

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการพิเศษภาคณคร

เรื่อง สิ้นของชีวิต



นางสาววิภา ฉางทรงศักดิ์



2/87
61270
2520

เลขหมู่.....**86651**
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี...**30 S.ค. 2551**

โครงการพิเศษฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปะทัศนศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2534 - 35

ที่ 01

b.....10876427.....
i.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยืม อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วิทยาลัยนวัตน์จัดทำขึ้นเพื่อประกอบโครงการพิเศษ สาขาภาพยนตร์ โครงการ
ภาพยนตร์ ANIMATION เรื่อง **สี่ส้นของชีวิต** โดยเสนอเป็นขั้นตอนตั้งแต่เริ่มโครงการ
ผ่านขั้นตอนต่างๆ ของการทำงานจนเสร็จสมบูรณ์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทหน้า		หน้า
	-แรงจูงใจและที่มาของโครงการ	1
	-แนวความคิด	
	-วัตถุประสงค์ของโครงการ	
	-รูปแบบการนำเสนอ	
	-เนื้อหา	2
	-ขอบเขตของโครงการ	
	-ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
บทที่ 1	การเตรียมการผลิต	
	-การค้นคว้าข้อมูลสำหรับโครงการ	
	-หลักการพื้นฐานของภาพยนตร์ ANIMATION	3
	-จิตวิทยาและพฤติกรรมของมนุษย์	6
	-สีและเส้น	17
	-การดำเนินเรื่องครั้งที่ 1	23
บทที่ 2	ขั้นตอนเตรียมการสร้างภาพยนตร์ ANIMATION	
	-อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำ	25
	-การดำเนินเรื่องครั้งที่ 2	28
	-สตอรี่บอร์ด	31
บทที่ 3	ขั้นตอนการถ่ายทำ	
	-การจัดเตรียมอาร์ตเวิร์คแผนภาพฐาน	36
	-กล้องถ่ายภาพยนตร์ภาพฐาน	
	-การตั้งกล้องเพื่อใช้ในการถ่าย	
	-การให้แสง	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 **ขั้นตอนหลังการถ่าย**

-การบันทึกเสียง

บทสรุป

หน้า

38

44



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

แรงจูงใจและที่มาของโครงการ

วันหนึ่งๆ มีเหตุการณ์เกิดขึ้นมากมาย มีคนหลายคนมีส่วนร่วมในเหตุการณ์นั้น อาจเป็นผู้กระทำ เป็นผู้ถูกกระทำ หรือเป็นเพียงผู้พบเห็นเหตุการณ์ คนที่อยู่ในเหตุการณ์นั้น ต่างคนต่างก็มีความรู้สึกต่อเหตุการณ์แตกต่างกันไปตามความรู้ประสบการณ์ และวัย

หลายคนอาจคิดว่า เหตุการณ์ที่ตนพบนั้นเป็นสีสันของชีวิต ซึ่งมีทั้งสุข สนุกสนาน หรือเศร้า โศก ทุกข์ตรม

จึงเกิดความคิดว่า ถ้านำมาแทนเหตุการณ์ต่างๆ ภาพที่ได้คงดูมีชีวิต โดยนำเสนอเป็นภาพเหตุการณ์ตั้งแต่เกิดจนแก่

แนวความคิดหลัก

ในช่วงชีวิตของคนทุกคน จะต้องผ่านพบกับเหตุการณ์ต่างๆ มากมายที่คนเข้าใจด้วยกันให้เป็นชีวิตที่สมบูรณ์ มีหลากหลาย หลายอารมณ์ เป็นสีสันของชีวิตของแต่ละคน จึงได้จัดคำว่า สีสันของชีวิตมาใช้เป็นหลักของเรื่อง โดยใช้สีต่างๆ แทนอารมณ์และเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมา และผ่านไปของแต่ละช่วงวัย

วัตถุประสงค์ของ โครงการ

1. เพื่อเสนอเรื่องราวทางวิชาการให้ดูเข้าใจง่ายขึ้น โดยการใช้อยู่และเส้นในลักษณะของการ์ตูน
2. ศึกษาเทคนิคและวิธีการในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน
3. ศึกษาเรื่องการนำ สีสันอารมณ์และเหตุการณ์ต่างๆ

รูปแบบการนำเสนอ

การนำเสนอภาพชีวิตทั้งชีวิตตั้งแต่เด็กจนโตเป็นผู้ใหญ่ จนแก่เฒ่า ต้องมีผู้คนและเหตุการณ์ประกอบมากมาย บางเหตุการณ์อาจนำเสนอได้ไม่สมจริง จึงคิดถึงเทคนิค ANIMATION ซึ่งเราสามารถกำหนดปัจจัยต่างๆ ที่ประกอบกันได้ด้วยตนเอง โดยแทนเหตุการณ์ต่างๆ ด้วย เส้น และรูปร่างที่ต่างกัน และทำให้สามารถกำหนดเวลาของเรื่องได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหา

คนแต่ละคน อาจพบเจอเหตุการณ์ที่แตกต่างกันไป เรื่องราวที่น่าสนใจจึงคิดตามแบบแผนของชีวิตที่ทุกคนต้องพบเจอคล้ายๆ กัน คือ

- การผสมกันของ ไข่ และ อสุจิ
- ปฏิสนธิแล้วอยู่ในห้องมารดา 9 เดือน
- คลอดออกมาลิ้มรสชาติโลกภายนอก อยู่ในระยะทารก
- เติบโตขึ้น เป็นเด็กเล็กๆ ร่าเริง มีจินตนาการต่างๆ
- โดดไปโรงเรียนพบเพื่อนฝูง ออกสู่สังคมนอกบ้าน
- ผ่านวัยรุ่นที่อยากรู้อยากเห็น สนใจสิ่งต่างๆ
- สู่วัยรุ่น ช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต การค้นพบตัวเอง
- เริ่มเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ วางรากฐานของอนาคต ทำงานรับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆ
- ฝ่าฟันอุปสรรค
- สู่วัยสาวหรือ สมหวังในชีวิต ผ่านพบเหตุการณ์ต่างๆ มากมาย จนเวลาผ่าน
- สังขารร่างกายเริ่มถดถอย
- เข้าสู่วัยชรา ปลดเกษียณจากอาชีพการงาน แก่ และ ตายในที่สุด

ขอบเขตของโครงการ

ภาพยนตร์ ANIMATION 3 นาที

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เรียนรู้ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน
2. เป็นตัวอย่างในเรื่องการใช้สีแทนอารมณ์และเหตุการณ์ต่างๆ แก่ผู้สนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

การเตรียมการผลิต

การค้นคว้าข้อมูลสำหรับโครงการ

การรวบรวมข้อมูลในการทำภาพยนตร์ ANIMATION เรื่อง "สี่ส้นของชีวิต"

แบ่งได้เป็น 3 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 หลักการพื้นฐานของภาพยนตร์ ANIMATION
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลในเรื่องจิตวิทยาและพฤติกรรมของมนุษย์
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลในส่วนของ สี และ เส้น

1. หลักการพื้นฐานของภาพยนตร์ ANIMATION

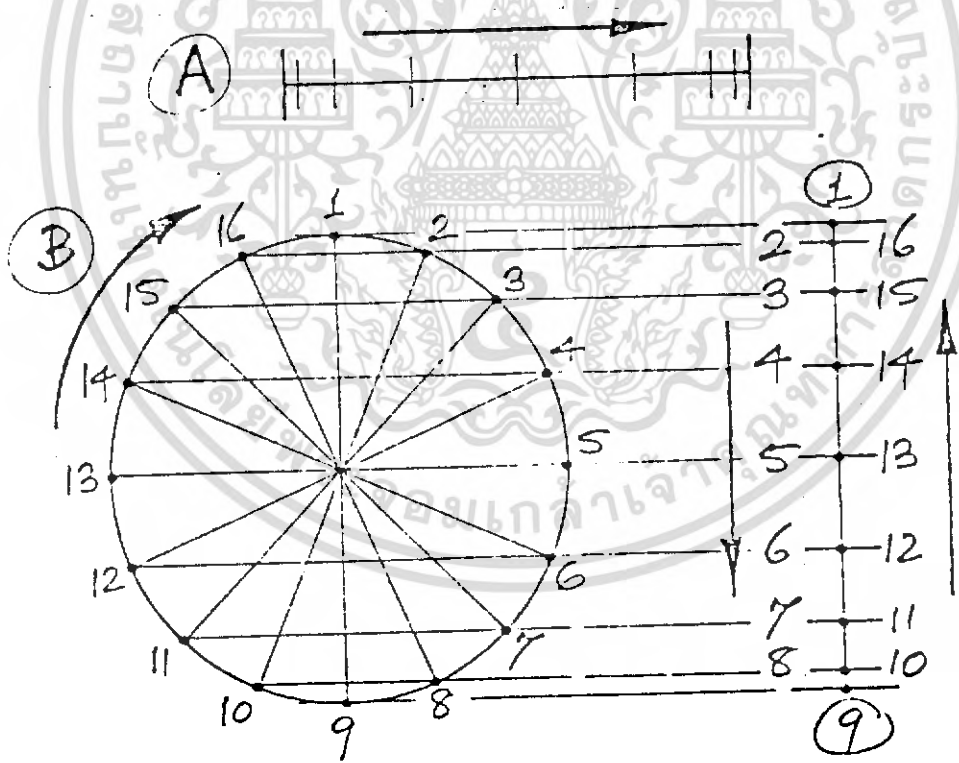
การถ่ายทำภาพยนตร์การ์ตูน เป็นเทคนิคของการสื่อสารทางการเห็นของมนุษย์
อย่างหนึ่ง ส่วนใหญ่ภาพยนตร์การ์ตูนใช้เทคนิคของการถ่ายภาพนิ่งทีละภาพหนึ่ง
แล้วหยุด (STOP-FRAME CINEMATOGRAPHY) คือ ถ่ายหรือเปิดชัตเตอร์ให้แสงสว่างเข้า
ไปถูกฟิล์ม 1 ภาพ แล้วหยุดกล้อง เพื่อปรับเล็งต้นฉบับ หรือวัตถุที่ถ่าย ให้เคลื่อนที่สำหรับจะ
ถ่ายภาพต่อไป

ภาพยนตร์การ์ตูนแตกต่างจากภาพยนตร์ที่แสดงการเคลื่อนไหวจริง ในส่วนที่ภาพยนตร์
การ์ตูนสามารถยืดหยุ่นได้มากกว่า สะดวกกว่า และสามารถเพิ่มหรือเร่งอัตราความเร็วในการ
เสนอความเคลื่อนไหว ซึ่งภาพยนตร์ที่แสดงการเคลื่อนไหวจริงมีกฎเกณฑ์อยู่ว่าจะต้องถ่ายภาพ
ในอัตรา 24 ภาพต่อหนึ่งวินาที

การเว้นช่องว่างของการกำหนดภาพเคลื่อนไหว

การเว้นช่องว่างของการกำหนดภาพเคลื่อนไหวใดๆ จากภาพ แอกลั้นแรก และไม่หยุดภาพที่แอกลั้นสุดท้าย สิ่งเกิดจากลักษณะและคุณสมบัติของวัตถุหรือลักษณะของแอกลั้น ของตัวการ์ตูน อัตราเร่งของภาพจะเร่งไปจนถึงอัตราเร่งสูงสุดในระหว่างเคลื่อนที่ หลังจาก นั้นก็ลดความเร็วลงจนหยุดนิ่ง (ภาพ A)

การกำหนดจังหวะโดยวิธีนี้ไม่ใช่กฎเกณฑ์ที่ตายตัว ยังมีรายละเอียดปลีกย่อยที่ แตกต่างกัน แต่การกำหนดจังหวะนี้เป็นลักษณะโดยทั่วไป เหมือนกับการเคลื่อนที่ของลูกสูบที่ กำลังเคลื่อนที่ไปมา เริ่มเคลื่อนที่เร็วในระหว่างเริ่มต้น เคลื่อนที่ช้าลงในตอนสุดท้าย การ ทำให้ภาพเคลื่อนไหวชนิดนี้ เรียกว่า การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก ซาร์โมนิค โมชัน (SIMPLE HARMONIC MOTION) (ภาพ B)

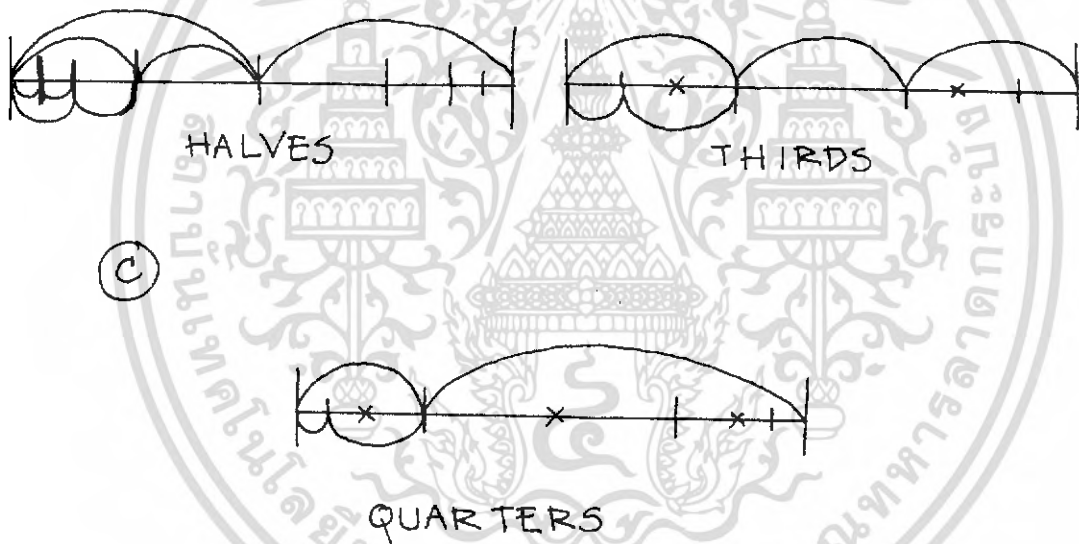


การลากเส้นจากตำแหน่งของจุดที่กำลังเคลื่อนที่รอบๆ วงกลมไปยัง เส้นตรง ทำให้ตำแหน่งของจุดต่างๆ เคลื่อนที่ขึ้นลงด้วยการเคลื่อนที่แบบ SIMPLE HARMONIC MOTION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการกำหนดตำแหน่งให้ภาพเคลื่อนไหวบางครั้งมันยากที่จะแบ่งตำแหน่งของช่องว่างระหว่างการวาด ดังนั้นการประมาณก็คือ การแบ่งครึ่ง เป็นการแบ่งครึ่งซ้ำๆ กันของระยะทั้งหมดตามเวลา และ จังหวะที่กำหนด ในบางกรณีการกำหนดแบ่งจังหวะของภาพนี้ไม่สามารถจะทำตามในลักษณะที่กล่าวมาข้างต้นได้ จะขึ้นอยู่กับลักษณะคุณสมบัติของวัตถุ แอคชั่นของการเคลื่อนไหวด้วย ดังนั้นจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม (ภาพ C)

