

การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยเทคนิคแอนิเมชัน 2 มิติ: “สยบ”

2D COMPUTER ANIMATION: “OVERCOME”



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย ภาควิชานิเทศศิลป์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยเทคนิคแอนิเมชัน 2 มิติ: “สยบ”

2D COMPUTER ANIMATION: “OVERCOME”



นายจุมพล ขันติชัยขจร

MR. JUMPOL KHANTICHAIKHAJON

ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....  #..... วันที่ 31.05.2561.....

(อาจารย์จรรยา หะตะโยธิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์ การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์ 2 มิติ: “สยบ”
2D COMPUTER ANIMATION “OVERCOME”

ชื่อ จุมพล ชันติชัยขจร
สาขาวิชา ภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย
ภาควิชา นิเทศศิลป์
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2560
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จรรยา หะตะโยธิน

บทคัดย่อ

โครงการชิ้นนี้เกิดขึ้นจากความรู้สึกสนใจในเรื่องราวของเหล่าตัวละครเอกต่างๆในนวนิยายเรื่องเล่า และสื่อต่างๆมากมาย จึงสร้างเรื่องราวการพยายามฟันฝ่าอุปสรรคในรูปแบบที่หน้าตึงตาตึงใจด้วยมุมมองและฉากในจินตนาการ ขอบเขตโครงการชิ้นนี้จึงสร้างเป็นแอนิเมชัน 2 มิติด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์ความยาวไม่เกิน 3 นาที

กิตติกรรมประกาศ

โครงการชิ้นนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดีขอขอบุคคลหลายฝ่ายต่อไปนี้
ขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยสนับสนุนเงินทุนและกำลังใจในการเล่าเรียนจนตลอดรอดฝั่ง
ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น ที่คอยปรับทุกข์และตบใจคำปรึกษาในการทำงานให้กับข้าพเจ้า
ขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จรรยา หะตะโยธินที่คอยให้คำปรึกษาและแนะนำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อ.....	ก
	กิตติกรรมประกาศ.....	ข
	สารบัญ.....	ค
	สารบัญภาพประกอบ.....	จ
บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
	วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
	ขอบเขตของโครงการ.....	1
	ลักษณะของโครงการ.....	1
	แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2
2	การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
	การค้นคว้าข้อมูลเพื่อพัฒนาการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ.....	3
	การค้นคว้าการเคลื่อนไหวของตัวละคร.....	18
3	บทภาพยนตร์.....	22
	แรงบันดาลใจ.....	22
	แนวคิด.....	22
	เรื่องย่อ.....	22
	โครงเรื่อง.....	23
	ScreenPlay.....	24
	Storyboard.....	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4	ขั้นตอนการทำงาน	49
	ตั้งค่าโปรแกรม	49
	ตั้งค่า TimeLine	51
	ทำการแอนิเมท	53
	ขั้นตอนตัดเส้น	56
	ภาพตัวอย่างแอนิเมชัน	56
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	66
	ประวัติผู้วิจัย	68



สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
2.1 Timing	3
2.2 Timing (2)	4
2.3 Slow In-Slow Out	4
2.4 Slow In-Slow Out (2)	5
2.5 Arc.....	5
2.6 Arc (2)	6
2.7 Anticipation	6
2.8 Anticipation (2)	7
2.9 Exaggeration	7
2.10 Exaggeration (2)	8
2.11 Squash and Stretch	8
2.12 Squash and Stretch (2)	9
2.13 Secondary Action	9
2.14 Secondary Action (2)	10
2.15 Follow Through	10
2.16 Follow Through (2)	11
2.17 Overlapping Action	12
2.18 Overlapping Action (2)	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.19	Straight Ahead Action	13
2.20	Straight Ahead Action (2).....	14
2.21	Pose-to-Pose Action	14
2.22	Pose-to-Pose Action (2).....	15
2.23	Staging	15
2.24	Staging (2)	16
2.25	Appeal	16
2.26	Appeal โดยใช้รูปร่างที่หลากหลาย	17
2.27	Solid Drawing	17
2.28	Solid Drawing (2)	18
2.29	แอนิเมชัน 3 มิติการวิ่ง	18
2.30	ตัวอย่างการวิ่งของมนุษย์ในความเป็นจริง	19
2.31	ตัวอย่างการลอยในอวกาศจากภาพยนตร์เรื่อง A Space Odyssey	19
2.32	ตัวอย่างการลอยในอวกาศจากภาพยนตร์เรื่อง The Martian	20
2.33	ตัวอย่างการกระโดดแบบแอนิเมชัน 3 มิติ	20
2.34	ตัวอย่างการกระโดดซ้ำๆ	21
2.35	ตัวอย่างการกระโดดของมนุษย์ในความเป็นจริง	21

3.1	Storyboard Shot no. 1, 2, 3, 4	27
3.2	Storyboard Shot no. 5, 6, 7	28
3.3	Storyboard Shot no. 8, 9, 10, 11	29
3.4	Storyboard Shot no. 11, 12, 13	30
3.5	Storyboard Shot no. 14, 15	31
3.6	Storyboard Shot no. 16, 17, 18	32
3.7	Storyboard Shot no. 19, 20, 21, 22, 23	33
3.8	Storyboard Shot no. 24, 25, 26	34
3.9	Storyboard Shot no. 27, 28, 29, 30	35
3.10	Storyboard Shot no. 31, 32, 33	36
3.11	Storyboard Shot no. 34, 35, 36	37
3.12	Storyboard Shot no. 37, 38, 39, 40, 41	38
3.13	Storyboard Shot no. 42, 43, 44, 45, 46	39
3.14	Storyboard Shot no. 47, 48, 49	40
3.15	Storyboard Shot no. 50, 51, 52, 53	41
3.16	Storyboard Shot no. 54, 55, 56, 57	42
3.17	Storyboard Shot no. 57, 58, 59	43
3.18	Storyboard Shot no. 59	44
3.19	Storyboard Shot no. 60, 61, 62, 63	45
3.20	Storyboard Shot no. 64, 65, 66, 67	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.21	Storyboard Shot no. 67, 68, 69, 70	47
3.22	Storyboard Shot no. 70, 71, 72	48
4.1	กด New เพื่อเปิดหน้ากระดาษใหม่	49
4.2	เลือกการทำงานเป็นแอนิเมชัน	51
4.3	ตั้งค่าเฟรมเรทและตั้งชื่องาน	51
4.4	ตั้งค่าความละเอียดของงาน	52
4.5	ทำการเปิด TimeLine.....	52
4.6	ทำการสร้าง TimeLine ใหม่.....	53
4.7	ทำการตั้งค่าเฟรมเรทของ TimeLine	53
4.8	ทำการนำภาพจาก Storyboard มาวางใน Animation Folder.....	54
4.9	ทำการปรับความเข้มของภาพลง	55
4.10	ทำการวาดเส้นแอนิเมทแบบร่างลงไป Layer ที่อยู่ใน Animation Folder ด้านบน ...	55
4.11	ทำการเปิด Onion Skin	56
4.12	ทำการสร้าง Layer ใหม่และเปิดชั้นบน TimeLine	56
4.13	ทำการแอนิเมทจนเสร็จและเช็คความเรียบร้อยด้วยปุ่ม Play	57
4.14	ทำการเปิด Layer Storyboard	57
4.15	ทำการสร้าง Animation Folder อันใหม่	58
4.16	ทำการวาดเส้นจริงลงไป Animation Folder ที่สร้างขึ้นใหม่	58
4.17	การตัดเส้นเสร็จสมบูรณ์	59

4.18	ทำการปิด Folder เส้นร่างและลองกด Play เพื่อเช็คความเรียบร้อย	59
4.19	ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว	60
4.20	ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว (2)	60
4.21	ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว (3)	61
4.22	ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว (4)	61
4.23	ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี.....	62
4.24	ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (2).....	62
4.25	ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (3).....	63
4.26	ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (4).....	63
4.27	ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (5).....	64
4.28	ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (6).....	64
4.29	ตัวอย่างแอนิเมชัน OverCome	65
4.30	ตัวอย่างแอนิเมชัน OverCome (2).....	65

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ข้าพเจ้ามีความสนใจในเรื่องราวการพยายามฟื้นฝ่าอุปสรรคโดยไม่ยอมแพ้ของเหล่าตัวละครเอกในเรื่องราวจากสื่อต่างๆ และเชื่อว่าทุกคนในโลกต่างพยายามฟื้นฝ่าอุปสรรคของแต่ละคนอยู่ในทุกๆ วันความสำคัญของโครงการนี้คือนำเสนอเรื่องราวของนักออกแบบคนหนึ่งที่ยพยายามฟื้นฝ่าอุปสรรคในการทำงานโดยเล่นผ่านจินตนาการและความคิดของเขา ในรูปแบบแอนิเมชัน 2 มิติด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวของคนที่ยพยายามฟื้นฝ่าอุปสรรค
2. เพื่อศึกษาการการสร้างภาพเคลื่อนไหวในแอนิเมชัน 2 มิติ
3. ให้แนวคิดในการแก้ไขปัญหา ฟื้นฝ่าอุปสรรคที่เกิดขึ้น

1.3 ขอบเขตของโครงการ

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์ 2 มิติด้วยโปรแกรม Clip Studio Paint และ Adobe Photoshop

1.4 ลักษณะของโครงการ

ภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ แนวแอคชั่นว่าด้วย ความคิดของนักออกแบบคนหนึ่งในระหว่างการทำงานที่เขาฟื้นฝ่าอุปสรรคต่างๆจนไปถึงเป้าหมาย

1.5 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. Pre-production

ค้นหาข้อมูล

- ศึกษาข้อมูลของนักออกแบบที่ทำงานในออฟฟิตต่างๆ
- เขียน Screenplay
- เขียน Storyboard เพื่อกำหนดมุมกล้องและลำดับภาพ

ออกแบบ Art direction

- ออกแบบตัวละครหลัก
- ออกแบบฉากหลัง
- ออกแบบภาพประกอบที่จะใช้ในช่วงสุดท้ายของเรื่อง

Conceptual art

- ทำ animatic เพื่อดูความต่อเนื่องของงาน
- ทำ screen test เพื่อดูความเข้ากันของตัวละครและฉากหลัง

2. Production

- เริ่มสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Clip Studio Paint
- ทำการลงสีด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop
- ทำการตัดต่อและทำเอฟเฟคด้วยโปรแกรม Adobe Premiere Pro
- ควบคุมการสร้างภาพเคลื่อนไหวให้บรรลุเป้าหมายในเวลาที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

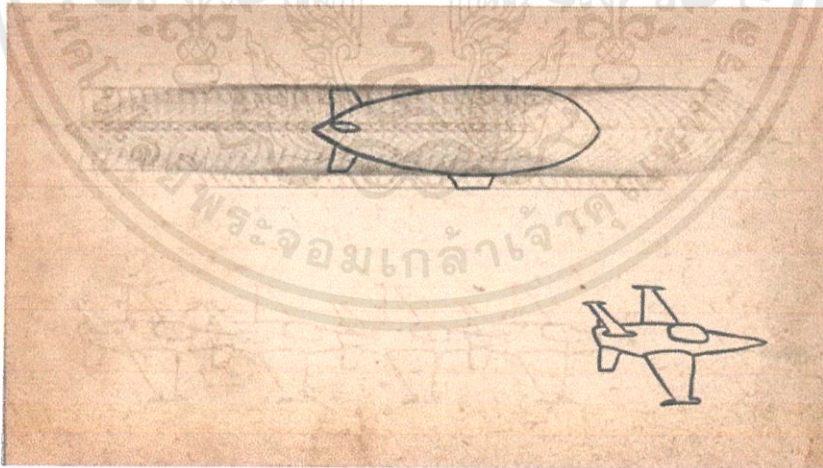
การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การค้นคว้าข้อมูลเพื่อพัฒนาการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ

ข้าพเจ้าได้รวบรวมข้อมูลการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติต่างๆเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงาน โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1.1 Timing (เวลา)

จังหวะในการเคลื่อนที่จากแอกชั่นหนึ่งไปยังอีกแอกชั่นหนึ่งซึ่งมีความเร็วแตกต่างกัน เช่นการยื่นมือออกไปช้ำๆกับการฟาดมือที่มีความแรงนั้นจะมี timing ที่แตกต่างกัน โดยเราสามารถกำหนดได้ด้วยจำนวน frame หาก timing ของแอกชั่นนั้นช้าจะใช้ frame ที่มีจำนวนมาก ในขณะที่หาก timing ของแอกชั่นนั้นเร็ว จะใช้ frame ในปริมาณที่น้อย



ภาพ 2.1 Timing ที่มา Alan Becker's Tutorials

เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=BarOk2p38LQ>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.2 Timing (2)

ที่มา: <http://bestanimationbooks.com/general/timing-your-animation>

2.1.2 Slow In-Slow Out (อัตราเร็ว, อัตราเร่ง)

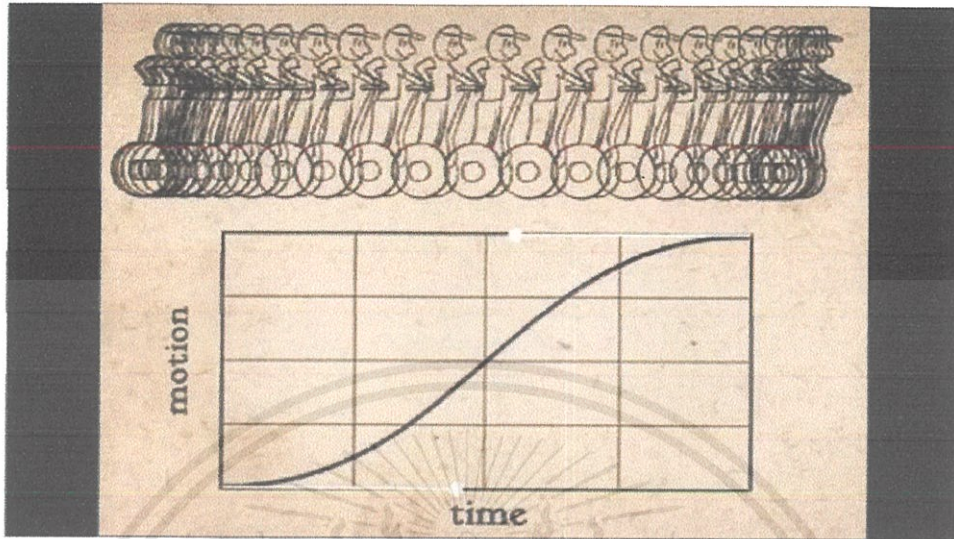
คือกฎทางฟิสิกส์ที่จะทำให้สิ่งของหรือสิ่งมีชีวิตเริ่มต้นเคลื่อนไหวจากช้าจนมีความเร็วสูงสุด จากนั้นจึงลดความเร็วจนกลับมาช้าอีกครั้งก่อนจะสิ้นสุดการเคลื่อนไหว ยกตัวอย่างเช่นลูกบอลที่จะมีความเร็วหลังจากโยนเพิ่มขึ้นและลดความเร็วลงก่อนที่จะตกเพราะแรงโน้มถ่วง หรืออย่างการเหวี่ยงแขนของคนเวลาเดินที่จะมีความเร็วลดลงในตอนที่ยืนอยู่ในจุดสูงสุดเพราะแรงเหวี่ยงหมดลง



ภาพ 2.3 Slow In-Slow Out

ที่มา: <https://nutchelleblog.wordpress.com/2015/11/16/slow-in-slow-out/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.4 Slow In-Slow Out (2) ที่มา Alan Becker's Tutorials

เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=BarOk2p38LQ>

2.1.3 Arc (การเส้นโค้งของการเคลื่อนไหว)

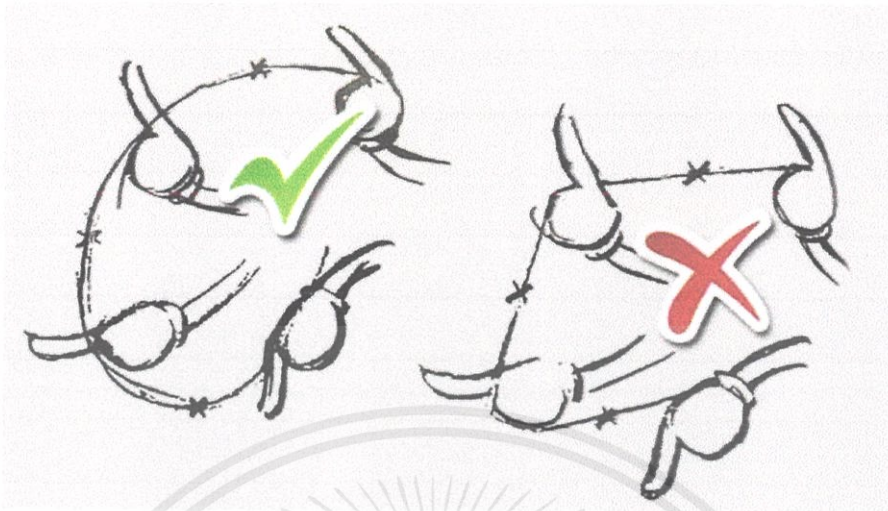
คือเส้นโค้งที่อยู่ในเส้นทางการเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิต สิ่งมีชีวิตนั้นเวลาเคลื่อนไหวร่างกายตรงส่วนข้อต่อต่างๆมักจะมีเส้นทางการเคลื่อนไหวที่เป็นเส้นโค้ง เช่น การเดินหรือการเหวี่ยงแขน



ภาพ 2.5 Arc

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=YDwufYmWo8>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

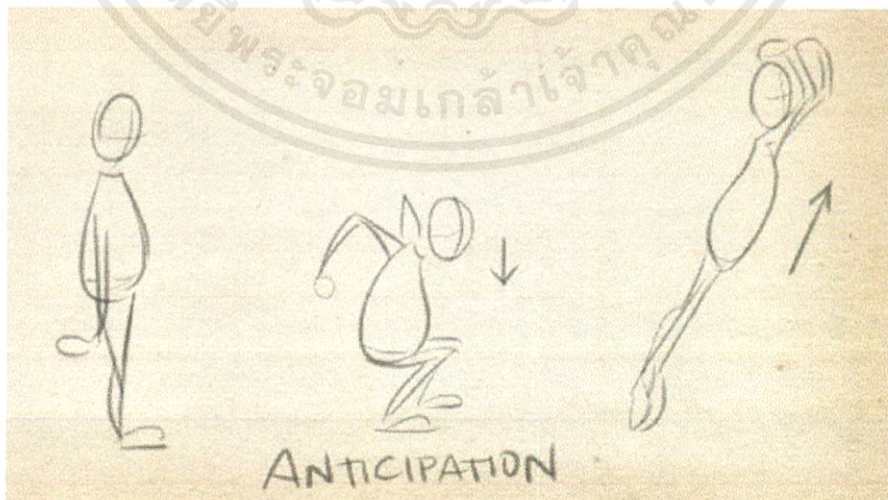


ภาพ 2.6 Arc (2)

ที่มา: <https://danterinaldidesign.com/principles-animation-arcs/>

2.1.4 Anticipation (ท่าเตรียม)

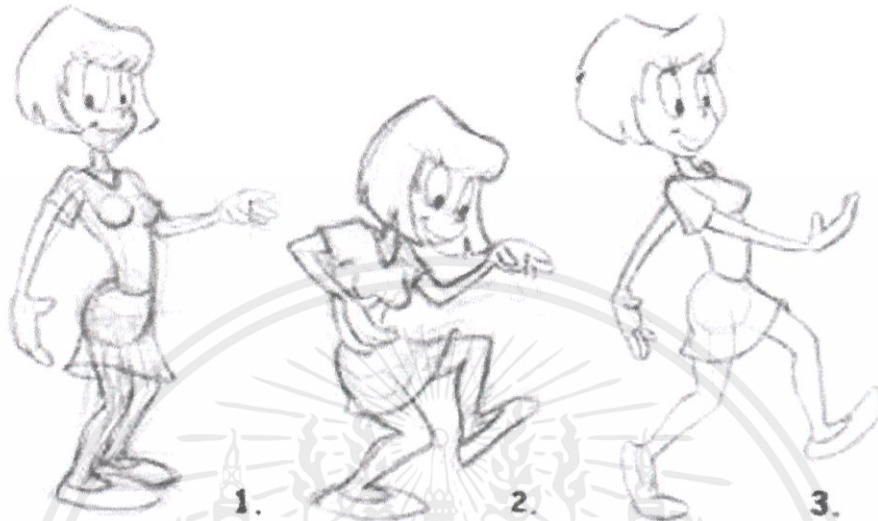
คือท่าทางที่จะเกิดขึ้นก่อนที่ตัวละครจะเคลื่อนไหว เป็นเหมือนท่าเตรียมพร้อมที่จะทำให้การกระทำดูรุนแรงขึ้นและยังเป็นการนำคนดูไปสู่แอ็คชั่นต่อไปอีกด้วย เช่น การง้างหมัดก่อนที่จะชกออกไปหรือการย่อตัวก่อนที่จะกระโดด



ภาพที่ 2.7 Anticipation

ที่มา: <https://www.bluepony.com/12-principles-of-animation/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

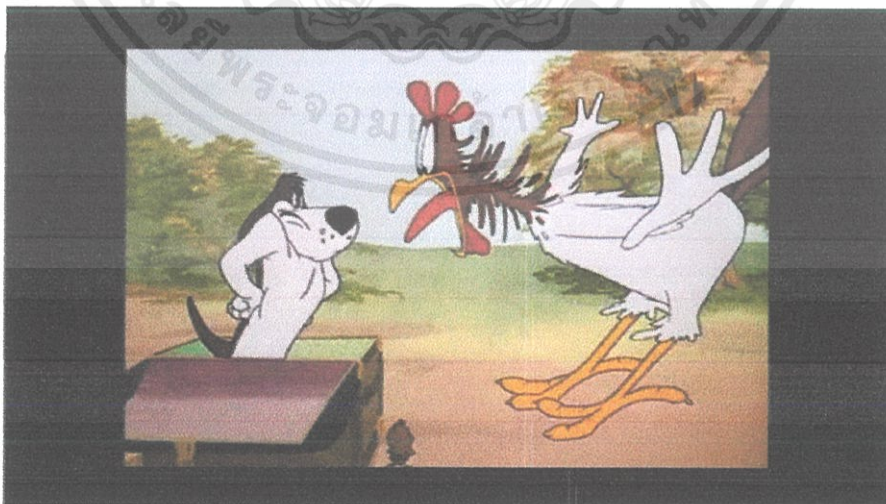


ภาพ 2.8 Anticipation (2)

ที่มา: <http://www.animationbrain.com/anticipation-2d-animation-principle.html>

2.1.5 Exaggeration (การกระทำเกินจริง)

คือการที่ตัวละครแสดงท่าทางเกินจริงในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การอ้าปากกว้าง หรือการกระโดดตัวลอยในเวลาที่ตกใจ เพื่อที่จะสามารถเน้นย้ำการกระทำของตัวละครให้สื่อสารกับคนดูได้ดียิ่งขึ้น



ภาพ 2.9 Exaggeration

ที่มา: <http://johnkstuff.blogspot.com/2010/10/good-direction.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

