

การออกแบบออนไลน์ชั้น 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้ภาษาไทย
สำหรับผู้ที่มีอายุ 15-20 ปี



คิลปินิพนธ์เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบสื่อนิวัตกรรม
พฤษภาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเรศวร

PROJECT DESIGN AND 3D ANIMATION TO STRENGTHEN THE
DISCRETION FOR USING SOCIAL MEDIA



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor of Fine and Applied Arts in Innovative Media Design

May 2017

Copyright 2017 by Naresuan University

คิลปินพนธ์ เรื่อง “การออกแบบอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย^{สำหรับผู้ที่มีอายุ 15-20 ปี”}
 ของนาย พงษ์ศักดิ์ ทิพพะโลสตร
 ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
 ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

คณะกรรมการสอบคิลปินพนธ์

.....
 (อาจารย์ลินดา อินทราลักษณ์)

.....
 (อาจารย์ชวลิต ดวงอุทา)

.....
 (อาจารย์ชญาณิศ ชิงช่วง)

.....
 (ดร.ดนัย เรียมสกุล)

ประธานกรรมการสอบคิลปินพนธ์

.....
 อาจารย์ที่ปรึกษาคิลปินพนธ์

.....
 กรรมการ

.....
 กรรมการ

.....
 อนุมัติ

.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรชาติ เกษประสีห์)
 หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

ประกาศคุณปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ อาจารย์ ขวัญ ดวงอุษา ที่ได้
สละเวลาอันมีค่าในการแนะนำให้คำปรึกษาอยเป็นกำลังใจ และช่วยเหลือตลอดระยะเวลาในการทำ
ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบศิลปนิพนธ์ที่คอยตรวจสอบและให้คำแนะนำกับ
ผู้วิจัย ขอขอบคุณพนักงานสำนักงานหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับ
งานวิจัย ขอขอบคุณเพื่อนๆ ของผู้วิจัยที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือในด้านต่างๆ

และเนื่องสืบอื่นๆ ได้ขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจเงินทุน และ
การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์ของศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัย
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าศิลปนิพนธ์เล่มนี้จะช่วยเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย และเป็น
ประโยชน์แด่ผู้ใช้โซเชียลมีเดียหรือผู้ที่สนใจมากก็น้อย

พงษ์ศักดิ์ พิพพะโสตร



ชื่อเรื่อง	โครงการออกแบบอนิเมชั่น 3 มิติเพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณ ในการใช้โซเชียลมีเดีย สำหรับผู้ที่มีอายุ 15-20 ปี
ผู้วิจัย	พงษ์ศักดิ์ พิพพะโสตร
ที่ปรึกษา	ชวลิต ดาวอุทา
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
คำสำคัญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 วิจารณญาณ/โซเชียลมีเดีย/แอนิเมชั่น/แอนิเมชั่น 3 มิติ

บทคัดย่อ

วิจารณญาณ หมายถึงปัญญาที่สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้อง การใช้โซเชียลมีเดียอย่างมีวิจารณญาณคือการพิจารณา จัดแจง สืบสาน และส่งหา ไตรตรองเหตุผลอย่างรอบคอบและรอบด้าน โดยไม่ให้เกิดการฉุกคิดตัดสินใจโดยรีบด่วนจนเกิดข้อผิดพลาด การเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดียจึงเป็นการเพิ่มภูมิต้านทานเพื่อให้ผู้ใช้โซเชียลมีเดียได้ตัดสินเหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้นๆ ได้ถูกต้องถ่องแท้ หรือผิดพลาดน้อยที่สุด

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากบทความต่างๆ และได้ศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้โซเชียลมีเดีย ทั้งครอบครัวและตัวผู้วิจัยเองโดยการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อโซเชียลมีเดียและพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันต่างๆ จนได้แนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อนำมาสร้างสื่อ แอนิเมชั่น 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย

ผลการทดลองที่ได้พบว่าพฤติกรรมของผู้ใช้โซเชียลมีเดียที่ขาดวิจารณญาณมักจะอ่านเหตุการณ์นั้นๆ เพียงแค่หัวข้อหรือพาดหัวข่าวโดยไม่ได้อ่านเนื้อหาอย่างท่องแท้หรือสืบแหล่งที่มาและความน่าเชื่อถืออย่างถ้วน แนวทางการแก้ปัญหาของผู้วิจัยคือการแนะนำ ส่งเสริมการอ่านและการมีสติ พินิจพิจารณาข่าวสารอย่างถ้วนและรอบคอบ

สารบัญ

บทที่	หน้า
หน้าอุमัติศิลปนิพนธ์.....	ก
ประกาศคุณูปการ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
1.4 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ ในเรื่องที่ทำการวิจัย.....	6
2.1.1 ต้นกำเนิดและความหมายของการตุนแอนิเมชั่น.....	6
2.1.2 ขั้นตอนการผลิตงานสำหรับทำการตุนแอนิเมชั่น.....	8
2.1.3 การเขียนเนื้อเรื่อง.....	10
2.1.4 การเขียน Story board.....	11
2.1.5 การออกแบบตัวละคร.....	11
2.1.6 การเขียนโมเดลแอนิเมชั่น 3 มิติ.....	16
2.1.7 การทำการเคลื่อนไหว.....	16
2.1.8 การตัดต่อและใส่เสียง.....	18
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย.....	19
2.2.1 ผลกระทบจากการเผยแพร่โดยใช้เฉลี่ยมมีเดีย.....	19
2.2.2 สาเหตุการเผยแพร่โดยใช้เฉลี่ยมมีเดีย.....	21
2.2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	22
2.2.4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณตามทฤษฎีของ Moore and Parker.....	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
2.2.5 ทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือ คิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	30
2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	32
2.3.1 ด้านกายภาพ.....	32
2.3.2 ด้านจิตภาพ.....	33
2.3.3 พฤติกรรม.....	35
2.3.4 การรับรู้ทางสังคม.....	36
2.4 กรณีศึกษา.....	38
3 การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....	40
3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย.....	40
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
3.4 สรุปแนวทางในการออกแบบ.....	42
4 การออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน.....	43
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ.....	43
4.2 ส托อรี่บอร์ด.....	44
4.3 การออกแบบตัวละคร.....	48
4.4 การสร้างโมเดล 3 มิติ.....	51
4.5 การเคลื่อนไหวโมเดล 3 มิติ.....	55
4.6 การตัดต่อและใส่เสียง.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

5 บทสรุป.....	59
---------------	----

บรรณานุกรม.....	60
-----------------	----

ภาคผนวก.....	63
--------------	----

ประวัติผู้วิจัย.....	68
----------------------	----



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 Wildferd Jackson.....	6
2 หลักการเรื่องภาพพิคตูร์.....	7
3 Thomas Alva Edison.....	8
4 การออกแบบแคร์เตอร์.....	12
5 Character sheet hiro.....	15
6 การถ่ายแอนิเมชั่นของ Disney.....	17
7 หน้าต่างโปรแกรมตัดต่อภาพและวีดีโอ (After Effects).....	18
8 Knight Club Short Film.....	38
9 Pinksword od the Bidu.....	38
10 Bonnie & the Loricat.....	39
11 สตอรี่บอร์ด(1).....	44
12 สตอรี่บอร์ด(2).....	44
13 สตอรี่บอร์ด(3).....	45
14 สตอรี่บอร์ด(4).....	45
15 สตอรี่บอร์ด(5).....	46
16 สตอรี่บอร์ด(6).....	46
17 สตอรี่บอร์ด(7).....	47
18 การออกแบบตัวละคร(1).....	48
19 การออกแบบตัวละคร(2).....	49
20 การออกแบบตัวละคร(3).....	50
21 การสร้างโมเดล 3มิติ(1).....	51
22 การสร้างโมเดล 3มิติ(2).....	51
23 การสร้างโมเดล 3มิติ(3).....	52
24 การสร้างโมเดล 3มิติ(4).....	52
25 การสร้างโมเดล 3มิติ(5).....	53

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
26 การสร้างโมเดล 3มิติ(6).....	53
27 การสร้างโมเดล 3มิติ(7).....	54
28 การสร้างโมเดล 3มิติ(8).....	54
29 การเคลื่อนไหวโมเดล 3มิติ(1).....	55
30 การเคลื่อนไหวโมเดล 3มิติ(2).....	56
31 การเคลื่อนไหวโมเดล 3มิติ(3).....	56
32 การตัดต่อและใส่เสียง(1).....	57
33 การตัดต่อและใส่เสียง(2).....	57
34 การตัดต่อและใส่เสียง(3).....	58
35 การตัดต่อและใส่เสียง(4).....	58



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการออกแบบแอนิเมชั่น 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดียสำหรับผู้ที่มีอายุ 15-20 ปี

ในปัจจุบันสื่อโซเชียลมีเดียมีความแพร่หลาย สามารถไฟฟ้าเข้ามายืนหนาทสำคัญในชีวิตประจำวัน เราใช้มันแทนหนังสือ หรือ เข็คความเคลื่อนต่างๆ ผ่านโซเชียลมีเดียจนกลายเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งในโลกของสื่อชนิดนี้มีทั้งเรื่องดีและไม่ดี ซึ่งบางครั้งถูกนำเสนอออกไปโดยไม่ผ่านการคัดกรอง และสื่อชนิดนี้ก็จะมีการเผยแพร่องก์ไปอย่างรวดเร็วและอาจก่อให้เกิดผลเสียต่างๆ ตามมา เช่นการก่อให้เกิดการสูญเสีย ทำให้ผู้อื่นเสียชื่อเสียง เสียหาย หรือพฤติกรรมการเลียนแบบจากสื่อที่ไม่ดี นอกจากนี้สังคมในปัจจุบันมีความอิสระมากขึ้นทำให้พฤติกรรมของผู้ใช้ที่มีความรู้สึกอดกลั้นอยู่ภายใต้ถูกเปิดเผยอย่างมาก เกิดเป็นความรุนแรง และได้นำมาระบายนั่นเอง สื่อโซเชียลมีเดียและก่อให้เกิด พฤติกรรมการเลียนแบบอย่างที่กล่าวมาข้างต้น พญ. พรพรรณ พิมล วิปุลการ รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต ให้คำแนะนำว่า ปัญหาเหล่านี้มานำจากสภาพปัจจุบันที่เด็กใช้ชีวิตอยู่กับครอบครัวร่วมอยู่ ขาดการให้คำแนะนำ เกิดการรวมกลุ่มจากเพื่อนฝูงมากขึ้น รับรู้สิ่งแวดล้อมรอบนอกครอบครัวเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลต่อวิธีคิด การใช้ชีวิตภาวะทางอารมณ์ การยับยั้งชั่งใจ จึงทำให้น่าเป็นห่วง อย่างไรก็ตาม การแก้ปัญหา การขาดวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดียควรเริ่มจากสถาบันครอบครัว ความมذاقและความคุ้มและให้คำปรึกษาพุทธิรัตน์คนในครอบครัวให้มากขึ้น ไม่ควรใช้สื่อเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว เพราะเมื่อผู้ใช้สามารถเข้าแหล่งข้อมูลที่อยู่ในโลกออนไลน์ที่มีทั้งเรื่องดีและไม่ดีก็จะทำให้ยากเกินกว่าจะควบคุม อีกทั้งการหวังใช้กฎหมายในการแก้ปัญหาเรื่องน้องบ่ำเดียวก็อาจจะไม่เกิดประโยชน์สักเท่าไหร่ การแก้ปัญหาเรื่องรักเรื่องตั้งแต่ครอบครัว และตัวบุคคล ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้น การเสริมสร้างวิจารณญาณสามารถสร้างได้ด้วยการฝึกฝนการอ่าน การคิดวิเคราะห์ ไตรตรอง สืบหาข้อเท็จจริง มีการคัดกรองอย่างรอบคอบเพื่อประกอบการตัดสินใจไม่ให้เกิดการผิดพลาดจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อตนเองและผู้อื่น

และปัจจุบันก็ได้มีองค์กรหลายองค์กรได้ทำการรณรงค์ให้ทำการรณรงค์ให้กับการเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย แต่ก็ไม่ได้เป็นที่สนใจมากนัก เนื่องจากสื่อต่างๆ ยังขาดความน่าสนใจและน่าหงายมีความน่าเบื่อ เราจึงคิดค้นการสร้างแอนิเมชั่น 3 มิติ ที่จะสอนปัญหาการขาดวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย โดยมีเนื้อหาที่น่าสนใจ สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ และแทรกข้อคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดียที่เหมาะสมสำหรับทุกเพศทุกวัย

ดังนั้นเราจึงสร้างการศูนและนิเมชั่น 3 มิติเพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย เพื่อให้ผู้ใช้ได้เพิ่มภูมิคุ้มกันต่อข่าวลวงหรือสื่อต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น และนิเมชั่นเรื่องนี้ จึงได้ทำการจำลองเหตุการณ์ของผู้ที่ขาดวิจารณ์ญาณและผู้ที่มีวิจารณ์ญาณสติรับคอบเพื่อให้เห็นข้อแตกต่างของทั้งสอง โดยการเล่าเรื่องที่มีความสนุกสนานและภาพแนวภาพแนวตาซึ่งทำให้ผู้ที่รับชมได้รับ ทั้งความสนุกและความรู้ ทั้งนี้ผู้จัดหวังว่าศิลปินพันธ์เล่นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้โซเชียลมีเดียไม่ มากก็น้อย

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการสร้างสื่อแอนิเมชั่น 3 มิติ
2. เพื่อศึกษาการสร้างสื่อที่มีความน่าสนใจ สนุกสนาน นำไปกับการให้ความรู้
3. เพื่อศึกษาการสร้างสื่อเพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย

3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลักคือ ผู้ที่สภาพติดโซเชียลมีเดีย และขาดวิจารณ์ญาณ
ในการใช้โซเชียลมีเดีย

3.2 ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์

ออกแบบแอนิเมชั่น 3 มิติ ความยาว 5 นาที

ออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ขนาด A2 จำนวน 1 แผ่น

ออกแบบป้ายบรรจุภัณฑ์ DVD จำนวน 1 แผ่น

4. วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นแรก เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อมาใช้ในการวิเคราะห์และหาทางแก้ปัญหา

ขั้นที่สอง วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา สรุปปัญหาและหาทางแก้ไข

ขั้นที่สาม หาทางแก้ไขปัญหาและเข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมการสร้าง

ขั้นที่สี่ เริ่มทำการสร้างสื่อแอนิเมชั่น 3 มิติ และตรวจสอบความเรียบร้อย

ขั้นที่ห้า ตรวจสอบความเรียบร้อยและเผยแพร่สื่อแอนิเมชั่น 3 มิติ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รายการ	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค
หัวข้อคลิปนิพนธ์ เสนอหัวข้อที่สนใจ Proposal บทที่ 1-3	●	●	●	●								
Pre-Production					●							
Plot + theme					●							
Character					●							
Scene					●							
Key visual					●							
Story board					●							
animatic					●							
Production						●						
Character						●						
Scene						●						
Animate						●						
Lighting						●				●		
Post-Production										●	●	
Rendering										●		
Composite										●	●	
Exhibition										●	●	●

5.นิยามคัพท์เฉพาะ

- ใช้เขียนมีเดีย คือ สื่อสังคมออนไลน์ที่มีการตอบสนองทางสังคมได้หลายทิศทางโดยผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

- แอนิเมชั่น (Animation) หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลายภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง

- แอนิเมชั่น สามมิติ (3D Animation) คือการสร้างภาพเคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมสามมิติซึ่งใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟฟิกสามมิติในการสร้าง

- วิจารณญาณ (อ่านว่า วิจาระณะยาน) หมายถึง ปัญญาที่สามารถรับรู้ จัดแจง วางแผน สืบสาน-ไตร่ตรอง-ที่สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้อง

6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการออกแบบแอนิเมชั่น 3 มิติ
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาเกี่ยวกับการเผยแพร่ติดโซเชียลมีเดีย
3. กระตุนให้ผู้เผยแพร่ติดโซเชียลมีเดียได้ใช้สื่ออย่างเหมาะสม และ เกิดประโยชน์สูงสุด
4. ให้ผู้ใช้โซเชียลมีเดียมีความตระหนักได้ถึงผลเสียจากการขาดวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบแอนิเมชั่น 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โฉมีเดีย สำหรับผู้ที่มีอายุ 15-20 ปีให้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ ในเรื่องที่ทำการวิจัย

- 2.1.1 ต้นกำเนิดและความหมายของการ์ตูนแอนิเมชั่น
- 2.1.2 ขั้นตอนการผลิตงานสำหรับทำการ์ตูนแอนิเมชั่น
- 2.1.3 การเขียนเนื้อเรื่อง
- 2.1.4 การเขียน Story Board
- 2.1.5 การออกแบบตัวละคร
- 2.1.6 การเขียนโมเดลแอนิเมชั่น 3 มิติ
- 2.1.7 การทำการเคลื่อนไหว
- 2.1.8 การตัดต่อและใส่เสียง

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

- 2.2.1 ผลกระทบจากการเผยแพร่โฉมีเดีย
- 2.2.2 สาเหตุการเผยแพร่โฉมีเดีย
- 2.2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา
- 2.2.4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ตามทฤษฎีของ More and Parker)
- 2.2.5 ทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.3 ข้อมูลพัฒนากลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

- 2.3.1 ด้านภาษาภาพ
- 2.3.2 ด้านจิตภาพ
- 2.3.3 พฤติกรรม
- 2.3.4 การรับรู้ทางสังคม

2.4 กรณีศึกษา

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบในเรื่องที่ทำการวิจัย

2.1.1 ต้นกำเนิดและความหมายของการ์ตูนแอนิเมชัน

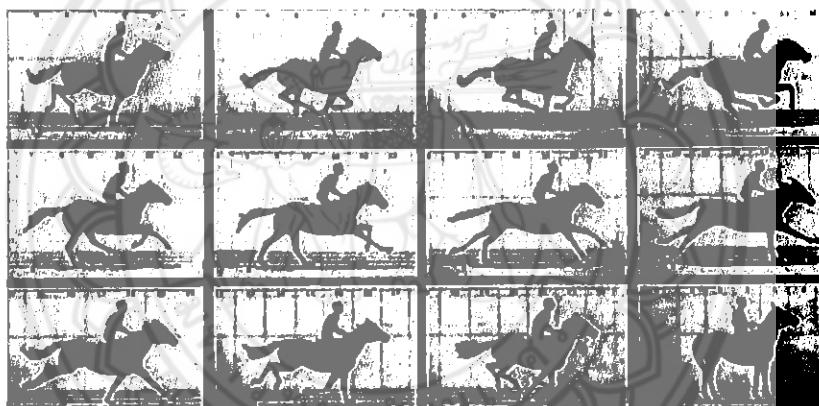
แอนิเมชันคือสื่อภาพเคลื่อนไหวที่เกิดจากการนำภาพถ่ายๆภาพมาดัดแปลงต่อเนื่องอย่างรวดเร็วจนเกิดเป็นการเคลื่อนไหว และสื่อภาพเคลื่อนไหวได้เริ่มต้นเมื่อต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 นักสร้างภาพยนตร์ชาวญี่ปุ่นเริ่มทดลองใช้เทคนิคการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนซึ่งกำลังถูกพัฒนาขึ้นในสหรัฐอเมริกาเพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนของตนเองในศตวรรษที่ 1970 ภาพยนตร์การ์ตูนญี่ปุ่นได้พัฒนาลักษณะเฉพาะตัวขึ้นจนสามารถแบ่งแยกออกจากภาพยนตร์การ์ตูนของสหรัฐอเมริกาได้อย่างชัดเจน-ยกตัวอย่างเช่นภาพยนตร์การ์ตูนทุนยันต์ยักษ์ซึ่งไม่สามารถหาได้ในสหรัฐอเมริกาเลย ในศตวรรษที่ 1980 แอนิเมะได้รับความนิยมกว้างขวางในญี่ปุ่น ทำให้ธุรกิจการสร้างแอนิเมะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และในศตวรรษที่ 1990 และ 2000 ซึ่งเสียงของแอนิเมะได้แพร่ขยายไปยังนอกประเทศญี่ปุ่น พร้อมๆ กับการขยายตัวของตลาดแอนิเมะนอกประเทศ คำศัพท์ "อะนิเมะ" เป็นคำอ้อซึ่งเป็นคำที่ยึมมาจากภาษาอังกฤษ (สังเกตได้ว่าเขียนเป็นคะตะคะนะ) "แอนิเมชัน" (animation) ซึ่งหมายความถึงภาพยนตร์การ์ตูน คำทั้งสองคำนี้สามารถใช้แทนกันได้ในภาษาญี่ปุ่น อย่างไรก็ได้รูปย่อเป็นที่นิยมใช้มากกว่า "อะนิเมะ" มีขอบเขตกว้างครอบคลุมภาพยนตร์การ์ตูนทั้งหมด ไม่จำกัดอยู่ที่แนวหรือรูปแบบของภาพยนตร์การ์ตูนใดๆ "เจแปนิเมชัน" (Japanimation) ซึ่งเกิดจากการผสมคำว่า "เจแปน" (Japan) กับ "แอนิเมชัน" เป็นคำอีกคำที่มีความหมายเหมือน "อะนิเมะ" คำนี้นิยมใช้กันมากในศตวรรษที่ 1970 และ 1980 แต่มีคนใช้น้อยลงตั้งแต่ปี 1990 และหมวดความนิยมลงก่อนกลางศตวรรษที่ 1990 ในปัจจุบันคำนี้ถูกใช้อยู่่ในประเทศไทยญี่ปุ่นเพื่อแบ่งแยกระหว่างภาพยนตร์การ์ตูนทั่วๆ ไป (ซึ่งคนไทยเรียกร่วมๆ ว่า "อะนิเมะ") และภาพยนตร์การ์ตูนที่ผลิตภายในประเทศไทย ภาษาไทยในสมัยก่อนใช้คำว่า "ภาพยนตร์การ์ตูนญี่ปุ่น" แทนอะนิเมะ คำทับศัพท์ "อะนิเมะ" นั้นไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้ แต่ปัจจุบันคำว่า "อะนิเมะ" หรือ "อะนิเมะ" นั้นกลับเป็นคำที่นิยมในหมู่เด็กวัยรุ่นไทยที่ชื่นชอบการ์ตูนญี่ปุ่น ใช้เรียกแทนคำว่า "ภาพยนตร์การ์ตูนญี่ปุ่น" ของสมัยอดีต



ภาพประกอบที่ 1 Wilfred Jackson

(ที่มา : <https://drgrobsanimationreview.com/tag/wilfred-jackson/>)

ลักษณะเฉพาะตัว ตัวอย่างตัวละครแอนิเมชั่น "วิกิพีตัง" ถึงแม้แอนิเมชั่นแต่ละเรื่องจะมีลักษณะทางศิลปะเฉพาะตัวซึ่งขึ้นอยู่กับศิลปินแต่ละคน โดยรวมแล้วเราอาจกล่าวได้ว่าลักษณะเฉพาะตัวของแอนิเมชั่นคือ การใช้ลายเส้นที่คม และสีสันที่สดใส มาประกอบเป็นตัวละครที่มีรายละเอียดสูง ลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งของแอนิเมชั่นคือความหลากหลายของแนวเรื่องและกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ ผิดกับภาพยนตร์การ์ตูนของฝั่งตะวันตกที่เกือบทั้งหมดมีผู้ชมเป็นกลุ่มเป้าหมาย อะนิเมะมีอยู่หลายแนว เช่นเดียวกับภาพยนตร์ ยกตัวอย่างเช่น แอ็คชัน, ผจญภัย, เรื่องสำหรับเด็ก, ตลก, โศกนาฏกรรม, อิโรติก, แฟนตาซี, สยองขวัญ, ไซเรน, โรแมนติก, และนิยายวิทยาศาสตร์ แอนิเมชั่นส่วนใหญ่จะมีเนื้อหาจากแนวแอนิเมชั่นมากกว่าหนึ่งแนว และอาจมีสาระตั้งแต่มากกว่าหนึ่งสาระต่อทำให้การจัดแบ่งแอนิเมชั่นเป็นไปได้ยาก เป็นเรื่องปกติที่แอนิเมชั่นแนวแอ็คชัน ส่วนใหญ่จะสอดแทรกด้วยเนื้อหาแนวรักโรแมนติก และอาจมีการวิพากษ์วิจารณ์สังคมปนอยู่ด้วย ในทำนองเดียวกันแอนิเมชั่นแนวรักโรแมนติก หลายเรื่องก็มีฉากต่อสู้ที่ดูเดือดไม่แพ้แอนิเมชั่นแนวแอ็คชันเลย



ภาพประกอบที่ 2 หลักการเรื่องภาพติดต่อ

(ที่มา : <http://darinrmccleure.soup.io/since/154557038?mode=own&newer=1>)

จุดกำเนิดและประเภทของแอนิเมชั่นถือกำเนิดขึ้นมาจากหลักการเรื่องภาพติดต่อ โดยเมื่อเราเห็นภาพนิ่งภาพหนึ่งก็จะเกิดการจดจำและเข้าใจว่าภาพนั้นๆคืออะไรแล้วเมื่อลองนำเอาภาพนิ่งหลายภาพมาเล่นติดต่อกันด้วยความเร็วอย่างเช่น 25 ภาพต่อ 1 วินาที เราอาจจะรู้สึกได้ว่าเรากำลังเห็นภาพเคลื่อนไหว แอนิเมชั่นก็ถือกำเนิดมาจากการจุดนี้นั่นเอง โดยผู้ที่ทำการทดลองเพื่อพิสูจน์ให้เห็นกันก็คือ พอล โรเจต (Paul Roget) ชาวฝรั่งเศสในปี ค.ศ. 1828 โดยเขาได้ทำสิ่งประดิษฐ์ขึ้นๆ เป็นแผ่นวงกลมแบบๆ เมื่อนำกระดาษ ด้านหนึ่งวางรูปนก อีกด้านวางรูปนกเปล่าๆ แล้วติดกับแกนไม้หรือเชือก เมื่อหมุนด้วยความเร็ว ก็จะเกิดเป็นภาพนกอยู่ในกรง และ แอนิเมชั่นได้ถือกำเนิดอย่างจริงจังขึ้น

เมื่อโธมัส อัลว่า เอดิสัน (Thomas Alva Edison) ประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพยนตร์และเครื่องฉายได้ หลังจากนั้นการสร้างแอนิเมชั่นก็ได้มีวิวัฒนาการมาโดยตลอด โดยแบ่งตามวิธีการสร้างผลงานเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบดึงเดิน ซึ่งได้แก่ แอนิเมชั่น 2 มิติ ที่วาดด้วยมือ คัท-เอาท์ แอนิเมชั่น(cut-out animation) ที่เป็นการตัดกระดาษให้เป็นรูปต่างๆ และ Clay Animation หรือ Stop Motion ที่สร้างจากดินน้ำมันหรือวัสดุที่ใกล้เคียงกัน และ แอนิเมชั่นอีกประเภทคือ Digital Computer Animation ที่เกิดจากการสร้างด้วยระบบดิจิตอลทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ



ภาพประกอบที่ 3 Thomas Alva Edison
(ที่มา: <https://i.ytimg.com/vi/OynRKgv7m80/maxresdefault.jpg>)

2.1.2 ขั้นตอนการผลิตงานสำหรับทำการ์ตูนแอนิเมชั่น

2.2.1 โดยทั่วไปแล้วมีพื้นฐานดังต่อไปนี้ ໄอเดีย หรือบางคนอาจใช้คำว่า แรงบันดาลใจ ซึ่งจะเป็น สิ่งแรกที่เราสร้างสรรค์จินตนาการและ ความคิด ของเราว่าผู้ชมของเราควรเป็นใคร อะไรที่เรา ต้องการ ให้ผู้ชมทราบ ภายหลัง จากที่เข้าไปแล้ว ควรให้เรื่องที่เราสร้าง ออกมา เป็นสไตล์ไหน ซึ่ง อาจจะมาจาก ประสบการณ์ ที่เราได้อ่านได้พบเห็น และสิ่งต่างๆ รอบตัวเป็นต้น

2.2.2 โครงเรื่อง (Story) โครงเรื่องจะประกอบไปด้วยการเล่าเรื่องที่บอกถึงเนื้อหา เรื่องราวทุกอย่างในภาพยนตร์ทั้งตัวละคร ลำดับเหตุการณ์ ฉาก แนวคิด และที่สำคัญเราระพิจารณา ว่าการเล่าเรื่องควรจะมีการหักมุมมากน้อยเพียงไร สามารถ สร้างความ บันเทิงได้หรือไม่ และความ น่าสนใจสามารถทำให้ผู้ชมรู้สึกประทับใจ จนสามารถลึกในความทรงจำ และทำให้คนพูดถึง ทราบ นานเท่านานหรือเปล่า

2.1.3 ศรีปต์ (Script) เป็นขั้นตอนในการจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่องให้ออกมาในแต่ละฉาก พร้อมทั้งกำหนดมุมกล้อง เทคนิคพิเศษ รวมถึงระยะเวลาของการเคลื่อนไหว โดยให้รายละเอียดต่างๆ เช่น ผู้จัดทำ เสียงดนตรี เสียงประกอบ จิตกรในการวางแผนหรือนักออกแบบตัวละคร และแอนิเมเตอร์ สร้างภาพให้กับตัวละคร ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบและกำหนดลักษณะนิสัย บุคลิก บทบาทต่างๆ และท่าทางการเคลื่อนไหว ให้กับตัวละคร โดยอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบ ได้แก่ ขนาด รูปทรง และสัดส่วน บอร์ดภาพนิ่ง หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า

2.1.4 สตอร์บอร์ด (Storyboards) เป็นการใช้ภาพในการเล่าเรื่องให้ครบถ้วน ทั้งเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้น อารมณ์ ในเหตุการณ์นั้นๆ สีหน้า - ท่าทาง - ลักษณะต่างๆ ของตัวละครประกอบถึงสถานที่ และมุมมองของภาพ ซึ่งภาพวัดทั้งหมด จะเรียงต่อเนื่องเป็นเหตุผลกันเมื่อถูกดัดแปลงสามารถเข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

2.1.5 บันทึกเสียง (Sound Recording) หลังจากที่เราได้ออกแบบตัวละครและสร้าง สตอร์บอร์ด เรียบร้อยแล้ว เราจะเข้าสู่ขั้นตอนของการอัดเสียง ซึ่งเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้อย่างยิ่ง บางสุดติดใจอาจจะเริ่มต้นด้วยการอัดเสียง Soundtrack ก่อน ซึ่งการอัดเสียงประกอบแอนิเมชันจะแยกออกเป็นประเภทของเสียงโดยหลักแล้วจะมี

- เสียงบรรยาย (Narration) เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเข้าใจ เป็นการปูพื้นฐานให้กับผู้ชมว่าเรื่องเป็นอย่างไร และยังเป็นการเชื่อมโยงให้เรื่องราวดูติดต่อกันด้วย

- บทสนทนา (Dialogue) เป็นหลักการหนึ่งในการสื่อเรื่องราวด้วยภาษาของตัวละคร เป็นการสื่อความหมายให้ตรง ตามเนื้อเรื่องที่สั้น กระชับ และสัมพันธ์กับภาพ

- เสียงประกอบ (Sound Effects) เป็นเสียงที่นอกเหนือจากบรรยาย เสียงสนทนา เสียงประกอบจะทำให้เกิดรู้สึก สมจริงสมจัง มีจินตนาการ เช่น เสียงระเบิด เสียงฟ้าร้อง เป็นต้น รวมกับได้เข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ หรือสถานที่นั้นด้วย

- ดนตรีประกอบ (Music) ช่วยสร้างอารมณ์ของผู้ชมให้คล้อยตามเนื้อหาและปรับอารมณ์ของผู้ชมระหว่างการเขียนต่อของฉบับหนึ่งไปยังอีกฉบับหนึ่งได้ด้วย ตรวจความเรียบร้อยของแอนิเมชัน Animatic คือการนำภาพที่วาดโดยช่างศิลป์ตามแนววิเคราะห์ สร้างสรรค์มาประกอบกันเข้าเป็นเรื่องราวพร้อมเสียง ประโยชน์ของการทำ Animatic คือเวลานำเสนองานงานแอนิเมชันเบื้องต้น จะไม่ขยายเกินไปสามารถสื่อแนวคิดหลักให้ผู้ชมได้ชัดเจน สำหรับการ์ตูน จึงต้องมีการ์ตูนที่จะแสดงให้ผู้ชมเข้าใจได้มาก

2.1.6 ปรับแต่งขั้นงาน (Refining the Animation) หลังจากที่เราได้ทำ Animatic แล้วจะต้องนำไปปรับปรุงและ ตกแต่งแก้ไขสตอร์บอร์ด และขั้นตอนอื่นๆ โดยละเอียด เช่น ลักษณะงานศิลป์ ฉากหลัง เสียง เวลา และส่วนประกอบอื่นๆ จนกระทั่งเข้าสู่การผลิตงานแอนิเมชันต่อไป โดยการรวดเร็ว ด้วยคอมพิวเตอร์ การลงสีจากและตัวละคร ภาพประกอบและเสียงต่อไป ซึ่งในอดีตการปรับเปลี่ยนแผนงานการทำ ภาพชนิดการ์ตูน มีค่าใช้จ่ายสูง แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีระบบดิจิตอลคือคอมพิวเตอร์นั้นเองเข้ามายังใน การสร้างงานแอนิเมชันทำให้ประหยัด ค่าใช้จ่ายได้มาก

2.1.7 การเล่าเรื่องด้วยภาพ การสื่อความหมายแทนที่จะบรรยายด้วยข้อความเรากลับใช้ภาพเป็นตัวเล่าเรื่อง ดังนั้นการจัดลำดับภาพจะต้องแสดงให้เห็นถึง ความต่อเนื่องของการกระทำ ซึ่งมีหลักการพื้นฐานสองข้อคือ ถ้าวัตถุมีการเคลื่อนไหว จะต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องของการกระทำ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนไหวนั้น ไม่ผิดธรรมชาติ และถ้าวัตถุไม่มีการเคลื่อนไหว

2.1.8 มุมมองของภาพ การเล่าเรื่องด้วยภาพในงานแอนิเมชัน ความหมายที่เกิดจาก การใช้ขนาดภาพ มุมกล้อง การเคลื่อนที่ ล้วนเป็นภาษาสากลซึ่งคนทั้งโลกดูแล้วเข้าใจได้ตรงกัน คนส่วนใหญ่สื่อสารกับภาษาภาพในภาษาพยัญชนะโดยไม่รู้ตัว แต่สำหรับคนที่ต้องทำงานอยู่เบื้องหลังแล้วการไม่รู้หลักการใช้ภาพในการสื่อสารความหมายและการณ์ความรู้สึกก็คงไม่ต่างจากคนที่ชั้บรถโดยไม่รู้ว่าอุปกรณ์ต่างๆในรถมีหน้าที่ทำงานอย่างไร

2.1.3 การเขียนเนื้อเรื่อง

การออกแบบキャラคเตอร์ โดยการวิเคราะห์หาキャラคเตอร์จาก บท หรือจาก Concept ที่ได้รับจากลูกค้า ขึ้นโครงรูปด้วยการวาดลายเส้นแบบ พรีแชนต์ โดยการหาแหล่งข้อมูล อ้างอิงที่จะใช้เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงในการคิดออกแบบตัวละครเพื่อให้ตัวละครมีความสมบูรณ์มากที่สุด ใส่ท่าทางและแอ็คชั่นให้กับตัวละคร หลังจากนั้นคือการพัฒนาจากตัวการ์ตูนที่อยู่ในหน้ากระดาษให้ อยู่ในลักษณะที่จะมาทำเป็นแอนิเมชัน 3 มิติได้ ที่สำคัญต้องคำนึงว่าตัวละครที่ทำขึ้นมันสูญเสีย เอกลักษณ์และเสน่ห์จากต้นเค้าเดิมหรือไม่หรือจากแหล่งที่มาหรือไม่ キャラคเตอร์ดีไซน์อรส่วนใหญ่ เห็นตรงกันว่าการสร้างตัวละครในลำดับต้นๆ สิ่งแรกที่ต้องทำคือคุณภาพของงานก่อนว่างานนี้เป็น งานอะไร เป็น 2D หรือเป็น 3D หรือการอ่านโจทย์ ตัวหนังสือที่ได้มาร่วมกับงานเรื่องเป็นอย่างไร คือการ กำหนด Theme และกำหนด plot ของงานว่าต้องการโครงเรื่องอย่างไร

โครงเรื่องจะประกอบไปด้วยการเล่าเรื่องที่บอกถึงเนื้อหาเรื่องราวทุกอย่างใน ภาษาพยัญชนะทั้งตัวละคร ลำดับเหตุการณ์ ฉาก แนวคิด และที่สำคัญคือการณาฯการเล่าเรื่องควรจะมี การหักมุมมากน้อยเพียงไร สามารถสร้างความบันเทิงได้หรือไม่และความน่าสนใจสามารถทำให้ผู้ชม รู้สึกประทับใจ จนสามารถกระติกในความทรงจำและทำให้คนพูดถึงทราบนานเท่านานหรือเปล่า หลังจากนั้นจะเป็นการไฟกัสที่ตัวละครเอก ตัวละครรอง และตัวละครอื่นๆ ลดหลั่นกันตาม ความสำคัญและความเกี่ยวข้องกัน ในขั้นตอนของการสร้างหรือที่ใช้ตัวละครแต่ละตัวก็ต้องดูว่าเป็น คนหรือเป็นสัตว์ แม้กระทั้งสิ่งของเครื่องใช้ที่มาคู่กับตัวละครนั้นๆ ทุกอย่างต้องดีไซน์ออกแบบให้ด้วย ในขั้นตอนนี้จะมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลแวดล้อมเกี่ยวกับตัวละครนั้นๆ อย่างลึกซึ้งละเอียดจาก แหล่งอ้างอิงต่างๆ ผสมผสานกับจินตนาการ

ทั้งจากการศึกษาบทสนทนาของตัวละครเพื่อนำมาตีวิเคราะห์ ยกตัวอย่างจะดีไซน์ พระเอกที่เป็นเป็ด ต้องหา reference ก่อนว่าเป็นนี่หน้าตาอย่างมันเป็นอย่างไร ตั้งแต่เป็ดที่มันเป็น เป็ดจริงๆ เป็ดที่เป็นตัวการ์ตูนไปแล้ว จะไรที่เกี่ยวกับเป็ดทั้งหมด ต้องไปหา reference มาให้ได้มาก ที่สุด อาจต้องไปดูชีวิตเป็ดจริงๆ reference มีทั้งภาพนิ่ง ภาพจริง เป็นคลิปวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว การเดินของเป็ด การยับปากหรือว่าแม้มแต่เสียง คือเอกสารอ้างอิง แหล่งอ้างอิงทุกอย่างในกระบวนการ สร้างหรือดีไซน์ตัวละคร ขั้นตอนการดีไซน์キャラคเตอร์ ซึ่งภาษาอังกฤษเขาใช้คำว่า Design Character คือการสเก็ตขึ้นมาก่อนว่าเปิดควรจะมีค่าキャラคเตอร์อย่างไร คร่าวนี้ก็ปรับแต่งให้ได้รูปฟอร์ม

เหมือนที่วาดสเก็ตไว้ เป็นหุ่นนิ่งขึ้นมาก่อนและขยายตัดแต่ง movement ซึ่งจะมีในโปรแกรมการทำ 3D เมื่อกับในร่างกายของคน คือเมื่อมีกระดูกท้องมีเนื้อ ต้องขยาย ต่อไปจะไม่ใช่แค่ตัวละครเตอร์โดดๆ ขึ้นมา จะมีเรื่องที่จะต้องไปสัมพันธ์กับข้อของหรือ เชื่อมโยงกับเรื่องของพื้นหลังจากด้วยและอื่นๆ

การสเก็ตตัวละครมักจะอาศัยการวาดด้วยมือ freehand ก่อน แต่พบว่าหากนักออกแบบมีความรู้และมีทักษะความชำนาญในการใช้โปรแกรมการวาดด้วยคอมพิวเตอร์ก็ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ เมื่อได้ค่าแรร์ต์ตามที่ต้องการแล้วก็จะผ่านเข้าสู่กระบวนการรถกอภิปรายร่วมกันกับทีมงานฝ่ายผลิต เพื่อสร้าง Acting หรือแอคชั่นของตัวละคร การ movement การขับการทำท่า ทำทางทำอย่างไร ซึ่งแค่ครเตอร์ทุกตัวท้อง-related—กันหมวด-อาจจะมี-อ้วน-ผอม-มีแค่ครเตอร์ จุดเด่นไปเรื่อยๆ แต่ลายเส้นหรือ theme ก็จะเป็นไปในลักษณะเดียวกัน คือเมื่อดีไซน์ตัวหลัก ตัวอื่นที่ค้อยส่งสนับสนุนก็จะเป็น follow ไปในทางเดียวกันทั้งหมด

2.1.4 การเขียน story board

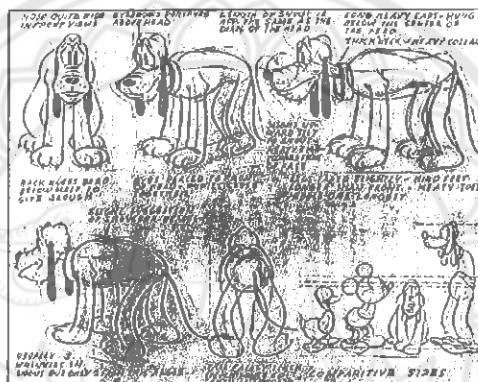
บอร์ดภาพนิ่ง หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า สตอร์บอร์ด (Storyboards) เป็นการใช้ภาพในการเล่าเรื่องให้ได้ครบถ้วน ทั้งเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นอารมณ์ในเหตุการณ์นั้นๆ สีหน้า ท่าทาง ลักษณะต่างๆ ของตัวละครนักแสดงที่ และมุ่งมองของภาพ ซึ่งภาพขาดทั้งหมด จะเรียงต่อเนื่องเป็นเหตุผลกัน เมื่อดูแล้วสามารถเข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน การเขียนสตอร์บอร์ด คือการเขียนตัวหนังสือให้ออกมาเป็นภาพบนแผ่นกระดาษ เพื่อให้รู้ว่าตัวการ์ตูนอยู่ในสถานที่ใด กำลังจะเดินจากไหนไปไหน และจะหยุดคุยกับใคร ว่าอะไร ภาพบนสตอร์บอร์ดจะเป็นภาพที่แทนลักษณะตามมุมกล้อง

(การศึกษาลักษณะตัวละครในงานแอนนิเมชั่น A Study of the Character's Behavior in Animation//ปรัชญ แพทยานนท์//พ.ศ.2551//หน้าที่ 8)

2.1.5 การออกแบบตัวละคร

กระบวนการออกแบบตัวละครแอนนิเมชั่น (Character design) งานการ์ตูนได้รับการถ่ายทอดลงบนฟิล์มภาพยนตร์ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ช่วยทำงานในส่วนที่ต้องมีรายละเอียด ซึ่งมีขั้นตอนหลายมิติ ตามกระบวนการผลิตและการถ่ายทำช่วยทำให้ภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวเหมือนจริงและสวยงามมากขึ้น หรือที่เรียกว่าภาพแอนนิเมชั่น ซึ่งในการผลิตภาพยนตร์ การ์ตูนต้องการนักวาดการ์ตูนมากขึ้น และใช้ภาพประมาณ 16 - 24 ภาพในแต่ละห่วงทำการเคลื่อนไหว หมายถึงกระบวนการที่เฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ ถูกผลิตขึ้นต่างหากจากกันทีละเฟรม แล้วนำมาอัดเรียงเข้าด้วยกัน โดยการฉายต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจะกิจกรรม ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกถ่ายภาพรูปวาด หรือ หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของทุนจำลองที่ค่อยๆ ขยายเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาที ขึ้นไป

เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจากการเห็นภาพติดตามในทางคอมพิวเตอร์ ทำให้มีชีวิต ภาพยินต์แอนนิเมชั่นจึงหมายถึงการสร้างสรรค์ลายเส้น และรูปทรงที่ไม่มีชีวิตให้เคลื่อนไหวเกิดมีชีวิตขึ้นมาได้อย่างไร้ตาม ในทศานะของผู้ให้สัมภาษณ์กล่าว ตรงกันว่า การจะเริ่มต้นออกแบบเครคเตอร์หรือตัวละครการ์ตูนแอนนิเมชั่นได้นั้นเริ่มจากการจิโจทย์ จาก บห ไม่ว่าจะเป็นจากบทการ์ตูนหรือบนหนันนิยาย หรือ บห อะไรก็แล้วแต่รวมทั้งอาจจะหมายถึง Concept ที่ได้รับมาจากลูกค้าผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการออกแบบ สร้างสรรค์เครคเตอร์ของตัวละคร นั้นๆ การทีโจทย์หรือนำบทมาศึกษาวิเคราะห์ค้นหาบุคลิกลักษณะของตัวละครส่วนมากมักต้องดูทั้ง บุคลิกลักษณะภายนอกและบุคลิกลักษณะนิสัยใจควบคู่กัน คือปูร่างหน้าตาภายนอกและจิตใจภายใน แต่เมื่อเป็นตัวละครแล้ว ต้องเป็นตัวละครที่มีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นคนหรือสัตว์



ภาพประกอบที่ 4 การออกแบบเครคเตอร์
(ที่มา : <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/d7/57/60/d7576022266911b274659e4127bbe65a.jpg>)

การสร้างตัวละครให้เป็นที่รู้จัก

ปัจจุบันนักการ์ตูนไทยก็ได้รับการว่าจ้างจากสำนักพิมพ์ในประเทศญี่ปุ่นให้เป็น ส่วนหนึ่งของทีมงานในการวาดภาพการ์ตูนที่พิมพ์ออกจำหน่าย มีจีอุเลียงแพร์หลายไปทั่วโลกเช่นกัน อย่างเช่น ดราก้อนบอลล์ บริษัทผลิตภาพยนตร์การ์ตูนเพื่อการส่งออก เช่น ออลลีวูด และ สำนักพิมพ์ ที่ในประเทศและต่างประเทศ ต้องการผู้เขียนการ์ตูนที่นำเสนอการ์ตูนเป็นเรื่องๆ และเป็นแนวตามที่ตลาดต้องการสำหรับเด็กและเยาวชนไทยเป็นจำนวนมาก แต่ผู้มีความสามารถในการเขียนการ์ตูนยังมี จำนวนจำกัด จึงเป็นโอกาสอันดีสำหรับผู้สนใจประกอบอาชีพนี้ จะได้เรียนรู้และฝึกหัดการเขียน เพื่อ ประกอบอาชีพนี้ต่อไป อาศัยช่องทางการส่งเสริมการขาย การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ นักออกแบบเครคเตอร์ดีไซน์ส่วนใหญ่พบร่วมกับการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์เข้ามา มีอิทธิพล บทบาทกำหนดความอยู่รอด ความนิยมของแอนนิเมชั่นอย่างมาก ยิ่งโฆษณาประชาสัมพันธ์มาก เท่าไหร่ มีการตอบรับมากเท่าไหร่ โอกาสที่แอนนิเมชั่นหรือตัวการ์ตูนนั้นๆ จะเป็นที่รู้จักและ เป็นที่รักของผู้ดูก็มีมากขึ้น ขึ้นอยู่กับความดีและการโฆษณาการตอบรับ เมื่อเทียบกับ ที่นั่นๆ หลายครั้งหลายหน้าจะมีความชอบในตัวละครนั้นๆ

หรืออาชีวกลิธีการโฆษณาการประชาสัมพันธ์ตัวละครเอกอย่างมาเป็น Production ต่างๆ ตามลิขสิทธิ์ ทั้งก่อนที่ภาพยนตร์แอนนิเมชันหรือตัวละครตัวเอก ตัวเด่นนั้นๆ จะออกฉายและหลังจากที่แอนนิเมชันหรือตัวละครแอนนิเมชันด่วนนั้นเป็นที่รู้จักก็คร่าวของผู้ชมผู้ดูไปแล้ว โปรดักส์อื่นๆ ของที่ระลึก หรือการที่ตัวละครนั้นไปปรากฏร่วมกับกิจกรรมการส่งเสริม การขายของลิขสิทธิ์ ที่เกี่ยวข้องกันก็ล้วนมีผลให้ตัวละครเป็นที่รู้จักได้อย่างแพร่หลายในเวลาอันรวดเร็ว บางครั้งก็อาจไม่จำเป็นต้องสร้างการตุนออกแบบแล้วค่อยขายค่าแครคเตอร์ แต่สามารถขายก่อนการตุนจะออกอากาศได้ ซึ่งจะทำให้การทำตลาดง่ายขึ้นด้วย

ตัวละครจะมีตัวหรือรู้จัก ในรู้จัก ติดตลาดหรือไม่ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการดีไซน์แต่จะขึ้นอยู่กับเสน่ห์หรือความน่ารัก-เงี้า-ขี้ขลาด-คลาด-ของตัวละครมากกว่ารูปร่างหน้าตา เพราะอย่าลืมว่าตัวละครแอนนิเมชันจะได้รับการดีไซน์รูปร่างหน้าตาหรือการสร้างแคแรคเตอร์ให้มีอะไรที่บ่งบอกย่างที่โดดเด่นไม่เหมือนกันอยู่แล้ว แต่ละตัวก็มีเสน่ห์ มีนิสัยใจคอที่สร้างความประทับใจได้ ในนิสัยที่น่าเกลียดก็มีความน่ารักเพرمันคือตัวการตุน อย่างไรก็ต้องนำรักอยู่ด้วย ซึ่งจะทำให้เกิดผลในการเขื่อมต่อหรือต่อยอดทางความคิดในทางการทำธุรกิจได้และทำให้ตัวละครเป็นที่รู้จักอย่างต่อเนื่อง มิกกี้เม้าท์ ที่ว่า คนดูก็ยังชอบและมีการนำเอารูปตัวละครการตุนนี้มาสร้างผลิตภัณฑ์หลายแบบหลายโอกาส ที่สุดแคแรคเตอร์ตัวนี้ก็จะเป็นที่รู้จักไปเองมือถูกบ่ายไปบ่อยๆ

ลักษณะตัวการตุนที่แตกต่างกันไปตามบุคลิกลักษณะจะอยู่ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างไร ตัวการตุนหนึ่งตัวจะมีลักษณะท่าทาง หรือการออกแบบมากมายนับร้อยแบบ บริษัทสามารถขายลิขสิทธิ์ตัวการตุนแยกตามหมวดสินค้า เช่น ขายให้หมวดขนมขบเคี้ยว ประเดี๋ยนต์ หรือเครื่องเขียน เป็นต้น ทำให้บริษัทสามารถขายลิขสิทธิ์ตัวเดียวกันได้หลายครั้งแยกตามหมวดสินค้านั้นเอง ขณะเดียวกันเจ้าของลิขสิทธิ์ยังได้รับส่วนแบ่งจากการขายสินค้า หรือ royalty ที่เลือกใช้ลิขสิทธิ์ตัวการตุนดังกล่าวได้ตามข้อตกลงเบื้องต้นอีกด้วย แม้ตัวการตุนจะเป็นเรื่องที่คนทั่วไปเห็นกันจนชินตา แต่ความสำเร็จและมีมาของตัวการตุนเหล่านี้ก็แตกต่างกันออกไป บางตัวเลือกที่จะเกิดจากเรื่องราว ก่อน เป็นทั้งภาพเคลื่อนไหวหรือบรรจุลงในหนังสือ การตุน ก่อนถูกเจ้าของขายลิขสิทธิ์ให้กับบริษัท บนผลิตภัณฑ์มากมาย หรือบางรายเลือกที่จะเกิดจากการเป็นตัวการตุนปกติที่ขายลิขสิทธิ์ให้กับผู้ผลิต สินค้า และพัฒนาไปเป็นเรื่องราวในท้ายที่สุด สำหรับ @Club Design แล้วเราเลือกวิธีการหลัง คือ เลือกที่จะเป็นตัวการตุนและพยายามพัฒนาให้เกิดเรื่องราวและภาพแอนนิเมชัน โดยปกติทางบริษัท เร่งมือในการพัฒนาภาพแอนนิเมชันจากตัวการตุนที่มีอยู่ ให้เป็นเรื่องราวสำหรับนิวสิกิวิตี้โอเพลน และเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ที่หวังว่าการพัฒนาดังกล่าว จะกลายเป็นช่องทางใหม่ในการขายลิขสิทธิ์ตัวการตุนของบริษัท เพิ่มเติมจากแค่ขายลิขสิทธิ์ให้กับบริษัทผู้ผลิตสินค้าอื่นๆ เพียงอย่างเดียว

การออกแบบการตุนนั้นจะเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ในระยะยาวในอนาคต เพราะรูปแบบการขายลิขสิทธิ์การตุนได้ผลในขณะเดียวกันการพัฒนาตัวการตุน เพิ่มขึ้นในไลน์การผลิตก็เพิ่มโอกาสให้กับบริษัทได้อย่างต่อเนื่องเข่นกัน การใช้การตุนเป็นพรีเซ็นเตอร์ทางการตลาดทำกันมานานแล้ว แต่ส่วนใหญ่ที่เห็นๆ กันจะเป็นตัวการตุนที่ดังมาก่อน เช่นในระดับโลกลึกเป็นมิกกี้เม้าส์ ในไทยก็มีแอนนิเมชันเรื่อง ปังปอนด์ แต่การสร้างตัวการตุนขึ้นมาใหม่โดยเฉพาะนั้นก็พอ มีแต่ยังเป็นส่วนน้อยอยู่ อุปสรรคเท่าที่น่าจะพอกذاเดาได้ก็คืออนาคตของวิชาชีพนักเขียนการตุนในไทยนั้นการตุนสิ่งพิมพ์นั้นค่อนข้างอิ่มตัวแล้ว และผู้จะทำอาชีพนี้ก็คงต้องเพาะเจาะเป็นหลัก เพราะความต้องการตัวต่อตัวน้อยลง