วิธีที่ใช้ในการกำหนดตำแหน่งต่างๆ ขึ้นอยู่กับอัตราเร่งของการเคลื่อนที่ของกิริยา ทำทาง และ ความรู้สึกของตัวแสดง สามารถบ่งบอกถึงอารมณ์ และ ความต่อเนื่องของภาพยนตร์การ์ตูน



๓. อยู่ในเรื่องจิตวิธาน และ พฤติกรรมของภุมมา
วัยก่อนคลอด อยู่ในห้องมารคา 0-9 เดือน

พัฒนาการในวัยก่อนคลอดนี้ เป็นไปในทางร่างกายเกือบทั้งหมด เริ่มต้นด้วยการผสมของเซลล์สืบพันธุ์ หญิงกับชาย เซลล์สืบพันธุ์ฝ่ายหญิงมีลักษณะเหมือนไข่ ส่วนเซลล์ฝ่ายชาย เป็นตัวจุดสีฟ้าที่โคโอกาสพบไข่ เข้ารวมกันแล้วเจริญเติบโตขึ้น ในเซลล์สืบพันธุ์มีส่วนประกอบที่เรียกตามภาษาอังกฤษว่า "ยีน" เป็นตัวรับลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ จากพ่อ แม่ และบรรพบุรุษ ถ่ายทอดไปสู่ชีวิตที่เกิดขึ้นใหม่ โดยแบ่งพัฒนาการเป็น 3 ระยะ

- ระยะไข่ กินเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่เซลล์สืบพันธุ์ของชายและหญิงผสมกันในห่อผสม และเคลื่อนที่เข้าไปอาศัยในมดลูก เพื่อเจริญเติบโตต่อไป เป็นเวลาที่มนุษย์สืบรับถ่ายทอดสมบัติกรรมพันธุ์จากบรรพบุรุษ
- ระยะมดลูก กินเวลาประมาณ 6 สัปดาห์ เป็นการแบ่งตัวของเซลล์อย่างมากมายและรวดเร็ว และกลายเป็นรูปร่างของมนุษย์ ซึ่งมีอวัยวะที่จำเป็นและสำคัญของร่างกาย
- ระยะตัวอ่อน เริ่มต้นตั้งแต่เดือนที่ 2 จนกระทั่งคลอด ในระยะนี้เป็นการพัฒนาในรายละเอียดของอวัยวะร่างกายที่โครงสร้างไว้แล้วในระยะมดลูก ร่างกายจะขยายทั้งขนาด ความกว้างและความสูง ทารกมีการเคลื่อนไหว

วัยทารกแรกเกิด นับตั้งแต่เกิดจนอายุถึงสี่ปีคาบที่ 2

เป็นระยะที่ทารกต้องปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่รอบตัว ซึ่งติดกับสิ่งแวดล้อมเดิมในมดลูก 2-3 วันแรก น้ำหนักอาจลดลง เมื่อปรับตัวได้ก็ขึ้น น้ำหนักจะเพิ่มขึ้น ที่นสมัยโบราณเรียกว่า 3 วันลูกผี 4 วันลูกคน โดยทารกจะปรับตัวได้ก็และเร็ว เมื่ออยู่ใกล้รักและรับเห้าที่ความรู้สึกจากมารดา

สายตา ซ้าย ขวา ยังเล็งไปที่จุดเดียวกันไม่ได้ ภาพการเห็นจะเป็น 2 มิติ (ไม่มีความลึก) ไปจนสิ้นเดือนที่ 2

พัฒนาการทางอารมณ์

ในระยะนี้ทารกมีอารมณ์ที่เด่นชัด คือ

- อารมณ์ไม่แจ่มใส โยเยเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองทางร่างกาย ไม่ได้รับการอุ้มชู หรือเจ็บป่วย
- อารมณ์ฉุนเฉียว รู้สึกแจ่มใสเมื่อได้รับการตอบสนองทางความ ต้องการทางร่างกาย อิ่ม สบายทั่ว

วัยทารกตอนปลาย อายุตั้งแต่ปีที่ 2 จนถึงปีที่ 2 เกือบปีที่ 3

เด่นสุด คือ พัฒนาการทางร่างกาย เรียนรู้ และฝึกฝนการใช้อวัยวะต่าง ๆ ในทำงานตามหน้าที่ เช่น การเคลื่อนไหว คร่ำ นั้ง ขยับจับของ กล้าม ยืน เดิน เป็นไปสมตามวัย พัฒนาการประสาทสัมผัสทุกส่วน พัฒนาการภาษาพูด

เริ่มมี พัฒนาการทางความคิด เข้าใจว่าตนเองเป็นบุคคลคนหนึ่ง

พัฒนาการทางอารมณ์

โกรธ

เป็นช่วงที่เด็กพยายามพัฒนาตนเอง มีอารมณ์โกรธหงุดหงิด โยเย ร้องไห้ ไม่สบายเพราะไม่สามารถทำได้ คุ้งใจ หรือสภาพแวดล้อมเป็นทิวทัศน์ขวาง ซึ่งอาจเป็นเรื่องเล็กสำหรับผู้ใหญ่ แต่สำหรับเด็กนั้นเป็นเรื่องใหญ่โตทีเดียว

กลัว

เกิดจากความไม่เข้าใจสิ่งแวดล้อม หรือถูกผู้ใหญ่หลอก เช่น กลัวความมืด ของร้อน หรือจากประสบการณ์เด็กจะร้องไห้อ้อน หนี ไม่ทานอาหาร

อยากถูอยากเห็น

ความต้องการช่วยเหลือทางร่างกาย อวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้ก็สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

อยากรู้จักสิ่งแวดล้อม

อยากมีส่วนร่วม เพราะสามารถเข้าใจสิ่งที่คนอื่นพูด และสามารถพูดคุยกับผู้อื่นเข้าใจได้

อารมณ์เบิกบาน

เป็นอารมณ์ที่คงพัฒนาใหม่ เด็กจะได้มีพัฒนาการที่สมบูรณ์ทั้งกายและใจ โดยมีพ่อแม่หรือบุคคลใกล้ชิดเป็นศูนย์กลาง

ในวัยนี้บุคคลอื่นเป็นฝ่ายเข้าหาเด็ก เด็กเป็นฝ่ายคอยรับและตอบสนอง

วัยเด็กตอนต้น ก่อนเข้าโรงเรียน 2½ - 6 ขวบ (หรืออยู่ในเนอเซอริ-อนุบาล)

ลักษณะเด่นของวัย คือ อยากเป็นอิสระ อยากเป็นตัวของตัวเอง อยากช่วยตัวเอง ชอบปฏิเสธ หัวก้อ

พัฒนาการทางร่างกาย

ช่วงแขนยาวขึ้น ศีรษะคุดยาวเล็กลง และเริ่มไต่สั้คส่วนกับลำตัว ลักษณะหน้าตาเป็นทารกเริ่มหายไป หน้ายังเล็ก ลำตัวยาวและกว้างขึ้นเป็นสองเท่าของทารกเกิดใหม่

เริ่มเรียนพฤติกรรมกรอยู่รวมกลุ่มกับผู้อื่นทั้งรวมวัยและต่างวัย

พฤติกรรมตามบทบาททางเพศของตนอย่างหนึ่งหรือรายอย่างจริงจัง

พัฒนาการทางอารมณ์

โกรธ - โกรธง่าย เพราะอยากเป็นตัวของตัวเอง ไม่ชอบตามใจใคร โกรธตัวเองและบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรีก ๆ นอนคืนกับพื้น

อารมณ์อาดคือเอือคี่ - ต้องการทำอะไร ๆ ด้วยตัวของตัวเอง ถ้าเด็กถูกบังคับมากจะรู้สึกต่อต้าน คือมากหรือนิ่งเฉยไม่โต้ตอบ ไม่เอาใจใส่ แกล้งทำหูทวน

อยากรู้อยากเห็น - งามซัก เวิร์ค เหตุผล ช่วยให้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวเอง และสิ่งแวดล้อม

ก้าวร้าว - มีสาเหตุมาจากความรู้สึกแค้น เกรี้ยวคคคคคค อาจเป็นเพื่อป้องกันตัวเอง ร้องไห้ นินหรือเรียกร้องความสนใจ 4-5 ขวบใช้คำพูดฟ้องผู้อื่น
การแสดงอารมณ์นี้ในลักษณะที่สังคมยอมรับคือการแข่งขัน ออกกำลังกาย

อิจฉาริษยา - เมื่อรู้สึกว่า กำลังจะสูญเสียสิ่งที่ตนรัก ทั้งสิ่งของและนามธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หาวคกลัว - กลัวสิ่งที่น่ากลัว และสมควรกลัวมากขึ้น (การรู้จัก
กลัวเหตุผล) หลบซ่อนหลีกเลี่ยง วิ่งเข้าหาผู้ใหญ่
- หรรษา - คือเด็กที่ประสบความสำเร็จในการเป็นตัวของตัวเอง
และการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยใค้อย่างน่าพอใจ
- เด็กวัยนี้เริ่มเมื่อที่จะคบผู้ใหญ่เป็นเพื่อน อาจเข้า
อนุบาล เริ่มหาเพื่อนร่วมวัย แต่ยังไม่มีการ
ทางสังคม กลุ่มจึงเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และไม่ยั่งยืน
เพราะยังต้องการผู้ใหญ่สนใจมากกว่าจะสนใจผู้อื่น
ไม่รู้จักอ้อมอ้อม ทะเลาะกันบ่อย แต่ก็ไม่จริงจังนัก
ประเดี๋ยวประด๋าวก็ลืม ตีกัน เล่นกันตลอด เปลี่ยนผู้นำ
บ่อย มีเพื่อนสมมุติและโลกสมมุติ
เริ่มเล่นเกมส่ต่าง ๆ เมื่อกลุ่มยังบั้นขึ้น อายุ 4-5 ขวบ
แต่เด็กวัยนี้ยังคงต้องการความรัก ความสนใจจาก
ผู้ใหญ่ เช่น เคส่าเคสีย อ่อน เรียบกรองให้ดูสิ่งต่าง ๆ
- ประสบการณ์สังคม
ในคานอื่น ๆ เช่น - การเรียนรู้เรื่องบทบาท การประพฤดิที่เหมาะสมกับ
เพศของตน
- ความคิดเรื่องศีลธรรมและคานิยม ถูกฝึก คี ข้ว ซึ่ง
ผู้ใหญ่จะเป็นผู้แจ่ง แนะนำ

ในระยะนี้เด็กวัยเคื่อโรคต่าง ๆ ก็ค่อนข้างง่าย มักเจ็บป่วยบ่อย บางครั้ง
อาจเป็นเพราะความไม่สบายใจในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งทำให้เป็นโรคเกี่ยวกับการย่อยอาหาร

วัยเด็กตอนปลาย เข้าโรงเรียน 6-12 ปี

พัฒนาการเด่น คือ เด็กเริ่มออกจากบ้านไปสู่หน่วยสังคมอื่น มีสัมพันธภาพกับเพื่อนในกลุ่ม เด็กจะเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ระเบียบกฎเกณฑ์ ความประพฤติที่ต้องปฏิบัติในสังคม การเลียนและเรียนบทบาททางเพศของตนอย่างชัดเจน

พัฒนาการทางอารมณ์ อารมณ์ต่าง ๆ ยังมีอยู่เช่นเดิม โดยระยะของเด็กวัยนี้มีความพร้อมที่จะรับทราบเรื่องอารมณ์ เรียนรู้ที่จะควบคุมอารมณ์และแสดงออกมาอย่างเหมาะสม มีความคิดในการแก้ปัญหาสมเหตุสมผลตามวัย

เด็กวัยนี้สามารถแยกแยะมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้นสามารถเข้าใจเรื่องปริมาณ น้ำหนักและปริมาตรได้ เข้าใจสัญลักษณ์ทั้งทางภาษาและเชิงจำนวน

วัยแรกเริ่ม

12-15 ปี

เป็นระยะเริ่มต้นชีวิตกลุ่มที่แท้จริง มีทั้งเพื่อนเพศเดียวกัน และเพื่อนต่างเพศ

พัฒนาการทางอารมณ์ อารมณ์เด็กวัยแรกเริ่มมีทุกประเภท เช่น เบื่อหน่าย เงา อิจฉา กังวล โกรธ อาฆาต ก็คือ คอตันอำนาจ โดยที่เด็กวัยนี้มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย สับสน อ่อนไหว มีความเข้มของอารมณ์สูง ไม่นั่นคง

พัฒนาการทางความคิด รู้จักคิดเป็นเหตุเป็นผล อย่างมีระเบียบแบบแผน หาข้อมูลประกอบมีความคิดรวบยอด คิดด้วยภาพความคิดในใจ คิดเรื่องนามธรรมต่าง ๆ ได้

พัฒนาการทางกายภาพ ในวัยนี้การเจริญเติบโตถึงขั้นเป็นหนุ่มเป็นสาว เด็กจะสนใจสัดส่วนร่างกายทั้งของตนเอง และเพื่อนต่างเพศ ซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมอื่น ๆ ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยผู้ใหญ่ตอนต้น 25 ถึง 40 ปี ระยะเวลาสำรวจ