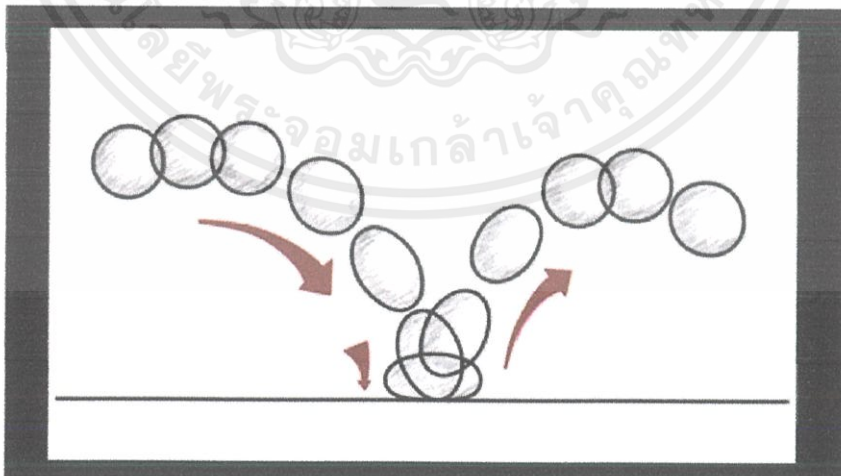


ภาพ 2.10 Exaggeration (2) ที่มา Alan Becker's Tutorials

เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=BarOk2p38LQ>

2.1.6 Squash and Stretch (การหดตัว-การยืดตัว)

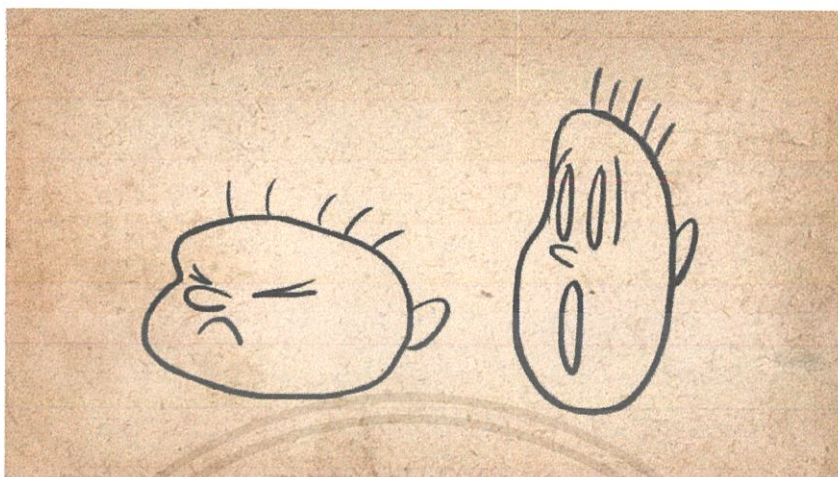
คือการที่วัตถุเปลี่ยนรูปร่างเพราะแรงกระทำโดยที่มวลไม่เปลี่ยนแปลง เช่น เมื่อเราโยนลูกบอลกระทบกับพื้นลูกบอลก็จะถูกแรงกดจากด้านบน (Squash) ทำให้แบนก่อนที่จะยืดขึ้น (Stretch) เพราะแรงที่สะท้อนขึ้นจากพื้นด้านล่าง โดยเราจะไม่สามารถ Squash and Stretch วัตถุที่มีมวลแข็งได้เพราะวัตถุที่แข็งนั้นจะไม่มีที่ยืดหด



ภาพ 2.11 Squash and Stretch

ที่มา: <https://knowledge.autodesk.com/support/html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.12 Squash and Stretch (2) ที่มา Alan Becker's Tutorials

เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=BarOk2p38LQ>

2.1.7 Secondary Action (การกระทำรอง)

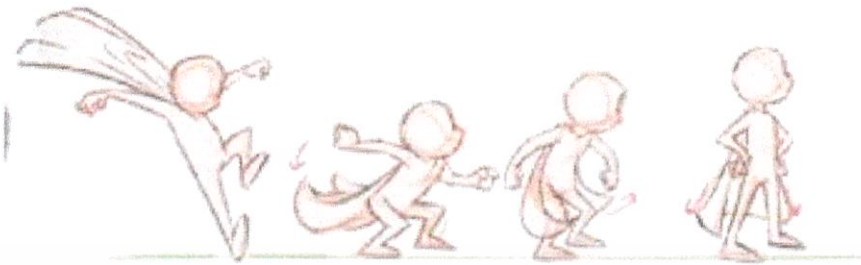
คือการเคลื่อนไหวหลังการกระทำหลัก ยกตัวอย่างเช่น ตัวละครที่กำลังเดินการกระทำหลักคือขาที่ก้าว ส่วนเสื้อผ้า เส้นผม หรือแขนที่ยับไปตามแรงเหวี่ยงของการเดินนั้นคือการกระทำรอง



ภาพ 2.13 Secondary Action

ที่มา: <https://xavecampbell.wordpress.com/year-2/unit-67-3d-animation/session-1-my-understanding-of-animation/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

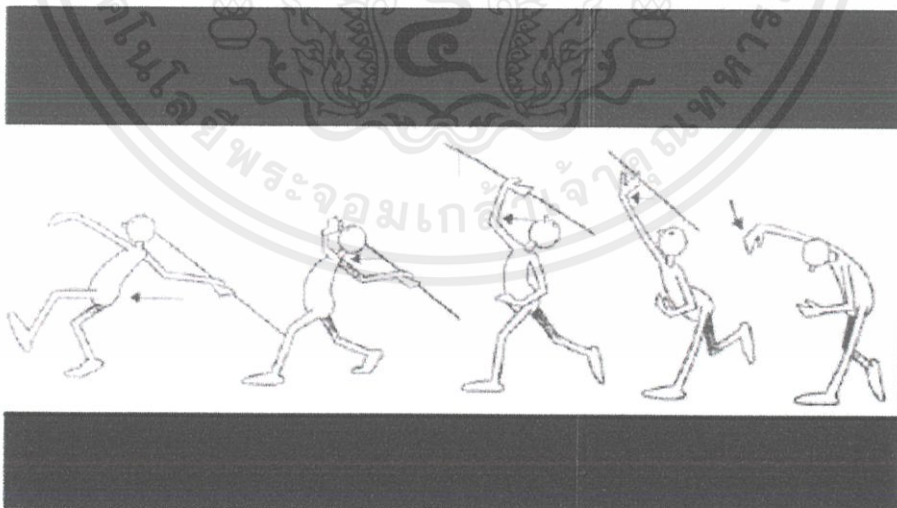


ภาพ 2.14 Secondary Action (2)

ที่มา: <http://animation-sakonrat.blogspot.com/2013/02/12.html>

2.1.8 Follow Through and Overlapping Action

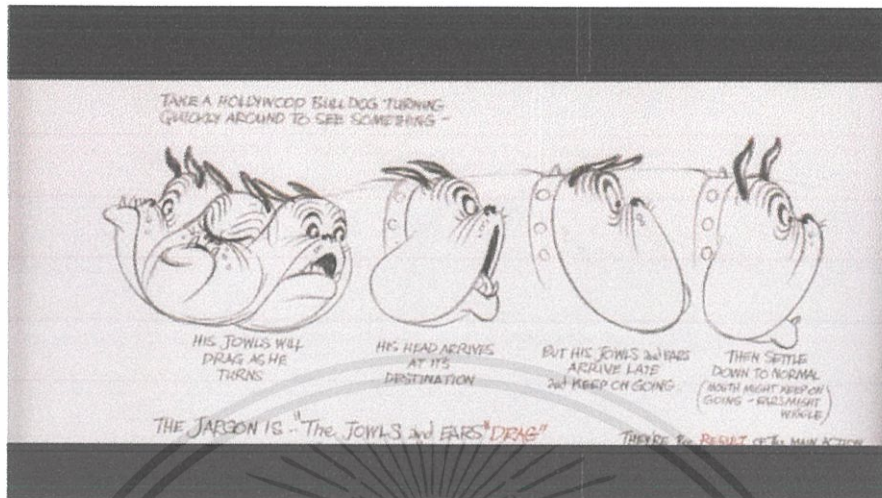
Follow through คือการกระทำที่เป็นผลมาจากการกระทำหลัก เช่น หากเราขว้างบอลไป เมื่อมือเราปล่อยลูกบอลออกไปแล้วมือจะไม่หยุดค้างในท่าที่ลูกบอลออกจากมือ แต่ข้อมือจะพับลงและจะกระดกกลับขึ้นมาเล็กน้อยเป็นผลจากแรงที่ส่งออกไป



ภาพ 2.15 Follow Through

ที่มา: <http://www.animationbrain.com/follow-through-overlapping-2d-animation-principle.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.16 Follow Through (2)

ที่มา: <http://animationca.blogspot.com/2014/08/follow-through.html?m=0>

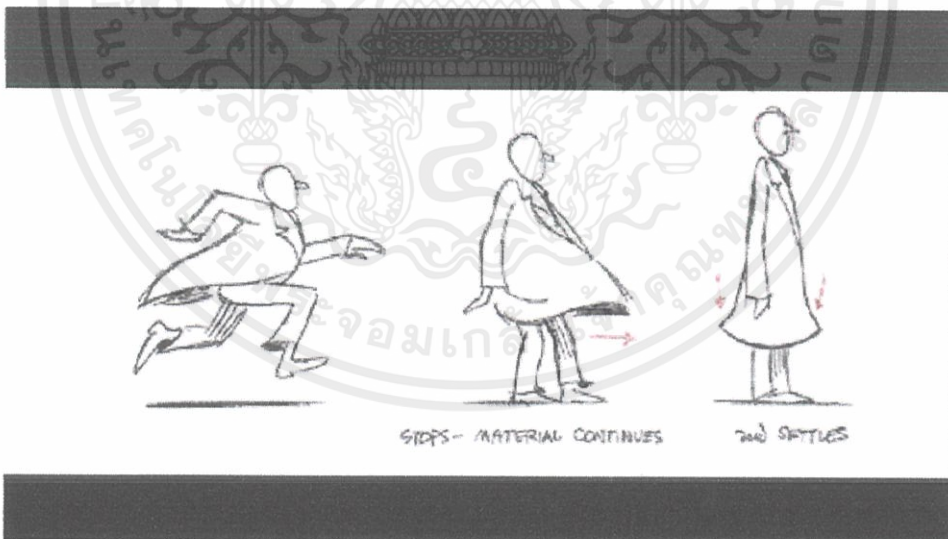
Overlapping action นั้นจะคล้ายกับการส่งทอดของแรง เช่น การสะบัดเชือก จังหวะที่สะบัดหรือเหวี่ยงออกไป เส้นเชือกทั้งหมดจะยังไม่เคลื่อนที่ไปพร้อมกัน โดยส่วนที่จะเริ่มเคลื่อนที่ก่อนคือส่วนที่อยู่ใกล้กับจุดที่ออกแรงมากที่สุด หรือก็คือที่มือนั่นเอง จากนั้นก็จะส่งต่อแรงไปเรื่อยๆ จนถึงปลาย หรืออย่างเวลาแอนิเมทคนในเสื้อตัวยาววิ่งแล้วหยุดจะยังได้รับอิทธิพลจากแรงส่งอยู่ จึงทำให้เคลื่อนที่ต่อไปข้างหน้าได้อีกเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.17 Overlapping Action

ที่มา: <https://hallucinationrain.wordpress.com>



ภาพ 2.18 Overlapping Action (2)

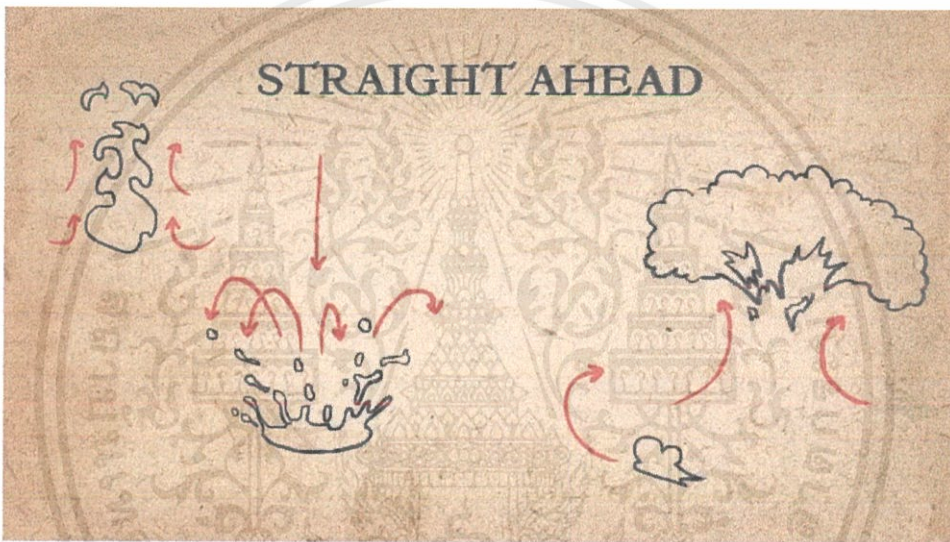
ที่มา: <https://hollycdesigns.wordpress.com/2017/05/03/12-principles-of-animation/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.9 Straight Ahead Action and Pose To Pose Action

รูปแบบการทำแอนิเมชันซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ Straight Ahead Animation กับ Pose to Pose Animation

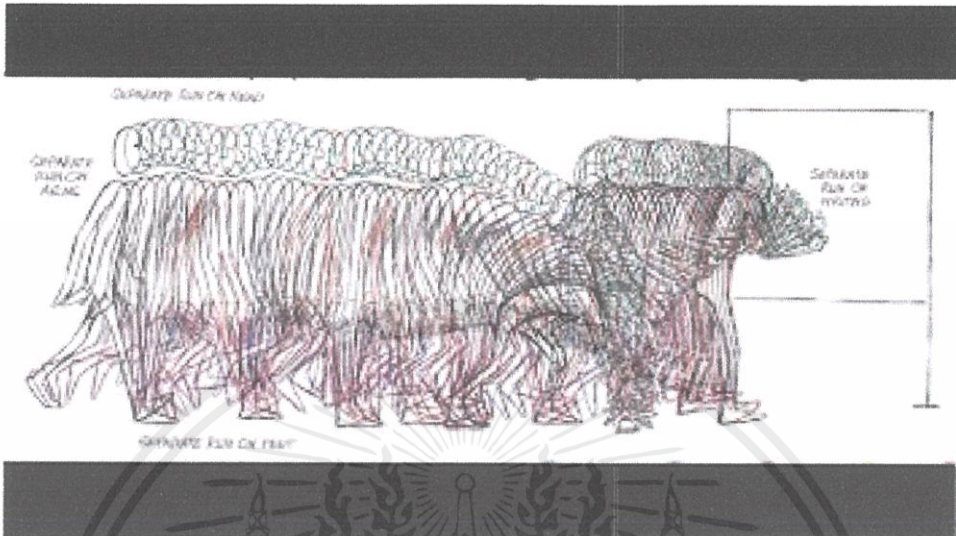
Straight Ahead แอนิเมชันนั้นคือการแอนิเมทไปเรื่อยๆโดยไม่มีคีย์เฟรม เหมาะสำหรับ การแอนิเมทธรรมชาติที่ไม่มีโพสแน่นอน



ภาพ 2.19 Straight Ahead Action ที่มา Alan Becker's Tutorials

เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=BarOk2p38LQ>

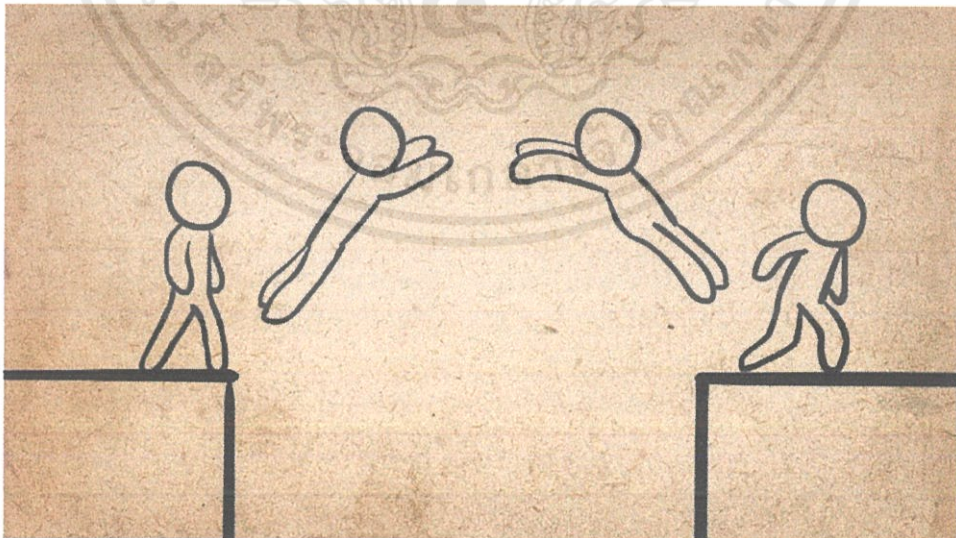
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.20 Straight Ahead Action (2)

ที่มา: <https://jacobduncanblog.wordpress.com/2015/10/>

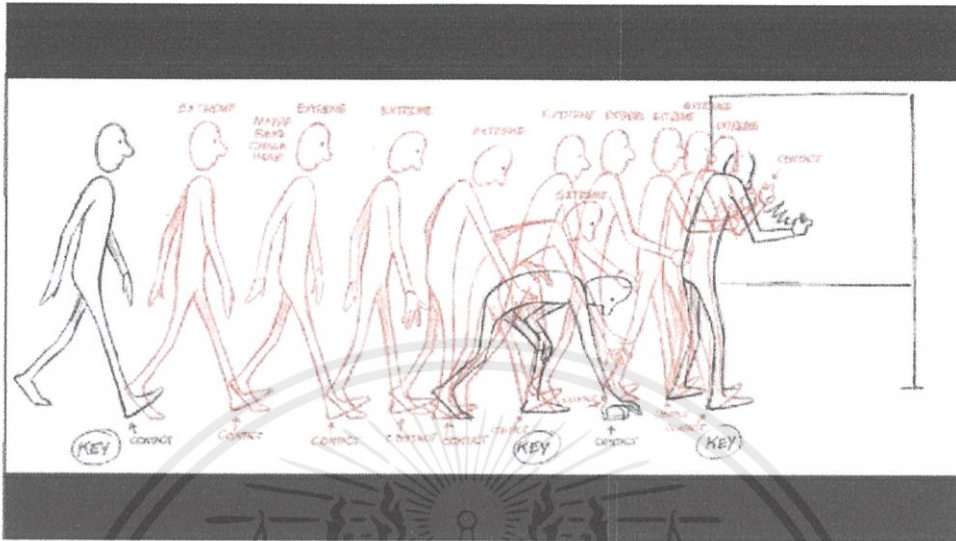
ส่วน Pose-To-Pose แอนิเมชันนั้นคือการแอนิเมทแบบที่ใช้คีย์เฟรมกำหนดทิศทาง การเคลื่อนไหว เหมาะสำหรับการแอนิเมทตัวละครที่มีการเคลื่อนไหวเป็นโพสที่แน่นอน



ภาพ 2.21 Pose-To-Pose Action ที่มา Alan Becker's Tutorials

เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=BarOk2p38LQ>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

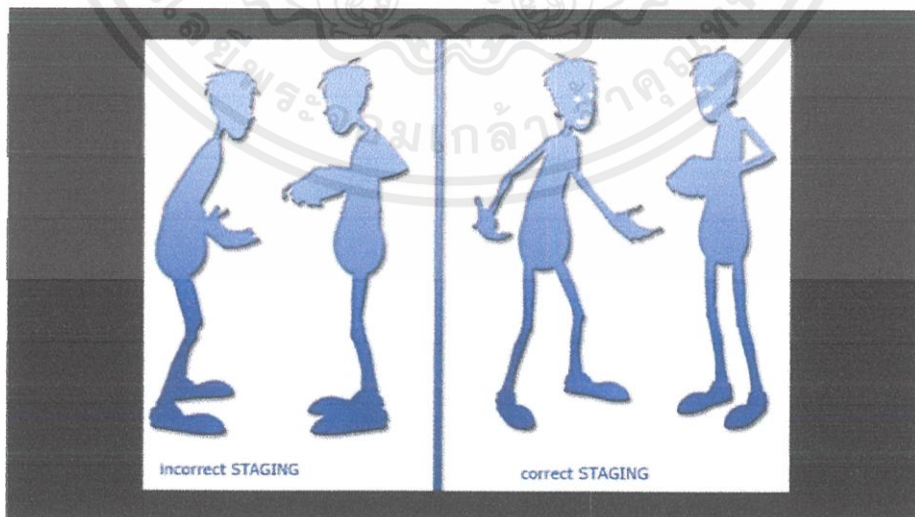


ภาพ 2.22 Pose-To-Pose Action (2) ที่มา The Animator's Survival Kit

เข้าถึงได้จาก: <https://jacobduncanblog.wordpress.com/2015/10/>

2.1.10 Staging (ท่าทางการแสดง)

คือการจัดวางท่าทางการแสดงของตัวละครเพื่อสื่อสารกับคนดูให้รู้เรื่องโดย Staging ที่ดีนั้นหากมองเป็นภาพเงาคำต้องเห็นท่าทางตัวละครชัดเจนว่ากำลังทำอะไร



ภาพ 2.23 Staging

ที่มา: <https://jlnewmanblog.wordpress.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.24 Staging (2)

ที่มา: <http://www.dsource.in/course/principles-animation/staging>

2.1.11 Appeal (เส้นที่ดึงดูด)

คือเส้นของตัวละคร โดยจะเริ่มตั้งแต่การสร้างลักษณะหน้าตาไปจนถึงท่าทางในการเคลื่อนไหวเพื่อให้ตัวละครดูน่าสนใจและมีเอกลักษณ์

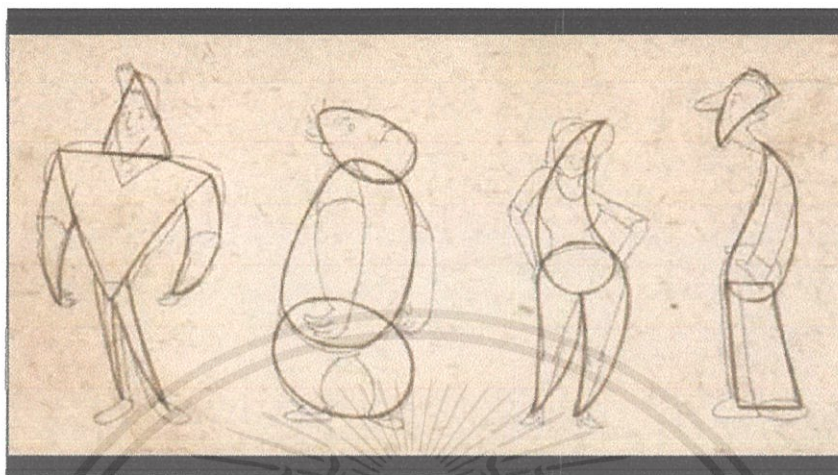


ภาพ 2.25 Appeal

ที่มา animation เรื่อง up (2009), Pixar Animation Studios เข้าถึงได้จาก:

<https://youtu.be/9yjAFMNkCDo>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

