

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย

Senior Project: Multi Techniques Cartoon Animation Production



T099497



รฟ.

๒๕๖๖

๑๑๕

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 99497
วันเดือนปี 11 5 ๒๕๖๖

b. 11๑2๕3A๖
i.....

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)

พ.ศ. 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย

Senior Project: Multi Techniques Cartoon Animation Production

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์เกษตร

เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2550

นายชัยกิจ เกิดสุวรรณ

ผู้ศึกษา

นายนิเวศ เจียมอ่อน

ผู้ศึกษา

อาจารย์ณัฐกร สงคราม

คม. (สัตวศาสตร์ศึกษา)

ประธานกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมารณ์ ชันธ์ศรี

คม. (สัตวศาสตร์ศึกษา)

หัวหน้าภาควิชาเทคนิคเกษตร

อาจารย์ ดร. กนก เลิศพานิช

Ph.D. (Biology, Ecology)

กรรมการสอบปัญหาพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย
โดย : นายชัยกิจ เกิดสุวรรณิและนายนิเวศ เจียมอ่อน
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)
สาขาวิชา : นิเทศศาสตร์เกษตร
ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

(อาจารย์ณัฐกร สงคราม)

14 / พ.ค. / 2560

โครงการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย และสอดแทรกเนื้อหาที่ส่งเสริมสังคมให้มีความพยายาม อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาต่าง ๆ โดย นำเสนอผ่านภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 3 เรื่องด้วยกัน โดยเริ่มศึกษาจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวางแผนและออกแบบการ์ตูนแอนิเมชัน สร้างตัวละคร แล้วทำให้เคลื่อนไหว เมื่อเสร็จแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินผลงานคุณภาพผลงานในเบื้องต้น แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สื่อมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จากนั้นได้จัดนิทรรศการและให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินความพึงพอใจ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-30 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างได้ประเมินเรื่องหนอนน้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.52 เรื่อง Devil ปีศาจน้อย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.57 และเรื่อง เหตุ - ผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.62 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโครงการการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลายสามารถนำไปเผยแพร่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

จากการศึกษาปัญหาพิเศษ โครงการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลายที่สำเร็จได้ ต้องขอขอบคุณอาจารย์ณัฐกร สงคราม ประธานกรรมการปัญหาพิเศษที่ได้ ให้คำปรึกษาและแนะนำ แนวทางการปฏิบัติงานในทุก ๆ ด้าน คำแนะนำดี ๆ มาโดยตลอด กำลังใจและความห่วงใยจากท่าน อาจารย์ ดร. กนก เลิศพานิช กรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่คอยให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะดี ๆ

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ และเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกคนที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ และที่สำคัญต้องขอขอบคุณพ่อ คุณแม่ และทุกคนภายในครอบครัวเกิดสุวรรณ์ และครอบครัวเจียมอ่อนทุกคน ซึ่งทำให้มีแนวคิดและแรงผลักดันให้ ข้าพเจ้าทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(ก)
สารบัญภาพ	(ข)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
วิธีดำเนินการศึกษา	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	5
หลักการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน	5
ความหมายแอนิเมชัน	5
ลักษณะทั่วไปของแอนิเมชัน	5
เทคนิคของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	6
หลักการของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	8
องค์ประกอบของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	8
การออกแบบตัวละคร	8
การวาดตัวละคร	8
การเคลื่อนไหวของตัวละคร	9
การออกแบบภาพเคลื่อนไหว	9
การออกแบบฉาก	10
การจัดแสง	10
การออกแบบลายเส้นและการออกแบบ	11
การออกแบบและการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน	11
รูปแบบและลักษณะของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	11
การวางแผนสร้างบทภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	11
คุณสมบัติของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนา	19
ขั้นตอนการรวบรวมและวิเคราะห์	19
ขั้นตอนวางแผนและการออกแบบแอนิเมชัน	19
ขั้นตอนการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน	35
ขั้นตอนการทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมาย	38
ขั้นตอนการประเมินผลการทดลองและทำการปรับปรุง	39
บทที่ 4 ผลการทดลอง	42
บทที่ 5 บทวิจารณ์และสรุป	55
สรุปผลการศึกษา	55
วิจารณ์ผลการศึกษา	55
ส่วนที่ปรับปรุงแก้ไข	56
ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา	56
ข้อเสนอแนะจากผลการทดลอง	57
ข้อเสนอแนะจากการดำเนินการศึกษา	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	62
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านสื่อ	63
ตัวอย่าง แบบประเมินความพึงพอใจ	65
ตัวอย่าง แบบสัมภาษณ์ประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ	69
ตารางและแผนการดำเนินงาน	71
ทรัพยากรและงบประมาณที่ใช้	72
ประวัติผู้จัดทำ	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ตารางแสดงผลข้อมูลทั่วไปของผู้รับการประเมินความพึงพอใจ	51
2. ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการ์ตูนแอนิเมชั่น เรื่อง หนอนน้อย	52
3. ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการ์ตูนแอนิเมชั่น เรื่อง Devil ปีศาจซีเกียจ	53
4. ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการ์ตูนแอนิเมชั่น เรื่อง เหตุ - ผล	54



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 1	บทภาพ (Story board)	33
ภาพที่ 2	กล่องบรรจุภัณฑ์แผ่นซีดี	35
ภาพที่ 3	ขั้นตอนการวาดตัวการ์ตูน	37
ภาพที่ 4	ขั้นตอนการตัดต่อภาพด้วยโปรแกรม	37
ภาพที่ 5	การสร้างตัวละครด้วยโปรแกรม Swish max	38
ภาพที่ 6	การบันทึกเสียง	38



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

การผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันมีจุดเริ่มจากภาพวาดกึ่งหันกลม ในปี ค.ศ. 1730 โดยการทำเป็นภาพชุดติดต่อกันบนแผ่นวงกลมแล้วหมุนผ่านเครื่องฉายด้วยอัตราความเร็ว จนทำให้มองเห็นกึ่งหันกลมนั้นเหมือนกำลังหมุนอยู่ จากหลักการนี้ก็ได้มีการพัฒนารูปแบบและวิธีการขึ้นมาเรื่อย ๆ จนในปี ค.ศ. 1971 คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ก็ได้เข้ามามีบทบาทในงานทางด้านแอนิเมชันอย่างแท้จริง จึงทำให้มีการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนจากคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์ขึ้น และหลังจากนั้นก็ได้มีการพัฒนาศักยภาพของคอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์มาเป็นคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานแอนิเมชัน หรือคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน จนสามารถสร้างภาพยนตร์การ์ตูนเรื่องยาวด้วยคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเรื่องแรกของโลกขึ้นได้ นี่เป็นจุดเริ่มแรกที่ทำให้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างภาพยนตร์เกือบทุกเรื่อง และในปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันก็ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราทุกคน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการศึกษา หรือด้านการให้ความบันเทิงต่าง ๆ จึงมีแนวโน้มว่าธุรกิจทางด้านแอนิเมชันนี้ จะเติบโตขึ้นมาเรื่อย ๆ (กรัณท์รัตน์ สองเมือง, 2544)

สำหรับในประเทศไทย กระแสความนิยมภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันก็กำลังได้รับความสนใจมากขึ้น ทั้งในวงการภาพยนตร์ วงการบันเทิง วงการเพลง และวงการโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ โดยได้มีการนำกราฟฟิกส์แอนิเมชันเป็นตัวเสริมเพื่อเพิ่มความน่าสนใจของชิ้นงาน และได้พัฒนาการขึ้นมาเรื่อย ๆ การผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันจึงได้มีการพัฒนาทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคนิคการผลิตที่หลากหลายรูปแบบแตกต่างกันออกไป เช่น การวาดรูปบนกระดาษ การปั้นดินน้ำมัน การเซตหุ่น การเททราย และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่ละเทคนิคกระบวนการดำเนินงานก็มีความแตกต่างกันด้วย หรืออาจเรียกว่าเป็นเทคนิคเฉพาะด้าน ซึ่งผู้ผลิตจะต้องทำการศึกษามาเป็นอย่างดีแล้วว่าเทคนิคเฉพาะด้านของแต่ละเทคนิคนั้นมีความยากง่ายอย่างไร นอกจากนี้ยังต้องเอาใจใส่ในการทำงาน มีความอดทนในการผลิต และความละเอียดของตัวละครแต่ละตัวเพื่อให้ตัวละครถ่ายทอดความรู้สึกออกมาอย่างชัดเจนตรงตามเนื้อเรื่อง

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันนั้น เป็นการให้ความรู้สึกแก่ตัวละครที่เป็นการ์ตูนถ่ายทอดออกมาสู่สายตาผู้ชม โดยเรื่องที่ถ่ายทอดนั้นอาจจะเป็นเรื่องที่ทำให้ความสนุกเพลิดเพลิน ให้แง่คิด การสะท้อนสังคม หรือพัฒนา ส่งเสริมสถาบันและการรณรงค์ขององค์กรต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันเพื่อการส่งเสริมสถาบันครอบครัว และการรณรงค์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเรื่องที่ถ่ายทอด

นั้นอาจสอดคล้องกับเรื่องจริงของสังคมหรือเป็นการสร้างเหตุการณ์จำลองขึ้นมา ผู้ผลิตภาพยนตร์จินตนาการได้เต็มที่ในการผลิตทั้งการคิดเนื้อเรื่อง การออกแบบตัวละคร การกำหนดลักษณะนิสัยของตัวละครแต่ละตัว ออกมาทางการวาดลายเส้น การขึ้นรูป การปั้น การสร้างตัวละครในคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ และการกำหนดการเคลื่อนไหวให้แก่ตัวละคร

หลักสำคัญของการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน การที่จะทำให้ภาพที่หยุดนิ่งเคลื่อนไหวได้ราวกับว่ามีชีวิตเสมือนจริง ซึ่งปัจจุบันได้มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมาใช้ในกระบวนการเขียนภาพ สร้างภาพเคลื่อนไหว การทำภาพเทคนิคพิเศษต่าง ๆ ตลอดจนใช้การลำดับภาพ ตัดต่อ และใส่เสียง กระบวนการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันสั้นลงและง่ายขึ้น (รักศานต์ วิวัฒน์สินอุดม, 2546) ซึ่งภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันนี้ อาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้สถาบันหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง มีความรู้สึกและนึกคิดตามตัวละครในเรื่องที่ได้ชม จนสามารถเข้าใจในเนื้อเรื่องแล้วกลับไปปฏิบัติตาม ซึ่งก็เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตและโครงการแอนิเมชันนี้ได้ในที่สุด

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมสังคม
2. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคในรูปแบบต่าง ๆ

3. ขอบเขตการศึกษา

การผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน เป็นการออกแบบและพัฒนาโครงการในรูปแบบของสื่อ เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันในแต่ละแบบ และใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน โดยการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันทั้ง 3 เรื่อง ในโครงการครั้งนี้ได้ใช้เทคนิค 3 รูปแบบ ในกระบวนการผลิตด้วยกัน อันได้แก่ เทคนิคการวาด เทคนิคการปั้นหุ่นด้วยดินน้ำมัน และเทคนิคการใช้โปรแกรม Swish Max ให้ภาพแบบ 2 มิติ (2D) โดยการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันแต่ละประเภทมีความยาวของเนื้อเรื่องประมาณ 3-5 นาที มีภาพ เสียงประกอบ เสียงบรรเลง แสง สี และเอฟเฟ็กต์อื่น ๆ ประกอบอยู่ในแต่ละเทคนิคของการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน เพื่อให้มีความน่าสนใจมากขึ้น บรรจุอยู่ใน DVD 1 แผ่น มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงามน่าใช้ ซึ่งกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา นักศึกษาและประชาชนทั่วไป จำนวน 96 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิธีการดำเนินการศึกษา

1. ขั้นตอนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 รวบรวมและศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับแอนิเมชันจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือ งานวิจัย วารสารและอินเทอร์เน็ต

1.2 ศึกษารูปแบบและกระบวนการผลิตสื่อแอนิเมชันแต่ละเทคนิคของการผลิต

1.3 ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับงานแอนิเมชัน

2. ขั้นตอนวางแผนและออกแบบแอนิเมชัน

2.1 วางโครงเรื่องและลำดับเนื้อหา

2.2 เขียนสคริปต์ (Script) เนื้อหา

2.3 เขียนผังการทำงาน (Flow Chart) ของแต่ละเทคนิค

2.4 เขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของแต่ละเทคนิค

2.5 ออกแบบตัวละคร(หุ่น) ฉาก และกล่องบรรจุภัณฑ์

3. ขั้นตอนการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน

3.1 กำหนดบทบาทของตัวละครแต่ละเรื่อง

3.2 วาด ปั้น และสร้างตัวละครตามเนื้อเรื่อง

3.3 ถ่ายภาพหุ่นในแต่ละท่าทางในเทคนิคการปั้นและการวาด

3.4 นำภาพถ่ายมาต่อกันในโปรแกรม Adobe Premiere เพื่อทำให้เคลื่อนไหว

3.5 สร้างตัวละครด้วยโปรแกรม Swish Max

3.6 ทำการบันทึกเสียง ใส่เอฟเฟ็กและตัดต่อเสียง

4. ขั้นตอนการทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมาย

4.1 นำการ์ตูนแอนิเมชันที่ผลิตทั้งสามเทคนิคไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ โดยวิธีการสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านการผลิตและด้านเนื้อหา

4.2 หลังจากนำการ์ตูนแอนิเมชันที่ผลิตทั้งสามเทคนิคไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการชมการ์ตูนแอนิเมชันทั้งสามเรื่องแล้ว จึงทำการประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแบบประเมินจะประกอบด้วยคำถามความคิดเห็นในหัวข้อต่าง ๆ ในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (ดี พอใช้ ปรับปรุง) และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ได้ชมไป เพื่อทำการปรับปรุงและแก้ไขชิ้นงานให้สมบูรณ์มากขึ้น

5. ขั้นตอนการประเมินผลการทดลองและทำการปรับปรุง

5.1 นำผลการประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการ์ตูนแอนิเมชันในแต่ละเทคนิคทั้งสามเรื่องมาหาค่าเฉลี่ยทางสถิติ เพื่อประเมินคุณภาพสื่อ ด้วยสถิติร้อยละ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าสถิติที่ได้มานำเสนอในรูปแบบตาราง คำอธิบาย และ แปลผลโดยการบรรยาย

5.2 การแปลผลข้อมูล การให้คะแนนในการประเมินความพึงพอใจด้านต่างๆ ได้แบ่งการให้คะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยมีเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการประเมินคือ ในภาพรวมต้องได้คะแนนในระดับมากเท่านั้น และหากพบว่ามี การประเมินในบางส่วนที่คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ก็จะทำการปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้น

5.3 หลังจากปรับปรุงแก้ไขสื่อจนเสร็จสมบูรณ์ จึงทำการสรุปผลการศึกษาที่ได้รวบรวมทั้งที่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาครั้งต่อไป ตลอดจนประโยชน์ของการศึกษาที่ได้ลงในปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

(Literature Review)

ในการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย ผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ งานวิจัย วารสาร เอกสารและข้อมูลจากเว็บไซต์ในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางและข้อมูลในการดำเนินงาน ซึ่งได้แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน

1.1 ความหมายแอนิเมชัน

แอนิเมชัน (animation) มาจากคำว่า anima เป็นภาษาละติน ซึ่งแปลว่าการให้ชีวิต ดังนั้น แอนิเมชัน จึงหมายถึง การทำให้สิ่งที่เคลื่อนไหวไม่ได้ให้เคลื่อนไหวได้เป็นการให้ชีวิตและวิญญาณแก่ศิลปะที่สร้างขึ้น โดยวิธีการที่ทำให้ดูเหมือนจริงราวกับมีชีวิต (To give live and soul to a design through the transformation of reality) การสร้างภาพเคลื่อนไหวทำได้โดยการฉายภาพนิ่งหลายๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง การใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก ในการคำนวณสร้างภาพจะเรียกการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์หรือ คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน หากใช้เทคนิคการถ่ายภาพหรือวาดรูป หรือรูปถ่ายแต่ละลักษณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับ จะเรียกว่า ภาพเคลื่อนไหวแบบการเคลื่อนที่หยุด หรือ สตอปโมชัน (Stop motion) โดยหลักการแล้วไม่ว่าจะสร้างภาพหรือเฟรมด้วยวิธีใดก็ตามเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายต่อกันด้วยความเร็วตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจากการเห็นภาพติดตา (กรัณฑรัตน์ สองเมือง, 2544)

1.2 ลักษณะทั่วไปของแอนิเมชัน

ภาพยนตร์แอนิเมชันมีคุณลักษณะเฉพาะในตัวเองในทางกำหนดแบบธรรมชาติ ในทางทำให้เรื่องยากกระจำงชัดเข้าใจง่ายขึ้นและในทางแยกแยะเหตุการณ์ที่ซับซ้อนออกมาเป็นสัดส่วนและลำดับก่อนหลังให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นอย่างเช่น ภาพหลักการทำงานภายในของเครื่องจักร หรือการเคลื่อนไหวที่ผิดธรรมชาติ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะว่าไปแล้วแอนิเมชันมีลักษณะในทางด้านการสื่อสารที่ค่อนข้างจะเป็นสากลมากกว่าภาพยนตร์ประเภทอื่น ๆ กล่าวคือ เข้าใจง่ายในการนำเสนอทางด้านท่าทางและอารมณ์ที่ออกมาชัดเจนเคยมีคนกล่าวเอาไว้ว่า "ถ้ามนุษย์เราทำท่าทางเกินจริงเรียกว่าบ้าแต่ถ้าตัวการ์ตูนทำท่าทางเกินจริงเรียกว่าธรรมชาติ" จากคำกล่าวนี้ จึงทำให้ภาพยนตร์แอนิเมชันสื่อสารกับผู้ชมได้ค่อนข้างตรงไปตรงมา ไม่อ้อมค้อมให้เสียเวลาหรือทำให้ผู้ชมคิดมาก ไม่ตรงประเด็น คนทั่วโลกจึงเข้าใจได้ตรงกันและง่ายกว่าภาพยนตร์ประเภทอื่น นี่คือเสน่ห์ของภาพยนตร์แอนิเมชัน

1.3 เทคนิคของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันสามารถแบ่งตามเทคนิคได้ 2 ประเภท คือ ประเภทแบบการเคลื่อนที่หยุดหรือ (Stop motion) และแบบคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (Animation)

1. ประเภท Stop motion มีทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ แบบ 2 มิติเป็นการใช้ภาพวาดหรือวัสดุที่มีลักษณะเป็นระนาบ และการถ่ายทำก็จะใช้โต๊ะที่ใช้ถ่ายทำโดยเฉพาะ การจัดแสงก็จำเป็นต้องให้แสงที่เท่ากันทั้งรูปไม่ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดสว่างกว่ากันและกล้องจะต้องทำมุม 90 องศากับภาพ ส่วนแบบ 3 มิติ ประเภทนี้จะนิยมใช้วัสดุหรือสิ่งของที่มีรูปร่าง 3 มิติถ่ายทำจะมีความลึกของภาพขึ้นมา การถ่ายทำคล้ายกับการถ่ายภาพยนตร์ปกติทั่วไปมีการเปลี่ยนขนาดภาพ มุมกล้อง และสามารถเคลื่อนย้ายตำแหน่งไฟได้ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2549)

1.1 แอนิเมชันแบบ 2 มิติสามารถแบ่งได้ดังนี้

1.1.1 การวาดลงบนแผ่นใส (Cell Animation) เป็นลักษณะของแอนิเมชันที่สามารถพบเห็นได้บ่อยที่สุด เนื่องจากการ์ตูนส่วนใหญ่ใช้เทคนิคนี้สร้างหลักการทั่วไปของแอนิเมชันชนิดนี้ คือการใช้แผ่นเซลลูลอยด์หรือแผ่นใสนำมาวาดภาพลงไป ความใสของแผ่นเซลนี้ทำให้เรามองเห็นภาพที่อยู่ถัดไป ทำให้เราไม่จำเป็นต้องวาดภาพที่เป็นฉากหลังบ่อย ๆ โครงสร้างขั้นพื้นฐานของเทคนิคนี้คือการซ้อนทับของแผ่นเซลลูลอยด์โปร่งใส โดยให้แผ่นหนึ่งซ้อนทับอีกแผ่นหนึ่ง แต่ละแผ่นหรือที่เรียกว่า "เซล" (Cell) มีภาพแสดงเคลื่อนไหวส่วนหนึ่งเพียงจังหวะเดียวของภาพเคลื่อนไหวที่ประดิษฐ์ขึ้นจนถึงจังหวะสุดท้ายของความเคลื่อนไหวทั้งหมด การแบ่งความเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนออกเป็นจังหวะย่อยที่แตกต่างกัน (โดยต่อเนื่องกัน) ด้วยวิธีนี้แผ่นโปร่งใสจึงลอกออกจากภาพรวมที่ละแผ่น (บันทึกทีละภาพ) ดังนั้นภาพรวมทั้งหมดก็อาจมองเห็นได้โดยชัดเจนเป็นส่วนรวมของส่วนแห่งความเคลื่อนไหว อาจถูกแยกออกไปใช้งานโดยเต็มที่ แต่ในขณะเดียวกันกับส่วนอื่น ๆ กลับถูกเก็บนิ่งเอาไว้ชั่วคราว จนกว่าจะถึงจังหวะที่ต้องใช้งาน (ธีรศักดิ์ น้ำคำภาจ, 2543)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2 การวาดลงบนกระดาษ (Draw on Paper) เป็นแอนิเมชันตั้งแต่ในสมัยก่อน การวาดแบบนี้จะยุ่งยากกว่าแบบแรกตรงที่เราจะต้องวาดฉากหลังลงไปบนภาพทุกภาพ (อนิเวอร์ส กรก้าแห่ง, 2544)

