยวทำให้เรื่องมีความสุขสนุกสนานมากขึ้น



รูปภาพที่ 4.38 ภาพแสดงขั้นตอนการตัดเสียงในโปรแกรม Premiere Pro ภาพที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เมื่อตัดต่อเสร็จแล้วทั้งภาพและเสียง ก็ทำการ Export File ออกมาเป็นวิดีโอ  
File>Export>media แล้วคลิกที่ Export



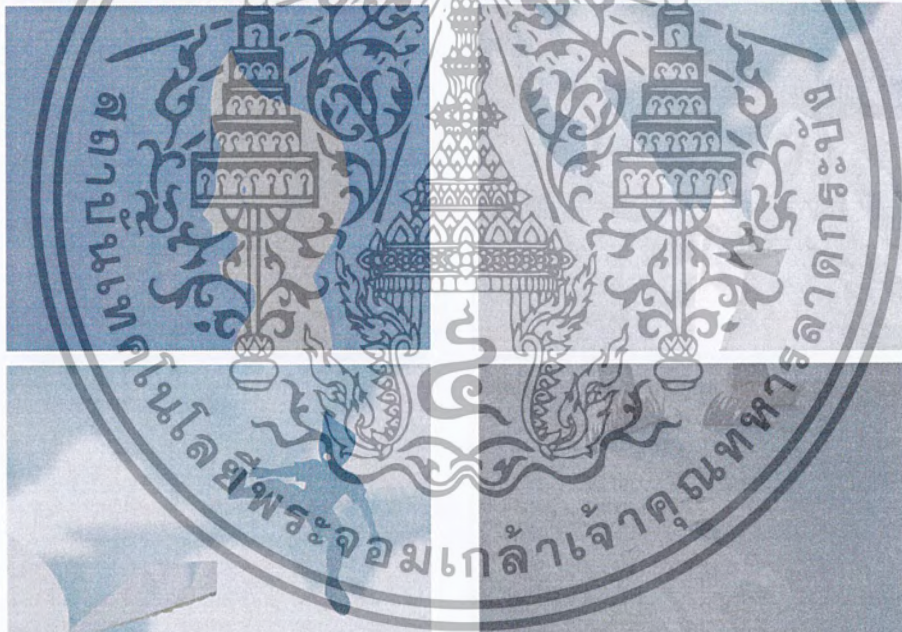
รูปภาพที่ 4.39 ภาพแสดงขั้นตอนการใช้ Premiere Pro ภาพที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพบางส่วนจากภาพยนตร์อนิเมชัน เรื่อง “ติดปีกฝัน”



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.40 ภาพบางส่วนจากภาพยนตร์อนิเมชัน เรื่อง “ติดปีกฝัน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### ขั้นตอนการเตรียมงาน

ในช่วงของการคิดบทภาพยนตร์นั้นข้าพเจ้าต้องพยายามคิดอย่างหนักเพราะข้าพเจ้าเลือกคิดเนื้อเรื่องจากเทคนิค ซึ่งคือเทคนิคสตอปโมชันกระดาษ ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านการคิดเรื่องอย่างมาก ข้าพเจ้าพยายามหาความคิดจากการอ่านหนังสือ แต่ก็ยังหาเรื่องที่เหมาะสมกับการทำเทคนิคนี้ไม่ได้ ยิ่งข้าพเจ้าพยายามหาความคิดเนื้อเรื่องออกมาก็ยิ่งเครียด เวลาคิดเรื่องออกมาก็เลยไม่ค่อยสนุก จนกระทั่งอาจารย์ที่ปรึกษาลองหาเรื่องมาให้ลองหาข้อมูลและข้าพเจ้าก็เลือกเรื่องนั้นในการทำเป็นภาพยนตร์อนิเมชัน

สำหรับการพัฒนาบท ข้าพเจ้าได้บทมาจากเรื่องจริง เอาเรื่องมาจากข่าวซึ่งต้องหาข้อมูลหลายๆอย่างและเมื่อหาข้อมูลมาแล้วนั้นก็ให้การคิดเรื่องนั้นยากขึ้นไปอีก เพราะการมีข้อมูลเยอะเหมือนยังเป็นการตีกรอบทางความคิดมากขึ้น ทำให้ข้าพเจ้ายึดติดอยู่กับเรื่องจริงมากเกินไป จึงทำให้เนื้อเรื่องนี้ขาดความสนุกและไม่เหมาะสมกับเทคนิคและรูปแบบของภาพยนตร์อนิเมชัน แต่เมื่อข้าพเจ้าทดลองตัดทอนข้อมูล และใส่อารมณ์เพลินเพลินในการดำเนินเนื้อเรื่อง ก็ทำให้บทภาพยนตร์มีความสนุกสนาน และเลือกใช้การนำเสนอให้สอดคล้องกับการทำงานของข้าพเจ้าได้เป็นอย่างดี

## ขั้นตอนการผลิต

ปัญหาใหญ่ในขั้นตอนของการผลิตคือการถ่ายวัตถุลอยกลางอากาศ เนื่องจากเนื้อเรื่องของข้าพเจ้าเป็นเครื่องบินกระดาศบินไปท่องเที่ยวในที่ต่างๆ ข้าพเจ้าพยายามหาวิธีการและวัตถุที่ยึดโดยใช้ลวดเครื่องบินให้ตั้งอยู่และขยับเครื่องบินไปที่ละนิดๆ แต่ว่าก็จะมีปัญหาอยู่คือลวดค่อนข้างอ่อนตัวบังคับได้ยาก ทำให้การขยับเครื่องบินไม่เป็นธรรมชาติ ข้าพเจ้าพยายามหาวิธีหลายๆอย่าง สุดท้ายข้าพเจ้าจึงตัดสินใจลองใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ช่วยดู จึงทำให้ข้าพเจ้าแก้ปัญหาในการถ่ายทำเครื่องบินที่ต้องลอยอยู่กลางอากาศไปได้ ข้าพเจ้าจึงมีเวลาในการทำฉากมากขึ้น ซึ่งการทำงานกระดาศนั้นต้องละเอียด และค่อยๆทำอย่างสม่ำเสมอจะมารีบทำทีเดียวไม่ได้ และการตัดตัวละครที่ขยับทุกกริยา โดยการตัดตัวละครที่ขยับที่ละรูปๆและนำมาเรียงต่อและเมื่อถ่ายก็พบว่าการจัดแสงยากมาก เพราะการจัดแสงลงบนกระดาศสีขาวทำให้แสงพุ่งไปทั่วการจัดแสงในแต่ละฉากจึงใช้เวลาค่อนข้างมาก

## ขั้นตอนหลังการผลิต

หลังจากถ่ายทำเสร็จแล้วก็ต้องนำไฟล์ภาพที่ถ่ายทำมาเรียงกันเนื่องจากการถ่ายแยกกันของวัตถุกับฉากแสงของทั้งสองภาพจึงไม่เท่ากันจึงต้องมีการปรับแต่งภาพในคอมพิวเตอร์โดยโปรแกรม adobe photoshop และการ die cut เพื่อแยกวัตถุออกจากฉากหลังเพื่อนำไปเรียงต่อกันได้อย่างสะดวก

ในขั้นตอนของการตัดต่อเรียงภาพและตกแต่งภาพใน โปรแกรม adobe after effect โดยการเรียงภาพต่อกันเป็นคลิปวิดีโอใช้การเรียงต่อกันเป็นชุดภาพ (jpg Sequence) ซึ่งทำให้การทำงานสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

การออกแบบเสียงภาพยนตร์เรื่องนี้ต้องเป็นเสียงที่สร้างขึ้นใหม่ทั้งหมดจึงต้องทดลองเลือกและหาเสียงที่เข้ากับภาพอยู่หลายต่อหลายครั้ง ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากลำบากเพราะหลายๆฉากนั้นเสียงที่ใช้ต้องเป็นเสียงที่คิดขึ้นเอง กว่าจะได้เสียงที่เข้ากับภาพได้ ส่วนเรื่องของเพลงประกอบนั้นข้าพเจ้าเลือกได้เลือกเพลงที่ลิขสิทธิ์เพลงนั้นได้หมดลงไปแล้ว

## ข้อเสนอแนะ

1. ตั้งใจทำงานอย่างสม่ำเสมอทำทุกวันและทำอย่างตั้งใจเพราะงานกระดาษต้องใช้เวลาจึงต้องละเอียด
2. เชื้อมันและทำตามของตัวเองคิดเพราะการฟังและทำตามคนอื่นไปทุกเรื่องมีแต่จะยิ่งทำให้งานช้าลงเว้นแต่ว่าการที่คนอื่นเตือนมาเป็นสิ่งที่ตัวเองมองเห็นมันเหมือนกัน
3. ให้ทำงานด้วยความสบายใจและทำงานอย่างเต็มความสามารถ อยู่ในที่ๆเงียบและสบายใจตอนทำงานจะทำให้เราผ่อนคลายและทำงานออกมาได้ดี
4. อย่าท้อแท้ เมื่อยามที่ร่างกายและจิตใจเราเหนื่อยและท้อแท้จนไม่ไหว ไม่อยากที่จะทำงานต่อไปแล้ว แต่เราก็ต้องทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปให้ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บรรณานุกรม

เจมพัทธ์ พัชรวิษณุ. เอกสารประกอบเรียน วิชาภาพยนตร์อนิเมชันและเทคนิคคอมพิวเตอร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

Adeline Loh. Perfect paper.Singapore: Page One Publishing Ple Ltd ,2009.

Nick Robinson . paper airplane Secaucus. NJ : Chartwell Books, 1991.