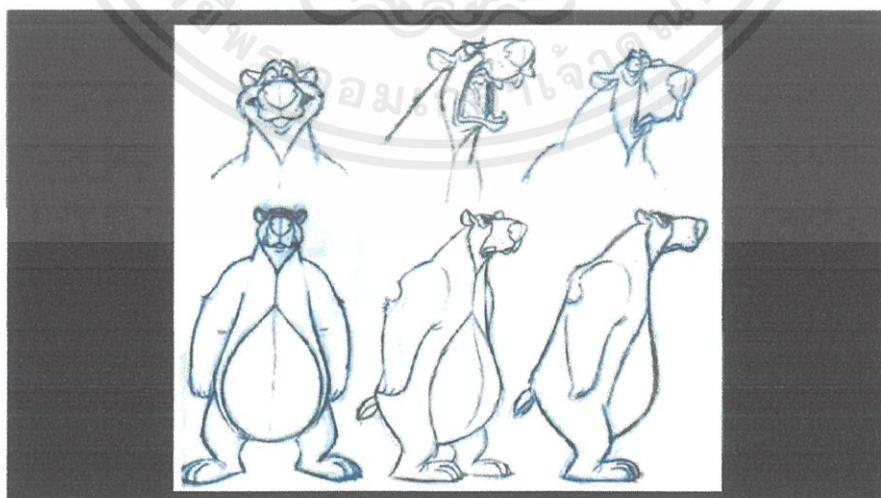


ภาพ 2.26 Appeal โดยใช้รูปร่างที่หลากหลาย

ที่มา: <https://sites.google.com/site/diegodepalacioanimation/animation-books/how-to-cheat-in-maya/01-animation-principles/12-appeal>

2.1.12 Solid Drawing

คือการวาดโดยคงมวลวัตถุเอาไว้ เช่น หน้าตาตัวละครต้องมีมวลคงเดิมไม่ว่าจะอยู่ในมุมมองไหนมุมไหน



ภาพ 2.27 Solid Drawing

ที่มา: <http://w258313-sp.blogspot.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Emeha test animation

ภาพ 2.28 Solid Drawing (2)

ที่มา: <http://wv258313-sp.blogspot.com>

2.2 การค้นคว้าการเคลื่อนไหวของตัวละคร

ข้าพเจ้าได้ทำการหาข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของตัวละครในรูปแบบต่างๆเพื่อใช้ในการทำภาพเคลื่อนไหว 2 มิติให้สมจริงยิ่งขึ้น โดยมีการเคลื่อนไหวดังต่อไปนี้

2.2.1 การวิ่ง

เป็นแอคชั่นหลักที่ถูกใช้ในงานชิ้นนี้มากที่สุด คือแอคชั่นการวิ่งของผู้ชายที่กำลังวิ่งอย่างเต็มที่



ภาพ 2.29 แอนิเมชัน 3 มิติการวิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=ID019tmVNTQ>

19



ภาพ 2.30 ตัวอย่างการวิ่งของมนุษย์ในความเป็นจริง

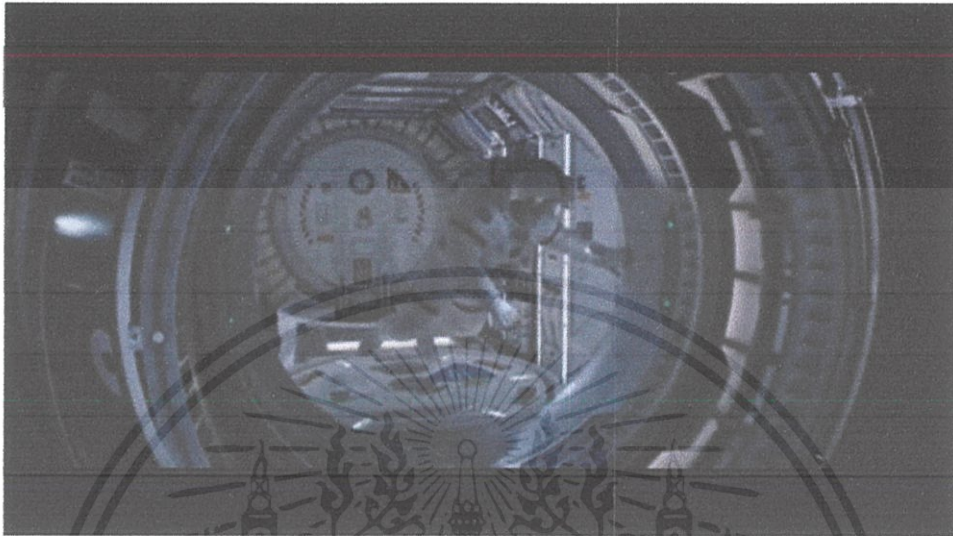
ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=ID019tmVNTQ>

2.2.2 การลอย

เป็นแอคชั่นที่ถูกใช้ในsceneโลกจินตนาการช่วงหลังเนื่องจากตัวละครลอยไปมาแบบไร้แรงโน้มถ่วงเป็นส่วนมาก จึงใช้ข้อมูลการเคลื่อนไหวในอวกาศเป็นต้นแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.32 ตัวอย่างการลอยในอวกาศจากภาพยนตร์เรื่อง The Martian

2.2.3 กระโดด

ข้อต่อกระโดดนั้นถูกใช้ในโลกจินตนาการ โดยโฟกัสไปที่การกระโดดลงถึงพื้น



ภาพ 2.33 ตัวอย่างการกระโดดแบบแอนิเมชัน 3 มิติ

ที่มา; https://www.youtube.com/watch?v=fb6ED2_Gc5A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 2.34 ตัวอย่างการกระโดดซ้ำๆ

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=KACRxmUNgRc>



ภาพ 2.35 ตัวอย่างการกระโดดของมนุษย์ในความเป็นจริง

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=m4kr4dGU4qA>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

บทภาพยนตร์

3.1 แรงบันดาลใจ (inspiration)

ภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติเรื่องนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากที่ข้าพเจ้านั้นหลงใหลในเรื่องราวของตัวละครเอกจากเรื่องราวต่างๆที่พยายามฟันฝ่าอุปสรรคโดยไม่ย่อท้อ ข้าพเจ้ามีแนวคิดที่ เรื่องราวชีวิตของมนุษย์ทุกคนนั้น ทุกคนล้วนพยายามฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆที่เข้ามาในชีวิตเหมือนกับตัวละครเอกในเรื่องเล่า ข้าพเจ้าจึงนำทั้ง 2 อย่างมาใช้ในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติเรื่องนี้

3.2 แนวความคิด (Theme)

การไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรคและหันหน้าเข้าสู่กับมัน

3.3 เรื่องย่อ (Plot)

ชายหนุ่มนักออกแบบที่ทำงานท่ามกลางเสียงอึกทึกและความเครียด โลกในจินตนาการของเขา ระหว่างทำงานนั้นคือการฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ

3.4 โครงเรื่อง (Treatment)

ตึก ตึก ตึก เสียงเข็มของนาฬิกาดังอย่างราบเรียบและสม่ำเสมอภายในออฟฟิศที่แสนจะวุ่นวาย ชายหนุ่มจับเมาส์ปากกาทำงานอยู่หน้าคอมพิวเตอร์เครื่องเคียด เขาลากมือไปทางซ้ายและทางขวาซ้ำๆ วาดใหม่และลบทิ้งซ้ำแล้วซ้ำอีกในขณะที่รอบข้างค่อยๆเปลี่ยนไป

ชายหนุ่มยืนอยู่เพียงลำพังท่ามกลางโลกสีขาวที่สับสนวุ่นวาย สิ่งของมากมายกระจัดกระจายอย่างไม่เป็นระเบียบ ชายหนุ่มหันมองรอบข้างด้วยสายตาโมโห เขารู้สึกหงุดหงิดกับทิวทัศน์รอบข้าง จนอยากจะหนีออกไปจากสถานที่แห่งนี้ เขาออกวิ่งอย่างสุดกำลังเพื่อจะหนีไปจากโลกที่แสนยุ่งเหยิง แต่ไม่ว่าจะวิ่งไปแค่ไหนรอบข้างก็ไม่ได้เปลี่ยนไป เหมือนกับว่าตัวเขานั้นวิ่งอยู่บนลู่วิ่งที่หมุนเป็นวงกลม ชายหนุ่มยังคงวิ่งต่อไปและต่อไปจนในที่สุดเขาก็เห็นปลายทาง ข้างหน้าของเขาคือโลกสีขาวที่ว่างเปล่าและเป็นระเบียบแต่เมื่อเขาก้าวเท้าลงไปทิวทัศน์รอบข้างกลับสั่นไหว โลกที่เคยเป็นสีขาวโพลนพลันแตกกระจาย ชายหนุ่มถูกพัดกระเด็นไปกับเศษซากที่แหลกละเอียด และเมื่อรู้สึกตัวเขาก็พบว่าตัวเขานั้นกลับมาอยู่ในโลกที่แสนจะวุ่นวายอีกครั้ง เขาหันมองไปรอบๆ และเล็งคิดที่จะวิ่งหนีเขาเผชิญหน้ากับโลกที่แสนจะวุ่นวายและลงมือจัดแต่งมันซะใหม่ เขาทิ้งพลั๊ก ดัน และขว้างสิ่งของรอบๆ จัดแจงมันให้เป็นระเบียบเพียงไม่นานโลกทั้งใบก็เป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม

ชายหนุ่มมองไปยังจอคอมพิวเตอร์ของตัวเองและยิ้มออกมา ภายในจอคืองานของเขาที่ทำจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ เสียงนาฬิกาแสดงเวลาเลิกงานดังขึ้นชายหนุ่มปิดคอมพิวเตอร์และลุกออกไปจากโต๊ะทำงานเป็นสัญญาณสิ้นสุดการต่อสู้ในวันนี้

3.5 Screenplay

Scene 1 สภาพในออฟฟิศ

ในออฟฟิศ/ภายใน/ตอนเที่ยง

ภายในออฟฟิศที่แสนจะวุ่นวายผู้คนมากมายวิ่งวุ่นทำงานของตน

Scene 2 เครียดงาน

ในออฟฟิศ/ภายใน/ตอนเย็น

ชายหนุ่มนั่งทำงานอยู่ที่โต๊ะของตัวเองมือจับเมาส์ปากกาขาดซ้ายขวาไปมาสีหน้าเคร่งเครียดเพราะคิงานไม่ออก

Scene 3 โลกที่ยุงเหยิง

โลกในจินตนาการ/ภายนอก/ตอนเย็น

ชายหนุ่มยืนเพียงลำพังท่ามกลางโลกที่แสนจะยุ่งเหยิง เขาหันมองซ้ายขวาด้วยความหงุดหงิดรอบข้างกระจัดกระจายสิ่งของร่อยไปมาอย่างไม่เป็นระเบียบ เขาตัดสินใจวิ่งออกไปจากโลกที่แสนจะวุ่นวายตรงหน้า

Scene 4 เส้นทางที่ไม่สิ้นสุด

โลกในจินตนาการ/ภายใน/ตอนเย็น

ชายหนุ่มวิ่งไม่หยุดแต่ไม่ว่าจะวิ่งไปไกลแค่ไหนทิวทัศน์รอบข้างก็ไม่เปลี่ยนไป
เขารู้สึกเหมือนตัวเองวิ่งอยู่บนลู่วิ่งที่หมุนอยู่กับที่

Scene 5 หลุดพ้น

โลกในจินตนาการ/ภายใน/ตอนเย็น

ชายหนุ่มยังคงวิ่งต่อไปและในที่สุดเขาก็เห็นโลกสีขาวที่แสนเรียบง่ายอยู่ตรงหน้า
ชายหนุ่มกระโดดเข้าไปในโลกใบนั้น

Scene 6 พังทลาย

โลกในจินตนาการ/ภายใน/ตอนเย็น

ชายหนุ่มกระโดดลงไปยังโลกสีขาวนั้น แต่ทว่าพื้นที่ที่เขาสัมผัสพื้น
ทิวทัศน์รอบข้างกลับเกิดการสั่นไหวอย่างน่ากลัว พื้นที่เหยียบอยู่แยกออกและเกิด
การระเบิด

Scene 7 ล่องลอย

โลกในจินตนาการ/ภายใน/ตอนเย็น

ชายหนุ่มลอยไปพร้อมกับเศษซากจากการระเบิดจนไปชนเข้ากับเศษหินขนาดใหญ่ที่ลอยอยู่กับที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Scene 8 ล้มลงและลุกขึ้น

โลกในจินตนาการ/ภายใน/ตอนเย็น

ชายหนุ่มฝังอยู่บนหินที่ลอยนิ่งอยู่กับที่เขามองไปรอบๆ โลกทั้งใบกลับมายุ่งเหยิงอีกครั้ง ชายหนุ่มกำมือแน่นและลุกขึ้นเขาก้าวออกไปข้างหน้าและกระโดดออกจากหินที่ฝังอยู่เข้าจัดแจงโลกที่แสนจะยุ่งเหยิง

Scene 9 จัดแจง

โลกในจินตนาการ/ภายใน/ตอนเย็น

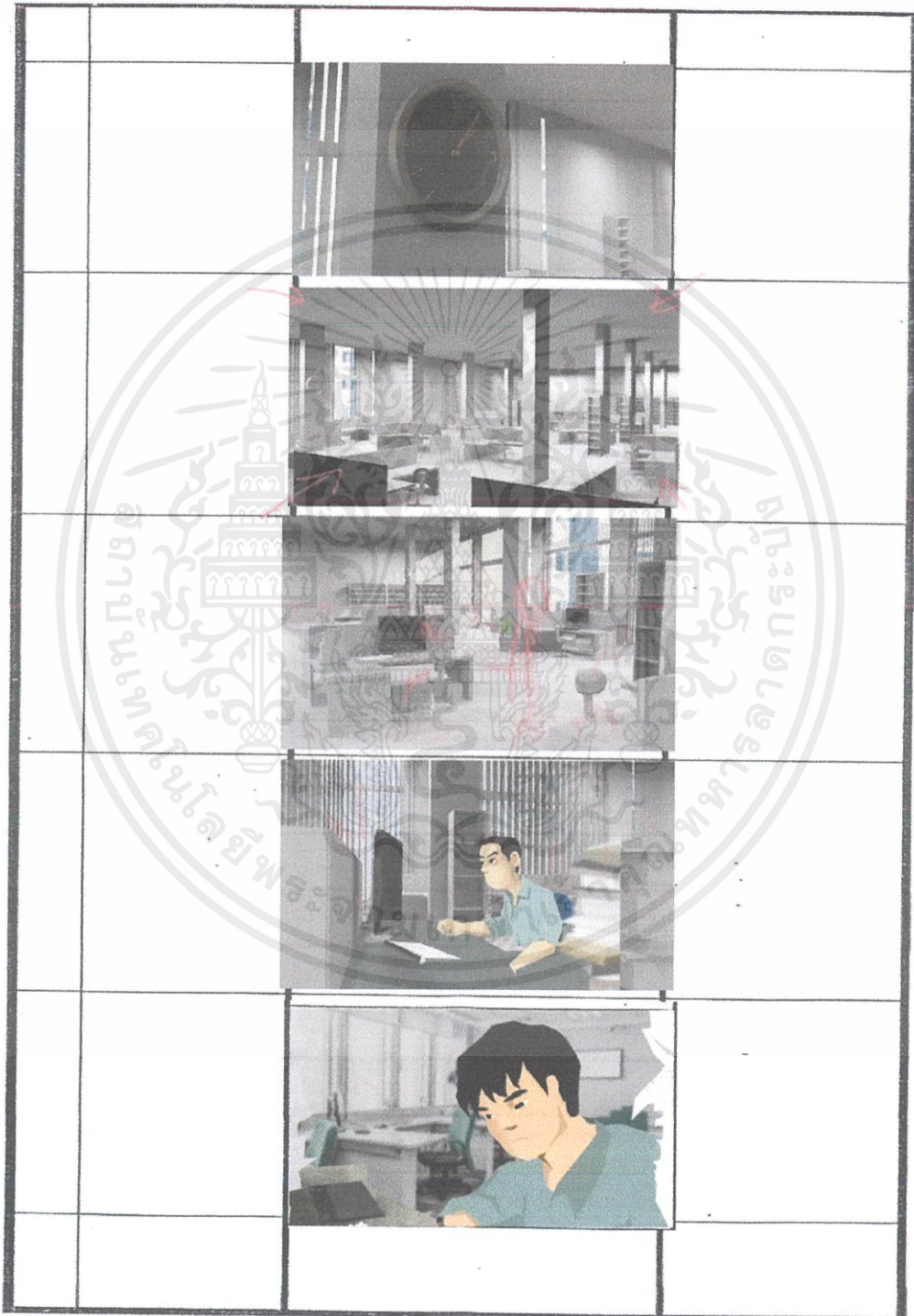
ชายหนุ่มลงมือจัดแจงโลกทั้งใบด้วย 2 มือ เขาหยิบเศษซากที่กระจัดกระจายขึ้นมาทำการโยน ขว้าง และผลักให้เข้าที่ โลกเริ่มเป็นระเบียบมากขึ้นทีละเล็กละน้อยจนในที่สุดสถานที่แห่งนั้นก็เป็ระเบียบและสวยงาม

Scene 10 สิ้นสุด

ในออฟฟิศ/ภายใน/ตอนเย็น

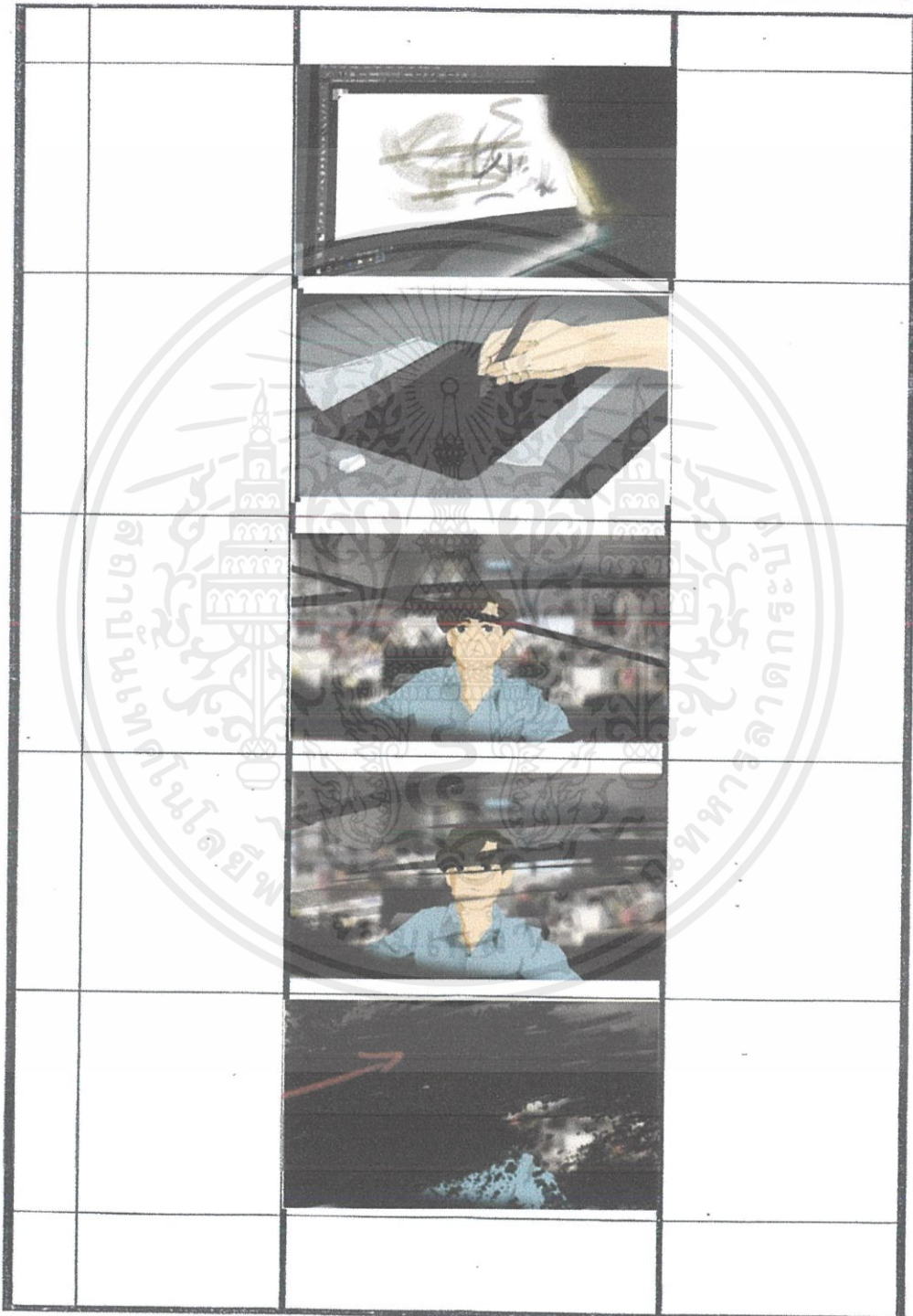
ชายหนุ่มมองไปยังจอคอมของตัวเองและยิ้มออกมา ภายในจอคืองานของเขาที่ถูกทำจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ เสียงนาฬิกาแสดงเวลาเลิกงานดังขึ้น ชายหนุ่มปิดคอมพิวเตอร์และลุกออกไปจากโต๊ะทำงานเป็นสัญญาณสิ้นสุดการต่อสู้ในวันนี้

Storyboard: "Overcome"



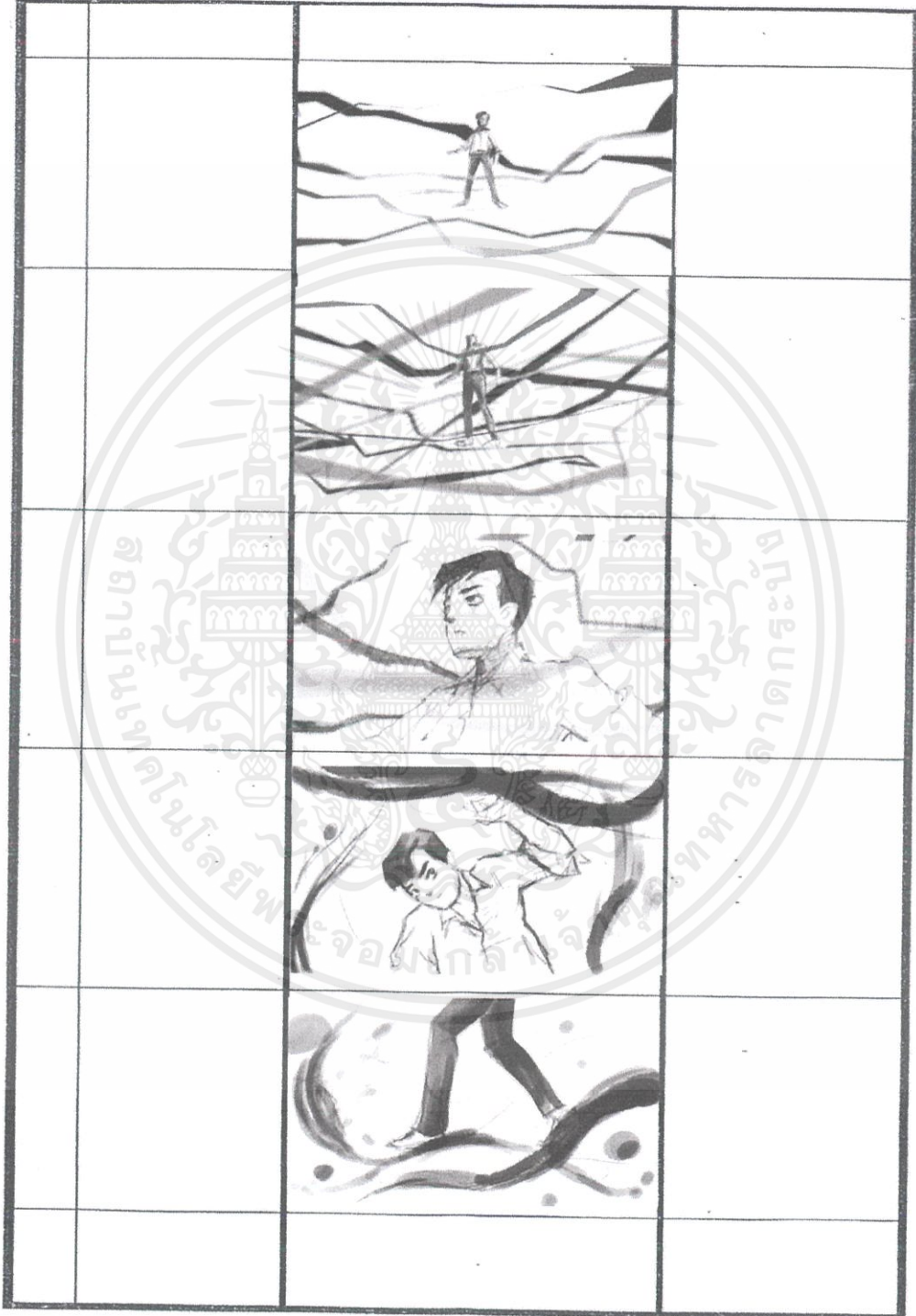
ภาพ 3.1 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ พ้ามัย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