1.1.3 การใช้วิธีตัดกระดาษ (Cut-Out Animation) เป็นการนำเอากระดาษมาเขียนรูปแล้วตัดเอาเฉพาะส่วน เช่น แขน ขา ฯลฯ แล้วนำมาจัดเรียงให้เป็นรูปอีกครั้ง แล้วนำมาถ่ายโดยการขยับชิ้นส่วนที่ตัดนั้นไปเรื่อย ๆ (วิมลจินดา, 2544)

1.1.4 โฟโต้ คิเนซิส (Photo kinesis) เป็นการนำรูปถ่ายมาใช้แทนการอนิเมท เราสามารถเขียนเพิ่ม ตกแต่งรูปถ่ายนั้นได้

1.1.5 การเขียนลงบนฟิล์มภาพยนตร์ (Draw on Film) เป็นการทำแอนิเมชันที่ไม่ต้องอาศัยกล้องถ่ายภาพยนตร์เพราะเป็นการเขียนรูปลงบนฟิล์มที่ละเฟรม เมื่อเสร็จแล้วสามารถใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ฉายได้ทันที (กรณศิริรัตน์ สองเมือง, 2544)

1.1.6 การเขียนทราย (Sand on Glass) เป็นการนำเอาทรายมาโรยไว้บนแผ่นกระจกที่แทนแอนิเมชันแล้ววาดการเคลื่อนไหวบนนั้น จากนั้นก็บันทึกภาพเขียนไปเรื่อย ๆ

1.2 แอนิเมชันแบบ 3 มิติ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1.2.1 แอนิเมชันหุ่น เป็นการนำหุ่นหรือตุ๊กตามาทำการอนิเมท ดูราวกับว่าหุ่นนั้นมีชีวิตสามารถเดินได้เอง

1.2.2 แอนิเมชันสิ่งของ เป็นการอนิเมทกับวัตถุใดก็ได้เช่น กระจกปองน้ำ กระดาษยับ

1.2.3 แอนิเมชันดินน้ำมัน การนำเอาดินน้ำมันมาปั้นขึ้นเป็นรูปทรง จากนั้นก็ทำการขยับหรือเปลี่ยนรูปทรงทีละน้อยตอนถ่ายทำ (พชรวิดี ตุนภรณ์, 2544)

2. คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ซึ่งเป็นเทคนิคแอนิเมชันที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน ภาพยนตร์แอนิเมชันแทบทุกเรื่องใช้เทคนิคนี้ โดยการใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิกส์มาช่วยในการสร้างภาพและการเคลื่อนไหว ซึ่งความสามารถของคอมพิวเตอร์แอนิเมชันนี้ทำได้ทั้งแอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ ส่วนการทำก็ใช้หลักการเดียวกันกับ Stop motion จะแตกต่างกันตรงที่ทุกสิ่งทุกอย่างจะเปลี่ยนมาอยู่บนจอคอมพิวเตอร์ ทั้งตัวละคร ฉาก สิ่งของ กล้อง ไฟ ฯลฯ ทั้งหมดทั้งหมดสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น (จรรยาพร ปรีกษ์ประลัย, 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 หลักการของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน

ความจริงแล้วภาพเคลื่อนไหวที่เห็นใน Film นั้น ไม่ได้เคลื่อนไหว การที่เห็นภาพต่าง ๆ เคลื่อนไหวนั้น เกิดขึ้นมาจากภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพที่ต่อเนื่องกัน สายตาและสมองของคนคือสิ่งที่ทำให้ภาพยนตร์เคลื่อนไหว ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นเหล่านี้เรียกว่าการเห็นภาพติดตา (Persistence of vision) เมื่อตาเห็นภาพนิ่งสมองจะเก็บเอาไว้ยาวนานกว่าภาพที่เกิดขึ้นจริงที่เรตินา ดังนั้นเมื่อตาเห็นภาพหลาย ๆ ภาพต่อกัน เช่นเดียวกับการฉายหนังและเมื่อภาพเปลี่ยนไปมีภาพต่อไปเรื่อยๆ ผลคือจะทำให้ภาพที่เห็นนั้นขยับได้เองการสร้างภาพยนตร์โดยใช้ฟิล์มจึงกำหนดให้ปรากฏ 24 frame ต่อ 1 วินาทีโดยอาศัยหลักการนี้มาสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน (จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย, 2549)

1.5 องค์ประกอบของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน

1.5.1 การออกแบบตัวละคร

สิ่งที่ควรคำนึงและให้ความสำคัญคือ บุคลิกภาพ (Character) ของตัวละครซึ่งเกิดจากรูปร่างภายนอกและท่าทางของตัวละครในอริยาบถต่าง ๆ เมื่อเกิดการเคลื่อนไหว ลักษณะเฉพาะของการออกแบบตัวละครแอนิเมชัน คือท่าทางของตัวละครส่วนใหญ่จะออกแบบให้มีลักษณะเกินจริงเพื่อเน้นให้เกิดความรู้สึกในการแสดงท่าทางตามอารมณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน

การ์ตูน คือ การก้าวออกไปจากชีวิตจริงในบางกรณีอาจไม่ใช่แค่การหลีกเลี่ยง แต่เป็นการไปให้ไกลจนแทบไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งที่ตายแล้วใด ๆ เลย การ์ตูนส่วนใหญ่จึงสร้างจากการเขียนให้เกินจริงหรือการตัดทอนให้น้อยกว่าความเป็นจริง (จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย, 2549)

1.5.2 การวาดตัวละคร

เนื่องจากตัวละครในเรื่องนั้นเป็นคนที่เห็นส่วนใหญ่ดังนั้นการที่จะสามารถเขียนการเคลื่อนไหวของตัวละครได้อย่างเป็นธรรมชาติและอิสระต้องเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจโครงสร้างของตัวละครโดยหากสามารถเขียนตัวละครที่ขึ้นจากโครงสร้างได้จะทำให้เข้าใจลักษณะการเคลื่อนไหวของข้อต่อของร่างกายตัวละครและสามารถสร้างการเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ

การเขียนตัวละครโครงสร้างรูปไข่ ในการขึ้นโครงสร้างของตัวละครนั้นสามารถขึ้นได้หลายแบบไม่ว่าขึ้นจากโครงสร้างรูปไข่ โครงสร้างรูปสามเหลี่ยม โครงสร้างที่เป็นเส้นตะเกียบ ฯลฯ โดยไม่ว่าจะเลือกแบบใดก็ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละคน (จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย, 2549)

1.5.3 การเคลื่อนไหวของตัวละคร

การเขียนการเดินทางของตัวละคร

การเดินทางเป็นพื้นฐานของการสร้างการเคลื่อนไหวอื่นๆของตัวละครถ้าเราสามารถเดินได้แล้วก็สามารถดัดแปลงไปใช้การเคลื่อนไหวอื่นๆอย่าง เช่น การวิ่ง การกระโดด การกระโจน และการปีน เป็นต้น

การคีย์แอคชั่น (Key action)

คีย์แอคชั่น (Key action) หลังจากการกำหนดบทบาทของเรื่องทั้งหมดแล้วขั้นต่อไปคือการเขียนภาพเคลื่อนไหวของตัวละครโดยการเคลื่อนไหวของตัวละครนั้นจำเป็นต้องเริ่มจากภาพแรกและภาพสุดท้ายของแอคชั่นนั้นเพื่อกำหนดทิศทางของการเคลื่อนไหวของตัวละครและนั่นคือการคีย์แอคชั่น

หัวใจของการสร้างคีย์แอคชั่นของตัวละครคือการกำหนดการเคลื่อนไหวโดยคำนึงถึงระยะทาง เวลา โดยที่

1. ระยะทาง (Space) ใช้กำหนดทิศทางและเนื้อที่ที่จะสร้างการเคลื่อนไหวตั้งแต่ต้นจนจบการเคลื่อนไหวหนึ่ง

2. เวลา (Time) ใช้กำหนดระยะเวลาที่เกิดการเคลื่อนไหวนั้นโดยเริ่มนับตั้งแต่จุดเริ่มต้นของแอคชั่นและจบที่จุดจบของแอคชั่นนั้นและสามารถบอกจำนวนภาพที่ใช้ได้ด้วย

การชอยภาพ (In between) เมื่อได้การคีย์แอคชั่นแล้วก็สามารถนำมาวาดภาพให้เกิดการเคลื่อนไหวระหว่างคีย์แอคชั่นนั้นและนั่นคือการชอยภาพในการวาดนั้นเราจะชอยแอคชั่นแบบเลือกวาดภาพระหว่างกลางไปเรื่อยๆวิธีนี้จะทำให้ได้ภาพที่นิ่มนวลไม่กระตุก(จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย, 2549)

1.5.4 การออกแบบภาพเคลื่อนไหว

จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย (2549) กล่าวว่า การออกแบบภาพเคลื่อนไหวไว้ดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมทางธรรมชาติ เช่น การเดิน คนแก่มักเดินช้า นักธุรกิจมักเดินเร็ว
2. ใช้การจินตนาการถึงความเคลื่อนไหวและความเร็ว ผู้ทำภาพให้เคลื่อนไหวจะต้องเป็นนักแสดงไปด้วย เราจะต้องนำไปสู่พื้นผิวเหนือวัตถุสิ่งนั้นและคิดคำนึงว่าจะทำอะไรถ้าเราอยู่ในฐานะนั้น เช่น ถ้าเราเป็นนกจะต้องคำนึงถึงเวลากระพือปีก จิกหนอน ส่งเสียงร้องมีความรู้สึกอย่างไรและทำอย่างไร นั้นแหละถึงสามารถทำให้นกเคลื่อนไหวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อะไรทำให้สิ่งต่างๆเคลื่อนไหวได้ทำให้มันจึงเคลื่อนไหวพลังอะไรที่อยู่เบื้องหลังนั้นบทบาทหรือท่าทางของมนุษย์ส่วนใหญ่มีภาวะจิต บุคลิกภาพ ทัศนคติ ลักษณะนิสัยเป็นพลังขับเคลื่อน

4. จังหวะเวลาหรือการกำหนดเวลาขึ้นอยู่กับอย่างมากว่าคุณจะใช้วัตถุชนิดไหนมาทำให้เคลื่อนไหวแบบของบทบาทระยะทางหรือความไกลและความเร็วของบทบาทจึงสัมพันธ์กับมันและแสดงมันออกมา

1.6 การออกแบบฉาก

จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย (2549) กล่าวว่า การสร้างฉากในภาพยนตร์แอนิเมชันต้องคำนึงองค์ประกอบหลาย ๆ ด้าน เช่น ขนาด สี แสง และองค์ประกอบของภาพที่จะต้องสอดคล้องและกลมกลืนกับตัวละคร เพื่อให้เป็นฉากที่ดีในการส่งเสริมภาพตัวละครตามเนื้อเรื่องอย่างเหมาะสมและมีความพอดีโดยสามารถแยกลักษณะของฉากได้เป็น

1. ฉากหลังที่เป็นภาพนิ่ง
2. ฉากหลังที่มีไฟวกราวด์
3. ฉากหลังที่มีการเคลื่อนไหว
4. ฉากหลังเคลื่อนไหวประกอบตัวละคร

1.7 การจัดแสง

จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย (2549) กล่าวว่า การจัดแสงในการทำด้วยเทคนิค 3 มิติ คล้ายกับการจัดแสงจริงในภาพยนตร์แต่มีความสามารถควบคุมแสงตามที่ต้องการได้อย่างมาก ไม่ต้องคำนึงในการวางตำแหน่งของดวงไฟเพราะไม่สามารถปรากฏออกมาในภาพที่ Render ได้ สิ่งที่เราเห็นได้นั้นมีเพียงไฟที่กระทบกับวัตถุที่สร้างขึ้นเท่านั้นในการจัดนั้น อย่างต่ำต้องใช้ดวงไฟ 3 ดวงขึ้นไป

1. แหล่งแสงไฟหลัก Main Light ต้นกำเนิดแสงจะบอกทิศทางแสง
2. แสงลบเงา Key Light ช่วยลบเงาจากต้นกำเนิดแสง เพื่อไม่ให้เกิดความต่างของน้ำหนักของเงามากเกินไป (Raysho) ส่วนมากใช้ที่ความต่าง 1:2
3. แสงตัด Kick Light เป็นแสงที่แยกตัวละครกับฉากออกจากกัน ใช้แสงจัดส่วนมาก ใช้ในอัตราส่วนต่อแสง Main 1:3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 การออกแบบลายเส้นและการออกแบบ

แบบลายเส้นเป็นการวาดเส้นคล้ายการร่างภาพแต่ให้ความสำคัญกับความสวยงามของเส้นที่ใช้โดยใช้เส้นไม่มากนักแต่ให้เส้นนั้นคมชัด สวยงามและสื่อความหมายได้

การออกแบบตัวละครจะมีแบบอยู่ โดยดูว่าตัวละครตัวนี้เป็นแบบอย่างใดที่ตรงใจเหมาะสมกับเรื่องราวและอารมณ์ของเรื่อง ท่าทางของตัวละครจะสื่อสารได้ถึงภาวะความเหงา ความอ่อนแอ ความเศร้า (จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย, 2549)

1.9 การออกแบบและพัฒนากำตูนแอนิเมชัน

1.9.1 รูปแบบและลักษณะของกำตูนแอนิเมชัน

กำตูน (Cartoon) เป็นคำกว้าง ๆ ที่ใช้เรียกลายเส้นที่ตัดทอนลดทอนจากความเป็นจริงที่ใช้แสดงเรื่องราวต่างๆ

ในประเทศไทยใช้คำนี้เรียก หนังสือกำตูนหรือภาพยนตร์กำตูนก็เป็นที่น่าสนใจ แต่กำตูนในสไตล์ ตะวันตก เช่นกำตูนอเมริกา จะเรียกหนังสือกำตูนว่า Comics เรียกภาพยนตร์กำตูนว่า Animation แต่ใน กำตูนรูปแบบญี่ปุ่น หนังสือกำตูนจะถูกเรียกว่า Manga (มังกะ) และภาพยนตร์กำตูนจะถูกเรียกว่า Anime (อนิเมะ)

ถึงแม้ว่า คอมิกส์ และมังกะ จะมีพื้นฐานเหมือนกัน คือภาพนิ่งลายเส้น ที่แสดงเรื่องราวใดๆอาจจะมีหรือไม่มีตัวอักษรบรรยาย ข้างบนหรือข้างล่างที่เรียกว่า แคปชั่น (Caption) อาจจะมีหรือไม่มีพื้นที่ปิดล้อมที่แสดงบทสนทนาที่เรียกว่าบัลลูน (Balloon) แต่ความแตกต่างของรูปแบบลายเส้นและกลวิธีการเล่าเรื่อง จึงทำให้ปรากฏเห็นเอกลักษณ์เด่นชัดขึ้นมา ระหว่างสองสไตล์นี้

แต่ถ้าหากจะทำการจัด เรียบเรียง ลักษณะของของลายเส้นกำตูนทั้งหมดโดยไม่แบ่งแยกสไตล์แล้ว จะสามารถจัดเรียงรูปแบบของลายเส้นได้ ตั้งแต่แบบ Realistic คือถูกตัดทอนจากความเป็นจริงน้อยมากไล่เรียงไปจนถึงรูปแบบของ Symbolic ซึ่งมีเพียงลายเส้นง่าย ๆ ที่ถูกตัดทอนลงมาจากความจริงเยอะมาก (จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย, 2549)

1.9.2 การวางแผนสร้างบทบาทยนตร์กำตูนแอนิเมชัน

จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย (2549) กล่าวว่า คุณค่าของภาพยนตร์นั้น นอกจากจะอยู่ที่ความมีศิลปะแล้ว เนื้อหาสาระของภาพยนตร์ที่เป็นส่วนประกอบที่ทำให้ภาพยนตร์เรื่องนั้น ๆ มีคุณค่าหรือไม่ด้วย ส่วนการคาดการณ์ว่าภาพยนตร์ที่จะปฏิบัตินั้นมีคุณค่าหรือไม่นั้น สามารถคาดการณ์ได้จากบทบาทยนตร์ และ Story Board เพราะบทบาทยนตร์เป็นการเขียนบรรยายเนื้อหาของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพยนตร์ด้วยภาษาหนังสือ ส่วน Story Board เป็นการบรรยายด้วยบทบาท ทั้งบทบาทยนตร์และสตอรี่บอร์ดนั้นนับได้ว่า เป็นขั้นแรกของการวางแผนสร้างภาพยนตร์ทุกเรื่อง รวมทั้งภาพยนตร์แอนิเมชันด้วย เราสามารถทราบถึงความไม่ต่อเนื่องหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการถ่ายทำได้ ตั้งแต่ผู้เขียนบทบาทยนตร์หรือสตอรี่บอร์ด นอกจากนั้นปัญหาหรือความคิดบางอย่างที่ยังไม่กระจ่าง เมื่อลงมือเขียนบทบาทยนตร์หรือทำเป็นสตอรี่บอร์ด อาจทำให้มองเห็นปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหา หรือเกิดความคิดที่ดี ๆ ขึ้นมาได้

ก่อนลงมือการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันควรหาเหตุผลก่อนว่า ทำไมจึงเลือกสร้างเป็นภาพยนตร์แอนิเมชัน ทำไมจึงสร้างเป็นภาพยนตร์บทบาทจริง เพราะโดยปกติแล้วการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง และต้องอาศัยเทคนิคอันละเอียดอ่อนเป็นพิเศษแตกต่างจากภาพยนตร์บทบาทจริง

หากมีเหตุผลเพียงพอและตัดสินใจแน่นอนว่าจะสร้างภาพยนตร์ด้วยการใช้เทคนิคภาพยนตร์แอนิเมชันก็จะต้องวางแผนการสร้างอย่างพิถีพิถันทุกขั้นตอน เพราะการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันนั้นแตกต่างกับการสร้างบทบาทยนตร์บทบาทจริง ตรงที่งานส่วนใหญ่จะอยู่ในขั้นตอนการเตรียมงาน หากการเตรียมงานเป็นอย่างสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการถ่ายทำที่จะไม่มีอะไรยากลำบากเพียงแต่บันทึกภาพวาดหรือสิ่งที่เตรียมไว้เท่านั้น

การสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันนั้นมีการวางแผนก่อนลงมือถ่ายทำอยู่ 6 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของภาพยนตร์แอนิเมชัน

ในขั้นตอนแรกของการสร้างภาพยนตร์ที่จะสามารถสื่อความหมายได้ดีนั้น ควรทราบเสียก่อนว่าต้องการให้ผู้ชมได้ความรู้อะไร หรือต้องการให้ผู้ชมทำอะไร หรือมีพฤติกรรมอย่างไร ภายหลังจากที่ได้ชมภาพยนตร์แล้ว

ผู้สร้างภาพยนตร์ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของภาพยนตร์ให้ชัดเจน และกำหนดด้วยว่ามีข้อมูลใดที่จะต้องเสนอแก่ผู้ดู โดยต้องพิจารณาถึงระดับความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนพื้นฐานของผู้ดู วัตถุประสงค์ ของภาพยนตร์นี้จะนำไปใช้ในการวางแผนขั้นตอนต่อไปก็คือ การทำซินโอซิส

2. การทำ Synopsis

Synopsis เป็นเค้าโครงเรื่องของภาพยนตร์ ซึ่งมักจะมีความยาวเพียงไม่กี่หน้ากระดาษ Synopsis จะบอกถึงแนวความคิดหลักของภาพยนตร์ วัตถุประสงค์ของการทำ Synopsis เพื่อที่จะ

รวบรวมข้อมูลและปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ และที่สำคัญ Synosis จะเป็นตัวกลางที่ทำให้ผู้สร้างและผู้ร่วมงานทุกฝ่ายเข้าใจงานสร้างภาพยนตร์นั้นไปในทิศทางเดียวกัน