Su Blackwell Accessed 10 September 2010. Available from <http://www.sublackwell.co.uk/portfolio-commercial-projects/>

Jeff nishinaka Accessed 10 September 2010. Available from <http://www.jeffnishinaka.com/>

Elsa Mora Accessed 10 September 2010. Available from <http://elsita.typepad.com/allaboutpapercutting/>

peter callesen Accessed 22 September 2010. Available from <http://www.petercallesen.com/index/index2.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ภาพร่างสตอรี่บอร์ดระหว่างการพัฒนาบท



ภาพร่างสตอรี่บอร์ดครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



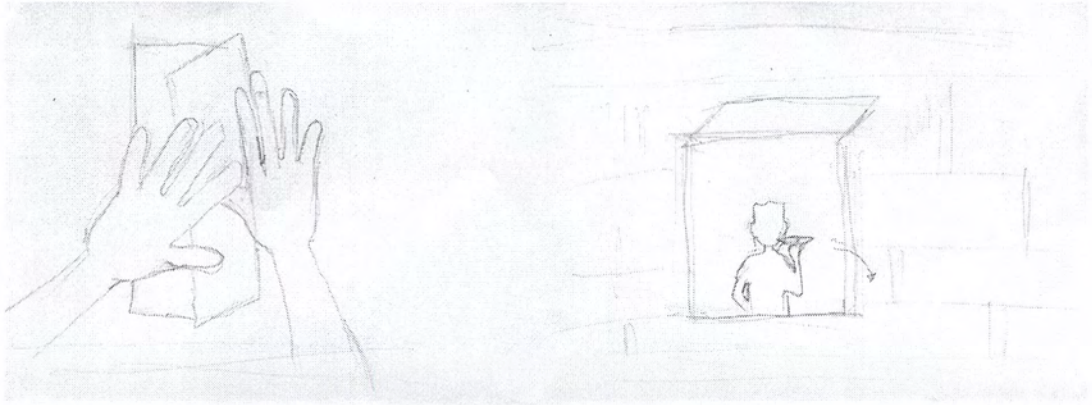
### ภาพร่างสตอรี่บอร์ดครั้งที่2 ภาพที่1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ภาพร่างสตอรี่บอร์ดครั้งที่2 ภาพที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



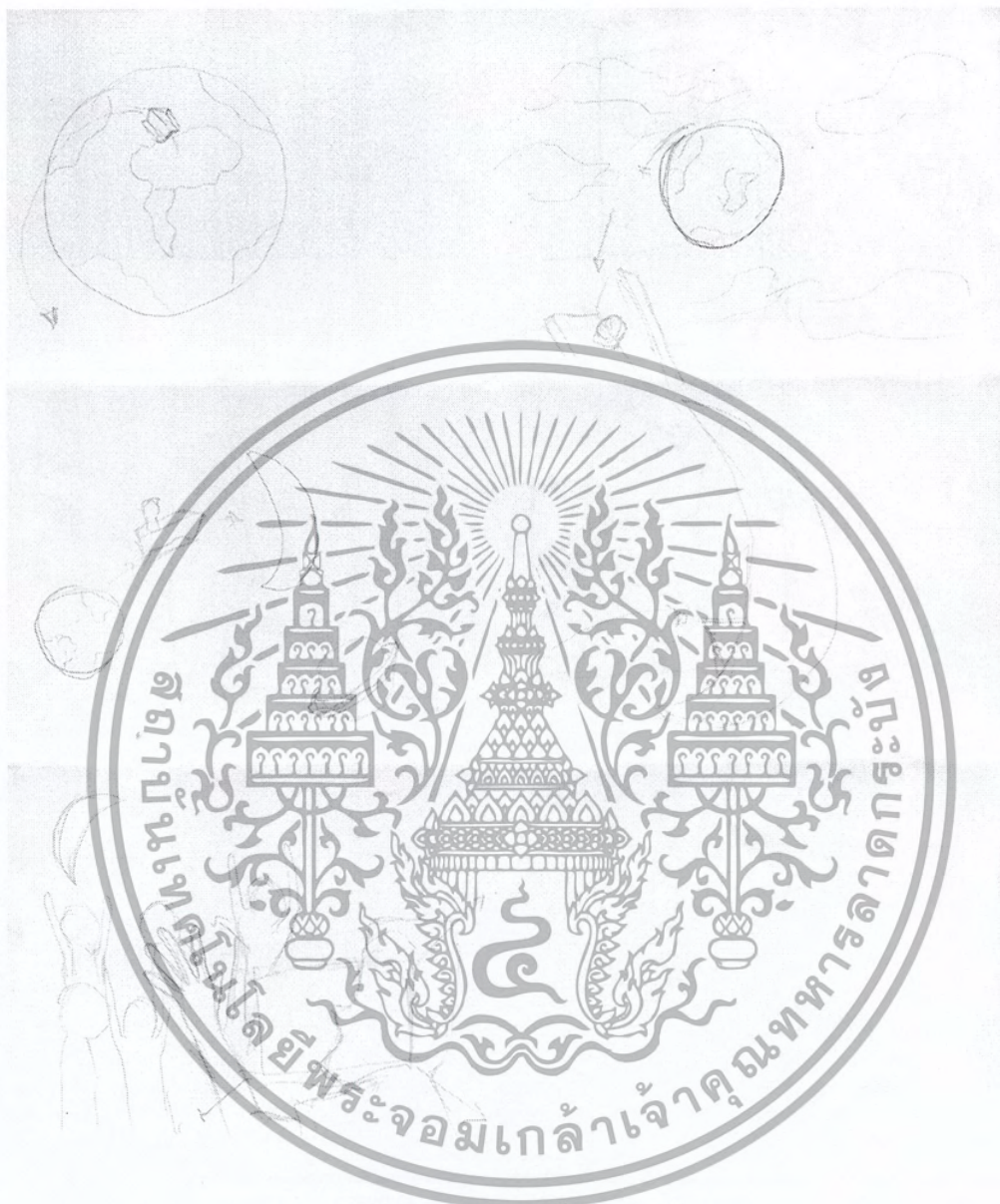
**ภาพร่างสตอรี่บอร์ดครั้งที่2 ภาพที่3**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพร่างสตอริบอร์ดครั้งที่2 ภาพที่4

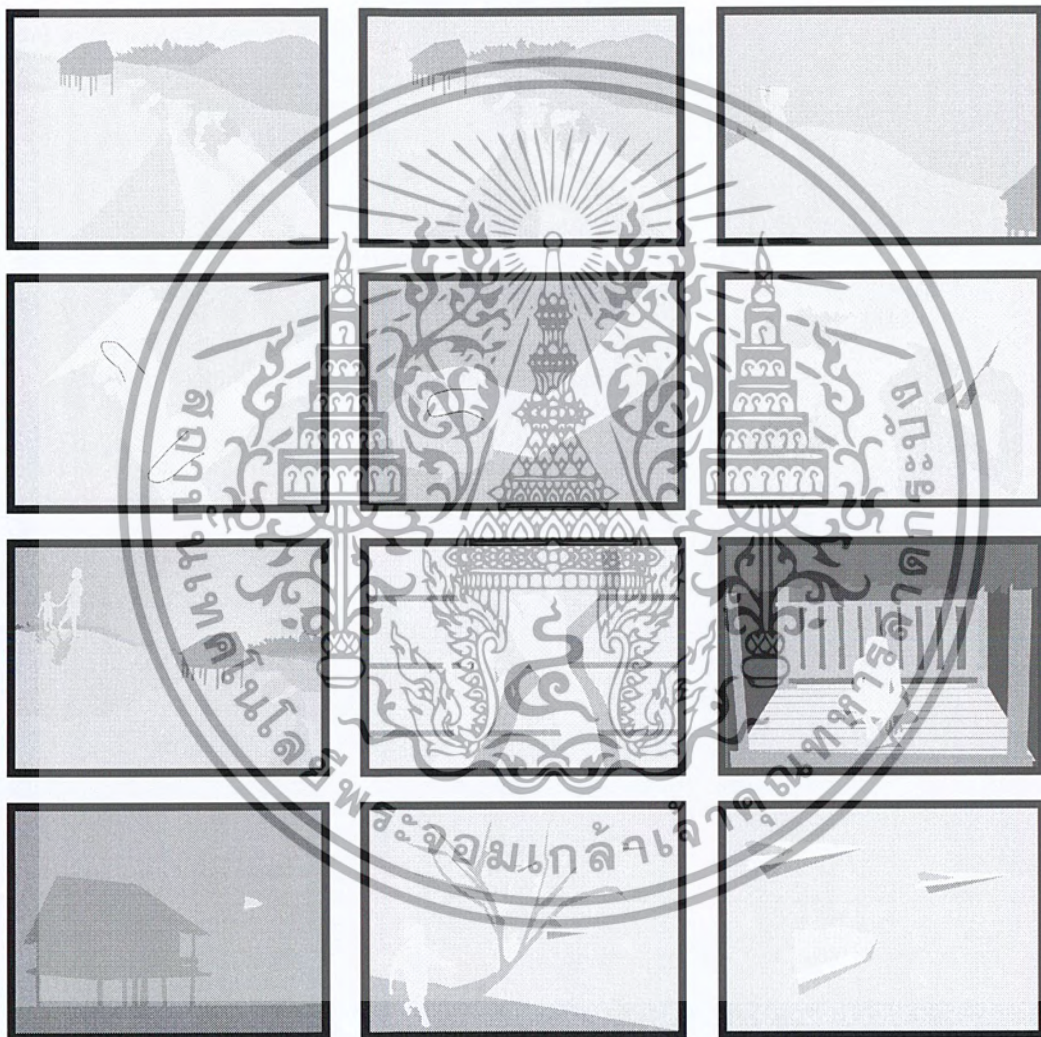
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



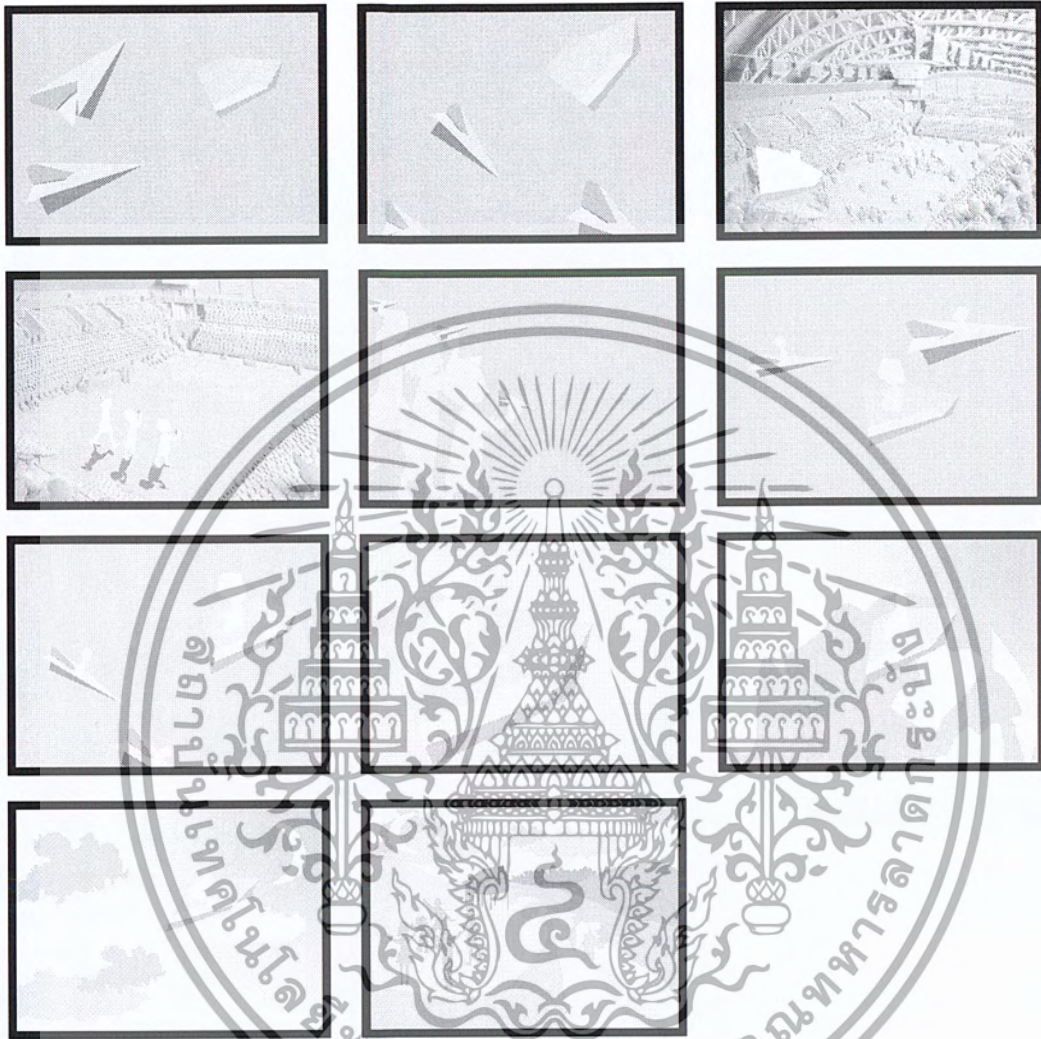
ภาพร่างสตอรี่บอร์ดครั้งที่ 2 ภาพที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ภาพสตอรี่บอร์ดช่วงการพัฒนาบท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