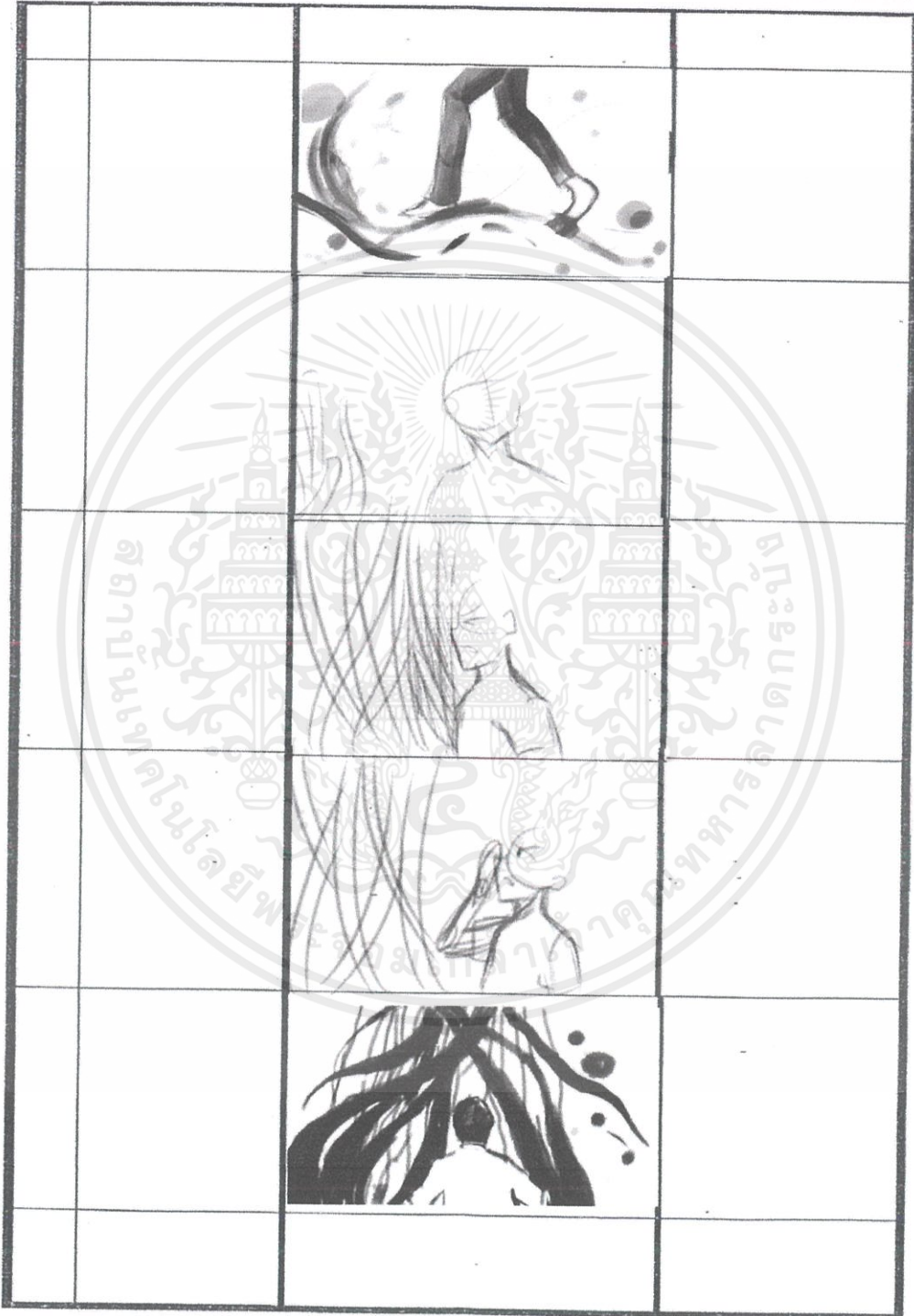
ภาพ 3.2 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (2) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



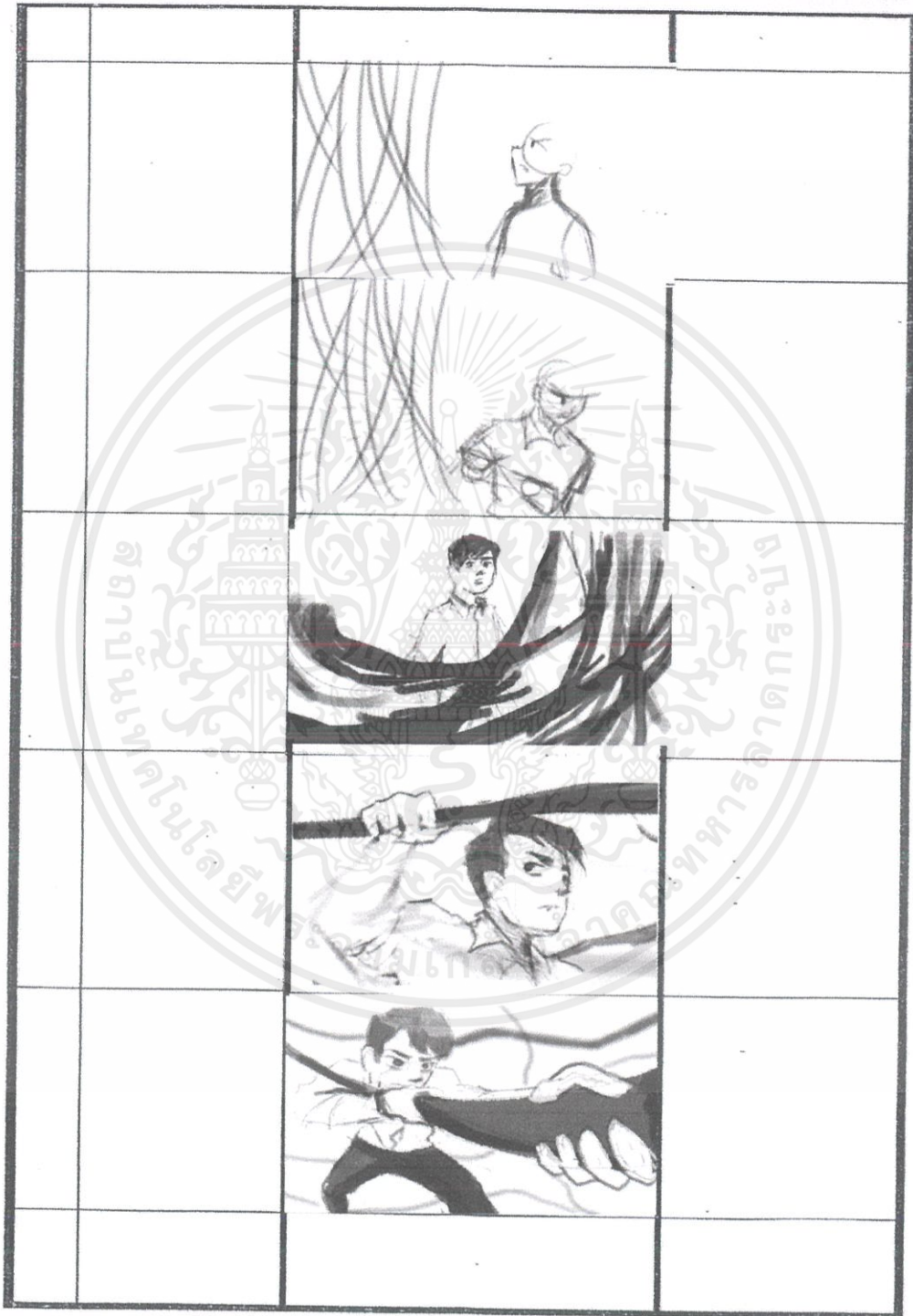
ภาพ 3. Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (3) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



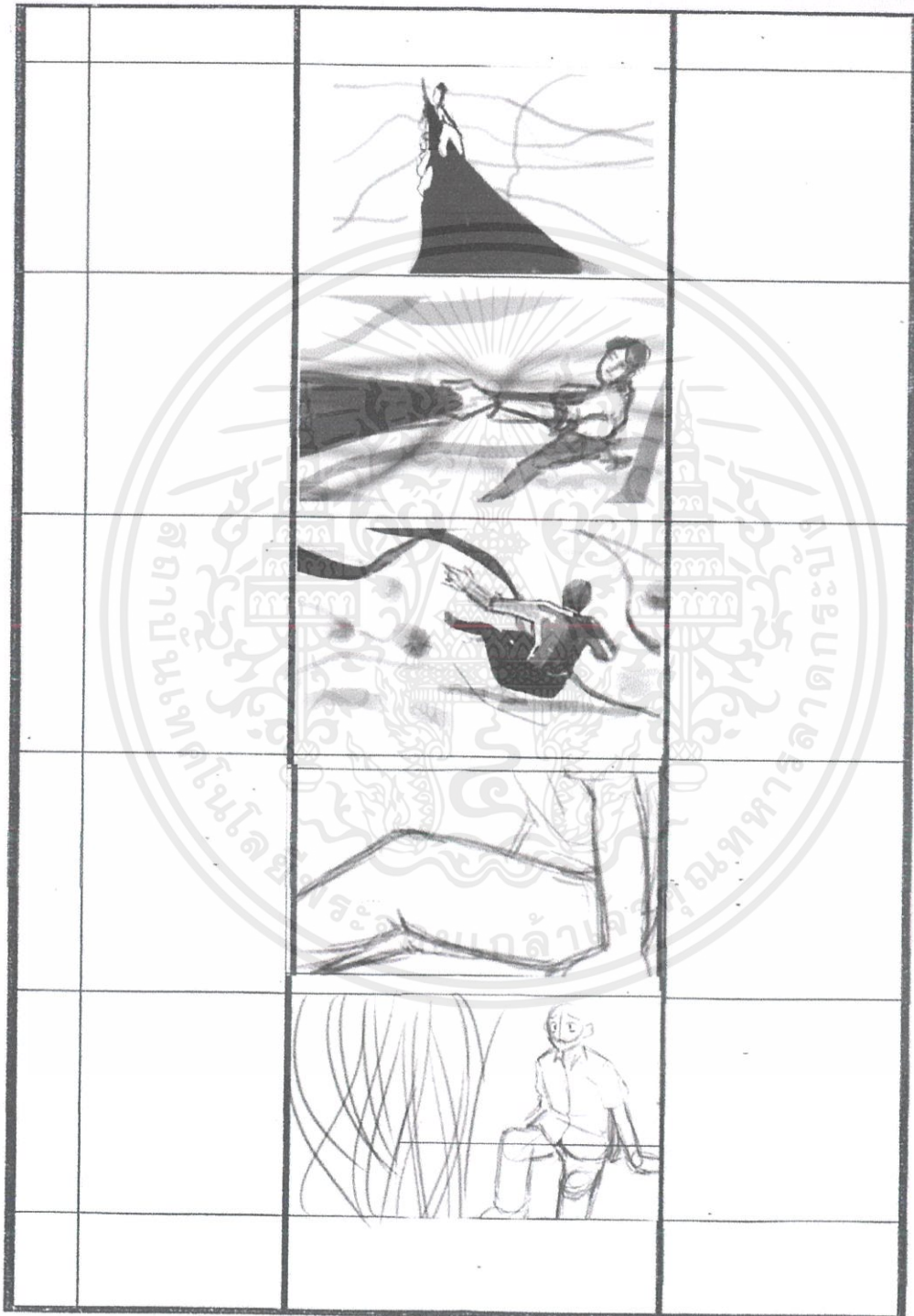
ภาพ 3.4 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (4) Overcome, จุมพล ชันติชัยจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



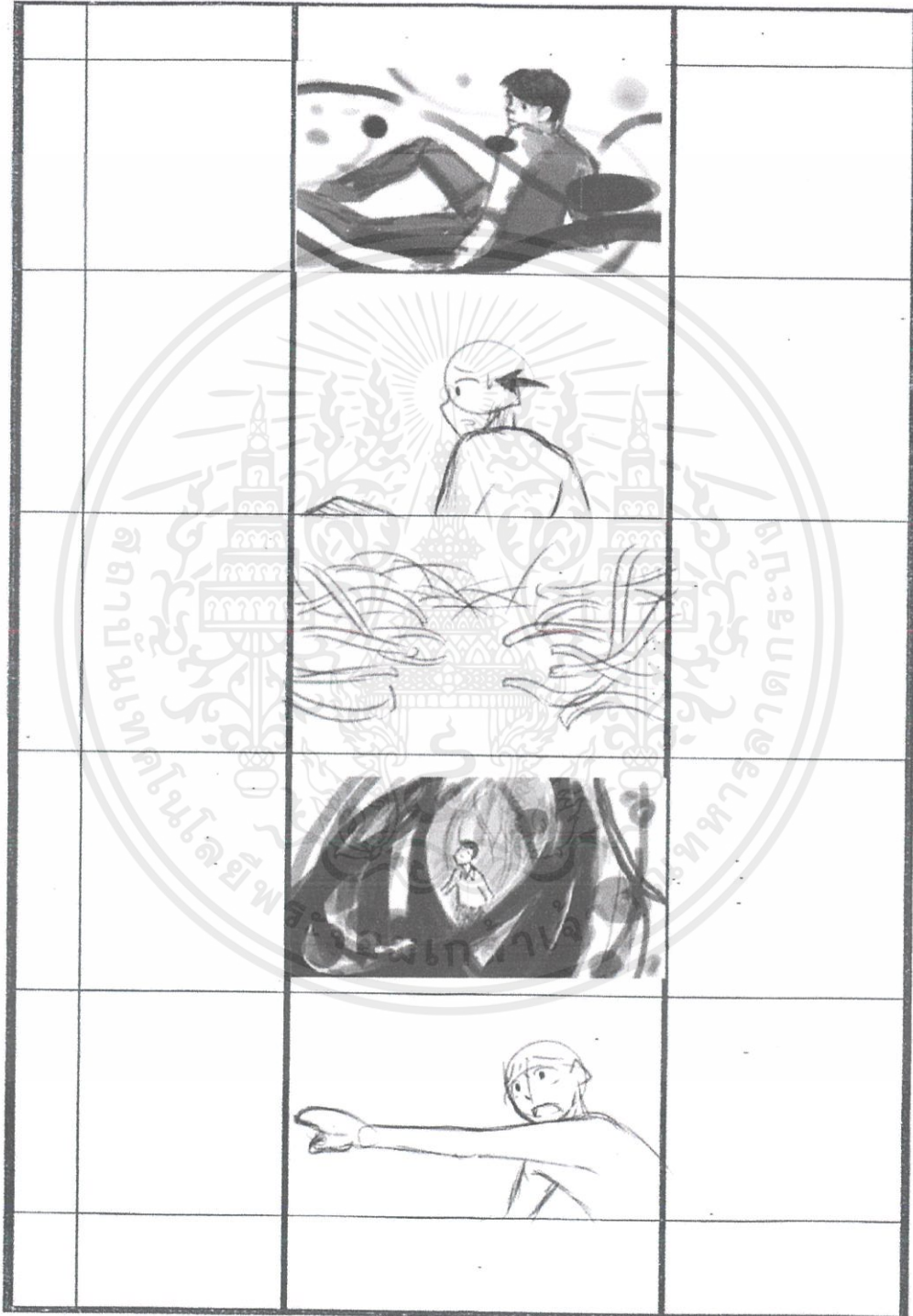
ภาพ 3.5 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (5) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



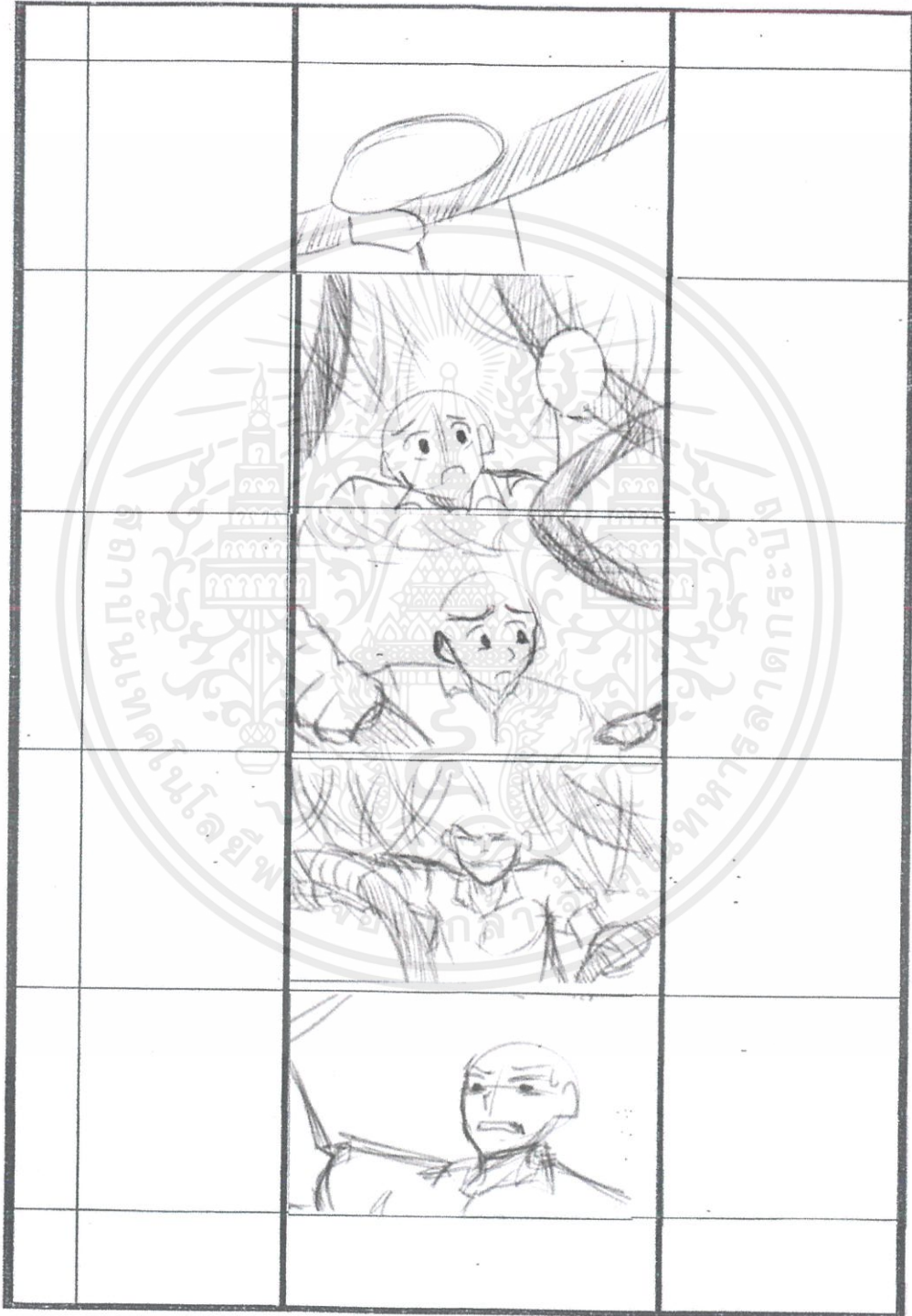
ภาพ 3.6 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (6) Overcome, จุมพล ชันติชัยชจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



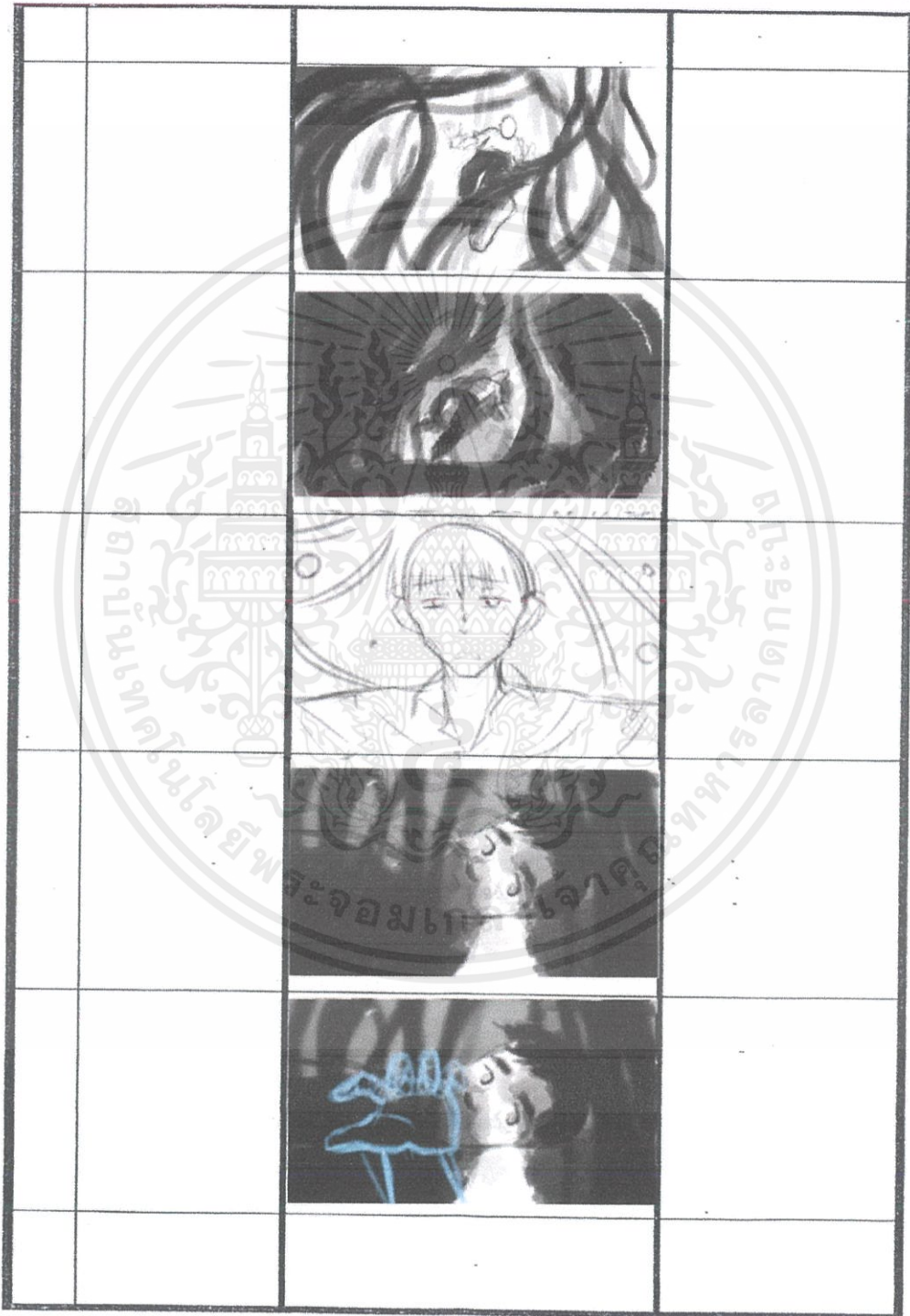
ภาพ 3.7 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (7) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ่านุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