Synosis ควรประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้คือ

2.1 ผู้ดูกลุ่มเป้าหมายใน Synosis จะต้องกำหนดว่าใครคือผู้ดูภาพยนตร์นี้และผู้ดูกลุ่มนี้มีลักษณะพิเศษอย่างไรหรือไม่ และควรนำคุณสมบัติของผู้ดูข้อใดบ้างมาพิจารณาประกอบการเขียนบทภาพยนตร์

2.2 วัตถุประสงค์จะต้องกำหนดว่าต้องการให้ผู้ดูเกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และต้องการให้ผู้ดูเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไร หรือไม่

2.3 เนื้อเรื่อง จะต้องระบุว่า ภาพยนตร์ที่สร้างนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร เนื้อเรื่อง ดังกล่าวสามารถอธิบายความคิดหรือเรื่องราวตามวัตถุประสงค์ของภาพยนตร์ได้หรือไม่

2.4 ความคิดหลักในการสร้างภาพยนตร์ทุกเรื่องนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความคิดหลัก ซึ่งความคิดหลักอันนี้ก็คือ ความต้องการของผู้สร้างนั่นเอง

2.5 โครงเรื่อง โครงเรื่องก็คือ สิ่งที่จะอธิบายให้ทราบว่าภาพยนตร์จะดำเนินไปอย่างไร ตั้งแต่ต้นจนจบการเขียนโครงเรื่อง ก็คือ การเรียงข้อมูล หรือเนื้อหาที่ต้องการเสนอแก่ผู้ชมให้เป็นระเบียบตามลำดับก่อนหลังนั่นเอง

2.6 Identification คือ การอธิบายว่าในภาพยนตร์นั้นจะมีเทคนิคและวิธีการอย่างไรที่จะทำให้ผู้ดูเป้าหมายเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในเนื้อหาของภาพยนตร์ เพื่อที่กลุ่มผู้ดูเหล่านั้น จะได้แสดงการตอบโต้หรือปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการง่าย ๆ ก็เช่น ควรแสดงถึงสิ่งแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับสิ่งแวดล้อมของผู้ดู ทำให้ผู้ดูรู้สึกว่าตนเอง คือ ผู้ที่อยู่ในภาพยนตร์นั้น และภาพยนตร์นั้นเป็นเรื่องของตน หรือใช้ตัวแสดงที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ใช้ตัวแสดงที่มีวัยและเพศเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย

2.7 การนำเสนอ Synosis บอกว่า ภาพยนตร์จะใช้เทคนิคการถ่ายทำหรือนำเสนอเรื่องราวต่อผู้ดูอย่างไร และเพราะเหตุใด ในกรณีนำเสนอด้วยเทคนิคของภาพยนตร์แอนิเมชันก็ต้องบอกเหตุผลที่เลือกใช้เทคนิคนี้ เช่น เนื่องจากภาพยนตร์ที่สร้างเป็นภาพยนตร์สำหรับเด็ก ฉะนั้นจึงเลือกใช้เทคนิคภาพยนตร์แอนิเมชัน ซึ่งจะเข้ากลุ่มเป้าหมายได้ง่ายกว่าภาพยนตร์บทบาทจริง

2.8 รูปแบบการนำเสนอใน Synosis ควรบอกว่า ภาพยนตร์จะใช้เทคนิคอะไรและบอกเหตุผลว่าทำไมจึงมีความจำเป็นหรือความเหมาะสมเช่นไร จึงเลือกเทคนิคดังกล่าว ยกตัวอย่างเช่น การที่เลือกใช้เทคนิคของภาพยนตร์การ์ตูนเพราะจะช่วยให้เข้าถึงเด็กเล็กได้ดีกว่าการใช้ภาพยนตร์บทบาทจริง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเขียน Synopsis ที่ดีนั้นจะช่วยให้ผู้พิจารณา Synopsis เกิดความเชื่อมั่นในภาพยนตร์ที่จะสร้าง และเกิดความรู้สึกคล้อยตามความคิดของผู้เขียน ผู้พิจารณา Synopsis ที่สำคัญก็คือ ผู้เป็นนายทุนนั่นเอง ในกรณีที่ผู้สร้างจะต้องให้นายทุนพิจารณา Synopsis ก่อนตัดสินใจสนับสนุน ความสำคัญของ Synopsis ยิ่งมีมากขึ้นไปอีก เพราะนอกจาก Synopsis จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่จะสื่อความเข้าใจในระหว่างผู้ร่วมงานกันดังได้กล่าวแล้ว ยังเป็นตัวตัดสินว่าภาพยนตร์นั้นจะได้ทุนสร้างหรือไม่

3. การหาข้อมูล

เมื่อเขียน Synopsis เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การหาข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และตรงตามความจริงที่สุด ในการหาข้อมูลนั้นจะต้องแน่ใจว่าข้อมูลที่ได้แต่ละอันนั้นไม่บิดเบือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการหาข้อมูลสำหรับภาพยนตร์ เพื่อการศึกษาควรระมัดระวังเรื่องนี้ให้มาก

4. การทำ Treatment

หลังจากรวบรวมข้อมูลมาได้เรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปก็นำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบการเขียน Treatment Treatment ก็คือ ข้อความที่จะบรรยายถึงโครงเรื่องของภาพยนตร์ มักจะมีความยาวประมาณ 2-3 หน้า การเขียน Treatment คือการนำเอาเค้าโครงเรื่องซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Synopsis มาขยายด้วยข้อมูลที่หามาได้ Treatment จึงเป็นเค้าโครงย่อที่เรียงตามลำดับของการดำเนินเรื่อง ซึ่งมีรายละเอียดมากขึ้นนั่นเอง

5. การเขียนบทภาพยนตร์

บทภาพยนตร์คือ การบรรยายเรื่องราวของภาพยนตร์ด้วยวิธีการเขียนเป็นครั้งสุดท้ายก่อนลงมือถ่ายทำจริง รูปแบบของบทที่นิยมใช้สำหรับภาพยนตร์แอนิเมชัน คือ แบบสองคอลัมน์ (Two Column) โดยแบ่งหน้ากระดาษออกเป็นข้างซ้ายและข้างขวา ส่วนที่เป็นคำบรรยายภาพจะอยู่ทางซ้าย ส่วนที่เป็นเรื่องจะอยู่ด้านขวา การใช้รูปแบบสองคอลัมน์นี้จะช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของภาพและเสียงได้ง่ายขึ้น

6. การทำ Story Board

Story Board เปรียบเสมือนภาพนิ่งหรือภาพสไลด์ที่จะเล่าเรื่องทั้งหมดของภาพยนตร์ ผู้สร้างจะทราบถึงรูปแบบของภาพยนตร์ ความต่อเนื่องตลอดจนภาพที่ปรากฏจริง ๆ บนจอภาพยนตร์ ได้จาก Story Board นอกจากนั้นความคิดต่าง ๆ จะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนจากภาพใน Story Board ส่วนการเคลื่อนไหวของกล้องไม่ว่าจะ zoom แพน หรือภาพหมุนก็สามารถระบุได้อย่างละเอียดด้วยเส้นที่แสดงให้เห็นทิศทางของการเคลื่อนไหวเหล่านี้ และได้ภาพแต่ละภาพจะมีคำบรรยาย และประเภทของเสียงไว้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเสียง

จะเห็นได้ชัดว่า ขั้นตอนการเตรียมสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันไม่แตกต่างจากการเตรียมการสร้างภาพยนตร์บทบาทจริง ท้ายที่สุดของการเตรียมการก็จะได้บทบาทและ Story Board ที่จะใช้เป็นแนวทางในการทำงานขั้นต่อไป เพียงแต่ว่าการเตรียมการในภาพยนตร์แอนิเมชันจะต้องกระทำอย่างละเอียด เพื่อให้ได้มาซึ่งภาพที่แน่นอนตายตัว ที่ไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เลย ในขั้นตอนการจัดทำภาพวาดหรือวัสดุที่ใช้บันทึกภาพ

1.10 คุณสมบัติของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน

จรรยาพร ปรปักษ์ประลัย (2549) กล่าวว่า ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน หรือภาพยนตร์การ์ตูน คือ ภาพยนตร์ที่ถ่ายทำจากภาพหรือวัตถุที่ไม่มีชีวิตให้มองเห็นภาพเคลื่อนไหวได้ จากการถ่ายทำภาพยนตร์แอนิเมชันมีเทคนิคและวิธีการที่แตกต่างจากการถ่ายทำภาพยนตร์บทบาทจริง (Life Action Cinema) และต้องถ่ายศิลปะและความคิดสร้างสรรค์อย่างมาก

หลักการสำคัญของการถ่ายทำภาพยนตร์แอนิเมชัน ก็คือ การบันทึกภาพทีละภาพ และในการบันทึกภาพแต่ละครั้งจะต้องขยับเขยื้อนหรือเลื่อนภาพวาดหรือสิ่งที่ถ่ายให้เคลื่อนที่ไปจากเดิมเล็กน้อยทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปที่ละน้อยตามลำดับ และเมื่อนำภาพเหล่านั้นมาผ่านเครื่องฉายภาพยนตร์ก็จะได้ภาพเคลื่อนไหวที่เหมือนจริง

คุณสมบัติพิเศษหรือประโยชน์ของภาพยนตร์แอนิเมชันมีอยู่หลายประการ ประการแรก ก็คือ สามารถใช้อธิบายเรื่องที่มีความซับซ้อนและเข้าใจยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น อธิบายถึงปรากฏการณ์ธรรมชาติ มองเห็นได้ยาก การอธิบายถึงการทำงานภายในเครื่องจักรกลต่างๆ สิ่งเหล่านี้สามารถใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันอธิบายได้ไม่ยากนัก

ในภาพยนตร์แอนิเมชันเราสามารถใส่เครื่องหมายต่างๆ เพื่อช่วยสื่อความหมายให้กระจ่างชัดขึ้น เช่น ลูกศรแสดงการไหลเวียนของโลหิตในร่างกาย และยังสามารถเน้นเฉพาะส่วนของภาพหรือจุดใดจุดหนึ่งของการแสดงให้เห็นเด่นชัดด้วยการใช้ความแตกต่างของสี ซึ่งช่วยให้สามารถ

อธิบายเรื่องราวบางอย่างได้ดีกว่าคำพูดที่ยืดยาว และภาพยนตร์บทบาทจริง (Life Action Cinema) ก็ไม่สามารถทำได้ดีเท่า

ภาพยนตร์แอนิเมชันสามารถใช้เสียงเพื่อเน้นบทบาทได้อย่างอิสระ และไม่จำกัดอยู่ในกรอบความสมจริงเท่านั้น นอกจากเสียงพากย์หรือคำบรรยายแล้ว อาจใช้เสียงเลียนแบบธรรมชาติ เสียงดนตรีประกอบด้วย โดยให้สัมพันธ์กับจังหวะการเคลื่อนไหวในภาพยนตร์นั้น

ภาพยนตร์แอนิเมชันไม่มีแต่เพียงความสามารถแสดงให้เห็นการทำงานของสิ่งต่างๆ ที่มีตัวตนเป็นรูปธรรมเท่านั้น ความคิดความรู้สึกต่างๆ ที่เป็นนามธรรมก็แสดงออกโดยทางภาพยนตร์แอนิเมชันได้อย่างง่ายดาย เช่น ตัวการ์ตูนสิงโตแสดงความเป็นอำนาจ ใช้ตัวการ์ตูนสุนัขจึงจอกแสดงความเจ้าเล่ห์ ใช้ตัวการ์ตูนลูกนกแสดงความอ่อนเยาว์และอ่อนแอ

และท้ายที่สุดภาพยนตร์แอนิเมชันสามารถแสดงให้เห็นสิ่งที่ต้องการเน้นให้ดูเด่นชัดโดยตัดส่วนประกอบส่วนอื่นที่ไม่สำคัญออกไป

จะเห็นได้ว่า ในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันนั้นสามารถใช้จินตนาการได้อย่างไม่มีขอบเขตเพราะผู้ดูจะไม่รู้สึกขัดใจที่จะดูเรื่องราวที่เพ้อฝันจากภาพยนตร์แอนิเมชัน สิ่งนี้เป็นข้อได้เปรียบของการ์ตูนแอนิเมชันที่แตกต่างจากภาพยนตร์ประเภทบทบาทจริง (Life Action Cinema) เพราะภาพยนตร์ประเภทบทบาทจริง (Life Action Cinema) นั้นจะต้องทำให้สมจริงสมจังอยู่เสมอ มิฉะนั้นจะทำให้ลายความรู้สึกของคนดู ทำให้คนดูไม่สามารถจินตนาการหรือคล้อยตามเรื่องราวของภาพยนตร์ได้

จากที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด พอสรุปได้ว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันมีคุณสมบัติที่พิเศษที่เป็นประโยชน์ในการสื่อความหมาย ดังนี้

1. ใช้พรรณนาหรือบรรยายกระบวนการบางอย่างที่ไม่สามารถจะแสดงให้เห็น หรืออธิบายให้เข้าใจได้ โดยวิธีของภาพยนตร์บทบาทจริง (Life Action Cinema)
2. ใช้อธิบายเรื่องราวหรือกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อนให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น
3. ใช้แสดงหรืออธิบายความคิดที่เป็นนามธรรมให้ปรากฏเป็นรูปธรรม
4. ใช้อธิบายหรือเน้นส่วนที่สำคัญให้ชัดเจนและกระจ่างขึ้น

2.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิศักดิ์ วิทยานนท์ (2545) กล่าวว่า การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันโดยใช้เทคนิคเขียนบนกระดาษไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากในปัจจุบันมีการนำเทคนิคอื่นรวมถึงคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ทำให้ความสะดวกและรวดเร็วเข้ามาช่วยในขั้นตอนการผลิต แต่ข้อดีของงานแอนิเมชันการเขียนบนกระดาษนั้น คือเทคนิคที่มีความเป็นอิสระในด้านการเคลื่อนไหวทั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ลายเส้นและรูปทรง จินตนาการกับแอนิเมชันเทคนิคเขียนบนกระดาษจึงดูเหมือนเป็นเรื่องคู่กัน โดยเฉพาะการวาดเส้นด้วยดินสอ EE สามารถถ่ายทอดความดำที่มีน้ำหนักที่หลากหลาย อันเกิดจากน้ำหนักมือของผู้วาด เส้นเพียงเส้นเดียวสามารถประกอบไปด้วยน้ำหนักที่แตกต่างกัน เทคนิคนี้จึงสามารถถ่ายทอดความมืดที่มีมิติได้ ไม่ใช่งานสีดำแบบไร้ชีวิตชีวา และเหมาะสมที่จะถ่ายทอดการเคลื่อนไหวของเงาที่มีความเข้มแต่ยังพลิ้วไหว เทคนิคนี้จึงสามารถรองรับเรื่องราวเกี่ยวกับจินตนาการของเด็ก

พชรวิ ตนุภรณ์ (2544) กล่าวว่า เทคนิคการปั้นดินน้ำมัน (Clay Animation) เป็นเทคนิคสามมิติที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นวัตถุที่มีความยืดหยุ่นในการตัด ตกแต่ง และยังสามารถคลี่คลายรูปทรงได้อย่างอิสระ ทั้งยังมีสีสันสดใส จึงเหมาะสำหรับทำเป็นภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน

สิ่งสำคัญของเทคนิคดินน้ำมันคือ โครงสร้างที่แข็งแรง เพราะเมื่อพอกดินน้ำมันลงบนตัวหุ่นแล้ว จะทำให้หุ่นมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น ถ้าหากหุ่นมีโครงร่างที่ไม่แข็งแรงก็จะทำให้โครงสร้างเสียหายได้ เพราะในบางส่วนนั้นต้องมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ทำให้ต้องใช้วัสดุที่มีความเหนียว และต้องมีความทนทานพอสมควร วัสดุที่นิยมใช้ในการทำโครงสร้างภายในของหุ่น ได้แก่ ลวดอลูมิเนียม ข้อต่อ ลูกปืนต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งวัสดุดังกล่าวมีความทนทานพอสมควร สามารถรองรับน้ำหนักของดินน้ำมันได้เป็นอย่างดี

ในการถ่ายทำภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคดินน้ำมันนี้ หลักการจัดแสงและการจัดขนาดของภาพ มีลักษณะการถ่ายทำคล้ายกับการถ่ายทำภาพยนตร์ในรูปแบบปกติ เพียงแต่ใช้อัตราความเร็วในการถ่ายแบบ Single frame เท่านั้น ควรคำนึงถึงในเรื่องการเปลี่ยนขนาดภาพในการถ่ายทำด้วย เพราะถ้าขนาดหุ่นเล็กเกินไป ก็อาจทำให้เกิดปัญหาในการจัดขนาดภาพยกตัวอย่างเช่นในการเปลี่ยนขนาดภาพ Close Up ถ้าหากหุ่นมีขนาดเล็กเกินไป ก็ไม่สามารถเปลี่ยนขนาดภาพในลักษณะนั้นได้ ภาพที่ได้ก็จะมีขนาดใกล้เคียงกันเกินไป ทำให้ไม่สามารถนำไปตัดต่อได้

การถ่ายทำแอนิเมชัน การเตรียมงานเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เช่น การสร้างโครงหุ่น การประกอบฉาก หรือการ Key Action ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดสำหรับการสร้างแอนิเมชัน เพราะเป็นขั้นตอนที่ทำให้หุ่นสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ

ชนน ขอรรัตน์ (2544) กล่าวว่า การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง "สัตว์หิมพานต์" คือการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนในการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อนำความรู้ทางด้านภาพยนตร์และการออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการผลิต

ภาพยนตร์แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม และสามารถถ่ายทอดแนวคิดหลักของเรื่องไปสู่ผู้ชมได้

ขั้นตอนในการทำงานเริ่มต้นการศึกษาถึงวิธีการในผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติและรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบตัวละครและฉาก และนำมาพัฒนาเป็นบทภาพยนตร์ที่เห็นว่ามีเหมาะสมที่สุด

ในส่วนของการผลิตนั้นพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นในหลาย ๆ ขั้นตอน ตั้งแต่การออกแบบและสร้างตัวละครไปจนถึงขั้นตอนการลำดับภาพ ปัญหาเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเกิดจากความล่าช้าในการทำงาน และสามารถแก้ไขได้หลายวิธี ทั้งการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในขั้นตอนการผลิตหรือการแก้ไขภายหลังในขั้นตอนการลำดับภาพเป็นต้น

จากการทำงานผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง "สัตว์หิมพานต์" นี้ได้ประสบความสำเร็จในการทำงาน เพราะเกิดกระบวนการและขั้นตอนที่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในตัวงานให้ลุล่วงไปได้ ถึงแม้ยังมีปัญหาต่าง ๆ ที่แก้ไขได้ยังไม่ดีที่สุดตามที่ต้องการ แต่ได้เกิดแนวทางใหม่ ๆ ในการทำงาน เมื่อสรุปแนวคิดในการทำงานของตัวผู้กำกับภาพยนตร์แอนิเมชันควรประเมินคุณค่าของตน และเชื่อในความสามารถพอที่จะกล้าคิดในสิ่งที่ไม่สามารถทำได้และใช้ความพยายามที่จะก้าวไปสู่จุดที่มุ่งหวัง เมื่อกระบวนการสร้างงานในด้านต่าง ๆ ลงตัว คุณสมบัติต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเพียงเทคนิคที่เลือกก็จะส่งเสริมคุณค่าของงานที่ภูมิใจเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนา

(Design and Development)

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย มีกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อ ดังนี้

1. ขั้นตอนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 รวบรวมและศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการ์ตูนแอนิเมชันจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือ งานวิจัย วารสารและอินเทอร์เน็ต โดยสืบค้นจากหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หอสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร หอสมุดคอมพิวเตอร์คณะเทคโนโลยีการเกษตร และร้านอินเทอร์เน็ตทั่วไป

1.2 ศึกษารูปแบบและกระบวนการผลิตสื่อแอนิเมชันแต่ละเทคนิคของการผลิต จากหนังสือ และวีดิโอการ์ตูนแอนิเมชัน

1.3 ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Swish max และ Adobe Premiere Pro ที่ใช้สำหรับผลิตชิ้นงานการ์ตูนแอนิเมชัน

2. ขั้นตอนวางแผนและออกแบบแอนิเมชัน

2.1 วางโครงเรื่องและลำดับเนื้อหา โดยคิดโครงเรื่องและเนื้อเรื่องของการ์ตูนแต่ละเรื่อง แต่ละแบบตามความยากง่ายของแต่ละวิธีการผลิตและเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยได้เลือกวิธีการผลิตจากทั้งหมด 8 วิธี แต่การทำโครงการในครั้งนี้ผู้ผลิตได้เลือกวิธีการผลิตเพียง 3 วิธีการ เนื่องจากความจำกัดของวัสดุอุปกรณ์ และความถนัดของผู้ผลิต