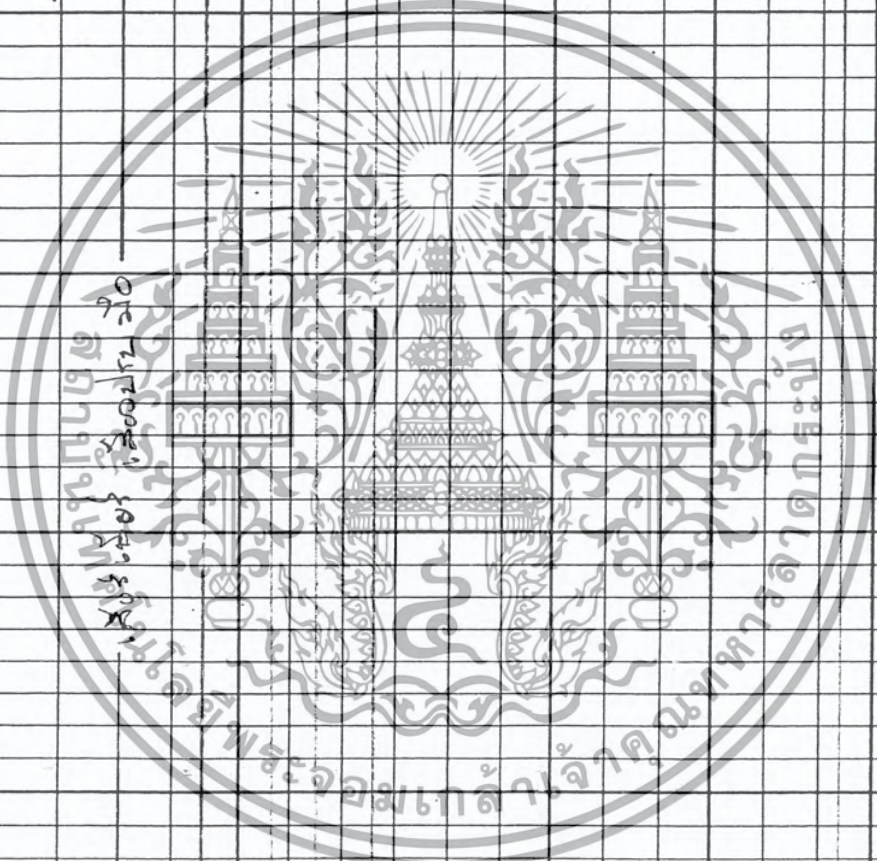
ภาพสตอรี่บอร์ดครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F/Sc.	SHEET No.
ตัดไม้ฟัน		1	1	สิรินทร์ นงวรัตน์			24/1	2
Action	Sound	Frm.	head	body	foot	prop	กล้อง	Camera
		No.	1 2 3					
ELS		49	<del>X</del>	<del>X</del>	<del>X</del>		X	กล้อง Zoom in
ภาพสามมิติ								
หุ่นกลไม้								
ตุ๊กตากล								
หนัง								



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

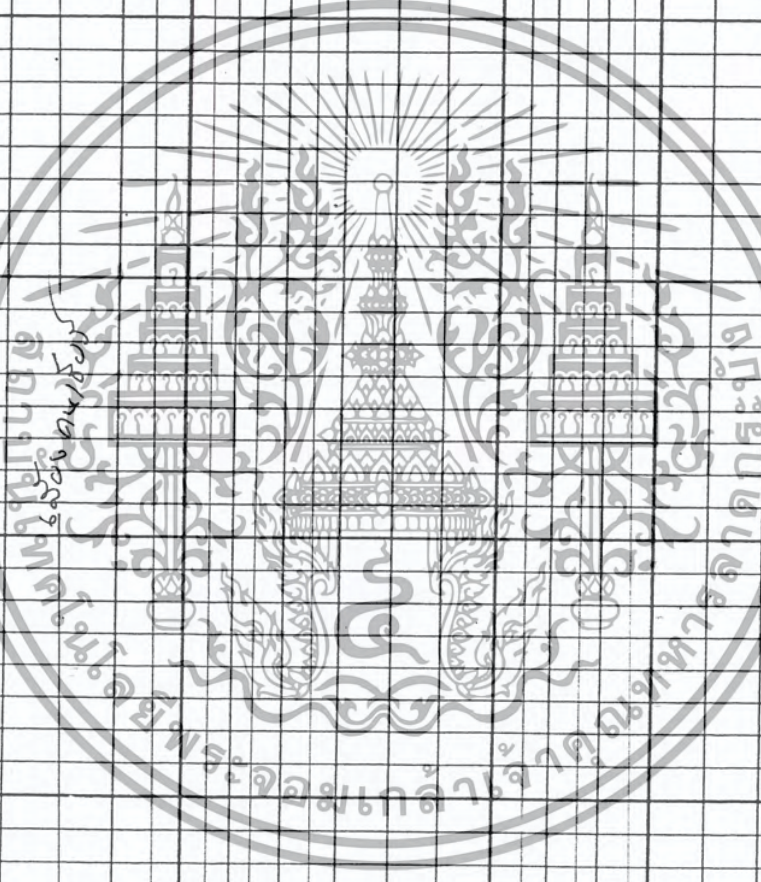






**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

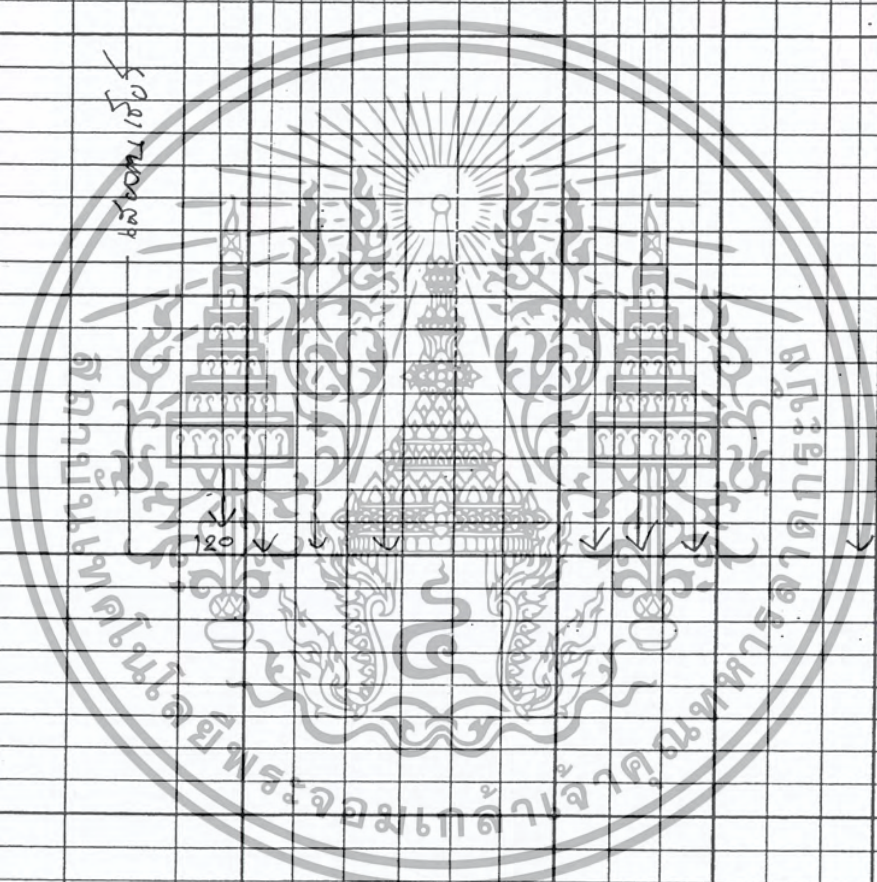
TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
ทิวทัศน์		1	4	สุนัสม		นภาพกรณ์		24/1	8
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot			_____ prop _____			Camera
			เด็ก 1	เด็ก 2	เด็ก 3	วัตถุ 1	วัตถุ 2	วัตถุ 3	
LS เด็กๆ กำลัง เล่น		1	X	X	X				X
ประโยคขึ้นจอ									