ค่อนข้างจำกัดอยู่ ส่วนการ์ตูนสำหรับแอนนิเมชันถือว่าค่อนข้างสดใส กำลังโตก และมีอนาคตไม่ร้าวจะมองด้านวิชาชีพหรือด้านธุรกิจ

ขณะเดียวกันในทศวรรษของผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวต่อว่า “สังเกตไว้อย่างน่าสนใจกรณีที่จะทำอย่างไรให้ตัวละครเป็นที่รู้จัก คือ ดูแล้วไม่มีเชื้อชาติ ดูแล้วไม่มีพิษมีภัย ดูแล้วเข้าใจ เพราะเข้าเป็นมิตร”

คาดคะเนว่ามิกกี้เม้าท์ เพราะอะไรคนที่ว่าโลกถึงรักและอึ้ง แต่เป็นตัวการ์ตูนยอดฮิต คงจะเป็นสัตว์ไม่ดูร้าย มีรูปร่างที่ได้รับการออกแบบด้วยเส้นวงกลม ไม่ใช้เส้นสามเหลี่ยม เหลี่ยม ไม่มีแหลมที่จะให้ความรู้สึกไปที่มหัศจรรย์ ไม่ทิ่งแห้งๆ ตามดูคนชุม เส้นกลมๆ ให้ความรู้สึกที่อ่อนโยนอบอุ่น ผนวกราตรีจะได้เลียนแบบถ้าจะให้ดีแค่雷雷เตอร์นั้นไม่ควรจะเป็นคนแต่ควรจะเป็นสัตว์ จะทำให้ตัวละครเป็นที่รู้จักและเกิดการยอมรับได้มากกว่าตัวละครที่เป็นคน เพราะคนมีข้อจำกัด เดียวเป็นคนชาตินั้นไม่เป็นชาตินี้ คือมันจะมีเรื่องของเชื้อชาติ ศาสนา เข้ามาเกี่ยวข้องโดยตลอด มีเรื่องของสีผิว คำ ชา เดียวก็เป็นเรื่องความขัดแย้งทางเชื้อชาติ ศาสนา ได้อีก แต่สัตว์ไม่มี เพราะอย่างนั้นสังเกตสิว่าตัวละครของวอลล์ดิสนีย์ที่มีมาตั้งแต่เรื่องแรก ๆ ด้วยซ้ำมักจะเป็นสัตว์” (สัมภาษณ์ ทวีศักดิ์ วิริยะวรรณท์) ตัวละครมีบุคลิกักษณะเฉพาะโดยเด่น แบลก

การสร้างบุคลิกักษณะ รูปร่างหน้าตาของตัวละครให้มีความแตกต่างพิเศษ โดยเด่น แบลกประหลาดอย่างขั้นเงินจะมีผลต่อการทำให้ตัวละครเป็นที่รู้จัก อีกต่อไป เช่น การมีรูปร่างไม่สมประกอบ ไม่ถูกสัดส่วนตามธรรมชาติคนและสัตว์จริงๆ ไม่ตัวใหญ่ใหญ่ไปเลยก็ผอมบางแคระแกรน หรือตัวเล็กจิ๋วกว่าใครเพื่อน แต่เมื่อทุกตัวมาอยู่ร่วมกันในเรื่องฯ หนึ่งก็จะมีสัดส่วนที่ลงตัวและมีผลต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยกัน นึกถึงหนูตัวเล็กๆ ที่ข่ายกัดเซือกให้เจ้าป่าตัวโตอย่างสิงโต หรือเป็นตัวละครพิลึกพิลัน เข่น หัวอยู่แหหน เท้าอยู่แหหนที่หัว เอาเมือเดิน เป็นสัตว์บินได้ทั้งที่ไม่สามารถบินไม่ได้ เหาเหนินเดินยากไม่ได้ เป็นต้น ไอเดีย (Idea) หรือบางคนอาจใช้คำว่า แรงบันดาลใจ (Inspiration) ซึ่งจะเป็นสิ่งแรกที่สร้างสรรค์ จากจินตนาการและความคิดของตนเองว่าผู้ชมควรเป็นใคร อะไรที่ตนเองต้องการ ให้ผู้ชมทราบ ภายหลังจากที่ขึ้นไปแล้วควรให้เรื่องที่สร้างอุปมาเป็นสีตัวแทน ซึ่งอาจจะมาจากประสบการณ์ที่ได้อ่านได้พบเห็น และสิ่งต่างๆ รอบตัว เป็นต้น

แรงบันดาลใจในการสร้างตัวละคร

ในกระบวนการสร้างสรรค์ “ไอเดีย” ตัวละครการ์ตูนแอนนิเมชันคือองค์ประกอบที่ต้องทำสิ่งที่ไม่มีชีวิตให้เหมือนมีชีวิต เคลื่อนไหวได้เหมือนคนเหมือนสัตว์ ทุกอย่างเป็นแอนนิเมชันได้ เมื่อตัวละครที่ได้มาซึ่งอาจมาจากจินตนาการหรือจากคน สัตว์ วัตถุ สิ่งของที่อยู่รอบตัว เป็นแรงบันดาลใจให้ได้เราก็จะต้องทำให้มีพัฒนาการได้ คือสามารถเอาไปต่อยอดได้ ทุกวันนี้ในการวางแผน雷雷เตอร์ของตัวละครนี้จะคิดไว้แล้วว่าจะมีประโยชน์ในทางการค้าการธุรกิจได้แค่ไหน คือตัวละครจะเป็นพรีเซ็นเตอร์สินค้า ก่อนที่หนังจะออกเสียงด้วยขาเรียกว่าเป็นเสนอท์ของตัวละครอย่างไรก็ตาม นักออกแบบตัวละครแอนนิเมชันมักกล่าวเป็นเสียงเดียวกันว่า แรงบันดาลใจในการสร้างตัวละครสำหรับพากษาแล้วมันมาจากทุกที่ ทุกเวลา ทุกสิ่งแวดล้อม ทุกสิ่งทุกอย่าง ที่อยู่รายรอบตัวของพากษา ในขณะที่เป็นโอกาสหน่อยที่แรงบันดาลใจจะเกิดจากการคิดขึ้นได้เอง หรือ จู่ๆ ไอเดียก็ผุดโผลเข้ามามา ณ ช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง ในขณะที่นักออกแบบ สร้างสรรค์ตัวละครบางคนก็ยอมรับว่า ในการสร้างตัวละครนั้นพากษาต้อง

แสงไฟแรงบันดาลใจด้วยวิธีการต่างๆ นานารวมไปถึงการหาแรงบันดาลใจหนึ่งๆ เนื่องจากงานนั้นๆ คือหมายความว่าเมื่อจะสร้างงานสักชิ้นก็หาแรงบันดาลใจเฉพาะงานนั้นๆ ในทางตรงกันข้าม โดยแรงบันดาลใจที่ว่าไปมากเกิดจากประสบการณ์ที่สะสมมา ความชอบและความสนใจเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัว ผู้คนในกลุ่ม คำพูดสนทนา การอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับการออกแบบการใช้เวลาว่างในร้านหนังสือ แรงบันดาลใจจากทุกอย่าง

ในอีกมุมมองหนึ่งของการให้สัมภาษณ์ นักออกแบบかれเตอร์คนหนึ่งกล่าวตั้งข้อสังเกตอีกว่า แรงบันดาลใจอาจไม่ใช่แรงบันดาลใจ เพราะเมื่อได้ก็ตามที่นักออกแบบต้องทำงาน คิดแบบตาม “โจทย์” ของลูกค้าหรือ “บท” ของหนังสือการ์ตูน ที่ไม่น่าจะเรียกว่าเป็นแรงบันดาลใจ แต่ท้ายที่สุดงานนั้นก็ต้องสำเร็จ ซึ่งในมุมมองของนักออกแบบかれเตอร์ก็อยากรู้ว่าจะทำงานในแบบที่ตนเองถนัดและชอบ แต่บางครั้งเมื่อถูกโจทย์หรือบทเป็นตัวกำหนดกรอบความคิดก็ไม่จำเป็นต้องมีแรงบันดาลใจเสมอไปก็ได้ ในทางตรงกันข้ามก็มีผู้ให้สัมภาษณ์คนอื่นๆ มองว่าการได้รับโจทย์ที่แปลกใหม่ สด อยู่ในกระแสความเคลื่อนไหวเป็นไปในสังคม กลับเป็นเรื่องที่ท้าทายความคิดในการสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ตัวละครแบบใหม่ๆ ที่อาจเป็นไปได้ในโลกของการ์ตูนแอนนิเมชัน เพียงแต่นักออกแบบอาจต้องคิดนอกกรอบให้มากขึ้น เป็นความคิดที่ใหม่ สด เสมอ



ภาพประกอบที่ 5 Character sheet hiro
(ที่มา: <https://www.pinterest.com/pin/564638872006060001/>)

การทำแอนิเมชั่น 3 มิติ

2.1.6 การขึ้นโมเดลแอนิเมชั่น 3 มิติ

การขึ้นโครงสร้างมิติ คือ การนำค่าแร็คเตอร์ที่ได้มาปั้นเป็นรูปร่างสามมิติ โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ชื่อ MAYA ในขั้นนี้เราสามารถมุนดูรอบๆ เปลี่ยนสีผิว และขยายขยายตัว การตุนได้ มีการเชื่อมต่อขั้งกระดูก คือ การใส่ข้อต่อและกระดูกให้กับตัวการตุน เพื่อที่เวลาเดิน เวลา หันหน้า หรือเคลื่อนไหวจะได้สมจริงมีชีวิตชีวาเหมือนตัวการตุนมีชีวิต

2.1.7 การทำการเคลื่อนไหว

การทำเป็นแอนิเมชั่น คือ จับตัวค่าแร็คเตอร์ที่ได้ทั้งหมดมาทำเป็นภาพเคลื่อนไหว “หนังการตุน 1” เรื่องจะเริ่มจากทีมเด็กๆ มีแค่ผู้กำกับ โปรดิวเซอร์ และอาร์ต ไดเรกเตอร์ รวมทั้งคนเขียนบท นานั้งคุยกันว่าอยากรำเรื่องอะไร จากนั้นจึงเริ่มพัฒนาบทและตัวละคร ก่อนก้าวไปสู่การสร้างเรื่อง ทุกอย่างสเก็ตบันกระดาษ จากนั้น จึงนำไปเสนอ กับผู้บริหาร หากไปรับเข้าฝ่ายอนุมัติ จึงจะได้รับเงินทุน เมื่อมีเงินที่จะใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ ทีมงานจะเริ่มทําบทที่ขัดเจน จากนั้นนำไปทำสตอรี่บอร์ด เป็นภาพต่อเนื่องไปเรื่อยๆ แล้วจึงนำไปตัดต่อผสมกับเสียงที่บันทึกไว้ก่อนแล้ว ส่วนฉากและตัวละครจะออกแบบแล้วนำไปแอนนิเมชั่น กำหนดแอ็คติ้งของตัวละคร ระหว่างทุกอย่างพร้อมจะเข้าสู่การทำเป็น โปรดักส์ชั่น ซึ่งเป็นช่วงที่มีทีมใหญ่ใหญ่ที่สุด 200-300 คน ต่างคนต่างลุยทำหน้าที่ของตัวเอง จนถึงขั้นสุดท้ายคือลงสีในคอมพิวเตอร์ ส่วนดนตรีจะทำควบคู่ไปกับแอนิเมชั่น และการทำแอนิเมชั่นจะทำให้เข้ากับเสียงพากย์” (สัมภาษณ์, คณภิญญ์ เชิญกำเนิด) ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์นักออกแบบ ตัวละครการตุนแอนนิเมชั่นและผู้เกี่ยวข้องในการแอนิเมชั่นแล้ว นักออกแบบแคร็คเตอร์ส่วนใหญ่ ยืนยันตรงกันว่าการสร้างหรือการออกแบบแบบแคร็คเตอร์ว่าจะเป็นอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการเล่าเรื่อง โครงเรื่องที่ได้มาจะมีตัวละครอะไรได้บ้างและตัวละครแต่ละตัวจะมีรูปร่างหน้าอุกมาเป็นอย่างไร

พากษาต้องติดอยู่จากตัวหนังสือที่อ่านได้จากโครงเรื่องจากเรื่องราวแอนิเมชั่นนั้นๆ และที่สำคัญต้องติดอยู่ให้แทรกในบางครั้งตัวละครนั้นถ้ามีอุปกรณ์ประกอบก็ต้องเขียนหรือต้องตีเข็นให้ด้วย ต้องเขียนขึ้นจากความเป็นจริง ให้ตัวละครมีชีวิตเหมือนจริง ทำท่าทางทุกอย่างได้เหมือนจริงโดยเฉพาะในกรณีของ 3D แอนิเมชั่นต้องสเก็ตแบบก่อนด้วยการวาดด้วยมือ หรือ พรีแ xen'd แต่สำหรับคนที่เก่งคอมพิวเตอร์ก็อาจเขียนรูปเลยเส้นโครงรูปได้จากโปรแกรมการวาดภาพของคอมพิวเตอร์ เลย ต้องวาดโครงรูปร่างหน้าตาตัวละคร 3 ด้านหลักที่สำคัญ คือ ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง มุม 45 องศา เพื่อให้เห็นค่าแร็คเตอร์ที่ขัดเจนในแต่ละด้าน วาดบุคลิกักษณะแล้ว ก็ต้องกำหนดสัดส่วนของตัวละครแต่ละตัวในเรื่องหนึ่ง ๆ หาสเกลสัดส่วนที่แตกต่างจากกันโดยสิ้นเชิงเพื่อที่ว่าเมื่อตัวละครทุกตัวอยู่ร่วมกันในเรื่องแล้วจะได้สัดส่วนที่ต่างกัน แต่สัดส่วนที่แตกต่างกันทั้งหมดจะมีส่วนสัมพันธ์ในพฤติกรรมของตัวละครแต่ละตัว ก่อนที่จะส่งต่อให้กับขั้นตอนของงานกราฟฟิกหรืองานโปรดักส์ชั่น เพื่อทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวได้เหมือนมีชีวิตจริง

โดยเฉพาะการทำ 3D นอกจากความสวยงามแล้ว การเคลื่อนไหว ก็เป็นจุดสำคัญอย่างมากที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เล่นหรือผู้ชมได้ดี ซึ่งบรรดาแอนิเมเตอร์ทั้งหลายก็พยายามพัฒนาเทคนิคต่างๆ เพื่อสร้างตัวละคร ให้เคลื่อนไหวได้อย่างแนบเนียนและสมจริงอย่างที่สุด หรือเพื่อความเข้าใจในลำดับขั้นต่อไปนี้ เช่นเดียวกัน คือ

Step 1 เริ่มเตรียมความพร้อมสำหรับ Project การทำงาน Cartoon Animation คือ การตั้งเป้าหมาย กำหนดรูปแบบ และ Concept ในการทำงาน การวางแผน Concept งาน และการกำหนดรูปแบบงาน ต้องมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการ การออกแบบ character รวมไปถึงการ Design งานและการทำ Story-board

Step 2 การสร้าง Object, Back-Ground และ Character สำหรับการใช้งานบน Flash test : ทดลองออกแบบ Character ที่จะใช้สำหรับงาน ในการทำ Cartoon Animate จะมีส่วนที่สำคัญแยกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ประกอบกันอยู่ นั้นก็คือ การขยับ Character (Object) และการขยับฉาก (Back Ground)

Step 3 ความรู้เบื้องต้นในการสร้าง Character Animation ด้วยการ Motion Tweening ต้องรู้จักกับ Key Frame และ Frame งาน ก่อนการ Animate - Character หลักการ Animate Symbol สำหรับ Character จุดหมุน ข้อต่อ และการเคลื่อนที่ การ Animate แบบ Frame by Frame จะกระทำการใส่ sound และเสียงต่างๆ ที่จะใช้จริงลงไปก่อน (โดยเฉพาะเสียงพากษ์หรือเสียงพูด) เพื่อที่คนทำ Animate จะได้จับจังหวะภาพที่จะออกแบบ ให้ได้ตรงกับเสียงที่สุด เพื่อในขั้นตอนใส่เสียงจริงสุดท้ายจะได้มี趣ยิ่งขึ้น หรือปรับแต่งอะไรมากนัก



ภาพประกอบที่ 6 การ์ตูนแอนิเมชันของ Disney
(ที่มา : <http://goldfinchentertainment.com/disneyanimation/>)

2.1.8 การตัดต่อและใส่เสียง

หลังจากที่ออกแบบตัวละครและสร้างสตอรีบอร์ดแล้ว จะเป็นการเข้าสู่ขั้นตอนการอัดเสียง ซึ่งเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้อย่างยิ่ง บางสุดที่อาจจะเริ่มต้นด้วยการอัดเสียง Soundtrack ก่อน และเสียงพากย์ของตัวละครมีผลหรือมีอิทธิพลต่อการสร้างตัวละครอย่างยิ่ง โดยทั่วไปมักจะหาผู้ที่จะมาพากย์เป็นเสียงของตัวละครไม่ว่าจะเป็นคนหรือเป็นสัตว์ (ที่พูดได้) จากคนที่มีบุคลิกทางภาษาภาพและบุคลิกลักษณะของเสียงจากการอาศัยรูปร่างของตัวละครเป็นสำคัญ ซึ่งการอัดเสียงประกอบแอนิเมชันจะแยกออกเป็นประเภทของเสียงโดยหลักแล้วจะมีดังนี้คือ

- เสียงบรรยาย เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเข้าใจ เป็นการปูพื้นฐานให้กับผู้ชมว่าเรื่องเป็นอย่างไร และยังเป็นการเข้มโถงให้เรื่องราวติดตอกันด้วย
- บทสนทนา (Dialogue) เป็นหลักการหนึ่งในการสื่อเรื่องระหว่างบทบาทของตัวละคร เป็นการสื่อความหมายให้ตรง ตามเนื้อเรื่องที่สั้น กระชับ และสัมพันธ์กับภาพ
- เสียงประกอบ (Sound Effects) เป็นเสียงที่นอกเหนือจากบรรยาย เสียงสนทนา เสียงประกอบจะทำให้เกิดรู้สึก สมจริงสมจัง มีจินตนาการเข่น เสียงระเบิด เสียงฟ้าร้อง เป็นต้น รวมกับได้เข้าไปอยู่ในเหตุการณ์หรือสถานที่นั้นด้วย
- ดนตรีประกอบ (Music) ช่วยสร้างอารมณ์ของผู้ชมให้คล้อยตามเนื้อหาและปรับอารมณ์ของผู้ชมระหว่างการเข้มต่อของฉากหนึ่งไปยังอีกฉากหนึ่งได้ด้วย



ภาพประกอบที่ 7 หน้าต่างโปรแกรมตัดต่อภาพและวีดีโอ (After Effects)
(ที่มา : <https://graphicsprocess.files.wordpress.com/2013/03/cs6-2.jpg>)

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

2.2.1 ผลกระทบจากการส่งผลกระทบโดยลักษณะเดียวกัน

ข้อมูลสำคัญจากการรายงาน Connected World ของชิสโก้ กิจวัตรแบบใหม่ยุคตื่นนอนตอนเช้า: แปรรูป เข้าห้องน้ำ และส่งข้อความคนรุ่น Gen Y ไม่ต้องการพลาดการส่งหรือโพสต์ข้อความ อีเมล และอัพเดตโซเชียลมีเดียบนอุปกรณ์พกพาและนั่นคือกิจวัตรเริ่มต้นวันใหม่ก่อนที่จะลุกจากเตียงนอนเสียอีก สำหรับคนรุ่นนี้ ข้อมูลจะต้องเป็นแบบเรียลไทม์ในทุกเวลาเก่าในสิบคนจะแต่ตัวแปรรูป และเข็คสมาร์ทโฟนห่วงเครื่องตัวไปโรงเรียนหรือไปทำงานในตอนเช้าสำหรับพนักงาน ถือเป็นกิจกรรมที่มีความหมาย เพราะแสดงให้เห็นว่าบุคลากรในอนาคตจะมีความคล่องตัวมากขึ้น รับรู้ข้อมูลข่าวสารมากขึ้น และตอบสนองอย่างฉับไวมากกว่าคนรุ่นก่อน

คนเหล่านี้ใช้ชีวิตในการเข้มต่อเพื่อการสื่อสารเป็นหลักฉันและสามารถท์ไฟฟ้าของฉันตั้งแต่เข้าจานถึงกลางคืน คนรุ่น Gen Y จะเข้มต่ออย่างต่อเนื่องหนึ่งในสิบคน (29 เปอร์เซ็นต์) กล่าวว่า พวกรู้เข็คสมาร์ทโฟนครึ่งแล้วครึ่งเล่าจันไม่อาจนับครึ่งได้หนึ่งในห้าคนเข็คสมาร์ทโฟนเพื่อคุยกับเพื่อน ข้อความ และอัพเดตโซเชียลมีเดียอย่างน้อยทุก 10 นาที ในสหราชอาณาจักร ส่วนในห้าคนเข็คสมาร์ทโฟนอย่างน้อยทุก 10 นาทีหนึ่งในสามเข็คสมาร์ทโฟนอย่างน้อยทุก 30 นาที และในสหราชอาณาจักร ตัวเลขนี้อยู่ที่มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เข้มต่อหรือส่งผลกระทบ? 60 เปอร์เซ็นต์ของคนรุ่น Gen Y เช็คอีเมล ข้อความ และอัพเดตโซเชียลมีเดียบนสมาร์ทโฟนเนื่องจากจิตใต้สำนึกหรือแรงจูงใจผู้หญิงมีแรงจูงใจในการเข้มต่อมากกว่า โดย 85 เปอร์เซ็นต์ของผู้หญิง เทียบกับ 63 เปอร์เซ็นต์ของผู้ชาย พบว่าคนเองมีแรงจูงใจในการเช็คอีเมล ข้อความ และอัพเดตโซเชียลมีเดียบนสมาร์ทโฟน

กว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสอบถามจะมีอาการ “ลงแดง” และ “รู้สึกระวังภัย” เมื่อมองกับว่ามีอะไรบางอย่างขาดหายไปจากชีวิต” ถ้าหากไม่สามารถเข็คสมาร์ทโฟนได้อ่อนย่างสมำเสมอในบรรดาผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนภายใต้แรงจูงใจ พบว่า 60 เปอร์เซ็นต์ไม่อยากที่จะรู้สึกว่าตนเองถูกบังคับเข่นนั่นบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเข้มต่อเพิ่มมากขึ้น เช่นกันเกือบหนึ่งในสามของบุคลากรฝ่ายไอทีระบุว่า ตนเองตรวจเข็คสมาร์ทโฟน “อย่างต่อเนื่อง”

40 เปอร์เซ็นต์ของบุคลากรฝ่ายไอทีกล่าวว่า ตนเองตรวจเข็คสมาร์ทโฟนอย่างน้อยทุก 10 นาทีสมาร์ทโฟนมีอยู่ทุกที่ มีการใช้สมาร์ทโฟนในทุกๆ ที่ แม้กระทั่งในสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ความต้องการที่จะเข้มต่ออย่างต่อเนื่องส่งผลให้เส้นแบ่งระหว่างชีวิตการทำงาน ชีวิตส่วนตัวและครอบครัวเริ่มเลือนหาย ผู้ใช้ตรวจสอบข้อมูลอัพเดตเรื่องงานและติดต่อสื่อสารทุกชั่วโมงจากทุกๆ ที่ ที่จริงแล้วเวลาจะมีลักษณะยืดหยุ่น กล่าวคือสำหรับคนรุ่น Gen Y ไม่มีเส้นแบ่งที่ชัดเจนระหว่าง “วันทำงาน” และ “เวลาส่วนตัว” เพราะช่วงเวลาเหล่านี้จะผสมปนเปcapeและควบคู่กันตลอดทั้งกลางวันและกลางคืนยังมีเรื่องໂรมแมนติกบันเตียงบ้างหรือเปล่า?

ผู้ตอบแบบสอบถามทั่วโลก 3 ใน 4 คนใช้สมาร์ทโฟนนับเตียงนอน กว่าหนึ่งในสามใช้สมาร์ทโฟนในห้องน้ำขอพื้นที่บนโต๊ะอาหาร: เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามทั่วโลก (46 เปอร์เซ็นต์) ส่งข้อความ อีเมล และโซเชียลมีเดียระหว่างรับประทานอาหารกับครอบครัวและเพื่อนฝูง และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามในสหราชอาณาจักร (56 เปอร์เซ็นต์) ใช้สมาร์ทโฟนระหว่างที่รับประทานอาหารกับผู้อื่น ระวัง! แม้ว่าจะเป็นการกระทำที่เสี่ยงต่ออันตราย แต่เกือบหนึ่งในห้าคน

ยอมรับว่าตนเองรับส่งข้อความขณะขับรถไม่ใช่เพียงแค่ส่งหรือโพสต์ข้อความแต่เป็นการ “ปฏิวัติของแอพพลิเคชัน” เกือบ 70 เปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสอบถามรุ่น Gen Y กล่าวว่า นโยบายล็อคอฟฟ์ลิเคชัน มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันมากกว่าคัวร์ริงหนึ่งใช้โมบายล์แอพพลิเคชันสำหรับเกมและความบันเทิงเป็นหลัก

อย่างไรก็ต หนึ่งในสี่ (27 เปอร์เซ็นต) ใช้โมบายล์แอพพลิเคชันสำหรับการทำงานเป็นหลักคุณต้องการใช้แอปมากเท่าไร? ผู้ผลิตนำเสนอบนแอพพลิเคชันหลายพันโปรแกรมในแอปสโตร์ แต่แอปเหล่านี้ได้ถูกใช้งานจริงหรือ? ที่จริงแล้วในบรรดาแอฟทั้งหมดที่ดาวน์โหลดในแต่ละวัน มีเพียงไม่กี่โปรแกรมเท่านั้นที่ถูกใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (70-เปอร์เซ็นต) ใช้โปรแกรมบนสมาร์ทโฟนเป็นประจำไม่ถึง 10 โปรแกรมมีผู้ตอบแบบสอบถามเพียงหนึ่งในสี่ (24 เปอร์เซ็นต) เท่านั้นที่ใช้ 10 ถึง 25 โปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ มีตราชภาพส่วนบุคคล: ชุมชนออนไลน์เรียกได้จำกัดทางด้านภูมิศาสตร์และเขตเวลา (ไทม์โซน) 40 เปอร์เซ็นต์ใช้เวลาในการเชื่อมต่อออนไลน์กับเพื่อนมากกว่าการพบปะสัมมาร์กันเป็นการส่วนตัว

สองในสามของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าตนเองใช้เวลาเท่ากันหรือมากกว่าในการติดต่อเพื่อนฝูงทางออนไลน์ เมื่อเทียบกับการพบปะพูดคุยกันเป็นการส่วนตัว ยังมีความแตกต่างระหว่างชาย-หญิง กล่าวคือ ผู้ชายทั่วโลก 38 เปอร์เซ็นต์ใช้เวลาพบเจอเพื่อนเป็นการส่วนตัวมากกว่าทางออนไลน์ ขณะที่สัดส่วนของผู้หญิงที่ใช้เวลาพบเจอเพื่อนเป็นการส่วนตัวมีเพียง 29 เปอร์เซ็นต์ที่จริงแล้วคุณคือใคร? ภาพลักษณ์ด้านออนไลน์แตกต่างจากความเป็นจริงหรือไม่การติดต่อพูดคุยทางออนไลน์ช่วยขยายโอกาสในการสร้างตัวตน ภาพลักษณ์ และบุคลิกใหม่ แต่ในอีกแห่งหนึ่ง ก็อาจเป็นภัยคุกคามที่นำไปสู่การโกหกหลอกลวง ก็แล้วคุณจะเขื่องสิ่งที่คุณได้พบเห็นทางออนไลน์ได้มากน้อยเพียงใด?