2.2 เขียนสคริปต์ (Script) เนื้อหา โดยเขียนสคริปต์เนื้อเรื่องทั้ง 3 เรื่อง เป็นเนื้อเรื่องย่อ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทภาพยนตร์

เรื่อง “หนอนน้อย”

Scene 1: เข้าตรูในป่า

พระอาทิตย์ขึ้นจากการหลับไหลและมีการเคลื่อนไหวของผิวดินภายใต้กอไผ่กอใหญ่ทันใดนั้นเจ้าหนอนน้อยก็ค่อยๆ คืบคลานขึ้นมาบนผิวดินเพื่อรับกับแสงอาทิตย์แรกของชีวิต มันทำท่างแล้งก็หันมองรอบๆ ตัว

Scene 2: ความใหญ่โตของกอไผ่

ใต้กอไผ่ใหญ่เจ้าหนอนมองที่ยอดไผ่แล้วมันก็พยายามที่จะปีนขึ้นไปความอ่อนต่อโลกของมันทำให้มันตกลงมาจากกอไผ่แต่ก็ไม่ละความพยายามมันทดลองทำใหม่อีกครั้ง

Scene 3: พระอาทิตย์เต็มดวง

เจ้าหนอนเดินฝ่าแดดที่แผดเผาตัวของมันข้างทางมันพบกับศพหนอนที่พ่ายแพ้ต่อธรรมชาติ

Scene 4: หนอนเห็นเหยี่ยวกำลังโฉบเข้ามาหา มันเอนตัวหลบด้วยความตกใจแต่อย่างไรนั้นสามารถรอดจากกรงเล็บเจ้าเหยี่ยวมาได้อย่างหวุดหวิดและสร้างความไม่พอใจให้มัน

Scene 5: ฝนตก

เจ้าหนอนฝ่าลมฝนที่สาดเทเข้าหาอย่างแรงโดยไม่ย่อท้อลมพัดแรงทำให้มันต้องเกาะต้นไม้แน่นเพื่อที่มันจะได้ไม่ตกลงไปข้างล่างครู่หนึ่งฝนหยุดตกมันจึงเดินทางต่อและมันก็เห็นตำแหน่งเหมาะที่มันจะเข้าปักแค้นพอมันเดินมาถึงก็ไม่รอช้าจัดการห่อตัวเองทันที

Scene 6: วันฟ้าสดใส

หนอนกลายเป็นผีเสื้อที่สวยงามโบยบินอย่างอิสระสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทภาพยนตร์

เรื่อง “Devil” ปีศาจขี้เกียจ

Scene 1

เดวิลเป็นน้องชายของแองเจิล ทั้งสองคนเรียนที่โรงเรียนสอนเวทมนต์ หลังจากทั้งสองเลิกเรียนก็จะกลับบ้านเพื่อเล่นเกมที่ทั้งสองชอบ เมื่อเล่นสักพักแองเจิลจึงตัดสินใจไปทำการบ้านที่ครูสั่ง เมื่อตอนเย็นก่อนจะเลิกเรียน

แอง : เดวิล...เลิกเล่นกันเถอะไปทำการบ้านก่อนแล้วค่อยมาเล่นต่อ

เดวิล : อือ...นายไปก่อนเดี๋ยวฉันตามไป

แองเจิลจึงหยุดเล่นเกมแล้วเดินเข้าห้องทำการบ้านจนเสร็จ ส่วนเดวิลก็ยังคง่วนอยู่กับการเล่นเกม

Scene 2

วันแล้ววันเล่าการบ้านที่ครูสั่งก็ค่อยๆเริ่มเพิ่มขึ้นจากหนึ่งเป็นสองเล่มและอีกหลายๆเล่มตามมา

แองเจิล : เดวิลนายทำการบ้านที่ครูสั่งหรือยัง

เดวิล : ยังเลย...เดี๋ยวค่อยทำ

แองเจิล : จะส่งวันพรุ่งนี้แล้วนะ

เดวิล : รู้แล้ว...เดี๋ยวค่อยทำ

เวลาผ่านไปแองเจิลก็เข้ามาแล้วพูดว่า

แองเจิล : เดวิลนายยังไม่ทำการบ้านอีกหรือ นี่มันดีกมากแล้วนะ

เดวิล : อือ...หยุดเล่นก็ได้

เมื่อเดวิลเดินกลับห้องก็ตกใจกับกองสมุดที่ตั้งกองกันอยู่บนโต๊ะ เขาเริ่มหยิบมาขีดเขียนแล้วกองหนังสือก็หล่นลงมาทับหัวเขาเขาร้องโวยวาย

เดวิล : ทำไมการบ้านมันเยอะอย่างนั้นนะ...ฮือ ฮือ

บทภาพยนตร์

เรื่อง “เหตุผล”

Scene 1

เช้าวันสดใสของวันเสาร์ซึ่งเป็นวันที่ บอย แมนและแวนหยุดจากการทำงาน ทั้งสามจึงนัดแนะกันเพื่อที่จะไปเที่ยวพักผ่อนต่างจังหวัด เมื่อทั้งสามตกลงสถานที่กันได้จึงเตรียมเสื้อผ้าและออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดินทางกันในตอนเช้า เมื่อถึงที่นัดหมายทั้งสามจึงช่วยกันกางเต็นท์ที่พักสำหรับหนึ่งคืนในป่า หลังจากที่พักพวกเขาตั้งเต็นท์และเก็บสัมภาระเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แมนจึงชวนเพื่ออีกสองคนไปทำกิจกรรมกันก็คือการตกปลา เพื่อนำมาเป็นอาหารค่ำวันนี้

แมน : บอย...แวน...ฉันจะไปตกปลาใครจะไปกับฉันบ้าง

บอย : ไม่หละฉันอยากพักผ่อนชวนแวนไปสิ

แวน : ไม่เอาด้วยหรือการเดินทางมาเหนื่อยๆฉันอยากพักผ่อนแก่ไปคนเดียวเถอะแมน

แมนจึงหยิบถังน้ำและคันเบ็ดเดินไปริมน้ำ เมื่อมาถึงริมน้ำแมนก็จัดแจงใส่เหยื่อแล้วหย่อนเบ็ดลงไปในน้ำ

Scene 2

ในขณะที่แมนกำลังนั่งตกปลาอยู่ก็มีเสียงสันไหวของพุ่มไม้ แมนจึงมองไปยังที่มาของเสียง แมนต้องตกใจเมื่อเขาเห็นหมีตัวใหญ่เข้ามาเพื่อจะทำร้ายเขา เนื่องจากเขาเข้ามาในบริเวณที่มีตัวนี้หาอาหารอยู่เป็นประจำ หมีวิ่งไล่แมนสักพักแมนก็แก้มตายหมีจึงถอยกลับไป

Scene 3

เมื่อแมนตกปลาจนเวลาล่วงเลยไปจนกระทั่งบ่ายคล้อยแมนได้ปลามาสองตัวเป็นปลาโตขนาดใหญ่หนึ่งตัว และขนาดเล็กอีกหนึ่งตัว แมนจึงตัดสินใจกลับไปพัก เมื่อมาถึงแมนจึงเรียกเพื่อนทั้งสองให้ไปช่วยหาฝืน

แมน : บอย...แวน...ช่วยไปเก็บฝืนหน่อยสิเดี่ยวตกกลางคืนไม่มีฝืนก่อกองไฟนะ

บอย : แก่ไปกับแวนเถอะฉันอยากพัก

แวน : อ้าว...แกไม่ไปฉันก็ไม่ไป

เมื่อทั้งสองเถียงกันที่จะไปเป็นเพื่อนแมน แมนจึงตัดสินใจไปหาฝืนเพียงลำพัง

Scene 4

ในขณะที่แมนกำลังเดินเก็บฝืนอยู่นั้นก็มีฝูงผึ้งบินตรงมายังที่ยืนอยู่แมนต้องตกใจอีกครั้ง เมื่อเขาเห็นฝูงผึ้งใหญ่เขาจึงวิ่งไปยังสระน้ำแล้วกระโดดลงน้ำ เมื่อฝูงผึ้งไม่อยู่แล้วเขาจึงมาเก็บฝืนแล้วกลับไปพัก

แมน : เอาหละคงพอสำหรับย่างปลาและเป็นฝืนสำหรับก่อกองไฟทั้งคืน

แมนจึงกลับไปพัก แล้วก็บอกเพื่อนทั้งสองอีกว่า

แมน : เอาหละใครก็ได้ช่วยฉันก่อกองไฟหน่อย

บอย : ไหนๆแกก็เก็บมาแล้วแกก็ก่อกองไฟมันเสร็จๆไปเลยสิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แวน : นันตี

แมนจึงก่อกวนเองเพราะไม่อยากต่อล้อต่อเถียงกับเพื่อนทั้งสอง เมื่อแมนก่อกองไฟได้ก็นำปลาทั้งสองตัวมาอย่าง เมื่อปลาใกล้สุกจึงส่งกลิ่นหอมไปทั่วทั้งป่าเมื่อทั้งสองได้กลิ่นจึงรู้สึกหิว จึงเดินตรงมายังแมน

บอย : แมนอย่างอะไรอยู่กลิ่นหอมน่ากินเชียวนะ

แวน : นันตี...ฉันสองคนขอกินด้วยสิ...นะ...นะ

แมน : ได้แต่มีข้อแม้...พวกนายทั้งสองคนต้องรับปากก่อนว่า...ต่อไปนี่ถ้ามีงานอะไรจะต้องช่วยกันทำนะตกลงไหม

แวน : ตกลง

แมนจึงยื่นปลาตัวเล็กให้ทั้งสองเพื่อเป็นการแก้เผ็ดทั้งสอง เมื่อบอยและแวนเห็นว่าไม่น่าจะอึดจึงมองหน้ากันแล้วก็ร้องไห้ ออกมาดั่งลั่นทั้งป่าเลย

2.3 เขียนผังการทำงาน (Flow Chart) ของแต่ละเทคนิค การทำงานของแต่ละเรื่องนั้นได้เริ่มผลิตจากเรื่องที่ต้องใช้เวลาผลิตมากก่อนแล้วค่อย ๆ ผลิตเรื่องที่ใช้เวลาผลิตน้อยตามลำดับ

2.4 เขียนสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของแต่ละเทคนิค โดยการเขียนสตอรี่บอร์ดออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

สตอรี่บอร์ดเทคนิคการวาดลายเส้น



หนอนน้อยออกจากไซที่อยู่ใต้ดิน



หนอนน้อยมองหาที่จะพักตัวเป็นผีเสื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

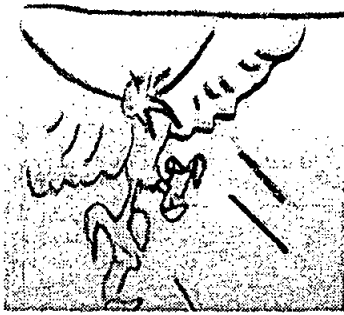
หนอนน้อยเริ่มเดินทางจากดินขึ้นบนต้นไม้

หนอนน้อยพยายามที่จะปีนขึ้นต้นไม้

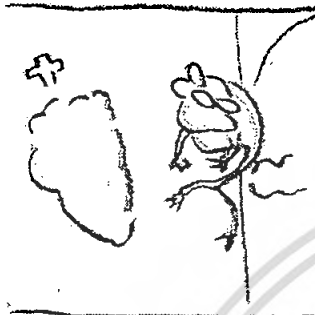
รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ส่องแสงลงมาสู่พื้นดิน

หนอนน้อยเอาใบไม้มาบังแดดเพื่อคลายความร้อน
ก่อนที่จะออกเดินทางต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นกเหยี่ยวบินโฉบลงมาจับตัวหนอน เพื่อจะจับกินเป็นอาหาร

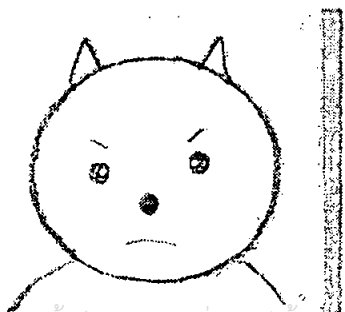
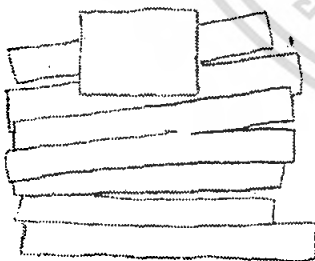


หนอนน้อยเดินทางมาพบศพหนอนตัวอื่น ๆ ที่ตายเนื่องจากการเดินทาง



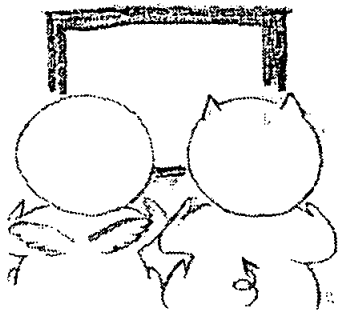
หนอนน้อยก็เดินทางมาถึงที่ฟักตัวและเติบโตเป็นผีเสื้อที่สวยงาม ทำให้โลกมีสีสันมากขึ้น

สตอริบอร์ดเทคนิคการปั้นดินน้ำมัน

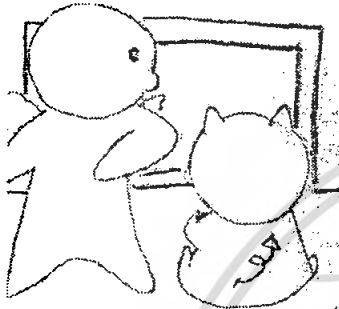


เดวิลนั่งเล่นเกมอย่างเอาจริงเอาจังหน้าจอโทรทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



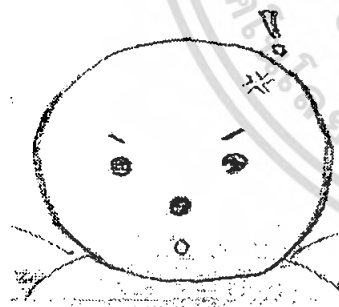
เดวิลและแองเจลินั่งเล่นเกมด้วยกัน



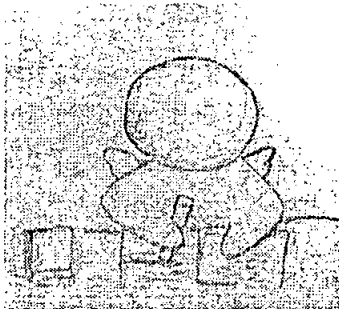
แองเจิลลุกขึ้นไปทำการบ้านที่อาจารย์สั่งให้ทำทุก ๆ วัน



แองเจิลเดินเข้าห้องมาทำการบ้าน

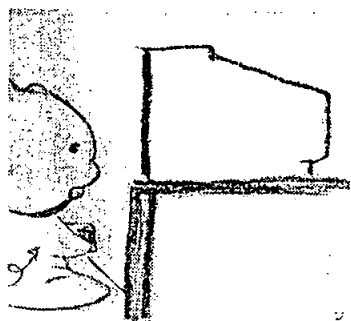


แองเจิลนั่งทำการบ้าน

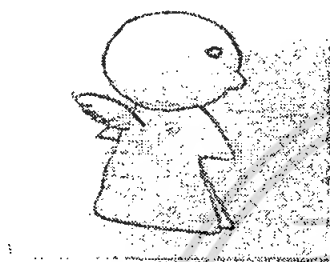


แองเจิลทำการบ้านจนเสร็จ

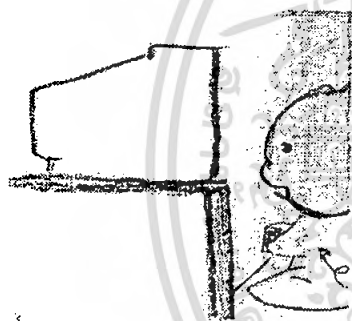
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



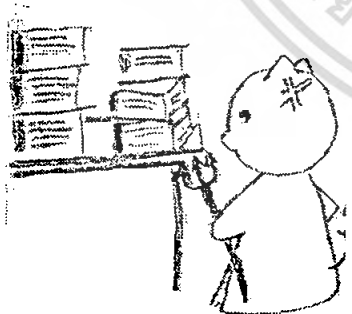
เดวิลนั่งเล่นเกมจนกระทั่งตีค



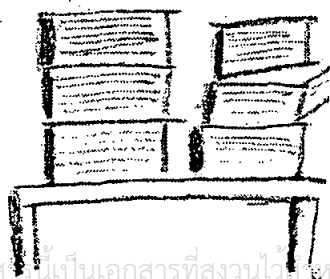
แองเจิลเดินมาเตือนเดวิลว่าพรุ่งนี้ต้องส่งงาน



เดวิลหยุดเล่นเกม เพราะอารมณ์เสียจากการที่แองเจิลมาเตือน

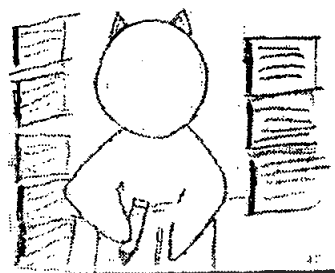


เดวิลเดินมาที่ห้องเพื่อจะทำการบ้าน

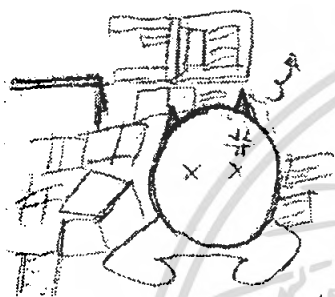


กองสมุดหนังสือที่กองเป็นภูเขาบนโต๊ะของเดวิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

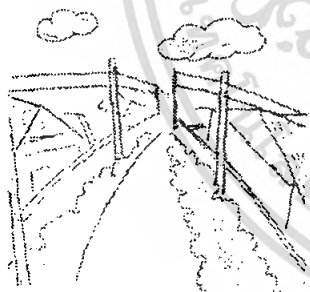


เดวิลนั่งทำการบ้าน

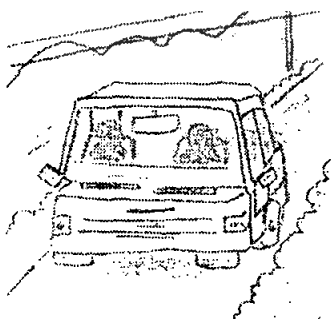


กองหนังสือหล่นมาทับ เนื่องจากสมุดหนังสือเยอะเกินไป

สตอรี่บอร์ดเทคนิคการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Swish Max

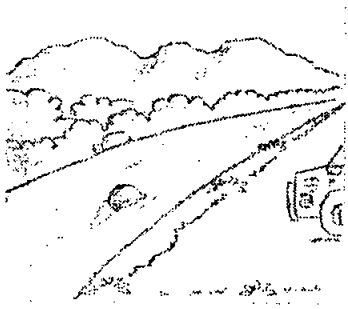


หมู่บ้านในเมืองใหญ่



บอย แวน และแมน ออกเดินทางไปป่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บอย แวน และแมน เดินทางมาถึงป่า



แมนชวนแวนและบอยสร้างที่พัก



แวนและบอยตอบตกลง และช่วยกันสร้างที่พัก



แมนชวนแวน และบอยออกไปตกปลาด้วยกัน แต่ทั้งสอง
ไม่ไปด้วย เนื่องจากขี้เกียจออกไปด้วย



แมนออกเดินทางมาตกปลาเพียงคนเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แมนมาถึงลำธาร



แมนวางเบ็ดตกปลา



หมีที่อาศัยอยู่บริเวณลำธารออกมาหาปลาเพื่อจะจับมา
กินเป็นอาหาร แต่เมื่อเจอแมนที่เข้ามาบุกรุกจึงเข้าทำ
ร้าย

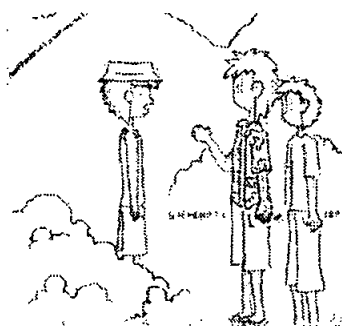


พระอาทิตย์ลับขอบฟ้า



แมนเดินกลับที่พักพร้อมกับปลาอีกสองตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

