

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโปลิโอ
สำหรับอายุระหว่าง 20-25 ปี



ศิลปินพันธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม
พฤษภาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

THE DESIGN OF ELECTRONIC BOOKS TO EDUCATE ABOUT BIPOLAR
DISORDER FOR AGES 20-25 YEARS




A Thesis Submitted to the Graduate School of Naresuan University
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


ศิลปนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโปลิโอสำหรับ
สำหรับอายุระหว่าง 20-25 ปี ของ นางสาวกุลสตรี แก้วเกษ”
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

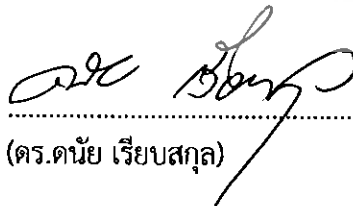
คณะกรรมการสอบศิลปนิพนธ์


.....ประธานกรรมการสอบศิลปนิพนธ์
(อาจารย์ลินดา อินทรลักษณ์)

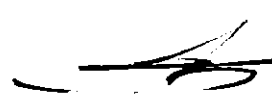

.....อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์
(อาจารย์ชฎานิศ ชิงช่วง)


.....กรรมการ
(อาจารย์ชฎานิศ ชิงช่วง)


.....กรรมการ
(อาจารย์ชวลิต ดวงอุทา)


.....กรรมการ
(ดร.दनัย เรียบสกุล)

อนุมัติ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชาติ เกษประสิทธิ์)
หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ อาจารย์ชญาทิศ ชิงช่วงประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการ ที่ได้อุทิศส่วเวลาอันมีค่ามาเป็นทั้งที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอกราบขอบพระคุณโรงพยาบาลนเรศวรเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณบุคลากรในโรงพยาบาลนเรศวรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการเข้าไปทำวิจัยและเก็บข้อมูลในเรื่องโรคไบโพลาร์

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่ได้อ่านไม่มากนักน้อย

กุลสตรี แก้วเกษ

ชื่อเรื่อง	การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ไบโพลาร์ สำหรับอายุระหว่าง 20-25 ปี
ผู้วิจัย	กุลสตรี แก้วเกษ
ที่ปรึกษา	อาจารย์ชญาทิศ ชิงช่วง
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
คำสำคัญ	ไบโพลาร์

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีสื่อหลายรูปแบบที่สามารถสื่อสารกับผู้คนหลากหลายและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
นั้นก็เป็นอีกสื่อที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเพราะสามารถสื่อความหมายและเข้าถึงผู้คนยุคปัจจุบันได้
อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ผู้วิจัยจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้เล่มขึ้นมาแล้วนำไปเผยแพร่เรื่องโรคไบโพลาร์หรือโรค
อารมณ์สองขั้วทำให้บุคคลทั่วไปรู้จักอันตรายของโรคไบโพลาร์ว่ามีอันตรายมากแค่ไหน และรู้ถึง
อาการแล้ววิธีป้องกันและรักษาว่าควรทำอย่างไร

ผู้วิจัยจะตั้งให้ผู้คนสนใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นต้องมีสีสันที่เห็นครั้งแล้วแล้วสะดุดตา การ
เคลื่อนไหวก็ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจมากขึ้นที่เดียวรวมถึงเสียงที่ใช้ในหนังสือด้วย
ทำให้คนที่อ่านตื่นตัวและตื่นเต้นในขณะที่อ่านหนังสือ