สี่ในห้า (81 เปอร์เซ็นต) ของผู้ตอบแบบสอบถามจากบริษัท Cisco® เชื่อว่าแต่ละคนมีภาพลักษณ์ออนไลน์และอฟฟ์ไลน์ที่แตกต่างเมื่อถูกมองว่าเป็นคนเดียวกับตัวเอง มีเพียง 44 เปอร์เซ็นต์เท่านั้นที่ตอบว่าภาพลักษณ์ออนไลน์ของเขามีความเกี่ยวกับตัวเอง คุณกับ “อฟฟ์ไลน์” ในโลกแห่งความเป็นจริง สามารถที่จะแทนที่แลบท็อปในสถานที่ทำงานหรือไม่? ในหลาย ๆ ส่วนของโลก สามารถที่จะทำสิ่งที่สุดสำหรับผู้ใช้ อายุ 18 ถึง 30 ปี เพราะเป็นอุปกรณ์เน็กประสงค์ที่มีขนาดกะทัดรัดมากที่สุดหากจำเป็นต้องเลือกอุปกรณ์เพียงเครื่องเดียว หนึ่งในสามของผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกสมาร์ทโฟนแข็ง悍้าคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปในฐานะอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับสถานที่ทำงานจากมุมมองของคนทั่วโลกสมาร์ทโฟนได้รับความนิยมมากกว่าสองเท่าเมื่อเทียบกับเดสก์ท็อปพีซี และได้รับความนิยมมากกว่าแท็บเล็ตถึงสามเท่าสำหรับคนรุ่นใหม่ที่ “เชื่อมต่อตลอดเวลา” อุปกรณ์พกพาเครื่องเดียวจะรองรับการใช้งานได้อย่างพร้อมสรรพ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์ของบริษัท แต่จะก่อให้เกิดปัญหาท้าทายต่อผู้จัดการฝ่ายไอที ซึ่งมีหน้าที่ปกป้องสินทรัพย์และข้อมูลของบริษัท

สองในห้าคนกล่าวว่านโยบายของบริษัทห้ามไม่ให้นำเอาอุปกรณ์ที่บริษัทหักให้ไปใช้ในกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับงาน ขณะที่เกือบสามในสี่ (71 เปอร์เซ็นต) ยอมรับว่าตนเองไม่ได้ปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวสองในสาม (66 เปอร์เซ็นต) รู้สึกว่า “นายจ้างไม่ควรตรวจสอบติดตามกิจกรรมออนไลน์ของพนักงาน เพราะไม่ใช่ธุระของนายจ้าง” บุคลากรฝ่ายไอทีทราบดีว่า

พนักงานจำนวนมากไม่ได้ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบ แต่ก็ไม่ทราบว่ามีการลงทะเบียนภัยเงยท์มากันอย่างใด กล่าวคือ บุคลากรฝ่ายไอทีที่ว่าโภภกิจริบุรุษที่ติดต่อพนักงานปฏิบัติตามนโยบายเรื่องการห้ามนำเอาอุปกรณ์ของที่ทำงานไปใช้กับเรื่องส่วนตัว

(ผลสำรวจคน Gen Y ที่ว่าโภภกิจริบุรุษที่ใช้สมาร์ทโฟน//Cisco Thailand

//http://www.cisco.com/web/TH/about/news/2013/20130417_gen_y.html)

2.2.2 สาเหตุการเสพติดโซเชียลมีเดีย

จากการที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ได้พัฒนาทั้งในด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกและระบบสารสื่อสาร ซึ่งระบบสารสื่อสารในด้านของ Social network นั้นได้เข้ามีส่วนร่วมในชีวิตประจำวันมากขึ้นทั้งในบุคคลและสังคมโลก และปัจจุบัน Social network ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของบุคคลมากขึ้น แนวโน้มการใช้งาน Mobile/Device อย่างสมาร์ทโฟนเองก็เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนา Mobile/Applicationsอย่างรวดเร็วและเทคโนโลยีของหัวเครื่องโทรศัพท์จากค่ายผู้ผลิตโทรศัพท์เอง โดยเฉพาะการพัฒนาต่อยอดแอพพลิเคชันบนอุปกรณ์ เคลื่อนที่ของบริษัทต่างๆ ที่แข่งขันกันเพื่อขึ้นความเป็นหนึ่งในตลาดด้าน Mobile Application ด้วยระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทำให้คนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงความรู้ความบันเทิงต่างๆ ได้ไม่ยาก โดยมีบทบาทเข้ามายแทบทุกกระบวนการที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถให้ทั้งความบันเทิง ความรู้ และยังมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ความคิด ทัศนคติ อันมีผลต่อเนื่องไปถึงการกระทำการ ปฏิบัติ และความประพฤติ และด้วยตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ และด้วยแอพพลิเคชันที่ เพิ่มขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้ผู้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มใช้โปรแกรมต่างๆเพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ นั้น มีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างเห็นได้ชัด

จากการบูรณาการเหล่านี้ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างรวดเร็วและการที่ สื่อเหล่านี้มาแรงตัวใน ชีวิตประจำวันอิทธิพลของสื่อสื่อจึงทำให้ผู้รับสารอยู่ในฐานะของผู้บุริโภคสื่อ มากกว่าจะเป็นผู้รับสาร ผู้รับสารจึงไม่มีอำนาจในการต่อรอง ก็ต้องการเสพติดการใช้ Social network นั้นหมายความว่า ตั้งแต่ Social network ก้าวเข้ามายังในชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่จึงทำให้ วิถีชีวิตของสังคมกับรับเปลี่ยนไป

ซึ่งปัจจุบันนี้ social network ได้เข้ามายังผู้บุริโภคจนเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต และคนส่วนใหญ่ในสังคมสมัยใหม่ก็ถึงกับขาดไม่ได้จนทำให้เกิดเป็นที่มาของงานวิจัยว่า พฤติกรรมเหล่านี้เป็นโรคเสพติด social network สาเหตุคือการใช้งาน internet application หรือ social network ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถทดสอบด้วยการทดสอบของ Social network ในชีวิตประจำวัน เช่นทดสอบ การเดินทางพบปะพูดคุย ติดต่อประสานงาน ทดสอบการเดินทางจับจ่ายสั่งซื้อ ทดสอบการรับข่าว จาก TV,สื่อสิ่งพิมพ์ ทดสอบการค้นคว้าตำรา ทดสอบการหาข้อมูลต่างๆ ทดสอบการส่งข้อความ เอกสาร ไฟล์ จดหมาย อีเมล์ ทดสอบของว่างในสังคม สถานะ เวลา สถานที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของ การดำเนินชีวิต ทำให้เกิดสะتفاعดเร็ว เป็นต้นปัจจุบันผู้บุริโภคใช้ social network จนเป็นเหมือน ช่องทางหลักในการเข้าถึงบริการเหล่านี้ และเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตเมื่อเป็นการการเสพติด ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าสังคมสมัยใหม่มีกิจกรรมหลายอย่างผ่านการออนไลน์ และ

Social Media ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้หลอมรวมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดพฤติกรรมที่ต้องคอยเช็ค คอยดูติดตาม ใช้ว่าเป็นการเสพติด จะเห็นได้ว่าสังคมสมัยใหม่ถูกขับเคลื่อนผ่าน Social network หรือ application และท้ายที่สุดพฤติกรรม ผลกระทบ เหล่านี้ที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคล้วนเป็นกลยุทธ์ของ ผู้ผลิตที่ใช้ผู้บริโภคเป็นเครื่องมือในการสร้างแบรนท่านั้นเอง

2.2.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา

The medium is the message สืบกีอีสารเป็นวัลีทองของ McLuhan หมายถึง “สื่อ” ที่ใช้ในการสื่อสารนั้นมีผลกระทบต่อวิธีชีวิตของผู้คนในสังคม มากกว่าเป็นเพียงแค่การนำเสนอ “เนื้อหา” (Content) ของการสื่อสาร “สื่อ” มีความสำคัญมากกว่าเป็นเพียงแค่ตัวกลางในการชนส่ง หรือเผยแพร่สาร McLuhan บอกว่าความหมายของสาร (เนื้อหา) จะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบ (ตัว สื่อ)... หรือพูดกันอีกอย่างหนึ่งก็คือ รูปแบบ ของสารจะเป็นตัวกำหนดสิ่งที่สารนั้นจะถูกตีความ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษากระบวนการมองดูโทรศัพท์มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อวิธีชีวิตของเรา มากกว่า การศึกษาโปรแกรมหรือเนื้อหาที่เรามองดูในโทรศัพท์ หรือการพูดโทรศัพท์ส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงกับวิธีชีวิตของคน มากกว่าเนื้อหาที่ถูกพูดผ่านโทรศัพท์ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าเนื้อหา จะไม่มีความสำคัญเลย เพียงแต่เนื้อหามีความสำคัญน้อยกว่าตัว “สื่อ” McLuhan ได้ยกตัวอย่างสื่อ เปรียบเทียบกับหลอดไฟ ว่า ตัวหลอดไฟเองไม่ได้บรรจุเนื้อหาอะไรอยู่ภายใน แต่มันมีผลต่อสังคม ใน ฐานะที่ทำให้คนสามารถมีแสงสว่างสำหรับประกอบกิจกรรมไดๆ ในยามค่ำคืนแห่งราตรีกล้าได้ ยกตัวอย่างในสังคมไทย เช่น คุณสมยุทธ์ ผู้อ่านข่าวรายการเรื่องเล่าเข้ามานี้ ในตอนแรกที่เริ่มต้นทำ รายการ คุณสมยุทธ์ เป็น “สื่อ” ที่ทำหน้าที่กระจาย “สาร” ไปยังผู้ฟัง แต่ต่อมาเมื่อรายการเป็นที่นิยม และส่งผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้คน คุณสมยุทธ์ จึงกลายเป็น “สาร” ตัวคุณสมยุทธ์เองเมื่อเริ่มแรก ไม่ได้มีเนื้อหาอะไร แต่ด้วยคุณลักษณะ และความนิยม ทำให้คุณสมยุทธ์ มีคุณค่าเป็นสารหรือเนื้อหา สารอีกแบบหนึ่ง เพียงแค่กล่าวถึงคุณสมยุทธ์ ผู้คนก็จะเข้าใจได้ทันทีว่าคือใคร มีลักษณะอย่างไร แสดง ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าคุณสมยุทธ์นั้นได้กลายเป็น “สาร” McLuhan ได้ใช้วิถี “สื่อกีอีสาร” ขึ้นครั้ง แรกในเอกสาร “Report on Project in Understanding New Media” วิถีนี้ถูกยกเป็นสิ่งที่สำคัญ ที่สุดในบทบาทของบทความ Understanding Media ความสำคัญของวิถีนี้ไม่ได้เกิดจากการทำให้ McLuhan กลายเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง โดยเด่นกว่าบุคคลทางด้านสื่อเท่านั้น แต่ เพราะ McLuhan นักจะใช้สำนวนหรือการทำรายงานงานเขียนของเขา ทำให้ผู้คนไม่ค่อยขอบอ่านงานของเขาเท่าใดนัก การที่ วิถีนี้อยู่ในบทแรกจึงทำให้มันกลายเป็นที่สนใจของผู้คน McLuhan ไม่ได้คัดค้านการตั้งชื่อหนังสือของ เขายโดยเขาใช้ชื่อว่า “สื่อกีอีสาร”

(The medium is the message) ซึ่งเขียนโดย McLuhan และ Quentin Fiore ในปี 1967 นอกจากนี้ McLuhan ได้เล่นกับวิถีของเขาระบุคคลที่มีชื่อเสียง โดยการเปลี่ยนเป็น “The medium is the me sage” (สื่อกีอีสนั้นผู้มีปัญญา) หรือ “The medium is ma sage” (สื่อกีอีแม่ผู้มีปัญญา) ทำให้นักวิจารณ์ได้ ต่อว่า McLuhan ว่าเป็นพวกโหหง McLuhan ยังได้กล่าวอีกว่าการจะตีความวัลีของเขายังเกี่ยวกับ “The tedium is the massage” (สิ่งที่น่ารำคาญกีอีสาร)

สื่อคือเนื้อหา : การเขียนบนหน้าจอ(The medium as content : Writing up on the screen) McLuhan พยามที่จะเปลี่ยนความสนใจจากเนื้อหาไปยังสื่อ โดยเขาได้กล่าวว่าเนื้อหาได้ตึงใจความสนใจของเราทำให้เราสูญเสียความเข้าใจและการรับรู้สื่อและสิ่งที่อยู่รอบบัน (เมื่อนอกบ้าน แสงอาทิตย์ที่บดบังดวงดาวในตอนเช้า) “เนื้อหา” จึงเหมือนกับเป็นตัวปิดกั้นความเข้าใจในการเรียนรู้ เรื่องสื่อของเรา McLuhan ได้ยกตัวอย่างว่า “เนื้อหาของสื่อก็เหมือนกับชิ้นเนื้อที่หัวข้อมายถือมาเพื่อเบี่ยงแบนความสนใจของสุนัขฝ่าย胺” ยกตัวอย่าง เช่น เราอาจจะคิดว่าเราอ่านอะไรในหนังสือพิมพ์, นิตยสาร หรือหนังสือ , อะไรที่เราได้อ่านจากวิทยุ หรืออะไรที่เราเห็นในทีวี มา กว่าที่จะคิดถึงความจริง ที่ว่าที่ว่าเราอ่านหนังสือพิมพ์มากกว่าการฟังวิทยุหรือกำลังดูทีวี ฯลฯ

McLuhan—นักวิชาการด้านการสื่อสารได้กล่าวประ迤คทองที่ถูกนำไปอ้างอิงมาก ประ迤คหนึ่งคือ "Medium is the message" นัยยะของประ迤คนี้คือสื่อไม่ได้มีบทบาทแค่ส่งข่าวสาร จากคนหนึ่งไปยังคนหนึ่งเท่านั้น รูปแบบสื่อที่ใช้ย่อสั้นผลต่อความรับรู้เนื้อหาสารที่แตกต่างกัน และสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางวิธีชีวิตและสังคมได้เป็นกัน ดังกรณีการสร้างแห่นพิมพ์ของ ภูเตินเบิร์ก ที่ทำให้การเมืองและศาสนาในยุโรปเปลี่ยนไปประเด็นคือในยุคที่สื่อ online เข้ามามีบทบาทอย่างสูง จะก่อให้เกิดผลอย่างไรต่อสังคมบ้าง นอกจากนี้อิปพลูก็ได้ทำการทำให้เราติดต่อกันได้เร็ว และง่าย

การรู้เท่าทันสื่อดีมีนัยสำคัญที่ให้วิชาภาษาไทย โดยขอยกบางข้อความมากล่าว ดังนี้ นภินทรศรีไทย (2547) กล่าวว่าการรู้เท่าทันสื่อเป็นเรื่องของการเลือกรับ และใช้ประโยชน์จากสื่อ ในทางสร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยผู้ที่รู้เท่าทันสื่อจะไม่ตอกยุ่น อิทธิพลของสื่อดีโดยง่าย รู้จักหยิบยกสาระจากสื่อมาเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิต ในขณะที่รักษาจิตมั่นพลดศรี (2547) ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่า คือ ทักษะความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ตีความ วิเคราะห์ วิพากษ์ตัดสินและประเมินค่าข้อมูลข่าวสารที่สื่อนำเสนอทั้งในส่วนที่เป็นข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงซึ่งเป็นผลให้บุคคลนั้นมีพลังอำนาจในการควบคุมอิทธิพลหรือผลกระทบจากสื่อดี สำหรับมุมมองของนักวิชาการต่างประเทศมีการให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อไว้หลากหลายทัศนะโดย Baran (2004) กล่าวว่าการรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถในการทำความเข้าใจและใช้ประโยชน์จากสื่อและเนื้อหาจากสื่อดีอย่างมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ ส่วน Potter (2005) ให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นมุมมองจากการที่บุคคลเปิดรับสื่อและตีความหมายของเนื้อหาสื่อตามที่ได้เปิดรับด้วยความตระหนักรถึงผลกระทบของสื่อ และมีสติในการเปิดรับ โดยวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เท่าทันนั้นนอกจากนั้นองค์กรต่างๆ ในต่างประเทศ

ทั้ง European Commission (2007), Canadian Council on Learning (2008) และ UNESCO-Teacher Training (2008 อ้างถึงใน Oxstrand, 2009) ล้วนให้ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อซึ่งเป็นแนวคิดสู่ การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่สอดคล้องกันว่าเป็นความสามารถในการเข้าถึง (access) เข้าใจ (understand) ประเมิน (evaluate) และสร้างสรรค์ (create) เนื้อหาสื่อในรูปแบบที่หลากหลายภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

ความสำคัญในการยอมรับการรู้เท่าทันสื่อ เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทยมีความสามารถในการติดต่อที่เร็วแรงแน่น เป็นดั้งเดิมที่กระคุ้นผู้รับสื่อไม่ให้มีมุ่งมองต่อโลกใหม่กับสิ่งที่สื่อเสนอ ถึงแม้ว่าในยุคแห่งข้อมูลนี้ (Gen. Information) สื่อในบางมุมของโลกยังคงถูกใช้เป็นเครื่องมือ

โฆษณาชวนเชื่อ ไม่เว้นแม้แต่ประเทศสารบัณฑ์ตามยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านสื่อสารมวลชน ขององค์กรยูเนสโก (UNESCO) ซึ่งอยู่ในกรอบแนวคิดเรื่อง “การส่งเสริมเสรีภาพในการแสดงออก และการเสริมสร้างสมรรถนะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน” โดยมี หลักการหนึ่งระบุไว้ว่าด้วย “การยกระดับการรู้เท่าทันสื่อให้สูงขึ้น” ส่งผลให้ประเทศสมาชิกนานา ประเทศขององค์กรยูเนสโกได้ขันรับหลักการนี้และนำไปขับเคลื่อนในประเทศของตน Jone (n.d.) ก่อตัวถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้แก่ผู้รับสื่อ โดย ช่วยให้พวกรเข้าใจหัวข้อเนื้อหาจากสื่อมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของพวกรเขาย่างไร การรู้เท่าทันสื่อจะ ช่วยให้นักเรียนและวัยรุ่นไม่ถูกครอบงำ จากสื่อ และหรือ บริษัท ผู้ผลิตที่คาดหวัง ผลกำไรที่จะหลอก ล่อให้วัยรุ่นซื้อสินค้า-การรู้เท่าทันสื่อจะช่วยเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้รับสื่อ-สามารถเลือกรับสื่อได้ อ่าย่างมีประสิทธิภาพ

Cyberspace หรือ ปริภูมิไซเบอร์ เป็นภายนอกของอุปกรณ์ ใช้ในด้านปรัชญา หรือ คอมพิวเตอร์ เป็นความจริงเสมือนซึ่งแทนโลกในทฤษฎีทางปรัชญาของ คาร์ลpopper (Karl Popper) ซึ่งรวมทั้งสิ่งต่างๆ ในคอมพิวเตอร์จนถึงระบบเครือข่าย ซึ่ง ความหมายมีหลากหลายรูปแบบ เช่น หมายถึงปริภูมิของวัตถุและเอกสารลักษณ์หรือความเป็นตัวตนของมันในโลกอินเทอร์เน็ต หรือพื้นที่ ซึ่งอยู่ในโลกของเกม รวมถึงสภาวะแวดล้อมสามมิติที่ผู้ใช้หนึ่งคนเลิกเข้าไปข้างใน ประกอบด้วยสิ่ง สังเคราะห์ต่างๆ หรือบางครั้งก็หมายถึงแหล่งที่อยู่ที่สร้างขึ้น แต่งเติมขึ้นเอง ไม่มีอยู่จริง เป็นต้น โดย อาจมีซ่องว่างของทำว่าการมีตัวตนของผู้ใช้งาน โดยในการพัฒนาตัวตนของ ไซเบอร์สเปซ นั้นมีความสามารถในการยืนยันตัวตน สามารถตรวจสอบและนำพาไปยังผู้ใช้จริงในโลก จริง ที่มิใช่ไซเบอร์สเปซ ในทางสังคมมีการนำไซเบอร์สเปซ มาใช้ในชีวิตประจำวันเรียกว่ากลุ่มคน หรือ สมาคมที่มีการเชื่อมต่อทางระบบอินเทอร์เน็ตผ่านทางไซเบอร์สเปซ รูปแบบเดียวกัน ที่สามารถ พบรetoได้ในชีวิตประจำวัน และกำลังเป็นที่นิยม เช่น facebook Twitter หรือ สมาคมกลุ่มคนที่มี ความชอบ ความต้องการในทางเดียวกัน เช่น กลุ่มผู้นิยมดนตรี เพลง ละคร ตัวนักแสดง หรือสิ่งใดสิ่ง หนึ่งที่มีการเผยแพร่ในทางสาธารณะและมีผู้คนนิยม เป็นจำนวนมากหนึ่งก็จะมีการก่อตัวขึ้นในโลกไซเบอร์ สเปซCyberspace จึงทำให้คนพยายามเข้าไปสร้างพื้นที่ส่วนตัว ให้กับตนเองในอิมิทิฟนิ่ง แต่การไป สร้างพื้นที่ส่วนตัว ในพื้นที่สาธารณะที่ไร้ขอบเขต

Advertising เป็นการสื่อสารโดยผ่าน Media ต่างๆ ที่เราคุ้นเคยดี ไม่ว่าจะเป็น โทรทัศน์ วิทยุหนังสือพิมพ์ ป้ายโฆษณา นิตยสาร ฯลฯ ซึ่งสื่อเหล่านี้เรารู้จักว่าเป็น Traditional Media แต่ในระยะหลังมานี้ Marketer และ Advertiser เริ่มหันไปใช้ Non-traditional Media คือ มองหา สิ่งต่างๆ หรือพื้นที่ใดๆ ก็ตาม รอบๆ ตัวลูกค้าที่สามารถจะเป็นสื่อโฆษณาได้โดยก่อนหน้านี้ยังเคยนึก ถึง คำว่า “รอบๆ ตัวลูกค้า” หมายถึงสอดคล้องกับ Behavior/Lifestyle ของลูกค้า เราจึงเรียก Non-traditional Media ที่สร้างสรรค์กันขึ้นมาใหม่ว่า “Ambient Media” หรือ “Out-of-Home Media” (“Out-of-Home Media” มีความหมายกว้างกว่า “Outdoor Media”) และเรียกการ โฆษณาผ่าน “Ambient Media” ว่า “Ambient Advertising” หรือ “Out-of-Home Advertising” “Ambient Advertising” เป็นคำใหม่ที่น่าจะยังไม่ถูกบรรจุลงในตำรา โดยถือกันว่า เริ่มมีการใช้ครั้ง แรกในปี 1996 โดยบริษัท Concord Advertising ในประเทศไทย ซึ่งทำโฆษณาติดบนมือจับ สำหรับเดินน้ำมันเข้าเพลิง ในสถานีบริการน้ำมัน และติดไปสต็อคด้านในของประตูห้องน้ำ และ

ในปีดังกล่าวมูลค่าของ Ambient Advertising ประเมินได้ 17.4 ล้านปอนด์ และมีอัตราการเติบโตสูงมากตั้งแต่นั้นมา จนมีมูลค่ากว่า 120 ล้านปอนด์ในปี 2002 ที่ผ่านมา ส่วนใน US จัดได้ว่า Ambient Advertising ยังอยู่ในชั้น Introduction เช่นเดียวกับประเทศไทย

“Ambient Marketing” เป็นคำที่ใช้สำหรับกลยุทธ์การตลาดหรือกิจกรรมการตลาดต่างๆ ที่ใช้ทุกสิ่งรอบๆ ตัวผู้บริโภคเพื่อสร้างผลทางการตลาดให้ผลิตภัณฑ์ คำเดิมของ Ambient Marketing ที่รู้จักกันดีคือ “Guerilla Marketing” จะเกิดอะไรขึ้น ถ้ากลุ่มเป้าหมายการสื่อสารของเรา ก้มลงหยิบลูกกอล์ฟที่เพิงติพัทลงหลุมแล้วเห็นตราผลิตภัณฑ์หรือข้อความโฆษณาอยู่ในหลุมกอล์ฟ นั้น? เช่น Surprisel กับสิ่งที่เห็นหลังจากนั้นก็จะเดินไปเรียกเพื่อนให้มาดู และอาจหัวเราะขอบใจกัน ทั้งกลุ่มถ้า-Ad นั้นโดนใจ และหลังจากนั้นก็จะไปเล่าให้คนอื่นฟังอีกถึงสิ่งที่ได้พบเห็นในการ ออกรอบ วันนี้ ... สถานการณ์สมมตินี้น่าจะทำให้เห็นความน่าสนใจของ Ambient Advertising ได้โดยง่าย นอกจานโฆษณาในหลุมกอล์ฟ หลายท่านอาจมี Idea ถึงการโฆษณาบน Ambient Media

2.2.4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ตามทฤษฎีของ Moore and Parker

นักวิชาการกลุ่มนี้ เช่น Fisher (2001) และ Fisher (1998) เห็นว่า John Dewey เป็นบิดาของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย John Dewey เรียก การคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า การคิดไตร่ตรอง (Reflective thinking) John Dewey นิยามการคิดไตร่ตรองว่าเป็นการพิจารณาความเชื่อหรือความรู้ใดอย่างรอบคอบ อย่างไม่ลดละและด้วยความกระตือรือร้น โดย เอกพัฒนาพิจารณา สิ่งที่สนับสนุนความเชื่อหรือความรู้นั้นๆ (เหตุผลที่เรามีสาหัสรับเข้า) และข้อสรุปที่อาจจะเกิดขึ้น (Fisher, 1998) หนังสือชื่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เล่มเก่า แก่ที่สุดที่ผู้เขียน พบ เป็นหนังสือของ Black (1952) ตีพิมพ์ครั้งแรกในปี 1946 ตีพิมพ์ครั้งที่ 2 ในปี 1952 หนังสือเล่มนี้ ไม่มีนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไม่มีคำอธิบายใดๆ ก็เกี่ยวกับคำจำกัดเวลา สาระสำคัญของหนังสือเล่มนี้ก่อตัวถึงตรรกวิทยา (Logic) ซึ่งเป็น เรื่องของการใช้เหตุผล จึงอาจจะอนุมานได้ว่าตาม ความคิดของ Black การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้เหตุผลจากการศึกษา ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเอกสารต่างๆ สรุปได้ว่า นักวิชาการยังมีความเห็นไม่ สองคดล้องกันว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณคืออะไร นักวิชาการกลุ่มนี้ ให้ความหมายที่ค่อนข้างกว้าง เช่น Johnson (1998) ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการใช้ทักษะการคิดทักษะได้ ทักษะหนึ่งหรือหลายๆ ทักษะอย่างเหมาะสม เมื่อกระทำการกิจทางปัญญาใดๆ ที่ยากกว่าการระลึก สารสนเทศ