เป็นระยะที่บุคคลหันมาทางกายสมบูรณ์เต็มที่ เริ่มชีวิตอย่างผู้ใหญ่ แต่แบบของชีวิตยังไม่เข้ารูปเข้ารอยที่แท้จริง เรียกว่า เป็นระยะสำรวจ

ลักษณะอารมณ์ อารมณ์ทุกประเภทยังมีความเข้มข้น เริ่มภาวะอารมณ์แบบผู้ใหญ่ มีความขงใจน้อย ความคุมอารมณ์ก็ดีขึ้น มีความแน่ใจ และมีความมั่นคงทางจิตใจ บุคคลเริ่มรู้จักตนเองดีขึ้น

ลักษณะทั่วไปของคนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

- การให้ความสำคัญกับกลุ่มวัยลดน้อยลง เปลี่ยนแปลงมาสู่สัมพันธ์ภาพและผูกพันกับเพื่อนต่างเพศแบบชีวิตคู่
- การประกอบอาชีพ และความก้าวหน้าในอาชีพ
- การเลือกคู่ครอง
- การปรับชีวิตในวัยสมรส การสร้างครอบครัว และการทำหน้าที่บิดา มารดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยกลางคน 40 - 65 ปี ระยะทดสอบ

ในระยะนี้ บุคคลเริ่มประเมินผลการดำเนินชีวิตที่ผ่านมาในอดีต ในด้านความสุข ความทุกข์ ความสำเร็จ และความล้มเหลว จึงได้ชื่อว่าเป็นระยะทดสอบ

มีความเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สมรรถภาพทางกายเริ่มเสื่อม พละกำลังเริ่มลดน้อยลง เหนื่อยง่าย ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เริ่มรับรู้ช้า รูปร่างเปลี่ยนแปลง ร่างกายสะสมไขมันตามส่วนต่าง ๆ

การรวมประจำวัย

- อารมณ์อยากกลับเป็นหนุ่มสาว
- อารมณ์เศร้า เกิดบ่อยกว่าวัยอื่น สาเหตุจาก การเปลี่ยนแปลงทางความเสื่อม การพลาดพลั้งในชีวิต การสูญเสียคนที่รัก การระลึกถึงความหลัง
- อารมณ์ของหญิงกลางคนเมื่อกำลังจะหมดประจำเดือน อารมณ์ไม่คงเส้นคงวา โหมโหโส ฉุนเฉียวง่าย จิตใจไม่อยู่กับร่องกับรอย

ลักษณะทั่วไป

- ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ความสำเร็จในอาชีพการงาน มีฐานะทางเศรษฐกิจดี
- การปรับตัวต่อสัมพันธ์ทางกับบุคคลอื่น เช่นกับลูกที่เข้าสู่วัยรุ่น หรือพ่อแม่คนที่อยู่ในวัยชรา
- การปรับตัวในบทบาทสามี-ภรรยา
- การจากพรากของคู่สมรส ตามหรือเป็นหม้าย
- การปรับตัวต่อชีวิตทางเพศ ทั้งหญิง และชาย
- ความสนใจเข้าไปในทางลึกมากกว่าทางกว้าง
- เตรียมตัวในชีวิตวัยชรา เช่น หางานอดิเรก เตรียมการเรื่องสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยชรา 65 ปีขึ้นไป

วัยชรา เป็นระยะสุดท้ายของพัฒนาการของคน มีความเสื่อมทางร่างกาย ซึ่งกระทบกระเทือนงานอาชีพ อารมณ์ ลักษณะสัมพันธ์ภาพกับบุคคลในครอบครัวและในสังคม

ลักษณะอารมณ์ คนชรามีอาการ กังวล ใจน้อย และกระทบกระเทือนใจได้ง่าย ๆ และมีอารมณ์เหงามากกว่าคนในวัยอื่น

ลักษณะทั่วไป

- สัมพันธ์ภาพกับบุคคลในครอบครัว เปลี่ยนบทบาทจากหัวหน้าครอบครัวมาเป็นผู้พึ่งพิง
- สัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น เกรี้ยวเถียง เพื่อสมบัติหนุ่มสาว เพื่อในวงงานและที่มีความสนใจคล้ายกัน
- การปลดเกษียณอายุจากการงานอาชีพ ซึ่งบางคนยังคงประกอบอาชีพต่อไป หรือหากิจกรรมอื่นทำในยามว่าง
- สุขภาพเสื่อมถอย ความจำและเคลื่อนไหว แต่เหตุผลยังคงดีคือ กังวลสมบัติกว่าร่างกาย

สรุป

- วัยก่อนคลอด เป็นการใช้เจริญเติบโตทางกาย รับความรู้สึกที่ตีจากมารดา
- วัยทารกตอนต้น เป็นการใช้ปรับตัวเข้ากับโลกภายนอก รับความรู้สึกยินดีจากพ่อแม่
ญาติ พี่น้อง ในตอนแรกอาจรู้สึกไม่ตี เมื่อปรับตัวได้จะรู้สึกดีขึ้น
- วัยทารกตอนปลาย เป็นการใช้พัฒนาประสาทสัมผัสต่าง ๆ ของเด็กเอง
ถ้าสิ่งแวดล้อมดี เด็กจะรู้สึกดี
ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่ดี เด็กก็จะรู้สึกไม่ตี
- วัยเด็กตอนต้น เป็นการใช้พัฒนาทางความคิด มีการเข้าสังคมกับผู้อื่น ต้องมีการปรับตัว
อย่างมากในบางครั้งถึงแม้สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จะดี เด็กอาจรู้สึกไม่ตี
ก็ได้ ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่ตี ความคิดของเด็ก เด็กจะยิ่งรู้สึกไม่ตี
ยิ่งขึ้น แต่ก็ยังคงมีความคิด มีการเล่นสนุกสนานตามวัยอยู่มาก
- วัยเด็กตอนปลาย อารมณ์ต่าง ๆ ยังมีอยู่เช่นเดิม สิ่งแวดล้อมก็มีทั้งที่ตี และไม่ตี
แต่วัยนี้จะเริ่มคิดอย่างมีเหตุผล เรียนรู้ที่จะควบคุมอารมณ์ของตน
- วัยรุ่น เป็นวัยที่อารมณ์ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงง่าย สับสน อ่อนไหว
บางครั้งพยายามปรับตัวเข้ากับเขา บางครั้งต่อต้าน
- วัยรุ่น เป็นวัยที่มีอารมณ์ต่าง ๆ เข้มข้นรุนแรง ที่เรื่องส่วนตัวและเรื่องที่เกี่ยวข้อง
กับสิ่งแวดล้อม
- วัยผู้ใหญ่ตอนต้น อารมณ์ยังคงรุนแรง แต่มีเหตุผลและจะควบคุมอารมณ์แบบผู้ใหญ่
- วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย เป็นวัยที่อารมณ์ไม่คงเส้นคงวา ยึดตนเองเป็นใหญ่มากกว่าจะ
คล้อยตามผู้อื่น หรือสิ่งแวดล้อม
- วัยชรา เป็นวัยที่พัฒนาการต่าง ๆ เสื่อมถอย กระหม่อมกระเทือนใจง่าย
เหงา เศร้า มีความสัมพันธ์ภาพกับคนใกล้ชิด ไม่ยินดี บินร้าย
กับสังคมรอบนอก

แต่อย่างไรก็ตามในแต่ละวัยก็จะมีแต่ละลักษณะนิสัยหนึ่งอยู่เพียงอย่างเดียว
ต้องมีทั้งเรื่องสนุกสนาน มีรักใคร่ ยินดีและเรื่องความกังวล ห่อเหี่ยว เศร้าโศก เสียใจ
เป็นธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีจิตวิทยา

สีต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อความรู้สึกและจิตใจมนุษย์มาก

แม่สีจิตวิทยา ประกอบด้วย

สีแดง RED สีเหลือง YELLOW สีน้ำเงิน BLUE สีเขียว GREEN

เมื่อรวมปริมาณของสีอย่างละเท่า ๆ กัน แล้วจะเกิดเป็นสีเทา GRAY

จิตวิทยาของสีต่าง ๆ

สีเหลือง

รู้สึกสว่าง เลื่อมใสศรัทธา ใญ่รู้สึกร้อนก็รัก เป็นก็รัก สดชื่น
ร่าเริง ในทางจรรยาจรเตือนให้ระวัง

สีแดง

รุนแรง ตื่นเต้น

สีน้ำเงิน

สงบเรียบ เย็น เวลาเช้า

สีเขียวอ่อนหรือเขียวเหลือง

เย็นสบาย ใจกับเลือดนที่ เหมาะสมกับคนหนุ่มสาว เกิดความ
รู้สึกสบายใจ สดชื่น พักผ่อน สบายคล้ายธรรมชาติ

สีเขียว

เย็นสบาย แสดงความปลอดภัยในทางจรรยาจร

สีเขียวน้ำเงินหรือเขียวแก่

เย็น สงบ พักผ่อน

สีม่วงน้ำเงิน

สงบ เรียบและเย็น

สีม่วง

ให้ความรู้สึกโคทั้งร้อนและเย็น รวมทั้งรู้สึกเศร้า ลึกลับก็ด้วย

สีม่วงแดง

ร้อนแต่ไม่รุนแรง และตื่นเต้นมากเหมือนกับสีแดงอื่น ๆ

เพียงแต่รอนรุนแรงเล็กน้อย

สีแสดชาก

ร้อนรุนแรง และตื่นเต้น ให้ความรู้สึกมั่งคั่งสมบูรณ์ก็อีกด้วย

สีแสดแก่

สีแห่งการโฆษณา ขวนเสีย หลอกดวง ตื่นเต้น ระวัง

สีฟ้าอ่อน

ราบรื่น รมเย็น

สีน้ำคาล

อึดหีบ ล้าสมัย

สีชมพู

แสดงความเป็นหนุ่มสาว สีแห่งความรัก ความมั่นใจ

สีแสด

ร้อน รุนแรง ตื่นเต้น อันตราย สนุก ระวัง

สีส้ม

เหมือนพวกสีแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีทราว	แสดงความบริสุทธิ์ สติ และเรียบร้อย ถ้ายึดร่วมกับสีคำ
	แสดงถึงความเศร้าใจ
สีคำ	เศร้าใจ ทุกข์ สิ้นแห่งความไว้อาลัย
สีเทา	เย็น สบายใจ หรือวังเวงใจ มัวซัว ก็โก้
สีเทาออกน	เงียบสงัด ตรีม สุภาพ ผู้ดี



86651

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้น

เส้น คือ เครื่องหมายหรือริ้วรอย ที่เกิดจากการลาก หรือขีดเขียนด้วยวัสดุ เครื่องมือ ลงบนระนาบผิวต่างๆ อย่างต่อเนื่องกันหรือขาดเป็นช่วงๆ ก็ได้

เส้น จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งชนิดหนึ่งในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ในอดีตที่นับย้อนไปเป็นเวลาหนึ่งกว่าปี ภาพเขียนบนผนังถ้ำของมนุษย์ยุคหิน ปรากฏเป็นหลักฐานชัดเจนว่า เส้นเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างรูปร่างต่างๆ

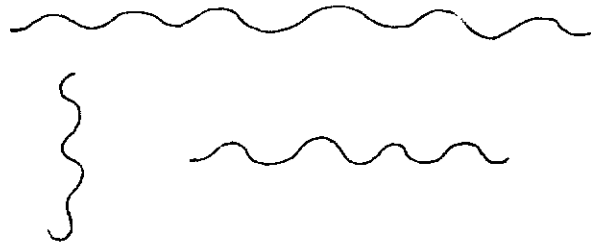
ศิลปินสามารถใช้เส้นเป็นสื่อในการแสดงออกถึงอารมณ์และบุคลิก บางครั้งเส้นอาจจะแสดงออกถึงความอ่อนหวาน ความแข็งแกร่ง ความน่ารัก ความกักขฬะ ความแข็งทื่อ ความรวดเร็วคล่องแคล่ว ความหวุนไหว ความมั่นคง ความหนา ความบาง ความอ่อนนุ่ม ความเฉียบขาด ด้วยเหตุนี้จึงสรุปได้ว่า เส้นเป็นสัญลักษณ์ของอารมณ์ เช่น เส้นที่ใช้ในภาพพิมพ์แกะไม้ชื่อ "ลูกคลื่น" ของ HOKUSI ศิลปินชาวญี่ปุ่น แสดงออกถึงความมีอำนาจและความโหดร้ายของธรรมชาติในท้องทะเล



เส้นตรง เส้นตรงชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เส้นตั้ง เส้นนอน เส้นเฉียง หรือ เส้นประ ให้ความรู้สึกไม่ต่างกันมากนัก โดยทั่วไปเส้นตรงจะบอกถึงความแข็งแกร่งและความเด็ดขาด ขาดความมั่นคง ความสง่า ความสงบ มีทิศทางที่แน่นอนและขาดความอ่อนหวาน

เส้นตรงใช้มากในงานสถาปัตยกรรม และใช้กับงานออกแบบต่างๆ ที่ต้องการความรู้สึกเรียบง่าย สุกภาพ ไม่ซับซ้อน เช่น ในงานจิตรกรรมของ ปรีชา เกาทอง ที่แสดงออกถึงความงดงามของสถาปัตยกรรมไทย โดยเน้นความเฉียบขาดที่ แสง-เงา และ เส้นตรง เพื่อแสดงถึงบรรยากาศที่สงบ และ สง่า สุขุม เยือกเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เส้นคลุกคลี่ ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย สบายตา เคลื่อนไหวอย่างเชื่องช้า
เหนียวหนาย ไร้เป้าหมาย ไม่แน่นอน ให้ความรู้สึกของความเป็นผู้หญิง อ่อนหวาน

เส้นชนิดนี้ จะพบบ่อยๆ ในงานศิลปะไทย เช่น การผูกสายเคหรือเถาต่างๆ ภาพ
คลื่นน้ำ เป็นต้น