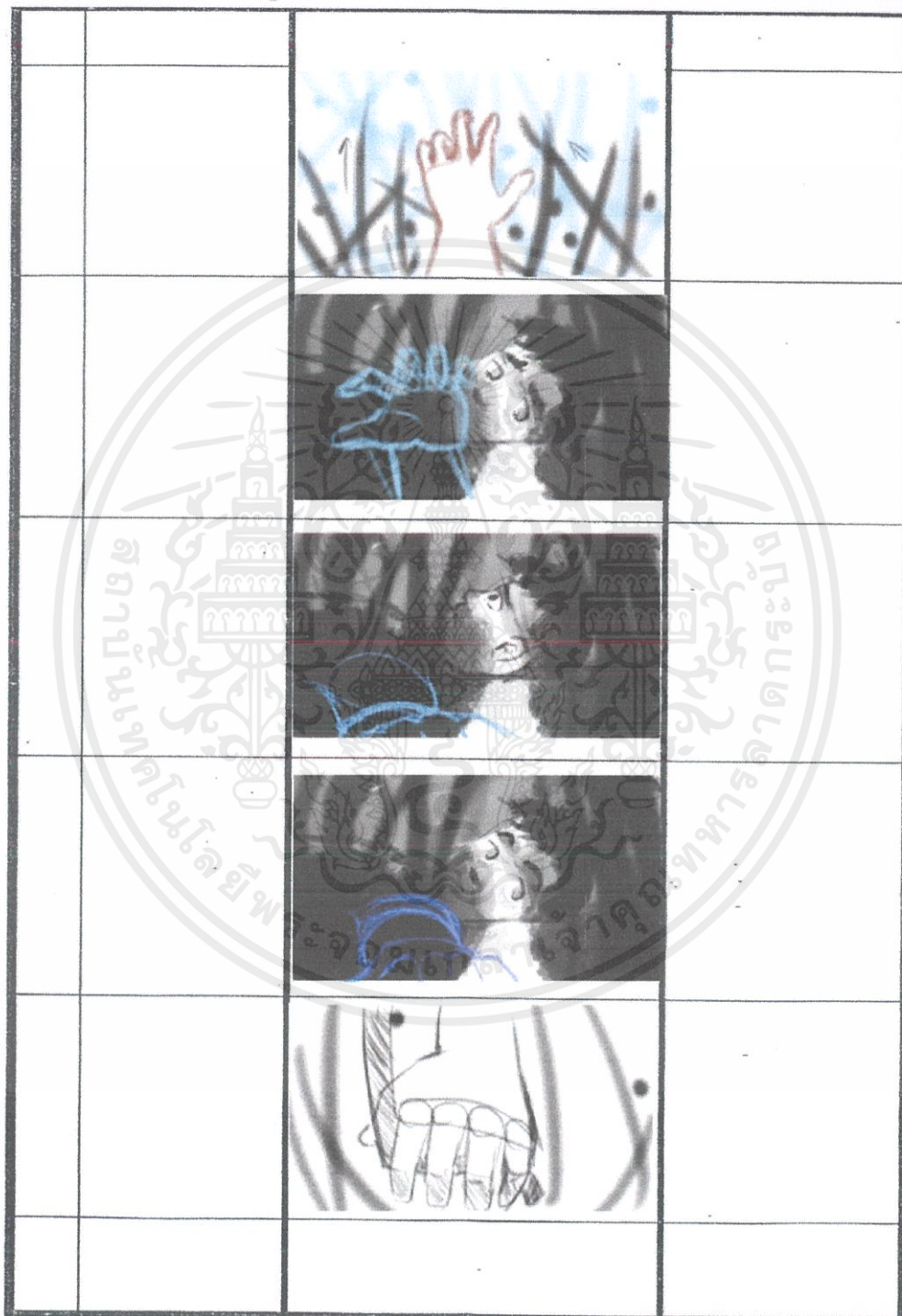
ภาพ 3.8 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (8) Overcome, จุมพล ชันติชัยจร และ พิ้ามุข นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



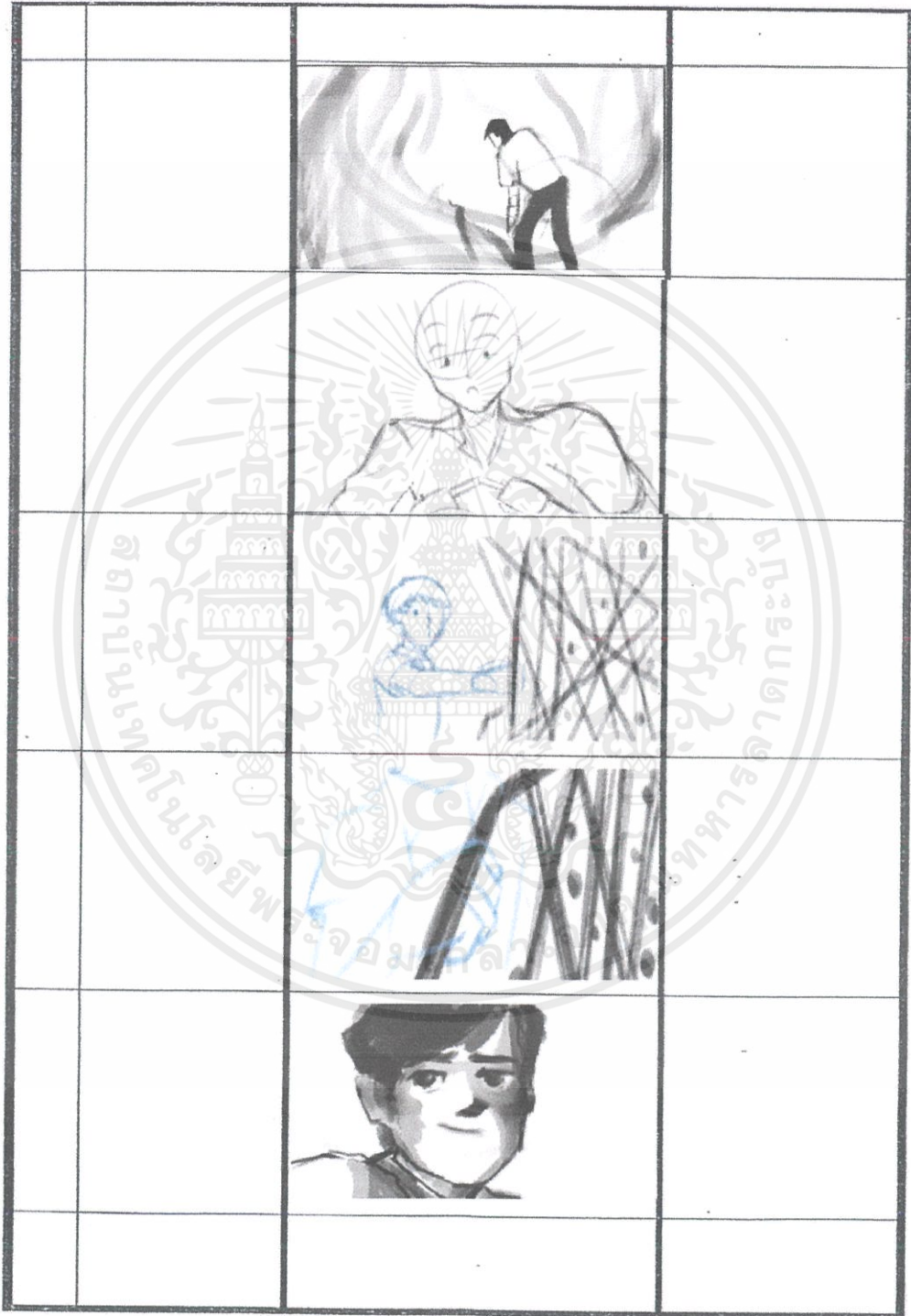
ภาพ 3.9 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (9) Overcome, จุมพล ชันติชัยจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



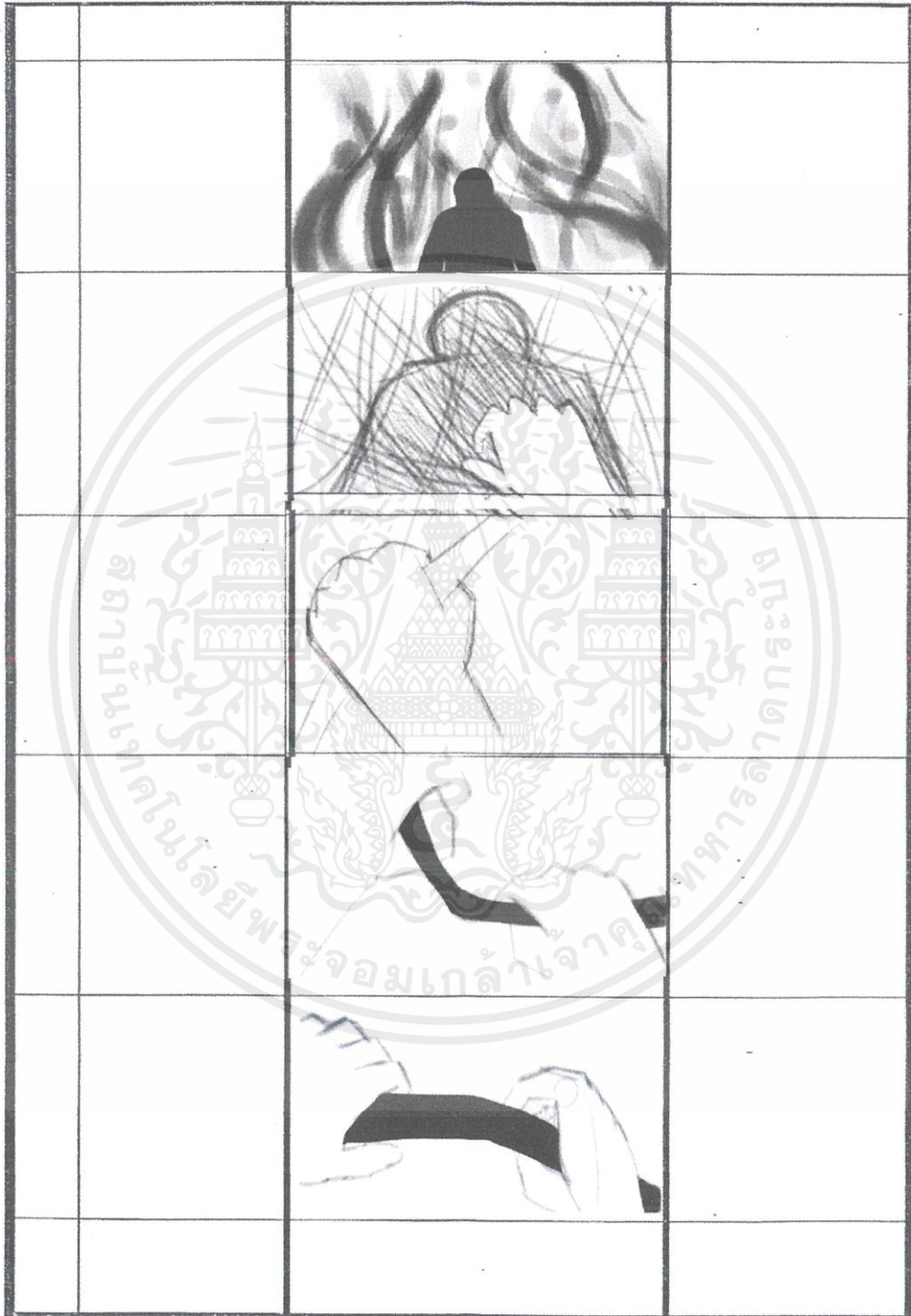
ภาพ 3.10 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (10) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ พันธ์ยศ นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



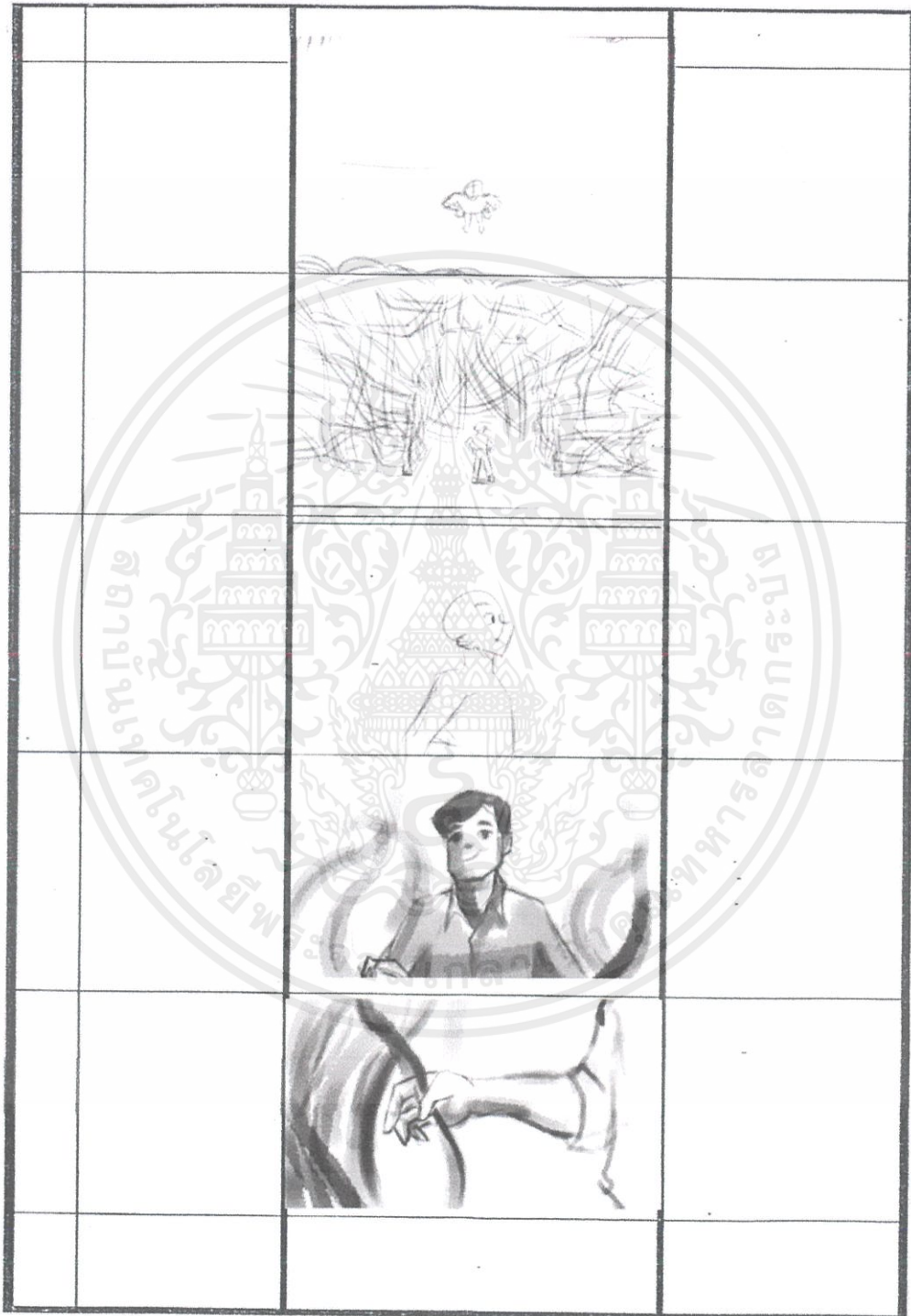
ภาพ 3.11 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (11) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ ฟ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



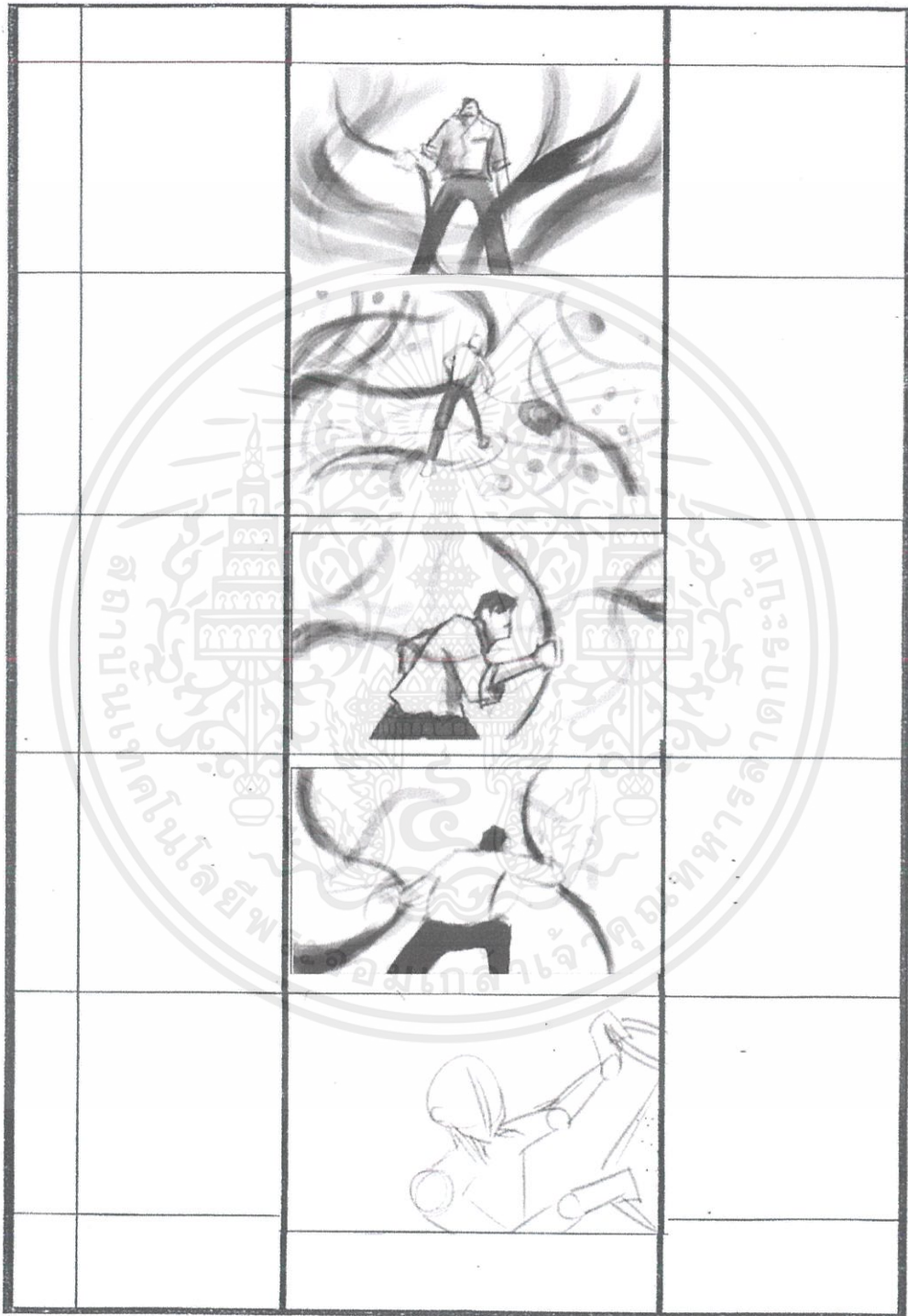
ภาพ 3.12 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (12) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



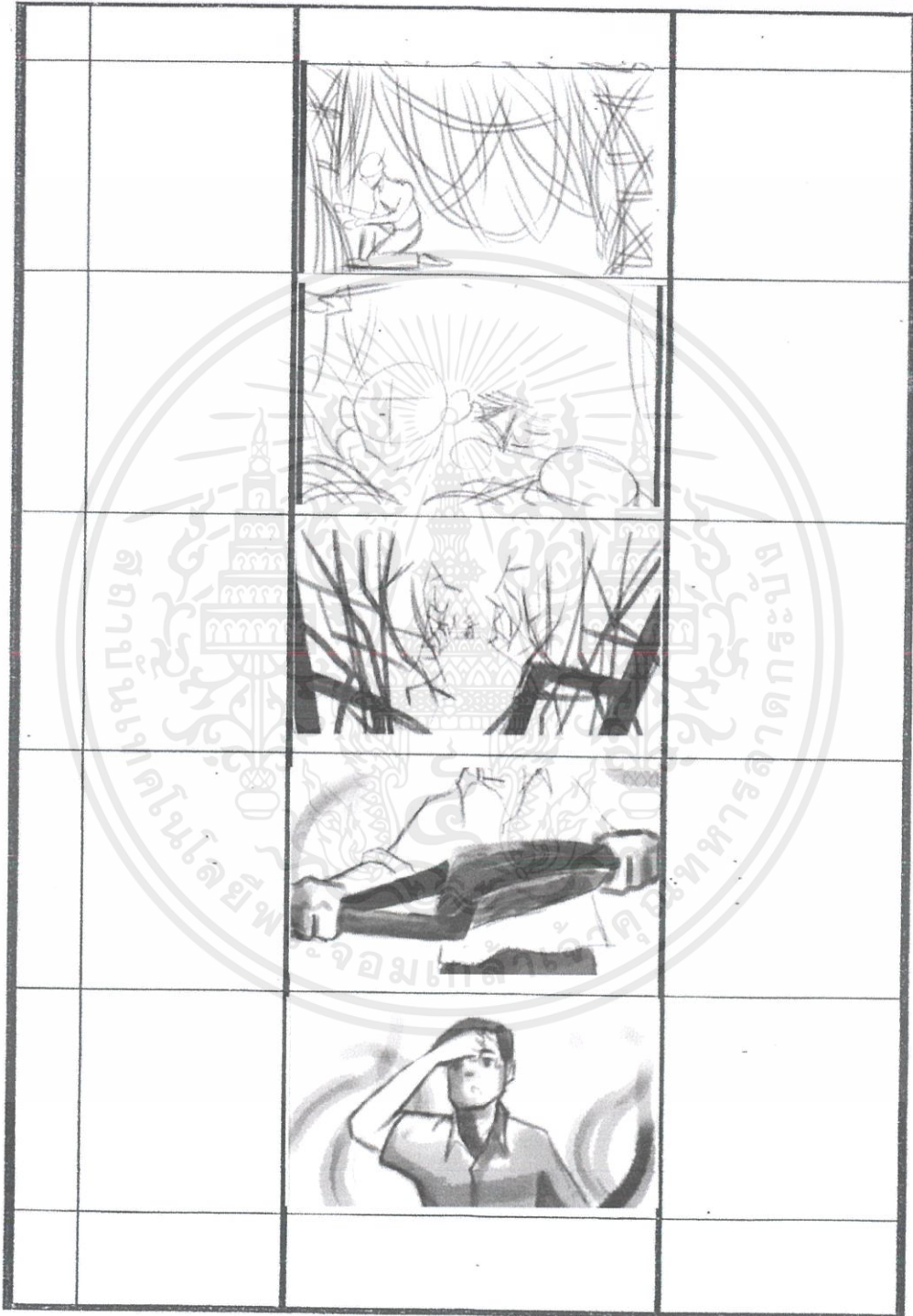
ภาพ 3.13 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (13) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ ทัมมยุ นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