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์สื่อโดยการนำเอาการใช้สีหลักสองสี
คือสีส้มเพื่อแสดงถึงสีแห่งความเบิกบานและความรื่นเริงเต็มเปี่ยมไปด้วยการทะเยอทะยานมีพลังและอีก
สีคือสีเขียวหม่นเพื่อให้ความรู้สึกซึมเศร้าหม่นหมองสองสีนี้เพื่อสื่อถึงโรคอารมณ์สองขั้วมีการใช้สีขาว
เทา ดำ ตัดเพื่อที่จะทำให้งานไม่ดูแข็งจนเกินไปใช้ทั้งสองสีนี้การออกแบบทั้งกราฟิกในเล่มและตัว
คาแรคเตอร์ในส่วนของตัวคาแรคเตอร์ได้มีการแบ่งเป็นสองฝั่งที่มีสีแตกต่างกันเพื่อให้ผู้อ่านเห็นว่าตัว
การ์ตูนนี้มีสองอารมณ์ในคนเดียวและใช้เสียงรวมถึงการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนในหนังสือเพื่อดึงดูด
ผู้คนให้สนใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ป่วยโรคดังกล่าวมักพบในกลุ่มอายุ 20-30 ปี มีประมาณ 8-9
ใน 10 คน โดยโรคไบโพลาร์ มีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายสูงกว่ากลุ่มอื่น และมีส่วนหนึ่งที่สำเร็จอีกด้วย
จึงได้นำเรื่องนี้มาจัดทำในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วนำไปเผยแพร่ในที่สาธารณะทำให้บุคคล
ทั่วไปรู้จักอันตรายของโรคไบโพลาร์ว่ามีอันตรายมาก และรู้ถึงอาการแล้ววิธีป้องกันและรักษาว่าควร
ทำอย่างไร จากการที่ได้ลงพื้นที่ไปหาข้อมูลมานั้นทำให้รู้ว่าโรคไบโพลาร์นั้นเป็นโรคที่ต้องการดูแลและ
ใส่ใจจากคนรอบข้างเพื่อที่จะได้มีกำลังใจในการรักษาโรคนี้เป็นโรคที่ต้องการเวลารักษาเป็นระยะเวลา
นานและห้ามขาดยา รักษาเป็นอันขาดต้องรักษาอย่างต่อเนื่องเพราะฉะนั้นคนรอบข้างผู้ป่วยเป็นยารักษา
ที่สำคัญอย่างหนึ่งของโรคนี้อีกด้วย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย.....	4
2.1.1. รูปแบบของโรคอารมณ์สองขั้ว.....	4
2.1.2. สาเหตุของโรคอารมณ์สองขั้ว.....	4
2.1.3. อาการของโรคอารมณ์สองขั้ว.....	5
2.1.4. สัญญาณเตือนของโรคอารมณ์สองขั้ว.....	6
2.1.5. ดูแลเบื้องต้นอย่างไรเมื่อรู้ตัวว่าเป็นอารมณ์สองขั้ว.....	10
2.1.6. คนรอบข้างจะดูแลคนที่อารมณ์สองขั้วอย่างไร.....	10
2.1.7. มีแนวทางรักษาโรคอารมณ์สองขั้วอย่างไร.....	11
2.1.8. ป้องกันโรคอารมณ์สองขั้วไม่ให้โรคกำเริบอย่างไร.....	12
2.2. ข้อมูลเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	13
2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOK).....	13
2.2.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	14
2.2.3 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	16
2.2.4 โครงสร้างการออกแบบ.....	17
2.2.5 การออกแบบกราฟิกสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	18
2.2.6 ทฤษฎีสีสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	19
2.2.7 สีแสดงอารมณ์.....	20

2.2.8	เสียงประกอบที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	23
2.2.9	การจัดเลย์เอาต์โดยใช้กริด.....	24
2.3.	พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย.....	26
2.3.1	วัยผู้ใหญ่ตอนต้นหรือวัยรุ่นสาว.....	26
2.3.2	แรงจูงใจ.....	27
2.3.3	ความหวาดกังวล.....	28
2.3.4	วัยสร้างมิตรภาพและการบรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์.....	29
2.4.	กรณีศึกษา.....	31
3	การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....	34
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
	การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ.....	35
	แนวทางการออกแบบ.....	35
4	การออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน.....	38
5	บทสรุป.....	62
	สรุปผลการวิจัย.....	62
	อภิปรายผลการวิจัย.....	63
	ข้อเสนอแนะ.....	63
	บรรณานุกรม.....	64
	ภาคผนวก.....	68
	ประวัติผู้วิจัย.....	76

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 สี.....	20
2 สีโทนร้อน สีโทนเย็น.....	21
3 ตัวอย่างกรณีศึกษา 1.....	31
4 ตัวอย่างกรณีศึกษา 2.....	32
5 ตัวอย่างกรณีศึกษา 3.....	33
6 ตัวอย่างสีที่ใช้.....	35
7 ฟอนต์ที่ใช้.....	36
8 ตัวอย่างการจัดวาง 1.....	36
9 ตัวอย่างการจัดวาง 2 และ 3.....	37
10 การออกแบบครั้งที่ 1.....	50
11 การออกแบบครั้งที่ 1.....	50
12 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 2.....	51
13 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 2.....	51
14 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 3.....	52
15 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 3.....	52
16 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 4.....	53
17 การออกแบบครั้งสุดท้าย.....	54
18 การออกแบบครั้งสุดท้าย.....	55
19 การออกแบบครั้งสุดท้าย.....	56
20 การออกแบบครั้งสุดท้าย.....	57
21 การออกแบบครั้งสุดท้าย.....	58
22 การออกแบบครั้งสุดท้าย.....	59
23 Poster1.....	60
24 Poster2.....	60
25 Poster3.....	61
26 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	69
27 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	69
28 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	70
29 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	70
30 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	71
31 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	71
32 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	72

33	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	72
34	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	73
35	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	73
36	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	74
37	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	74
38	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	75
39	จัดนิทรรศการแสดงผลงาน.....	75