เส้นคดเคี้ยวไปมา หมายถึง เส้นคดที่เปลี่ยนทิศทางไปมาอย่างรวดเร็ว "ไม่มีจังหวะ
ที่แน่นอน" เส้นชนิดนี้ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว เดิมไปด้วยพลัง กนกเปลว
ในภาพเขียนลายไทย ให้ความรู้สึกเช่นนี้อย่างชัดเจน



เส้นโค้ง หมายถึง เส้นที่ได้มาจากส่วนหนึ่งของ วงกลม ให้ความรู้สึกถึงการ
เปลี่ยนทิศทางที่แน่นอน มีความสมดุล ไม่ตื่นตา เจ็บเจิบ ไม่แข็งกระด้าง

เส้นหยัก เป็นเส้นที่เปลี่ยนทิศทางทันทีด้วยความรวดเร็ว แต่มีจังหวะที่แน่นอน ให้ความรู้สึกกรบกรวนประสาทตา ชะงัก เลื่อนไหวรุนแรงและมีพลังต่อต้าน ภาพผนังของไทยก็นิยมใช้เส้นชนิดนี้เพื่อแบ่งเรื่องราวระหว่างสวรรค์กับพื้นดิน เพราะเส้นชนิดนี้สามารถแบ่งภาพออกเป็น 2 ส่วนได้ชัดเจนมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การค้นคว้าเรื่อง

เปิดเรื่อง ภาพ CU โลกจากอวกาศ เป็นรูปร่างทวีปต่างๆ ภาพล้อยกลมออกเป็น ภาพกว้าง ดวงดาวรอบกระพริบแสง บรรยากาศที่ปกคลุมอยู่ค้อยจาง เป็นเส้นบางๆ

ภาพต่อเนื่อง ค้อยเปลี่ยนสี อวกาศสีอ่อนลงกลายเป็นสีฟ้า โลกเปลี่ยน ลายและสี เป็นไข่ ดาวต่างๆ มีหางเป็นตัวอสุจิ มีตัวนำทางเข้ามา เป็นโปรกรรารนำเข้าไปสู่ไข่ ให้เห็นขนาดใหญ่นั้น ตัวนำเข้า เจาะผิที่ ตัวจริงแทรกเข้ามา เจาะผ่านไข่เข้าไปได้ เกิดการปฏิสนธิเป็น แสงสว่างวาบขึ้นมา

วัยก่อนคลอด ตัวอ่อนเริ่มเปลี่ยนรูปร่าง หัวโต มีแขน ขา งอกออกมา ตัวอ่อนเป็นสี ขาว บรรยากาศรอบๆ เป็นสีส้มและชมพูอ่อนๆ เมื่อมีรูปร่างสมบูรณ์ แล้วก็เริ่มหาทางออก ทางออกเห็นเป็นช่องมีแสงขาวพุ่งกระจายรอบๆ ตัวออกมา สีภายนอกแตกต่างกันออกไป โทนสีแสดงความยินดี สดใส

วัยทารก จากตัวใหญ่ภายในเหลือตัวเล็กเมื่อเจอโลกภายนอก โลกรอบตัวมี ความรัก ความอบอุ่น สดใส ภายในมีการปรับตัวสีหม่นๆ เมื่อปรับตัว ได้แล้ว ตัวสีขาวอมชมพูเล็กน้อย สีตัวเปลี่ยนเป็นสีสดใสขึ้นเรื่อยๆ มีเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อมภายนอกด้วย บางช่วงเป็นสีหม่นแทรก

วัยเด็กตอนต้น เป็นช่วงแห่ง จินตนาการ การคิดฝันต่างๆ

วัยเด็กตอนปลาย ตัวหลักเป็นสีดำ ตัวอื่นๆ ที่เข้ามาเป็นสีเทา ไม้มีความรู้สึกใดๆ ทั้งสิ้น ตัวหลักปรับตัวเข้ากับตัวอื่น พอปรับตัวได้สีตัวก็สดใสขึ้น ทุกตัวรวมกัน เป็นกลุ่มสี บรรยากาศสดใสขึ้น

การรวมกลุ่มเปลี่ยนไป เริ่มมีกฎเกณฑ์เห็นด้วยเส้นตรง ตัวสดใสมีสีเหลือง แทนความคิดเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยแรกเริ่ม	แยกตัวออกมา บรรยากาศมีหลายอย่างๆรวมๆ กัน บางช่วงดูสับสน อ่อนไหว อยากรู้อยากเห็น พบสิ่งคุกมกว้างขึ้น พ้นจากบรรยากาศ สับสน
วัยรุ่น	สัตว์และบรรยากาศ มีสีฟ้าเป็นหลักแสดงความอิสระ บรรยากาศ และตัวเริ่มเปลี่ยนไปเรื่อย เน้นสีต่างๆ แสดงอารมณ์รุนแรง แสดง ความสับสนวุ่นวายมาก และค่อยลดลง
วัยผู้ใหญ่ตอนต้น	สีบรรยากาศให้ความรู้สึกผ่อนคลาย และมีความหวัง มีความคิด สีส ภายในตัวสดใสขึ้น เป็นช่วงการฝ่าฝืนอุปสรรคต่างๆ สู้อุณหภูมิ รัง โดยใช้การก้าวขึ้นสู่ที่สูง (เริ่มเห็นโคสมอส ไม่มีเส้นแสดง) ใน ก้าวแต่ละก้าว บรรยากาศและภายในตัวมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย	สีบรรยากาศและภายในตัวแสดงการประสบความสำเร็จ ภายในตัว เริ่มเปลี่ยนบรรยากาศยังเหมือนเดิม ภายในตัวเปลี่ยนไปมาก บรรยากาศ ค่อยๆ เปลี่ยนจนเหลือเป็นสีแสดงความสำเร็จนั้นอยู่เพียง รอบๆ ตัว
วัยชรา	จากความสำเร็จข้างบน ตัวเริ่มมีสีหม่นๆ เจ้าม้า บรรยากาศเป็น โทนเป็นสงบ เรียบๆ มีสีสดใสแทรกอยู่บ้าง จนตัวอยู่ด้านล่างของ ภาพมีบรรยากาศ สงบ สบายๆ อยู่ใกล้ตัว รอบนอกเป็นบรรยากาศที่ เปลี่ยนไปเรื่อยๆ
จบเรื่อง	บรรยากาศรอบตัวเป็นกรอบกลมชัดขึ้น ตัวเปลี่ยนรูปร่าง ภาพมุมออก เป็นภาพโลกในอวกาศเหมือนตอนเปิดเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ขั้นตอนเตรียมการสร้างภาพยนตร์ ANIMATION

อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำต้นฉบับ

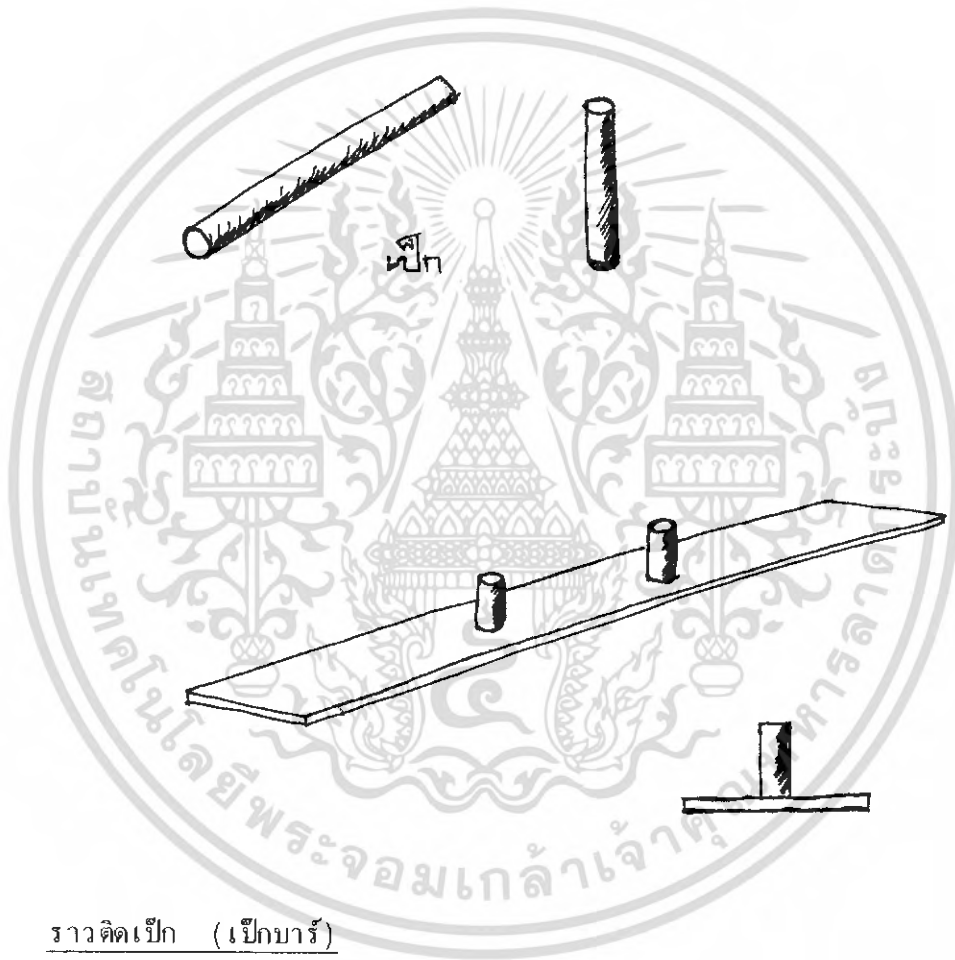
ภาพยนตร์ ANIMATION เรื่อง "สี่สັນของชีวิต" ได้ใช้วิธีการวาดภาพแต่ละภาพบนแผ่นกระดาษ ให้ลงสีได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมีอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำดังนี้

1. กระดาษสำหรับร่างตามขนาดของกระดาษจริง จำนวนมาก
2. กระดาษจริงที่จะใช้ลงสี
3. ดินสอดำ
4. ยางลบ
5. ไม้บรรทัด
6. สีหมึก
7. แล็บกาวยื่นแสง
8. เครื่องเจาะรูกลม แบบธรรมดาคา
9. ภูกัน เบอร์ 1, 3, 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็ก

เป็กหรือเดือยร้อยกระดาษ อาจดัดแปลงหรือทำขึ้นได้จากวัสดุหลายอย่าง เป็นต้นว่า จากเต้าเสียบหรือปลั๊กไฟฟ้าชนิดเดือยกลม หรือจากตะปูควงตัวโตๆ ที่ตัดหัวออก แล้วใช้ตะไบ แต่งให้หัวกลม แต่ไม่ว่าจะใช้เป็กแบบไหน ข้อสำคัญอยู่ที่ว่า เป็กที่ใช้จะต้องมีขนาดพอดีกับรูที่ คุณเจาะด้วยเครื่องเจาะรู คือ ไม่โตเกินไปจนคับรู และไม่เล็กเกินไปจนทำให้กระดาษและ แผ่นเชลเคลื่อนตัวได้



ราวติดเป็ก (เป็กบาร์)

นำเป็กหรือเดือยทั้งคู่ติดเข้ากับไม้บรรทัดให้แน่น เพื่อใช้ทำเป็นราวติดเป็กหรือ เป็กบาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องเจาะรู

เครื่องเจาะรูที่ใช้ได้สะดวกที่สุดและราคาไม่แพงก็ได้แก่ เครื่องเจาะรูกระดาษที่ใช้กัน
ตามสำนักงานทั่วไป ซึ่งเจาะรูได้ห่างกันราว 8 มม. ครั้งหนึ่งไม่ควรเจาะแผ่นเซลเก็น 4 แผ่น
และเจาะกระดาษปอนด์ไม่เกิน 8 แผ่น นานๆ ก็ควรจะพักให้ingaเครื่องเจาะรูให้ทำงานคล่อง
ถ้าจะให้กระดาษบิดตรงแน่นขึ้นกับเป็ก ก็ควรจะใส่เครื่องเจาะรูที่มีจำนวน 3 รูจะดียิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินเรื่องครั้งที่ 2

