การวาดภาพประกอบสำหรับอนิเมชันเพื่อประชาสัมพันธ์เกมมือถือ

Drawing for Animation to Promote Mobile Game

นาย ปฏิภาณ ศรีจำเริญ

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2561

การวาดภาพประกอบสำหรับอนิเมชันเพื่อประชาสัมพันธ์เกมมือถือ

Drawing for Animation to Promote Mobile Game

นาย ปฏิภาณ ศรีจำเริญ

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ
(ดร.ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต)
..... กรรมการสอบ
(ดร.สะพรั่งสิทธิ์ มฤทุสาธร)
..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อ. รุ่งภพ ปรีชาวิทย์)
..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา
(อ.ภูวดล ศิริกองธรรม)

ชื่อโครงงาน **การวาดภาพประกอบแอนิเมชันเพื่อประชาสัมพันธ์เกม**

Drawing for Animation to Promote Mobile Game

ผู้เขียน นาย ปฏิภาณ ศรีจำเริญ

คณะวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.รุ่งภพ ปรีชาวิทย์

พนักงานที่ปรึกษา 1. นาย กิตติพัชญ์ เจริญสิริพัฒนะ

2. นางสาว ณัฐธิดา รองพล

3. นางสาว นภสร ครองสวัสดิ์กุล

ชื่อบริษัท บริษัท บุ๊ค คาเฟ่ จำกัด (Nanami Animation)

ประเภทธุรกิจ/สินค้า 1. สิ่งพิมพ์ – หนังสือ และพ็อคเก็ตบุ๊ค

2. Digital Product

บทสรุป

โครงงานนี้ทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อโปรโมทให้กับเกมมือถือ Latale W โดยใช้ Short Animation เป็นสื่อโปรโมท และเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่มีความสนใจ ต้องการศึกษาเกี่ยวกับการวาดภาพประกอบสำหรับ Animation เริ่มตั้งแต่การวาด ลงสี และเตรียมนำไป Animate เพื่อให้ผู้ศึกษาเบื้องต้นได้ทราบรายละเอียดการทำงานและนำไปใช้กับงาน Animation ของตนได้

Project's name	Drawing for Animation to Promote Mobile Game
Writer	Mr.Patiphan Srichamreon
Faculty	Faculty of Information Technology, Multimedia Technology Program
Faculty Advisor	Mr. Rungphop Preechawit
Job Supervisor	1. Mr.Kittipach Jaroensiripattana 2. Mrs.Nattida Rongpon 3. Mrs.Naphasorn Klongsawatkul
Company's name	Book Café Co., Ltd. (Nanami Animation)
Business Type / Product	1. Publication – Book and Pocket Book 2. Digital Product

Summary

This project's purpose is making an short animation for advertise mobile game called "Latale W" . And to guide those who are interested in study about drawing illustration for animation. Process begins with drawing , coloring and preparing for animate. Collected with major details for starters and to improve one's animation works.

TNI
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบริษัท Nanami Anmation ที่มอบโอกาสให้ข้าพเจ้าได้รับโอกาสเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานในบริษัท ได้มีโอกาสเรียนรู้งานใหม่ๆ ซึ่งจะช่วยเหลือพัฒนาตัวของข้าพเจ้า รวมถึงการเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์จริง

ขอขอบคุณรุ่นพี่พนักงานทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนข้าพเจ้าเป็นอย่างดีในการทำงาน ช่วยเหลือแบ่งงานที่สำคัญเพื่อให้ข้าพเจ้าได้ฝึกฝนการทำงาน และช่วยสอนเทคนิคการทำงานใหม่ๆให้แก่ข้าพเจ้า ขอบคุณเพื่อนนักศึกษาฝึกงานที่ร่วมงานกันมาตลอด 4 เดือน ที่คอยช่วยเหลือทำงานโปรเจคให้แล้วเสร็จไปได้ด้วยดี รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาคือ อาจารย์ จารุกิตต์ เลิศบรรธนาวงศ์ และ อาจารย์รุ่งภพ ปรีชาวิทย์ ที่คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงานและโปรเจคตลอดการทำงาน โดยการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในครั้งนี้ ถือเป็นประสบการณ์ที่ยอดเยี่ยมข้าพเจ้า ต้องขอกราบขอบพระคุณทุกๆ ฝ่ายมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นาย ปฏิภาณ ศรีจำเริญ

สารบัญ

	หน้า
บทสรุป	ก
Summary	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ

บทที่

1.บทนำ	1
1.1 ชื่อและสถานที่ประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดการและบริหารขององค์กร	2
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	3
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	3
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	3
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	4
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย	4
2.ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ปฏิบัติงาน	5
2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ปฏิบัติงาน	5
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.3 ซอฟท์แวร์ที่ใช้ในการทำงาน	20

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	22
3.1 แผนปฏิบัติงาน	22
3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา	22
4.สรุปผลการดำเนินงานการวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	25
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	25
5.บทสรุปและข้อเสนอแนะ	32
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	32
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	32
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	32
เอกสารอ้างอิง	33
ภาคผนวก	34
ก.ผลงานระหว่างสหกิจ	34
ข.รายงานประจำสัปดาห์	45
ประวัติผู้จัดทำโครงงาน	46

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่ **หน้า**

1.1 ภาพแผนที่ตั้งบริษัท Nanami Animation จำกัด 1
2.1 ภาพ Notebook รุ่น MSI CXQ61F 5
2.2 ภาพเมาส์ปากกายี่ห้อ Wacom รุ่น Intuos Draw 6
2.3 ภาพนิ่งต่อเนื่องกันทำให้เกิด แอนิเมชัน 8
2.4 ภาพของภาพการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ของ Walt Disney เรื่อง Steamboat Willie 9
2.5 ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง Moana 10
2.6 ภาพแอนิเมชันเทคนิคการวาด (Drawn Animation) 11
2.7 ภาพแอนิเมชัน เทคนิคคัต-เอาท์ (Cut-Out Animation) 11
2.8 ภาพแอนิเมชัน เทคนิคสต๊อบโมชัน (Stop Motion) 12
2.9 ภาพตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างสรรค์งานแอนิเมชัน 13
2.10 ภาพแผนภูมิแสดงขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน 14
2.11 ภาพสตอรีบอร์ด Story board 15
2.12 ภาพออกแบบตัวละคร 16
2.13 ภาพโลโก้โปรแกรมตัดต่อวีดีโอ 16
2.14 ภาพตัวอย่างการวาดเส้น 17
2.15 ภาพแม่สี 19
2.16 ภาพ Adobe Photoshop CC2018 20
2.17 ภาพ Adobe Illustrator CC 2018 20
2.18 ภาพ Clip Studio Paint Pro 21
3.1 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 70 23
3.2 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 73 24
4.1 ภาพกระบวนการทำงาน 25
4.2 ภาพร่าง 26
4.3 ภาพตัดเส้นที่ต้องแยกส่วนแต่ละชิ้น 27

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

4.4 ภาพการลงสีที่ต้องให้เหมาะสมกับการขยับ 27
4.5 ภาพที่ใส่ Background แล้ว 28
4.6 ภาพที่ต้องวาดชิ้นส่วนเพิ่มเพื่อการขยับแบบ Frame by Frame 28
4.7 ภาพการ Animate รูปภาพด้วยโปรแกรม After Effects 29
4.8 ภาพวีดีโอที่บันทึกออกมาเสร็จสมบูรณ์ 30
4.9 ภาพการโพสต์วีดีโอลง Facebook 31
ก.1 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 69 35
ก.2 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 70 36
ก.3 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 71 37
ก.4 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 72 38
ก.5 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 73 39
ก.6 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 74 40
ก.7 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 75 41
ก.8 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 76 42
ก.9 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 77 43
ก.10 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 78 44

TNI
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 แผนงานปฏิบัติตลอด 4 เดือน ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน ถึง 28 กันยายน 2561 22