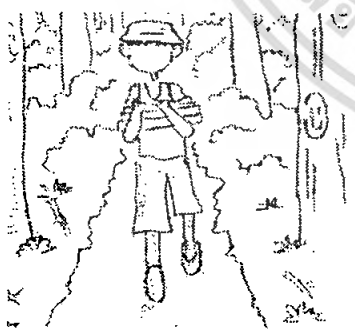


แมนชวนแว่นและบอยออกไปเก็บฟืนเพื่อมาก่อกองไฟ

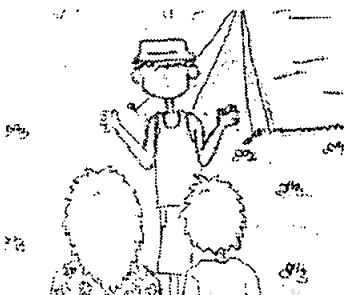


บริเวณป่าที่มีท่อนไม้มากมาย

แมนเก็บฟืน เพื่อจะเอามาก่อกองไฟขึ้นสุดท้าย

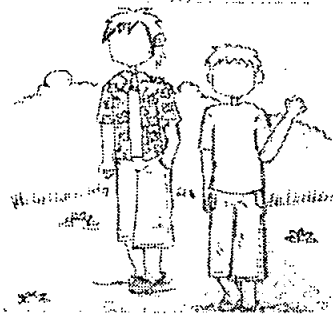


แมนเดินกลับที่พักพร้อมกับกองฟืนในมืออีกหนึ่งกอง

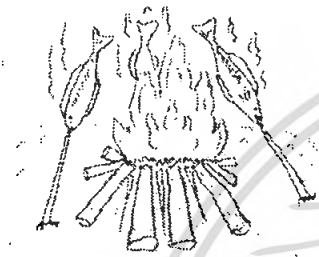


แมนขอให้แว่นและบอยช่วยก่อกองไฟอย่างปลา

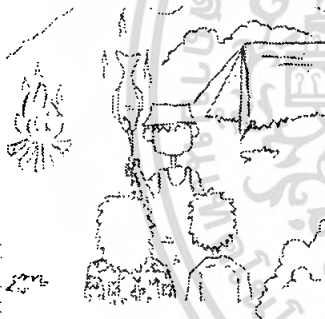
เอกสารนี้ใช้โดยเสรีที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



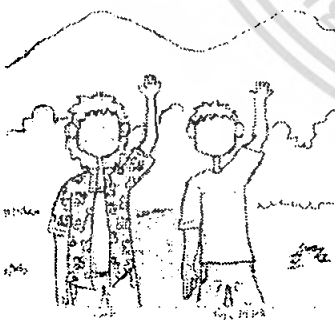
แว่นและบอย บอกปฏิเสธ เพราะทำไม่เป็น



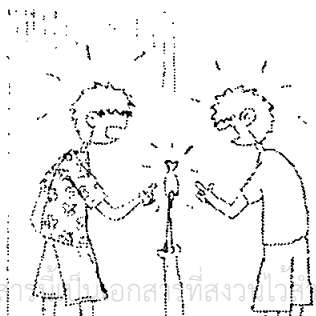
กองไฟและปลาที่ย่างบนกองไฟส่งกลิ่นหอมไปทั่วป่า



แมนถามแว่นและบอยว่ามีใครจะช่วยกินปลาบ้าง

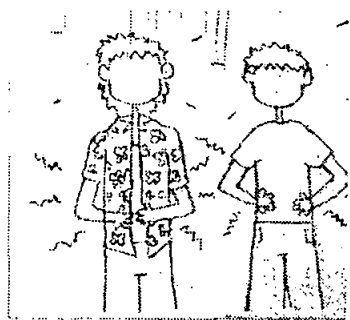


แว่นและบอยตอบตกลงพร้อมกันในทันทีที่จับคำถาม



แว่นและบอยตกใจเมื่อเห็นปลาตัวเล็กที่แมนยื่นมาให้ พวกเขา เพราะทั้งสองกินไม่อิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แวนและบอยท้องร้อง เนื่องจากความหิว

ภาพที่ 1 บทภาพ (Story board)

2.5 ออกแบบตัวละคร(หุ่น) ฉาก และกล่องบรรจุภัณฑ์

การออกแบบตัวละคร

เรื่อง "หนอนน้อย"

หนอนน้อยตัวหนึ่งเกิดมาจากดินพร้อมกับหน้าที่ที่ต้องเติบโตใหญ่แล้วกลายเป็นผีเสื้อที่สวยงามบนยอดไม้

เรื่อง "เดวิล ปีศาจขี้เกียจ"

เดวิล ปีศาจน้อย เรียนชั้นประถม 1 ซึ่งเดวิลจะมีนิสัยดื้อรั้น เกเร ชอบแกล้งคนอื่นเสมอ ๆ เพื่อน ๆ มักไม่อยากเข้าใกล้เมื่อเจอกับเดวิล เดวิลเป็นคนชอบผัดวันประกันพรุ่งและขี้เกียจ มีพี่น้องชื่อ แองเจิล

แองเจิล เทวดาน้อย เป็นพี่ชายของเดวิล เรียนห้องเดียวกันกับเดวิล แต่มีนิสัยแตกต่างจากเดวิลอย่างสิ้นเชิง แองเจิลจะมีนิสัยร่าเริง ชอบช่วยเหลือคนอื่นเมื่อได้รับความทุกข์ มักเป็นที่รักของเพื่อน ๆ และเป็นคนที่ขยัน มีการวางแผนการทำงานทุกวัน

เรื่อง "เหตุ-ผล"

แมน เป็นลูกเศรษฐี ฐานะร่ำรวย มีนิสัยรักสนุก ชอบการเที่ยวป่าศึกษาธรรมชาติ

แวน เป็นคนที่มีฐานะใกล้เคียงกับแมน มีนิสัยร่าเริง ชอบการอ่านหนังสือ เที่ยวป่าและการนอนใต้ต้นไม้

บอย เป็นคนที่มีฐานะปานกลาง มักทำตัวเป็น นิสัยรักสนุก รักเพื่อน ชอบการเที่ยวป่ามาก และเป็นคนที่ขี้ขลาด ค่อยทันเพื่อนมักโดน แมนและแวนล้อบ่อย ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฉาก

ในแต่ละเรื่องนั้น เป็นการออกแบบให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความใกล้เคียงกับสังคมในปัจจุบัน

เรื่อง "หนอนน้อย"

การออกแบบฉากในเรื่องนี้ เป็นการออกแบบภายใต้แนวคิด คือการกล่าวอ้างสถานที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ที่หนอนอาศัยอยู่ แล้วกำหนดอุปสรรคต่าง ๆ ขึ้น โดยได้มีการเปรียบเทียบให้เห็นว่าหนอนก็คือคนที่อยู่ในสังคม ที่เมื่อเจอกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ได้เจอมาเราจะต้องฝ่าฟันอุปสรรคนั้น ๆ ไปให้ได้ ซึ่งผู้ที่ผ่านไปได้ก็จะได้รับรางวัลที่รออยู่เบื้องหน้านั้นก็คือความสำเร็จนั่นเอง

เรื่อง "เหตุ-ผล"

การออกแบบฉากในเรื่องนี้ เป็นการออกแบบภายใต้แนวคิด คือการพักผ่อน ดังนั้นการออกแบบฉากจึงเน้นความเป็นธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติขึ้น เน้นความสดใสและความสนุกสนาน

เรื่อง "เดวิล ปีศาจขี้เกียจ"

การออกแบบฉากในเรื่องนี้ เป็นการออกแบบภายใต้แนวคิด คือการทำงานที่ค้างคามาก ๆ จะส่งผลอะไรขึ้น ซึ่งกลุ่มที่มีแนวโน้มการทำงานผัดวันประกันพรุ่งมากที่สุดมักจะเป็นวัยเรียน ดังนั้นจึงได้ออกแบบฉาก 2 คือที่โรงเรียนและที่บ้าน ที่โรงเรียนจะเป็นการกำหนดงานและหน้าที่ของแต่ละคน ส่วนที่บ้านจะเป็นการพักผ่อนและการทำงานล่วงเวลาที่รับมือหมาย ซึ่งงานจะเสร็จเรียบร้อยตามกำหนดการหรือไม่นั้นก็ขึ้นอยู่กับการวางแผนของแต่ละคน

กล่องบรรจุภัณฑ์

หลังจากที่ติดต่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงบันทึกลงในแผ่นซีดี ดีวีดีใส่กล่องบรรจุภัณฑ์ โดยได้ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS. ในการตกแต่งแผ่นดีวีดี และกล่องบรรจุภัณฑ์ โดยรูปหน้ากล่องบรรจุภัณฑ์ เป็นภาพรวมเรื่องของการ์ตูนแอนิเมชันแต่ละเทคนิคของการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันแต่ละเรื่อง ดังรูปที่ 1



ภาพที่ 2 กล้องบรรจุภัณฑ์แผ่นซีดี

3. ขั้นตอนการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน

3.1 กำหนดบทบาทของตัวละครแต่ละเรื่อง เรื่อง "หนอนน้อย"

การผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคการวาดเขียน เรื่อง "หนอนน้อย" เป็นการ
ใช้ตัวหนอนเป็นตัวเอกของเรื่อง

1. ประเด็น

"การใช้ความอดทนในการทำงาน"

2. บุคลิกตัวละคร

การวาดตัวละครในภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง "หนอนน้อย" นี้ได้นำชีวิตของ
หนอนคืบมาประยุกต์ในการเล่าเรื่อง เนื่องจากหนอนจะอาศัยการคืบคลานที่ช้าในการเดินทาง
หน้าตาเย็นชา จึงมีความคิดที่จะนำการเดินทางของหนอนมาสร้างความเพลิดเพลินและเพิ่มความรู้
ทำให้ดูน่าสนใจยิ่งขึ้น

3. ลักษณะตัวละคร

ตัวมอมศิริชะโต ตาโต แก้มโหนก เนื่องจากต้องอดทนต่ออุปสรรคต่างๆ

เรื่อง "เหตุ-ผล"

การผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Swish Max
เรื่อง "เหตุ-ผล" นี้ได้แนวคิดจากการทำงานของคนในห้องเรียน จึงได้คิดและทำเรื่องนี้ขึ้น

1. ประเด็น

"ผลของการไม่ช่วยทำงานคนอื่น"

2. บุคลิกตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างตัวละครด้วยการวาดในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่อง "เหตุ-ผล" นี้ได้ประยุกต์ลักษณะตัวละครจากเหตุการณ์จริงในสังคม โดยให้ตัวละคร 3 ตัว มาถ่ายทอดความจริงที่มักเกิดขึ้นและเห็นได้บ่อย ๆ ในสังคมส่วนใหญ่ ที่เมื่อได้มีการทำงานมักจะมีการเอาเปรียบจนเคยชินแต่สุดท้ายก็ได้รับผลประโยชน์เท่ากันกับผู้ที่ทำงานหนัก จากเหตุการณ์นี้จึงได้มีการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนเรื่องนี้ขึ้น เพื่อเป็นการบอกกล่าวผู้ที่มีนิสัยแบบนี้ทางอ้อม

เรื่อง "เดวิล ปีศาจซีเกียจ"

การผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคการปั้นดินน้ำมัน เรื่อง "เดวิล ปีศาจซีเกียจ" นี้ได้แนวคิดจากการทำงานของเพื่อนในห้องเรียน จึงได้คิดและทำเรื่องนี้ขึ้น

1. ประเด็น

"การไม่รู้จักแบ่งเวลาและการไม่ยอมทำงานตามเวลาที่กำหนด"

2. บุคลิกตัวละคร

การสร้างตัวละครด้วยเทคนิคการปั้นดินน้ำมัน เรื่อง "เดวิล ปีศาจซีเกียจ" นี้ได้ประยุกต์ลักษณะตัวละครจากเหตุการณ์จริงในสังคม โดยใช้ตัวการ์ตูนที่สมมุติขึ้นมาสร้างเป็นตัวละคร เปรียบเทียบให้เห็นถึงการทำงานที่รู้จักวางแผนและทำงานเป็นเวลาของ "แอนเจิล เทวดาน้อย กับเดวิล"

3.2 วาด ปั้น และสร้างตัวละครตามเนื้อเรื่อง โดยเริ่มจากเทคนิคที่ยากและต้องใช้ระยะเวลามาก ไปหาเทคนิคที่ใช้เวลาน้อยตามลำดับ ดังนี้

- เทคนิคการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Swish Max

เทคนิคการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Swish Max นั้นจะต้องใช้เวลาในการวาดหุ่นที่ละชิ้นส่วน โดยจะต้องวาดและเก็บชิ้นส่วนของหุ่นแต่ละชิ้นไว้ก่อนต่างหาก จากนั้นจึงนำชิ้นส่วนต่าง ๆ ของตัวการ์ตูนมาต่อกันให้เป็นรูปร่างของตัวการ์ตูน ข้อควรระวังในการทำงานในคอมพิวเตอร์นั้นจะต้องเซฟข้อมูลไว้หลาย ๆ ที่ และหมั่นเซฟข้อมูลบ่อย ๆ เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์อาจจะแฮงค์และดับในระหว่างการทำงานอยู่ได้ทุกเมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

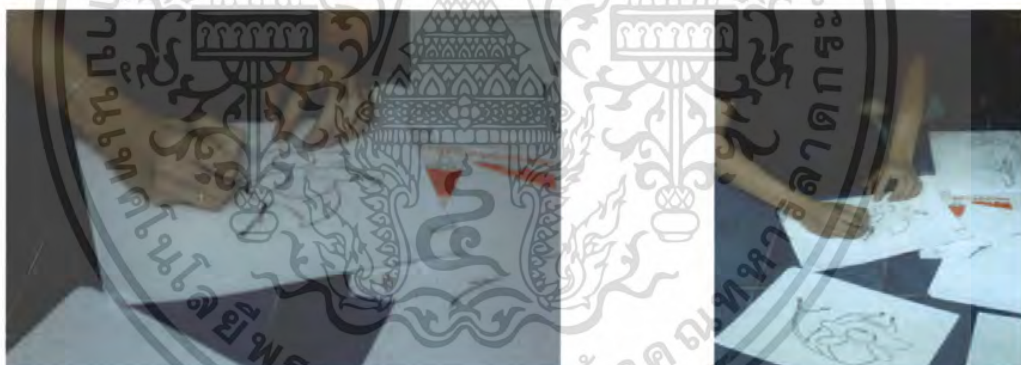
- เทคนิคการวาดลายเส้น

เทคนิคการวาดลายเส้นนั้นจะต้องวาดสายเส้นของตัวการ์ตูนให้มีขนาดเท่า ๆ กัน หรือให้ความใกล้เคียงกันให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ และต้องอาศัยความพยายามในการวาดพอสมควร เพราะจะทำให้การเคลื่อนที่ของตัวการ์ตูนไม่สะดุดและดูมีความต่อเนื่องมากที่สุด แต่การวาดนั้นมีเทคนิคในการวาดให้เร็วและง่ายมากหากเราสามารถนำวัสดุอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ในการวาดลายเส้น ตัวอย่างเช่น แผ่นใส กระดาษไข เป็นต้น

- เทคนิคการปั้นดินน้ำมัน

เทคนิคการปั้นดินน้ำมันจะต้องปั้นหุ่นด้วยดินน้ำมันนั้นจะต้องปั้นหน้าหุ่นหลาย ๆ ตัว และต้องศึกษาอารมณ์ของตัวละครตัวนั้น ๆ ด้วย และต้องเก็บรายละเอียดทุกชิ้นส่วนของหุ่นด้วย เช่น หัว แขน และขาหุ่น เป็นต้น

3.3 ถ่ายภาพการ์ตูนในแต่ละท่าทางในเทคนิคการปั้นและการวาด



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการวาดตัวการ์ตูน

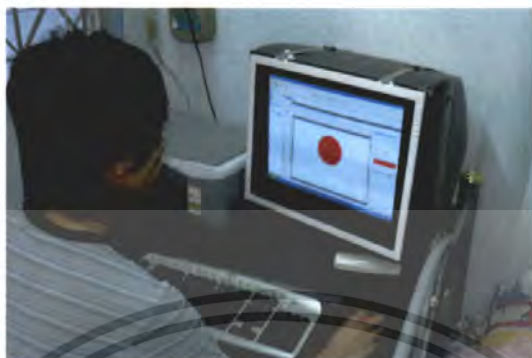
3.4 นำภาพถ่ายมาต่อกันในโปรแกรม Adobe Premiere เพื่อทำให้เคลื่อนไหว



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการตัดต่อภาพด้วย โปรแกรม Adobe Premiere Pro

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 สร้างตัวละครด้วยโปรแกรม Swish Max ดังนี้



ภาพที่ 5 การสร้างตัวละครด้วยโปรแกรม Swish Max

3.5 ทำการบันทึกเสียง และตัดต่อเสียง



ภาพที่ 6 การบันทึกเสียง

4. ขั้นตอนการทดลองใช้สื่อในกลุ่มเป้าหมาย

4.1 นำการ์ตูนแอนิเมชันที่ผลิตทั้งสามเทคนิคไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพโดยวิธีการสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมของภาพ
2. ความเหมาะสมของเสียง
3. ความเหมาะสมของตัวอักษรและกราฟิก
4. ความเหมาะสมในการตัดต่อลำดับภาพ
5. ความเหมาะสมของเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 6. ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ความเหมาะสมของการนำไปใช้

8. ความเหมาะสมของการ์ตูนโดยรวม

4.2 หลังจากนำการ์ตูนแอนิเมชันที่ผลิตทั้งสามเทคนิคไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการชมการ์ตูนแอนิเมชันทั้งสามเรื่องแล้ว จึงทำการประเมินความพึงพอใจ โดยใช้แบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (ดี พอใช้ ปรับปรุง) และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ได้ชมไป โดยหัวข้อที่สอบถามประกอบด้วย

1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ
5. ดนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก
8. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม
12. การให้แง่คิดต่อสังคมในปัจจุบัน

5. ขั้นตอนการประเมินผลการทดลองและทำการปรับปรุง

5.1 นำผลการประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการ์ตูนแอนิเมชันในแต่ละเทคนิคทั้งสามเรื่องมาหาค่าเฉลี่ยทางสถิติ เพื่อประเมินคุณภาพสื่อ ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าสถิติที่ได้มานำเสนอในรูปแบบตาราง คำอธิบาย และแปลผลโดยการบรรยาย

5.2 ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญและการประเมินด้านความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อการ์ตูนแอนิเมชันในแต่ละเทคนิคทั้งสามเรื่อง ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าร้อยละคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = (X/N) \cdot 100$$

X = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ค่ามัชฌิมเลขคณิต (ค่าเฉลี่ย)

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{N}$$

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของสื่อ

$\sum Xi$ = ผลของคะแนนที่ทำการประเมิน

N = จำนวนผู้ประเมินทั้งหมด

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X = ค่าคะแนนแต่ละคน

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

n = จำนวนข้อมูล

5.2 การแปลผลข้อมูล การให้คะแนนในการประเมินความพึงพอใจด้านต่างๆ ได้แบ่งการให้คะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยมีเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการประเมินคือ ในภาพรวมต้องได้คะแนนในระดับมากเท่านั้น และหากพบว่ามีการประเมินในบางส่วนที่คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ก็จะทำการปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้น

การให้คะแนนออกเป็น 3 ระดับดังนี้

3	หมายถึง	มาก
2	หมายถึง	ปานกลาง
1	หมายถึง	น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการแปรผลของข้อมูลทั้ง 3 ระดับ มีความหมายดังนี้

2.34 – 3.00 = มาก

1.67 – 2.33 = ปานกลาง

1.00 – 1.66 = น้อย

5.3 หลังจากปรับปรุงแก้ไขสื่อจนเสร็จสมบูรณ์ จึงทำการสรุปผลการศึกษาที่ได้รับรวบรวมทั้งที่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาครั้งต่อไป ตลอดจนประโยชน์ของการศึกษาที่ได้ลงในปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการทดลอง

(Results)

โครงการภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมสังคม และเพื่อผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคในรูปแบบต่าง ๆ โดยทำการประเมินผล 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน

ตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจ โดยบุคคลนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป จำนวน 96 ท่าน ได้ผลการประเมินเป็นดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ สุขุมารณ์ ชันธิศรี อายุ 53 ปี เพศหญิง วุฒิการศึกษา คบ. (การสอนวิทยาศาสตร์ศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คม.(โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาชีพข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินโดยรวมจากการสัมภาษณ์

1. เรื่องหนอนน้อย

- ลายเส้นยังน้อย ถ้าลงสีจะน่าสนใจมากกว่านี้
- รูปแบบของตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก อ่านง่าย ภาพมีความ

ต่อเนื่องดี

- บรรจุภัณฑ์สวยใช้ได้ แต่รกไปหน่อย ตัวหนังสือในการ์ตูนกับในกล่อง

น่าจะเป็นตัวเดียวกัน

2. เรื่อง Devil ปีศาจขี้เกียจ

- เสียงบรรยายมีความคล้ายกัน ฟังแล้วไม่ค่อยรู้เรื่อง ดนตรีประกอบใช้ได้
- ขนาดตัวอักษรดี ชัดเจน อ่านง่าย ตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก
- ภาพจะสะดุดตุนิดหน่อยแต่ดูรู้เรื่อง เวลาในการนำเสนอมีความเหมาะสม