ภาพเปิดเรื่อง	ภาพใกล้โลก เป็นลักษณะของพื้นดินและพื้นน้ำ ชุมออกจนเป็นภาพโลกในอวกาศ ในความหมายว่า โลกเป็นการเกิดที่ยิ่งใหญ่
	สีที่ใช้ ใช้ตามภาพรู้สึกของคนทั่วไป คือ
	โลก ส่วนที่เป็นพื้นดิน สีน้ำตาลและเขียว
	ส่วนที่เป็นพื้นน้ำ สีฟ้า
	อวกาศ ใช้สีม่วงแก่-ดำ
	ดาว สีเหลือง
ระยะเปลี่ยน	สีค่อยเปลี่ยนตามไป
โลกเริ่มไป	ภาพภายในครุฑมารดาใช้โทนสีส้มแดง ให้ความรู้สึกเหมือนจริง
ระยะก่อน	ไปภายในก่อนนำไปใช้โทนสีส้มแดง ให้ความรู้สึกอบอุ่น
การปฏิสนธิ	ตัวอสุจิ สีฟ้า
ช่วงการปฏิสนธิ	เกิดการเปลี่ยนแปลงคล้ายการระเบิด
	เกิดเป็นตัวอ่อนเดินทางออกจากท้องแม่ไปสู่ผนังมดลูก
วัยก่อนคลอด	ตัวอ่อนฝังตัวอยู่ในผนังมดลูก มีการเจริญเติบโตทางร่างกายจนเมื่อวัยระดบ
	ให้ตัวสีขาวแสดงความบริสุทธิ์
	ผนังมดลูกใช้สีแดง แดงเข้ม ม่วงแดง
ทางออกสู่โลกภายนอก	แทนด้วยสีเหลือง
ช่วงการเดินทางจาก	
ภายในออกสู่ภายนอก	ตัว ใช้สีชมพู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัยทารก สู่โลกภายนอกซึ่งเต็มไปด้วยความยินดี ปรีดา
ตัวเด็ก มีการปรับตัวให้เข้ากับโลกภายนอก ใช้สีหม่นในตัว
เมื่อปรับตัวได้แล้วตัว เป็นสีชมพูเหมือนเดิม
- วัยเด็ก เป็นวัยแห่งการคิดฝันจินตนาการ แทนด้วยวงกลมขนาดต่างๆ
โทนสีสว่าง สดใส
- เด็กโต เด็กวัยนี้ชอบสนุกสนาน ไม่อยู่เฉย ภายในตัวใช้สีส้ม
เริ่มออกสู่สังคมนอกบ้าน ต้องเข้ากับกฎเกณฑ์ทางสังคมและมีสิ่งแวดล้อม
อื่นๆ แทนด้วยแถบสีต่างๆ เริ่มมีเพื่อนรวมกลุ่มกันเล่น แทนคนอื่นๆ ด้วย
สีเทา
- วัยแรกเริ่ม อยากรู้จักตนเอง มั่นใจตัวเองมากขึ้น แยกตัวจากกลุ่มเพื่อน
ทดลองสิ่งต่างๆ ตัวแทนด้วยสีแดง บรรยากาศผ่านเข้ามาเรื่อยๆ
มีสีหลายสีแทนเหตุการณ์ต่างๆ
เด็กเริ่มโตขึ้น ไม้หวั่นไหวกับเหตุการณ์อื่นๆ รอบตัว
- วัยรุ่น สีตัวและบรรยากาศมีสีฟ้าเป็นหลัก แสดงความอิสระ
บรรยากาศเปลี่ยนไปเรื่อยๆ เส้นสับสนรุนแรง เน้นสีที่ละสี
แสดงอารมณ์ที่ต่างกัน เปลี่ยนแปลงง่าย
- วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ตัวสีน้ำตาลเงินเงิบ บรรยากาศเริ่มด้วยสีเหลืองแทนการคิด
และเปลี่ยนเป็นตารางสามเหลี่ยมแทนความใฝ่ฝัน ใช้สีเข้มแทนความ
เป็นอุปสรรค ตัวก้าวขึ้นสู่ด้านบน เป็นการสร้างอนาคต
- วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ประสบความสำเร็จในชีวิต ใช้สีโทนเหลือง สว่าง
ตัวสีน้ำตาล ไม้หวั่นไหวต่อสิ่งต่างๆ
เหตุการณ์บรรยากาศยังดำเนินต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจัยรา

ตัวใช้สี่เทาแทนความสงบยอมรับ

บรรยากาศผ่านไปเรื่อยๆ สิ่งอื่นๆ ยังสดใสเป็นปกติ

แต่ตัวคนเริ่มสงบ รับรู้ แต่ไม่ยินดี ยินร้ายกับโลกภายนอก

จบเรื่อง

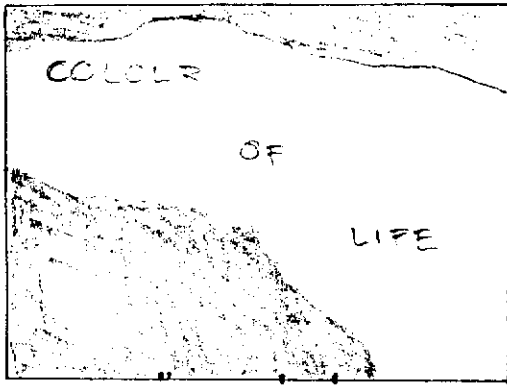
ตัวเปลี่ยน รูปร่าง เป็น แผ่นดิน ผืนน้ำ ภาพใกล้โลก

ชุมเอ้าท์ออกจนเป็นโลกในอวกาศ แทนการกลับสู่จุดเริ่มต้นและ

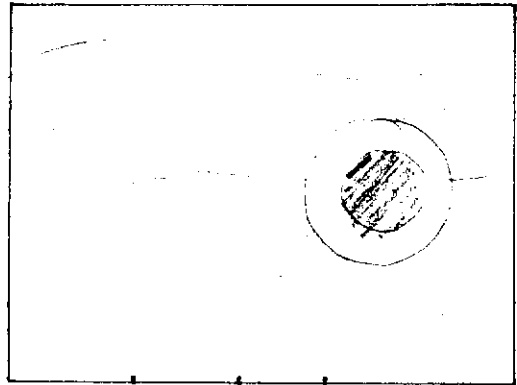
การเริ่มใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. ภาพโลก โลก สีเขียว



5. ใจตายในหมอกใส



2. ภาพโลก ภาพใบไม้



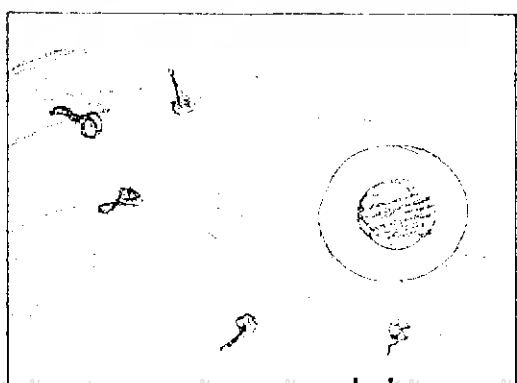
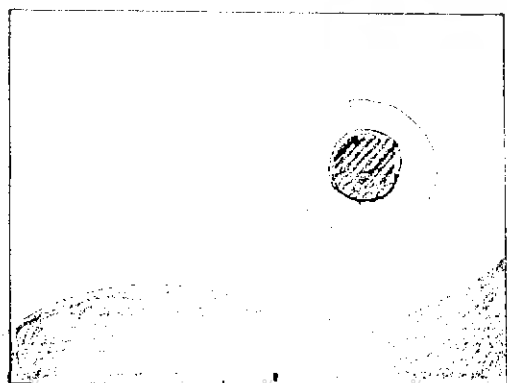
6. ใจดวงแรก เบา เบา และ เสียดทาน



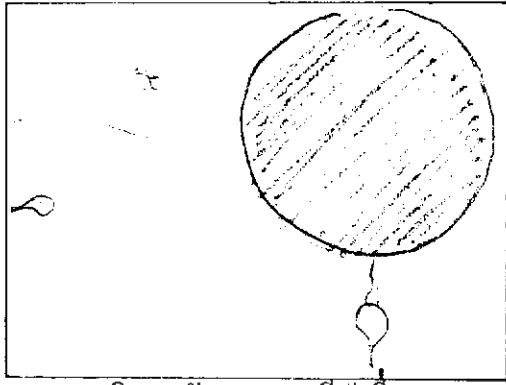
3. ภาพดวง โลกใบอรุณ



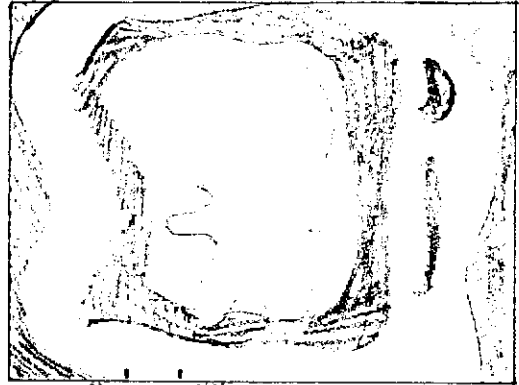
7. อดสูตัวแรก มาตรจริง



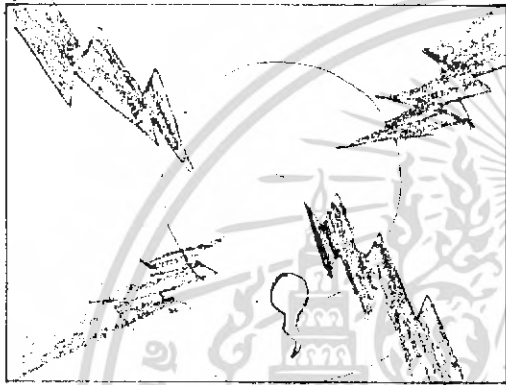
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรใช้เพื่อการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



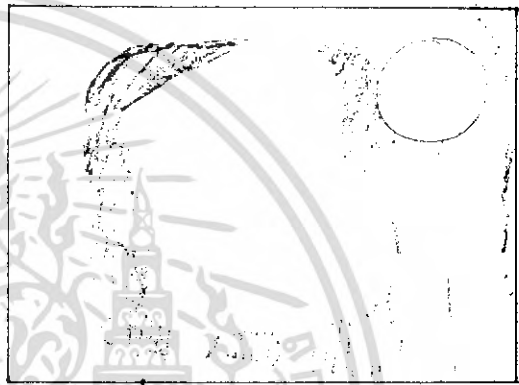
๑. ลมพัดมาทางซ้ายแล้วไป ซ้ายขวาเพราะ เราโยนไปโน่นโน้



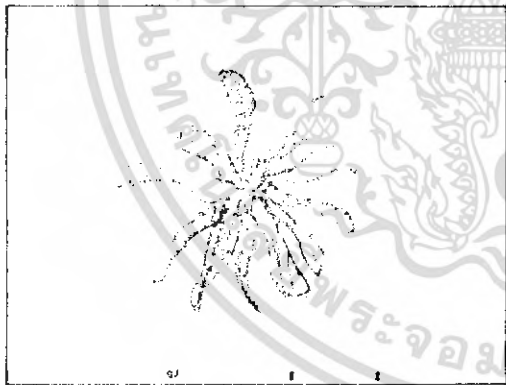
๑๓. ภาวอันสูงที่ซึ่งลมถูก



๑๖. เกิดปฏิกิริยาเป็นการปลิวลว



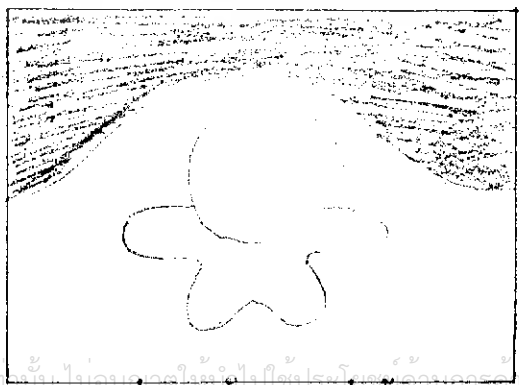
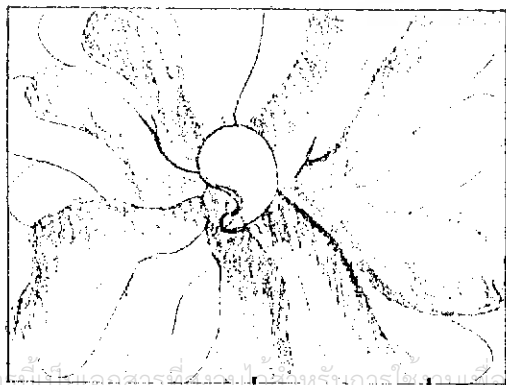
๑๗. ภาวอันในเขตเงาลมถูก เริ่มเห็น ว่างออก



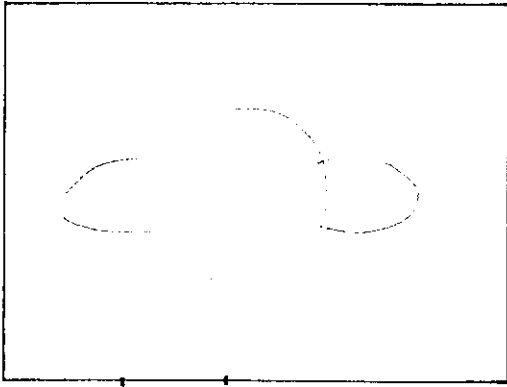
๑๘. ลมพัดมาทาง ปรกตอนหน้า



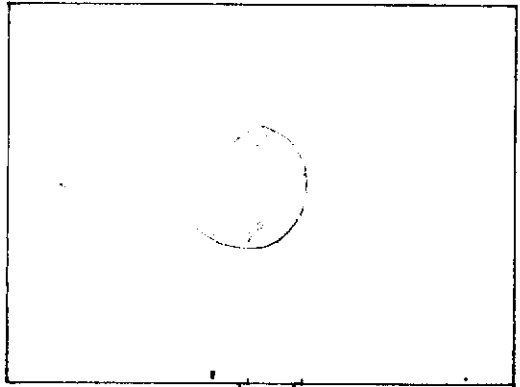
๑๕. ภาวอันเขาไกลทางลวด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับราชการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ทำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
๑. ขวามุมบนขวาบน ลมพัดมาทางหน้า
๑๕. ภาวอันเขาไกลทางลวด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