บทที่ 1

บทนำ

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไบโพลาร์ (Bipolar) นี้ เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคทางด้านเรื่องอารมณ์ กลุ่มเดียวกับโรคซึมเศร้า แต่โรคซึมเศร้านั้นคือ โรคอารมณ์ที่ชัดเจน ที่มีอารมณ์เบื่อเศร้า แต่โรคไบโพลาร์ จะมีลักษณะที่มีอารมณ์ช่วงหนึ่งจะมีลักษณะครื้นเครง รื่นเริง สนุกสนานสลับกับอารมณ์ซึมเศร้าอีกช่วงหนึ่งคนที่มีการไบโพลาร์นั้น จะอารมณ์ดีในลักษณะที่ผิดปกติ หมายถึงอารมณ์ดีมากเกินไปกว่าปกติที่ควรจะเป็น และมักจะไม่มีความผิดปกติหรือไม่สมเหตุสมผล ช่วงที่มีอารมณ์ดีจะช่างพูดช่างคุย คุยได้ไม่หยุด และไม่ชอบให้ใครมาขัดจังหวะจะเกิดอารมณ์หงุดหงิด บางคนอารมณ์ดีจนกระทั่งตัดสินใจทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้องแต่ถ้าอารมณ์ร้ายขึ้นมาเมื่อไรถึงขั้นใช้อารมณ์ก้าวร้าวได้ เรียกว่าเปลี่ยนไปเป็นคนละคนซึ่งอาจทำให้มีปัญหากระทบกระเทือนต่อหน้าที่การงาน และการใช้ชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยบางคนจะมีปัญหาเป็นโรคนอนไม่หลับอยากเที่ยวกลางคืน ใช้จ่ายเงินมาก มีอารมณ์ทางเพศมากขึ้น สำส่อนทางเพศ เป็นต้นและถ้าอาการนี้เริ่มเป็นมาตั้งแต่ช่วงวัยรุ่น อาจทำให้ผู้ป่วยไม่มีสมาธิในการเรียนผลการเรียนตกลง มีปัญหาทางพฤติกรรมทะเลาะกับเพื่อนฝูง ครูอาจารย์ รู้สึกอยากไปเที่ยวกลางคืน ออกไปเตร็ดเตร่ซึ่งถ้าพ่อแม่ไม่ได้ดูแลเอาใจใส่ลูกอย่างใกล้ชิดก็จะไม่รู้ถึงถึงความผิดปกติเลย

โรงพยาบาลศรีธัญญา นพ.พงศ์เกษม ไข่มุกด์ รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต แถลงข่าวเนื่องในวันไบโพลาร์โลก (World Bipolar Day) ว่า โรคไบโพลาร์ หรือโรคอารมณ์สองขั้ว (Bipolar Disorder) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคอารมณ์ผิดปกติที่พบได้บ่อยในทั่วโลกประมาณร้อยละ 1-2 ขณะที่องค์การอนามัยโลก ระบุว่า โรคไบโพลาร์ เป็นโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือความพิการ อันดับที่ 6 ของโลกและโรคนี้ ช่วงซึมเศร้าจะเหมือนกับโรคซึมเศร้า อัตราการฆ่าตัวตายคือ 15-20% เพราะฉะนั้น เท่ากับว่าผู้ป่วยหนึ่งในห้ามีโอกาสที่จะเกิดปัญหาเบื่อเศร้าและฆ่าตัวตาย แต่ช่วงที่รื่นเริงมาก ๆ ก็จะมีประเด็นการฆ่าตัวตายได้ด้วยเช่นกัน ไม่ใช่เฉพาะแค่ตอนซึมเศร้า

เนื่องจากโรคไบโพลาร์ก่อให้เกิดความสูญเสียเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือความพิการ อันดับที่ 6 ของโลก จึงอยากออกนอกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ความรู้เพราะบางคนอาจจะไม่รู้ตัวเองอาจเป็นโรคไบโพลาร์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้จะทำให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ที่ไม่น่าเบื่อจนเกินไปด้วยการออกแบบหนังสือเพื่อให้อ่านสนใจมากขึ้นและกลุ่มเป้าหมายที่เลือกคืออายุระหว่าง 20-25 ปี เพราะผู้ป่วยโรคดังกล่าวมักพบในกลุ่มอายุ ในช่วงนี้มีประมาณ 8-9 ใน 10 คน แล้วอายุช่วงนี้ก็เป็นกลุ่มที่โตมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์และเป็นวัยที่กำลังเข้าสู่ทำงานและที่เลือกจะนำเสนอในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะในยุคสมัยนี้เป็นยุคแห่งเทคโนโลยียุคแห่งอิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังมีข้อดีหลาย ๆ อย่าง เช่น อ่านที่ไหนเมื่อไรก็ได้ สะดวกสบาย เก็บรักษาได้ง่ายไม่เปลืองพื้นที่ในการเก็บ อ่านในที่มืดหรือแสงน้อย เป็นต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นได้ว่าการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบสนองกับคนในยุคปัจจุบันมากและการออกแบบนั้นการใช้สีจะใช้สีที่สื่อถึงโรคไบโพลาร์การจัดวางเนื้อหาที่จะจัดวางให้อ่านง่ายรวมทั้งในหนังสือจะมีการโต้ตอบเพื่อให้หนังสือไม่น่าเบื่อและคนที่อ่านจะได้เล่นกับหนังสืออีกด้วย