**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

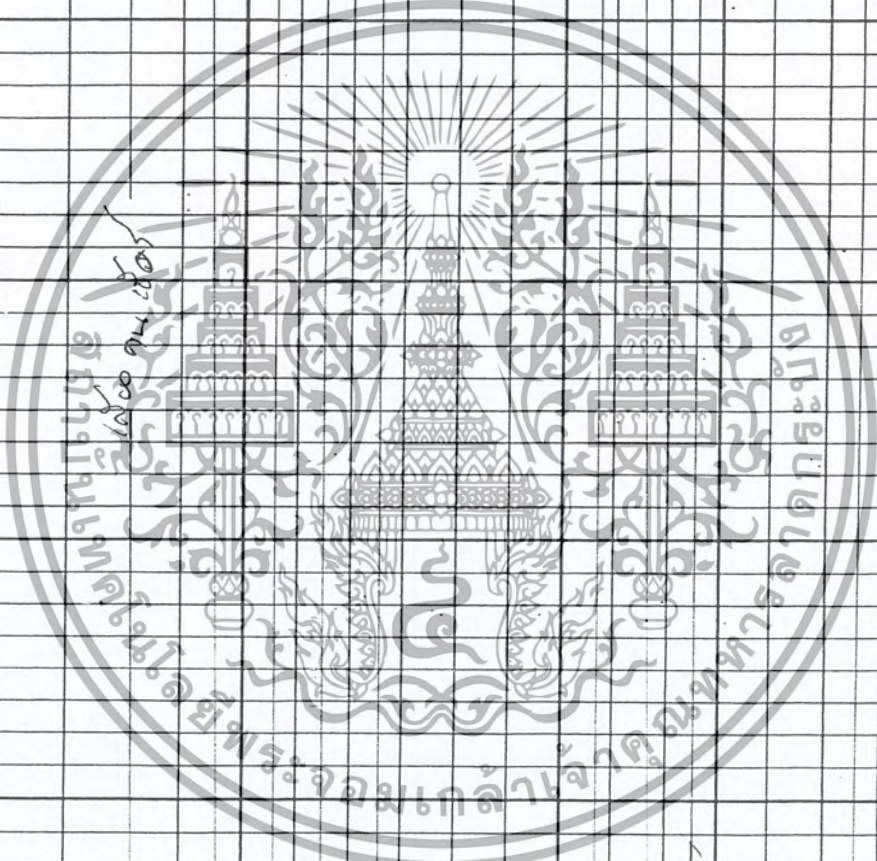
TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.					
คิอปลัด		1	4	วิวัฒน์ นวาร์ณ			24/1	8					
Action	Sound	Frm. No.	head			body			foot		prop	Background	Camera
			1	2	3								
LS เดี่ยว ๆ		๑๗	X	X	X				X	X	X		X
กำลังขยับ													
เดินออกไปทาง													



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.			
ตีสีก้อน		1	5	สุนันดา ฉายารัตน์			24/1	4			
Action	Sound	Frm. No.	head			body	foot	prop	background	Camera	
			1	2	3			1	2		3
LS ตีสีก้อน		1	X	X	X			X	X	X	กล้องนิ่ง
ก๊วยมิ่ง											
ได้ออริจินอล											
พวงกุญแจ											

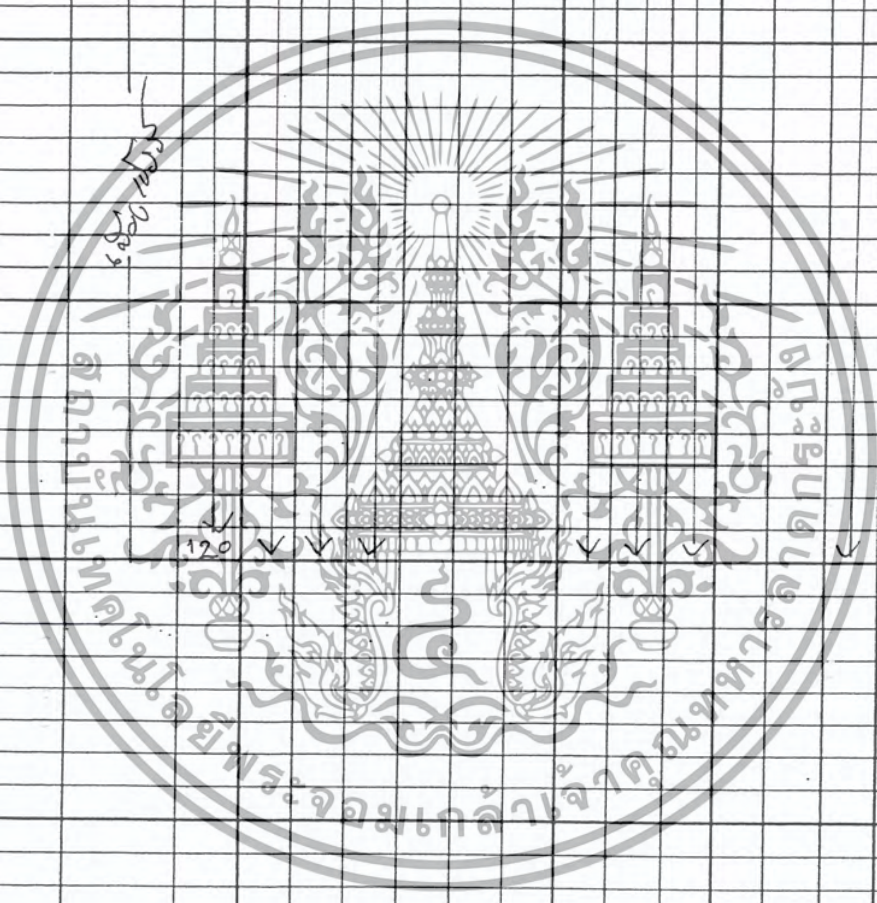


เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่เห็นแก่ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



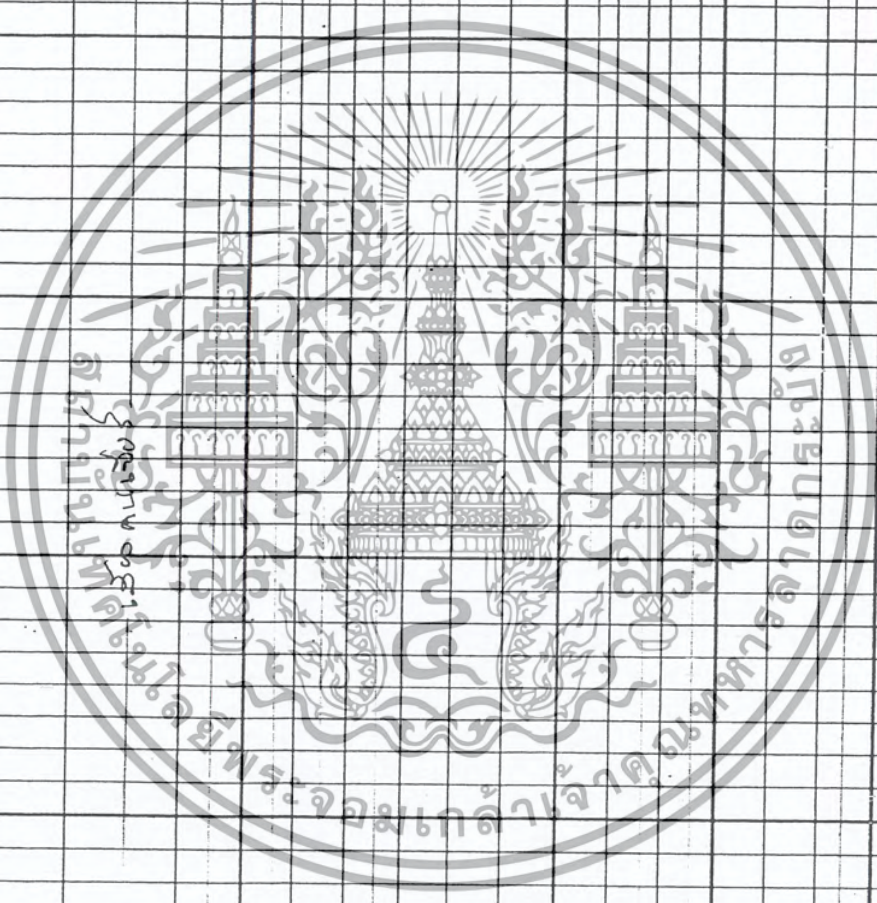
## EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.			
ตัดไม้ฟัน		1	5	ศวินม นพรัตน์				24/1	31			
Action	Sound	Frm. No.	head			body	foot	prop			Camera	
			ตา 1	ตา 2	ตา 3			ฉาก 1	ฉาก 2	ฉาก 3		
ไม้ 10 ตุ่ม		97	X	X	X			X	X	X	X	ค้อนตบ
มือตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												
ไม้ตบ												



## EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

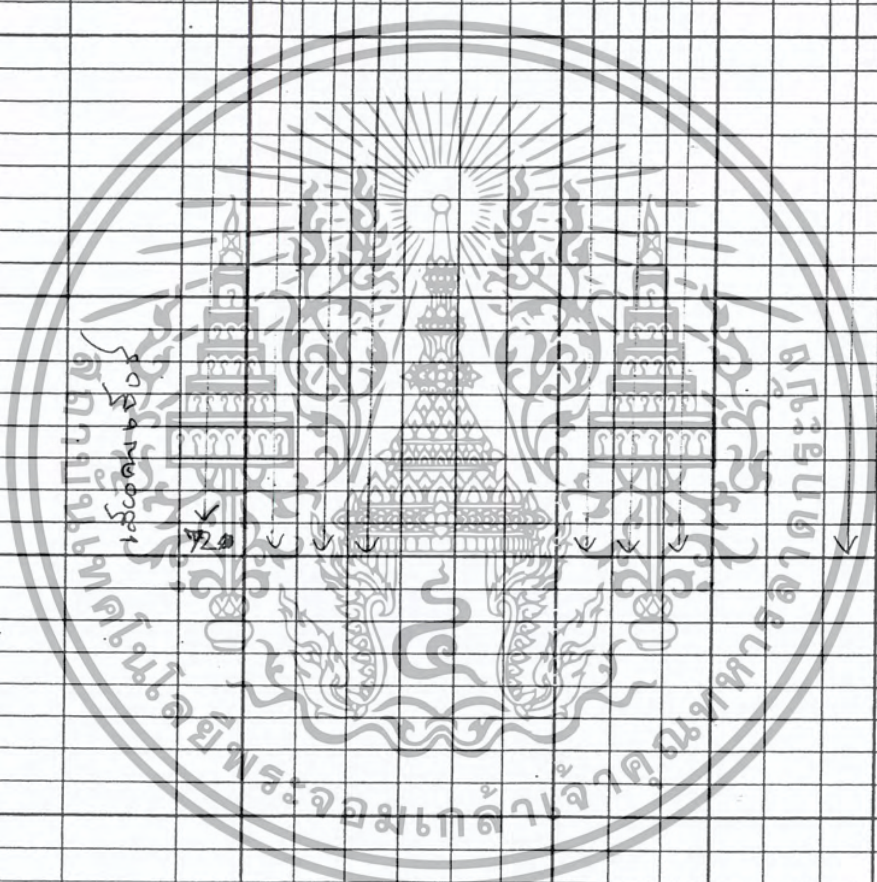
TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.			
ศิลขีรณ		1	๖	สุวิมล นพวงษ์			๒๕๖	12			
Action	Sound	Frm. No.	head			body	foot	prop			Camera
			โถก 1	โถก 2	โถก 3			โถก 1	โถก 2	โถก 3	
			✓	✓	✓			✓	✓	✓	
LS โถก ๆ กั๊ก ๆ ๆ ๆ ๆ		1	✓	✓	✓				✓	กค ๒๖๖	
ขีรณ											
ทิวทัศน์											