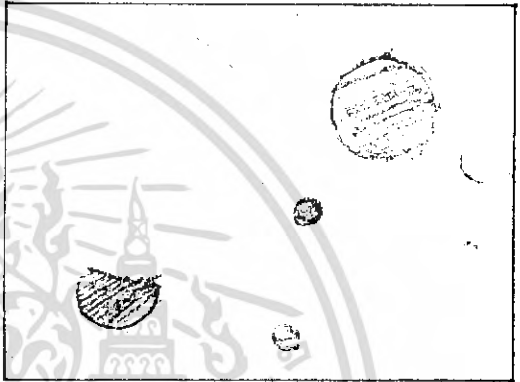
17. ทำออร์บระหว่างกลางโหนดภายในเอก



18. จาคนารอดสู่โลกเล็ก



19. ดาวอังคารดาวศุกร์ในดวงอาทิตย์



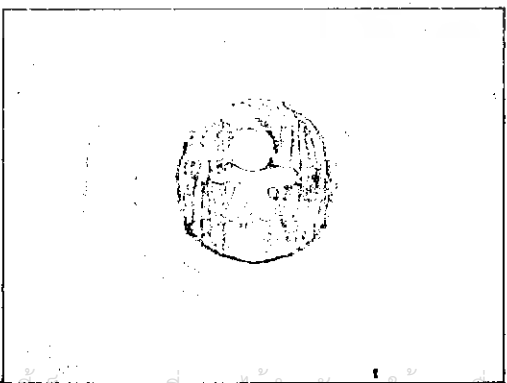
20. ดาวเสาร์ดาวพฤหัสบดี ดาวอังคาร



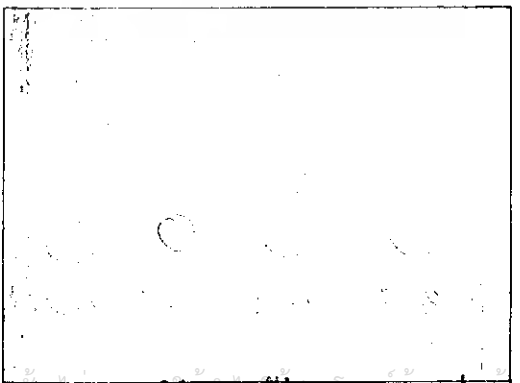
21. ดาวอังคารดาวศุกร์นอกวงโคจร
เป็นทวาร



22. เฟอิดโต เริ่มดาวศุกร์

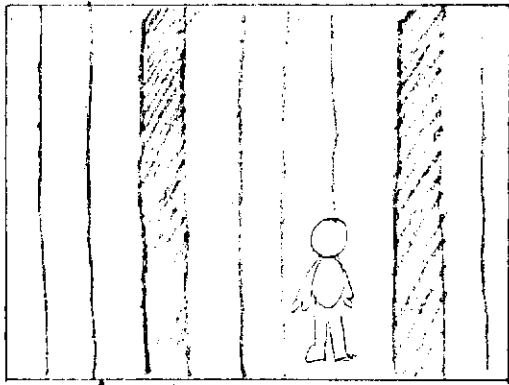


23. ดาวศุกร์ดาวอังคาร

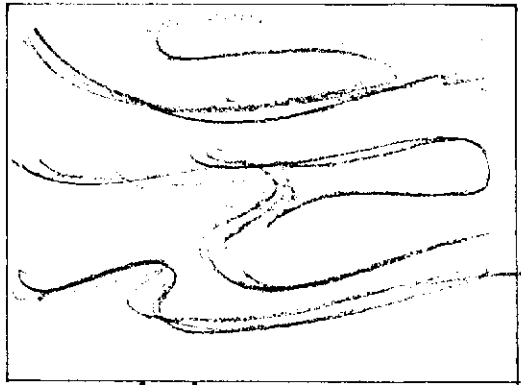


24. ดาวอังคารดาวศุกร์ ดาวเสาร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าหากท่านมีให้คำปรึกษาและต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไป
ใช้ กรุณาแจ้งชื่อและนามสกุลของท่านไว้ด้วย



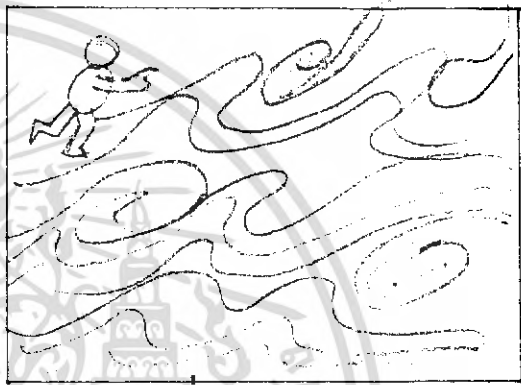
25. เริ่มเป็นของตัวเอง



29. วิจารณ์ สั้นใจตัวเอง อารมณ์รุนแรง



26. วิจารณ์ ขาดความรู้สึก



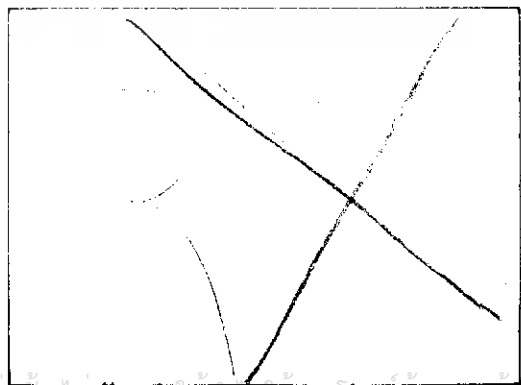
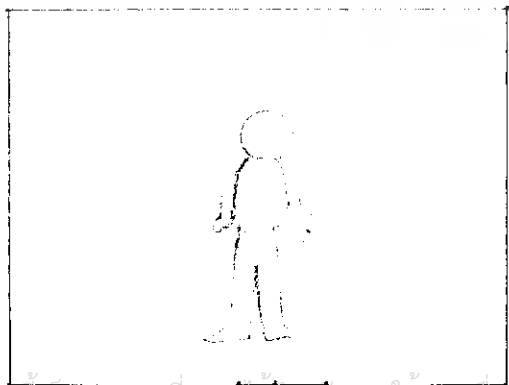
27. อารมณ์ กับสี



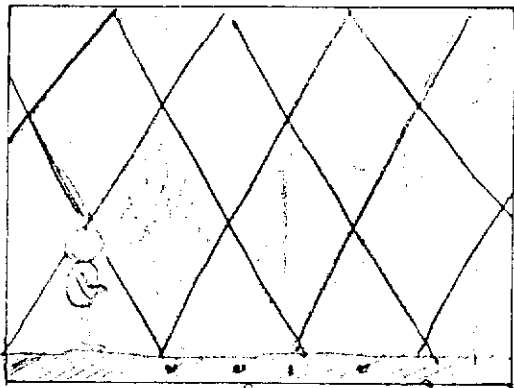
28. วิจารณ์กับการเข้าใจตนเอง
ยากจัง



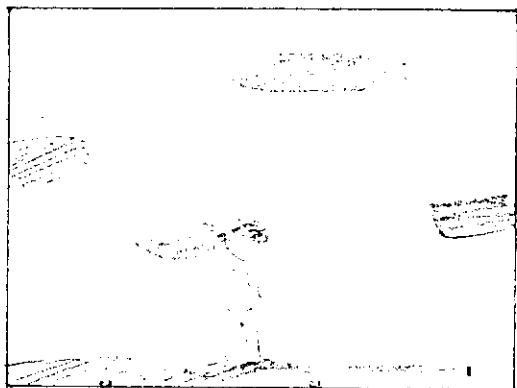
31. ผู้เขียนไม่ยอมรับ



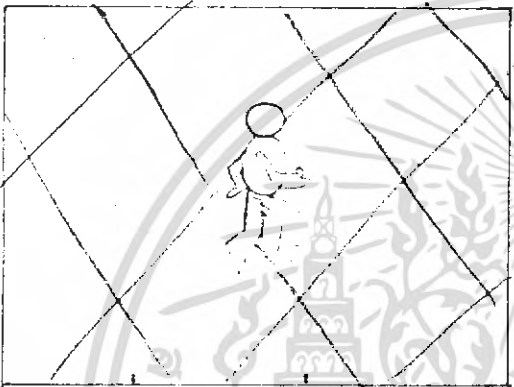
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่ขึ้นบนเว็บไซต์
28. จู่ๆก็เริ่มวิจารณ์
29. ผู้วิจารณ์มีความอึดใจทางอารมณ์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



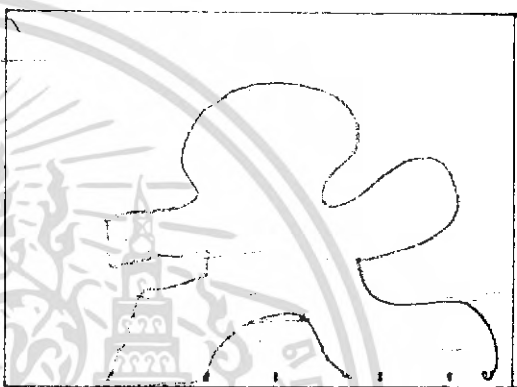
33. ภาพทิวเขา ผู้ใหญ่ ล้อมถนนใหญ่
ด้วยลวดลายตารางทแยง



37. วาดรูป สัตว์ชนิดหนึ่งแบบการ์ตูน ทแยง



38. การวาด รูปอยู่ตรงกลางทแยง



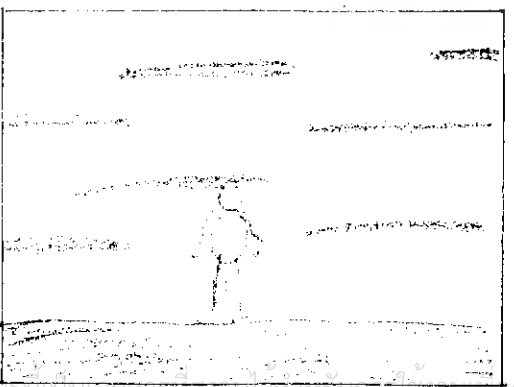
39. ระบายโดยลวดลาย ล้อมรูปสัตว์ประเภท



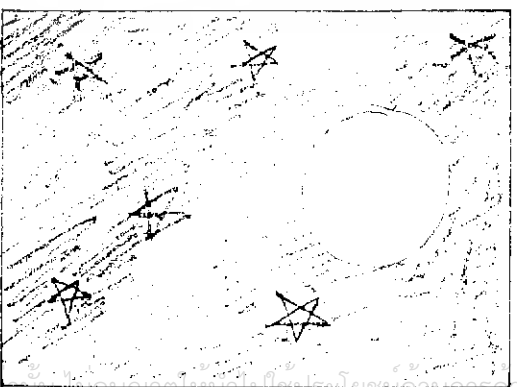
35. ลงประสมด้วยภาพที่เสร็จ



36. ชีวิตใหม่เกิดขึ้นต่อไป



36. วาดรูป สัตว์ชนิดหนึ่งแบบการ์ตูน ทแยง
ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้เด็กเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



40. ระบายภาพแต่ละดวง
เป็นสีกันของชีวิตของและละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำเห็นว่าเป็นประโยชน์ทางด้านการศึกษา
จึงได้เผยแพร่เอกสารนี้โดยไม่คิดค่าลิขสิทธิ์ และขอให้อ่านเอกสารนี้ด้วยความเข้าใจ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การจัดเตรียมอาร์ตเวิร์คแผนการ์ตูน

ก่อนที่จะลงมือถ่ายทำภาพยนตร์การ์ตูนจะต้องมีการจัดเตรียมอาร์ตเวิร์คที่เสร็จเรียบร้อย แล้วนั้นให้พร้อมก่อน โดยจัดวางเรียงลำดับให้ถูกต้อง เพื่อสะดวกในการถ่ายทำไม่ให้เกิดการสับสน และควรเขียนจำนวนเฟรมที่ต้องการถ่ายของแต่ละรูปกำกับไว้ด้วย เนื่องจากในขั้นตอนของการกำหนดจังหวะเวลาและการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นเทคนิคทางภาพ ทำให้แต่ละรูป ถ่ายจำนวนเฟรมไม่เท่า

กล้องถ่ายภาพยนตร์การ์ตูน

กล้องที่นำมาใช้ในการถ่ายภาพยนตร์การ์ตูน เป็นกล้อง 16 มม. ยี่ห้อ BOLEX สามารถบันทึกภาพได้ทีละกรอบภาพ ฟิล์มเคลื่อนที่ด้วยไฟฟ้า เมื่อบรรจุฟิล์มและตรวจความพร้อมสำหรับทุกสิ่งทุกอย่าง ให้พร้อมจากนั้นถึงมือถ่ายทำภาพยนตร์การ์ตูนจากฉากแรกไปจนถึงฉากสุดท้ายจนสำเร็จ

การตั้งกล้องเพื่อใช้ในการถ่าย

การบันทึกภาพทีละภาพ (SINGLE FRAMING)

การถ่ายทำภาพยนตร์นั้นจะต้องใช้กล้องที่สามารถบันทึกภาพได้ติดต่อกันไปได้ แต่กล้องถ่ายภาพยนตร์บางตัวออกแบบมาให้สามารถบันทึกภาพทีละภาพเหมือนกล้องถ่ายภาพนิ่งได้ด้วย แต่จะแตกต่างจากกล้องถ่ายภาพนิ่งตรงที่เมื่อบันทึกภาพเสร็จแล้วหนึ่งภาพ กรอบภาพใหม่จะเคลื่อนมาแทนที่ตรงช่องรับแสง เพื่อรอการบันทึกภาพครั้งต่อไปทันที โดยจากกล้องไม่ต้องเลื่อนฟิล์มเหมือนในกล้องถ่ายภาพนิ่ง การบันทึกภาพทีละภาพนี้ใช้สำหรับการถ่ายภาพยนตร์การ์ตูน (ANIMATION) ซึ่งเป็นการถ่ายจากภาพ หรือวัตถุหนึ่งให้เคลื่อนไหวได้

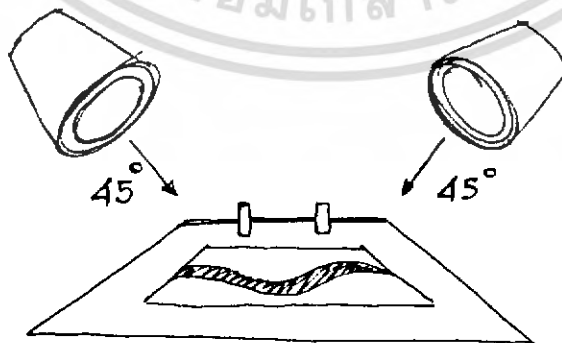
ความจุของกล้อง

กล้องถ่ายภาพยนตร์ขนาด 16 มม. สามารถบรรจุฟิล์มเข้ามาในลือฟิล์มกับแสง (SPOOL) ที่มีความยาว 100 ฟุตซึ่งจะถ่ายได้ $2\frac{3}{4}$ นาที กล้อง 16 มม. บางแบบเท่านั้นที่สามารถบรรจุฟิล์มในตัวกล้องได้ถึง 200 ฟุต ถ้าต้องการบรรจุฟิล์มครั้งละมากกว่าความจุของกล้องก็ต้องใช้กล้องบรรจุฟิล์มต่างหาก กล้องบรรจุฟิล์มนี้เรียกว่า แมกกาซีน (MAGAZINE)