5.นิยามศัพท์เฉพาะ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (อังกฤษ: E-book) เป็นหนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถอ่านผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book reader) ได้

ไบโพลาร์ คือ โรคที่มีความผิดปกติของอารมณ์เป็น 2 ขั้ว มีทั้งช่วงที่อารมณ์ดีหรือก้าวร้าวผิดปกติ (mania) และบางช่วงที่อารมณ์ซึมเศร้าผิดปกติ (depressed) ฉะนั้นเดิมจึงเรียกโรคนี้ว่า manic-depressive disorder แต่บางคนมีอาการดีหรือก้าวร้าวผิดปกติอย่างเดียว โดยไม่มีอารมณ์ซึมเศร้าก็ได้

6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การเผยแพร่ข้อมูลโรคไบโพลาร์แก่ผู้ที่สนใจ
2. กระบวนการในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง โครงการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ สำหรับบุคคลอายุ 20-25 ปี ได้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

2.1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

- 2.1.1 รูปแบบของโรคอารมณ์สองขั้ว
- 2.1.2 สาเหตุของโรคอารมณ์สองขั้ว
- 2.1.3 อาการของโรคอารมณ์สองขั้ว
- 2.1.4 สัญญาณเตือนของโรคอารมณ์สองขั้ว
- 2.1.5 ดูแลเบื้องต้นอย่างไรเมื่อรู้ตัวว่าเป็นอารมณ์สองขั้ว
- 2.1.6 คนรอบข้างจะดูแลคนที่อารมณ์สองขั้วอย่างไร
- 2.1.7 มีแนวทางรักษาโรคอารมณ์สองขั้วอย่างไร
- 2.1.8 ป้องกันโรคอารมณ์สองขั้วไม่ให้โรคกำเริบอย่างไร

2.1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

2.1.1. รูปแบบของโรคอารมณ์สองขั้ว

2.1.1.1. โรคอารมณ์สองขั้วชนิดที่ 1 (Bipolar I disorder) เป็นลักษณะอาการที่มีอารมณ์ขึ้นลงชัดเจน ซึ่งจะมีอาการอารมณ์ดีมากเกินไป (Mania) อย่างน้อย 7 วัน ติดต่อกันและ/หรือมีอาการซึมเศร้า (Depression) ร่วมด้วยเป็นบางระยะ ซึ่งต้องมีอาการมากกว่า 2 สัปดาห์ของอาการซึมเศร้า บางครั้งอาจกลับไปอารมณ์ปกติได้แต่มีไม่นาน

2.1.1.2. โรคอารมณ์สองขั้วชนิดที่ 2 (Bipolar II disorder) เป็นลักษณะคล้ายชนิดที่ 1 แต่จะมีความต่างแค่ช่วงที่มีอารมณ์ดีมากเกินไปนั้นจะอยู่ในระดับไม่รุนแรงมากนักเช่น แค่วัยเยาว์ (Hypomania หรือ Milder form of mania)

2.1.1.3. โรคอารมณ์สองขั้วชนิดอ่อน (Cyclothymia) เป็นลักษณะอาการอ่อนๆของโรคอารมณ์สองขั้ว มักจะเกิดในระยะเวลานั้นสั้นกว่าและรุนแรงน้อยกว่าทั้ง 4 ชนิดดังกล่าวแล้ว แต่ละขั้วอารมณ์ที่เกิดมักจะไม่กี่วัน ที่สำคัญจะไม่พบอาการทางจิต (เช่น หูแว่ว ประสาทหลอน) เกิดขึ้นเลย

2.1.1.4. โรคอารมณ์สองขั้วชนิดกลับไปกลับมา (Rapid cycling bipolar disorder) เป็นลักษณะอาการที่จะมีอารมณ์ขึ้นลงชัดเจน ซึ่งจะมีอาการอารมณ์ดีมากเกินไป (Mania) หรือดีไม่มาก (Hypomania) และ/หรือ มีอาการซึมเศร้า (Depression or subsyndromal depression) ร่วมด้วยเป็นบางระยะ สลับกันไปมา ทุกอาการเกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปี เป็นชนิดที่ผู้ที่มีอาการอารมณ์สองขั้วเป็นเยอะที่สุดประมาณ 5 - 15% และมักจะใช้ยาต้านเศร้า (Anti-depressants) ไม่ได้ผลหรือกลับทำให้อาการแย่ลง