เด็กที่โตจะดูรู้เรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เรื่องเหตุ – ผล

- สีสันสวยดี ดูแล้วสะดุดตาน่าติดตาม
- เสียงดนตรีประกอบและเสียงบรรยายมีความสอดคล้องกัน
- เวลาในการนำเสนอมีความเหมาะสมดี เหมาะสำหรับเด็กที่โตหน่อย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ สาธิต บัวขาว อายุ 24 ปี เพศชาย วุฒิการศึกษา วท.บ นิเทศศาสตร์
 เกษตร อาชีพลูกจ้างชั่วคราว ตำแหน่ง ประชาสัมพันธ์

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินโดยรวมจากการสัมภาษณ์

1. เรื่องหนอนน้อย

- ภาพยังไม่ดีลายเส้นยังยุ่งเหยิง ไม่สดใส เนื่องจากเป็นภาพขาวดำ
 - เสียงดนตรีประกอบมีชัดเจน
 - ตัวอักษรมีความชัดเจน สีตัวอักษรมีความเหมาะสม รูปแบบเหมาะสม
- เครดิตตัวอักษรไม่ชัดเจน กลืนกับพื้นหลัง
- ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ บางจังหวะควรจะนานกว่านี้ มองไม่ค่อยทัน
 - บรรจุภัณฑ์เหมาะสม สีสันสดใส ปกหลังควรจะแสดงภาพทั้ง 3 เรื่อง
 - ความเหมาะสมของการนำไปเผยแพร่ น่าจะให้เด็กโตดูมากกว่า

2. เรื่อง Devil ปีศาจขี้เกียจ

- ภาพยังไม่ชัดเจน มีการลั่นไหว สีสันเหมาะสมสำหรับเด็ก
 - เสียงบรรยายยังไม่ชัดเจน เนื่องจากมีความคล้ายกัน เสียงรบกวนเยอะ
 - ภาพมีความต่อเนื่องดี แต่แสงยังไม่เท่ากัน ภาพกับคำบรรยายมีความ
- สอดคล้องกันดี
- เวลาโดยรวมกระชับ ดูแล้วรู้เรื่องเลย เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ
 - เหมาะสำหรับเด็ก แต่ตัวละคร 2 ตัวดูคล้ายกันไปหน่อย

3. เรื่องเหตุ – ผล

- มีสีสันที่สดใส ยกเว้นใบหน้าของคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เสียงบรรยายชัดเจน แต่ยังเป็นเสียงผู้หญิงเกินไป ทำให้ผู้ดูอาจดูสับสน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ เลิศฤทธิ ทรัพย์เฉลิม อายุ 26 ปี เพศชาย วุฒิการศึกษา วท.บ
พัฒนาการเกษตร อาชีพนักศึกษาปริญญาโท ตำแหน่ง ผู้จัดการบริษัท Design Computer
Graphic (บริษัทจำลอง)

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินโดยรวมจากการสัมภาษณ์

1. เรื่องหนอนน้อย

- ภาพค่อนข้างดูยาก เข้าใจยาก ไม่รู้ว่าเป็นตัวหนอน เนื่องจากเป็น ดูลำบาก ควรใส่สีเพิ่ม เช่นดวงอาทิตย์สีแดง ต้นไม้สีเขียว
- เสียงยังเป็นลักษณะตัดเป็นท่อน ๆ มันไม่ต่อเนื่อง มีความชัดเจนแต่หายไปหน่อย
- ขนาดของตัวอักษรใช้ได้ กราฟิกของไตเติ้ลชัดเจนพอสมควร แต่เครดิตท้ายไม่ค่อยชัด ทั้งสีและขนาดของตัวหนังสือ
- ภาพยังดูงง ๆ อยู่ ภาพไม่ต่อเนื่อง บางภาพเสียงบรรยายไม่เหมาะสม
- ใช้เวลาในการนำเสนอเหมาะสมดี
- ภาพบนปกบรรจุภัณฑ์ สวยกว่าในเรื่อง ควบคุมสีและตัวอักษรได้ดี
- เนื้อเรื่องน่าสนใจ แต่เข้าใจยาก ไม่เหมาะกับเด็ก

2. เรื่อง Devil ปีศาจขี้เกียจ

- ภาพมีความคมชัด แต่กระตุกไปนิดหน่อย อาจเป็นเพราะว่าใช้เฟรมน้อยไป สีเส้นสวยงามดี แต่ตัวละครดูคล้ายกันเกินไป
- เสียงบรรยายยังไม่ค่อยชัดเจน บางช่วงการบรรยายไม่ทันภาพ
- ดนตรีประกอบพอใช้ เสียงดนตรีมีความชัดเจนดี แต่เพลงไม่ค่อยเหมาะสมเท่าที่ควร
- การลำดับภาพยังสับสนระหว่างตัวละครทั้ง 2 ตัว การตัดต่อภาพควรมีภาพมากกว่านี้เพื่อความไหลลื่น ดูแล้วยังงง ๆ อยู่ ยังไม่ค่อยเข้าใจ
- บรรจุภัณฑ์ภาพสวยใช้ได้ ควบคุมสีได้ดี ตัวอักษรยังมีพิมพ์ผิดอยู่บ้าง ควรตรวจสอบให้ดีกว่าก่อน ปรับปรุงและแก้ไขด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เนื้อเรื่องน่าสนใจดี ยังไม่ค่อยเหมาะสมในการนำไปเผยแพร่เท่าที่ควร (กลัวว่าเด็กดูไม่รู้เรื่อง) ความเหมาะสมของการ์ตูนโดยรวมปานกลาง

3. เรื่องเหตุ – ผล

- ภาพมีความคมชัด น่ารักดี สีเส้นสวยงามมีความเป็นการ์ตูน
- เสียงชัดเจนดี แต่เสียงบรรยายมีความเป็นผู้หญิงไปหน่อยอาจทำให้คนดูสับสน
- การบรรยายรีบเร่งจนเกินไปฟังไม่ค่อยทัน อักษรและภาษาพอใช้ได้ แต่ยังไม่ดี เนื่องจากเป็นภาษาอังกฤษ
- ขนาดของตัวอักษรยังไม่ค่อยชัดเจน สีเส้นไม่ค่อยเข้ากัน กราฟิกเล็กเกินไป สักลั่นกับพื้นหลัง
- ภาพมีความต่อเนื่องดี รู้เรื่องตามเหตุการณ์ ไม่สับสน เทคนิคการตัดต่อภาพดี ภาพกับคำบรรยายมีความสอดคล้องกันได้ดี
- บรรจุภัณฑ์มีภาพและสีเส้นสวยงาม ควบคุมสีได้ดี มีความเป็นการ์ตูนตัวอักษรใช้ได้
- เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ ความเหมาะสมในการนำไปเผยแพร่พอใช้ได้โดยรวมแล้วดี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ วรรณดี นาคเดช อายุ 25 ปี เพศชาย วุฒิการศึกษา ศษ.บ
นิเทศศาสตร์ (วิทยุ-โทรทัศน์) อาชีพ พนักงาน Computer Graphic ตำแหน่ง Computer Graphic

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินโดยรวมจากการสัมภาษณ์

1. เรื่องหนอนน้อย

- ภาพมีความคมชัดดี ถ้าเป็นตัว Master ควรไลน์เป็น DVD ไม่มีสีเส้น เนื่องจากเป็นลายเส้น
- เสียงบรรยายมี Sound น้อยมาก แต่มีเสียงรบกวน (Noise) เยอะและดังเกินไป เสียงดนตรีประกอบค่อนข้างน้อย เสียงดนตรียังไม่ชัดเจน รวมทั้งเสียงดนตรีกับเสียงบรรยายยังไม่เข้ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตัวอักษรและกราฟิกดี ใช้ได้แต่กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิตนิ่งไปนิด
 หน่อยน่าจะมี Movement หน่อยจะทำให้น่าสนใจขึ้น

- การตัดต่อภาพยังดูแล้วงง ๆ อยู่ แต่ตอนต้น ๆ เรื่อง ดูไม่ค่อยรู้เรื่อง
 เท่าไหร่สัก ใช้เวลาช่วงแรกนานเกินไป ภาพไม่ค่อยสื่อความหมาย

- เนื้อหาน่าสนใจ แต่ภาพยังไม่ค่อยดี ไม่ค่อยชัดเจน ถ้าเป็นเด็กอาจจะ
 ไม่เข้าใจในภาพ เพราะไม่มีเสียงบรรยาย โดยรวมแล้วยังไม่เกิดความเข้าใจในเรื่อง

2. เรื่อง Devil ปีศาจที่เกี้ยว

- ภาพค่อนข้างดี สีสีนสวยดี
 - เสียงบรรยายดังเกินไปเป็นบางช่วง การบรรยายมีหลุดจังหวะ ดนตรี
 ประกอบใช้ได้ เสียงดนตรีชัดเจนนิด

- ตัวอักษรมีความเหมาะสม แต่กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิตนิ่งไปนิด
 หน่อย น่าจะมีการ Movement บ้าง

- Stop Motion น่าจะใช้ 10-15 frame/ Scene เทคนิคการตัดต่อภาพดี มี
 ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย

- เวลาในการนำเสนอโดยรวมถือว่าดี พอใช้ได้

- บรรจุภัณฑ์มีสีสีนสวย ควบคุมโทนสีได้ดี

- เนื้อเรื่องน่าสนใจดี แต่ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้เผยแพร่

3. เรื่อง เหตุ – ผล

- ภาพมีความคมชัดดี สีสีนสวยงาม
 - เสียง Peak บางช่วง การบรรยายดี เสียงดนตรีประกอบพอและเสียง
 บรรยายกับดนตรีใช้ได้ในระดับปานกลาง

- ตัวอักษรปกติ แต่กราฟิกนิ่งไป

- ตอนจบยังไม่ต่อเนื่องจบแบบห้วน ๆ เทคนิคการตัดต่อภาพดี

- ใช้เวลาสั้นเกินไป เรื่องราวเยอะ

- ความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการนำไปใช้เผยแพร่ ภาพสวยดี มี
 ความน่าสนใจ ความเหมาะสมของการนำเสนอของการ์ตูนโดยรวม ดี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ พิเชษฐ เม่นน้อย อายุ 32 ปี เพศชาย วุฒิการศึกษา ปวส.
อิเล็กทรอนิกส์ อาชีพ พนักงานติดต่อ ตำแหน่ง Editor

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินจากแบบสอบถาม

1.เรื่องหนอนน้อย

- ภาพลายเส้นไม่ค่อยชัดเจนแต่ควรใส่สีในเรื่องบ้าง เนื้อเรื่องน่าจะมี
ความน่าสนใจกว่านี้
- มีเสียงรบกวนมากเกินไป ดนตรีประกอบใช้ได้แต่ควรใช้ดนตรีประกอบ
มากกว่านี้อีก ควร Fade เสียงระหว่างเพลงด้วย เสียงดนตรีมีความชัดเจนอยู่ในเกณฑ์ดี เสียง
บรรยายกับดนตรีเข้ากันได้ดี
- ควรใส่ตัวอักษรมากกว่านี้ รูปแบบ Front ที่ดูน่ารักมากกว่านี้ กราฟิก
ของไตเติ้ลและเครดิต ดูเรียบง่ายเกินไป ควรมีภาพเคลื่อนไหวเป็น Background
- การลำดับภาพยังดูงง ๆ อยู่ เทคนิคการตัดต่อภาพดีแต่ควรจะมีจังหวะ
ภาพให้มากกว่านี้ เวลานั้นน้อยเกินไป บรรทัดที่มีสีเส้นสวยงาม
- เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ แต่การลำดับภาพไม่ค่อยรู้เรื่อง ควรปรับปรุง
ก่อนนำไปใช้ เพราะไม่มีเสียงบรรยาย

2.เรื่อง Devil ปีศาจขี้เกียจ

- ภาพมีความคมชัดดี ใช้สีเส้นสวยงามได้ดีมาก เสียงบรรยายดังและเสียง
แตก จังหวะในการบรรยาย ขาด ๆ หาย ๆ บางช่วง การบรรยายสามารถใช้ภาษาและอักขระได้ดี
- ตัวอักษรเล็กเกินไป สีเรียบง่ายรูปแบบของตัวอักษร ควรใช้ Front ให้
เหมาะสมกับเรื่อง การฟิกของไตเติ้ลและเครดิตใช้ได้
- การลำดับภาพดีมีความต่อเนื่อง เทคนิคการตัดต่อภาพดี แต่ช่วงเข้า
ตัวหนังสือควร Fade ภาพจะทำให้ดูดีขึ้น มีความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยายดีมาก แต่เวลา
นำเสนอสั้นเกินไป
- เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ แต่ควรปรับปรุงก่อนนำไปเผยแพร่ โดยรวมมี
ความเหมาะสมดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เรื่องเหตุ - ผล

- ภาพมีความคมชัดดี ใช้สีเส้นสวยงามได้ดีมาก เสียงบรรยายสามารถให้ภาษาและอักขระได้ดี
- ตัวอักษรเล็กเกินไป สีเรียบง่ายรูปแบบของตัวอักษร ควรใช้ Front ให้เหมาะสมกับเรื่อง การฟีกของไตเติ้ลและเครดิตใช้ได้
- ภาพดีมีความต่อเนื่อง มีความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยายดีมาก ใ้รายละเอียดของภาพดีมาก เวลาในการนำเสนอโดยรวมดี
- เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ โดยรวมมีความเหมาะสมดีมากให้รายละเอียดดีมาก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช อายุ 40 ปี เพศชาย วุฒิการศึกษา กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, คอ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาชีพ ข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินโดยรวมจากการสัมภาษณ์

1. เรื่องหนอนน้อย

- เรื่องหนอนน้อยน่าสนใจ แต่รายละเอียดไม่ชัดเจน ความคมชัดเรื่องลายเส้นยังน้อย ภาพยังไม่ต่อเนื่อง
- ถ้าลงสีในเรื่องหนอนน้อยจะน่าสนใจมากกว่านี้
- ดนตรีประกอบใช้ได้ กราฟฟิกและเครดิตยังไม่ชัด เวลาในการนำเสนอมีความเหมาะสม
- บรรจุภัณฑ์สวยใช้ได้ แต่รกไปหน่อย ตัวหนังสือในการ์ตูนกับในกล่อง น่าจะเป็นตัวเดียวกัน

2. เรื่อง Devil ปีศาจซีเกียจ

- ชื่อเรื่องไม่ค่อยเด่น แบ่งสีของตัวละครยังไม่ชัดเจน มุมกล้องแปลก ๆ ภาพไม่ต่อเนื่อง แสงไม่เท่ากัน มีกระโดดในบางช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดนตรีประกอบใช้ได้ กราฟิกและเครดิตยังไม่ชัด ตัวอักษรยังไม่ชัด เวลาในการนำเสนอมีความเหมาะสม

- บรรจุภัณฑ์สวยใช้ได้ แต่รกไปหน่อย ตัวหนังสือในการ์ตูนกับในกล่องน่าจะเป็นตัวเดียวกัน ให้แ่งคิดดี ตอนท้ายน่าจะมีความพยายามมากกว่านี้

- มีความกล้าที่จะทำ มีความคิดสร้างสรรค์ดี ปัญหาการคิดบทไม่กระจ่าง แต่พอสร้างเป็นการ์ตูนแล้วก็มีความเหมาะสมกับเด็ก

3. เรื่องเหตุ – ผล

- เนื้อเรื่องน่าสนใจ ภาพบางภาพว่างเกินไป บางภาพยืนพูดคนเดียวควรยืนให้เห็นทั้ง 3 คน เหมือนกับคนวิ่งควงไกลกันหน่อยเพื่อความต่อเนื่องของภาพ ภาพคมชัดสวยสดขึ้น เสียงชัดเจนน คอนเซ็ปต์ใช้ได้ ตอนท้ายมีสโลแกนด้วยก็ดี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ ถนอมนวล สีหะกุลัง อายุ 40 ปี เพศหญิง วุฒิการศึกษา นบ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง M.A. (Mass Communication) Southern Louisiana University, USA อาชีพ ข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินโดยรวมจากการสัมภาษณ์

1. เรื่องหนอนน้อย

- จิตนาการดี แต่ต้องศึกษากระบวนการเพิ่มเติม พล็อตเรื่องดีเหมาะสมกับเด็ก มันขัดกับธรรมชาติ ไม่ต้องใช้บทมากทำให้มีอิสระในการนึกคิด สื่อความรู้สึกได้ดี ภาพหรือมุมแช่ชานเกินไป เหมาะกับเด็กโต

2. เรื่อง Devil ปีศาจขี้เกียจ

- การปั้นตัวละครปั้นตัวใหญ่เกินไป สนทนาเยอะไปหน่อย ควรตัดบทสนทนาทิ้ง ควรใช้ภาพแทนคำพูดให้มาก อย่างกองหนังสือที่เพิ่มขึ้นแล้วก็ทับตัวเอง องค์ประกอบไม่ไปด้วยกัน ขนาดเล็กใหญ่ไม่เหมาะสม เสียงบรรยายใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เรื่องเหตุ - ผล

- สีสดดึงดูดใจ พล็อตเรื่องดี เสียงพากย์ผู้ชายไม่ชัด มันขัดแย้งนิดหน่อย
ไปด้วยกันแต่ไม่ช่วยกันทำอะไรเลย บทพูดเยอะไป เหมาะสมกับเด็ก

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากที่นำสื่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อประเมินเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้แนะนำข้อเสนอแนะในการทำโครงการในครั้งนี้ ดังนี้

1. เรื่องหนอนน้อย

- ควรวาดรูปให้สวยงามและชัดเจนกว่านี้ และควรเสียงบรรยายเพื่อความเข้าใจมากขึ้น
- ควรให้รายละเอียดกับภาพมากกว่านี้ และควรให้สีสันของภาพด้วย การลำดับภาพจึงหระภาพควรซ้ำกว่านี้ เพื่อจะได้อารมณ์ของภาพโดยรวมดีขึ้น
- Sound Effect ที่ใช้ในเรื่องดี แต่ดังเกินบางจังหวะ
- ภาพช่วงถ่ายผีเสื้อบินผิดปกติ ภาพด้านหลังควร Dissolve ไม่ควรมี Black ระหว่าง Frame จะทำให้ภาพไม่ต่อเนื่อง

2. เรื่อง Devil ปีศาจขี้เกียจ

- ควรบันทึกการตูนให้สวยกว่านี้ แยกตัวละครให้ชัดเจน
- เสียงบรรยายของตัวละครทั้ง 2 มีความคล้ายกันเกินไป
- สดส่วนยังไม่ได้ เช่น ที่นอน
- ควรใช้เฟรมมากกว่านี้จะได้ไหลลื่น
- ควรปรับปรุง Font ตัวหนังสือ และ Title ควรมี Movement มากกว่านี้ การใช้สีในเรื่องดีมาก และปรับปรุงเรื่องเสียงเล็กน้อย

3. เรื่องเหตุ-ผล

- ชื่อเรื่องกับภาพไม่ค่อยสอดคล้องกัน การใส่ Sound Effect ดี เก็บรายละเอียดดีมาก
- เนื้อเรื่องไม่ค่อยเข้าใจ ดูแล้วต้องอธิบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจ โดยบุคคลนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป
จำนวน 90 ท่าน

ตารางที่ 1 แสดงผลข้อมูลทั่วไปของผู้รับการประเมินความพึงพอใจ

	หัวข้อ	จำนวน N = 97	ร้อยละ %
เพศ	- ชาย	39	40.6
	- หญิง	57	59.4
อายุ	- 1-10 ปี	7	7.3
	- 11-20 ปี	19	19.8
	- 21-30 ปี	68	70.8
	- 31-40 ปี	2	2.1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 57 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 และเพศชาย 39 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 ตามลำดับ อายุ ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 21-30 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8 รองลงมาคืออายุตั้งแต่ 11-20 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 31-40 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การรับรู้เรื่อง "हनอนน้อย"
ผลิตโดยใช้เทคนิคการวาดลายเส้น

หัวข้อ รายละเอียดการประเมิน	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	คุณภาพ
	3	2	1				
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	63	30	3	252	2.63	0.55	มาก
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	50	38	8	234	2.44	0.65	มาก
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม	55	32	9	238	2.48	0.66	มาก
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ	48	41	7	233	2.43	0.63	มาก
5. ดนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง	59	32	4	245	2.58	0.58	มาก
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง	60	34	2	250	2.60	0.53	มาก
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก	52	41	3	241	2.51	0.56	มาก
8. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต	50	40	6	236	2.46	0.61	มาก
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ	49	37	10	231	2.41	0.67	มาก
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	59	33	4	274	2.57	0.58	มาก
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม	60	32	4	248	2.58	0.57	มาก
12. การให้แง่คิดต่อสังคม	60	33	3	249	2.59	0.55	มาก
รวม					2.52	0.59	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.52 ค่า S.D. 0.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ชมพึงพอใจ หัวข้อที่ 1 ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน เฉลี่ย 2.63 ค่า S.D. 0.55 รองลงมา หัวข้อที่ 6 ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง เฉลี่ย 2.60 ค่า S.D. 0.53 และข้อที่น้อยที่สุด หัวข้อที่ 9 การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ เฉลี่ย 2.41 ค่า S.D. 0.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การ์ตูนเรื่อง "Devil ปีศาจ
ซีเกียจ " ผลิตโดยใช้เทคนิคการปั้นดินน้ำมัน