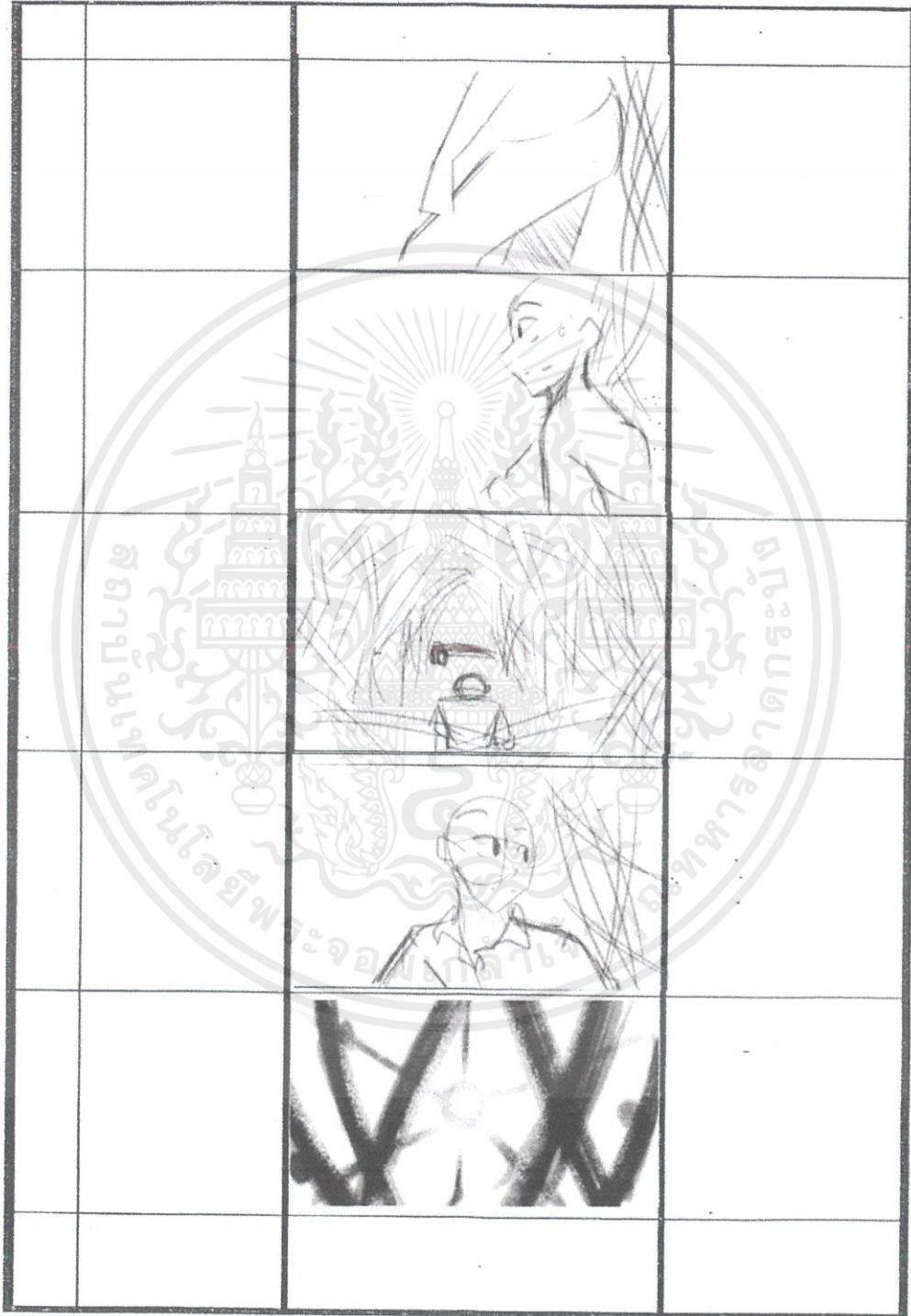
ภาพ 3.14 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (14) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



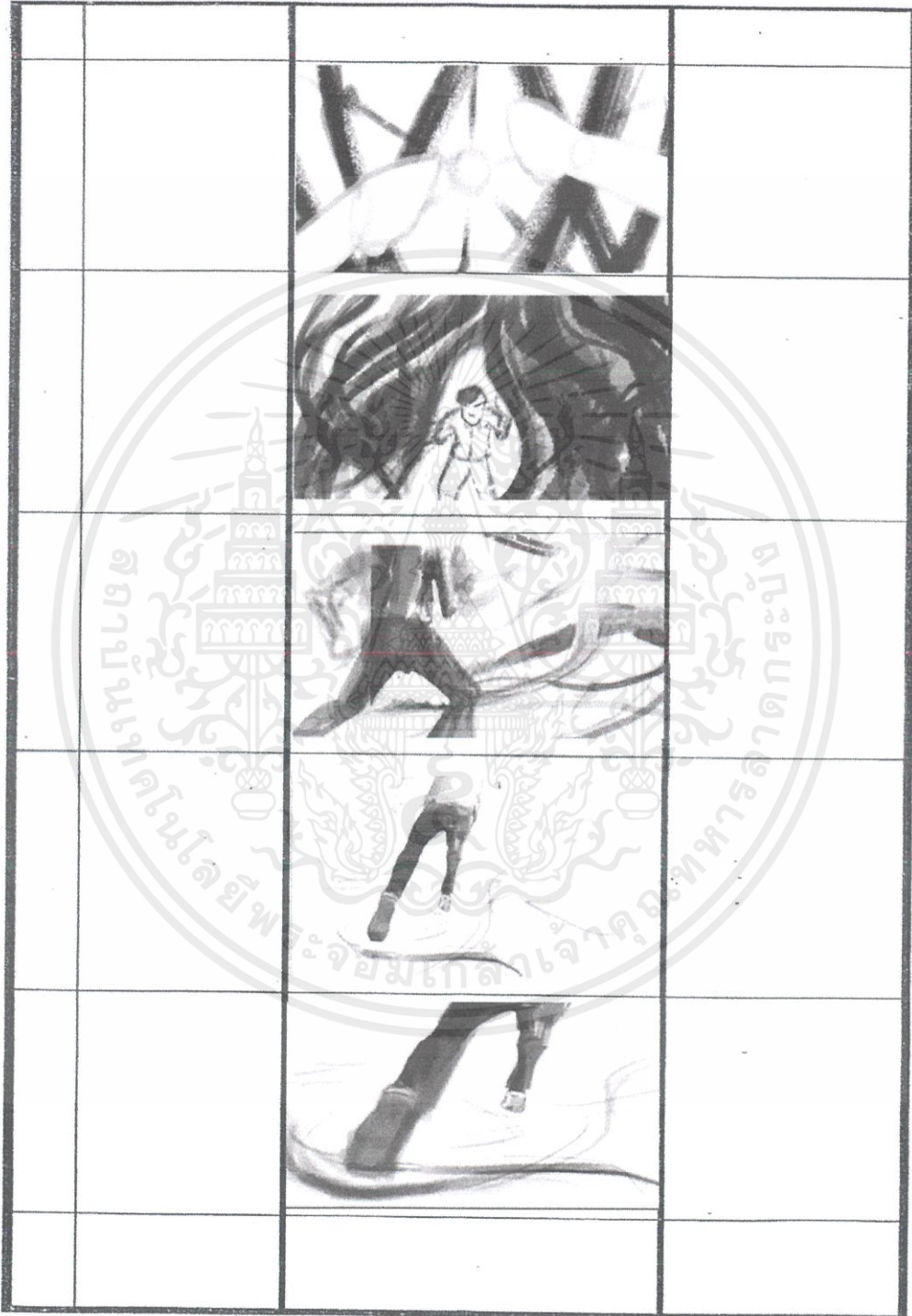
ภาพ 3.15 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (15) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



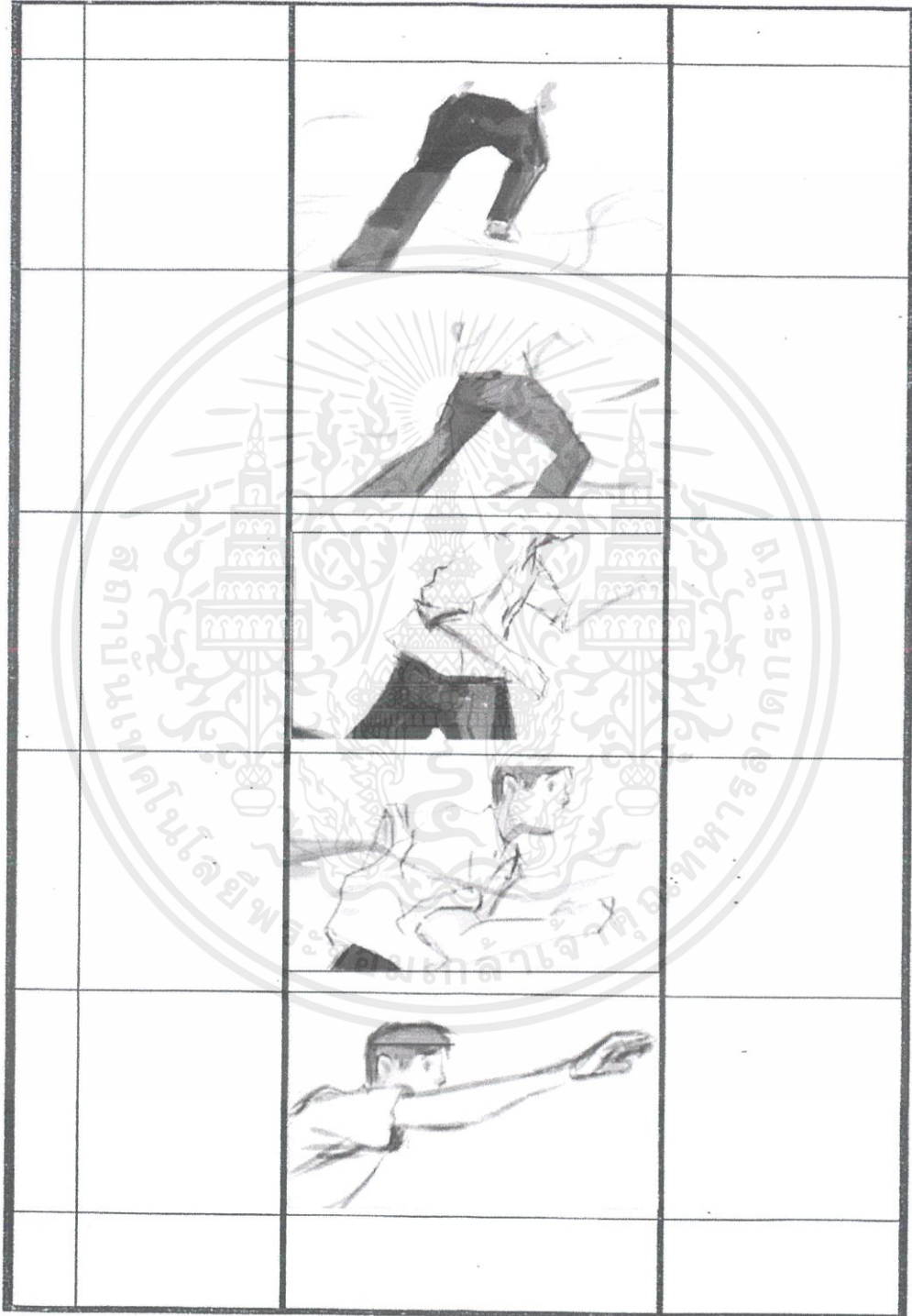
ภาพ 3.16 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (16) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



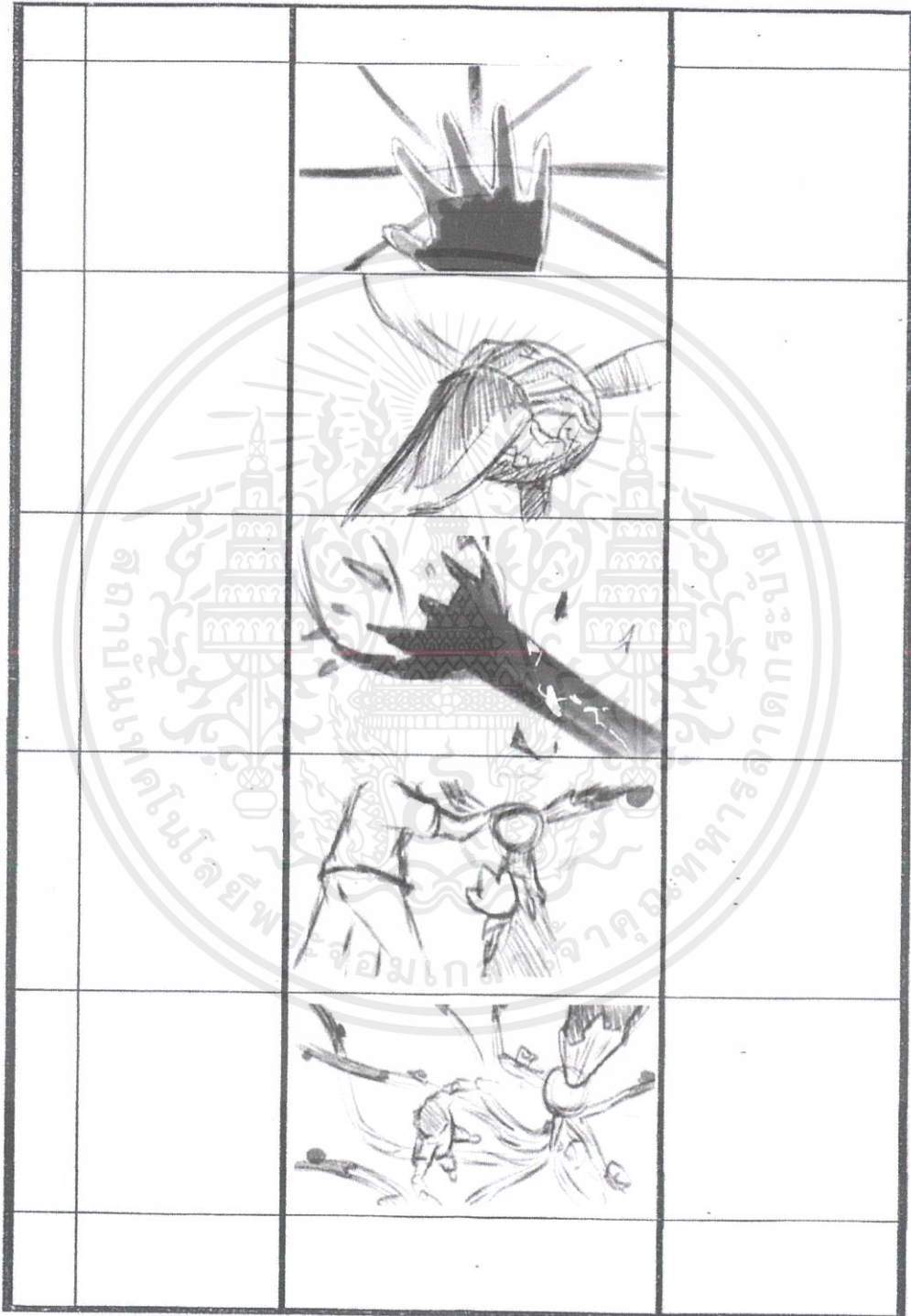
ภาพ 3.17 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (17) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 3.18 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (18) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



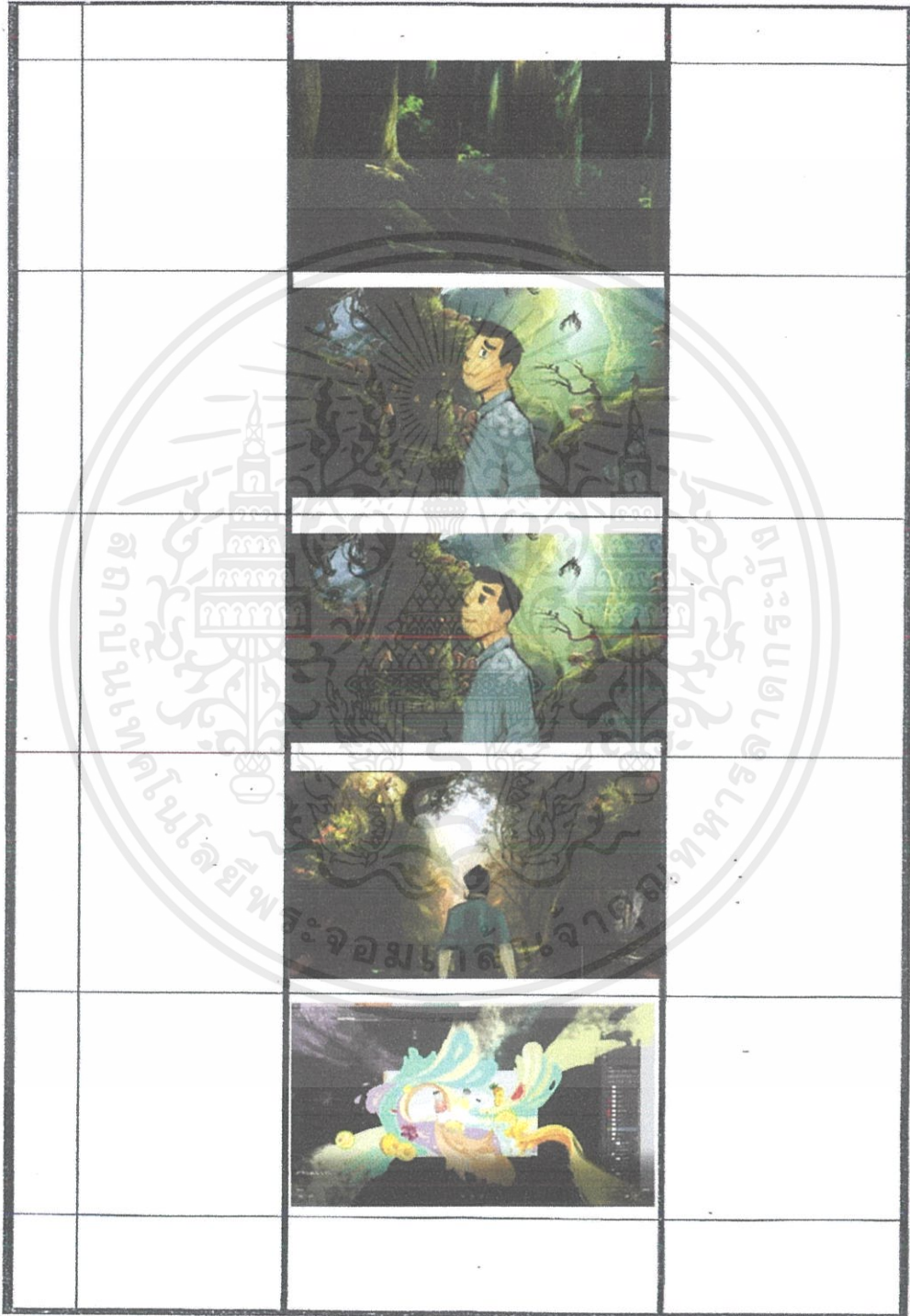
ภาพ 3.19 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (19) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ ท้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



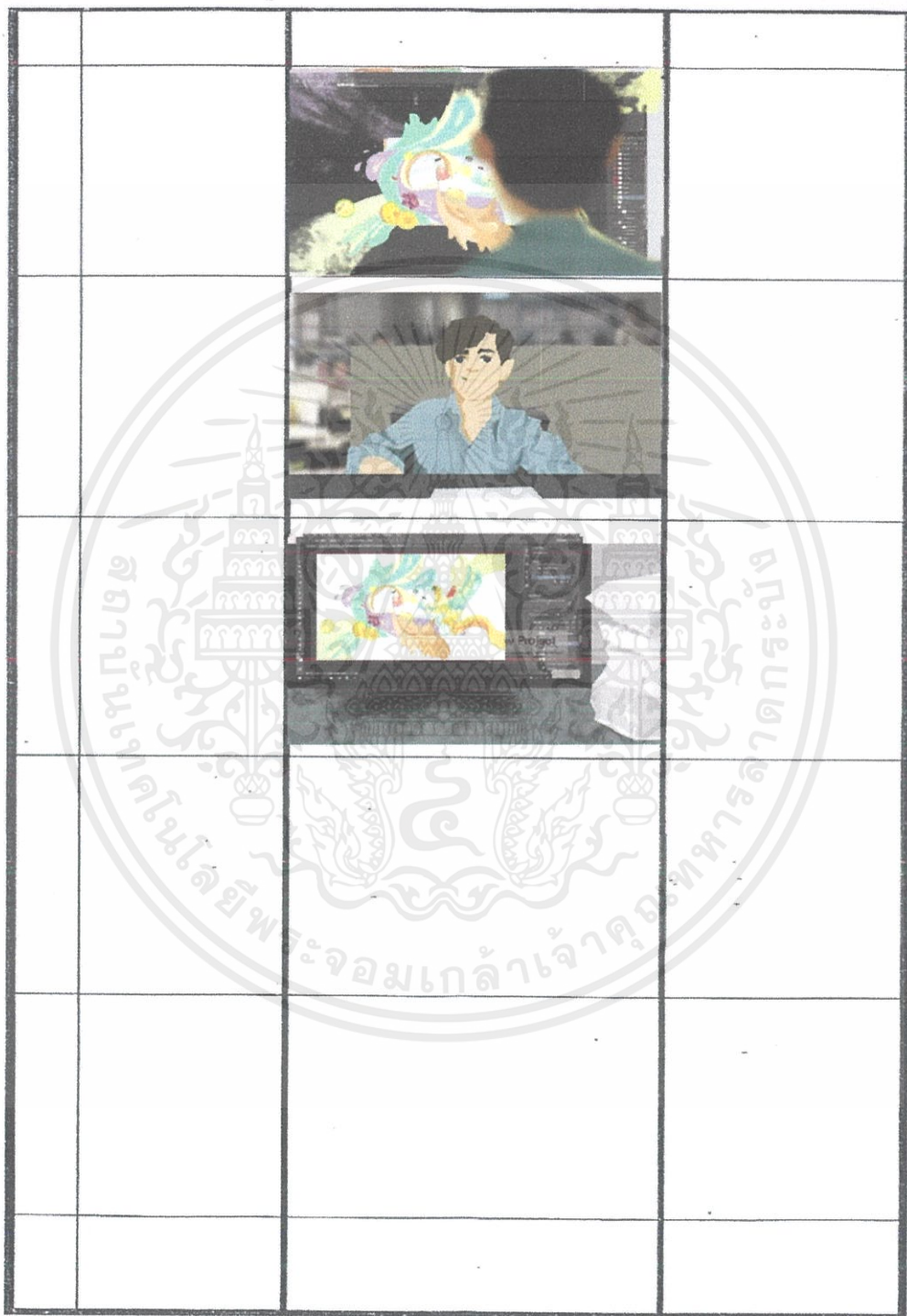
ภาพ 3.20 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (20) Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