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นหน้าใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

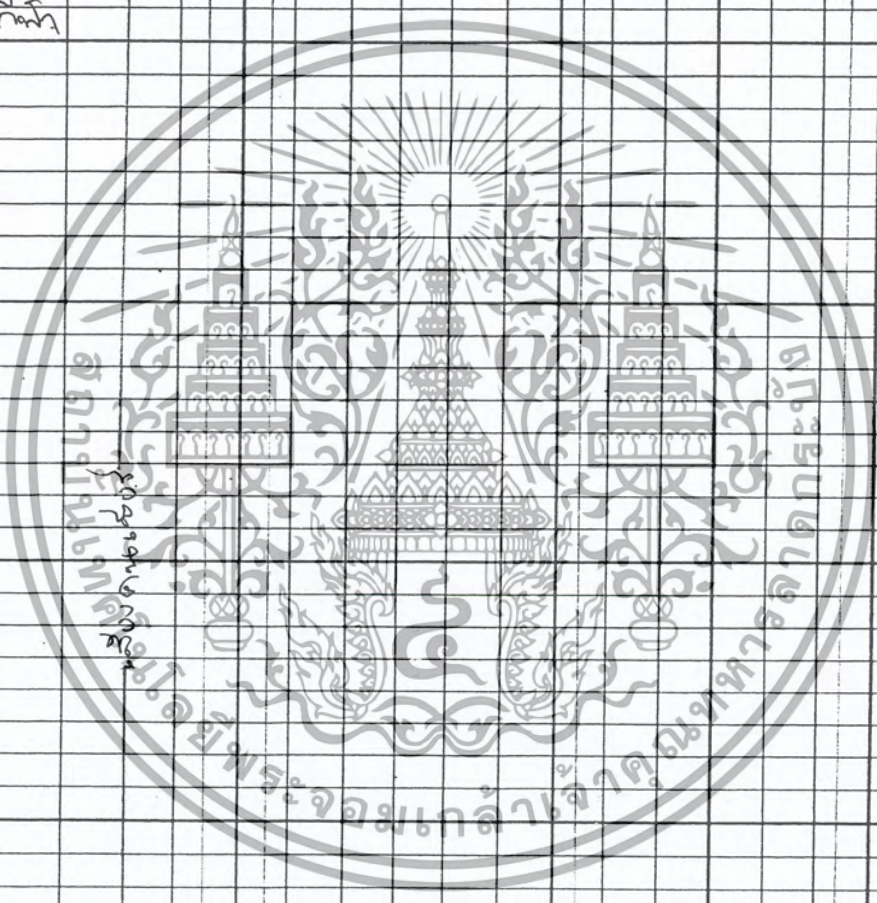
TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.								
ติดปีกฝัน		1	๖	วิวัฒน์ นวกรณ์			24/1	13								
Action	Sound	Frm. No.	head			body			foot			prop			Camera	
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
๒ เด็ก ๆ		49	X	X	X						X	X	X		X	กล้องนิ่ง
กำลังทำตัว																
ปีนคาน																
พวงศ																



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
คือไก่เตี้ย		1	๗	สุเมธ นามวณ				๒๔๑.	14
Action	Sound	Frm. No.	head	body	foot	prop	Light	Camera	
			เงาหัว			(รูป)			
LS		1	X					X หนังสือนิตยสาร	
ถ่ายสลับ									
เปลี่ยนทิศทาง									
เปลี่ยนฉาก									
เปลี่ยนทิศทาง									



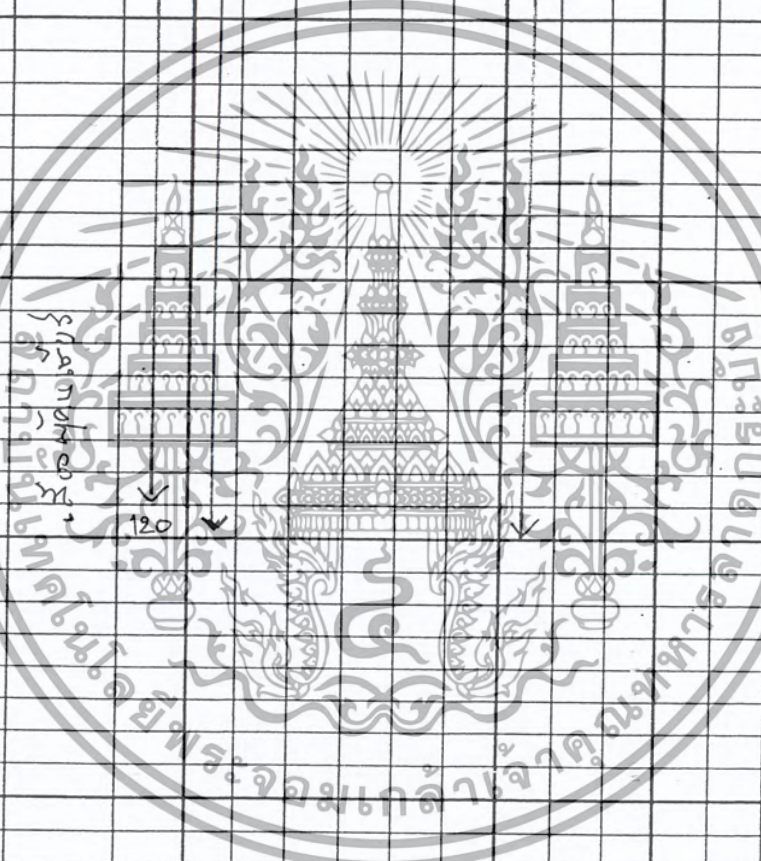
วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้แก้ไขหรือปรับใช้ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
คิดใหม่		1	7	สัมพันธ์ นานอ้วน				24/1	18
Action	Sound	Frm. No.	head	body	foot	prop	- 10/10/10 -	Camera	
			10/10						
เด็กชายหัวโต		97	X				X	X คัดหนัง	
ที่อยู่อะเอียดจาก									
วิวสมมติใหม่									
LS									
									

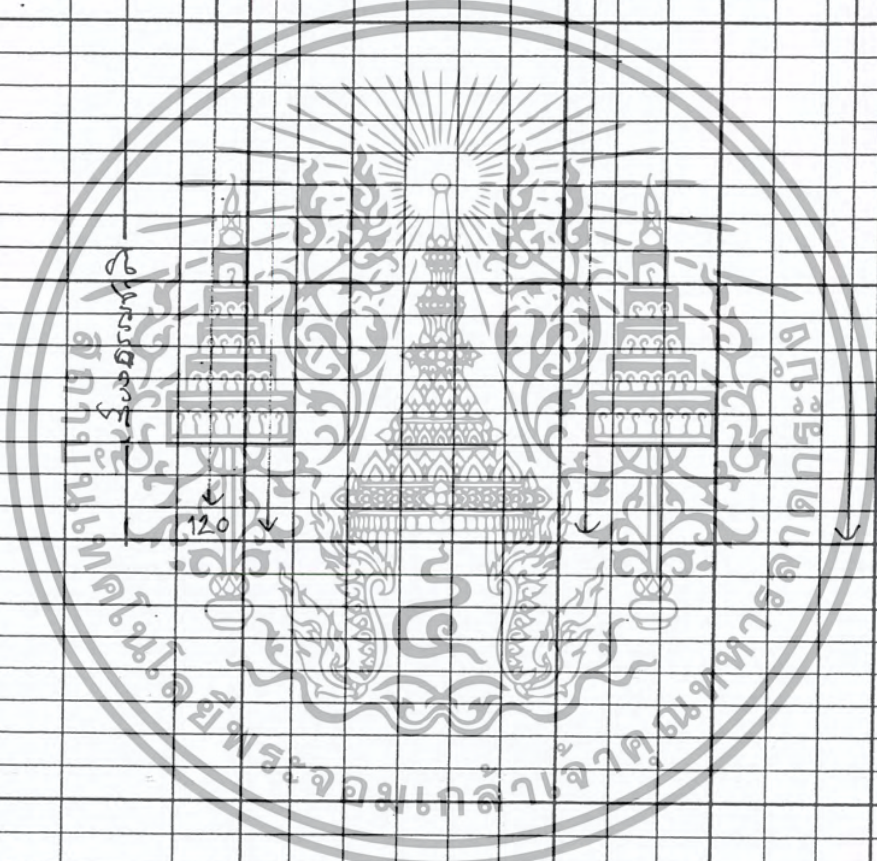






### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
ลัดครับน		2	9	สัมพันธ์ นามอน				24/1	21
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot _____			_____ prop _____		_____ background _____	Camera
			ลัดครับ			ลัดครับ		#	
E/S		97	X				X	X	zoom in
ลัดครับสีงาช้าง									
2-นกกระดาษ									
บ้านป่า									

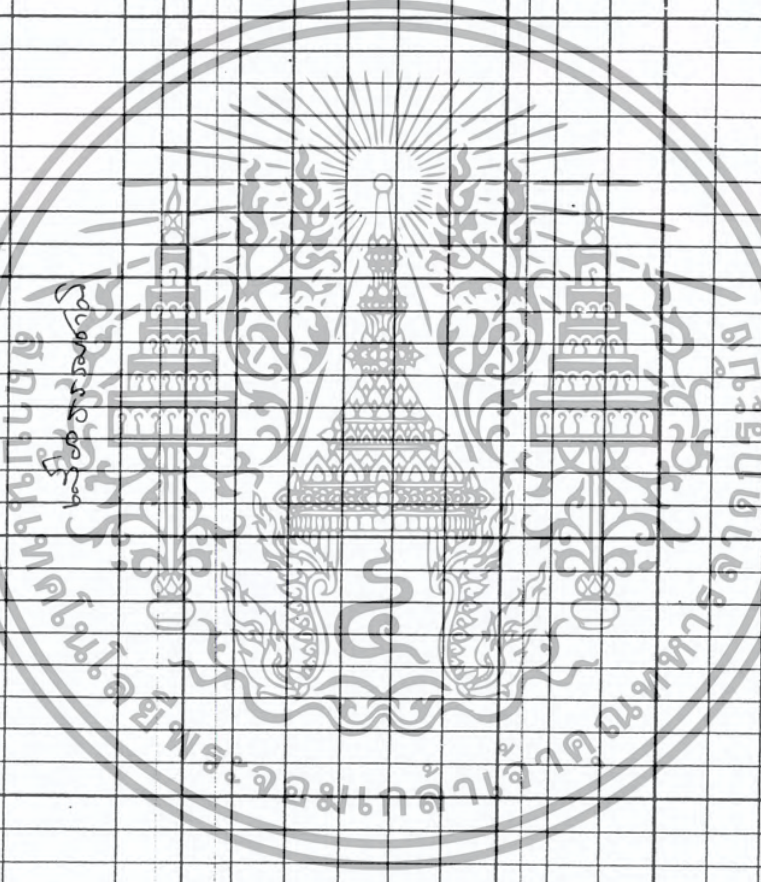


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
ตีตโป๊น		2	10	อริยม ช่างกล้อง				24/1	23
Action	Sound	Frm. No.	head	body	foot	prop	background	Camera	
			๓๓			๒๖๖			
เด็กชายนอน เล่น ๒๕		44	X			X		X	AKOPIE



เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่วารณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







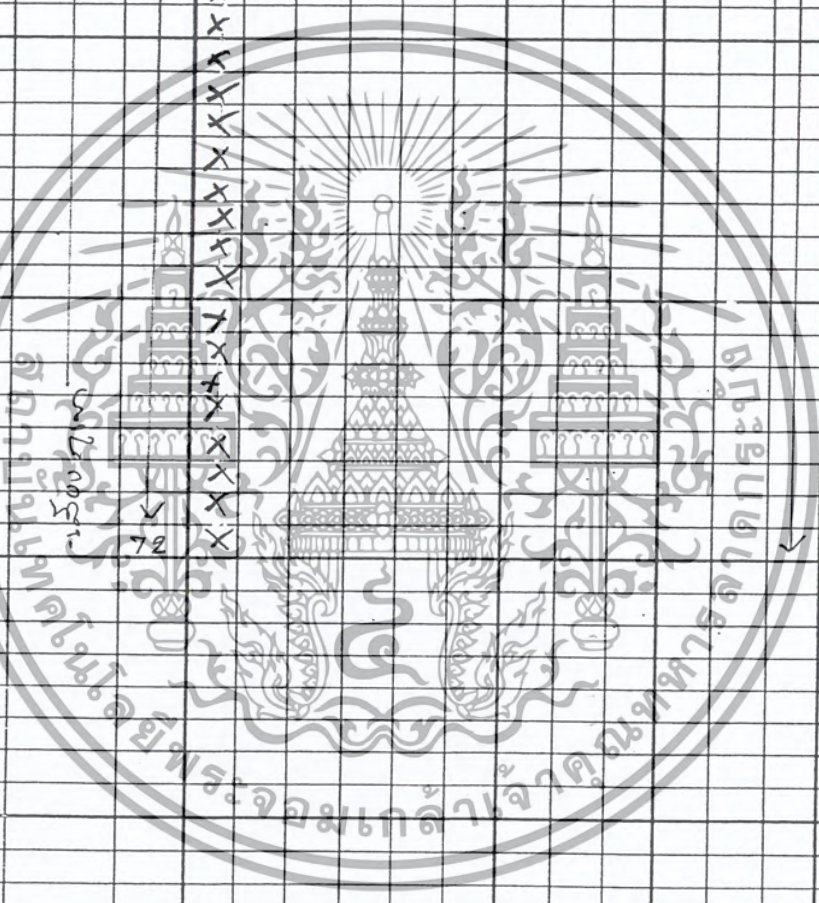
### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.		
มดฮิดโพน		2	12	สุนันทา นาวาโรจน์			24/1	27		
Action	Sound	Frm.	head _____ body _____ foot _____ prop _____				background	Camera		
		No.	ก/ท				หลัง			
MS 717 คืบๆ 1 ตัวใหญ่		1	X					X	จอรับ	
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			X							
			48	X						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

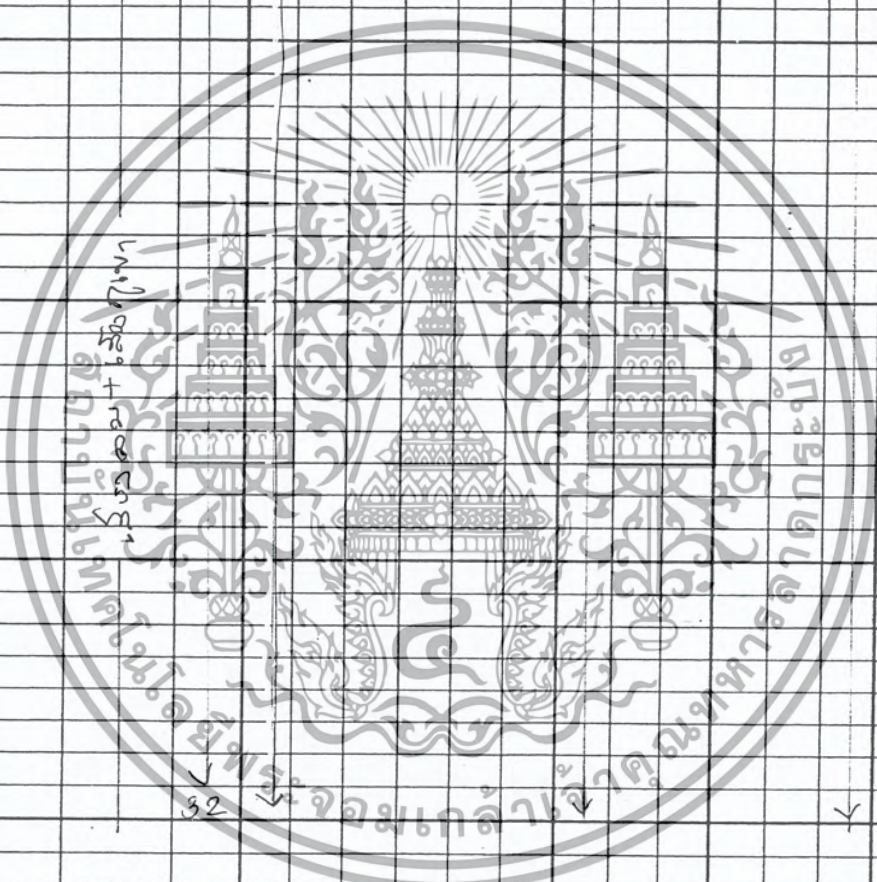
TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.
ตุ๊กต่าผีเสื้อ		2	12	ณัฐม นาวารัตน์			24/1	23
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot _____			prop _____	background _____	Camera
			head	body	foot			
MS ตุ๊กต่า ลอย 2 ฟิล์ม แล้ว		49	X					X กล้องนิ่ง
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
		72	X					





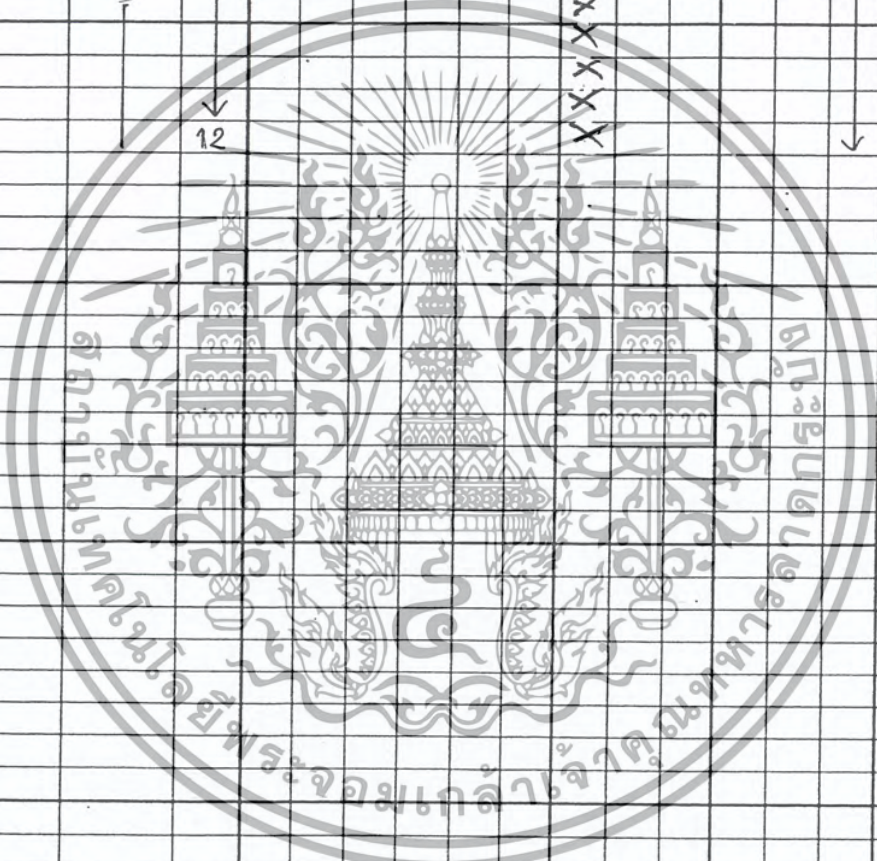
## EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.	
ติดไม้แป้น		2	13	สัณเฑาะว์ สมบูรณ์				24/1	30	
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot			_____ prop _____		_____ background _____	Camera	
			ได้สติ			ได้สติ		ได้สติ		
LS เต็มจอ		1	X				X		X	กดนิ่ง
สลับเลนส์										
ปิดจอภาพ										
ใส่เสียงประกอบ										
ขึ้นไปเงย										



**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.		
วิดีโอแผ่น		2	14	ศันันท์ งามวณิชานนท์			24/1	81		
Action	Sound	Frm. No.	head		body	foot	prop	background	Camera	
CU ขลุ่ย ๒ เครื่องบรรเลง ชน เข้มกับทุ้ม	เสียงขลุ่ย	1					X		X	เคลื่อน
								X		
								X		
								X		
								X		
								X		
								X		
								X		
								X		
								X		
								X		
				12					X	



















EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
ศิลปะปกพื้น		2	18	สินธุ์ม เสาวรัตน์				24/4	40
Action	Sound	Frm. No.	head		body	foot	prop	background	Camera
			หน้า	หลัง					
ใส่เสื้อแขนยาว		4a	X	X			X		กล้องนิ่ง
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว			X	X			X		
ใส่เสื้อแขนยาว		4b	X	X			X		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้