บทที่ 1
บทนำ

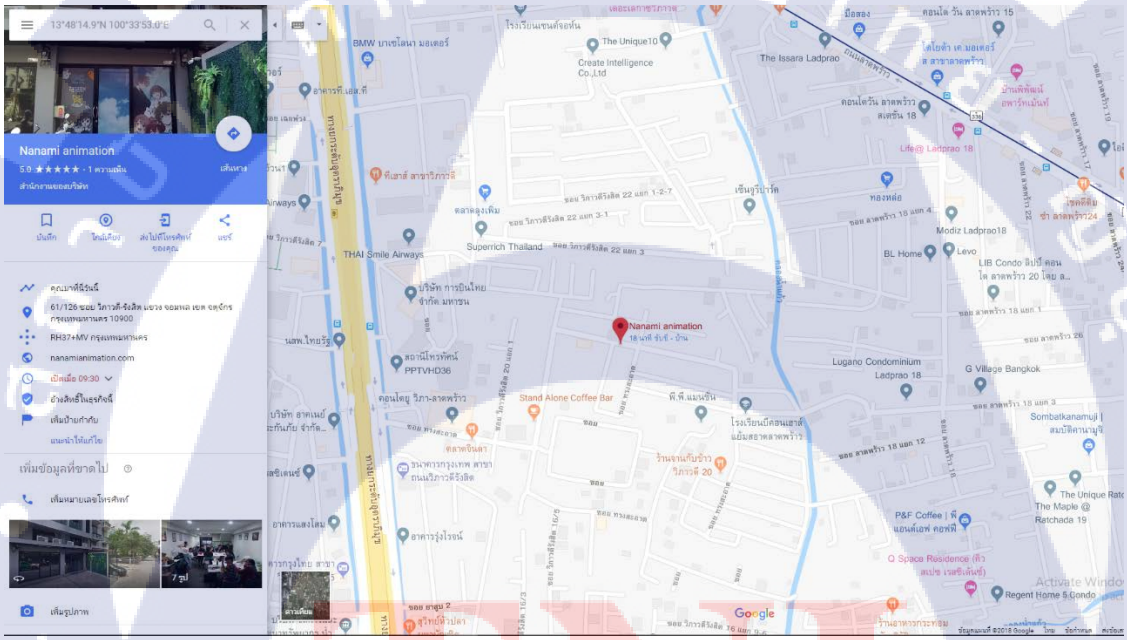
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1.1.1 **ชื่อสถานที่ตั้งประกอบการ :** บริษัท บุ๊ค คาเฟ่ จำกัด (Nanami Animation)

1.1.2 **ที่ตั้งสถานประกอบการ :** 61/126 วิภาวดี-รังสิต 20 จอมพล จตุจักร กรุงเทพ 10900

1.1.3 **โทรศัพท์ :** 02-691-4192

1.1.4 **แผนที่สถานประกอบการ:**



ภาพที่ 1.1 ภาพแผนที่ตั้งบริษัท Nanami Animation จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท บุ๊ค คาเฟ่ จำกัด จัดตั้งขึ้นเมื่อ 6 มกราคม ค.ศ. 2005 โดยมีวัตถุประสงค์ในการผลิตและจำหน่ายหนังสือคุณภาพหลากหลายประเภท อาทิเช่น การบริหาร ภาษา การพัฒนาตนเอง หนังสือเด็ก รวมไปถึงนวนิยาย ภายใต้ชื่อสำนักพิมพ์ บุ๊ค คาเฟ่ จำกัด โดยมีการดำเนินงานในทุกๆกระบวนการ ตั้งแต่การบรรณาธิการไปจนถึงการผลิตให้เป็นรูปเล่ม โดยมีการจัดจำหน่ายออกไปในหลายช่องทางทั้งออฟไลน์และออนไลน์

ในปี ค.ศ. 2012 บริษัทได้มีการเปิดสายธุรกิจใหม่ด้านการบริหารจัดการลิขสิทธิ์ และออกแบบ Digital Character โดยจัดตั้งเป็น Animation Studio ในนาม Nanami Animation มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจด้านการสร้างสรรค์ ผลิต และการให้สิทธิ์ Digital Character ซึ่งปัจจุบัน Nanami Animation มีสินค้าที่เป็น Digital Character ที่จำหน่ายผ่านสื่อ Digital กว่า 200 Character

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

โครงสร้างบริษัท ประกอบด้วย

1. กรรมการบริษัท
   - 1.1 กรรมการผู้จัดการ
     - 1.1.1 ผู้จัดการทั่วไป
       - 1.1.1.1 ธุรการ
       - 1.1.1.2 บัญชี
       - 1.1.1.3 จัดซื้อ
       - 1.1.1.4 คลังสินค้า
       - 1.1.1.5 บุคคล
     - 1.1.2 บรรณาธิการบริหาร
       - 1.1.2.1 กองบรรณาธิการฮาวทูและภาษา
       - 1.1.2.2 กองบรรณาธิการนิยาย
     - 1.1.3 Digital Character (Nanami Animation)

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

1.4.1 ตำแหน่ง : นักวาดภาพประกอบ / ผู้ช่วยนักเขียนการ์ตูน

1.4.2 หน้าที่ : อยู่แผนกวาดภาพประกอบและเป็นผู้ช่วยนักเขียนการ์ตูน

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

1.5.1 พนักงานที่ปรึกษา :

1. นาย กิตติพัชญ์ เจริญสิริพัฒนะ
2. นางสาว ณัฐธิดา รองพล
3. นางสาว นภสร ครองสวัสดิ์กุล

1.5.2 ตำแหน่ง :

Content Manager

Graphic Designer

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน จนถึงวันที่ 28 กันยายน 2561 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องจาก ทางบริษัท Nanami Animation ต้องการที่จะโปรโมทเกมมือถือ Latale W ที่กำลังจะเปิดตัว จึงต้องการทำ Animation เพื่อใช้ประกอบการโปรโมท ดังนั้นจึงเป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าและกลุ่มนักศึกษาฝึกงานที่ต้องทำ Animation โปรโมทนี้

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงงาน

1. สะสมประสบการณ์จากการทำงานจริง
2. ฝึกฝนการทำงานเป็นทีม
3. พัฒนาทักษะด้านการวาดภาพและการผลิต Animation

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

1. ได้เรียนรู้กระบวนการผลิต Animation
2. ได้เรียนรู้ทักษะการวาดภาพและการ Animate แบบ Frame by Frame
3. ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม
4. ได้ฝึกฝนการปฏิบัติงานจริง

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

บทที่ 2
ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

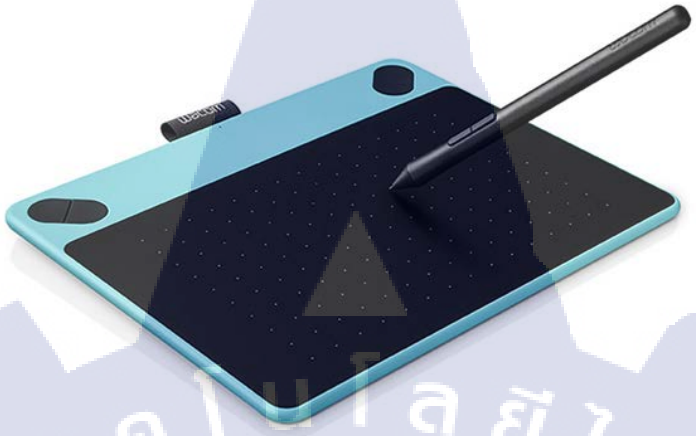
2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1.1 Notebook รุ่น MSI CXQ61F

รูปที่ 2.1 ภาพ Notebook รุ่น MSI CXQ61F

แล็ปท็อปคอมพิวเตอร์ หรือเรียกย่อว่า แล็ปท็อป หรือ โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ถูกออกแบบมาให้มีขนาดเล็ก สามารถขนย้ายหรือพกพาได้สะดวก โดยปกติจะมีน้ำหนักอยู่ที่ประมาณ 1-3 กก. การทำงานของแล็ปท็อปจะใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี และในขณะเดียวกันก็ยังสามารถใช้พลังงานไฟฟ้าได้โดยตรงจากการเสียบปลั๊กไฟ ประสิทธิภาพของแล็ปท็อปโดยทั่วไปนั้นเทียบเท่ากับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะแบบปกติ ในขณะที่ราคาของแล็ปท็อปจะสูงกว่า โดยส่วนที่จะแตกต่างกับคอมพิวเตอร์ทั่วไปคือจอภาพจะเป็นลักษณะจอแอลซีดีและจะมีทัชแพดที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของลูกศรบริเวณหน้าจอ

2.1.2 เมาส์ปากกา



รูปที่ 2.2 ภาพเมาส์ปากกายี่ห้อ Wacom รุ่น Intuos Draw

เป็นอุปกรณ์รับเข้าสำหรับคอมพิวเตอร์ซึ่งช่วยให้บุคคลใช้มือวาดภาพและกราฟิกส์ทำนองเดียวกับใช้ปากกาวาดลงบนกระดาษ ทั้งยังสามารถใช้ยึดเก็บข้อมูล ลงลายมือชื่อ และร่างภาพจากกระดาษซึ่งวางหรือติดไว้บนเครื่องได้ด้วย อุปกรณ์นี้ประกอบด้วยกระดานที่สามารถใช้แท่ง (stylus) ซึ่งเป็นอุปกรณ์คล้ายปากกาและแนบมาพร้อมกัน วาดหรือร่างภาพลงบนนั้นได้ แต่ภาพจะมิได้ปรากฏบนตัวแท็บเล็ต หากปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมกันอยู่