ลือฟิล์มกับแสง เป็นลือฟิล์มที่ทำด้วยโลหะทึบแสงซึ่งช่วยป้องกันมิให้แสงเข้าไปถูกฟิล์มที่อยู่ภายในลือ ฟิล์มม้วน 100 ฟุต จะมีหมายเลขที่บริษัทผู้ผลิตพิมพ์ไว้บนฟิล์มในช่วง 6 ฟุตแรก หมายเลขที่ว่าจะปรากฏบนฟิล์ม ดังนั้น เมื่อบรรจุฟิล์มเรียบร้อยแล้วควรเดินกล้องไป 6 ฟุต เพื่อให้ช่วงฟิล์มที่มีหมายเลขผ่านเลยไปก่อน และแม้จะเดินฟิล์มผ่านไป 6 ฟุตแล้ว ฟิล์มก็ยังเหลือครบ 100 ฟุต เพราะบริษัทผู้ผลิตได้บรรจุฟิล์มเกินมาให้ เพื่อชดเชยกับฟิล์มส่วนที่ใช้ไม่ได้

การให้แสง

การจัดแสงในการถ่ายภาพยนตร์การ์ตูน ตามปรกติต้องการ การให้แสงแบบแนวราบจริงๆ (ไม่มีเงาเลย) โดยทั่วไปมักใช้ไฟสำหรับถ่าย 2 หลอด ติดตั้งไว้ด้านละหลอด โดยให้แสงทำมุม 45° กับพื้นภาพ ในการถ่ายถ้าแผ่นกระดาษอาร์ตเวิร์ค เป็นลอนไม่เรียบเสมอกับพื้น ให้ใช้กระดาษสีขาวทึบให้เรียบ เพื่อจะได้ไม่เกิดเงาเวลาถ่าย และได้ภาพที่ต่อเนื่องเสมอกับเฟรมก่อนหน้าและหลัง ก่อนถ่ายควรวัดแสงให้ได้แสงเสมอกันตลอดทั้งภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ขั้นตอนหลังการถ่ายทำ

ภาพยนตร์ ANIMATION เรื่องนี้ถ่ายทำด้วยฟิล์มรีเวอร์เซอร์ 16 M.M.

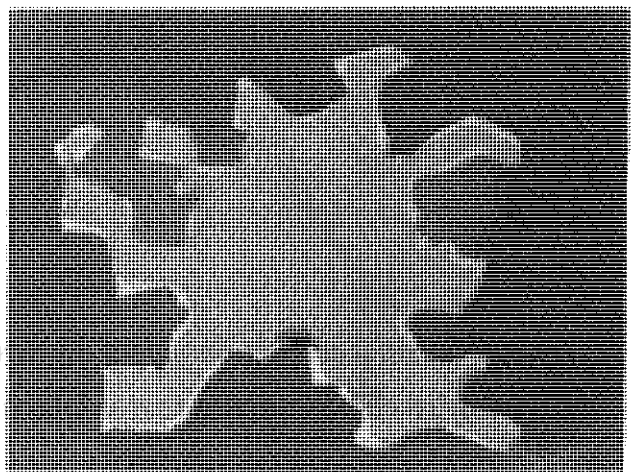
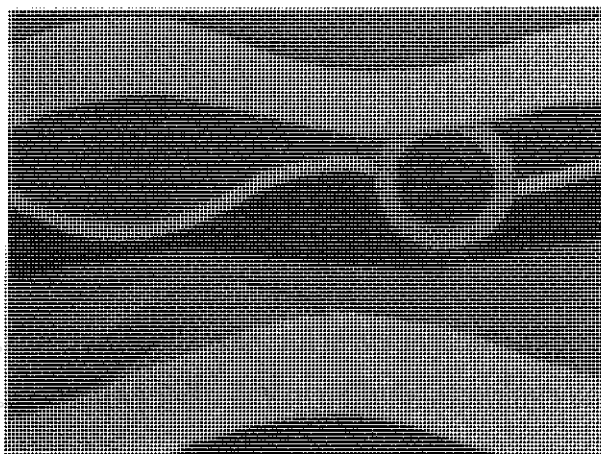
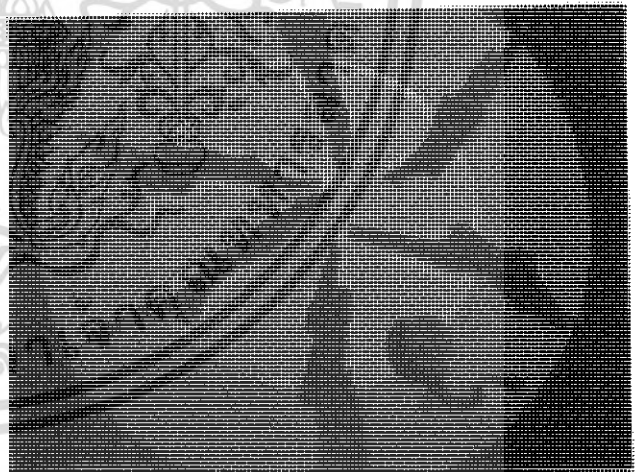
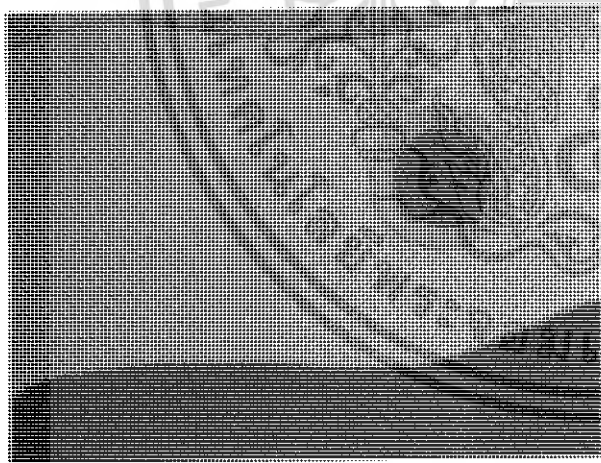
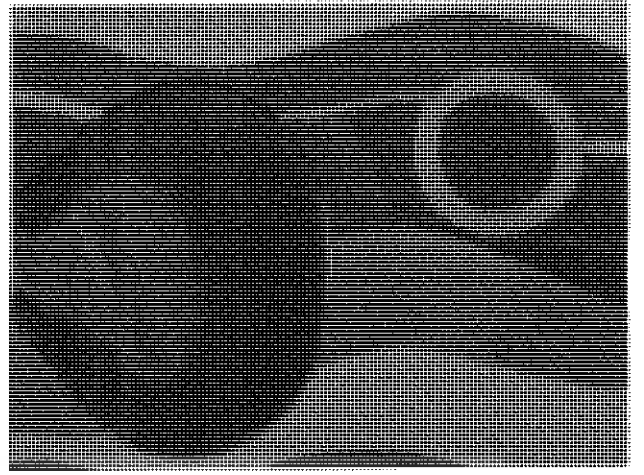
เมื่อ ล้างฟิล์มเสร็จแล้วจึงได้ภาพจริงเลย นำฟิล์มนั้นมาฉายดู และใช้กล้อง
จับภาพ เพื่อให้ได้ภาพลมชัด โดยบันทึกด้วยระบบยูเมติกเพื่อสะดวกในการตัดต่อ

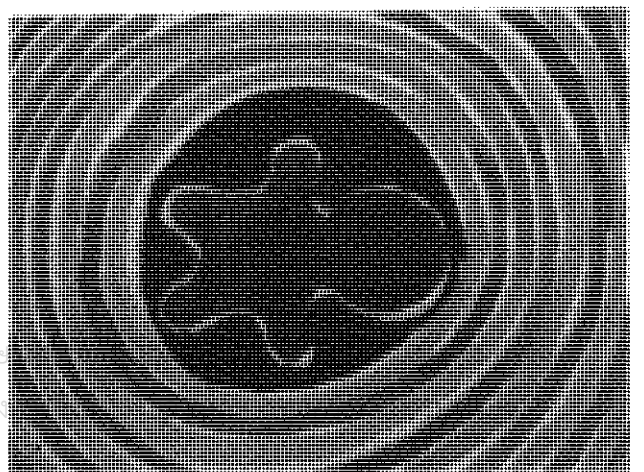
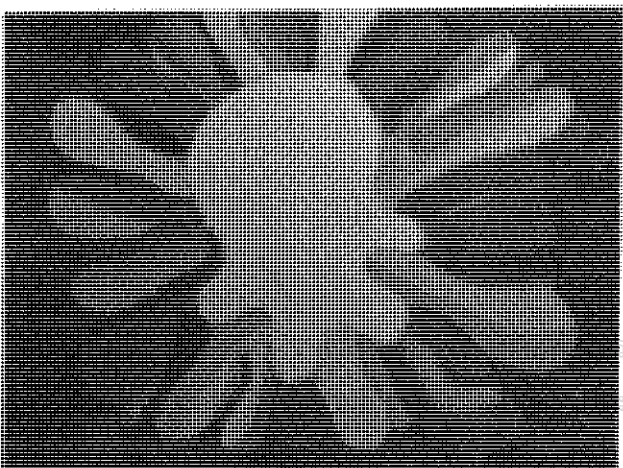
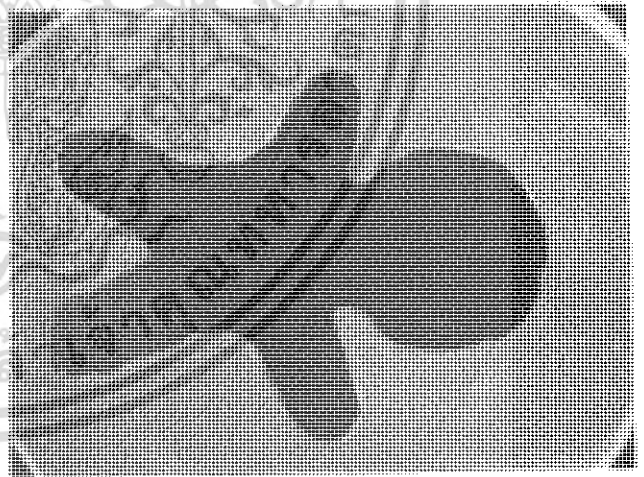
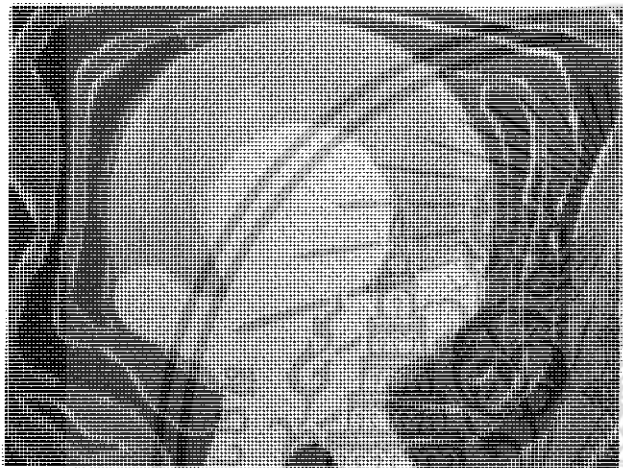
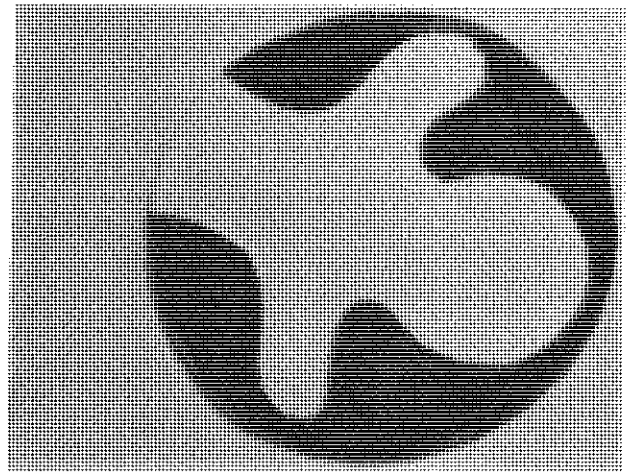
การบันทึกเสียง

ภาพที่ตัดต่อสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วนั้น นำมาบันทึกเสียงโดยทำนองเพลงที่ใช้ในเนื้อ
เรื่องแต่ต้น ควรให้ความรู้สึก จังหวะ และ โทนเสียงให้เหมาะสมกับอารมณ์ของภาพ โดย
บันทึกเสียงเข้าในระบบยูเมติก