2.1.1.5. โรคอารมณ์สองขั้วชนิดผสม (Bipolar disorder, Mixed) ซึ่งอาการมักจะเกิดซึมเศร้า (Depression) และอารมณ์ดีผิดปกติ (Mania) เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันหรือใกล้ๆ

กัน ซึ่งมัก จะเกิดบ่อยในระหว่างวัน โดยอาการมักจะมีพลังเยอะและซึ่มเศร้าร่วมกัน โดยผู้ที่มีอาการในกลุ่มนี้มีความเสี่ยง “ฆ่าตัวตายสูง”

2.1.2. สาเหตุของโรคอารมณ์สองขั้ว

ไม่มีใครทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดโรคอารมณ์สองขั้ว แต่ที่ชัดเจนคือไม่เกี่ยวกับการเลี้ยงดูที่ผิด หรือไม่เกี่ยวกับการมีความบกพร่องทางจริยธรรม หรือบุคลิกภาพที่ผิดปกติ ซึ่งในงานวิจัยปัจจุบันคาดว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอารมณ์สองขั้วคือ พันธุกรรม โดยเฉพาะครอบครัวที่มีประวัติโรคซึมเศร้าหรือโรคอารมณ์สองขั้วมาก่อน ซึ่งคนเหล่านี้จะเสี่ยงมากที่จะมีความเครียดทั้งกายและใจ นอนน้อย มีความสัมพันธ์กับคนทุกคนอย่างสั้นๆ ใช้สุรา ยาเสพติด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะกระตุ้นให้อาการอารมณ์ผิดปกติเกิดขึ้น

นอกจากนั้น ปัจจุบันยังเชื่อว่าโรคอารมณ์สองขั้วเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง โดยมีสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่ไม่สมดุลคือ สารซีโรโทนิน (Serotonin) น้อยเกินไป และมีสารนอร์อีพิเนฟริน (Epinephrine) มากเกินไป ทำให้ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ให้สมดุลได้ ปัจจุบันยังมีหลักฐานที่สนับสนุนว่า มีการทำงานที่ผิดปกติของสมองส่วนระบบควบคุมอารมณ์ (Limbic system) โดยอารมณ์ที่แกว่งไปมาเป็นสองขั้วจะคล้ายกับการเกิดอาการชักที่เกิดกับร่างกาย ซึ่งการรักษาโรคนี้ตอบสนองดีต่อยาต้านชักเพราะมีปัญหาในสมองคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ ยังมีโรคทางกายบางอย่างและยาบางตัวอาจทำให้เกิดอาการอารมณ์ผิดปกติ (Mania) เช่นอุบัติเหตุกระทบกระเทือนสมอง (Head injury) โรคลมชัก (Epilepsy) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคไมเกรน (Migrain) หรือ เนื้องอกสมอง (Brain tumor) ที่เกิดบางตำแหน่งของสมอง ไทรอยด์ฮอร์โมนผิดปกติ โรคต่อมไทรอยด์ (Thyroid disease) โรคเอดส์ การติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง (CNS system) โรคแพ้ภูมิตนเอง โรคคอโตอิมมูนเช่น เอสแอลอี (SLE) ยาบางชนิดเช่น ยาแก้ซึมเศร้า (Antidepressant), ยาคุมกำเนิดต้านทานโรคของร่างกายประเภท Corticosteroid, ยาโรคสมาธิสั้น (เช่น ยา Ritalin), ยาโรคพาร์กินสัน (เช่น Levodopa), ยาเสพติดต่างๆ (เช่น Amphetamine, Cocaine)

2.1.3. อาการของโรคอารมณ์สองขั้ว

อาการของโรคอารมณ์สองขั้วเป็นความผิดปกติของอารมณ์และพฤติกรรมซึ่งแตกต่างจากสภาวะเดิมปกติก่อนหน้าเกิดโรคซึ่งมักจะมีอาการสำคัญที่เกิดขึ้นได้ 4 กลุ่มอาการดังต่อไปนี้

อารมณ์ซึมเศร้า (Depression) อาการมักจะไม่ร่าเริงหรือสนุกสนานเมื่อเทียบกับแต่ก่อน เศร้า แยกตัว เบื่อหน่าย ไม่อยากทำอะไร ไม่มีเรี่ยวแรง กินไม่ได้ นอนไม่หลับ มีอาการปวดในตำแหน่งต่างๆ และหรือตัวที่ไม่ทราบสาเหตุ เบื่อๆ เข้าก็รู้สึกตัวเองไม่มีค่า เป็นภาระคนอื่น มองโลกในแง่ร้าย โกรธหงุดหงิดง่าย ขาดสมาธิหลงลืมง่าย ที่สำคัญที่สุดคือ “การคิดฆ่าตัวตาย” หรือ “ทำร้ายตนเอง” โดยอาการดังกล่าวจะเป็นต่อเนื่องมากกว่า 2 สัปดาห์