Chaffee, McMahon and Stout. ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึงกระบวนการทางปัญญาที่เราใช้ตรวจสอบการคิดของตนเองและการคิดของบุคคลอื่นอย่าง รอบคอบ เพื่อให้เรามีความเข้าใจอย่างถูกต้องและชัดเจน The Critical Thinking Community Defining Critical Thinking ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นวิธีการคิดซึ่งผู้คิด ปรับปรุงคุณภาพการคิดของตนเองโดยการปรับปรุงโครงสร้างการคิดและกำหนดมาตรฐานทางปัญญา ต่อโครงสร้างการคิด Facione (2007) ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่มี จุดมุ่งหมาย (เช่น พิสูจน์ประเด็น ตีความว่าสิ่งนั้นมีหมายความว่าอย่างไร แก้ปัญหา) Schafersman

(1991) ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึงการคิดที่ถูกต้องในการแสดงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโลกที่เขื่อถือได้หรือ การคิดที่มีเหตุผล ที่ผ่านการไตรตรอง มีความรับผิดชอบ และมีทักษะซึ่งมุ่งเน้นไปสู่การตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือทราบ Robert Ennis กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น การไตรตรองอย่างมีเหตุผล เน้นการตัดสินใจว่าจะเชื่อ หรือท้าสิ่งใด (quoted in Fisher, 1998)

Fisher (2001) ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดเชิงประเมิน (Evaluative thinking) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิพากษ์(Criticism)และการคิดสร้างสรรค์(Creative thinking) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับคุณภาพของการใช้เหตุผล(Reasoning) หรือการอ้างเหตุผล (Argument)—ซึ่งนำเสนอในการสนับสนุนความเชื่อ(Belief)—หรือการกระทำ—Smith—(1998)ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการ การตรวจสอบหลักฐานต่างๆอย่างรอบคอบ ซึ่งหลักฐานเหล่านั้นเป็นส่วนที่สนับสนุนคำกล่าวอ้าง (Claim) ที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งนำเสนอ ตามทฤษฎีของ Moore and Parker

Reichenbach (2001) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการตัดสินใจอย่างระมัดระวัง และด้วยความรอบคอบว่าควรจะยอมรับ ปฏิเสธ หรือยังไม่ตัดสินใจเกี่ยวกับความเป็นจริงของคำกล่าวอ้าง หรือคำแนะนำที่ให้กระทาอย่างโดยย่างหนาย

Bassham et.al (2002) กล่าวว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพจน์ทั่วไป (General term) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะทางปัญญา (Cognitive skill) และความโน้มเอียงทางสติปัญญา (Intellectual dispositions) ที่จำเป็นสำหรับการระบุ วิเคราะห์ และประเมินข้อความอ้างเหตุผล (Argument) และคำกล่าวอ้าง (Claim) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้มีอคติส่วนบุคคล เพื่อให้เหตุผลสนับสนุนข้อสรุปและเพื่อการตัดสินใจอย่างชญฉลาดและมีเหตุมีผลเกี่ยวกับสิ่งที่จะเชื่อ และ สิ่งที่จะกระทำ

Vaughn (2005) ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการประเมินความเชื่อหรือสร้างความเชื่อ หรือเป็นการประเมินข้อความหรือสร้างข้อความอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยมาตรฐานเชิงเหตุผล ผู้เขียนเห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามทฤษฎีของ Moore and Parker. (1986; 2001) มีความชัดเจน ไม่กว้างเกินไป จึงไม่เหลือมล้ากับการคิดประเภทอื่น และเหมาะสมกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดย Moore and Parker (1986) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการตัดสินใจอย่างระมัดระวัง และด้วยความรอบคอบว่าจะยอมรับ ปฏิเสธ หรือยังไม่ตัดสินใจเกี่ยวกับคำกล่าวอ้าง (Claim) นั่นคือก่อนที่บุคคลจะตัดสินใจยอมรับคำกล่าวอ้างใดๆ เขาควรจะพิจารณาประเมินคำกล่าวอ้างนั้นๆอย่างระมัดระวังและด้วยความรอบคอบ

Moore and Parker ได้อธิบายวิธีการประเมินคำกล่าวอ้างประเภทต่างๆไว้อย่างชัดเจน และกว้างขวาง ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าเป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประเมินคำกล่าวอ้างต่างๆที่บุคคลได้รับอย่างมากในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยและทฤษฎีนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของ Smith (1998) Reichenbach (2001) Bassham et.al (2002) Vaughn(2005) และสอดคล้องกับความหมายของการคิดไตรตรอง(Reflective thinking) ของ John Dewey ดังนั้นบทความนี้จึงนำเสนอการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ไม่มีหนังสือนี้ หรือไม่สามารถอ่านหนังสือภาษาอังกฤษได้อย่าง

มีประสิทธิภาพ ได้มีเอกสารภาษาไทยเพื่อการศึกษาค้นคว้า เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การศึกษาเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณในประเทศไทยมีความลุ่มลึก และกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

การคิดอย่างมีวิจารณญาณตามทฤษฎีของ Moore and Parker มีสาระสำคัญ ดังนี้

คำกล่าวอ้าง(Claim) และประเภทของคำกล่าวอ้าง ตามทฤษฎีของ Moore and Parker (1986) จุดประสงค์สูงสุดของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือการตัดสินใจว่าจะเขียนหรือกระทำ ตามสิ่งที่บุคคลอื่นประสงค์ให้เราเขียนหรือกระทำ สิ่งที่บุคคลอื่นประสงค์ให้เราเขียนหรือกระทำ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า คำกล่าวอ้าง (Claim) คำกล่าวอ้างคือข้อความที่เป็นจริงหรือเป็นเท็จ ถ้ายอย่างที่เราพูดไม่เป็นจริงหรือเป็นเท็จ เช่นเวลาเราตั้งคำถาม (เวลาเท่าไร) ทักทายเพื่อน (สวัสดีครับคุณประเสริฐ) หรือออกคำสั่ง (ปิดประตู) การถาม การทักทาย และการสั่ง ดังกล่าว รวมทั้งสิ่งอื่นๆ อีกมากมายที่เราพูดหรือเขียนอาจจะเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม อาจจะฉลาดหรือโง่ เรา might ไม่คิดว่าสิ่งเหล่านี้เป็นจริงหรือเป็นเท็จ ดังนั้นข้อความลักษณะดังกล่าวจึงไม่จัดว่าเป็น คำกล่าวอ้าง ตามความหมายของคำที่กาลังกล่าวถึง เพราะว่าคำกล่าวอ้าง ต้องมีค่าของความจริง(Truth value) อยู่ด้วยเสมอ นั่นคือ ข้อความนั้นต้องเป็นจริงหรือเป็นเท็จ (แม้ว่าเรามิรู้ว่าข้อความเป็นจริงหรือเท็จ) เมื่อเราเจอกำกล่าวอ้าง เราอาจจะยอมรับคำกล่าวอ้างนั้น นั่นคือเมื่อคำกล่าวอ้างนั้น ปฏิเสธ

คำกล่าวอ้างนั้น โดยเข่าว่าคำกล่าวอ้างนั้นเป็นเท็จ หรืออย่างไม่ตัดสินคำกล่าวอ้างนั้น ซึ่งอาจจะเป็น เพราะว่าเรายังไม่เข้มงวดเพียงพอที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ ณ เวลานั้น

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงเป็นการตัดสินใจอย่างระมัดระวัง และด้วยความรอบคอบว่าจะยอมรับ ปฏิเสธ หรือยังไม่ตัดสินใจเกี่ยวกับคำกล่าวอ้าง คำกล่าวอ้างแบบออกเป็นสองประเภท คือคำกล่าวอ้างที่มีเหตุผลสนับสนุนและคำกล่าวอ้างที่ไม่มีเหตุผลสนับสนุน “คุณสมชายเป็นคนดี” “ปืนฝันจะตามมากกว่าปีที่แล้ว” เป็นตัวอย่างของคำกล่าวอ้างที่ไม่มีเหตุผลสนับสนุน “คุณสมชายเป็นคนดีเพราะเขาชอบช่วยเหลือเพื่อนบ้าน” “ปืนฝันจะตามมากกว่าปีที่แล้ว เพราะพระโคกินน้ำและถ้ำ” เป็นตัวอย่างของคำกล่าวอ้างที่มีเหตุผลสนับสนุน คำกล่าวอ้างที่มีเหตุผลสนับสนุนมีเชิงเฉพาะว่า ข้อความอ้างเหตุผล (Argument) ข้อความอ้างเหตุผลเป็นขุดของคำกล่าวอ้างโดยที่คำกล่าวอ้างนั้น (คำกล่าวอ้างหลัก หรือข้อสรุป) ได้รับการสนับสนุนจากคำกล่าวอ้างที่เหลือ (เหตุผล หรือข้ออ้าง (Premise) บางครั้งเราได้รับคำกล่าวอ้างที่ไม่มีเหตุผลสนับสนุน นักคิดที่มีวิจารณญาณต้องพิจารณาว่ามีเหตุผลที่ดีที่จะทำให้เรายอมรับคำกล่าวอ้างนั้นหรือไม่ หากคำกล่าวอ้างมีเหตุผลสนับสนุน เราต้องพิจารณาว่าเหตุผลนั้นดีเพียงพอที่จะทำให้เรายอมรับคำกล่าวอ้างนั้นหรือไม่ หากเหตุผลไม่ดีพอ เราต้องพิจารณาว่ามีเหตุผลอื่นที่จะทำให้เรายอมรับคำกล่าวอ้างนั้นหรือไม่ แม้ว่าอาจจะมีเหตุผลหลายประการในการเสนอคำกล่าวอ้าง ตามทฤษฎีของ Moore and Parker การเสนอคำกล่าวอ้างจะมีเหตุผลสามประการคือเพื่อแสดงสารสนเทศ เพื่อกระตุ้นเจตคติบางอย่าง และเพื่อซักจุ่งพฤติกรรมของเรา

การเข้าใจคำกล่าวอ้างก่อนที่เราจะตัดสินใจว่าจะยอมรับคำกล่าวอ้างหรือไม่ เราต้องแน่ใจก่อนว่าเราเข้าใจคำกล่าวอ้างนั้นจริง เมื่อเรานอกไปไม่ได้หรือไม่แน่ใจว่าคำกล่าวอ้างคืออะไรไม่เข้าใจความหมาย) แสดงว่าปัญหาเกิดจากตัวคำกล่าวอ้างเอง ซึ่งเป็นไปได้ว่า คำกล่าวอ้างกำหนด (Ambiguous) คำกล่าวอ้างคลุมเครื่อง (Vague) หรือ คำกล่าวอ้างประกอบด้วยคำที่มีความหมายที่เราไม่คุ้นเคย

การประเมินคำกล่าวอ้างที่ให้สารสนเทศ (Evaluating informative claim)

การกิจสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือการตัดสินใจว่าจะยอมรับคำกล่าวอ้างหรือไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะยอมรับคำกล่าวอ้างที่ให้สารสนเทศที่ไม่มีหลักฐานสนับสนุน หากคำกล่าวอ้างนั้นมาจากการแหล่งที่เชื่อถือได้ (Credible source) และไม่ขัดแย้งกับ สิ่งที่เราสังเกตเห็นสารสนเทศเดิมที่เรามีอยู่ หรือ คำกล่าวอ้างที่น่าเชื่อถืออื่นๆ

การประเมินความน่าเชื่อถือ (Credibility)

หลักการประเมินคำกล่าวอ้างที่ไม่มีหลักฐานสนับสนุนคือการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของคำกล่าวอ้าง เราจะรู้ได้อย่างไรว่าแหล่งที่มาน่าเชื่อถือ ในกรณีการพิจารณาความน่าเชื่อถือของบุคคลที่เสนอคำกล่าวอ้าง ประเด็นสำคัญคือการพิจารณาประสบการณ์ของบุคคลนั้น เช่นเรียนจบสาขาอะไร ทาวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับอะไร ฯลฯ

ความเชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญคือบุคคลที่มีความรู้หรือความสามารถเป็นพิเศษในวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยการศึกษา การอบรมหรือประสบการณ์ คำกล่าวอ้างที่เป็นความรู้ซึ่งเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่ตนเองเชี่ยวชาญเป็นคำกล่าวอ้างที่น่าเชื่อถือมากที่สุด คำกล่าวอ้างที่ได้จากการสังเกตโดยตรงของผู้เชี่ยวชาญน่าเชื่อถือมากกว่าคำกล่าวอ้างที่เกิดจากการสังเกตโดยตรงของบุคคลธรรมดาก่อนจะเชื่อถือได้ ความเชี่ยวชาญนี้มีความเชี่ยวชาญด้วยความรู้และประสบการณ์ กล่าวคือต้องดูว่าคำกล่าวอ้างนั้นเป็นคำกล่าวอ้างในสาขาที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นมีความเชี่ยวชาญหรือไม่นั้นคือคำกล่าวอ้างนอกสาขาวิชาที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเชี่ยวชาญเสนอกำลังไม่ได้มีความน่าเชื่อถือมากไปกว่าคำกล่าวอ้างที่เสนอโดยบุคคลที่ไม่มีความเชี่ยวชาญ

ปัจจัยที่ห้าประการที่ทำให้บุคคลเป็นผู้เชี่ยวชาญคือ การศึกษา ประสบการณ์ มักจะเป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด جانน์คือ ความสำเร็จ ชื่อเสียง และ ตำแหน่ง ทั้ง 5 ปัจจัยต้องตรงกับเรื่องที่เสนอคำกล่าวอ้าง ความน่าเชื่อถือของการสังเกต มีเหตุผลที่จะเชื่อถือประจักษ์พยานที่เห็นด้วย ตามเงื่อนไข นอกจากว่ามีเหตุผลพิเศษบางประการที่อาจทำให้ความน่าเชื่อถือลดลง สิ่งที่อาจทำให้ความน่าเชื่อถือของการสังเกตลดลงประกอบด้วย (1) สภาพทางกายภาพที่ไม่ดี เช่นแสงไม่พอ เสียงดัง รบกวน ฯลฯ (2) ความบกพร่องของประสานเสียง เช่น สายตาไม่ดี (3) สภาพของผู้สังเกตเองไม่ดี เช่น เหนือยล้า อารมณ์ไม่ดี ฯลฯ (4) เครื่องมือ拿来用สั่งล้าย เช่น ไม่เที่ยง (5) จำไม่ได้ เช่นในกรณีที่ไม่ได้บันทึกทันทีขณะสังเกตเห็น และ (6) ออกติข่องผู้สังเกตเอง

ในการณ์ที่คำกล่าวอ้างผิดปกติธรรมดายังต้องพิจารณาคำกล่าวอ้างนั้นเป็นพิเศษ เช่น สมชาย กล่าวว่า “คุณย่าวยแ配สิบเจ็ดปีของเขาว่ายน้ำข้ามทะเลสาบสงขลาเมื่อฤดูร้อนที่แล้ว” เราคงต้องตรวจสอบคำกล่าวอ้างนี้เป็นพิเศษ งานอ้างอิงโดยทั่วไปงานอ้างอิงเป็นหลักฐานที่น่าเชื่อถือ

งานอ้างอิงแบ่งออกได้เป็นสองประเภทคือ งานอ้างอิงทั่วไป เช่น ปทานุกรม บรรณานุกรม พจนานุกรม ด้วยนี้ และงานอ้างอิงเฉพาะวิชา เช่น ประวัติ ศาสตร์ ปรัชญา คณิตศาสตร์ ฯลฯ ซึ่งจะ กอบด้วย ปทานุกรม บรรณานุกรม พจนานุกรม ด้วยนี้ คู่มือ ข้อแนะนำ บทคัดย่อ คู่มือ และเอกสารอื่นๆ

การประเมินคำกล่าวอ้างประเทกการซักจุ่งที่ไม่มีเหตุผลสนับสนุน (Nonargumentative persuasion) รายงาน หรือการอธิบายบางครั้งเป็นความพยายาม (บางครั้งไม่รู้ตัว และไม่ได้ตั้งใจ บางครั้งรู้ตัว และตั้งใจ) ที่จะซักจุ่งให้เราเกิดเจตคติ ความคิดเห็น หรือพฤติกรรมบางอย่าง ความพยายามดังกล่าวมักจะใช้เทคนิคทางภาษาในรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งเรียกว่า การบิดเบือนด้วยภาษา (Slanter) การบิดเบือนด้วยภาษา เป็นการใช้คำหรือวิธีที่ก่อให้เกิดภาพพจน์ที่ฟังประданา หรือไม่ฟังประданา ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็น เจตคติ หรือพฤติกรรมของเรา

การบิดเบือนด้วยภาษาจะไม่มีเหตุผลสนับสนุนคำกล่าวอ้างที่เสนอ ตัวอย่างเช่น การซักจุ่งโดยใช้การนิยาม (Persuasive definition) เป็นการสร้างข้อความโดยใช้ภาษาที่กระตุนความรู้สึก เพื่อซักจุ่งเรา เช่น นิยาม “พวกรเสรีนิยม” ว่า “เป็นบุคคลที่เสียสละความยุติธรรมของheyioผู้บริสุทธิ์ เพื่อให้อาชญากรที่ชั่วร้ายพ้นผิด” การซักจุ่งโดยการอธิบาย (Persuasive explanation) “เรอทำไป เพราะเรอเป็นคนเห็นแก่ตัว และมีนิสัยแบบเด็กๆ” เป็นตัวอย่างของการซักจุ่งโดยการอธิบาย การซักจุ่งโดยการเปรียบเทียบ (Persuasive comparison) “ผู้บริหารของเราเป็นอิตเลอร์” เป็นตัวอย่าง การซักจุ่งโดยการเปรียบเทียบ การซักจุ่งโดยการใช้คำที่สละส่วยแทนสิ่งที่ไม่雅芳 (Euphemism) เช่น เรียกองค์การก่อการร้ายว่า “นักสู้เพื่ออิสรภาพ การพูดเป็นเชิง (Innuendo) เป็นการพูดถึงบางสิ่ง หรือบางคนในทางไม่ค่อยดี โดยที่ไม่ต้องพูดออกมากโดยตรง เช่น เมื่อมีโศกนาฏกรรมเราว่า “สมชายพูดความจริงหรือไม่” เราอาจจะตอบว่า “ครั้งนี้เขายังคงความจริง” ซึ่งแสดงว่าโดยปกติแล้วสมชายไม่พูดความจริง การถามเป็นเชิง (Loaded question) หากเรารู้ได้ยินสุกดรามสมชายว่า “คุณชอบเล่นการพนันเสมอใช่ไหม” เราสามารถเชื่อได้ว่าโดยแท้จริงแล้วสมชายชอบเล่นการพนัน ความเชื่อดังกล่าวไม่ใช่ข้ออ้างกับคำตอบของสมชายนั้นคือไม่ว่าสมชายจะตอบรับ หรือตอบปฏิเสธ โดยแท้จริงแล้วเขาชอบเล่นการพนัน

การอ้างแทนข้อเท็จจริง (Proof surrogate) เป็นการใช้ข้อความเพื่อแสดงว่ามีหลักฐานสนับสนุนคำกล่าวอ้างโดยไม่ได้อ้างหลักฐานนั้นจริงๆ เช่น “แหล่งข่าวกล่าวว่า....” เป็นวิธีหนึ่งที่เราใช้เพื่อหาให้คำกล่าวอ้างน่าเชื่อถือมากขึ้น โครงคือแหล่งข่าว เรายังต้องย่างไว้ว่าแหล่งข่าวมาจริง การเหมารวม (Stereotype) เมื่อผู้เขียนหรือผู้พูดเหมารวมสิ่งต่างๆในกลุ่มเดียวกันเข้าไปอยู่ภายในตัวเดียวกัน หรือคำบรรยายเดียวกัน เช่น คนใต้ คนเหนือ วัยรุ่น ฯลฯ เป็นไปได้ว่าผู้เขียนหรือผู้พูดได้มองสิ่งนั้นเป็นแบบเดียวกันทั้งหมด การมองเป็นแบบเดียวกันทั้งหมดเป็นการสรุปเกิน (Oversimplified generalization) โดยเชื่อว่าสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มนี้คุณสมบัติบางอย่างเหมือนกัน

การตัดแต่งสารสนเทศ และข่าว (Information tailoring and the news) วิธีการซักจุ่งบุคคลที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งคือการตัดแต่งสารสนเทศที่บุคคลได้รับ เพราะว่าเจตคติส่วนใหญ่ของเรามาจากสารสนเทศที่เรามี ใครให้ข่าว (Who makes the news?) ไม่มีหลักประกันใดๆว่าแหล่งสารสนเทศต่างๆได้เสนอสารสนเทศตามความเป็นจริงโดยปราศจากความลาเอียง ข่าวส่วนใหญ่ได้มาจากการแคลงข่าว หรือการเสนอข่าวของทางรัฐบาลและธุรกิจเอกชน ผู้ให้ข่าวไม่ว่าของรัฐบาลหรือภาคเอกชนไม่ใช่คนโน้ตและไม่ใช่พวกราษฎรคนเอง ดังนั้นข่าวที่ออกมาจึงเป็นข่าวที่ตัวผู้ให้ข่าวเองและ

ต้นสังกัดประธานาให้ประกาศในสื่อ การโฆษณา (Advertising) เป็นที่รู้กันทั่วไปว่า คำกล่าวอ้างที่ผู้โฆษณาสร้างขึ้นเพิ่มไปด้วยความคุณเครื่อง ทำการ ทำให้เข้าใจผิด เกินความเป็นจริงและบางครั้งเป็นเท็จ แม้ว่าผลิตภัณฑ์จะมีคุณภาพตามที่โฆษณาจริง ก็ยังไม่มีเหตุผลอันควรที่จะซื้อผลิตภัณฑ์โดยตัดสินใจจากคำกล่าวอ้างจากการโฆษณาเพียงอย่างเดียว การตัดสินใจซื้อสินค้าที่ประกอบด้วยเหตุผลอันควร เราต้องมีเหตุผลอื่นนอกเหนือจากที่โฆษณาเสนอประกอบการตัดสินใจด้วย
(บทเรียนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย ศรุติพงศ์ ภูวัชร์วรรณท อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา)

2.2.5 ทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.5(1) ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์หรือคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระทรวงสาธารณสุข (2544) ได้ให้ความหมายของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถที่จะวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลข่าวสารปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ องค์กรอนามัยโลก (WHO อ้างถึงในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1.2551) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์วิจารณ์หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นความสามารถของบุคคลในการวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูล ข่าวสาร ปัญหา และวิจารณ์สถานการณ์ต่าง ๆ รอบตัวได้อย่างรู้จักใช้เหตุและผลโดยรู้สาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น ผลย่อมมาจากเหตุ เพื่ออย่างให้เหตุผลของการกระทำออกมานี้ เป็นที่พึง ประสงค์แก่ทั้งของตนเองและส่วนรวมกีคริดกระทำเหตุที่จะทำให้เกิดผลที่ดี เพื่อจุดประสงค์ที่จะพัฒนาทักษะชีวิตให้มีความเจริญก้าวหน้า สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขในสังคมของมนุษย์ บัลโด และเฟอร์นิส (Baldo and Furniss.1998. อ้างถึงใน มูลนิธิรักษ์เด็ก. 2551) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ต่อสิ่งที่เป็นปัญหาต่าง ๆ และประเมิน ปัญหา หรือสถานการณ์ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตให้มีความสุข กรมควบคุมโรค (2546) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ คือ การคิดทางเลือกที่: เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง

กาญจนฯ คงสวัสดิ์ (2551) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การรู้จัก ใช้เหตุและผลในการกระทำเพื่อความเจริญก้าวหน้าทั้งของตนเองและส่วนรวมและเพื่อให้อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข

กมลพรรณ ชีวพันธุศรี (2551) กล่าวว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อให้รู้เท่าทันต่อสิ่งที่อยู่รอบตัว กองสุขศึกษา (2551) กล่าวว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารและประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และพฤติกรรม เช่น ค่านิยม แรง กดดันจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากสื่อต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

สรุป ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์ปัญหาประเมินปัญหาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลถูกต้องเหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเองและสังคม

2.2.5(2) แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณถือเป็นทักษะการคิดที่จำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่วัยเด็กและให้คงทนถึงระดับมหาวิทยาลัย เพราะการคิดวิเคราะห์ต้องใช้วิจารณญาณที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ละเอียดที่ลงตัวอย่าง การคิดวิเคราะห์ถือเป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียนช่วยทำให้เข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีขึ้น สามารถที่จะคิดได้ด้วยตนเองและเกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ต้องเป็นวิการเรียนรู้ที่ง่ายและแตกต่างกันไปตามแต่ละคนแบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้ ประเภท คือ การเรียนรู้ด้วยการดู การเรียนรู้ด้วยการฟัง และการเรียนรู้ด้วยการ สัมผัสร์การเคลื่อนไหวหรือการกระทำ ดังนี้

การเรียนรู้ด้วยการดู

คือ เรียนรู้จากการมองดูภาษาทางกาย การแสดงออกทางใบหน้าของครูและจะเกิดเป็นภาพ จึงชอบนั่ง เรียนอยู่ข้างหน้าห้อง จะเรียนรู้ได้จากสื่อที่เป็นภาพ เช่น ภาพประกอบแผนภูมิ วิดีโอ แผ่นพับ ขณะฟังบรรยายในห้องเรียน ผู้ที่มีรูปแบบการเรียนรู้หรือมีความถนัดในการเรียนรู้ด้วยการดูก็จะชอบจดรายละเอียดไปด้วย

การเรียนรู้ด้วยการดูแลและการเขียนจะมีลักษณะคือ จำหน้าได้แต่จำชื่อไม่ได้ เรียนรู้จากการดูตัวอักษร ดูภาพ หรือการอ่านตัวอักษรได้ ใช้จินตนาการเก่ง คิดเป็นภาพ และอารมณ์ออกทางใบหน้าได้ดี ชอบใช้สี ชอบดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ ซึ่งระหว่างอาจจะติดโทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรือ วิดีโอด้วย

การเรียนรู้ด้วยการฟัง

คือ เรียนรู้ได้จากการฟังบรรยาย การสัมมนา การพูดคุย จะตีความคำพูดที่ได้ยินโดยการสังเกตหน้าเสียง ความทุ่ม ความแหลม ความเร็วของน้ำเสียง ข้อมูลที่เขียนหรือจดให้ดู จะไม่สนใจ ใจเท่ากับการรับรู้จากการฟัง กลุ่มที่: ชอบเรียนรู้ด้วยการฟังจะชอบการอ่านออกเสียงหรือบันทึก เพลง ชอบพูดบรรยายมากกว่าเขียน

การเรียนรู้ด้วยการฟังจะมีลักษณะคือ เรียนรู้จากคำสั่งที่เป็นคำพูด ต้องการเสียง การเล่นอย่างสนุก พูดไปเขียนไป จำชื่อได้แต่ลืมหน้า มักถูกรบกวนด้วยเสียงได้ง่าย จำเสียงได้ดี เช่น จำเสียงดนตรี จะรำคาญหรือเบนความสนใจได้ง่ายเวลาเล่นเกมหรือดูภาพ