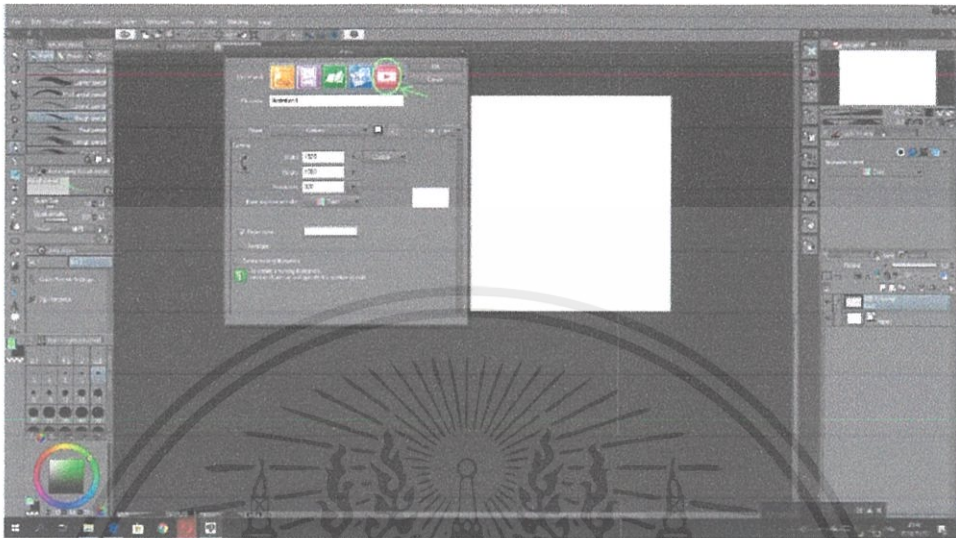
ภาพ 3.21 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (21) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ พันธ์นุช นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

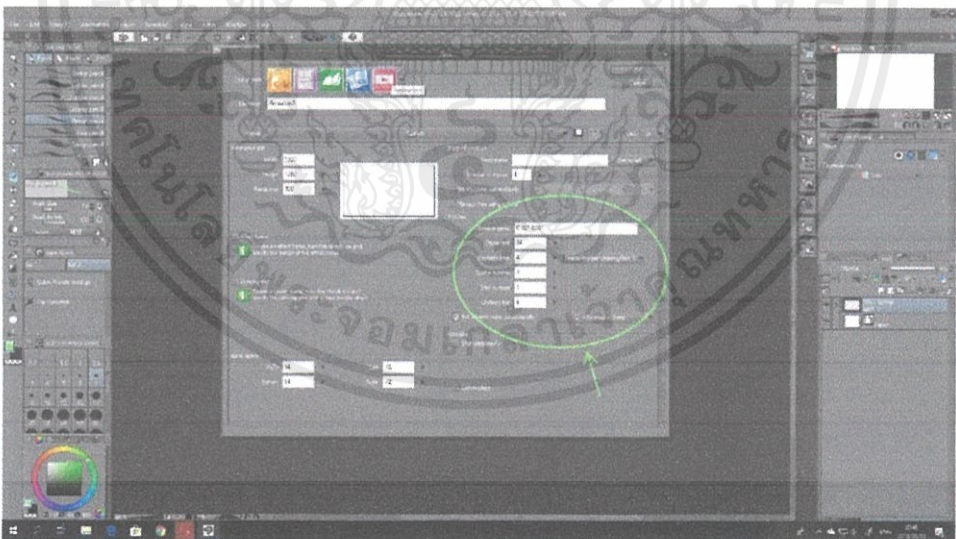


ภาพ 3.22 Storyboard ภาพยนตร์แอนิเมชัน (22) Overcome, จุมพล ชันดิชัยขจร และ พ้ามุย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

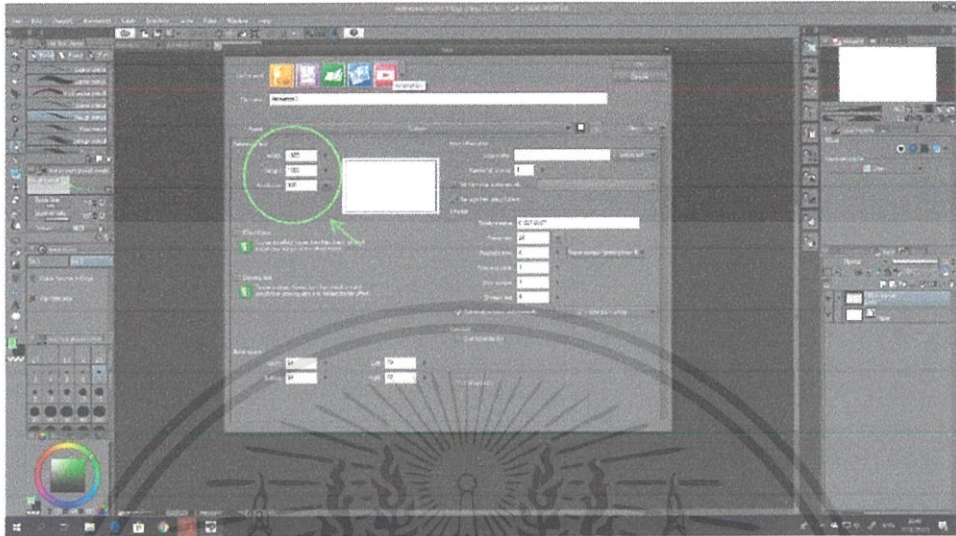


ภาพ 4.2 เลือกการทำงานเป็นแอนิเมชัน, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560



ภาพ 4.3 ตั้งค่าเฟรมเรทและตั้งชื่องาน, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

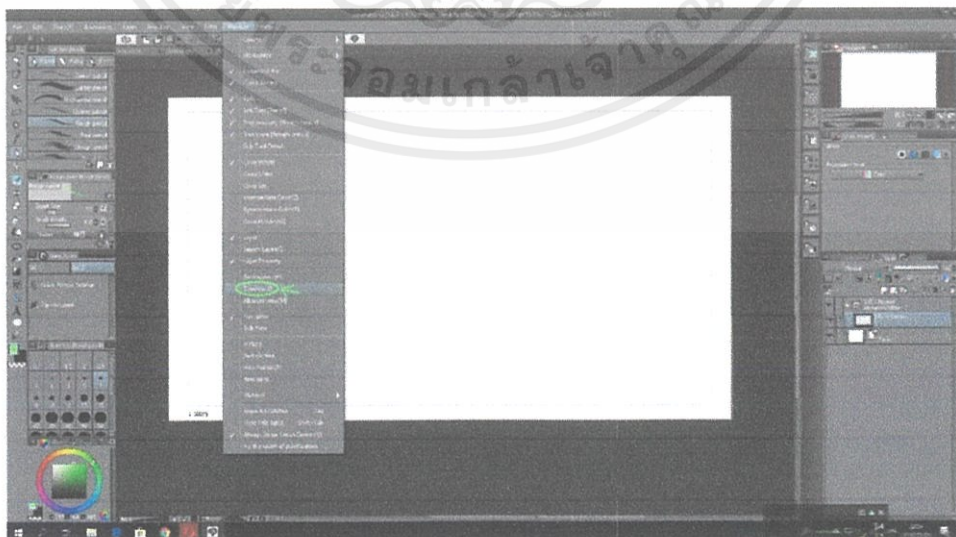
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.4 ตั้งค่าความละเอียดของงาน, จอมพล ชนติชัยขจร, 2560

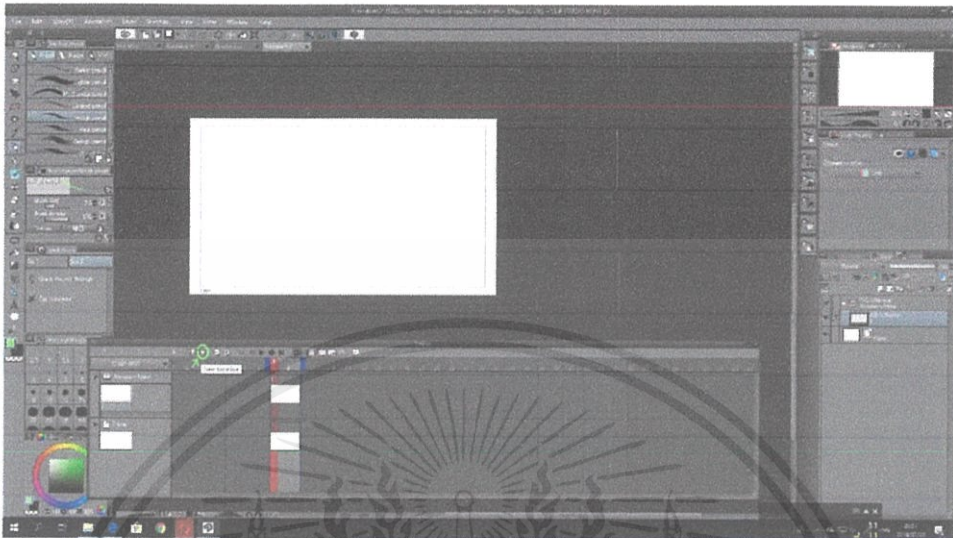
4.2 ตั้งค่า TimeLine

หลังจากตั้งค่าเสร็จแล้วก็ทำการเปิด timeline ขึ้นมา จากนั้นทำการสร้าง timeline ใหม่และกำหนดเฟรมที่จะใช้ตามจำนวนเฟรมที่ตั้งค่าไว้ก่อนหน้านี้

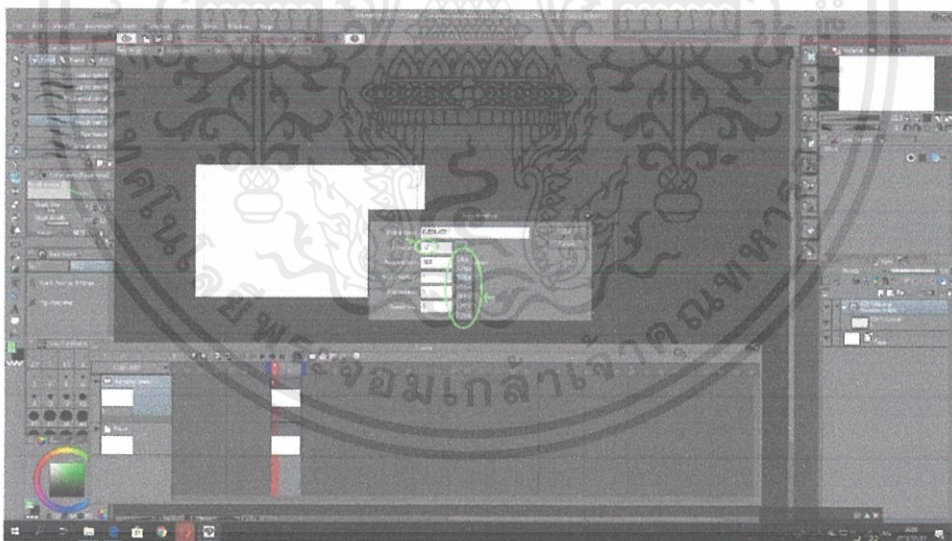


ภาพ 4.5 ทำการเปิด TimeLine, จอมพล ชนติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.6 ทำการสร้าง TimeLine ใหม่, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560



ภาพ 4.7 ทำการตั้งค่าเฟรมเรตของ TimeLine, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

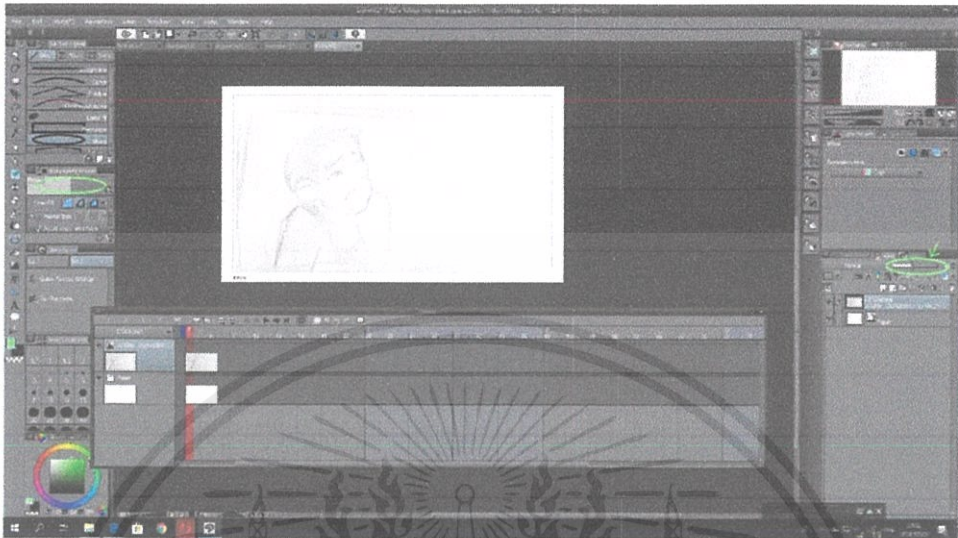
4.3 ทำการแอนิเมท

หลังจากสร้าง timeline เสร็จก็ทำการสร้าง animation folders ขึ้นมา 2 อันนำภาพจาก storyboard จากขอตที่จะทำไปไว้ใน animation folders ที่อยู่ด้านล่างและทำการลดความเข้มของภาพลง จากนั้นทำการวาดเส้นแอนิเมทแบบร่างลงไปบน layer ที่อยู่ใน animation folder ด้านบนด้วยสีที่ไม่ใช่สีดำ ทำการเปิด onion skin และสร้าง layer ใหม่บน animation folder ด้านบน จากนั้นทำการวาง layer ที่สร้างใหม่ลงบน timeline ด้วยการคลิกขวาที่ timeline ตรง animation folder ด้านบนและทำการเลือกชื่อของ layer ที่สร้างใหม่ทำแอนิเมทต่อโดยดูความต่อเนื่องจากเส้นที่ onion skin แสดงให้เห็นจนเสร็จสิ้นการแอนิเมท

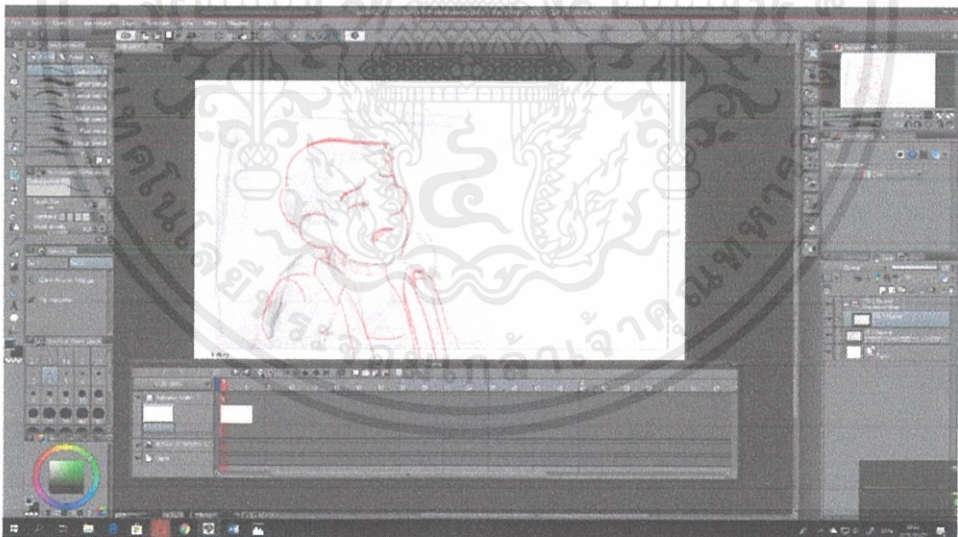


ภาพ 4.8 ทำการนำภาพจาก Storyboard มาวางใน Animation Folder, จุมพล ชันติชัยจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.9 ปรับความเข้มของภาพลง, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560



ภาพ 4.10 ทำการวาดเส้นแอนิเมทแบบร่างลงไปบน Layer ที่อยู่ใน Animation Folder ด้านบน,

จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.11 ทำการเปิด Onion Skin, จุมพล ชันดิชัยขจร, 2560



ภาพ 4.12 ทำการสร้าง Layer ใหม่และเปิดขึ้นบน TimeLine, จุมพล ชันดิชัยขจร, 2560

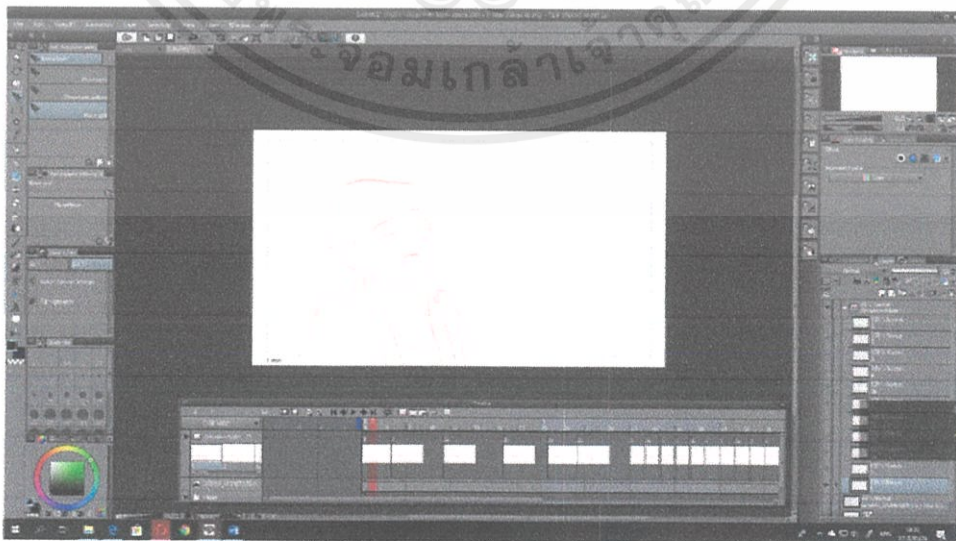
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.13 ทำการแอนิเมทจนเสร็จแล้วเช็คความเรียบร้อยด้วยปุ่ม Play, จุมพล ชันดิชัยขจร, 2560

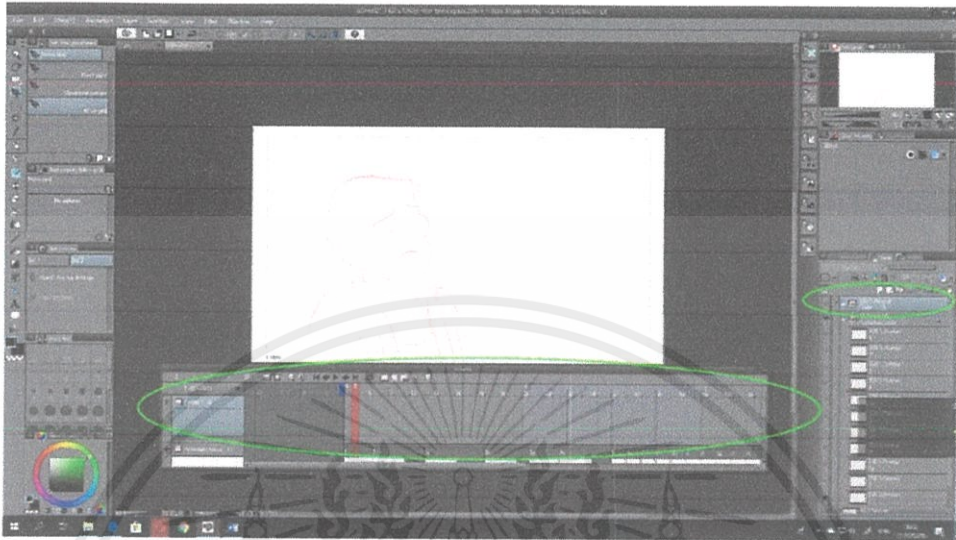
4.4 ขั้นตอนตัดเส้น

ในการตัดเส้นนั้นเริ่มต้นต้องปิด layer storyboard ที่เป็น background ออกก่อนจากนั้นสร้าง animation folder อันใหม่ขึ้นมาและนำไปไว้ด้านบน animation folder ของเส้นร่างแอนิเมท ต่อจากนั้นทำการสร้าง layer และลงมือตัดเส้นไปตาม layer เส้นร่างที่ได้แอนิเมทไว้

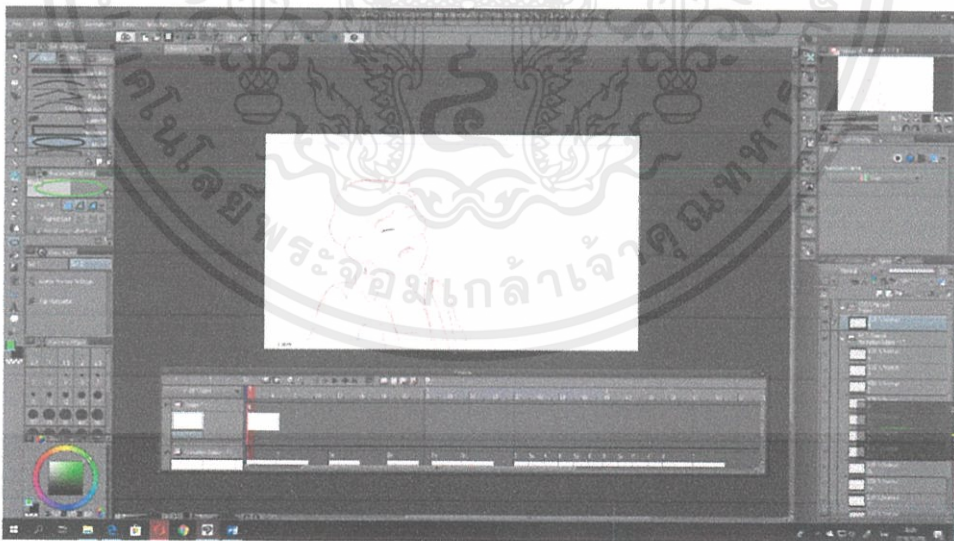


ภาพ 4.14 ทำการปิด Layer Storyboard, จุมพล ชันดิชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

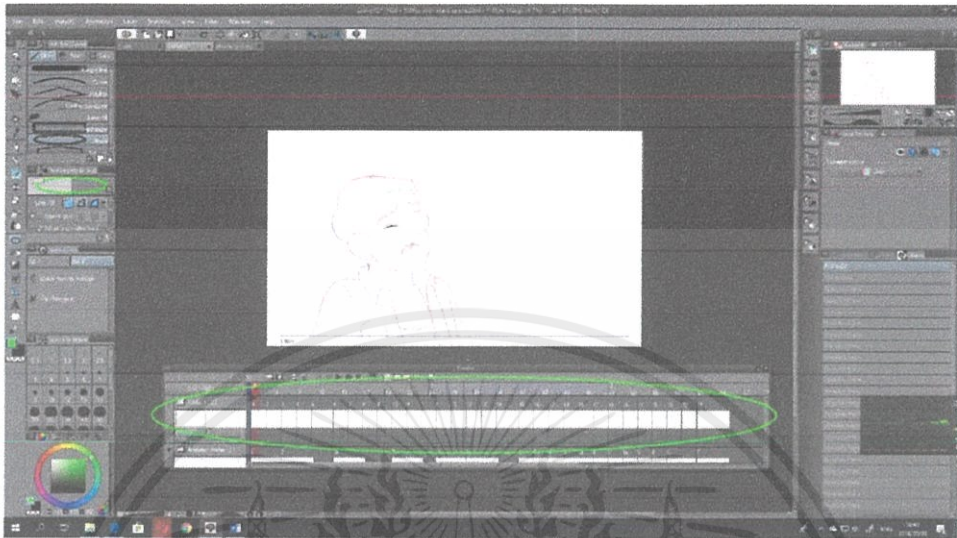


ภาพ 4.15 ทำการสร้าง Animation Folder อันใหม่, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