มหาวิทยาลัยไทย-ญี่ปุ่น
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY
TNI

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ทฤษฎีแอนิเมชัน

2.2.1.1 ความหมายของแอนิเมชัน

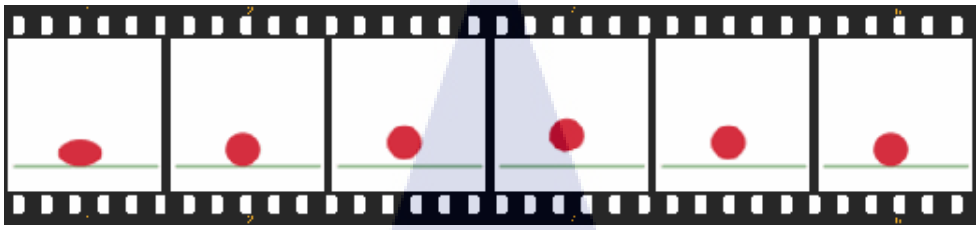
เมื่อพูดถึงคำว่า แอนิเมชัน อาจคิดถึงการ์ตูนที่มีสีสันสวยงาม แต่ที่จริงแล้ว คำว่าแอนิเมชัน สามารถครอบคลุมมากกว่านั้น ไม่ว่าจะเป็นแอนิเมชันสามมิติ สเปเชียลเอฟเฟกต์ หรือภาพและตัวอักษรเคลื่อนไหวในโฆษณาโทรทัศน์ หรือแม้กระทั่งเกมคอมพิวเตอร์ก็ถือว่าเป็นแอนิเมชันชนิดหนึ่งเช่นกัน นับได้ว่าแอนิเมชันเกิดจากองค์ประกอบของภาพและเสียงที่ลงตัว เพื่อตอบสนองความต้องการของจินตนาการ ที่ไม่สามารถเป็นไปได้ในโลกปัจจุบัน ทั้งนี้ แอนิเมชันยังเป็นสื่อที่ใช้ในการบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากความเป็นจริงได้อีกด้วย

คำว่า แอนิเมชัน ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (พจนานุกรมคำใหม่ เล่ม 2) พ.ศ. 2552 ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นภาพยนตร์การ์ตูนที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างภาพ

แอนิเมชัน (Animation) นั้นเกิดจากการรวมของ คำว่า Anima คำภาษาลาตินที่แปลว่า วิญญาณ (Soul and Spirit) ถ้าเป็นคำกิริยา คือ Animation จะแปลว่า ทำให้มีชีวิต คำว่า แอนิเมชัน ในความหมายรวมๆ ในปัจจุบันนั้น มีความหมายว่าภาพเคลื่อนไหว ในความหมายไม่ได้จำกัดเพียงการ์ตูนเท่านั้น แอนิเมชันยังมีความหมาย มีเทคนิค และ วิธีสร้างสรรค์อีกหลากหลายวิธี

แอนิเมชัน (Animation) หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง

การใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในการคำนวณสร้างภาพจะเรียกการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์หรือ คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน หากใช้เทคนิคการถ่ายภาพหรือวาดรูป หรือ หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับ จะเรียกว่า ภาพเคลื่อนไหวแบบการเคลื่อนที่หยุด หรือสตอปโมชัน (Stop motion) โดยหลักการแล้ว ไม่ว่าจะสร้างภาพ หรือเฟรมด้วยวิธีใดก็ตาม เมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายต่อกันด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่า ภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจากการเห็นภาพติดตา



รูปที่ 2.3 ภาพนิ่งต่อเนื่องกันทำให้เกิด แอนิเมชัน

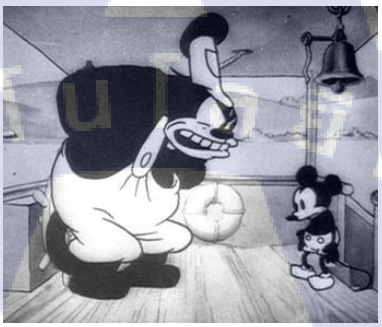
จากความหมายของแอนิเมชันที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ทำให้สามารถสรุปความหมายของ แอนิเมชัน ได้ว่า แอนิเมชันเป็นภาพกราฟิก ทั้งสองมิติและสามมิติ เป็นกระบวนการที่ภาพแต่ละภาพ ถูกผลิตขึ้นต่างหากจากกันทีละภาพ แล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกันโดยการฉายต่อเนื่องกัน มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลายๆ ภาพไม่ว่าจากวิธีการ ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก ถ่ายภาพรูปวาด หรือ หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับ

2.2.1.2 ประเภทของแอนิเมชัน

การแบ่งประเภทของแอนิเมชันสามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะดังนี้

การแบ่งประเภทตามลักษณะการมองเห็นหรือแสดงผล

แอนิเมชันแบบ 2 มิติ (2D Animation) หรือบางครั้งจะเรียกว่า Traditional Animation คือ แอนิเมชันที่แสดงผลในลักษณะ 2 มิติ (กว้าง x ยาว) โดยส่วนมากใช้มือวาด อาจวาด ลงในแผ่นเซล (Cell) หรือกระดาษ แล้วนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต แอนิเมชันแบบ 2 มิติ ที่โดดเด่นก็คือ ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน ในแบบของ Walt Disney หรือ แบบการ์ตูนญี่ปุ่น



รูปที่ 2.4 ภาพการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ของ Walt Disney เรื่อง Steamboat Willie

ปัจจุบันมักจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการ ผลิตงานแอนิเมชัน ด้วยโปรแกรม Flash ในการทำเรียกว่า Flash Animation ข้อดีของ 2D Animation คือ สามารถสร้างอารมณ์และความรู้สึกร่วมได้สมจริงกว่าโดยเฉพาะ Cartoon Animation เพราะสามารถแสดงออกทางด้าน สีหน้า อารมณ์ ความรู้สึกของตัวละคร ผ่านทางการวาด รวมถึงการลงสีที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล และอ่อนโยนกว่า ข้อเสียคือ ข้อจำกัดในการวางแผนและการผลิตจะใช้เวลานานมาก เพราะต้องวาดการ์ตูนทีละเฟรม รวมถึงต้องใช้ทีมงาน Animator จำนวนมาก

แอนิเมชันแบบ 3 มิติ (3D Animation) คือ แอนิเมชันที่แสดงผลในลักษณะ 3 มิติ (กว้าง x ยาว x ลึก) คือมีมิติเหมือนจริง การสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ มีวิธีในการผลิตหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายทำในรูปแบบ Model Animation หรือ Stop Motion แต่ที่ โดดเด่นที่สุด ที่ทุกคนจะนึกถึงก็คือ รูปแบบ Digital Animation คือ การสร้างแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์

รูปที่ 2.5 ภาพของภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง Moana

ข้อดีของ 3D Animation คือสามารถสร้างจินตนาการและความแปลกใหม่ได้อย่างไร้ขีดจำกัด โดยเฉพาะเรื่องของความยิ่งใหญ่อลังการและความสมจริงของฉาก รวมถึงความมหัศจรรย์ของการสร้างเทคนิคพิเศษผ่านคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ง่ายกว่า ข้อเสียคือ ข้อจำกัดเรื่องของอารมณ์และความรู้สึกของตัวละครจะแสดงออกได้น้อยกว่างาน 2D Animation ถ้าสังเกตดูจะเห็นว่างาน Character ที่สร้างด้วย งาน 3D Animation จะมีลักษณะที่แข็งและดูไม่เป็นธรรมชาติ แต่อย่างไรไม่ใช่ว่างาน 3D Animation จะทำไม่ได้ แต่ต้องอาศัยทักษะและความอดทนเป็นอย่างมาก ยกตัวอย่างเช่น ภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง Madagascar และ Shrek ที่ทำสำเร็จมาแล้ว

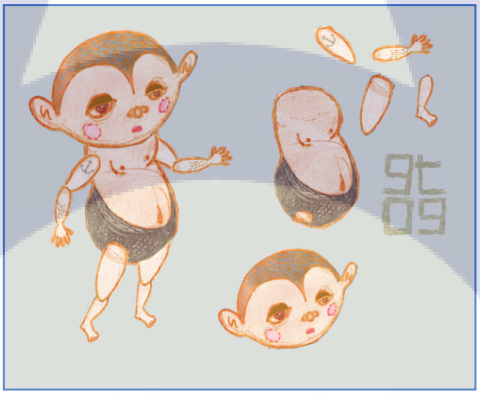
TNI
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