**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR		F/Sc.	SHEET No.	
ศึกผิภัง		2	21	สัมพันธ์ นพพวิทย์		14/1	45	
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot _____ prop _____ background _____				Camera	
			ส่วนหัว	ส่วนตัว				ฉาก
รถ โต้กล่าว		49	X	X		X	X	เคลื่อน
สิงโตวิ่ง			X					
กองทัพไล่			X					
กองทัพถ่ม			X					
ทุบผ้า			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
			X					
		96	X					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



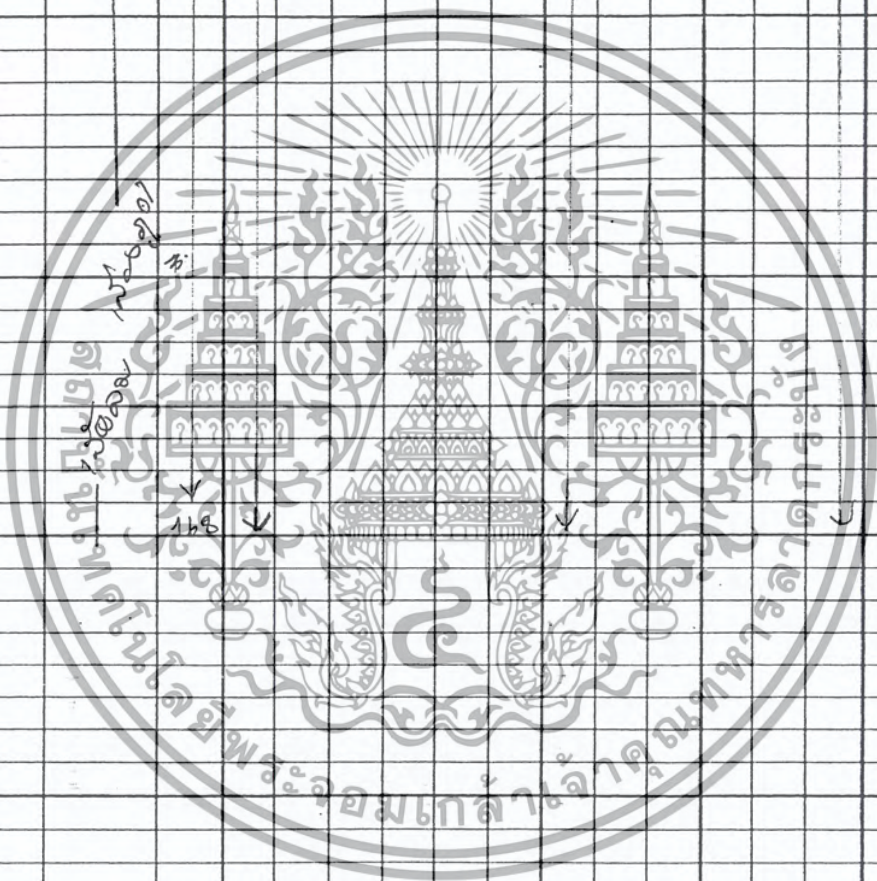






**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F/Sc.	SHEET No.
ตัดไม้ฉลุน		๕	2๕	ศุภนิศา นกวารินทร์				2411	5๐
Action	Sound	Frm.	head	body	foot	prop	background	Camera	
		No.	ได้ฉาก			ขาด			ฉากหลัง
ELS ไม้ฉาก ไปส่วกับลูกเต๋า		145	X			X		X	ก้มหน้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

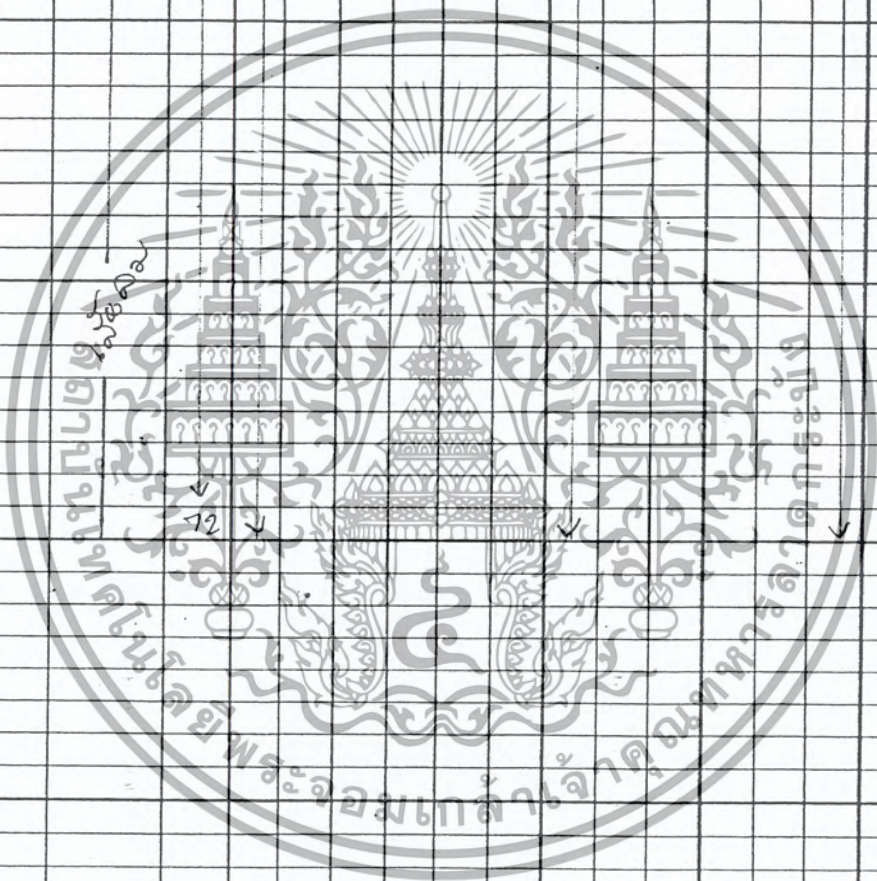






**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F/Sc.	SHEET No.					
ติดมีดปลิว		5	24	ศันม		นพวิมล		24/1	54					
Action	Sound	Frm. No.	head			body		foot		prop		background		Camera
			คิ้ว	ตา	ปาก	มือ	เท้า	ของ	พื้น	ฉาก	เลนส์			
1.5 เด็กชาย		49	X							X			X	กล้อง
2.1 เด็กชาย														
3.1 เด็กชาย														
4.1 เด็กชาย														



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

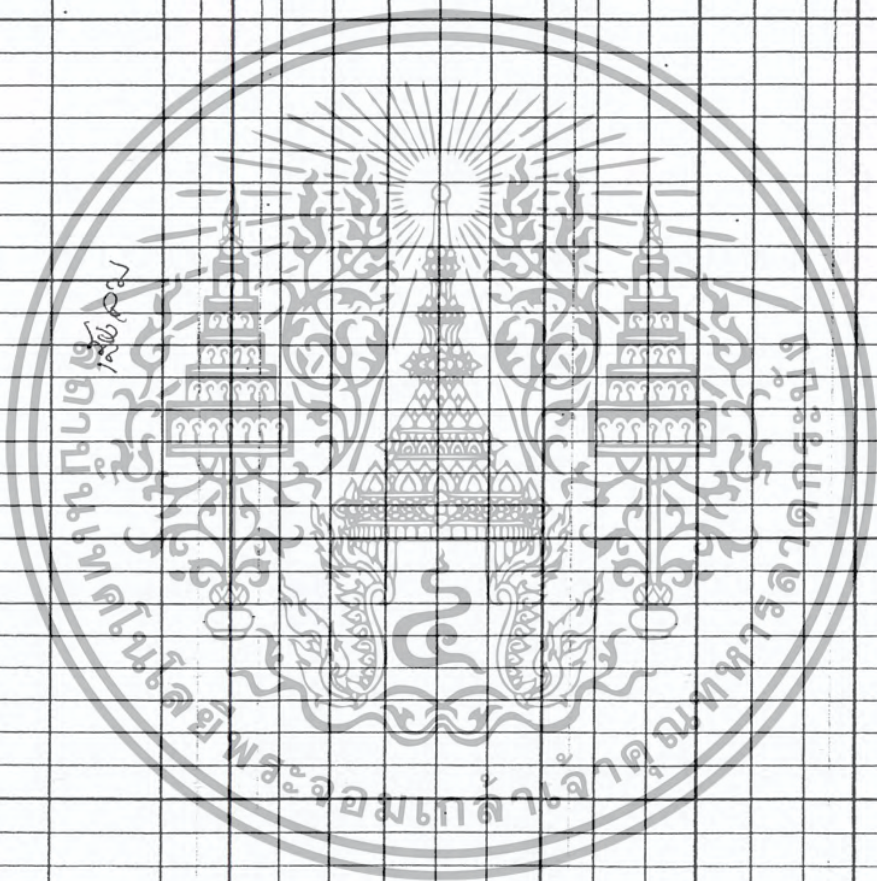






**EXPOSURE SHEET : STOP MOTION**

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.	
อิดใจฝัน		3	2 b	สินันท์ ทาสุวรรณ				24/1	58	
Action	Sound	Frm. No.	head			body	foot	prop	background	Camera
			มอง							
LS เด็กชาย		1	X				X		X	กล้องนิ่ง
ช่วงเกร็ดอิน										
ภาพเคลื่อนไหว										
กลุ่มเพื่อน										



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.	
ติดมีด		3	26	Kham Nuanratt			24/1	59	
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot _____			_____ prop _____		_____ background _____	Camera
			10คน						ไม่
LS เด็กชาย		49	X			X		X	พินิจ
ไอรีดในสนาม									
ด้านหลัง									

A large watermark of the Rajabhat Buriram University logo is centered on the page. The logo is circular with a sunburst at the top, a central stupa, and two smaller stupas on either side. The Thai text 'มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์' is written around the bottom half of the logo.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้