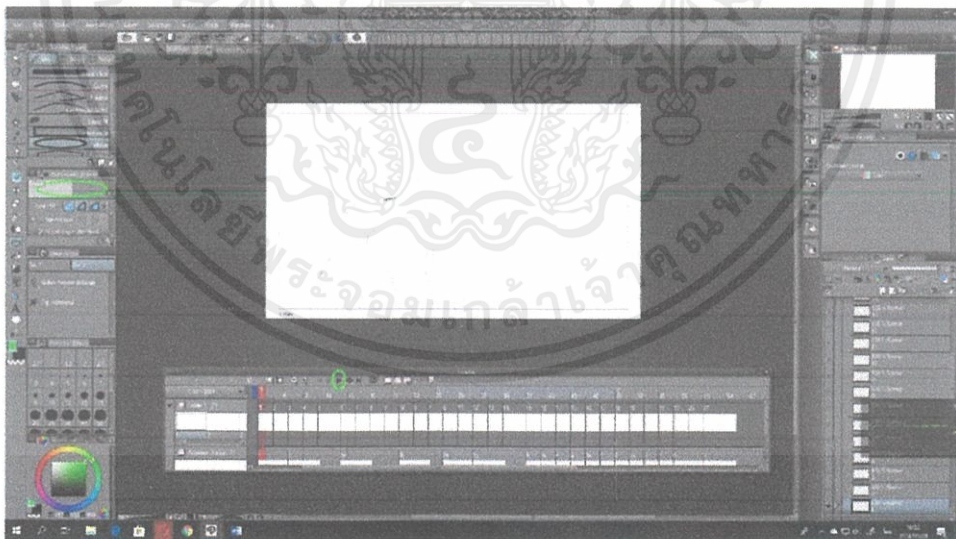


ภาพ 4.16 ทำการวาดเส้นจริงลงไป ใน Animation Folder ที่สร้างขึ้นใหม่, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

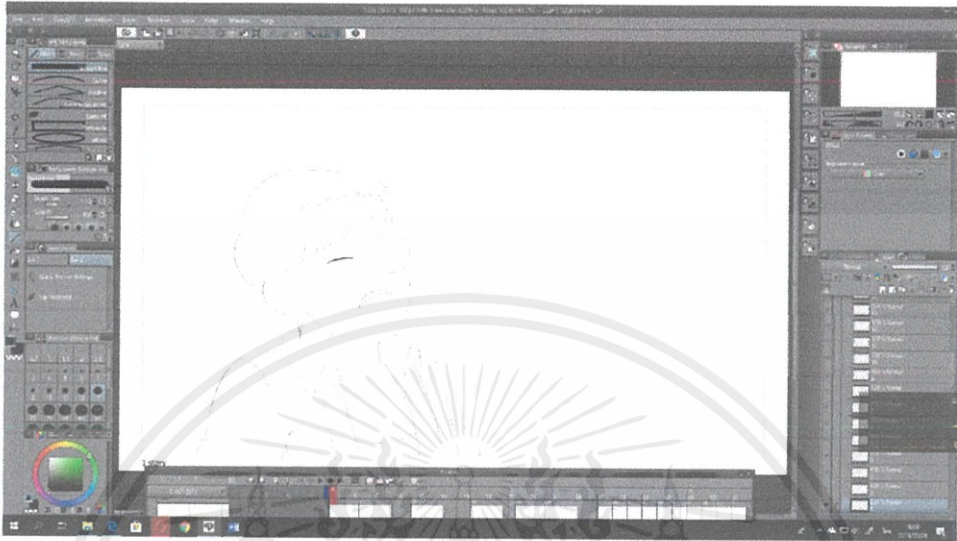


ภาพ 4.17 การตัดเส้นเสร็จสมบูรณ์, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

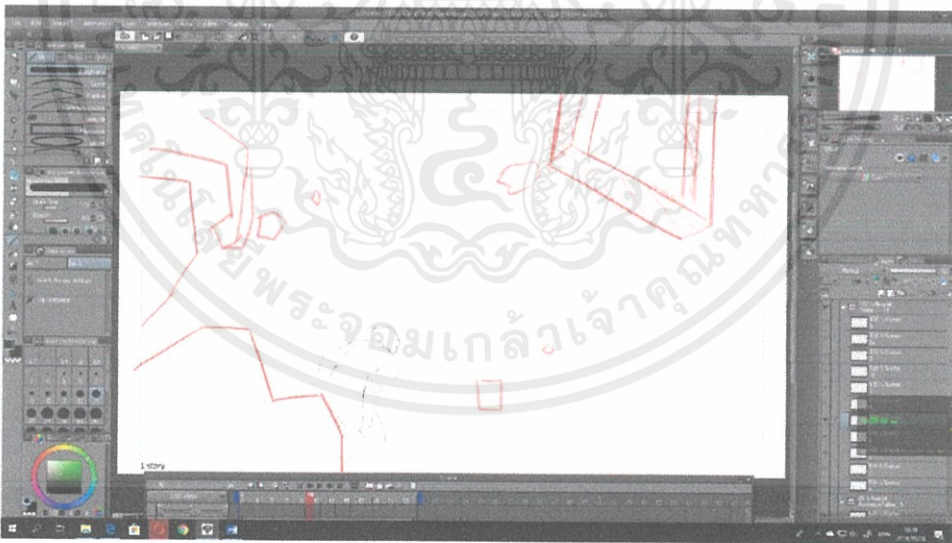


ภาพ 4.18 ทำการปิด Folder เส้นร่างและลองกด Play เพื่อเช็คความเรียบร้อย, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

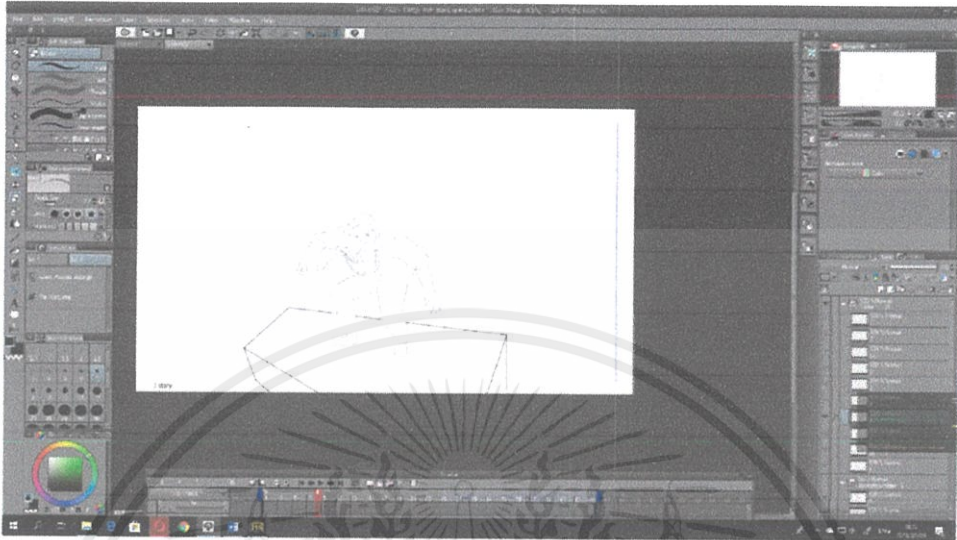


ภาพ 4.19 ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว, จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

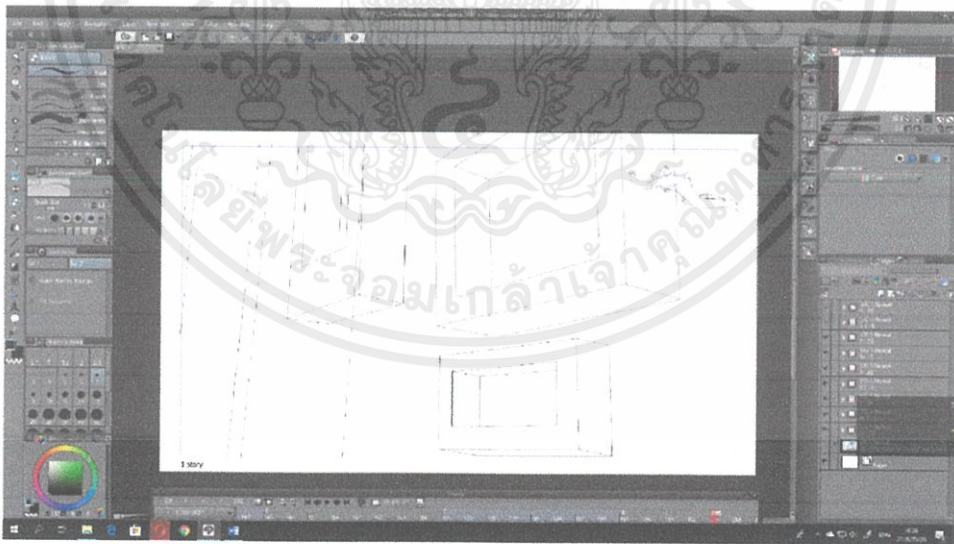


ภาพ 4.20 ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว (2), จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

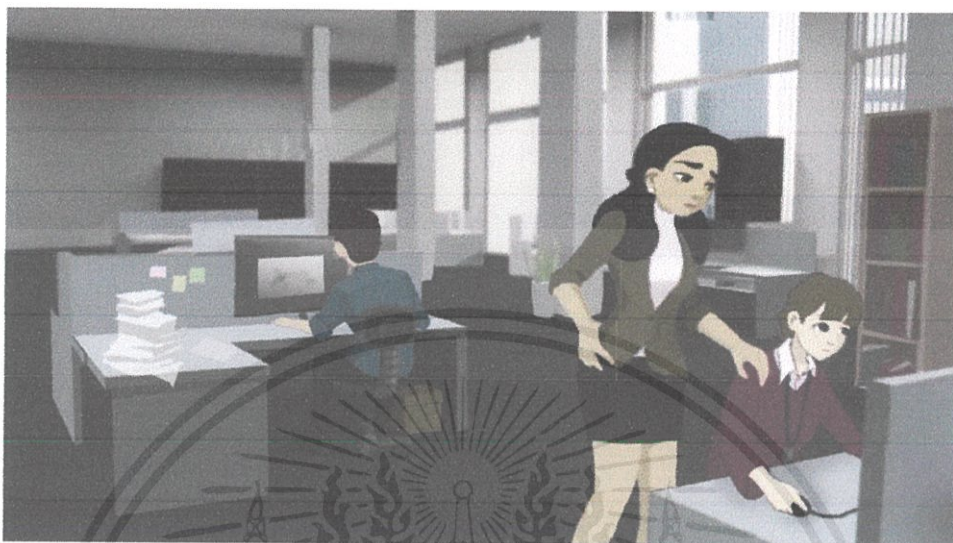


ภาพ 4.21 ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว (3), จุมพล ชันติชัยขจร, 2560



ภาพ 4.22 ภาพเส้นที่สมบูรณ์แล้ว (4), จุมพล ชันติชัยขจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.23 ภาพเสร็จสมบูรณ์หลังลงสี, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามู๋ นุสสะ, 2560

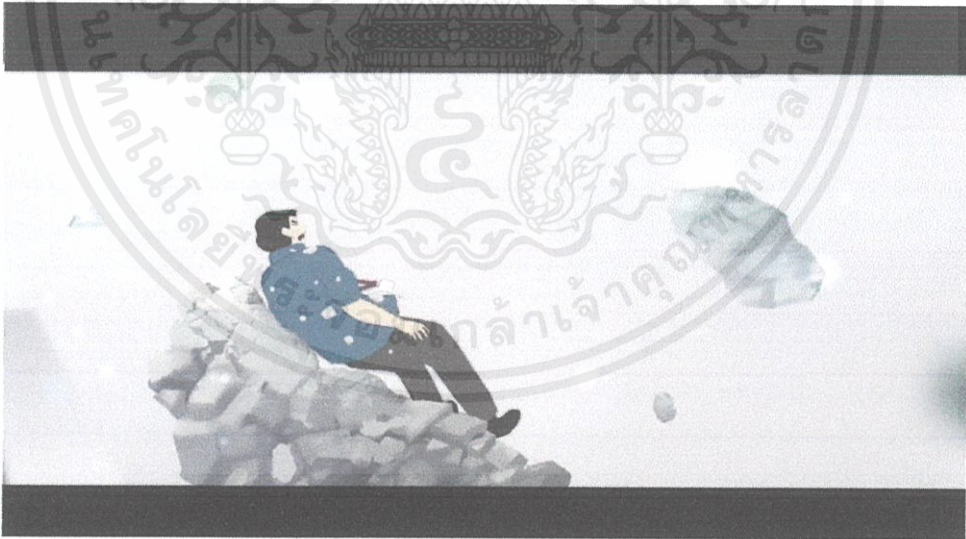


ภาพ 4.24 ภาพเสร็จสมบูรณ์หลังลงสี (2), จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามู๋ นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

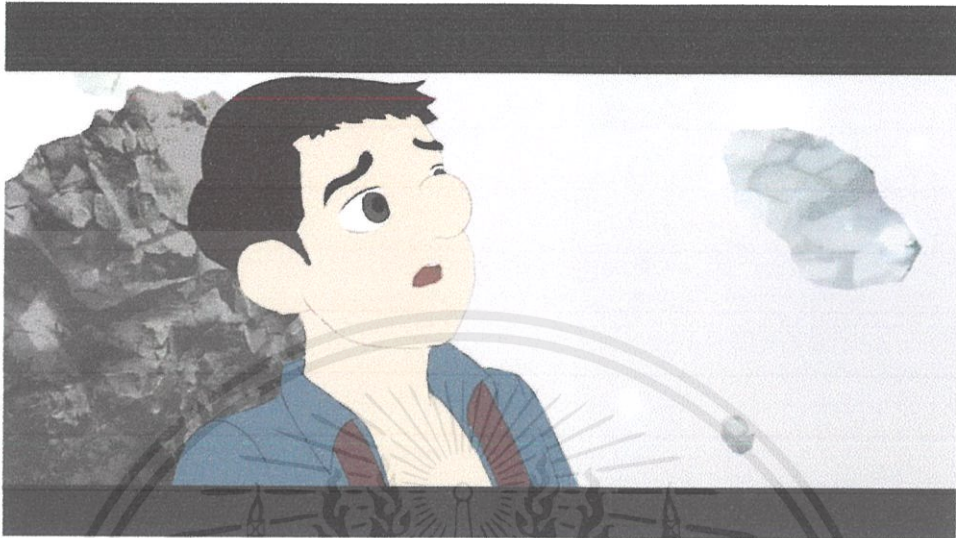


ภาพ 4.25 ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (3), จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้าม่วย นุสสะ, 2560



ภาพ 4.26 ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (4), จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้าม่วย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



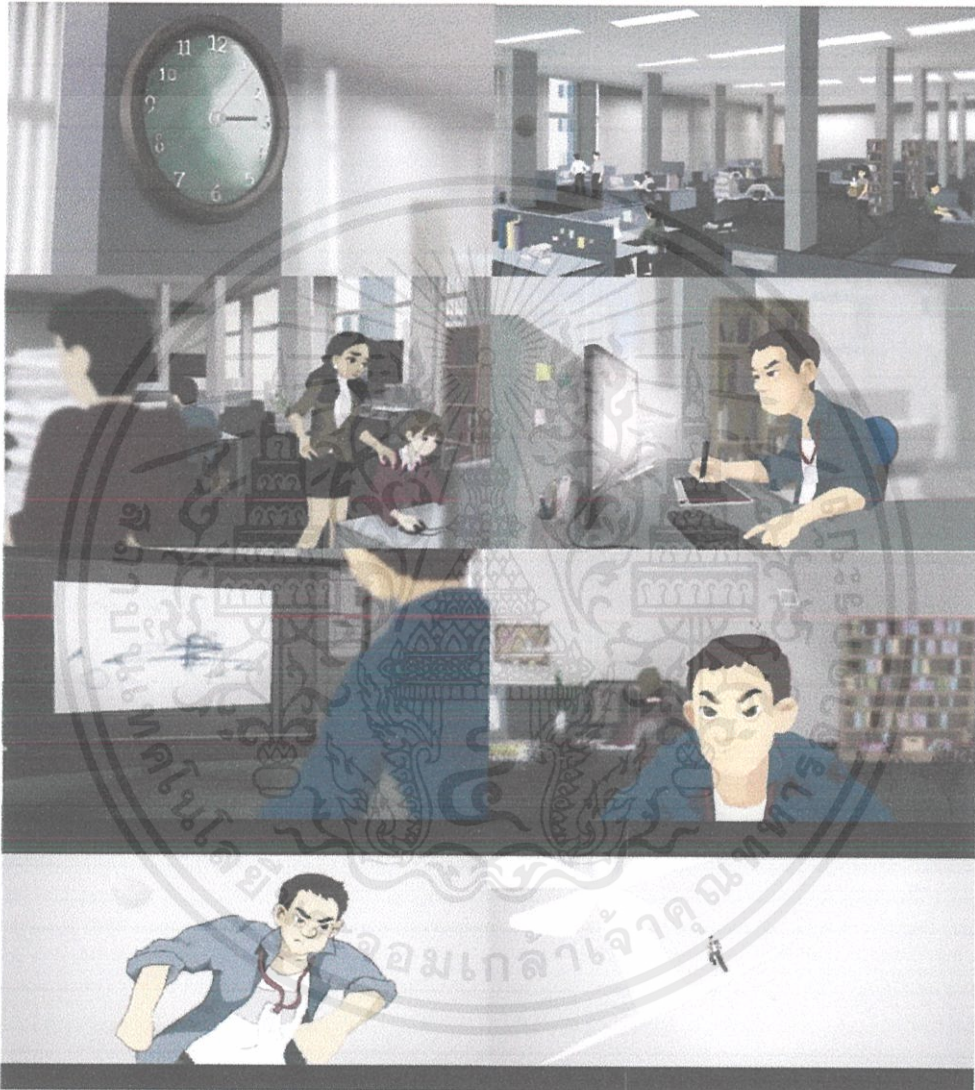
ภาพ 4.27 ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (5), จุมพล ชันติชัยขจร และ พ้ามุ่ย นุสสะ, 2560



ภาพ 4.28 ภาพเสร็จสมบูรณ์ลงสี (6), จุมพล ชันติชัยขจร และ พ้ามุ่ย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพตัวอย่างแอนิเมชัน “Overcome”



ภาพ 4.29 ตัวอย่างแอนิเมชัน Overcome, จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้าม้อย นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ 4.30 ตัวอย่างแอนิเมชัน Overcome (2), จุมพล ชันติชัยขจร และ ฟ้ามู่ นุสสะ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ขั้นตอนการทำงาน

4.1 ตั้งค่าโปรแกรม

ในขั้นตอนเริ่มต้นของการทำงานในโปรแกรม Clip Studio Paint นั้นเริ่มจากการตั้งค่าหน้ากระดาษปรับความละเอียดของภาพ และตั้งค่าเฟรมเรทในการทำงาน



ภาพ 4.1 กด New เพื่อเปิดหน้ากระดาษใหม่, จุมพล ชันติชัยจร, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุปของการทำงาน

ในการทำชิ้นงานนี้ขึ้นมาฉันมีปัญหาต่างๆมากมาย และเพราะเป็นงานคู่จึงมีปัญหาในการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากไม่ใจเข้าในเจตนาของอีกฝ่ายได้ แต่ทั้งหมดก็เป็นเพียงปัญหาเล็กน้อยในการทำงานทั่วไป งานชิ้นนี้ทำให้ได้ใช้ความสามารถที่เรียนรู้มาตลอด 4 ปีของผู้ทำและยังท้าทายความสามารถของผู้ทำในการทำงานปริมาณมากอีกด้วย

ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้แม้ในตอนสุดท้ายจะเปลี่ยนไปจากตอนเริ่มต้นเป็นอย่างมากก็ตาม แต่ตัวชิ้นงานยังคงสามารถสื่อสารเรื่องราวที่ผู้ต้องการออกมาได้ครบถ้วนสมบูรณ์

5.2 ข้อเสนอแนะในการทำงาน

5.2.1 ขั้นตอนการเตรียมงาน

ในขั้นตอนนี้ฉันมีปัญหาในด้านการจัดการกับเนื้อหาให้ลงตัวโดยถูกเปลี่ยนไปมาหลายครั้งจนเหลือเพียงแค่นี้อาสำคัญเท่านั้น

ในตอนเริ่มต้นนั้นบทดั้งเดิมคือการทำตัวเอกวิงหนีสัตว์ประหลาดและลูกชิ้นสู้กับมันในตอนสุดท้ายของเรื่อง แต่เนื่องจากปัญหาเรื่องปริมาณงานที่มากจนเกินไป และจำเป็นต้องสร้างความน่าสนใจในเนื้อหาของงานมากยิ่งขึ้นจึงต้องเปลี่ยนบทหลายครั้งจนเป็นดังในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาอย่างสุดท้ายในขั้นตอนการเตรียมการคือการเตรียมภาพสุดท้ายที่ต้องใช้ กำหนดการสร้างภาพเคลื่อนไหวช่วงก่อนหน้า การออกแบบภาพสุดท้ายนั้นล่าช้าไป กว่าที่คิดมาก ทำให้เสียการทำงานไปมากกว่าที่คิด

5.2.2 ขั้นตอนการผลิต

เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานมากที่สุดและมีปัญหามากมายในขั้นตอนการทำงาน ปัญหาหลักคือการคิดท่าทางตัวละคร ไม่ออกทำให้การทำงานช้ากว่าที่คิดอีกทั้ง การติดต่อกับเพื่อนร่วมงานล่าช้าทำให้แก้ปัญหาไม่ทัน จึงมีชิ้นงานที่ผิดพลาดและ จำเป็นต้องทำใหม่หลายครั้ง

ปัญหาต่อมาคือเมื่อทำงานถึงจุดหนึ่งและพบว่าจำนวนงานไม่พอ ทำให้ต้องทำ ชิ้นงานเพิ่มขึ้นอีกเพื่อให้จำนวนงานเหมาะสมในฐานะชิ้นงานคู่

5.3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

เมื่อเริ่มการทำงานแล้วควรจัดตารางการทำงานให้ถูกต้อง รักษาสภาพร่างกายให้ พร้อมสำหรับการทำงาน และหากทำงานเป็นกลุ่มจะต้องหมั่นติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมทีม

ในการทำแอนิเมชันควรหาข้อมูลการเคลื่อนไหวของตัวละครที่จะใช้ในชิ้นงานให้ ละเอียด และอย่าอายที่จะลองแสดงท่าทางเพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการทำงาน

พยายามเซฟงานอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันงานมีปัญหา และพยายามจัดระเบียบไฟล์ เพื่อให้เลือกใช้งานได้ง่าย

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ – สกุล	จุมพล ชันตติชัยขจร	
ที่อยู่	47 กัลปพฤกษ์ แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ จังหวัดกรุงเทพ 10160 netton1234@hotmail.com 094-403-8765	
ประวัติการศึกษา	โรงเรียนฐานปัญญา โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	
พ.ศ. 2541 - 2557		
ผลงาน		
ปี	ชื่อผลงาน	ตำแหน่งงาน
2561	Overcome	Animator
2560	YN402	Animator
	Last Light	CleanUp
	Eat to Die	Director
2559	Choose	Director
	Hope	Animator
	Samurai Strike	CleanUp

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้