หัวข้อ รายละเอียดการประเมิน	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	คุณภาพ
	3	2	1				
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	76	19	1	267	2.71	0.44	มาก
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	61	32	3	250	2.61	0.55	มาก
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม	61	30	5	248	2.58	0.59	มาก
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ	53	39	4	241	2.56	0.52	มาก
5. ดนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง	56	36	4	244	2.54	0.58	มาก
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง	52	41	3	241	2.51	0.56	มาก
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก	50	40	6	236	2.46	0.61	มาก
8. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต	52	36	8	236	2.46	0.65	มาก
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ	61	32	3	250	2.60	0.55	มาก
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	60	31	4	246	2.59	0.57	มาก
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม	61	32	3	250	2.60	0.55	มาก
12. การให้แง่คิดต่อสังคม	62	32	2	252	2.62	0.53	มาก
รวม					2.57	0.56	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ พบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับ
มาก มีค่าเฉลี่ย 2.57 ค่าS.D. 0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ชมพึงพอใจ หัวข้อที่ 1 ความ
น่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน เฉลี่ย 2.71 ค่าS.D. 0.44 รองลงมา หัวข้อที่ 12 การให้แง่
คิดต่อสังคม เฉลี่ย 2.62 ค่า S.D.0.53 และข้อที่น้อยที่สุด หัวข้อที่ 8 ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต
เฉลี่ย 2.46 ค่าS.D. 0.65 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การ์ตูนเรื่อง “เหตุ - ผล”
ผลิตโดยใช้เทคนิคการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Swish Max

หัวข้อ รายละเอียดการประเมิน	ความพึงพอใจ			รวม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	คุณภาพ
	3	2	1				
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	82	12	1	271	2.83	0.43	มาก
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	60	30	5	245	2.67	0.50	มาก
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม	68	23	2	252	2.66	0.58	มาก
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ	58	36	2	248	2.58	0.54	มาก
5. ดนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง	60	34	2	250	2.60	0.53	มาก
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง	64	29	3	253	2.63	0.55	มาก
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก	54	35	7	394	2.49	0.63	มาก
8. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต	57	32	7	242	2.52	0.63	มาก
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ	63	29	4	251	2.61	0.57	มาก
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	64	29	2	252	2.65	0.52	มาก
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม	56	36	4	244	2.54	0.58	มาก
12. การให้แง่คิดต่อสังคม	65	25	6	251	2.61	0.60	มาก
รวม					2.62	0.55	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมาก เฉลี่ย 2.62 ค่า S.D. 0.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ชมพึงพอใจ หัวข้อที่ 1 ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน เฉลี่ย 2.83 ค่า S.D. 0.43 รองลงมา หัวข้อที่ 2 ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน เฉลี่ย 2.67 ค่า S.D. 0.50 และข้อที่น้อยที่สุด หัวข้อที่ 7 ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก เฉลี่ย 2.49 ค่า S.D. 0.63 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทวิจารณ์และสรุปผล

(Conclusions)

1. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาโครงการการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย โดยทำการประเมินความพึงพอใจในการชมภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน โดยกลุ่มตัวอย่างได้ประเมินเรื่องหนอนน้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.52 เรื่อง Devil ปีศาจน้อย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.57 และเรื่อง เหตุ - ผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.62 ดังนั้นจึงสรุปผลได้ว่าโครงการการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลายสามารถนำไปเผยแพร่ได้

2. วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาโครงการการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย โดยใช้เทคนิคการวาดลายเส้น การปั้นดินน้ำมันและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Swish Max หลังจากที่ได้ประเมินสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเป้าหมายแล้วนั้น และการวิจารณ์จากอาจารย์กรรมการสอบปัญหาพิเศษโดยมีทั้งข้อดีและข้อบกพร่องในหลาย ๆ เรื่อง ซึ่งผู้จัดทำจะได้อธิบายถึงสิ่งที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

จุดเด่น

1. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ซึ่งสร้างความน่าสนใจให้กับกลุ่มเป้าหมายเป็นอย่างดี เนื่องจากสีสันมีความสวยงามและภาพประกอบมีความเหมาะสมกับการเป็นการ์ตูน
2. ดนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง เนื่องจากผู้จัดทำได้กำหนดเลือกเพลง เช่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องและทำให้ผู้ชมรู้สึกคล้อยไปกับเนื้อเรื่องที่ได้ชม และสามารถตอบสนองกลุ่มเป้าหมายได้ดีสอดคล้องกับ จรรยาพร ปรบักษ์ประลัย (2549) กล่าวไว้ว่า ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันสามารถใช้เสียงได้อย่างอิสระไม่จำกัดอยู่ในความเป็นจริงเท่านั้นจึงง่ายในการใส่เสียงให้กับจังหวะตัวการ์ตูนเพิ่มความน่าสนใจให้กับการ์ตูนมากยิ่งขึ้น
3. มีจินตนาการสร้างสรรค์ กล้าที่จะทำในสิ่งใหม่ ๆ เพราะการ์ตูนแอนิเมชันนั้นต้องอาศัยจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์งานนั้น ๆ เพื่อให้การ์ตูนนั้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับ จรรยาพร ปรบักษ์ประลัย (2549) ภาพยนตร์แอนิเมชันสามารถใช้จินตนาการได้อย่างไม่มีขอบเขตซึ่งเป็นข้อได้เปรียบแตกต่างจากภาพยนตร์ที่ใช้บทบาทจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดด้อย

1. ตัวการ์ตูนบางเรื่องยังไม่สมจริง ขาดสีสันทำให้ไม่น่าสนใจ ภาพสะกดไม่ค่อย เนื่องจากภาพในเฟรมน้อยเกินไปทำให้ดูไม่ไหลลื่น
2. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิตจะนิ่งเกินไป กราฟิกในภาพยนตร์การ์ตูนสีจะกลืนกับพื้นหลัง
3. เรื่องราวน่าสนใจแต่ดูยังสับสน ต้องอธิบายเพิ่มจึงจะเข้าใจ ในเนื้อเรื่อง ถ้าเด็กดูอาจจะไม่ค่อยรู้เรื่อง สอดคล้องกับ จรรยาพร ปรบักษ์ประลัย (2549) กล่าวไว้ว่าการสร้างภาพยนตร์ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนก่อนว่าจะสื่ออะไรให้กับผู้ชมโดยพิจารณาจากความรู้ความชำนาญของกลุ่มเป้าหมายโดยต้องกำหนดว่าใครคือผู้ดูภาพยนตร์นี้และผู้ดูกลุ่มนี้มีลักษณะพิเศษอย่างไรและนำคุณสมบัติของผู้ดูมาพิจารณาประกอบการเขียนบทภาพยนตร์

3. ส่วนที่ปรับปรุงแก้ไข

1. แก้ไข Title และ Credit ของทุกเรื่อง
2. เรื่องเหตุ – ผล ดำเนินการแก้ไขดังนี้
 - 2.1 เพิ่มระยะห่างระหว่างช่วงการวิ่งของหมี่และคนให้มีความห่างมากขึ้น
 - 2.2 แก้ไขขนาดของปลาให้มีความแตกต่างของขนาดที่ชัดเจนขึ้น
 - 2.3 เพิ่มฉากท้องร้องในตอนจบ ไม่ให้การตูนจบแบบห้วน ๆ เพื่อความสมบูรณ์ของการ์ตูนแอนิเมชัน
3. เรื่องนอนน้อย ดำเนินการแก้ไข ดังนี้
 - 3.1 แก้ไขจากนอนน้อยใช้ไปไม่มาบังแดด เพิ่มเงาหรือหยาดเหงื่อในตอนแดดแผ่ความร้อนมายังตัวนอนน้อย
 - 3.2 เปลี่ยนเสียงประกอบ Credit จบในตอนท้าย
4. เรื่องเววิล ปีศาจซี่เกียจ ดำเนินการแก้ไขเสียงบรรยายของตัวการ์ตูนทั้งสองตัว

4. ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา

จากการศึกษาการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคต่าง ๆ 3 เทคนิคก็ส่งผลให้มีปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นต่างกันไปตามวิธีการผลิต ดังนี้

1. ขาดความชำนาญในการใช้โปรแกรมการสร้างตัวการ์ตูนและออกแบบตัวการ์ตูน เนื่องจากเวลาในการศึกษาน้อย และไม่มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษา จึงทำให้การสร้างตัวการ์ตูนมีความล่าช้าและผลงานที่สร้างออกมาไม่ค่อยสวยงามและดูไม่ค่อยสมจริง

2. การวาดภาพทั้งลายเส้นและการปั้นดินน้ำมันยังใช้ไม่ได้ เนื่องจากฝีมือยังไม่ค่อยดี จึงทำให้ตัวการ์ตูนดูยากและค่อนข้างสับสนในบางเรื่อง และยังขาดความรู้ในการสร้างตัวการ์ตูนพอสมควร

3. ขาดการวางแผนและการจัดการที่ดี จึงทำให้การทำงานเกิดการล่าช้าและงานที่ได้มีศักยภาพไม่เต็มที่เท่าที่ควร ซึ่งในการทำงานในครั้งนี้จะเป็นการทำงานในลักษณะต่างคนต่างทำงานเป็นส่วนใหญ่

4. ระยะเวลาในการผลิตน้อยและตัวชิ้นงานเยอะเกินไป ทำให้การเก็บรายละเอียดได้ค่อนข้างน้อย

5. ขาดผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันโดยตรง เพราะการทำงานที่ตุนั้นจะต้องมีการประเมิน 3 ระยะเวลาด้วยกัน แต่งานที่จะเป็นการประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาเพียงท่านเดียว ดังนั้นงานที่ออกมาจึงเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่งเท่านั้น

5. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการทดลอง

1.1 เมื่อพูดว่าการ์ตูน คนส่วนใหญ่จะต้องคาดหวังว่าจะได้เห็นการวาดการ์ตูนที่สีสันสดใสสวยงาม ดังนั้นการผลิตการ์ตูนในแต่ละเรื่องนอกจากเนื้อเรื่องจะน่าสนใจแล้ว สีสันของตัวการ์ตูนก็เป็นส่วนหนึ่งในการรับชมการ์ตูนด้วยเช่นกัน เพราะฉะนั้นการวาดลายเส้นการ์ตูนจะต้องวาดให้ลายเส้นมีความคมชัดและมีขนาดใหญ่เพื่อที่จะได้เก็บรายละเอียดในโปรแกรม Adobe Photo Shop ได้ ตัวอย่างเช่น การลงสี การลงเส้นขอบ และรายละเอียดส่วนอื่น ๆ ของตัวการ์ตูน เป็นต้น

1.2 เสียงบรรยายควรเลือกคนบรรยายเสียงของตัวการ์ตูนให้มีความเหมาะสมกับบุคลิกของตัวการ์ตูนนั้น ๆ เนื่องจากผู้ชมจะไม่สามารถทราบในตัวการ์ตูนตัวไหนมีบุคลิกอย่างไร อาจจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนได้ และจะต้องคิดเสมอว่าตัวคนบรรยายที่เป็นตัวการ์ตูนตัวนั้นเพื่อความสมจริงทั้งน้ำเสียงและอารมณ์ของตัวการ์ตูน

1.3 เสียงประกอบถือว่าเป็นอีกส่วนหนึ่งที่จะทำการ์ตูนมีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น ถ้าหากเลือกเสียงประกอบที่ไม่เข้ากับเนื้อเรื่องหรือฉากในแต่ละฉากแล้ว อาจจะทำให้การ์ตูนเรื่องนั้นไม่น่าสนใจและผู้ชมอาจเกิดความรำคาญได้

1.4 สิ่งที่สำคัญที่สุดของการทำการ์ตูนทุกเรื่องนั้นจะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มผู้รับชมการ์ตูนด้วยว่าเป็นผู้ชมกลุ่มใด ถ้ากลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาเป็นกลุ่มเด็ก อาจจะไม่ต้อเน้นรายละเอียดเรื่องเนื้อหามากนัก เนื่องจากเด็กอาจจะยังไม่เข้าใจเนื้อหาที่ยาก ๆ หรือหักมุม หรือการให้แง่คิดมากนัก ถ้าเป็นเด็กที่โตอาจจะมีการผลิตการ์ตูนที่เกี่ยวกับการให้ ความคิดหรือจินตนาการ เพราะเด็กโตกำลังอยู่ในวัยอยากรู้อยากเห็นสิ่งที่แปลกใหม่และอยากร ทดลองทำด้วยตัวเอง และกลุ่มที่เป็นวัยรุ่นอาจจะผลิตการ์ตูนที่เน้นการสอดแทรกเนื้อหาควบคู่เข้า ไปด้วย เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังอยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ และสามารถรับรู้เรื่องราวที่มีเนื้อหา สอดแทรกในการ์ตูนได้แล้ว ดังนั้นการที่เราจะผลิตการ์ตูนเรื่องใดนั้นจะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมาย เป็นสำคัญอย่างยิ่ง

2. ข้อเสนอแนะจากการดำเนินการศึกษา

จากการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลายในครั้งนี ผู้ศึกษาขอ เสนอแนะผู้ที่สนใจการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันในครั้งต่อ ๆ ไป ดังนี้

2.1 ในการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันนั้นไม่ใช่เรื่องที่ยากและไม่ง่ายจนเกินไป สิ่งแรกที จะต้องทำคือการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันทุกกระบวนการอย่าง ละเอียดไม่ว่าจะเป็นการผลิตด้วยวิธีใดก็ตาม ไม่ใช่ทำเพราะอยากทำเพียงอย่างเดียว แต่อย่างน้อย เราได้มีความกล้าที่จะทำอยู่เป็นทุนสำรองอยู่แล้ว เพียงแต่เราต้องพยายามเพิ่มขึ้นอีกนิด เมื่อเกิด ข้อสงสัยหรือมีสิ่งใดขัดข้องต้องเข้าไปพบอาจารย์เพื่อขอรับคำปรึกษาและหาทางแก้ปัญหาแต่เนิ่น ๆ อีกอย่างก็คือถ้าหากมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านแอนิเมชันโดยตรงเป็นที่ปรึกษาอีกคนในระหว่างที่ ดำเนินการผลิตก็จะยิ่งดี เนื่องจากเราจะได้สอบถามปัญหาที่พบในระหว่างที่ผลิตและสามารถ แก้ไขปัญหาได้ในขณะระหว่างดำเนินการผลิตด้วย

2.2 เลือกหรือตั้งกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนก่อนดำเนินการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันแต่ ละเรื่อง เพราะกลุ่มเป้าหมายจะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกำหนดเนื้อเรื่องและสามารถผลิตการ์ตูน แอนิเมชันได้ตรงกับวัตถุประสงค์และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายด้วย เพราะเราจะต้องถือคติว่า "เราทำตามใจคนดู ไม่ใช่คนดูต้องตามใจเรา" ถ้าเราคิดถึงจุดนี้เราก็จะสามารถผลิตการ์ตูนได้ตรง กับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายก็พอใจในผลงานที่ได้รับชม

2.3 การวาดการ์ตูนแอนิเมชันในแต่ละเทคนิคนั้นย่อมมีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกันไป ซึ่งหาเราไม่ได้ศึกษาวิธีการและรายละเอียดของแต่ละวิธีแล้ว การดำเนินการผลิตก็จะล่าช้าและมี อุปสรรคมากในการทำงาน ซึ่งในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันครั้งนี้ได้มีจุดบกพร่องที่ผู้ ศึกษาได้สังเกตเห็นว่าน่าจะบอกเล่าให้ผู้สนใจได้รับทราบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1 เทคนิคการปั้นดินน้ำมัน เป็นเทคนิคที่ถือว่ายากที่สุดในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคที่หลากหลายในครั้งนี้นี้ แต่ผู้ผลิตไปกังวลกับเทคนิคการวาดและการใช้โปรแกรมด้วยคอมพิวเตอร์มากเกินไป จึงทำให้การทำงานออกมาล่าช้ามากทั้งที่การปั้นน่าจะสำเร็จเป็นชิ้นแรก เนื่องจากผู้ผลิตทั้งสองคนมีความถนัดแตกต่างกันออกไป ซึ่งคนหนึ่งสามารถปั้นหุ่นได้ดี และอีกคนก็สามารถใช้โปรแกรมได้เป็นอย่างดี แต่ผู้ผลิตทั้งสองไม่ได้ใช้ความสามารถที่แต่ละคนมีมาใช้เลยแม้แต่ชนิดเดียวจึงทำให้งานออกมาไม่สมจริงและดูไม่ค่อนข้างกร้าน สำหรับการปั้นนั้นจะต้องเริ่มจากศึกษารายละเอียดของสีหน้า อารมณ์ และกิริยาท่าทางของหุ่นก่อน จากนั้นจึงดำเนินการปั้นหุ่น ปั้นหน้าทุกอารมณ์ จากนั้นจึงนำชิ้นส่วนมาต่อกัน โดยจำเป็นจะต้องอาศัยข้อต่อเข้ามาช่วย อย่างเช่น ลวด หรือลูกปัด ในการช่วยขยับแขน เป็นต้น

ส่วนการถ่ายให้ตัวการ์ตูนให้เคลื่อนไหวแต่ละภาพนั้นจะต้องมาร์คจุดแต่ละตำแหน่งไว้เพื่อไม่ให้ภาพกระตุกหรือกระโดดได้ และอีกอย่างที่สำคัญที่สุดนั้นก็คือการถ่ายจำเป็นจะต้องอาศัยแสงจากไฟที่เราควบคุมเท่านั้น มิฉะนั้นภาพที่ได้จะเป็นภาพมืดบ้างสว่างบ้างเมื่อตัดต่อเป็นเรื่องเรื่องแล้วจะทำให้คนดูเกิดความรำคาญได้

2.3.2 เทคนิคการวาด เทคนิคนี้จำเป็นจะต้องวาดลายเส้นที่เข้ม มีความคมชัดและรูปภาพของตัวการ์ตูนจะต้องมีขนาดใหญ่พอสมควรเพื่อที่จะได้ตกแต่งในโปรแกรม Adobe Photo Shop CS. ได้ เพราะถ้าเราลงเส้นบางจะทำให้ภาพที่ได้ไม่ค่อยสวยบ้าง ภาพแตกบ้าง หรืออาจจะกลายเป็นภาพลาง ๆ บ้าง ซึ่งเมื่อนำไปลงสีแล้วจะทำให้เกิดความล่าช้าและต้องมาแก้ไขใหม่เสมอ ๆ โดยภาพที่วาดนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด มิฉะนั้นแล้วภาพที่ออกมาหลังจากวางรูปแล้วจะกระตุก

2.3.3 เทคนิคการใช้โปรแกรมด้วยคอมพิวเตอร์ Swish Max เทคนิคนี้จำเป็นจะต้องศึกษาโปรแกรมมาก่อนอย่างละเอียด และอาศัยความพยายาม ความอดทน และความตั้งใจอย่างยิ่งในการผลิต เนื่องจากการวาดภาพตัวการ์ตูนนั้นจะต้องวาดทีละชิ้นและต้องเซฟข้อมูลเรื่อย ๆ เพราะโปรแกรมอาจจะดับและข้อมูลที่ทำไปนั้นอาจจะหายไปทุกเวลา

2.4. การเลือกคนบรรยายและการใส่เสียงประกอบนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเลือกคนที่จะมาบรรยายให้เหมาะสมกับตัวละครในการ์ตูนแอนิเมชันที่เราผลิต การเลือกคนที่ไม่เข้ากับบุคลิกของตัวละครแล้วคนดูอาจจะเกิดความสับสนได้ เช่นเดียวกับการใส่เสียงประกอบ ถ้าหากเราใส่เสียงประกอบที่ไม่เข้ากับเนื้อเรื่องหรือเราคิดว่าน่าจะใช่แต่คนดูอาจไม่คิดเช่นนั้นและอาจก่อให้เกิดความรำคาญในการดูการ์ตูนเรื่องนั้น ๆ ไปเลยก็ได้

บรรณานุกรม

- กรณ์รัตน์ สองเมือง. 2544. การทำภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง“อยากให้ตุ๊กตาอีกหลายตัวหัวเราะ”. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.กรุงเทพมหานคร.
- จตุพร ปรนัษประลัย. 2549. **ลอดท้องช้าง บันทึกแอนิเมชันสัญชาติไทย ก้านกล้วย**.โรงพิมพ์กรุงเทพ.กรุงเทพมหานคร.
- ชนน ขรัตน์. 2544. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติเรื่อง “สัตว์หิมพานต์”.สาขาวิชาภาพยนตร์และวีดีโอ ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.กรุงเทพมหานคร.
- ณัฐวี แดงน้อย. 2544. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันขนาดสั้น เทคนิคหุ่น เรื่อง “ทางเดินของฉัน”.สาขาวิชาภาพยนตร์และวีดีโอ ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.กรุงเทพมหานคร.
- ธีระศักดิ์ น้ำคำภจ. 2543. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคคอมพิวเตอร์2มิติเรื่องสุนัขจรจัด. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.
- นุชนารถ ถาวรโชติวงศ์. 2547. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคการเขียนบนกระดาษเรื่อง “ดวงจันทร์”. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.กรุงเทพมหานคร.
- พชรดี ตุนภรณ์. 2544. **โครงการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคดินน้ำมัน เรื่อง “มูลเหตุ”**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.
- รักसानต์ วิวัฒน์สินอุดม. 2546. **นักสร้าง สร้างหนัง หนังสือ**. ภาควิชาการถ่ายภาพยนตร์และภาพนิ่ง คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.กรุงเทพมหานคร.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี 2549. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: [http://th.wikipedia.org/wiki.\[7.11.2006\]](http://th.wikipedia.org/wiki.[7.11.2006])
- วิมลีน เผ่าจินดา. 2544. การผลิตภาพยนตร์อนิเมชัน เทคนิคภาพตัด เรื่อง “เด็กหญิงกระจก”. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.กรุงเทพมหานคร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนิวัรรต กรกำแหง. 2544. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคการวาดบนกระดาษเรื่อง“คนของป่า”. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.