อารมณ์ดีผิดปกติ (Mania) มักจะเริ่มต้นจากความรู้สึกว่ามี “พลังเยอะ คิดสร้าง สรรค์ หลากหลาย เข้าสังคมง่ายเกินไป” ซึ่งพออาการเริ่มหนักขึ้นมักจะมี “อารมณ์ดีเพิ่มขึ้น” ซึ่งมักจะมี “ความมั่นใจในตนเองเกินจริง” และ “หงุดหงิด โวยวายง่าย” ซึ่งคนที่มีอาการอารมณ์ดีเกินไป มักจะ “กระตือรือร้นมากเกินไป พูดมาก เบี่ยงเบนความสนใจง่าย และนอนลดลง” ซึ่งผู้ที่มีอาการมัก “ไม่ค่อยรู้ตัว” ว่ากำลังมีอาการผิดปกติ และรู้สึกสนุกกับทุกสิ่งรอบตัวมากขึ้นกว่าปกติ

จนอาการเริ่มมีผลต่อ “การตัดสินใจที่เริ่มผิดพลาด” มีความเสี่ยงสูงทางพฤติกรรมเช่น “เที่ยวกลางคืน มีเพศสัมพันธ์เยอะ (ความรู้สึกทางเพศสูง)” ในกรณีที่อาการหนักมากจะมีอาการทางจิตได้เช่น หูแว่วประสาทหลอนได้

อารมณ์เศร้าไม่มาก (Subsyndromal depression) มีอาการอารมณ์เศร้า เบื่อหน่าย จนกระทบต่อชีวิตประจำวัน แต่อาการไม่มากเท่ากับซึมเศร้า (Depression) ช่วงที่เศร้าจะรู้สึกและคิดด้านลบบ่อยๆ ซักพักก็จะเปลี่ยนไปเป็นชั่วอารมณ์ดี

อารมณ์ดีผิดปกติไม่มาก (Hypomania) มีอาการอารมณ์ดีผิดปกติแต่ไม่มาก รุนแรงน้อยกว่า และกระทบกับชีวิตประจำวันน้อยกว่า ซึ่งช่วงที่มีอาการจะมีอารมณ์ดีมากขึ้น แต่ไม่ถึงขั้นอารมณ์ดีผิดปกติ (Mania) ก็มักจะอาการเปลี่ยนเป็นซึมเศร้าก่อน

2.1.4. สัญญาณเตือนของโรคอารมณ์สองขั้ว

หากไม่สังเกตอย่างใกล้ชิดแล้ว บางครั้งคนรอบข้างจะสังเกตอาการแรกของโรคอารมณ์สองขั้วไม่ออก ซึ่งบางคนมีอาการเก็บไว้ 10 ปีถึงแสดงอาการให้เห็นชัดเจน ซึ่งดังกล่าวแล้วว่า อาการของโรคอารมณ์สองขั้วมักเริ่มเกิดในช่วงวัยรุ่นสัญญาณเตือนว่าเริ่มมีอาการโรคอารมณ์สองขั้ว ที่สังเกตง่ายจากที่ปกติเขาดำเนินชีวิตได้อย่างคนทั่วไป แต่พอถึงช่วงหนึ่ง จะเริ่มมีอาการ “อารมณ์ดี รื่นเริงมากกว่าคนทั่วไป” หรือ อีกขั้วตรงข้ามก็จะมี “อาการซึมเศร้า (เครียด เก็บตัว เบื่อ รู้สึกไร้ค่า)” ซึ่งอารมณ์ทั้งสองขั้วนั้น จะแตกต่างไปจากอารมณ์พื้นฐานเดิมของผู้ป่วย.

2.1.4.1. การสังเกตภาวะซึมเศร้าในโรคอารมณ์สองขั้ว มักมีลักษณะเด่นที่ควรสังเกตที่เตือนว่ามีแนวโน้มจะป่วยดังต่อไปนี้