การแบ่งประเภทตามเทคนิคการผลิตแอนิเมชัน

เทคนิคการวาด (Drawn Animation) การผลิตแอนิเมชันด้วยเทคนิคการวาด สามารถทำได้โดยวาดลงบนกระดาษ หรือวาดลงบนแผ่นเซล (Cell) ข้อดี คือ ดูสวยงาม ข้อจำกัด คือ ต้องใช้เวลา และนักวาดภาพ จำนวนมากในการผลิต

รูปที่ 2.6 ภาพแอนิเมชันเทคนิคการวาด Drawn Animation

เทคนิคคัต-เอาท์ (Cut-Out Animation) เป็นเทคนิคการผลิตที่ใช้กับวัสดุที่สามารถตัด หรือ ต่อ เช่น เชือก กระดาษ แล้วขยับหรือเคลื่อนที่ และใช้กล้องถ่ายทีละเฟรม เป็นต้น



รูปที่ 2.7 ภาพแอนิเมชัน เทคนิคคัต-เอาท์ Cut-Out Animation

ข้อดีคือ ทำได้ง่ายและรวดเร็ว ข้อจำกัด คือ ถ้ามีวัตถุ 2 ชิ้นที่ต้องเคลื่อนที่พร้อมกัน การคำนวณทิศทาง หรือการขยับจะทำได้ยาก เพราะสับสนเรื่องจังหวะและทิศทาง เทคนิคนี้จึงเหมาะกับการผลิตแอนิเมชันที่มีวัตถุเคลื่อนที่ทีละวัตถุ

เทคนิคของหุ่นหรือการขยับในแบบสต๊อบโมชัน (Model Animation or Stop Motion Animation) อีกหนึ่งเทคนิคในการผลิตแอนิเมชันแบบ 3 มิติ สามารถทำได้โดยใช้ หุ่น ที่ทำด้วยวัสดุ ดินน้ำมัน ดินเหนียว หรือวัสดุที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปทรงได้ เพื่อขยับท่าทาง และสามารถถ่ายแบบ Stop Motion ทีละเฟรมได้

รูปที่ 2.8 ภาพแอนิเมชัน เทคนิคสต๊อบโมชัน

ข้อดีคือสามารถนำหุ่นมาใช้ซ้ำได้ และจัดระเบียบการถ่ายหรือที่ภาษาภาพยนตร์เรียกว่า Break Down Shooting Script เพื่อถ่ายหุ่นในฉากต่าง ๆ ได้ในคราวเดียว ข้อจำกัด คือ ใช้เวลานานในการผลิต และที่สำคัญผู้ผลิตต้องมีความอดทนสูง เพราะกว่าจะขยับหุ่นแล้วไปกดถ่ายทีละเฟรม ทีละช็อต ต้องใช้เวลามาก ตัวอย่างเช่น ภาพยนตร์เรื่อง James and the Giant Peach ใช้เวลาในการถ่าย Stop Motion ภายใน 1 สัปดาห์ได้งานแค่ 45 วินาที

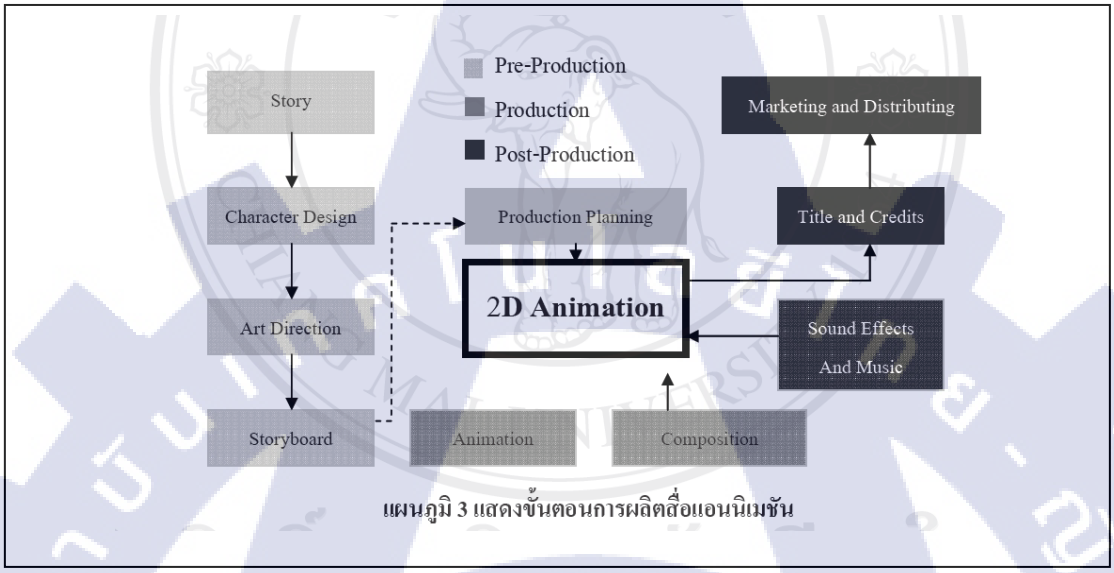
เทคนิคคอมพิวเตอร์ (Computer Animation or Computer Generated Imagery-CGI) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม Maya, Macromedia, Flash, และ 3D studio Max เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิตและประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมาก

รูปที่ 2.9 ภาพตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างสรรค์งานแอนิเมชัน

ข้อดีคือสะดวกและง่ายในการจัดการและที่สำคัญช่วยประหยัดงบประมาณในการผลิตได้มากกว่าการผลิตแอนิเมชันในรูปแบบเดิม ตัวอย่างเช่น The Lion King ที่ใช้เทคนิคแบบ Traditional Animation ใช้งบประมาณในการผลิตถึง 45 ล้านเหรียญสหรัฐ และใช้นักสร้างภาพแอนิเมชัน ถึง 800 คน เปรียบเทียบกับ Toy Story ที่ใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ในการผลิตใช้งบเพียง 30 ล้านเหรียญสหรัฐ และใช้นักสร้างภาพแอนิเมชันเพียง 110 คน ข้อจำกัดคือต้องลงทุนกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรมซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง สำหรับการผลิตแอนิเมชันในทุกประเภท โดยพื้นฐานแล้ว จะมีทฤษฎีและหลักการแบบเดียวกัน แต่จะต่างในเรื่องของรายละเอียดแต่ละเทคนิค ส่วนจะเลือกทำแอนิเมชันด้วยเทคนิคแบบไหน ต้องดูว่างานที่ทำจะนำเผยแพร่กับกลุ่มคนประเภทไหนใช้กับสื่อใด เวลาและงบประมาณมีแค่ไหน จากนั้นจึงนำมาประมวลและชั่งน้ำหนักว่าเทคนิคไหนน่าจะเหมาะที่สุด ซึ่งบางครั้งอาจจะเลือกผสมผสานและดัดแปลงเทคนิค ต่าง ๆ มาใช้ในงานเดียวก็อาจเป็นได้

2.2.1.3 ขั้นตอนและวิธีการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน

การผลิตการ์ตูนแอนิเมชันจำเป็นต้องมีความละเอียด มีขั้นตอนการผลิตงาน โดยครอบคลุมตั้งแต่การบริหารจัด การวางแผนไปจนถึงขั้นผลิตผลงานเสร็จและเผยแพร่ผลงาน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้าใจตรงกันและลดการผิดพลาดในการผลิตงาน จึงต้องมีขั้นตอนการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน แสดงเป็นแผนภูมิประกอบรายละเอียดดังต่อไปนี้



แผนภูมิ 3 แสดงขั้นตอนการผลิตสื่อแอนนิเมชัน

รูปที่ 2.10 ภาพแผนภูมิแสดงขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน

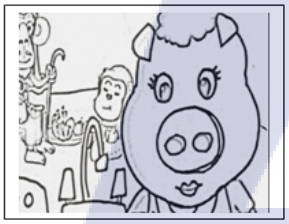
จากแผนภูมิข้างต้น แสดงขั้นตอนการออกแบบสื่อแอนิเมชัน ซึ่งมีคำอธิบายของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.2.1.3.1 ขั้นก่อนการผลิต (Preproduction)

ความคิด (Idea) เป็นสิ่งแรกผู้ผลิตจะต้องสร้างสรรค์ จินตนาการ ความคิด ว่าผู้ชมควรเป็นใคร อะไรที่ต้องการให้ผู้ชมทราบภายหลังจากที่ชมไปแล้ว