อภิวัดมภ์ นพอรรมบดี. 2544. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ โดยใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ เรื่อง“ความต้องการที่แตกต่างกัน” สาขาวิชาภาพยนตร์และวีดีโอ ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.

อภิศักดิ์ วิทยานนท์. 2545. การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคการเขียนบนกระดาษเรื่อง “เงาของฉัน”.สาขาวิชาภาพยนตร์และวีดีโอ ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านสื่อ

- ชื่อ-สกุล** สุขุมาภรณ์ ชันศรี
- อายุ** 53 ปี
- เพศ** หญิง
- วุฒิการศึกษา** คบ. (การสอนวิทยาศาสตร์ศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คม. (โลดทัศน์ศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อาชีพ** ข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์
-
- ชื่อ-สกุล** สาธิต บัวขาว
- อายุ** 24 ปี
- เพศ** ชาย
- วุฒิการศึกษา** ปริญญาตรี วท.บ นิเทศศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อาชีพ** พนักงานชั่วคราว ตำแหน่ง ประชาสัมพันธ์
-
- ชื่อ-สกุล** เลิศฤทธิ์ ทรัพย์เฉลิม
- อายุ** 26 ปี
- เพศ** ชาย
- วุฒิการศึกษา** ปริญญาตรี วท.บ พัฒนาการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อาชีพ** นักศึกษาปริญญาโท ตำแหน่ง ผู้จัดการบริษัท Design Computer Graphic (บริษัท จ้าง)
-
- ชื่อ-สกุล** วรรณดี นาคเดช
- อายุ** 25 ปี
- เพศ** ชาย
- วุฒิการศึกษา** ปริญญาตรี ศษ.บ นิเทศศาสตร์ (วิทยุ-โทรทัศน์)
- อาชีพ** พนักงาน Computer Graphic ตำแหน่ง Computer Graphic

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ-สกุล พิเชษฐ เม่นน้อย
 อายุ 32 ปี
 เพศ ชาย
 วุฒิการศึกษา ปวส.อิเล็กทรอนิกส์
 อาชีพ พนักงานตัดต่อ ตำแหน่ง Editor

ชื่อ-สกุล สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช
 อายุ 42 ปี
 เพศ ชาย
 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน,
 คอ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,
 กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 อาชีพ ข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์

ชื่อ-สกุล ถนอมมณฑล สีหะกุลัง อาชีพ ข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์
 อายุ 50 ปี
 เพศ หญิง
 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี นบ. (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, M.A. (Mass Communication)
 Southern Louisiana University, USA
 อาชีพ ข้าราชการ ตำแหน่ง อาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง แบบประเมินความพึงพอใจ
โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....

ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมสังคม
2. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคต่าง ๆ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับตามต้องการที่ท่านพิจารณาตามความเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน			
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน			
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม			
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ			
5. ดนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง			
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง			
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก			
8. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต			
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ			
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ			
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม			
12. การให้แง่คิดต่อสังคมในปัจจุบัน			

ข้อเสนอแนะ

.....

ขอขอบคุณ ที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจ

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย เรื่อง หนอนน้อย

ชื่อ นามสกุล.....นามสกุล..... โรงเรียน..... เพศ..... ร.ช..... อายุ..... ๒๕..... ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกเรื่องการเปลี่ยนมุมมองด้านอื่นนอกจากตัวเองบ้างแก่ตัวผู้ชม
2. เพื่อเปรียบเทียบการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคในรูปแบบต่าง ๆ และเป็นแนวทางในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันในอนาคต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องระดับตามต้องการที่ท่านพิจารณาตามความเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	/		
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	/		
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม	/		
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ	/		
5. คนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง	/		
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง	/		
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก	/		
8. ความสวยงามของไตเติลเครดิต	/		
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ	/		
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	/		
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม	/		
12. การให้แนวคิดต่อสังคมในปัจจุบัน	/		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจ

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย เรื่อง เคนิด โศกอนันท์

ชื่อ นส. ใภษานามสกุล ลีเฉลิม เพศ หญิง อายุ 21 ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมสังคม
2. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคต่าง ๆ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องระดับตามต้องการที่ท่านพิจารณาตามความเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน		/	
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	/		
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม	/		
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ		/	
5. คนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง		/	
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง	/		
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก	/		
8. ความสวยงามของไคเดลครีดิท	/		
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ	/		
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	/		
11. บรรณานุกรมมีความสวยงาม	/		
12. การให้แง่คิดต่อสังคมในปัจจุบัน	/		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจ

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย เรื่อง เหตุ - ผล

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมสังคม
2. เพื่อเปรียบเทียบการผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคต่าง ๆ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องระดับตามต้องการที่ท่านพิจารณาตามความเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ความน่าสนใจของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน	/		
2. ภาพสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	/		
3. ลักษณะภาพมีความชัดเจนและสวยงาม		/	
4. ความชัดเจนของเสียงประกอบ		/	
5. คนตรีประกอบเข้ากับเนื้อเรื่อง	/		
6. ฉากและสถานที่เข้ากับเนื้อเรื่อง	/		
7. ความชัดเจนของตัวอักษรกราฟิก	/		
8. ความสวยงามของไตเติ้ลเครดิต		/	
9. การดำเนินเรื่องกระชับ ไม่เยิ่นเย้อ	/		
10. ระยะเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	/		
11. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม	/		
12. การให้แง่คิดต่อสังคมในปัจจุบัน	/		

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่สละเวลาไปกรรณการแบบขอขอบคุณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคหลากหลาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริมสังคม
2. เพื่อผลิตการ์ตูนแอนิเมชันด้วยเทคนิคต่าง ๆ

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

คำชี้แจง หลังจากการรับชมการ์ตูนแอนิเมชันแล้ว ให้ท่านทำการประเมินความเหมาะสมโดยการ
ชี้แจงรายละเอียด ในรูปแบบการสนทนา-สัมภาษณ์

ชื่อนามสกุล อายุ ปี

เพศ ชาย หญิง

วุฒิการศึกษา.....

อาชีพ.....ตำแหน่ง.....

รายการประเมิน
ความเหมาะสมของภาพ
1. ความคมชัด
2. สี สัน
ความเหมาะสมของเสียง
1. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย
2. จังหวะในการบรรยาย
3. การบรรยายถูกต้องตามภาษาและอักขระ
4. ความเหมาะสมของดนตรีประกอบ
5. ความชัดเจนของเสียงดนตรี
6. ความเหมาะสมของเสียงบรรยายกับดนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการประเมิน
ความเหมาะสมของตัวอักษรและกราฟิก
1.ขนาดของตัวอักษร
2.สีของตัวอักษร
3.รูปแบบของตัวอักษร
4.กราฟิกของไตเติ้ลและเครดิต
ความเหมาะสมในการติดต่อลำดับภาพ
1.ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ
2.เทคนิคการติดต่อภาพ
3.ความสอดคล้องของภาพกับคำบรรยาย
ความเหมาะสมของเวลา
1.เวลาในการนำเสนอโดยรวม
ความเหมาะสมของบรรจุกฎ
1.ความเหมาะสมของภาพ
2.ความเหมาะสมของสี
3.ความเหมาะสมของตัวอักษร
ความเหมาะสมของการนำไปใช้
1.ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง
2.ความเหมาะสมของการนำไปใช้เผยแพร่
ความเหมาะสมของการ์ตูนโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่สละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางและแผนการดำเนินงาน (Scheduling and Planning)

ผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำโครงร่างเสนอกิจกรรมการควบคุมปัญหาพิเศษ ผลิตชิ้นงาน ทดลองกับกลุ่มเป้าหมายจนกระทั่งสรุปผลการศึกษา และจัดทำเล่มปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์ เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2549 ถึงเดือน มีนาคม 2550 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน โดยมีรายละเอียดตารางเวลาและแผนการดำเนินงานดังนี้

ตารางแสดงเวลาและแผนการดำเนินงาน

รายละเอียด	ระยะเวลา
	ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค.
1. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	
2. สอบโครงร่าง	
3. วางโครงเรื่อง	
4. เขียนสคริปต์บอร์ด	
5. ออกแบบ	
6. จัดทำการผลิต	
7. นำสื่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ	
8. ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	
9. จัดแสดงผลงาน	
10. ทดสอบสื่อกับกลุ่มเป้าหมาย	
11. วิเคราะห์ข้อมูลการทดลอง	
12. ปรับปรุงแก้ไขสื่อแอนิเมชัน	
13. จัดทำเล่มฉบับสมบูรณ์	
14. สอบปัญหาพิเศษ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทรัพยากรและงบประมาณที่ใช้ (Required Budget and Resource)

การจัดทำโครงการครั้งนี้ มีการใช้ทรัพยากรทั้งในส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งวัสดุที่ใช้สอยต่าง ๆ และงบประมาณที่ใช้เพื่อทำการดำเนินการผลิตจนกระทั่งงานสำเร็จ ดังนี้

1. ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน

1.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

1.1.1 คอมพิวเตอร์ CPU Pentium4/RAM 512 MB/HDD 80 GB+CD
Read/Writer และระบบปฏิบัติการ Windows XP

1.1.2 โปรแกรม Swift Max

1.1.3 โปรแกรม Adobe Premiere Pro

1.1.4 โปรแกรม Adobe Photoshop CS

1.1.5 โปรแกรม Sound Forge

1.1.6 กล้องถ่ายนิ่ง Nikon D70s และกล้องวิดีโอระบบดิจิทัล

1.1.7 สแกนเนอร์

1.1.8 เครื่องพิมพ์ระบบเลเซอร์

1.1.9 ไมโครโฟนบันทึกเสียง

1.1.10 ซีดีเพลงประกอบ

1.2 วัสดุใช้สอย

1.2.1 กระดาษมาสเตอร์อาร์ตสำหรับวาดภาพ

1.2.2 กระดาษไฟโต้ สติกเกอร์ติดแผ่นซีดี

1.2.3 แผ่นซีดีพร้อมกล่องบรรจุภัณฑ์

1.2.4 กระดาษลิ่ง

1.2.5 เชือกกระสอบปาน

1.2.6 มีดคัดเตอร์

1.2.7 กาวลาเทค กาวตราช้าง

1.2.8 ลวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งบประมาณที่ใช้ในการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน

2.1 ค่าวัสดุ

2.1.1 สมุดวาดเขียน 1 เล่ม	57	บาท
2.1.2 ดินสอ HB, 2B, 4B, EE	72	บาท
2.1.3 พู่กันระบายสี	64	บาท
2.1.4 ยางลบ	15	บาท
2.1.5 สีโปสเตอร์	144	บาท
2.1.6 กระดาษมาสเตอร์อาร์ต	1,000	บาท
2.1.7 กระดาษโฟโต้	120	บาท
2.1.8 ดินน้ำมัน	390	บาท
2.1.9 มีดตัดเตอร์	18	บาท
2.1.10 ลวด	50	บาท

2.2 ค่าเอกสาร

2.2.1 ค่าถ่ายเอกสารงานวิจัย	300	บาท
2.2.2 ค่าถ่ายเอกสารอื่น ๆ	500	บาท
2.2.3 ค่าหนังสือการทำแอนิเมชัน	1,000	บาท
2.2.4 ค่าการ์ดตัดต่อ	2,000	บาท
2.2.5 ค่าเครื่องสแกนเนอร์	3,000	บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	7,730	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - สกุล	นายชัยกิจ เกิดสุวรรณ
วัน/ เดือน/ ปี/ เกิด	7 มิถุนายน 2527
ที่อยู่ปัจจุบัน	193 หมู่ 6 ตำบลกานเชิง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ 32210
เบอร์โทรศัพท์	086 - 7201642
E-mail Add.	s8045076@kmitl.ac.th , nazaii_zatoru@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	ปี 2532-2539 ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านปราสาทเบง ปี 2540-2542 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปราสาทเบงวิทยา ปี 2543-2545 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกานเชิงวิทยาวิทยา ปี 2546-2548 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิชาพืชศาสตร์ (คณะเกษตรศาสตร์บางพระ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์ ปี 2549 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ความรู้สึก

ไม่รู้คิดอะไรในตอนนั้น แต่คิดอย่างเดียวว่า อยากทำการ์ตูน 3D แต่เวลาไม่พอให้ศึกษา ยาวนานขนาดนั้น เลยมีแค่ความอยากที่จะทำเพียงลม ๆ แล้ง ๆ แต่ก็ยังสนใจที่จะทำการ์ตูนแอนิเมชันอยู่ เลยไปปรึกษาอาจารย์ณัฐจึงได้ตัดสินใจที่จะทำการ์ตูนแอนิเมชันในวันนั้น แต่ยังมีเรื่องไม่ออก อาจารย์ณัฐก็ได้เปิดคลิปการ์ตูนและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องให้ดูเพื่อนเป็นแนวทางในการผลิตการ์ตูน เนื่องจากมีความถนัดในการใช้โปรแกรม Swish Max ก็เลยตัดสินใจที่จะทำโดยการใช้

โปรแกรมนี้ในการทำการ์ตูนแอนิเมชัน เมื่อนำเรื่องไปเสนออาจารย์ก็อนุญาตให้สามารถทำได้ ผมจึง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ดำเนินกรผลิต จนกระทั่งนี้เราได้เข้ามาทำด้วยอีกคน อาจารย์จึงให้เพิ่มเนื้อเรื่องอีก 2 เรื่อง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลเบื้องหน้า และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และได้เพิ่มเทคนิคการผลิตการ์ตูนอีก 2 เทคนิค คือเทคนิคการวาดลายเส้น และการปั้นดินน้ำมัน จนกระทั่งเริ่มผลิต ตอนแรก ๆ ก็ยังมีความพยายาม ความตั้งใจทำดีอยู่ แต่เมื่อทำนานเข้าเริ่มท้อ เพราะคนอื่น ๆ เขาเสร็จกันเกือบหมดแล้ว อีกอย่างก็ไม่ค่อยได้นอนด้วย บางครั้งทำแล้วก็ไม่ค่อยได้ ตั้งที่ตั้งใจไว้ ภาพไม่สวยบ้างก็ต้องลบทิ้งแล้วทำใหม่ บางครั้งทำด้วยน้ำตาไหลไปด้วยก็มีประมาณ ว่าทำไมเราต้องเลือกทำ Project นี้ด้วย ถ้าทำวิจัยก็เสร็จไปนานแล้ว ค่าโทรศัพท์หมดเป็นว่าเล่น เพราะโทรศัพท์กลับบ้านคุยกับพ่อ แม่ ทุกอาทิตย์เลย จนกระทั่งเพื่อน ๆ บอกว่าหายหน้าหายตาไป เลย เพราะผมจะทำงานตอนกลางคืน และนอนตอนกลางวันจึงทำให้ไม่มีใครได้เจอหน้าเลยสักคน เพื่อน ๆ บางคนเข้าใจผิดไปเลยว่าไม่ยอมคบเพื่อนไปเลยก็มี แต่ผมก็เข้าใจเพื่อนครับ จนกระทั่ง ผลิตชิ้นงานได้สำเร็จเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมาอย่างยากลำบากได้สำเร็จ รวมเวลาทั้งสิ้น 3 เดือนกว่า ๆ จากการทำงานในครั้งนี้ผมได้อะไรเยอะกว่าการทำ Project แค่ชิ้นเดียว และต้องขอขอบคุณ อาจารย์ณัฐกรที่ให้คำปรึกษาและกำลังใจ(หรือทับบมกันแน่ก็ไม่รู้นะเพราะยังให้กำลังใจยิ่งรู้สึกว่าย่ำแย่ลงกว่าเดิม) ในการทำงานชิ้นนี้จนประสบความสำเร็จ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทีมงานทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในทุก ๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเป็แรงกาย และแรงใจ พร้อมคำติชมการ์ตูนที่ทำ ด้วย ซึ่งทุกคนต่างก็มีงานของตัวเองอยู่แล้วต้องขอบใจมาก ๆ หลังจากทำงานชิ้นนี้เสร็จแล้วรู้สึกว่าไม่เอาอีกแล้วงานแบบนี้ เหนื่อยสุด สุด แต่จะพยายามศึกษาการทำการ์ตูนแอมชัน 3 มิติ (3D) ให้สำเร็จให้ได้ในโอกาสข้างหน้าอันใกล้นี้ เพื่องานของเราในอนาคต แต่ตอนนี้ขอพักมือจากงาน ก่อนสัก 1 เดือน เพื่อจะได้พาตัวเองไปเที่ยว พักผ่อนสมอง ชาร์ตแบตชีวิตก่อนจะไปสู้งานชิ้นใหม่ บริษัทใหม่ ในที่ใหม่ ๆ และคนใหม่ ๆ อีกมากมาย (สู้ สู้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - สกุล	นายนิเวศ เจียมอ่อน
วัน/ เดือน/ปี/ เกิด	7 สิงหาคม 2527
ที่อยู่ปัจจุบัน	74 หมู่ 4 ตำบลไทอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
ประวัติการศึกษา	ปี 2540-2546 ระดับมัธยม โรงเรียนคลองหาดพิทยาคม ปี 2546-2548 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาพืชศาสตร์ คณะวิชา พืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ปี 2549 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ความรู้สึกรู้สึก

รู้สึกที่ตัวเองเริ่มแก้มขึ้นมาอีกสักหน่อยแล้ว เพราะเริ่มรู้ว่าตัวเองได้รับประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมา ผมคิดว่าการที่เรียนในตำรามานั้นมันอาจจะมองภาพไม่ออกในหลาย ๆ ทฤษฎี บางครั้งลงมือทำไปก็ยังไม่เห็นทางว่าที่เรียนมาจะเอามาใช้ได้อย่างไร ต้องปล่อยมันไปอย่างนั้นจะมองเห็นทางก็เมื่องานเกือบเสร็จนั้นไม่ได้หมายความว่าไม่มีความหมายแต่เป็นจุดเริ่มต้นที่ตัวเองเรียนรู้จากการกระทำจริงและสามารถนำไปปรับใช้กับงานต่อ ๆ ไปโดยเฉพาะเรื่องของการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะทำงานหรือทำอะไรก็แล้วแต่ต้องศึกษาข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ ให้เข้าใจแล้ววางแผนในการทำงานให้ชัดเจนแก่ตัวเองและผู้อื่น วางแผนแล้วก็ต้องทำให้ได้ด้วยต้องเอาใจใส่ในสิ่งที่เราทำอยู่แล้วสิ่งที่ทำจะออกมาตั้งใจหมาย

ตั้งใจที่ได้มาเรียนที่นี้คิดว่าสิ่งที่เรียนจะเป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต ขอขอบคุณอาจารย์

ทุก ๆ ท่านที่สั่งสอนและได้มอบสิ่งดี ๆ ให้ ถึงแม้บางครั้งจะมันไปบ้างก็ตาม และสุดท้ายก็ต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ขอบคุณเพื่อน ๆ ดีใจที่ได้มาเจอเพื่อน ๆ ที่ดี ขอให้โลกสงบสุข
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้