การเรียนรู้ด้วยการสัมผัสการเคลื่อนไหวหรือการกระทำ

คือ การเรียนรู้โดยผ่านมือ กลุ่มที่ ชอบเรียนรู้ด้วยรูปแบบนี้จะชอบสำรวจสิ่งต่างๆ ของทำให้นั่งนิ่งๆ ได้ไม่นาน เพราะจะลุกไปสำรวจสิ่งรอบๆ ตัวตลอดเวลา การเรียนรู้โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ หรือทั้งร่างกายมีลักษณะคือ เรียนรู้จากการกระทำ ไม่ชอบอ่าน ลากดไม่เก่ง จำได้ในสิ่งที่ทำโดยที่ไม่เคยเห็นหรือไม่เคยได้ยิน ไม่ค่อยฟังอะไรมากนัก การสัมผัสจะเป็นเรื่องสำคัญ ชอบสัมผัสร์สิ่งของ เช่น ตีต่อสู้ ชอบย้ำคิด ชอบคณิตศาสตร์ การทดลองวิทยาศาสตร์ รักการเล่นเกม

การเรียนรู้โดยการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีลักษณะคือ ส่วนใหญ่จะเรียนรู้รูปแบบการสัมผัสและการเคลื่อนไหว เด็กทุกคนจะเป็นลักษณะเช่นนี้มากในวัยอายุ 6 ขวบ และกลุ่มนี้มักอ่านหนังสือไม่ค่อยล่องการสัมผัสจะมีการกระตุนผ่านทางผิวนัง ประสาทสัมผัสทำให้เราปรับรูปร่าง รูปทรงพื้นผิวอุณหภูมิ กลิ่น และรส ซึ่งเป็นสัมผัสที่จำเป็นในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนการเคลื่อนไหวก็จะมีตัวรับสัญญาณอยู่ในกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น

(ทักษะการคิดวิเคราะห์หรือคิดอย่างมีวิจารณญาณ // โครงการ // chan2.obec.go.th/wattungpelschool)

2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

2.3.1 ด้านภาษาพ

การรับรู้

การรับรู้หมายถึง วิถีทางต่างๆ ที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่รับเข้ามาด้วยอวัยวะสัมผัส ต่างๆ กระบวนการรับรู้แบ่งออกได้สองขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการรับ หรือสัมผัสวัตถุจากสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนที่สองเป็นการเลือกตอบสนองต่อวัตถุดังกล่าว นักจิตวิทยาภายในพยาามศึกษากระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับหรือการสัมผัสวัตถุจากสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การรับรู้ทางการมองเห็นของตา (visual perception) เทียบเคียงได้กับกล้องถ่ายรูปโดยที่แสงได้สะท้อนจากวัตถุที่เข้าสู่ตาและได้ตกบนจอภาพ (Retina) ของตาจากการเข้ามายิงกับระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system) และถูกส่งผ่านเส้นประสาทต่างๆ เราเรียกกระบวนการนี้ว่า กระบวนการมองเห็น ในที่นี้ประเด็นสำคัญอยู่ที่ขั้นตอนที่สองคือ การเลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่อวัยวะสัมผัสนำเข้า สรุปเป็นระบบประสาทส่วนกลางพิจารณาปริมาณสิ่งเร้าทั้งหมดในขณะนั้นที่มีให้บุคคลได้สัมผัสสิ่งต่างๆ ทั้งหมดที่เรามาระบุและให้ได้ เสียงต่างๆ ที่หูสามารถได้ยินสิ่งต่างๆ ที่สัมผัสแต่ละต้องได้ สิ่งทั้งหลายที่สามารถลิ้มรสหรือคอมกินได้ คนเราจะต้องลงทะเบียนสิ่งเหล่านี้ ถ้าต้องการจะดำเนินชีวิตประจำวันไปได้อย่างราบรื่น ดังนั้นการศึกษาการรับรู้จึงเป็นการศึกษาระบวนการเลือกสรร (selection) และกระบวนการเลือกปฏิบัติ (discrimination)

ในกระบวนการรับรู้ของมนุษย์ คนเราตอบสนองต่อวัตถุต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของการจัดกลุ่มหรือจัดประเภท (classification) กระบวนการจัดประเภทเป็นส่วนสำคัญของการรับรู้ของมนุษย์ นักสังคมวิทยา ลินเดสเมิร์ฟ และ สเตร้าส์ (Lindesmith and Strauss, 1991) ได้ชี้ให้เห็นว่า คนเรา_rับรู้ลักษณะต่างๆ ของวัตถุไม่ใช่ในลักษณะโดยเดียวแต่ในฐานะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือประเภทใดประเภทหนึ่ง คือ เราสามารถเห็นวัตถุในฐานะที่เป็นตัวแทนของกลุ่มได้กลุ่มหนึ่ง กระบวนการดังกล่าว มีลักษณะคล้ายคลึงกับกระบวนการด้านภาษาหนึ่ง ภาษาเป็นกระบวนการให้ตราประทับ (label) แก่กลุ่มวัตถุกลุ่มต่างๆ และการจัดกลุ่มประเภทในทางภาษาที่เป็นส่วนสำคัญของการรับรู้ เช่นกัน การรับรู้เป็นกระบวนการแยกแยะสิ่งเร้าในรูปของกรอบการจัดประเภทจัดกลุ่มของสิ่งต่างๆ เหล่านั้นและภาษา มีอิทธิพลต่อระบบความสามารถในการรับรู้ของบุคคล

อย่างไรก็ไดเนื่องจากโดยข้อเท็จจริงสิ่งเร้าจำนวนมหาศาลเข้าถึงประสาทสัมผัสของมนุษย์และมนุษย์เราที่มีระบบการจัดประเภทในด้านภาษาที่มีศักยภาพในการจัดประเภทให้กับสิ่ง

เหล่านี้ในปริมาณเกินกว่ามนุษย์จะสามารถจัดการกับมันได้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องมีกลไกหรือปัจจัยที่ เป็นตัวกำหนดในการเลือกรับรู้ ทำให้คนที่เรารอ่อนไหวต่อสิ่งเร้าเพียงบางชนิด ในขณะที่ละเลย หรือ มองข้ามสิ่งเร้าชนิดอื่นๆทั้งหมด

(เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์ = Human behavior//มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช//พ.ศ.2551 // หน้าที่101)

2.3.2 ด้านจิตภาพ

แรงจูงใจ

ความหมายและความสำคัญของแรงจูงใจ แรงจูงใจ(Motive) หมายถึง สภาวะที่เป็น แรงกระตุ้นหรือเป็นกระบวนการที่สร้างและกระตุ้น/ผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมหรือแสดง พฤติกรรมอ กมา ทั้งที่เป็นพฤติกรรมโดยสัญชาตญาณและพฤติกรรมจากการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายตามแรงจูงใจนั้นของการ การจูงใจ(Motivation) หมายถึง กระบวนการนำปัจจัยต่างๆที่เป็น แรงจูงใจมากระตุ้นหรือผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปอย่างมีพิศทาง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือ เนื่องไข่ที่ผู้อุปถัมภ์ต้องการ โดยปัจจัยที่นำมากระตุ้นนั้นอาจจะเป็นสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่มาเร้าล่อ จูงใจและผลักดันให้บุคคลเกิดความต้องการในเบื้องต้น และความต้องการนี้จะเป็นพื้นฐานทำให้เกิด เป็นภาวะของแรงจูงใจแรงจูงใจ จะอยู่ในภาวะที่ไม่หยุดนิ่ง(Dynamic) และจะเป็นกระบวนการ (Process)ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เพื่อสร้างให้สภาวะของร่างกายอยู่ในความสมดุล (Homeostasis)แรงจูงใจเฉพาะบุคคล ประกอบด้วย แรงจูงใจไฟสมุทรอ แรงจูงใจไฟสมพันธ์ และ แรงจูงใจไฟอำนาจ โดยแรงจูงใจจะช่วยให้บุคคลเข้าใจถึงสาเหตุของพฤติกรรมบางพฤติกรรมที่ไม่ สามารถอธิบายด้วยแนวคิดอื่น นอกจากนี้ยังจะช่วยให้บุคคลทำงานและควบคุมพฤติกรรมที่ยังไม่ได้ เกิดขึ้นอีกด้วย

กระบวนการของการเกิดแรงจูงใจ กระบวนการของการเกิดแรงจูงใจ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1.ความต้องการ(Needs) 2.แรงขับ(Drive) 3.การตอบสนอง(Response)หรือ พฤติกรรม 4.เป้าหมาย(Goal) พฤติกรรมอันเนื่องมาจากแรงจูงใจมีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้ 1.Input หมายถึง ปัจจัยนำเข้าอันเป็นตัวเร้า และกระตุ้นให้เกิดกระบวนการจูงใจ ได้แก่ สิ่งเร้า(Stimulus) มี 2 รูปแบบ คือ

สิ่งเร้าภายนอกร่างกาย เช่น บุคคล สิ่งของ ฯลฯ

สิ่งเร้าภายในร่างกาย เช่น ระบบการไหลเวียนของเลือด ระบบการ ทำงานของต่อมไร้ท่อ ฯลฯ การเรียนรู้และประสบการณ์ ทำให้คนเกิดความต้องการที่ไม่เหมือนกัน (Process)ได้แก่

1 ความต้องการ(Needs)จะเกิดขึ้นหลังจากบุคคลถูกเร้า

2 แรงขับ(Drive) หลังจากเกิดความต้องการ ก็จะเกิดความตึงเครียด(Tension)ซึ่งจะผลักดันให้เกิดเป็น แรงขับ

3)การตอบสนอง(Response)เกิดขึ้นจากแรงขับผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมการตอบสนองไปตาม การเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งการตอบสนองนี้จะดำเนินต่อไปจนกว่าจะถึงเป้าหมาย

Output ได้แก่ เป้าหมาย(Goal)แต่ถ้ามีการตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมแล้วยังไม่บรรลุเป้าหมายของบุคคลนั้นก็จะมีการตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมอญี่ปุ่นกว่าจะพึงพอใจ ความ

ต้องการที่เกิดจากสิ่งเร้าความต้องการของบุคคลเกิดจากสิ่งเร้าซึ่งจะมีทั้งสิ่งเร้าภายในและภายนอกร่างกาย โดยสิ่งเร้าภายนอกร่างกายที่จะสร้างให้บุคคลเกิดความต้องการได้นั้น จะต้องเป็นสิ่งเร้าที่สามารถสร้างให้บุคคลเกิดการรับรู้และเข้าใจได้ หรือต้องมีอิทธิพลและกระทุ้นให้บุคคลเกิดความต้องการ ซึ่งสิ่งเร้านั้นจะต้องเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคลด้วย เพราะสิ่งเร้าเดียวกันอาจทำให้บุคคลเกิดความต้องการที่แตกต่างกันได้ ดังนี้

1. คนแต่ละคนมีความต้องการในระดับที่แตกต่างกัน คือ

- 1.1 สิ่งเร้าเดียวกันอาจทำให้คนมีความต้องการที่ต่างกัน
- 1.2 สิ่งเร้าที่ต่างกันอาจทำให้คนมีความต้องการที่เหมือนกันได้

2. ความต้องการของคนจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา คือ

- 2.1 สิ่งเร้าเดิมที่เคยจูงใจอาจจะจูงใจไม่ได้อีกเมื่อเวลาเปลี่ยนไป
- 2.2 สิ่งเร้าที่เรามีได้ในอดีตอาจจะจูงใจได้ในปัจจุบัน ลำดับขั้นความต้องการ

มาสโลว์ (Maslow) เขียนว่า “ชีวิตของบุคคลจะมีความต้องการตามลำดับขั้น โดยจะมีความต้องการขั้นพื้นฐานเป็นลำดับแรก ต่อมาเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานแล้ว จึงมีความต้องการขั้นสูงๆไป ตามลำดับโดยไม่ข้ามขั้น” โดยสิ่งเร้าที่มากระตุ้นหรือจูงใจให้บุคคลเกิดความต้องการจะต้องสอดคล้องกับระดับความต้องการของแต่ละบุคคลด้วย

มาสโลว์ (Maslow) แบ่งความต้องการ 5 ขั้น ออกเป็น 2 ระดับ คือ

- 1. ระดับความต้องการพื้นฐาน(Basic Needs) ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกาย และความต้องการความมั่นคงและปลอดภัย

2. ระดับความต้องการขั้นสูง(Growth Needs) ได้แก่ ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ ความต้องการได้รับการยกย่องจากผู้อื่น และความต้องการประจักษ์ตน ความต้องการทั้ง 5 ขั้น คือ

ความต้องการทางด้านร่างกาย(Physiological Needs)

ความต้องการความมั่นคงและปลอดภัย(Safety and Security Needs)

ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ(Love and Belonging Needs)

ความต้องการได้รับการยกย่องจากผู้อื่น(Self-Esteem Needs)

ความต้องการประจักษ์ตน(Self-Actualization Needs)

ประเภทของแรงจูงใจ แบ่งประเภทตามสิ่งเร้า มี 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- 1.แรงจูงใจพื้นฐาน(Primary Motives)เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต ซึ่งต้องเกิดกับทุกคน ได้แก่ ความหิวอาหาร ความกระหายน้ำ การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด และแรงขับทางเพศ
- 2.แรงจูงใจภายใน(Intrinsic Motive) เป็นแรงจูงใจที่มีมาแต่กำเนิดแต่ไม่ค่อยมีความจำเป็นหรือสำคัญเท่ากับแรงจูงใจพื้นฐาน ซึ่งเกิดขึ้นเองโดยไม่ต้องมีสิ่งเร้าจากภายนอกมาล่อ อีกทั้งยังสร้างให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาชีวิตได้ด้วยตนเอง เช่น ความอยากรู้อยากเห็นความต้องการค้นคว้าทดลอง ความกระตือรือร้นในการแสดงกิจกรรมต่างๆ ความต้องการแข่งขันกับผู้อื่น เป็นต้น
- 3.แรงจูงใจภายนอก(Extrinsic Motive)หรือแรงจูงใจจากการเรียนรู้(Learning or Secondary Motive) เป็นแรงจูงใจของบุคคลที่เกิดจากการได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอก ทำให้คนเราเกิดจุดมุ่งหมายจนนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมเพื่อนำตนไปสู่เป้าหมายนั้น ซึ่งนับว่าเป็นแรงจูงใจทางสังคมที่สร้างให้บุคคลเกิดสัมพันธภาพกับผู้อื่น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1 แรงจูงใจ为了สัมฤทธิ์(Achievement Motive) เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะทำให้คนเราแสดงพฤติกรรมการทำงานให้ดี สมบูรณ์ และประสบความสำเร็จ ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูและสนับสนุนให้รับผิดชอบงานตามวัย เมื่อเด็กโตขึ้นจะเป็นผู้ใหญ่ที่มีแรงจูงใจ为了สัมฤทธิ์สูง เมื่อบุคคลได้รับความสำเร็จ และได้รางวัลจากสังคม บุคคลก็จะมีแรงจูงใจนี้ติดตัวตลอดไปได้

2 แรงจูงใจ为了สัมพันธ์(Affiliative Motive) เป็นแรงจูงใจที่ทำให้บุคคลอยากจะเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น เช่น ต้องการอยากร่วมมือเพื่อน ฯลฯ

2.3.3 พฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึงกิจกรรมหรืออาการกระทำต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต แบ่งเป็นสองประเภท คือ พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) และพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior)

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) การกระทำที่ผู้อื่นสามารถสังเกตได้ เช่น การเดิน การพูด การหัวเราะ การกิน เป็นต้น ซึ่งแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

1) พฤติกรรมแบบรวม (Molar Behavior) เป็นพฤติกรรมภายนอกที่สามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า เช่น การยืน การเดิน การนั่ง การนอน ฯลฯ

2) พฤติกรรมแบบย่อย (Molecular Behavior) เป็นพฤติกรรมภายนอกที่จะรับรู้ได้ โดยอาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ตรวจสอบเพียงอย่างเดียว เช่น ความดันเลือด คลื่นสมอง คลื่นหัวใจ การเต้นของปอด

2. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ในปัจจุบันเรียกว่า กระบวนการทางจิต (mental process) เป็นการกระทำที่บุคคลอื่นไม่สามารถมองเห็นด้วยตา เช่น การคิด การฝัน การวิเคราะห์หาเหตุผล ซึ่งต้องสังเกตโดยใช้เครื่องมือเข้าช่วย เช่น เครื่องมือจับเท็จ เครื่องมือวัดอัตราการหายใจ อย่างไรก็ตาม ทั้งพฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมภายใน มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมภายนอก จึงต้องคำนึงถึงพฤติกรรมภายในไว้ด้วยเสมอ

การทำงานของระบบภายในร่างกายไม่ปกติ ก็จะแสดงออกทางพฤติกรรมภายนอก เช่น ท่าทางอ่อนเพลีย ไม่มีแรง เป็นต้น ดังนั้น การที่จะเข้าใจบุคคลใดบุคคลหนึ่ง จำต้องทำความเข้าใจทั้งอารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ ฯลฯ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมาด้วยเช่นกัน นักจิตวิทยาเชื่อว่าพฤติกรรมทุก ๆ อย่างนั้น ย่อมมีเหตุแห่งพฤติกรรมและสาเหตุแค่เพียงประการเดียว ก็สามารถจำแนกออกมายเป็นพฤติกรรมได้หลากหลายรูปแบบ เช่นเดียวกับพฤติกรรมรูปแบบเดียว ก็อาจจะมาจากการหลักฐานทางสาเหตุได้เช่นกัน การวัดพฤติกรรมด้านจิตวิทยาจะวัดโดยพิจารณาพฤติกรรมของมนุษย์โดยรวมทั้ง 2 ประเทตังกล่าว จะไม่วัดพฤติกรรมเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนั้นในการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์จึงมีหลายรูปแบบ เช่น ด้านการมองเห็น อาจจะศึกษาในด้านสิริวิทยาจากกระบวนการของคลื่นแสง-และทางเคมีของเรตินา-ม่านตา-และเลนส์ประสาทส่วนที่ใช้ในการมองเห็นของสมอง (Visual Cortex) หรือ การสังเกตพฤติกรรมทุกชนิดที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งเร้า หรือสิ่งแวดล้อมมากกระตุ้น เช่น ในภาวะที่คนต้องการอาหารจะแสดงอาการอกรมา หรือมีคำพูดอะไรบ้าง และอาจจะศึกษาพฤติกรรมที่กระทำไปโดยมีจุดมุ่งหมาย ต้องมีลำดับขั้นตอน

2.3.4 การรับรู้ทางสังคม

เหตุการณ์สมมุติว่า หากท่านได้ไปงานมงคลสมรสของเพื่อนท่านคนหนึ่ง นอกจากเจ้าภาพแล้วท่านก็ไม่รู้จักผู้ใดเลยในงานนั้น เจ้าภาพก็กำลังวุ่นต้อนรับแขก ไม่มีเวลาคุยกับท่านท่านจะไปเข้ากลุ่มคุยกับผู้ใดดี ? ท่านมองไปรอบตัวท่านเจอผู้ชายคนหนึ่งromoฯ สูงๆ ใส่เสื้อตากยื่นอยู่ คนเดียวเหมือนกัน แต่เอ ท่าทางของเขากล้าหาจะเคร่งชื่มอย่างกับครูหรืออาจารย์มหาวิทยาลัย ท่านเองก็ยังไม่มีอารมณ์จะคุยเรื่องหนังสือของเสียด้วย ท่านมองผ่านไปยังกลุ่มผู้หญิงที่ดูกำลังสนทนากันอย่างอกรสชาติ เนื้อเรื่องคงจะเป็นแฟชั่นใหม่ล่าสุด ต่างฝ่ายต่างพูดโดยไม่ครรซ์มีครรซ์เป็นผู้ฟัง ท่านเองก็เข้าใจไปพูดแข่งกับเขา สายตาหันเหลือบไปยังมุมห้องอีกด้านหนึ่งเจอหญิงชายคู่หนึ่งกำลังสนทนากัน ท่าทางการแต่งเนื้อแต่งตัวของทั้งคู่ดูไม่น่าสนใจน้อยเดินไปหาน้ำร้อนรู้สึกถูกชะตาและคิดว่าคงจะคุยกันรู้เรื่อง ท่านจึงตัดสินใจเดินไปหาคนคุ้นหน้าที่เรื่องสมมุติที่กล่าวข้างบนนี้ คงเป็นสิ่งที่เคยเกิดขึ้นกับท่านในสถานการณ์ต่างๆมาแล้วหลายครั้ง แม้จะไม่โดยตรงอย่างเช่นเรื่องตัวอย่างนี้แต่เราทุกคนก็ได้เคยใช้ชีวิตรอย่างในเรื่องตัวอย่างกันมาแล้วทุกคน ขบวนการที่กล่าวว่านี้คือ การลองทำนายอาชีพของคนที่เราไม่รู้จัก ทำนายเรื่องที่ผู้อื่นกำลังสนทนาจากท่าทางของเข้า ดูหน้าตาการแต่งกายของผู้อื่น แล้วสรุปว่าเขาน่าจะเป็นตัว

การทำนายบุคคลอื่น การสรุปลงความเห็นเขาว่าเป็นคนอย่างไรและรับรู้ทางสังคม (Social perception) ให้เราลองมาพิจารณาว่าสิ่งที่เหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร การเลือกการรับรู้ การเลือกการรับรู้หมายความถึง การพุงความสนใจไปรับรู้บางสิ่งบางอย่างในสิ่งแวดล้อมและเพิกเฉยต่อสิ่งอื่นๆในแต่ละขณะจากตัวอย่างข้างบนทำไม่เราจึงมองไปที่บุคคลเพียงไม่กี่คนในห้องที่เต็มไปด้วยผู้คนมากหน้าหลายตา ทำไม่เราจึงได้ยินเสียงจากผู้คนบางกลุ่มและเพิกเฉยต่อสิ่งอื่นๆ รอบตัวเรา คำถ้ามเหล่านี้นักจิตวิทยาได้มีคำตอบไว้ในหลายทฤษฎี

แต่ที่สำคัญกล่าวไว้ว่า เป็นวิธีการเลือกแฟ้มของมนุษย์ คล้ายกับว่าระบบประสาทได้มีการแยกแยะสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามาในประสาทสัมผัสที่มากมานี้ให้ผ่านไป แต่คงไว้ว่าซึ่งข้อมูลที่มีความหมายบางสิ่งเท่านั้น ทำให้เราสามารถเลือกสนใจเฉพาะบางอย่างได้โดยไม่สนใจกับสิ่งอื่นใดนอกเหนือไปจากสิ่งเร้าที่เราจำลังสนใจ การรับรู้ของมนุษย์ส่วนใหญ่เป็นการเลือกรับรู้เพียงบางส่วนจากสิ่งเร้าจำนวนมหาศาลที่ผ่านเข้ามา

ระบบประสาทไม่สามารถรับรู้สิ่งทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาได้ในเวลาเดียวกัน เราต้องมีกระบวนการที่จะกรองเอาเฉพาะสิ่งเร้าบางอย่างที่มีความหมายเข้ามาเท่านั้น สิ่งเร้าอื่นๆ ก็ถูกเพิกเฉยและไม่สนใจไป เมื่อเราสนใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้ว เราเก็บเปลี่ยนความหมายและตอบสนองสิ่งเร้านั้นๆ เป็นอย่างๆ ไป-ดังเช่นตัวอย่างที่กล่าวไว้ตอนต้น-เรารับรู้ลักษณะของบุคคลที่ยืนข้างๆ เราเพียงส่วนสูงและแ伦ของเข้า แล้วเราจะเก็บความเห็นโดยสรุปจากประสบการณ์เดิมดังนั้น ส่วนสูงและแ伦ของผู้ชายคนนั้นเป็นสัญลักษณ์ที่เราเลือกที่จะรับรู้ แทนที่จะเป็นส่วนอื่นๆ ของตัวเข้าทั้งหมด นอกจากนี้เราอาจเคยมีประสบการณ์เดินที่ไม่น้ำอุบัติในเรื่องของส่วนสูงของคน และการใส่แ伦ของเขาทำให้เราสรุปว่า เขายังไงนักบุคคลไปเสียหมดแต่อย่างไรก็ตาม การรับรู้ของมนุษย์ทุกคนมีความแตกต่างกันมาก ในขณะที่เรามองเห็นชายคนนี้แค่ความสูงและแ伦ของเข้า บุคคลอื่นอาจสนใจในการแต่งกายของเขารึทรงผมของเขาก็ได้ เนื่องจากประสบการณ์เดิมของมนุษย์ไม่มีเครื่องเนื้อในคราวนั้นเอง

2.4 กรณีศึกษา

2.4.1 Knight Club Short Film



ภาพประกอบที่ 8 Knight Club Short Film

(ที่มา : <https://youtu.be/5fHif0T6aKA?list=PLz3yvv79AO2dizeSOa6Xtudkh7CDDKMu>)

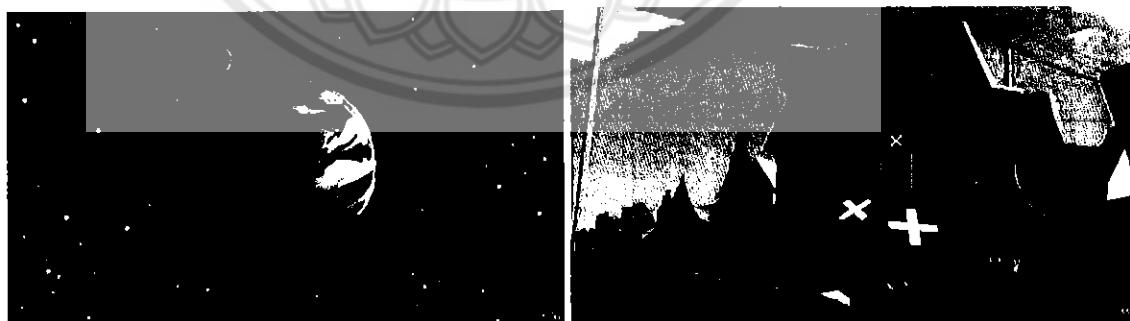
จากกรณีศึกษาได้ข้อสรุปดังนี้

- Kinght Club Short Film เป็นแอนิเมชั่น 3 มิติจาก Supamonks Studio โดยมี การเล่าเรื่องที่สนุกสนานและมีการใช้สีที่มีความน่าสนใจ และยังมีการใช้เทคนิค 2 มิติ มาผสมผสานได้อย่างลงตัว

ประโยชน์ที่ได้รับจากการกรณีศึกษาเรื่องนี้คือ

- เทคนิคการจัดแสงให้มีความน่าสนใจ
- การดำเนินเรื่องที่สนุกสนาน

2.4.2 Pinksword of the Bibu



ภาพประกอบที่ 9 Pinksword of the Bibu

(ที่มา : <https://youtu.be/UQsXgbglVo?list=PLz3yvv79AO2dizeSOa6Xtudkh7CDDKMu>)