เนื้อเรื่อง (Story) นักเขียนจะนำความคิดของเรื่องที่ตนสร้างขึ้นไปปรึกษากับผู้ผลิต (Producer) เมื่อตกลงกันเรียบร้อยแล้ว ก็นำไปเขียนเป็นบทภาพยนตร์ จากนั้นผู้กำกับ (Director) จึงนำบทภาพยนตร์ไปทำเป็นภาพวาดที่เรียกว่า Story Board

สตอรีบอร์ด (Story Board) เป็นการใช้ภาพในการเล่าเรื่องให้ได้ครบถ้วนทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อารมณ์ในเหตุการณ์นั้น ๆ สีหน้า ท่าทาง ลักษณะต่าง ๆ ของตัวละคร ภาพวาดทั้งหมดจะเรียงต่อเนื่องกันไปตามลำดับของเรื่อง จากต้นจนจบ โดยภาพแต่ละภาพจะมีความต่อเนื่องเป็นเหตุเป็นผลกัน เมื่อดูแล้วสามารถเข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1		**มุมกล้อง** : LS **เสียง** เพลงบรรเลง **บรรยาย** ณ ดินแดนอันไกลแสนไกล มีเมืองๆหนึ่งซึ่งมีประชากรสัตว์อาศัยอยู่มากมาย
2		**มุมกล้อง** : CU **เสียง** เพลงบรรเลง **บรรยาย** ในเมืองแห่งนี้มีเจ้าคิงคองน้อยตัวหนึ่งเติบโตขึ้นท่ามกลางการเลี้ยงดู อบรมสั่งสอนของคุณตาลิงจ๋อและคุณยายหมูอ้วน ทั้งสามอาศัยอยู่ในบ้านหลังเล็กๆ

รูปที่ 2.11 สตอรีบอร์ด Story board

ขั้นตอนนี้จัดได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะเป็นการกำหนดทิศทางของโครงการ ถ้าในช่วง Pre-Production วางแผนไว้อย่างสมบูรณ์ก็จะทำให้ขั้นตอนการผลิตง่ายขึ้น

2.2.1.3.2 ขั้นตอนการผลิต (Production)

ขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานตาม Script และ Storyboard และตารางบอกรายละเอียด โดยการวาดภาพแต่ละตอน ซึ่งจะทำให้ตัวละครแต่ละตัวมีชีวิตชีวาอย่างแนบเนียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

สร้างภาพให้กับตัวละคร (Creating Art) ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบ และกำหนดลักษณะนิสัย บุคลิก บทบาทต่างต่าง และท่าทางการเคลื่อนไหวให้กับตัวละคร โดยอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบ ได้แก่ ขนาด (Size), รูปทรง (Shape) และสัดส่วน (Proportion)

รูปที่ 2.12 ออกแบบตัวละคร

การบันทึกเสียง (Sound Recording) หลังจากที่ได้ออกแบบตัวละครเรียบร้อยแล้ว จะเป็นขั้นตอนของการอัดเสียง การอัดเสียงประกอบแอนิเมชันนั้นมีหลายประเภท เช่น เสียงตัวละคร เสียงแวดล้อมประกอบฉาก เสียงเพลง ซึ่งต้องทำออกมาให้ตรงกับความต้องการในแต่ละฉากที่กำหนดไว้ อาจจะสร้างเสียงขึ้นมาเองจากคอมพิวเตอร์ หรืออัดจากเสียงจริงๆก็ได้

2.2.1.3.3 ขั้นตอนหลังการผลิต (Postproduction)

หลังจากได้ชิ้นงานจากโปรแกรมในการสร้างการ์ตูนแอนิเมชันแล้ว ชิ้นงานอาจจะไม่สามารถนำไปใช้ได้ทันที ต้องนำมาใส่เทคนิคพิเศษ ทั้งภาพและเสียง (Special Effects) ซึ่งสามารถทำได้ด้วยโปรแกรม Adobe After Effects หรืออื่น ๆ

รูปที่ 2.13 ภาพโลโก้โปรแกรมตัดต่อวีดีโอ

2.2.2 ทฤษฎีวาดเส้น

วาดเส้น (Drawing) เป็นวิธีการสร้างภาพขึ้นมาได้ง่ายที่สุด เพื่อสื่อความหมายทางการเห็นขั้นของมนุษย์ด้วยปัจจัยขั้นพื้นฐาน คือ ร่องรอยต่าง ๆ และเครื่องมือง่าย ๆ ที่อยู่ใกล้ตัว เช่น ดินสอ ถ่าน เศษไม้ หรือแม้แต่นิ้วมือของตนเอง ซึ่งมนุษย์ต้องการแสดงออกในบางอย่างที่เป็นส่วนตนออกมาให้ปรากฏ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความเชื่อ ความนึกคิด อารมณ์ความรู้สึก หรือแม้แต่ร่องรอยง่าย ๆ ที่ทำขึ้นมาเอง โดยการวาดเส้นเป็นพื้นฐานของงานทัศนศิลป์และออกแบบ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ สถาปัตยกรรม ออกแบบตกแต่ง ศิลปะไทย ลายรดน้ำ เป็นต้น ก่อนที่เราจะสร้างสรรค์งานศิลปะแขนงต่าง ๆ ดังที่ยกตัวอย่างมา จำเป็นจะต้องมีความชำนาญทางการวาดเส้นให้แม่นยำเสียก่อน เมื่อมีความชำนาญทางการวาดเส้นแล้วก็จะทำให้การทำงานศิลปะต่าง ๆ ง่ายขึ้น

รูปที่ 2.14 ภาพตัวอย่างการวาดเส้น

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI-NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

2.2.3 ทฤษฎีสี

สี (COLOUR) หมายถึง ลักษณะกระทบต่อสายตาให้เห็นเป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือมีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสีจากสายตาสายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึก ต่าง ๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า สีมีความหมายอย่างมากเพราะศิลปินต้องการใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงานของศิลปะและสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดูมนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาเพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีสันแตกต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อประโยชน์กับตนเองและ ผู้สร้างงานจิตรกรรมเพราะ เรื่องราวองสีนั้นมีหลักวิชาเป็นวิทยาศาสตร์จึงควรทำความเข้าใจวิทยาศาสตร์ ของสีจะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าไม่เข้าใจเรื่องสีดีพอสมควร ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบความสมบูรณ์เป็นอย่างยิ่ง

วรรณะของสี

วรรณะของสี คือสีที่ให้ความรู้สึกร้อน-เย็น ในวงจรสีจะมีสีร้อน 7 สี และสีเย็น 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีม่วงกับสีเหลือง ซึ่งเป็นได้ทั้งสองวรรณะ แบ่งออกเป็น 2 วรรณะ

1.วรรณะสีร้อน (WARM TONE) ประกอบด้วยสีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีม่วงแดงและสีม่วง สีในวรรณะร้อนนี้จะไม่ใช่สีสด ๆ ดังที่เห็นในวงจรสีเสมอไป เพราะสีในธรรมชาติย่อมมีสีแตกต่างไปกว่าสีในวงจรสีธรรมชาติอีกมาก ถ้าหากว่าสีใดค่อนข้างไปทางสีแดงหรือสีส้ม เช่น สีน้ำตาลหรือสีเทาอมทอง ก็ถือว่าเป็นสีวรรณะร้อน

2.วรรณะสีเย็น (COOL TONE) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีม่วง ส่วนสีอื่น ๆ ถ้าหนักไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็นดังเช่น สีเทา สีดำ สีเขียวแก่ เป็นต้น จะสังเกตได้ว่าสีเหลืองและสีม่วงอยู่ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น ถ้าอยู่ในกลุ่มสีวรรณะร้อนก็ให้ความรู้สึกร้อนและถ้า อยู่ในกลุ่มสีวรรณะเย็นก็ให้ความรู้สึกเย็นไปด้วย สีเหลืองและสีม่วงจึงเป็นสีได้ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น

แม่สีวัตถุธาตุ (PIGMENTARY RRIMARIES)

แม่สีวัตถุธาตุนั้นหมายถึง “วัตถุที่มีสีอยู่ในตัว” สามานำมาระบาย ทา ย้อม และผสมได้เพราะมีเนื้อสีและสีเหมือนตัวเอง เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า แม่สีของช่างเขียนสีต่างๆจะเกิดขึ้นมาอีกมากมาย ด้วยการผสมของแม่สีซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 สีคือ

1. น้ำเงิน (PRUSSIAN BLUE)

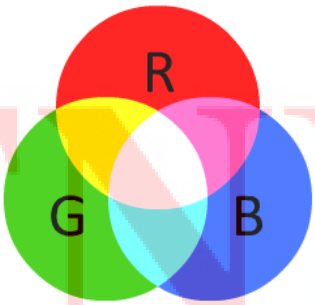
2. แดง (CRIMSON LEKE)

3. เหลือง (GAMBOGE TINT)