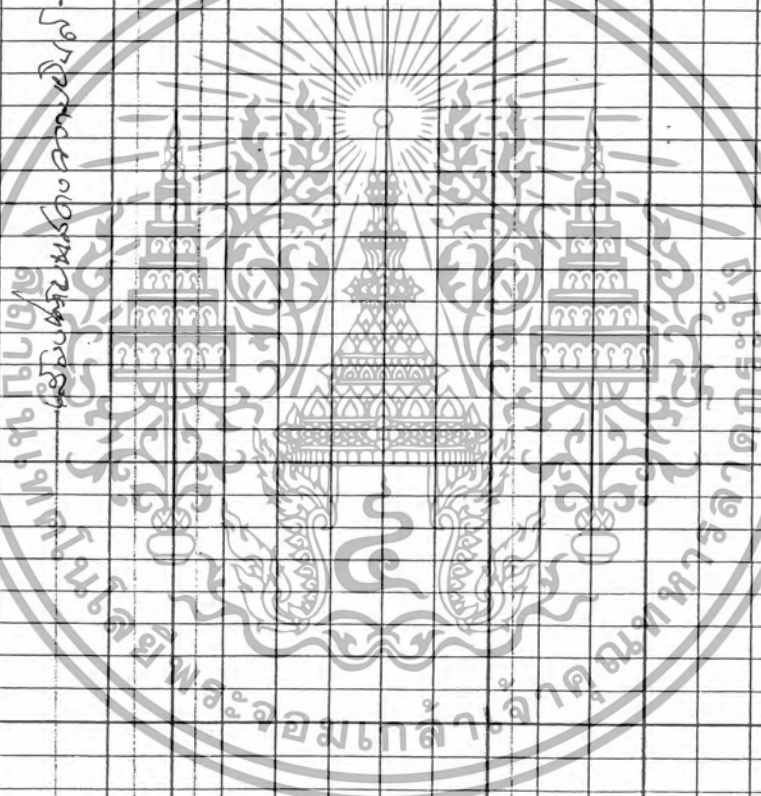






### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

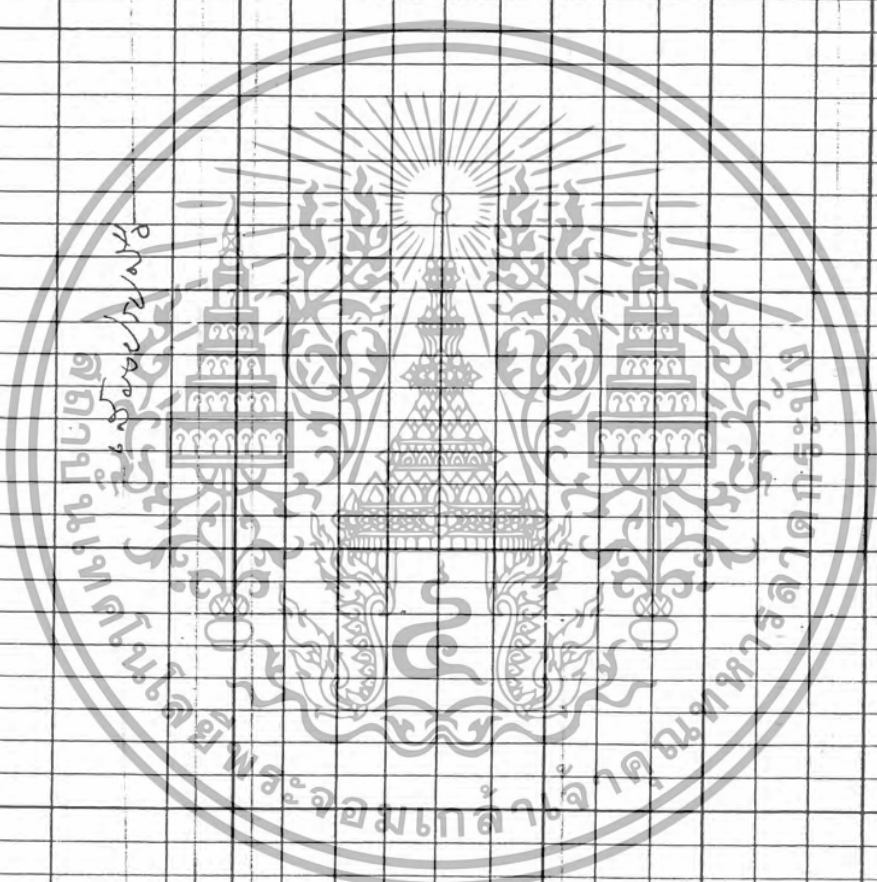
TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR			F./Sc.	SHEET No.							
สัตว์ป่าผืน		8	29	สุรินทร์ นวรัตน์			24/1	68							
Action	Sound	Frm. No.	head				body		foot		prop		background		Camera
			โอดแก้ว												
ELS โอดแก้ว		1	X							X				X	Zoom out
สุนัขจรจัด															
เต่าไฟเผ่าชน															
งาช้างเผ่า															
หมี พืช															



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR		F/Sc.	SHEET No.	
ตีดมีคณ		๑	2๑	ศศิธร	นภาพร	2411	69	
Action	Sound	Frm. No.	head body foot prop background					Camera
			ได้ถ่าน					
ELS ได้ถ่าน		4๑	X					X กล้อง zoom out
ยื่นมือตรวจ								
เคาะฝาหม้อ								
นำชิ้นหม้อ								
ใส่เข้าไปใน								
หม้อ								



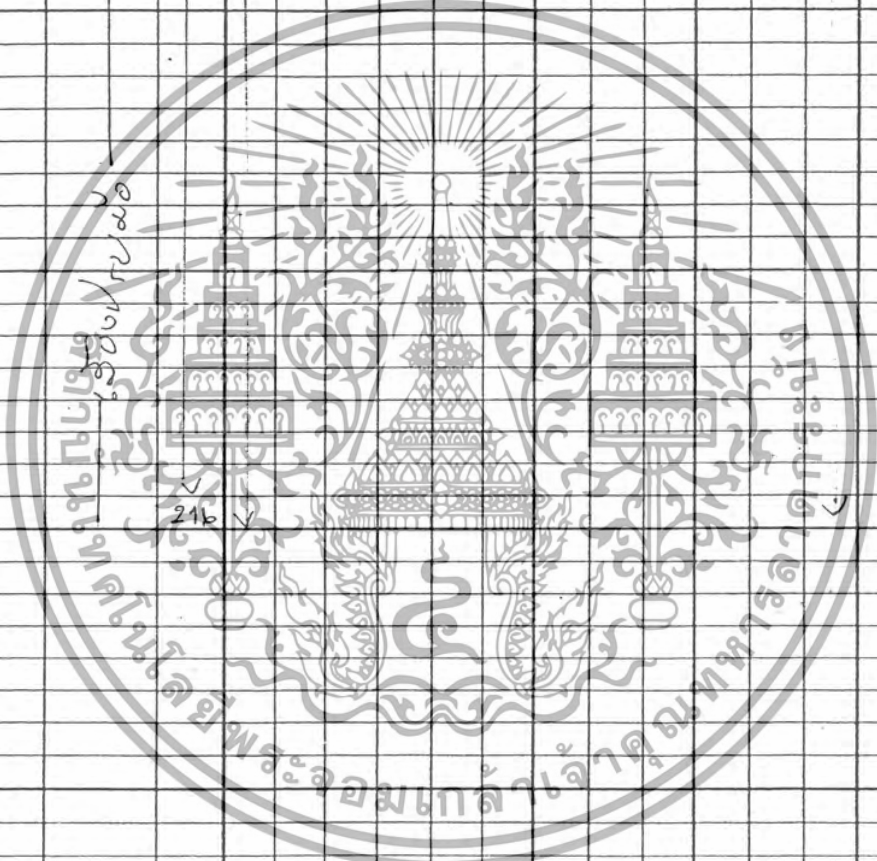
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





### EXPOSURE SHEET : STOP MOTION

TITLE		SCENE	SHOT	ANIMATOR				F./Sc.	SHEET No.
สโตนวอลล์		3	29	สุรินทร์ นาคารกุล				24/1	72
Action	Sound	Frm. No.	head _____ body _____ foot			_____ prop _____	_____ background _____	Camera	
			เลนส์						Motor
ELS เล็งถั่ว มือขวาเคาะ ซ้ายไปขวา	1	193						X	Zoom out



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล

สุนันทา นาวรัตน์

ที่อยู่

43/1 ม.1 ต. จันทเขลม อ.เขาคิชฌกูฏ

จ.จันทบุรี 22210

E-mail : nanta520@gmail.com

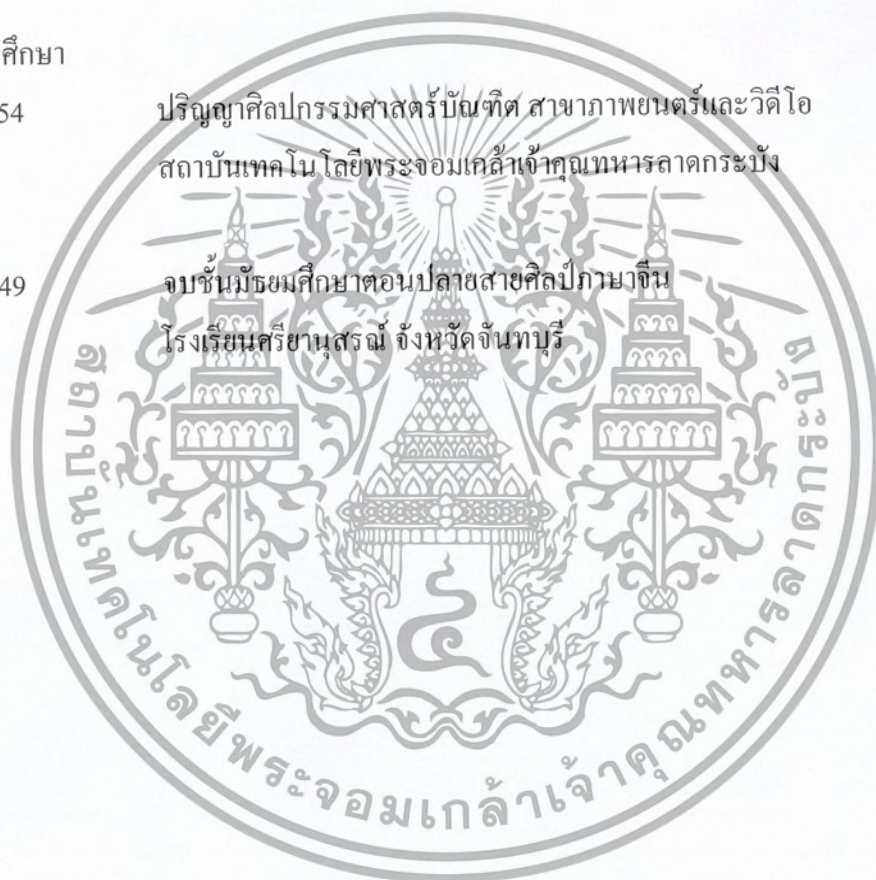


## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554

ปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาภาพยนตร์และวิดีโอ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2549

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายศิลป์ภาษาจีน  
โรงเรียนศรียานุสรณ์ จังหวัดจันทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้