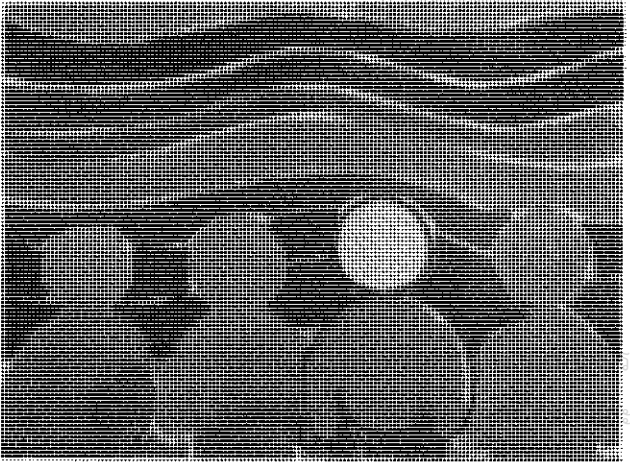
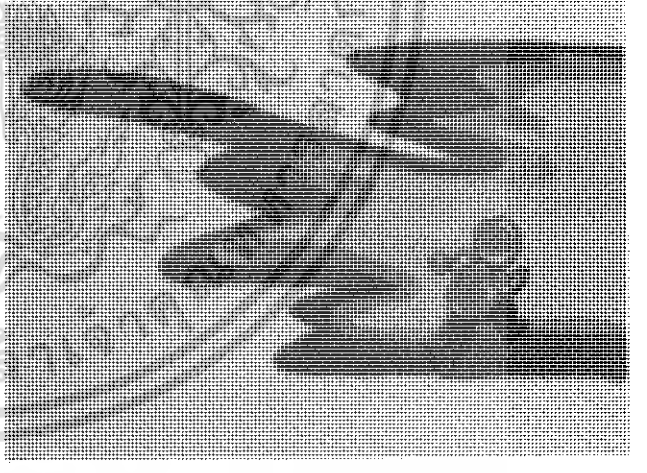
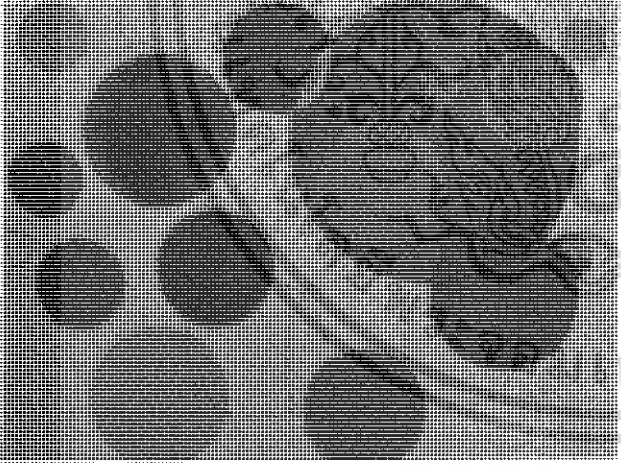
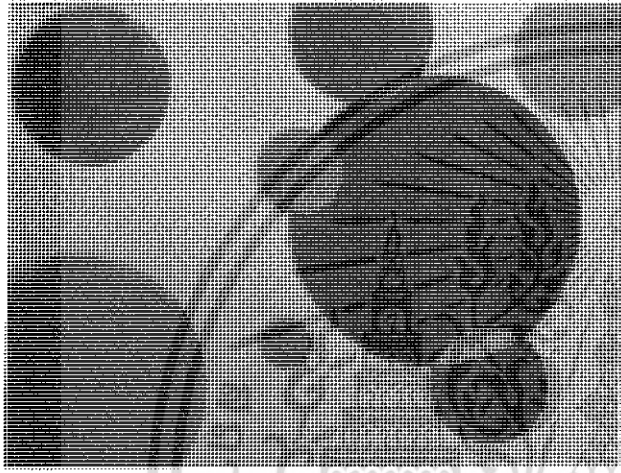
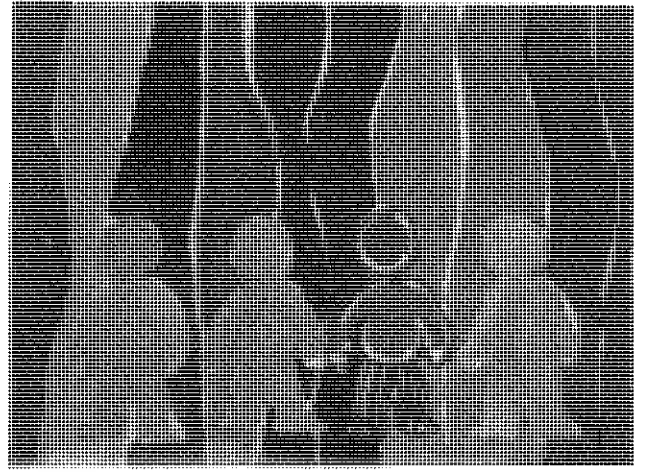
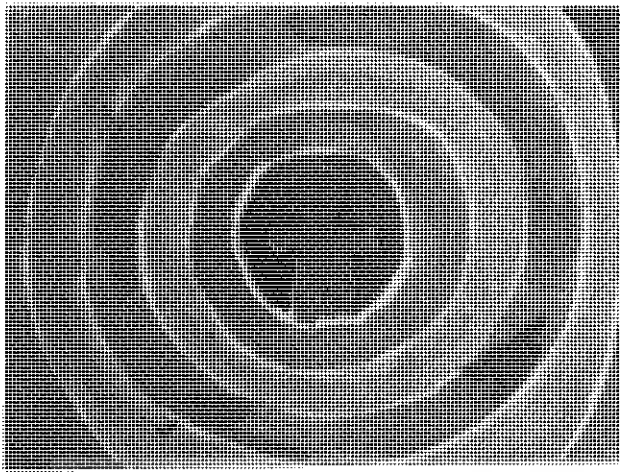


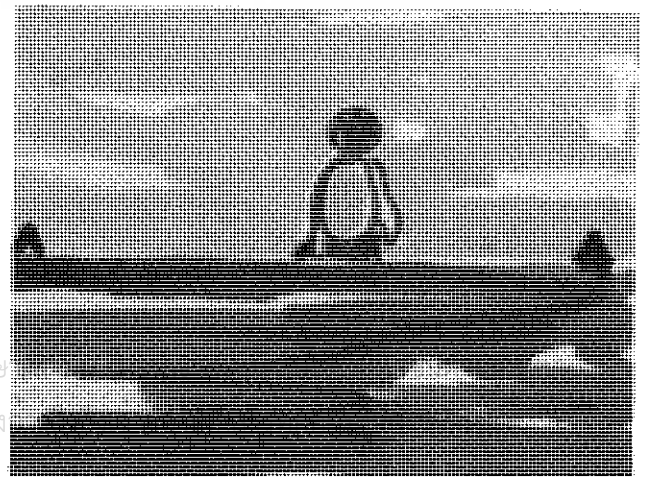
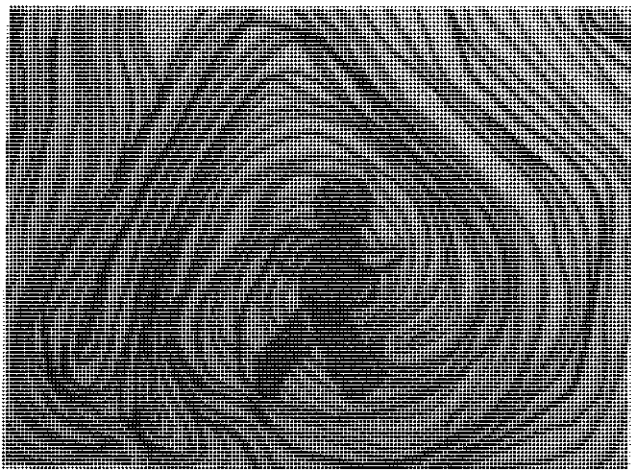
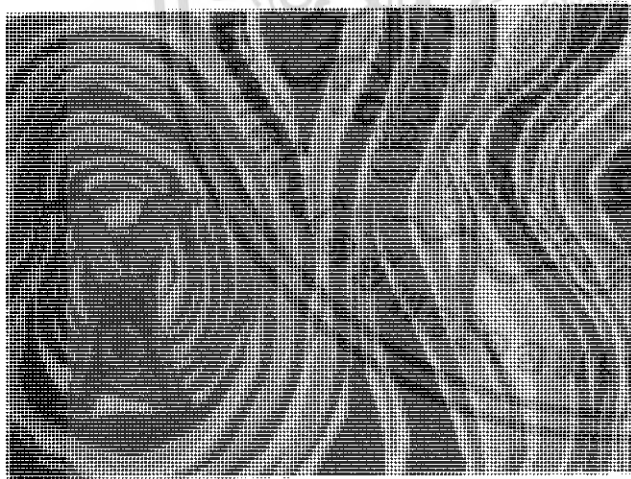
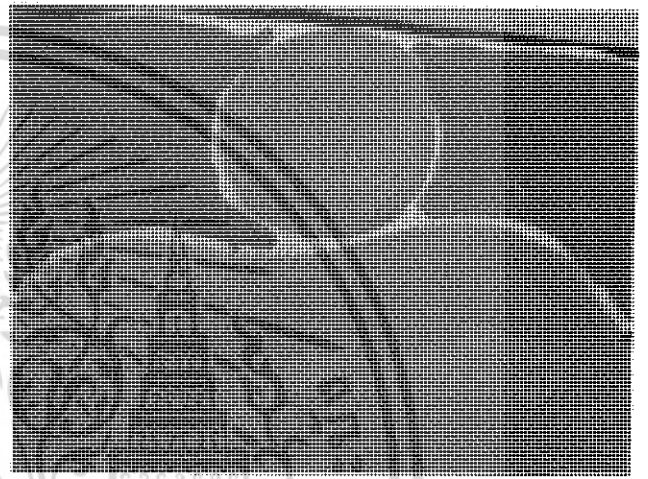
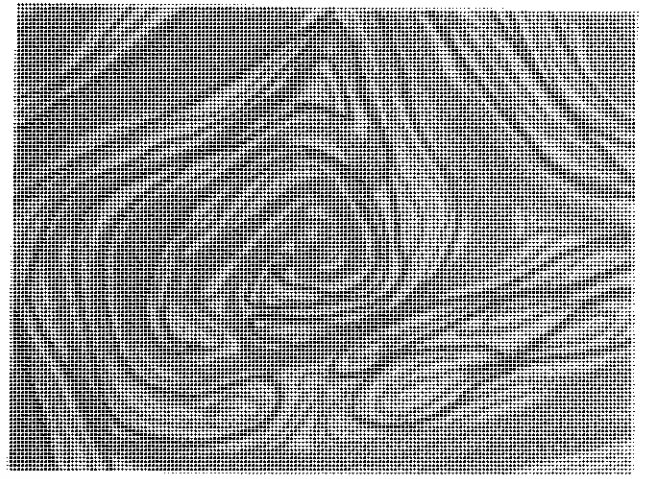
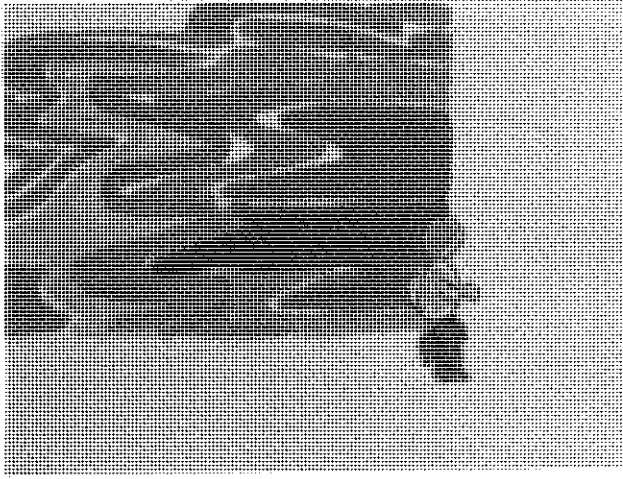
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



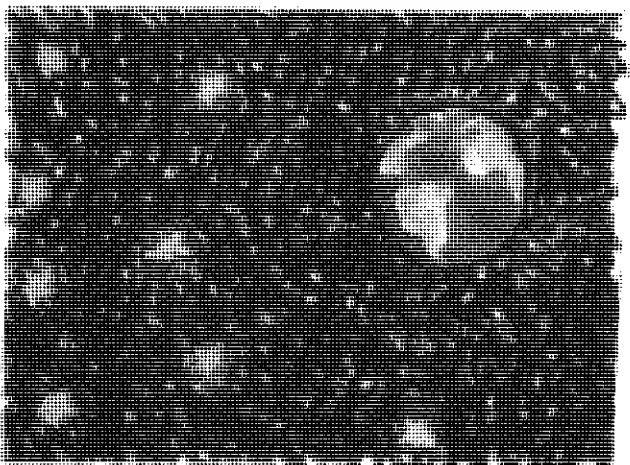
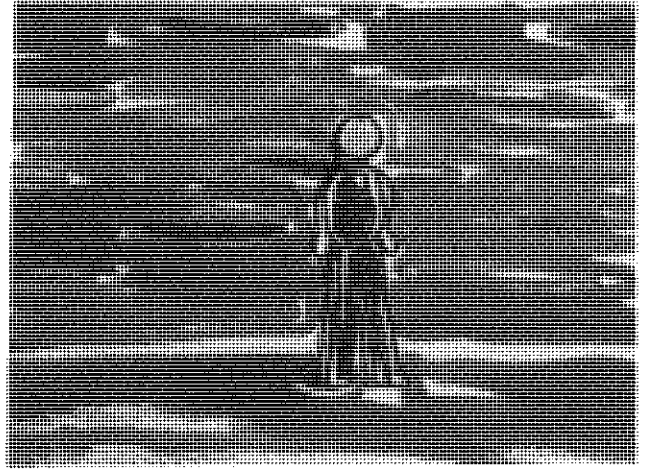


ศึกษา
ต่อ





ภาพ
ต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ

บทสรุป

จากประสบการณ์ของการทำงานในโครงการพิเศษนี้ ซึ่งเริ่มจากการหาข้อมูลในส่วน
ของเนื้อเรื่อง ในเรื่องจิตวิทยา พฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ และการเจริญเติบโตทางด้าน
สุขภาพ ร่างกาย แล้วนำมาสรุปให้เป็นลักษณะเด่นๆ ของแต่ละวัย

หาข้อมูลในส่วนจิตวิทยาของสี่ แล้วนำข้อมูลทั้งสองส่วนนี้มาสรุปร่วมกันเป็นบทครั้งแรก
และเพิ่มรายละเอียดให้มากขึ้นในบทครั้งที่ 2

การเลือกใช้ข้อมูลที่ทำมานั้น ควรเลือกใช้ในส่วนที่ตรงกับแนว เรื่องที่ทำให้ตรงจุด
และชัดเจน ไม่ต้องเสียดายข้อมูลที่ทำมาว่าจะต้องใช้ทั้งหมด

การเริ่มต้นทำงานนั้น เริ่มแรกควรจะศึกษา และทำความเข้าใจถึงหลักการวิธีทาง
เทคนิค และกลไกในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งก่อนเริ่มลงมือปฏิบัติงาน
ซึ่งจะทำให้สามารถทำงานให้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในการทำงานสร้างภาพยนตร์การ์ตูน ควรเริ่มทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เตรียม
แผนงานให้เป็นระเบียบ เพราะเป็นงานที่สลับซับซ้อน และมีรายละเอียดต่างๆ มาก การ
วางแผนและเตรียมงานที่ดีจะทำให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น