สีแดง (CRIMSION LAKE) สะท้อนรังสีของสีแดงออกมาแล้วดึงดูดเอาสีน้ำเงินกับสีเหลืองซึ่งต่างผสมกันในตัวแล้วกลายเป็นสีเขียว อันเป็นคู่สีของสีแดง

สีเหลือง (GAMBOGE YELLOW) สะท้อนรังสีของสีเหลืองออกมาแล้วดึงดูดเอาสีแดงกับสีน้ำเงินซึ่งผสมกัน ในตัวแล้วกลายเป็นสีม่วง อันเป็นคู่สีของสีเหลือง

สีน้ำเงิน (PRESSION BLUE) สะท้อนรังสีของสีน้ำเงินออกมาแล้วดึงดูดเอาสีแดงกับสีเหลืองเข้ามาแล้วผสมกันก็จะกลายเป็นสีส้ม ซึ่งเป็นคู่สีของสีน้ำเงิน



รูปที่ 2.15 ภาพแม่สี

2.3 ซอฟท์แวร์ที่ใช้ในการทำงาน

2.3.1 Adobe Photoshop CC 2018

รูปที่ 2.15 Adobe Photoshop CC2018

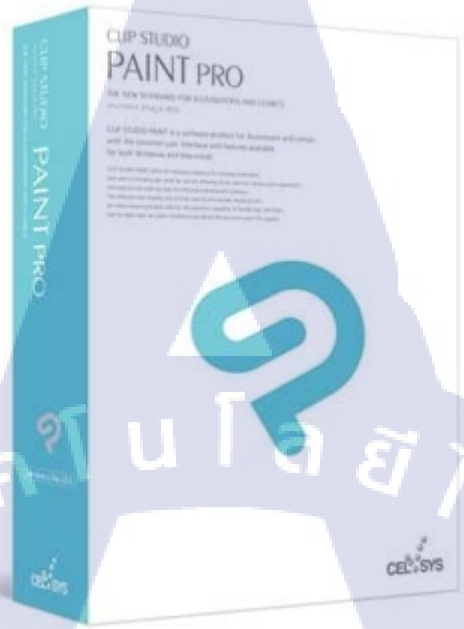
โปรแกรม Adobe Photoshop คือโปรแกรมที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพจากบริษัท Adobe มีความสามารถกระทำการต่าง ๆ กับรูปภาพได้ ตัวอย่างเช่น แก้ไขตัดต่อภาพ , ปรับสีภาพ , เพิ่มตัวอักษร เป็นต้น

2.3.2 Adobe Illustrator CC 2018

รูปที่ 2.16 Adobe Illustrator CC 2018

โปรแกรม Adobe Illustrator คือโปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้างภาพ Vector เพื่อใช้ในรูปแบบต่างๆ เช่น Logo ภาพประกอบ , Infographic เป็นต้น

2.3.3 Clip Studio Paint



รูปที่ 2.17 Clip Studio Paint Pro

Clip Studio Paint คือ โปรแกรมที่ใช้สำหรับวาดภาพ มีความคล้ายคลึงกับโปรแกรม Adobe Photoshop แต่จะมีฟังค์ชั่นเอื้อประโยชน์ให้กับการวาดภาพหรือเขียนการ์ตูนมากกว่า เช่น การใส่กรอบ , เอฟเฟกต์เสียงประกอบ , การแต่งสี เป็นต้น

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนงานปฏิบัติตลอด 4 เดือน ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน ถึง 28 กันยายน 2561

หัวข้อ	มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน			
ทำแอนิเมชันโปรโมทเกม Latale W																
ผู้ช่วยนักเขียนการ์ตูน เรื่อง Brother																
จัดทำรูปเล่มสหกิจ																

3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา

3.2.1 ผู้ช่วยนักเขียนการ์ตูน เรื่อง Brother

ทาง Nanami Animation นั้นมีการสร้าง Content ของตัวเองขึ้นมาด้วยการออกแบบคาแรคเตอร์และเขียนการ์ตูน Webcomic ซึ่งจำเป็นต้องมีผู้ช่วยในการเขียนการ์ตูนให้เสร็จทันตามกำหนดส่ง ซึ่งการ์ตูนที่ข้าพเจ้าเป็นผู้ช่วยนั้นชื่อเรื่อง Brother ลงบนเว็บ comico ตั้งแต่ตอนที่ 69-78 เป็นจำนวน 10 ตอน

โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานคือ

1. รับภาพที่ตัดเส้นแล้วมาลงสี อาจวาดภาพเพิ่มเติมตามคำสั่ง
2. เมื่อลงสีครบสมบูรณ์แล้วให้ส่งตรวจ
3. แก้ไขตามที่ผิดพลาด
4. ใส่ข้อความลงบนบอลลูนในแต่ละช่อง
5. จัดทำเป็นหน้ายาวเตรียมสำหรับลงเว็บไซต์

รูปที่ 3.1 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 70

โดยหน้าที่หลักคือลงสีภาพ วาดภาพเพิ่มเติมและแก้ไขจุดผิดของภาพในบางครั้ง ซึ่งต้องมีความเข้าใจในการเลือกใช้สี การดีไซน์ของประกอบฉากต่างๆ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY TNI

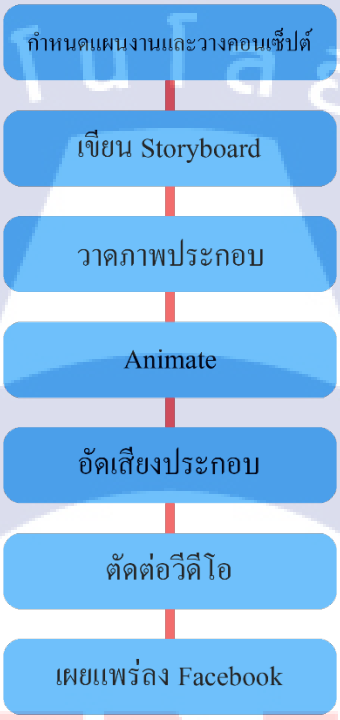
รูปที่ 3.2 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 73

โดยหลังจากที่ลงสีเสร็จสมบูรณ์ทุกหน้าแล้ว ต้องมีการใส่ข้อความลงไปในบอลลูนคำพูดในแต่ละช่อง แล้วจัดเรียงเป็นหน้ายาวสำหรับนำไปใช้ลงเว็บไซต์

บทที่ 4
สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

เนื่องจากทางบริษัท Nanami Animation ต้องการทำแอนิเมชันขนาดสั้นเพื่อโปรโมทเกมมือถือ Latale W ที่กำลังจะเปิดตัว จึงได้มอบหมายงานให้กับนักศึกษาฝึกงานโดยมีพี่เลี้ยงเป็นหัวหน้าโปรเจค ซึ่งหน้าที่ของข้าพเจ้าในงานชิ้นนี้คือ การวาดภาพประกอบสำหรับการทำแอนิเมชัน โดยมีขั้นตอนทั้งหมดโดยรวม ดังนี้



รูปที่ 4.1 ภาพกระบวนการทำงาน

โดยจะอธิบายการทำงานทุกส่วนแต่จะเน้นไปที่การวาดภาพประกอบซึ่งเป็นหน้าที่หลักของข้าพเจ้าในโปรเจคนี้

4.1.1 กำหนดแผนงานและวางคอนเซ็ปต์

การทำงานขั้นแรกจำเป็นต้องกำหนดคอนเซ็ปต์และทิศทางของโฆษณา โดยจะเน้นไปที่การแสดงถึงความสนุกและน่าเล่นของเกม เน้นฉากแอคชัน และมีเรื่องราวมุกตลกให้คนติดตาม ใช้เนื้อหาเข้าใจง่าย โดยจะใช้ตัวละครจากในเกมเป็นตัวละครหลักของแอนิเมชัน มุ่งเป้าไปที่นักเรียนเป็นหลัก จึงให้ตัวละครเป็นนักเรียน

4.1.2 เขียน Storyboard

เมื่อกำหนดคอนเซ็ปต์ได้แล้วก็จะนำคอนเซ็ปต์นั้นมาทำเป็นเนื้อเรื่อง และเขียนเป็น Storyboard เพื่อให้เห็นเป็นเรื่องราวคร่าว ๆ ออกมา สำหรับเตรียมนำไปใช้ทำแอนิเมชัน