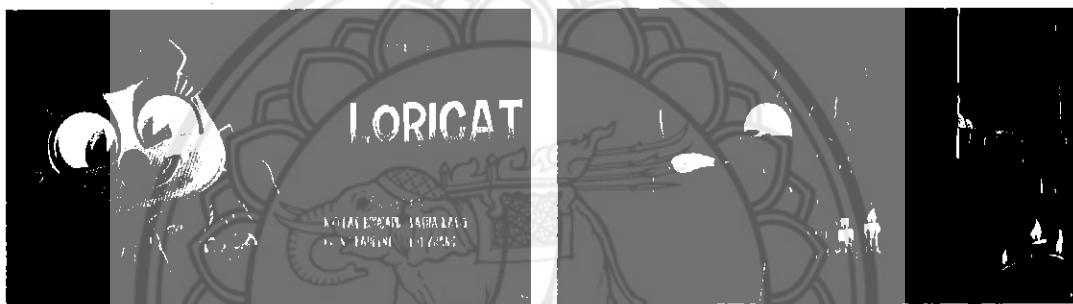
อาจารย์ศิลปะได้ข้อสรุปดังนี้

- Pinksword of the Bibu เป็นแอนิเมชั่น 3 มิติจาก BIBU Team โดยมีการเล่าเรื่องที่สนุกสนานตัว 3D มีความน่าสนใจ รูปร่างรูปทรงสีที่เหมาะสมและมีการใช้เทคนิค 2 มิติมาประกอบได้อย่างลงตัว

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาเรื่องนี้คือ

- เทคนิคการสร้างโมเดลที่มีความน่าสนใจ
- การใช้เทคนิค 2 มิติอย่างเหมาะสม

2.4.3 Bonnie & the Loricat



ภาพประกอบที่ 10 Bonnie & the Loricat
(ที่มา : <https://youtu.be/KKKgorXF4kA>)

อาจารย์ศิลปะได้ข้อสรุปดังนี้

- Bonnie & the Loricat เป็นแอนิเมชั่น 3 มิติจาก Sasha Kaspy, Yiyi Zhang, Bruno Laurent โดยมีการเล่าเรื่องที่รุนแรงให้ดูสนุกสนานมีการจัดแสงและรูปร่างรูปทรงของตัวละคร และฉากมีความน่าสนใจ การเพ้นต์ตัวละครให้ดูเหมือน 2 มิติและใช้เทคนิคผสมผสาน 2 มิติได้มีความน่าสนใจ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาเรื่องนี้คือ

- รูปร่างรูปทรงของตัวละครมีความน่าสนใจ
- รูปทรงของฉากที่มีความน่าสนใจ
- การใช้สี แสง ที่มีความน่าสนใจ
- การดำเนินเรื่องที่สนุกสนาน

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบแบบอนิเมชั่นสามมิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้สื่อ เรื่อง “Social Savior” ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบโดยนำเสนอแนวคิดและวิธีการเพื่อความเข้าใจโดยง่าย ประกอบด้วยเนื้อหาและขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

- โดยการสังเกตและสอบถามพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 สรุปแนวทางในการออกแบบ

3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี โดยสังเกตจากพฤติกรรมของบุคคลรอบข้างและพฤติกรรมการใช้สื่อโซเชียลมีเดียของบุคคลเหล่านี้จึงพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสเปดติดโซเชียลมีเดียและยังมีกลุ่มคนที่ขาดวิจารณญาณในการใช้สื่ออยู่ เราจึงได้นำข้อมูลเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการวิจัยและการสร้างสรรค์ และนิเมชั่นสามมิติเพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้สื่อ

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบอนิเมชั่น 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างการใช้วิจารณญาณในการใช้สื่อ เรื่อง “ Social Savior ” โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 วางแผน เริ่มต้นจากการกำหนดครรภ์ประสงค์ของการออกแบบ โดยกำหนดให้ อนิเมชั่น 3 มิติ มีความเข้าใจได้ง่ายในการสื่อสารด้านเนื้อหา และตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสื่อและอนิเมชั่น 3 มิติ เพื่อ เสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้สื่อ

3.2.2 การศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เว็บไซต์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตัวอย่างผลงาน อนิเมชั่นต่างๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงาน

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย ขั้นแรกผู้วิจัยได้ทำการ กำหนดปัญหาของงานวิจัย และ หาสาเหตุของปัญหา เพื่อที่จะทราบถึงผลกระทบของปัญหา จากนั้นจึงทำการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อนำมาทำการออกแบบแบบแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้เชิงลึกเดีย

3.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

การออกแบบแบบแอนิเมชัน 3 มิติ มีขั้นตอนการออกแบบดังนี้ เริ่มจากการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย-และเนื้อหาที่ต้องการ-จากนั้นกำหนดเป้าหมายของงานวิจัยและเนื้อหาของแอนิเมชัน สรุปเนื้อเรื่องและทำการออกแบบ ตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบต่างๆ จากนั้นทำจึงทำการ Animatic เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและทำการเคลื่อนไหว เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการ Animate แล้วจึงเริ่มทำการตัดต่อใส่เสียง และทำการเผยแพร่

3.2.2(1) การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ

- กำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน
- กำหนดเนื้อหาและใจความที่ต้องการจะสื่อ
- เนื้อหาต้องมีความน่าสนใจ และมีใจความที่กระซับ
- สำรวจข้อมูลอย่างถูกต้องชัดเจน
- เริ่มการออกแบบแอนิเมชันสามมิติ
- สรุปผล ข้อมูล เนื้อเรื่อง เพื่อให้ผู้ที่รับชมเข้าใจได้ง่าย

3.2.2(2) ด้านหลักการออกแบบ

รูปร่าง (Shape) คือ 3 มิติ มีความกว้างกับความยาวและความหนา เกิดจากเส้นรอบนอกที่แสดงพื้นที่ขอบเขตของรูปต่างๆ เช่น รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม หรือรูปอิสระที่แสดงเนื้อที่ของผู้ที่พินิจที่มีปริมาตรหรือมวล ซึ่งจะช่วยให้สามารถมองเห็นภาพทั้งด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง ทำให้ภาพดูมีมิติ และมีความสมจริงมากยิ่งขึ้น

สี (color) เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของงานศิลปะ และเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกอารมณ์ และจิตใจ ได้มากกว่าองค์ประกอบอื่นๆ ในชีวิตของมนุษย์มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสีต่างๆอย่างแยกไม่ออก โดยที่สีจะให้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ทำให้จำแนกสิ่งต่างๆเพื่อให้เห็นชัดเจนและเพื่อให้เกิดความสวยงามกลมกลืน

สัดส่วน (proportion) เป็นความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมสมระห่วงขนาดขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน ทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรง และรวมถึงความสัมพันธ์กับกลุ่มกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายด้วย ซึ่งเป็นความเหมาะสมสมพอดีที่จะทำให้งานมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3.4 สรุปแนวทางในการออกแบบ

สรุปแนวทางในการออกแบบแบบอนิเมชั่น 3 มิติ มีกระบวนการออกแบบดังนี้

1. วิเคราะห์และศึกษาข้อมูลต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

- ข้อมูลการผลิตแอนิเมชั่น 3 มิติ
- ข้อมูลเกี่ยวกับ กลุ่มเป้าหมาย
- ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหาของการส่งติดโซเชียลมีเดีย
- ข้อมูลเกี่ยวกับ การขาดวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย
- ข้อมูลเกี่ยวกับ แนวทางการแก้ไขปัญหา

2. นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบแอนิเมชั่น 3 มิติ ให้ตัวผลงานมีความน่าสนใจและสามารถให้ผู้ที่รับชมเข้าใจได้ง่าย

3. กำหนดภาพรวมของการออกแบบตามแนวคิด

โดยมี Concept ว่า Social Savior หรือก็คือ ผู้กอบกู้สังคมโซเชียลมีเดีย โดยจะสื่อถึง สังคมปัจจุบันที่โซเชียลมีเดียสามารถเข้าถึงได้ง่ายจึงทำให้มุขย์เราเกิดการส่งติดโซเชียลมีเดียมากขึ้นและเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา โดยผู้วิจัยจะมุ่งเน้นไปทางด้านของการขาดวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย เนื่องจากปัญหาจากการขาดวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดียทำให้เกิดผลเสียมากมาย ซึ่งเป็นปัญหาที่มีมาค่อนข้างนาน แต่ก็เป็นเรื่องที่หลายๆ คนมองข้าม โดย concept: Social Savior จะ เป็นการกระตุ้นและเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้สื่อ เพื่อให้ผู้ที่ได้เข้ามารับชมช่วยกันเป็นทูเป็นตา และมีความรอบคอบในการใช้สื่อมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะพื้นฟูสังคมออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

บทที่ 4

การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้เชียลมีเดียและได้วิเคราะห์พัฒนาระบบของผู้ที่ขาดวิจารณญาณในการใช้เชียลมีเดีย ทำให้สามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน ออนไลน์ชั้น 3 มิติเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

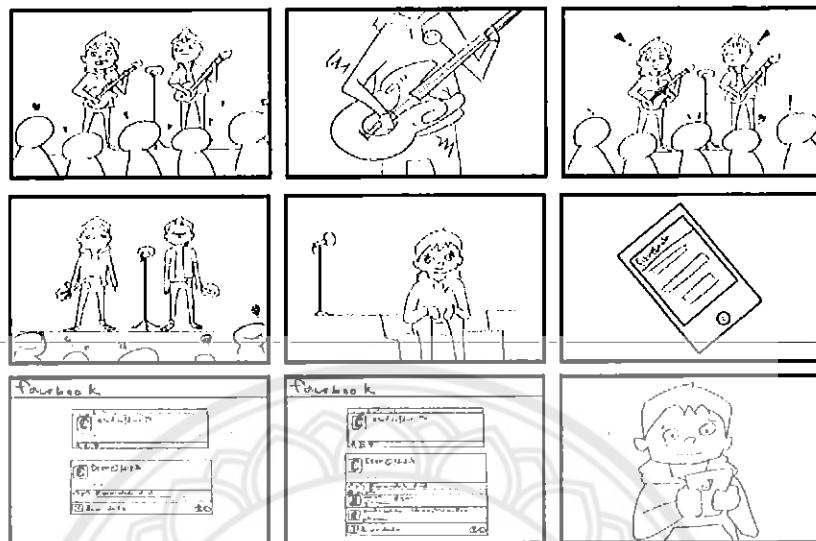
- 4.1 แนวคิดในการออกแบบ
- 4.2 ส托อรี่บอร์ด
- 4.3 การออกแบบตัวละคร
- 4.4 การสร้างโมเดล 3 มิติ
- 4.5 การเคลื่อนไหวโมเดล 3 มิติ
- 4.6 การตัดต่อและใส่เสียง

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

ปัจจุบันสื่อโซเชียลมีเดียเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ผู้คนสามารถแสดงความเห็นผ่านโลกออนไลน์ได้อย่างง่ายดาย จนก่อให้เกิดการสร้างข่าวปลอมที่ก่อให้เกิดการล้อเลียน สร้างความเสียหายให้ผู้ใช้เชียลมีเดีย ผู้วิจัยจึงถึงเห็นถึงปัญหาตรงนี้จึงได้ทำการสร้างออนไลน์ชั้น 3 มิติเพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้เชียลมีเดีย เพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันต่อข่าวปลอมหรือพัฒนาระบบแซร์ หรือส่งต่อข่าวสารอย่างผิดๆไปให้ผู้อื่น จึงได้ความความคิดที่ชื่อว่า Social Savior หรือผู้กอบกู้สังคมโซเชียลมีเดีย

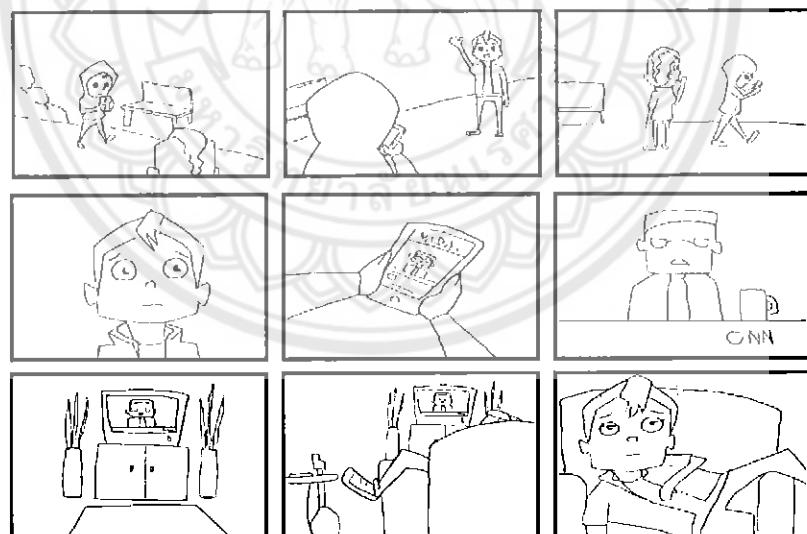
แนวความคิด Social Savior คือการกระตุ้นให้ผู้ใช้เชียลมีเดียตระหนักรถึงปัญหาจากการขาดวิจารณญาณและไม่ไตรตรองข่าวสารอย่างถี่ถ้วน จนทำให้เกิดปัญหา จากนั้นจึงแสดงเหตุการณ์ที่แตกต่างออกไปโดยมีตัวละครที่มีนิสัยรอบคอบ และมีวิจารณญาณที่ดีมาเป็นคนแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เปรียบเสมือนผู้กอบกู้สังคมโซเชียลมีเดีย และหวังว่าผู้ชมจะเกิดแรงกระตุ้นและมีแรงบรรดาลใจในการพัฒนาสังคมโซเชียลมีเดียให้สามารถสร้างประโยชน์สูงสุดได้

4.2 สตอรี่บอร์ด



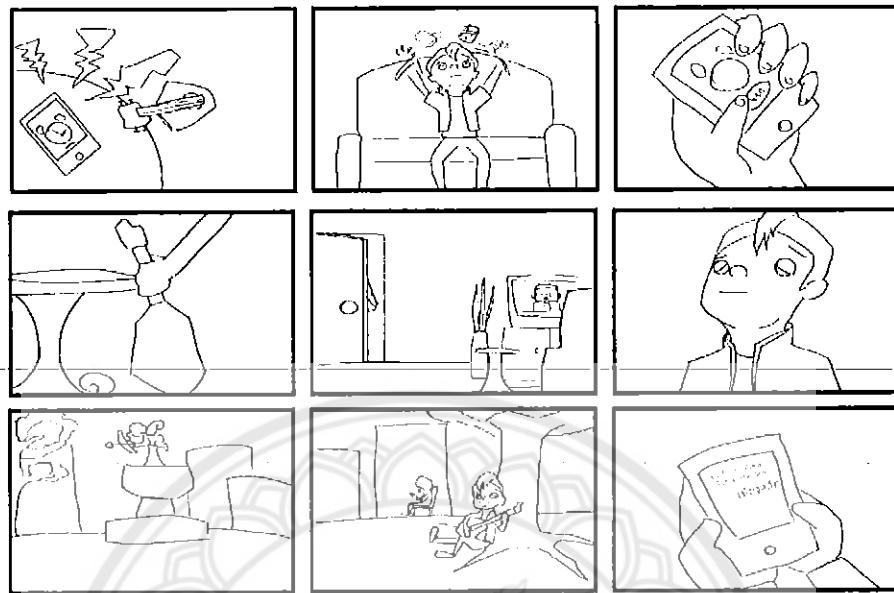
ภาพที่ 11 สตอรี่บอร์ด(1)

ใน Sequence แรกจะเล่าเหตุการณ์ของตัวละคร และเหตุผลที่ตัวละครตัวหนึ่งลุ่มหลงและกลายเป็นผู้เสพติดโซเชียลมีเดียโซเชียลมีเดีย



ภาพที่ 12 สตอรี่บอร์ด(2)

ใน Sequence เป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องมาจาก Sequence แรก



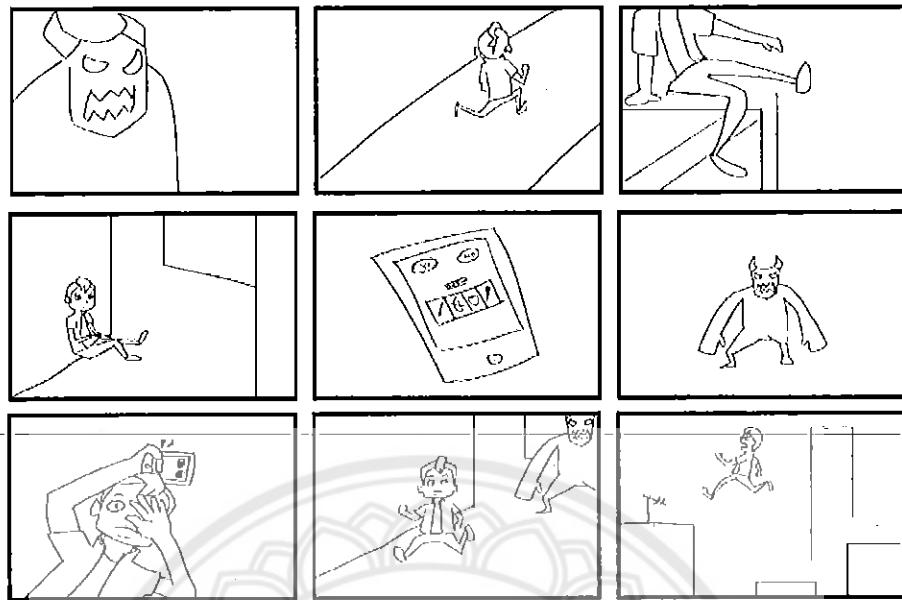
ภาพที่ 13 สตอรี่บอร์ด(3)

ใน sequence ที่ 3 จะเล่าเหตุการณ์ของตัวละครอีกตัวที่มีการใช้ชีวิตที่ต่างออกไปโดยเขาใช้สมาร์ตโฟนเพื่อให้เกิดประโยชน์และไม่มากจนเกินไป



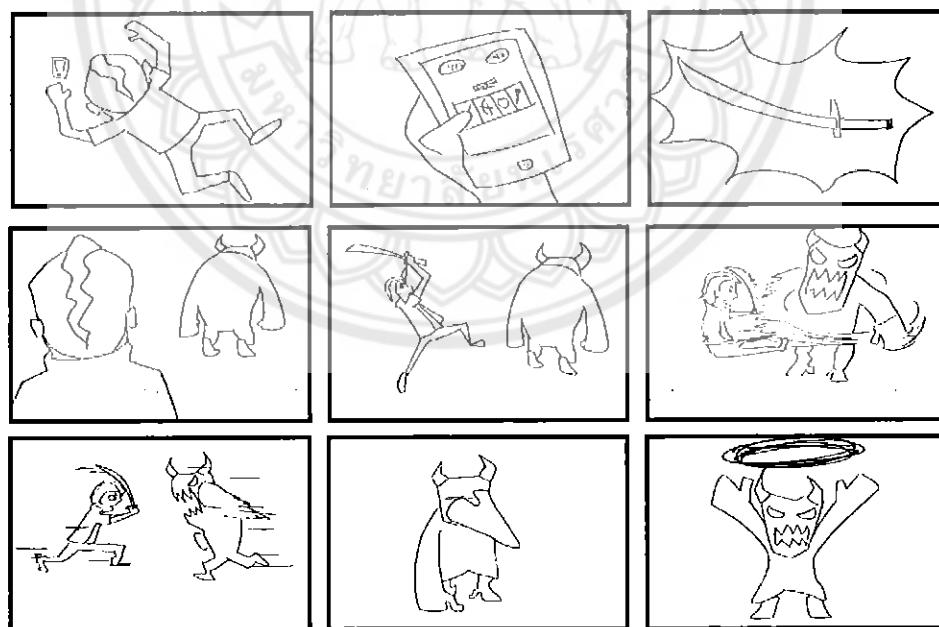
ภาพที่ 14 สตอรี่บอร์ด(4)

ใน Sequence นี้เกิดเหตุการณ์ที่มีข้อความเข้ามาหาตัวละครที่ເສັ້ນດີໃຫຍ່ລົມມືດີ ແລະ ດ້ວຍຄວາມທີ່ເປັນຄນາດວິຈາຮຸນຢູ່ພາບເຂົ້າຈຶ່ງຖຸກໂລກດ້ວຍຂໍ້ຄວາມລວງ ແລະ ທຳໄຫ້ຖຸກປີສາຈໃຫຍ່ລເຂົ້າສິ່ງ



ภาพที่ 15 สtotอร์บอร์ด(5)

ใน Sequence นี้เป็นเหตุการณ์เดียวกันกับตัวละครแรก แต่ต่างออกไปตรงที่ตัวละครตัวนี้เป็นคนที่มีวิจารณญาณดี จึงทำให้เข้าสังเกตเห็นข้อความที่ซ่อนอยู่ และอ่านเจอข้อความที่แท้จริง ทำให้เขาได้รับพลังของผู้พิทักษ์เพื่อมาต่อสู้กับปีศาจโซเชียลมีเดีย



ภาพที่ 16 สtotอร์บอร์ด(6)

ใน Sequence นี้ เป็นการต่อสู้กันระหว่างผู้กอบกู้และปีศาจโซเชียลมีเดีย และปีศาจโซเชียลมีเดียเกิดเสียท่า



ภาพที่ 17 สtotอร์บอร์ด(7)

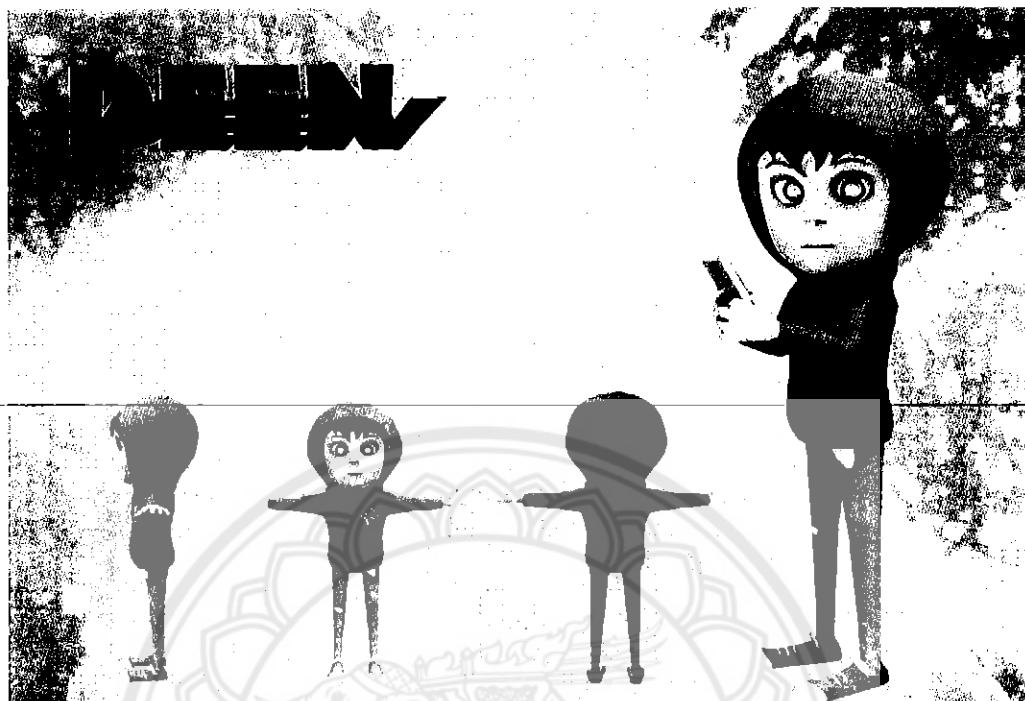
ใน Sequence นี้ หลังจากปีศาจใจเข็ยลมีเดียเกิดเสียท่า จึงใช้พลังເຂົ້າກຸດທ້າຍປ່ອຍພລັງສຽງຂ່າວປລອມເພື່ອສ້າງຂອມບັນນຸ່ຍແບຣຂັ້ນມາ(ຂອມບັນນຸ່ຍແບຣ ອີ່ຜູ້ທີ່ແບຣທຸກສິ່ງຢ່າງໂດຍໄມ່ສຳວັດສິ່ງນີ້ຈະເປັນຄວາມຈົງຫວີ່ໄມ່) ແຕ່ດ້ວຍຄວາມທີ່ຜູ້ພິທັກຍີເປັນຄນທີ່ມີວິຈາຮນຢານຈຶ່ງໄມ່ສະທິກະທ້ານຕ່ອງຂ່າວປລອມແລະກຳຈັດປີປາຈໃຈເຂົ້າກຸດມື້ເດີຢີໄປໄດ້ອ່າງຈ່າຍດາຍ

4.3 การออกแบบตัวละคร



ภาพที่ 18 การออกแบบตัวละคร(1)

Ten: เด็กหนุ่มนักดนตรีผู้รักชีวิตริสระและรักสนุกแต่ต้องมาเจอกับเหตุการณ์ไม่คาดคิด ที่ทำให้เขาต้องกล้ายเป็นผู้ก่อภัยใช้เยียลมีเดียเพื่อช่วยเหลือเพื่อนของเค้าจากปีศาจร้าย



Deen (Dionysus) : เด็กหนุ่มผู้หลงใหลในการท่องโลกอินเตอร์เน็ต หรือเด่นเด่นเรื่องไอศครีมโดยใช้เวลาไปกับการเล่นโซเชียลมีเดียเป็นประจำอยู่บ่อยๆ แต่ในครั้งนี้เขากลับได้รับข้อความเหนื่อยๆ ซึ่งทำให้เขาตกใจมาก Taurus อีกครั้งและเขายังคงร้องขอความช่วยเหลือ



ภาพที่ 19 การออกแบบキャラคเตอร์(2)

Deen:เด็กหนุ่มที่หลงใหลในการท่องโลกอินเตอร์เน็ตและเป็นผู้ที่ขาดวิจารณญาณจึงทำให้ถูกปิดปาก
ร้ายเข้าสิง



ภาพที่ 20 การออกแบบตัวละคร(3)

Taurus: ปีศาจร้ายจากโลกโซเชียลมีเดีย มันจะพยายามลอกคลอผู้ที่สภาพดีใช้โซเชียลมีเดียและขาดวิจารณญาณ เพื่อเข้าสิงร่างและทำให้โลกโซเชียลมีเดียเกิดความวุ่นวาย