- a. มักเกิดอาการครั้งแรกในช่วงวัยรุ่น และมีประวัติอาการเป็นๆหายๆ หลายครั้ง
- b. มีการเคลื่อนไหวของร่างกายและของความคิดช้าลงกว่าปกติ
- c. นอนมากหรือนอนไม่หลับ และรับประทานอาหารน้อยลงหรือมากขึ้นกว่าเดิม
- d. มองว่าตนเองไร้ค่าหรือไม่มีประโยชน์ ไม่มีกำลังใจ
- e. มองโลกแง่ลบ ไม่สนุกสนาน ไม่ร่าเริง เหมือนเดิม
- f. มีอาการวิตกกังวลรุนแรง ซึ่งจะคิดมากหลายๆเรื่องรวมกัน
- g. มีอาการหลงผิดเกิดขึ้นได้ง่าย บ่อย ผิดปกติเช่น คิดว่าคนอื่นจะมากลั่นแกล้งหรือทำร้าย ร่วมกับอาการทางอารมณ์ที่ผิดปกติดังกล่าว
- h. มีปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มองว่าบุคคลอื่นไม่สนใจหรือไม่เป็นมิตร
- i. อาจมีประวัติการติดสารเสพติดหรือพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย
- j. มีประวัติครอบครัวโรคอารมณ์สองขั้วและ/หรือโรคซึมเศร้า

2.1.4.2. การสังเกตภาวะอารมณ์ดีที่กว่าคนทั่วไปในโรคอารมณ์สองขั้ว มักมีอาการ

เด่นดังต่อไปนี้

- a. มักเกิดอาการครั้งแรกในช่วงวัยรุ่น อารมณ์ดีผิดปกติไปจากเดิม

- b. พุดมาก หัวเราะง่าย อารมณ์ดีเกินจริง
- c. พลังเยอะ ขยันทำอะไรหลายอย่างพร้อมกัน ชอบไปวุ่นวายกับคนอื่น
- d. นอนน้อย ไม่อยากนอน
- e. ใช้เงินเปลือง ชอบซื้อของที่ละหลายๆ ชอบเที่ยวกลางคืน
- f. คิดโครงการต่างๆเกินความเป็นจริง คิดแล้วหยุดไม่ได้
- g. หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว
- h. มีอารมณ์ทางเพศสูง สำส่อนทางเพศ
- i. ใช้สุรา ยาเสพติด เพื่อควบคุมอารมณ์ตนเอง
- j. มีประวัติครอบครัวโรคอารมณ์สองขั้วและ/หรือโรคซึมเศร้า

2.1.4.3. ช่วงมีอาการซึมเศร้ารุนแรง (Major Depressive Episode)

การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ที่เศร้าหรือเบื่อหน่ายไม่มีความสุขต่างไปจากแต่ก่อน และมีอาการดังต่อไปนี้ 5 อาการ(หรือมากกว่า) ร่วมกันอยู่นาน 2 สัปดาห์

- a. มีอารมณ์ซึมเศร้าเป็นส่วนใหญ่ของวัน แทบทุกวัน โดยได้จากการบอกเล่าของผู้ป่วย (เช่น รู้สึกเศร้าหรือว่างเปล่า) หรือจากการสังเกตของผู้อื่น (เช่น เห็นว่าร้องไห้) หมายเหตุ: ในเด็กและวัยรุ่นเป็นอารมณ์หงุดหงิดก็ได้
- b. ความสนใจหรือความสุขใจในกิจกรรมต่างๆทั้งหมดหรือแทบทั้งหมด ลดลงอย่างมาก เป็นส่วนใหญ่ของวัน แทบทุกวัน (โดยได้จากการบอกเล่าของผู้ป่วยหรือจากการสังเกตของผู้อื่น)
- c. น้ำหนักลดลงโดยมิได้เป็นจากการคุมอาหารหรือเพิ่มขึ้นอย่างมีความสำคัญ (ได้แก่น้ำหนักเปลี่ยนแปลงมากกว่า 5% ต่อเดือน) หรือมีการเบื่ออาหารหรือเจริญอาหารแทบทุกวัน หมายเหตุ: ในเด็กดูว่าน้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามที่ควรจะเป็น
- d. นอนไม่หลับหรือหลับมากไปแทบทุกวัน
- e. กระสับกระส่าย (Psychomotor agitation) หรือเชื่องช้า (Retardation) แทบทุกวัน (จากการสังเกตของผู้อื่น มิใช่เพียงจากความรู้สึกของผู้ป่วยว่า กระวนกระวายหรือช้าลง)
- f. อ่อนเพลียหรือไร้เรี่ยวแรงแทบทุกวัน
- g. รู้สึกตนเองไร้ค่าหรือรู้สึกผิดอย่างไม่เหมาะสมหรือมากเกินไป (อาจถึงขั้นหลงผิด) แทบทุกวัน (มิใช่เพียงแค่การโทษตนเองหรือรู้สึกผิดที่ป่วย)
- h. สมาธิหรือความสามารถในการคิดอ่านลดลงหรือตัดสินใจอะไรไม่ได้ แทบทุกวัน (โดย จากการบอกเล่าของผู้ป่วยและ/หรือจากการสังเกตของผู้อื่น)

- i. คิดถึงเรื่องการตายอยู่เรื่อยๆ (มีใจแค่ว่ากลัวว่าจะตาย) คิดอยากตายอยู่เรื่อยๆโดยมิได้วางแผนแน่นอน หรือพยายามฆ่าตัวตาย หรือมีแผนในการฆ่าตัวตายไว้แน่นอน