4.1.3 วาดภาพประกอบ

4.1.3.1 ร่างภาพ

ขั้นแรกหลังจากได้รับ Storyboard แล้ว คือร่างภาพขึ้นมาตามเนื้อหาที่ได้รับ

รูปที่ 4.2 ภาพร่าง

4.1.3.2 ตัดเส้นภาพ

หลังจากร่างภาพแล้วโดยการตัดเส้นนั้นไม่ใช่การตัดเส้นตามปกติ แต่ต้องตัดเส้นแบบที่สามารถนำไป Animate ต่อได้ด้วยโปรแกรม Adobe After Effects โดยต้องตัดเส้นแบ่งเป็นชิ้นส่วนที่ต้องการขยับแล้วแยกเลเยอร์ไว้ เพื่อสะดวกแก่การขยับ

รูปที่ 4.3 ภาพตัดเส้นที่ต้องแยกส่วนแต่ละชิ้น

4.1.3.2 ลงสีภาพ

หลังจากตัดเส้นเสร็จแล้ว ต้องนำภาพไปลงสีตามไกด์สีหรือคิดออกแบบสีเอง ซึ่งจำเป็นต้องลงสีให้มีพื้นที่พอสำหรับการขยับได้ เพื่อไม่ให้เวลาขยับจะเห็นจุดที่เกินออกมาหรือขาดไป

รูปที่ 4.4 ภาพการลงสีที่ต้องให้เหมาะสมกับการขยับ

4.1.3.2 ทำ Background ประกอบ

หลังจากลงสีตัวละครที่จะขยับเสร็จแล้ว ก็ต้องนำมาใส่พื้นหลังประกอบ ซึ่งอาจจะนำมาจากในตัวเกมโดยตรงหรือทำขึ้นมาใหม่โดยใช้โปรแกรม Photoshop หรือ Illustrator ซึ่งต้องดูจากเนื้อหาที่กำหนดไว้

รูปที่ 4.5 ภาพที่ใส่ Background แล้ว

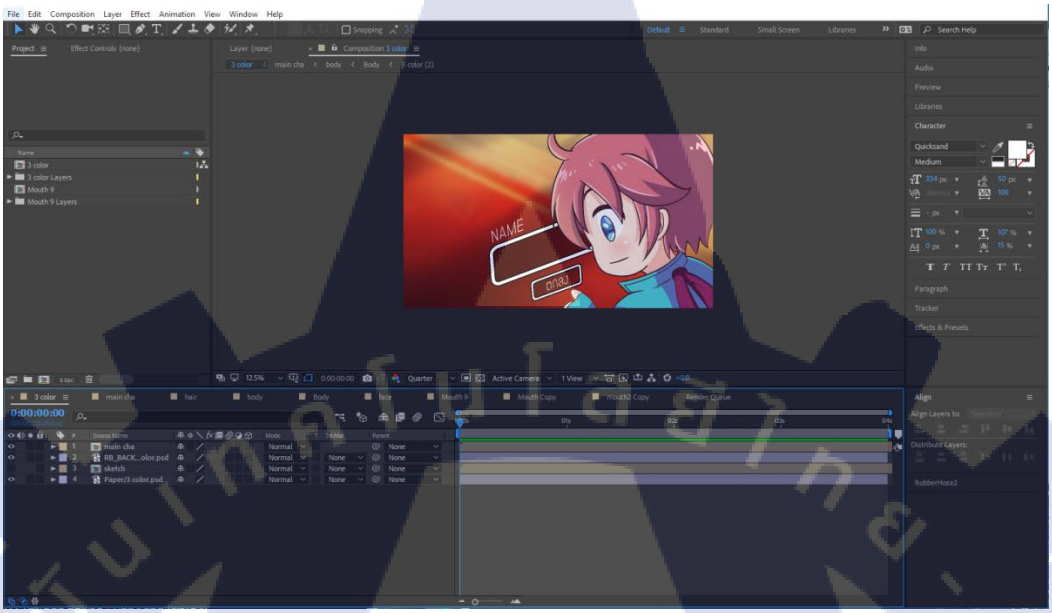
4.1.3.2 การทำภาพแบบ Frame by Frame

ในบางฉากของแอนิเมชัน จำเป็นต้องใช้การขยับแบบ Frame by Frame เพื่อให้ภาพดูเป็นธรรมชาติ แทนที่การขยับโดยใช้โปรแกรม After Effects ในการขยับ จึงต้องวาดภาพเพิ่มขึ้นมาเพื่อเวลานำมาเรียงต่อกันจะสามารถเห็นเป็นภาพขยับได้

รูปที่ 4.6 ภาพที่ต้องวาดชิ้นส่วนเพิ่มเพื่อการขยับแบบ Frame by Frame

4.1.4 Animate

เมื่อวาดภาพลงสีหมดแล้ว ก็ต้องนำภาพที่สำเร็จไปขยับให้เป็นแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe After Effects ซึ่งการขยับจะแตกต่างกันไปตามแต่ละฉาก โดยดูตามความเหมาะสมด้วย



รูปที่ 4.7 ภาพการ Animate รูปภาพด้วยโปรแกรม After Effects

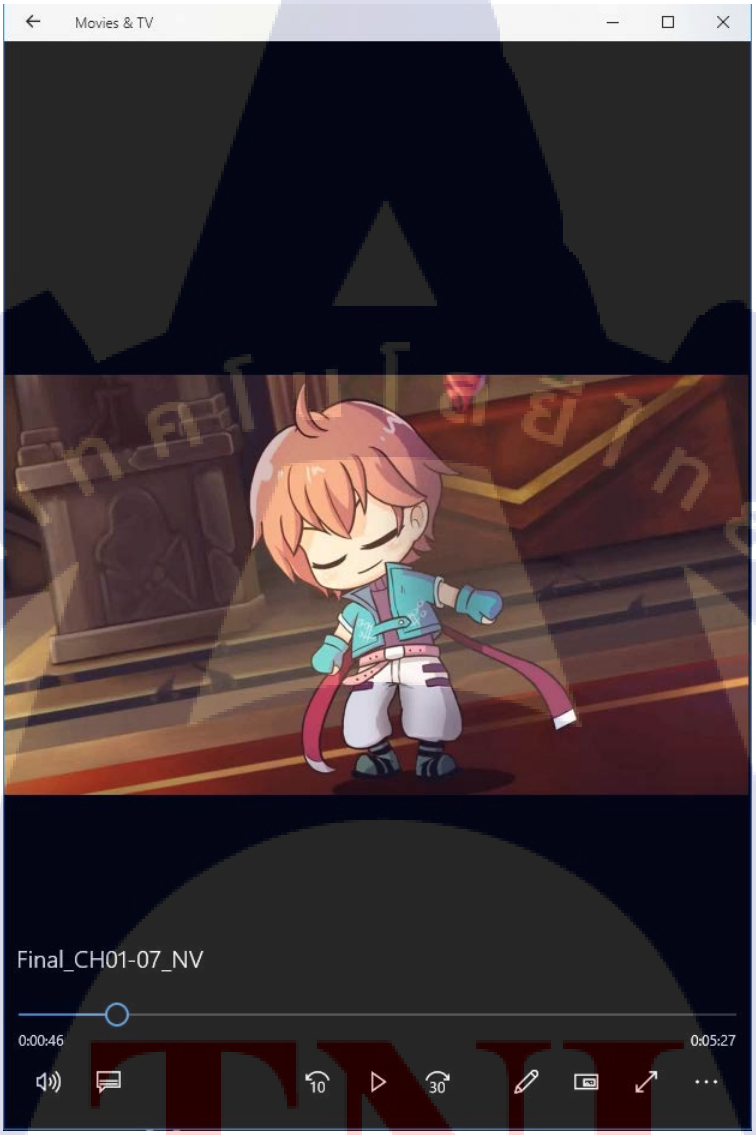
4.1.5 อัดเสียงประกอบ

ด้วยการที่แอนิเมชันต้องมีเสียงประกอบ จึงต้องอัดเสียงประกอบตามบทที่เขียนไว้ในแต่ละฉาก ด้วยโปรแกรม Audacity เพื่อนำมาใส่ระหว่างการตัดต่อวีดีโอ