4.4 การสร้างโมเดล 3 มิติ



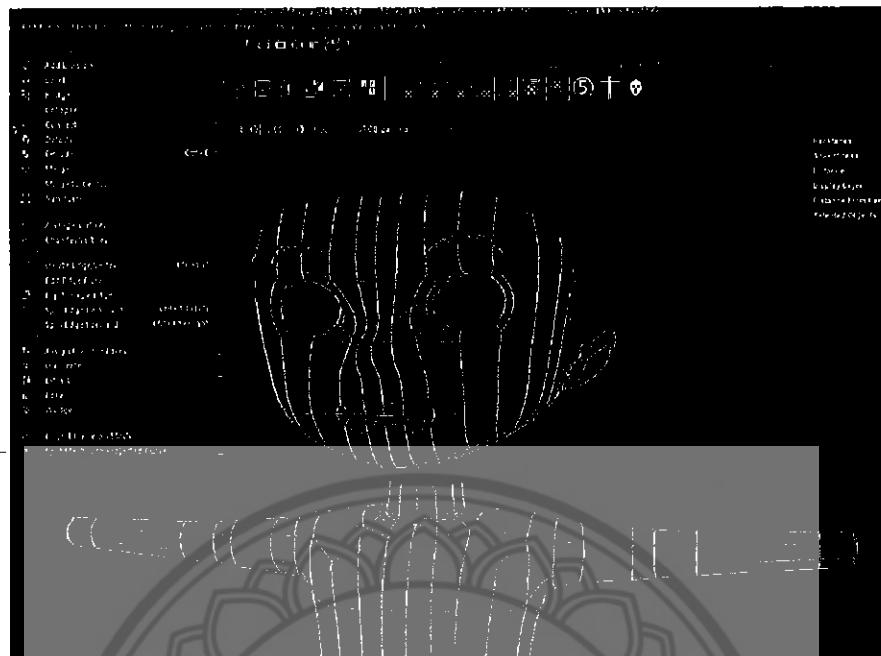
ภาพที่ 21 การสร้างโมเดล 3 มิติ(1)

การสร้างโมเดลตัวละครด้วยโปรแกรม Autodesk Maya เริ่มจากการขีนส่วนหัวด้วยสีเหลืองหรือรูปทรงเรขาคณิตตามถังด



ภาพที่ 22 การสร้างโมเดล 3 มิติ(2)

เมื่อได้รูปทรงที่ต้องการให้ทำการ สามารถเข้ากับความเรียบรองก่อน Smooth ด้วยการกดเลข 3 บนแป้นพิมพ์



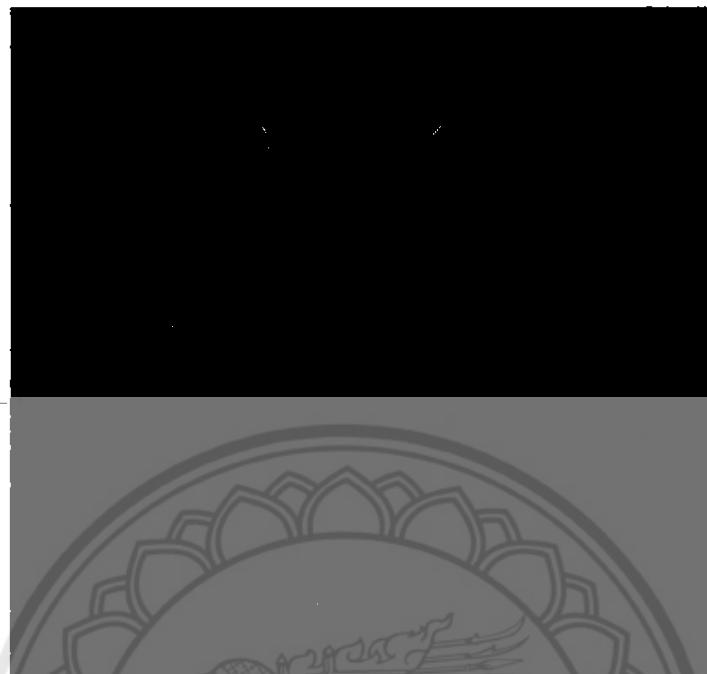
ภาพที่ 23 การสร้างโมเดล 3 มิติ(3)

เมื่อได้ส่วนหัวแล้วสามารถสร้างส่วนตัวด้วยรูปทรงเรขาคณิตแยก หรือจะทำการใช้เครื่องมือ Extrude ออกมานอกจากส่วนหัวเพื่อสร้างเป็นส่วนของตัวได้เป็นกัน

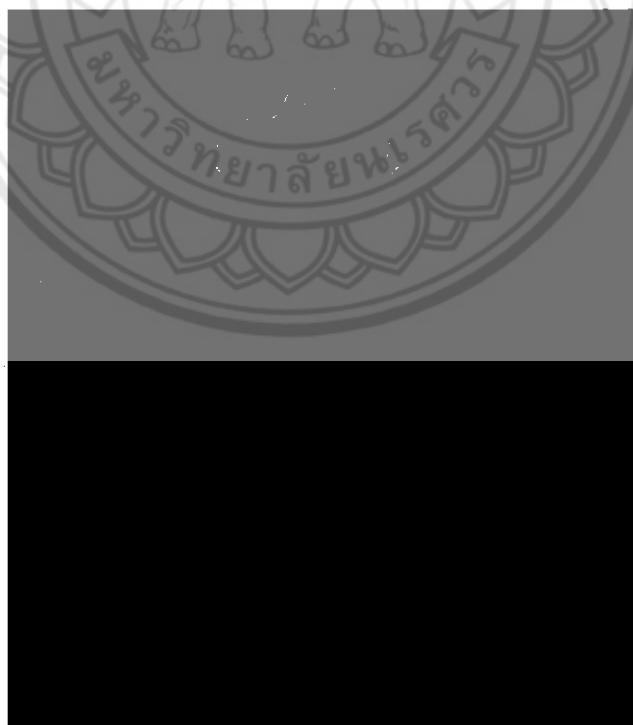


ภาพที่ 24 การสร้างโมเดล 3 มิติ(4)

ในการนี้ที่สร้างตัวแยกจากหัวให้ทำการ Merge เพื่อเข้ามาร่วมกับส่วนหัวและส่วนหัว



ภาพที่ 25 การสร้างโมเดล 3มิติ(5)
ในส่วนของขาและแขนสามารถใช้เทคนิคเตียวกับส่วนของตัวได้

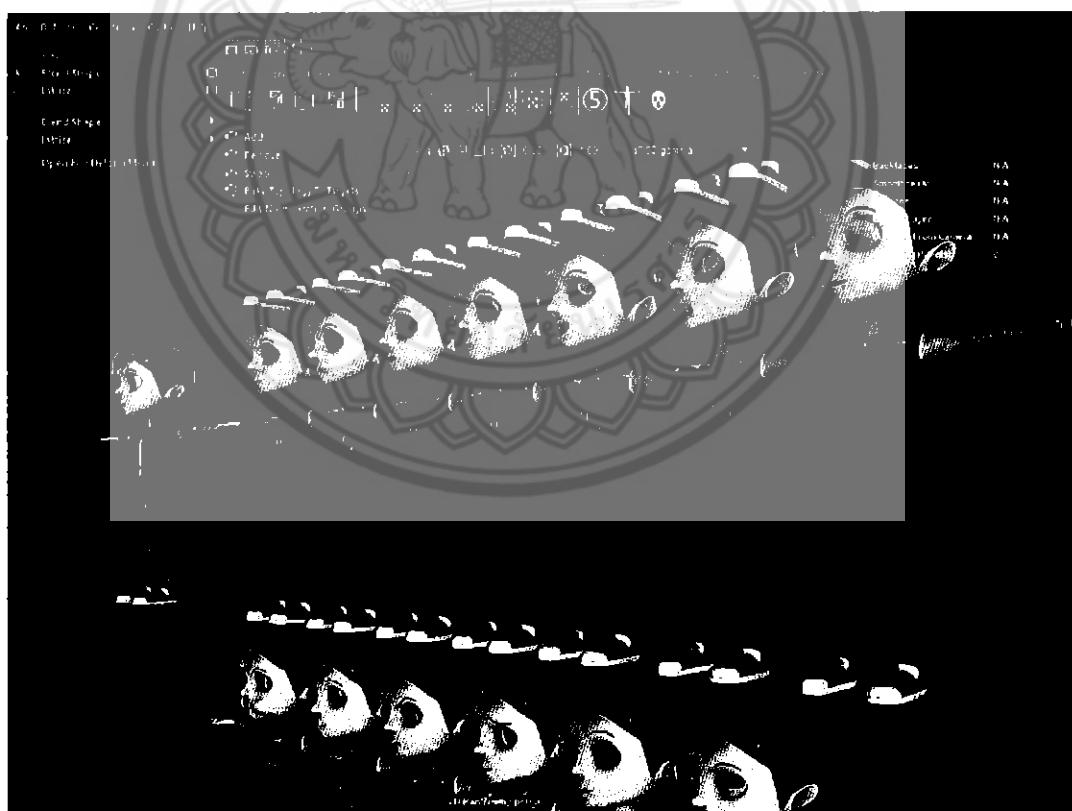


ภาพที่ 26 การสร้างโมเดล 3มิติ(6)
เมื่อได้รูปร่างที่ต้องการแล้วก็ทำการตกแต่งตามต้องการ



ภาพที่ 27 การสร้างโมเดล 3มิติ(7)

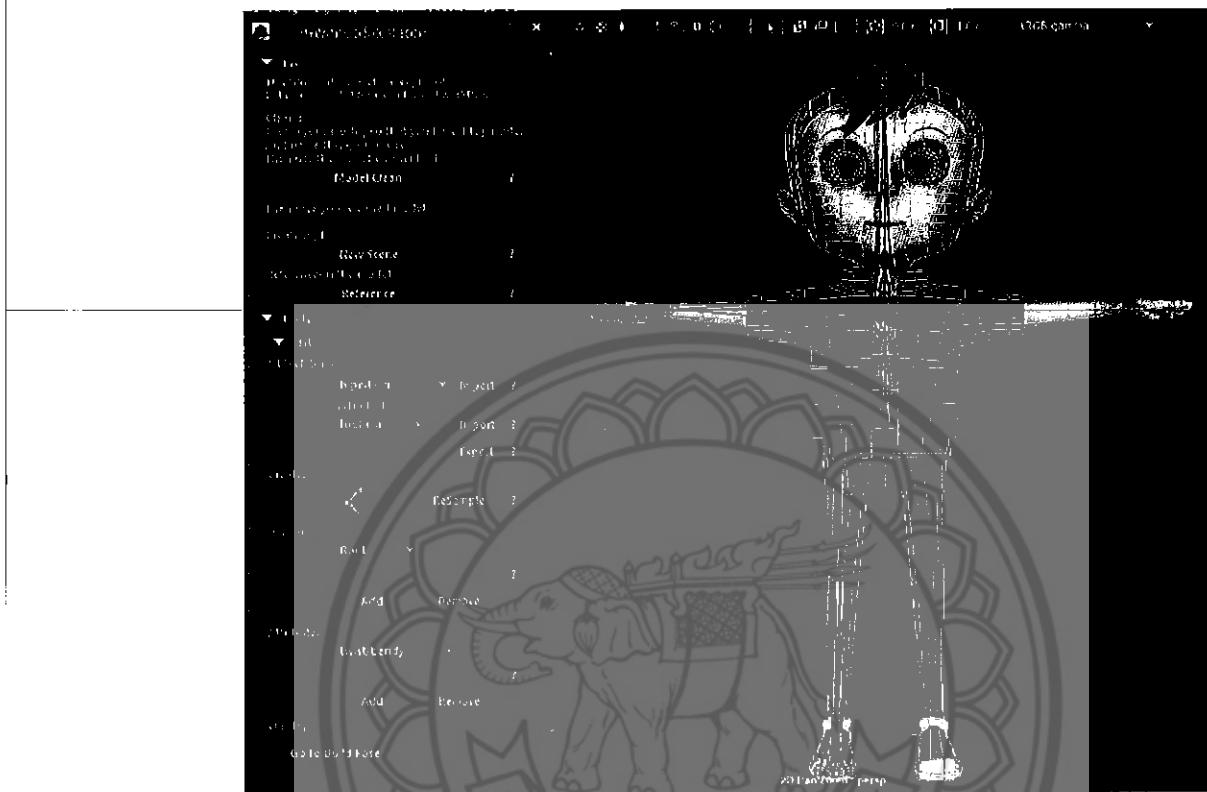
เมื่อได้โมเดลตามต้องการแล้วจึงทำการ Paint Texture ด้วยการกา UV ด้วย UV Editor และใช้ปุ่ม Snapshot..เพื่อ Save ภาพไป Paint ด้วยโปรแกรม Photoshop



ภาพที่ 28 การสร้างโมเดล 3มิติ(8)

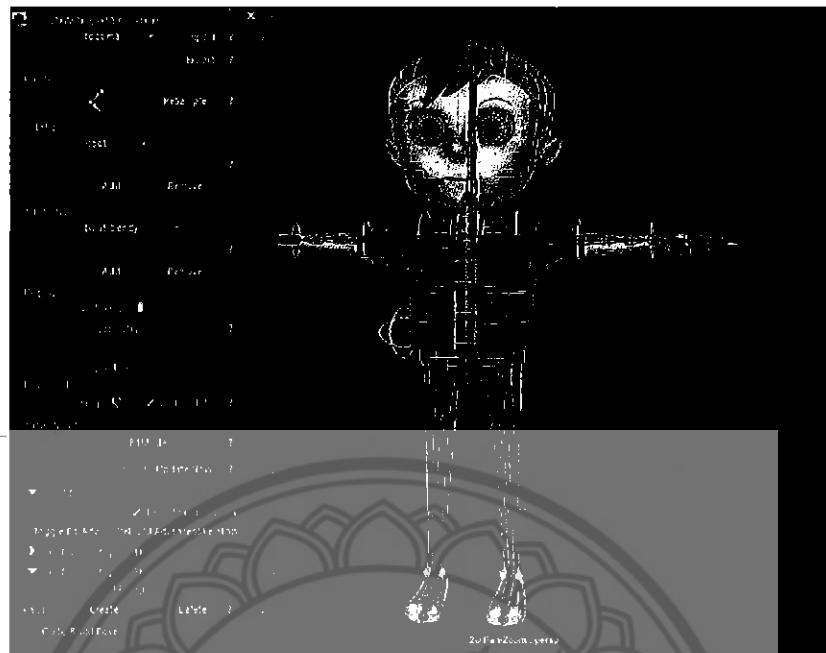
เมื่อได้โมเดลที่ต้องการให้เราทำการ Copy โมเดลหลักออกมานะเพื่อสร้างหน้าตาต่างๆด้วยการ Blend Shape โดยการ Blend Shape จะต้องเลือกโมเดลที่ Copy ออกมา ก่อนแล้วจึงเลือกโมเดลตัวหลักที่ต้องการจะ Blend Shape

4.5 การเคลื่อนไหวโมเดล 3มิติ

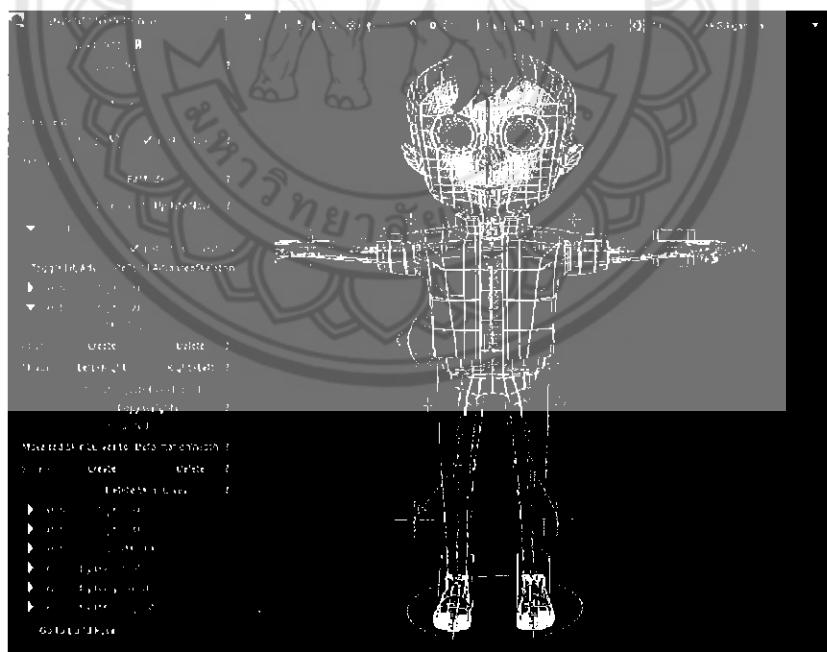


ภาพที่ 29 การเคลื่อนไหวโมเดล 3มิติ(1)

เมื่อได้โมเดลที่ต้องการแล้วให้ทำการ Riging โดยผู้จัดได้ใช้ AdvanceSkeleton ในการ Ring เมื่อเปิด Plug-in มาแล้วให้ทำการ Import Joint หรือกรรดูกอกอ กมาจัดตำแหน่งให้ตรงตามโมเดล
(สามารถ Download Plug-in และคุณวิธีการใช้ได้ที่
<http://www.animationstudios.com.au/advanced-skeleton>)

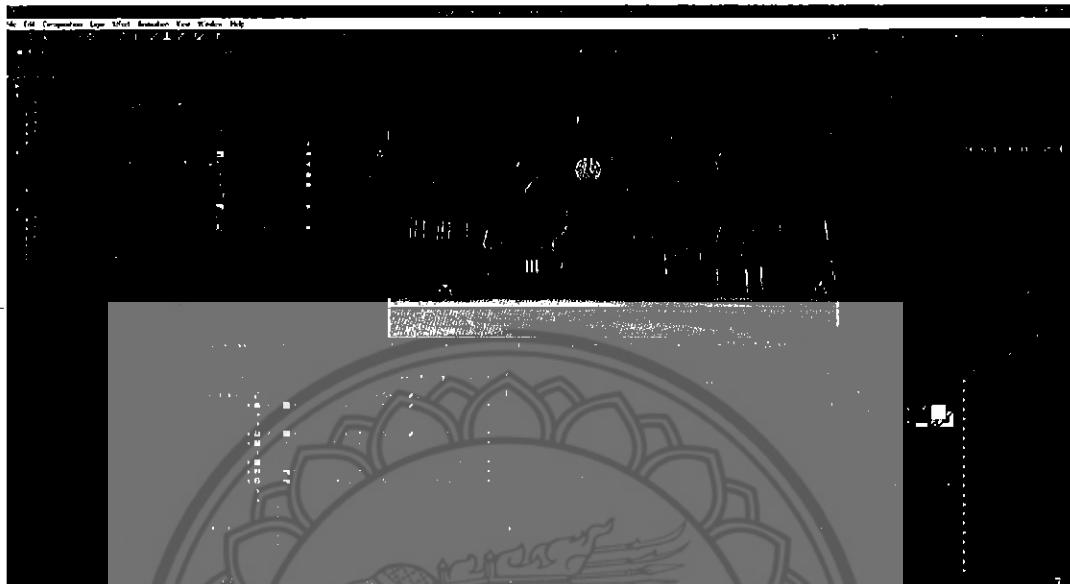


ภาพที่ 30 การเคลื่อนไหวโน้ต 3 มิติ(2)
เมื่อจัดเรียงกระดูกตามที่ต้องการให้ทำการ Build AdvanceSkeleton เพื่อสร้าง Controller



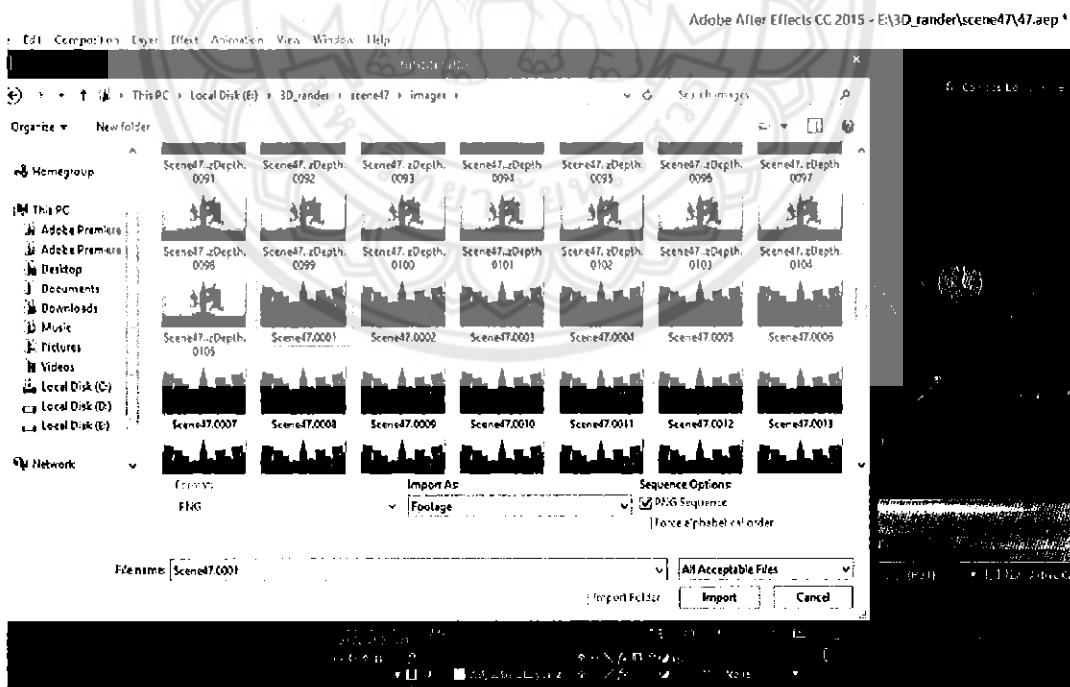
ภาพที่ 31 การเคลื่อนไหวโน้ต 3 มิติ(3)
เมื่อได้ Controller แล้วให้ทำการ Create SkinCage จากนั้นเลือกโน้ตเดลเร้าและ SkinCache จากนั้น กด Copy weight จากนั้นลบ SkinCage ก็จะได้โน้ตเดลที่สามารถขยับได้มา

4.6 การตัดต่อและใส่เสียง



ภาพที่ 32 การตัดต่อและใส่เสียง(1)

การตัดต่อและใส่เสียง เทคนิคที่ผู้วิจัยใช้ คือการตัดต่อภาพด้วยโปรแกรม Adobe After Effects



ภาพที่ 33 การตัดต่อและใส่เสียง(2)

โดยการ Import ภาพจากที่เราทำการอนิเมชันเรียงต่อกันจนทำให้เกิดภาพเคลื่อนไหวและตกแต่งภาพหรือใส่ Effect ตามความต้องการ



ภาพที่ 34 การตัดต่อและใส่เสียง(3)
การตัดต่อและใส่เสียง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro ในการตัดต่อและใส่เสียง



ภาพที่ 35 การตัดต่อและใส่เสียง(4)
การตัดต่อและใส่เสียงโดยการทำภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวที่ตัดแต่งแล้วมาตัดต่อใส่เสียงและจัดเรียง
ให้ตรงกับเนื้อเรื่องและความต้องการ

บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

จากการทดลองโดยการเผยแพร่แอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดีย-พบว่าผู้ใช้โซเชียลมีเดียให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเองเพื่อไม่ให้เป็นเหยื่อของโลกออนไลน์ และผู้ใช้ยังตระหนักถึงผลกระทบจากการขาดวิจารณญาณทำให้ข้อมูลเท็จ หรือ ข่าวปลอมต่างๆมีจำนวนลดลงและสร้างสังคมโซเชียลมีเดียที่เกิดประโยชน์ขึ้นได้

อภิปรายผล

เนื่องจากปัจจุบันสามารถท่องและสื่อโซเชียลมีเดียเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตมากขึ้นทำให้เราใช้สื่อโซเชียลมากขึ้นด้วย การเขียนสถานะหรือเหตุการณ์ต่างๆลงบนโลกออนไลน์จึงเป็นเรื่องง่าย ครรภ์สามารถทำได้ จึงทำให้มีบุคคลอันไม่พึงประสงค์สร้างเหตุการณ์หรือข้อมูลเท็จออกมาล่อหลวงผู้ใช้โซเชียลมีเดียจนก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางด้านกายภาพและจิตภาพ อย่างไรก็ตามการเผยแพร่แอนิเมชัน 3 มิติเพื่อเสริมสร้างวิจารณญาณในการใช้โซเชียลมีเดียที่ได้รับการตอบรับจากกลุ่มผู้ใช้โซเชียลมีเดียเป็นอย่างดี และหวังว่าแอนิเมชันเรื่องนี้จะช่วยพัฒนาสภาพสังคมออนไลน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

ข้อเสนอแนะ

การเสริมสร้างวิจารณญาณเริ่มต้นจากตัวเราเองได้ด้วยการฝึกฝนการอ่าน คิด วิเคราะห์ สืบหาแหล่งที่มาของแหล่งข่าวเพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างถูกต้อง

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่ขาดวิจารณญาณสามารถเริ่มต้นสำรวจได้จากตนเองว่าตนเองมีกระบวนการคิดวิเคราะห์หรือแยกแยะเหตุผลได้ดีแค่ไหน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรมประเภทหนังสือ

1. หนังสือทั่วไป

นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2535). จิตวิทยาเบื้องต้น. (6). กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2551).เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์ = Human behavior / สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.(14).นนทบุรี.สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

พูนศักดิ์ ธนาพันธ์พาณิช (2547).คู่มือการใช้งาน Adobe Premiere Pro.กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ เอส.พี. ซี.บี.คส

ปิยะบุตร สุทธิสาร (2544) 3ds max4.กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ อินโฟเพรส

เอกสารที่จัดพิมพ์เฉพาะเรื่อง

อ.ดร.ชาภุล สินไชย (อ.ดร.ชาภุล สินไชย) (6 มิถุนายน 2555). เอกสารประกอบการบรรยาย วิชาจิตวิทยาทั่วไป สัปดาห์ที่ 1 ประวัติ และขอบเขตของวิชาจิตวิทยา

บรรณานุกรมประเภทวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

1. วิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ทศพร แสงกระจ่าง. (2556). การออกแบบการ์ตูนแอนิเมชันสามมิติเรื่อง นิทานฮีโร่. วิทยานิพนธ์ ศป.บ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิษณุโลก.

พิพัฒน์ นวลศรี. (2548) โครงการศึกษาการออกแบบตัวละครแสดงอารมณ์ทางใบหน้าสำหรับใช้กับ ทุ่นกลไกบังคับ วิทยานิพนธ์ ศป.บ มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพฯ

2. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ออนไลน์

นพินกร อุ่นจิตติ. (2014). Social Networks Syndrome. วิทยานิพนธ์ ศศ.บ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , จังหวัดเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559, จาก http://www.mediaartsdesign.org/project_detail.php?project_id=478

บรรณานุกรมสืบออนไลน์

1. บทความออนไลน์

อ.อัปสรสิริ เอี่ยมประชา.แรงจูงใจ.สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2559 จาก
http://www.educ-bkkthon.com/blog/apsornsiri/?page_id=242

ปรวัน แพทยานนท์ (2551).การศึกษาลักษณะตัวละครในงานแอนนิเมชั่น A Study of the Character's Behavior in Animation สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2559 จาก
<cosci.swu.ac.th/article/อ%20ปาน.pdf>

Cisco thailand . (17 เมษายน 2013). จิสโก้เผยผลการศึกษา 90 เปอร์เซ็นต์ของคนรุ่น Gen Y หัวใจสำคัญที่พ่อคุ้นเคยและใช้เขียนมีเดีย ก่อนลูกจากเตียง. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2559, จาก http://www.cisco.com/web/TH/about/news/2013/20130417_gen_y.html