TNI
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

4.1.6 ตัดต่อวีดีโอ

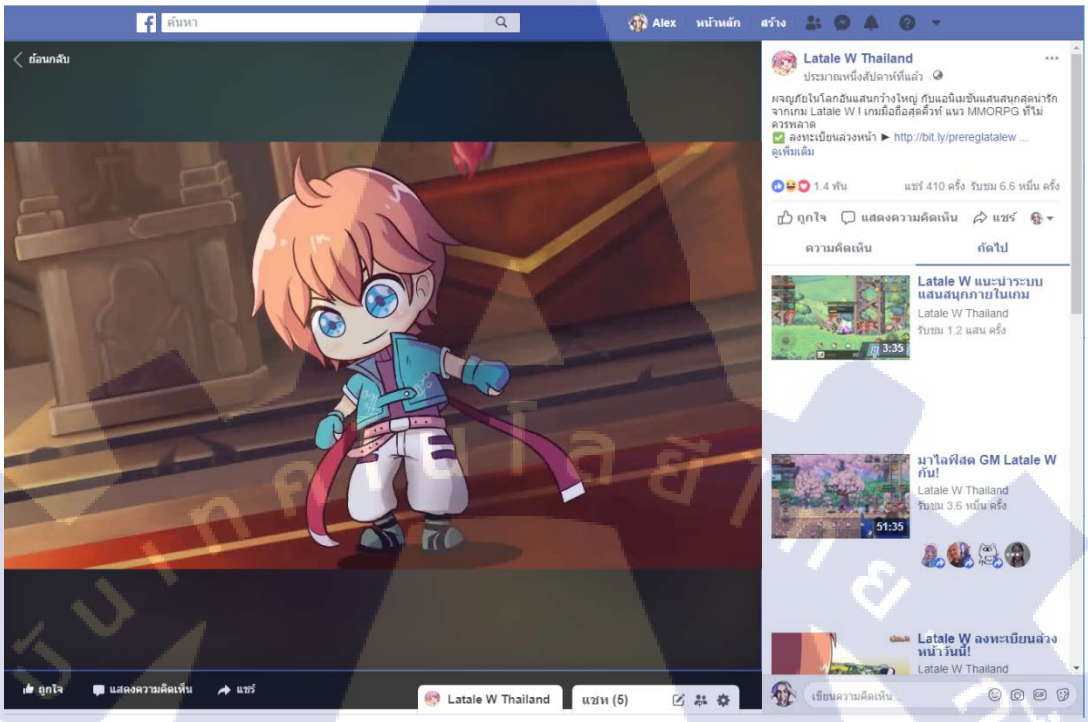
หลังจาก Animate ภาพและอัดเสียงแล้ว จึงนำมารวมกัน โดยมีการใส่เสียงประกอบให้เข้ากับบรรยากาศ หรือใส่เอฟเฟกต์เพิ่มเติม เสร็จแล้วให้ทำการบันทึกออกมาเป็นไฟล์วีดีโอ จึงเสร็จสมบูรณ์



รูปที่ 4.8 ภาพวีดีโอที่บันทึกออกมาเสร็จสมบูรณ์

4.1.7 เผยแพร่ลง Facebook

เมื่องานเสร็จสมบูรณ์แล้ว ก็นำลงไปโพสต์บน Facebook ตามวันเวลาที่กำหนดไว้



รูปที่ 4.9 ภาพการโพสต์วีดีโอลง Facebook

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานนั้นเป็นไปได้ด้วยดี ถึงแม้บางครั้งจะมีปัญหาเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาระหว่างปฏิบัติงาน ทำให้ต้องมีการแก้ไขงานอยู่บ่อยครั้ง แต่สุดท้ายชิ้นงานก็ออกมาเป็นผลสำเร็จต้องขอบคุณพี่เลี้ยงฝึกงานทุก ๆท่านที่ให้คำแนะนำและคอยตรวจดูงานให้ออกมาเสร็จสมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อย

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาหลักของการทำงานชิ้นนี้ คือ มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของงาน ทำให้ต้องมีการแก้ไขชิ้นงานอยู่บ่อยครั้ง ทำให้ต้องหาวิธีลดเวลาการทำงานให้สั้นที่สุด เพื่อที่จะได้เสร็จให้ทันตามกำหนดเวลา และบางครั้งเกิดความผิดพลาดทางการสื่อสาร ทำให้งานออกมาผิดพลาดหรือล่าช้า แก้ไขได้โดยจัดขั้นตอนการทำงานให้เป็นระบบ และสื่อสารให้เข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติงาน

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

จากการทำงานที่ผ่านมา กล่าวได้ว่าการทำงานที่ประสบผลสำเร็จนั้นเกิดจากการมีทักษะพื้นฐานที่ดีในสาขางานที่จำเป็น เพื่อที่จะสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และสื่อสารกันอย่างเป็นระบบ จะช่วยลดปัญหาที่จะเกิดในการทำงานได้

เอกสารอ้างอิง

1. ธานี สังข์เอี้ยว, 2552, **วาดเส้นฝึกมือ ชุด วาดเส้นพื้นฐาน** , พิมพ์ครั้งที่ 4 , กรุงเทพมหานคร

2. วีระ มณีรัตนะพร, 2558, **การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิธีวาดภาพการ์ตูนจากเส้นโครงร่างพื้นฐาน ,** วิทยานิพนธ์ สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. Richard Williams, 2001, **The Animator's Survival Kit** , No.2

4. **กราฟิกส์แท็บเล็ต** [Online], Available : https://th.wikipedia.org/wiki/กราฟิกส์แท็บเล็ต[2018 ,October 2]

5. **ทฤษฎีแอนิเมชัน** [Online], Available :branch.uvc.itbaseth.com/.../1503821653_9a2610ee54720c00267fe72918e0fa1a.docx [2018 ,October 2]

6. **Clip Studio Paint** [Online], Available :http://www.clipstudio.net/th [2018 ,October 2]

7. **โปรแกรม Adobe Illustrator** [Online], Available : http://pycknokmiu.blogspot.com/2013/09/adobe-illustrator.html [2018 ,October 2]

8. **Photoshop คืออะไร?** [Online], Available : https://sites.google.com/site/combnw/photoshop-khux-xari [2018 ,October 2]

ภาคผนวก ก.

ผลงานระหว่างสหกิจ

รูปที่ ก.1 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 69

รูปที่ ก.2 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 70

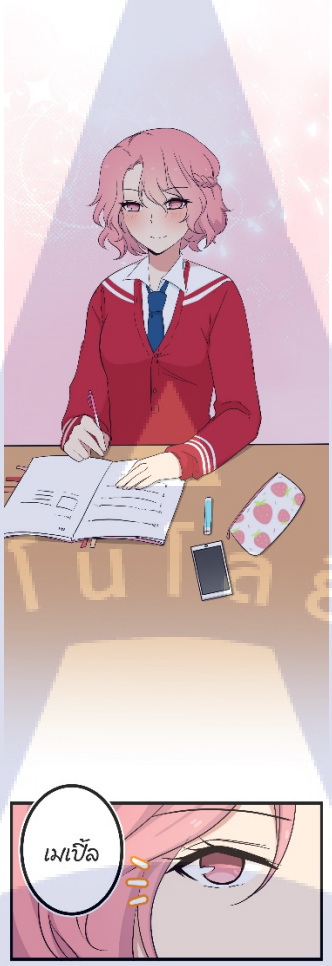
รูปที่ ก.3 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 71

รูปที่ ก.4 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 72

รูปที่ ก.5 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 73

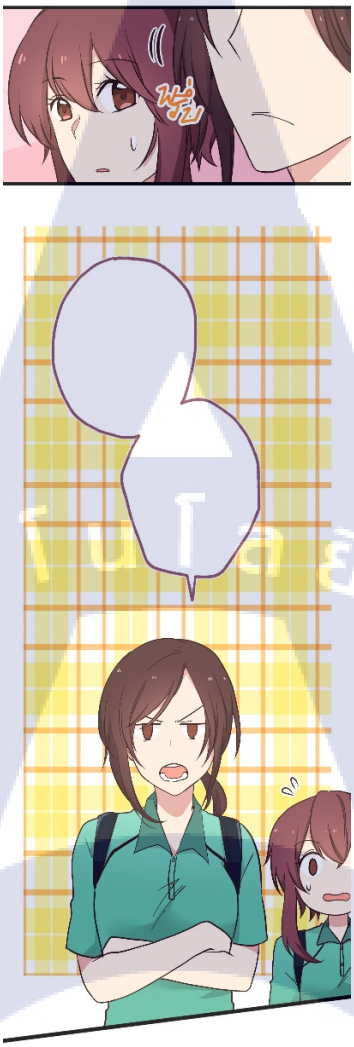
รูปที่ ก.6 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 74

รูปที่ ก.7 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 75



รูปที่ ก.8 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 76

รูปที่ ก.9 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 77



รูปที่ ก.10 ภาพจากการ์ตูน Brother ตอนที่ 78

ภาคผนวก ข.

รายงานประจำสัปดาห์

ประวัติผู้จัดทำโครงงาน

ชื่อ – สกุล นายปฏิภาณ ศรีจำเริญ

วัน เดือน ปีเกิด 29 สิงหาคม 2539

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2549
โรงเรียนราชวินิต

ระดับมัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.2552
โรงเรียนราชวินิตมัธยม

ระดับอุดมศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา ทุนการศึกษาสถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น อันดับ 3

ประวัติการฝึกอบรม - ไม่มี -

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ - ไม่มี -