อาการเหล่านี้ก่อให้เกิดผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานอย่างมีความสำคัญ ทางกายหรือทางจิต ภารกิจ การงาน หรือทางด้านอื่นๆที่สำคัญทำให้การใช้ชีวิตบกพร่องลง

อาการนี้ได้เป็นจากผลโดยตรงด้านสรีรวิทยาจากสารต่างๆ (เช่น สารเสพติด ยา) หรือจากภาวะความเจ็บป่วยทางกาย (เช่น ภาวะขาดไทรอยด์ฮอร์โมน)

2.1.4.4. ช่วงมีอาการอารมณ์ผิดปกติ (Manic Episode)

มีช่วงที่มีอารมณ์คึกคัก แสดงความรู้สึกโดยไม่มีแรง หรืออารมณ์หงุดหงิดที่ผิดปกติและคงอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 1 สัปดาห์ (หรือนานเท่าใดก็ได้หากต้องอยู่ในโรงพยาบาล)

ในช่วงที่มีความผิดปกติด้านอารมณ์นี้ พบมีอาการดังต่อไปนี้อยู่ตลอดเวลาอย่างน้อย 3 อาการ (หรือ 4 อาการหากมีเพียงอารมณ์หงุดหงิด) และอาการเหล่านี้รุนแรงอย่างมีความสำคัญทางคลินิก

- มีความเชื่อมั่นตัวเองเพิ่มขึ้นมาก หรือมีความคิดว่าตนยิ่งใหญ่ มีความสามารถที่สุด
- ความต้องการนอนลดลง (เช่น ได้นอนแค่ 3 ชั่วโมงก็รู้สึกเพียงพอแล้ว)
- พูดคุยนานกว่าปกติหรือต้องการพูดอย่างไม่หยุด
- ความคิดแล่น คิดมากหลายเรื่องพร้อมๆกัน หรือผู้ป่วยรู้สึกว่าความคิดแล่นเร็ว
- วอกแวก (ได้แก่ ถูกดึงความสนใจได้ง่าย แม้สิ่งเร้าภายนอกจะไม่สำคัญหรือไม่เกี่ยวข้อง เนื่องจากสิ่งที่สนใจอยู่ในขณะนั้น)
- มีกิจกรรมซึ่งมีจุดหมายเพิ่มขึ้นมาก (ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม การงาน หรือการเรียน หรือด้านเพศ) หรือกระสับกระส่ายมาก
- หมกมุ่นอย่างมากกับกิจกรรมที่ทำให้เพลิดเพลิน แต่มีโอกาสสูงที่จะก่อให้เกิดความยุ่งยากติดตามมา (เช่น ใช้จ่ายอย่างไม่ยับยั้ง ไม่ยับยั้งใจเรื่องเพศ หรือลงทุนทำธุรกิจอย่างโง่เขลา)

ความผิดปกติด้านอารมณ์ที่เกิดขึ้นรุนแรงจนทำให้มีความบกพร่องอย่างมากในด้านการงานหรือกิจกรรมทางสังคมตามปกติ หรือสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น หรือทำให้ต้องอยู่ในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันอันตรายต่อตนเองหรือต่อผู้อื่นหรือมีอาการโรคจิต

อาการนี้ได้เป็นจากผลโดยตรงจากสารต่างๆที่ใช้อยู่ (เช่น สารเสพติด ยา หรือการรักษา) หรือจากภาวะความเจ็บป่วยทางกาย (เช่น ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ)

หมายเหตุ: ระยะเวลาอาการคล้าย Mania ที่เห็นชัดว่าเป็นจากการรักษาทางกายภาพของภาวะซึมเศร้า (เช่น การใช้ยา การรักษาด้วยไฟฟ้า การรักษาด้วยแสงสว่าง) ไม่รวมอยู่ในการวินิจฉัยของ Bipolar I Disorder

2.1.4.5. ช่วงมีอาการอารมณ์ดีผิดปกติไม่มาก (Hypomanic Episode)

มีช่วงที่มีอารมณ์ดีผิดปกติ แสดงความรู้สึกโดยรังไม่ได้ หรืออารมณ์หงุดหงิดที่ผิดปกติ และคงอยู่ตลอดอย่างชัดเจนนานอย่างน้อย 4 วัน โดยเห็นชัดว่าต่างจากช่วงอารมณ์ปกติที่ไม่ซึมเศร้า

ในช่วงที่มีความผิดปกติด้านอารมณ์นี้จะพบมีอาการดังต่อไปนี้อยู่ตลอดอย่างน้อย 3 อาการ (หรือ 4 อาการหากมีเพียงอารมณ์หงุดหงิด) และอาการเหล่านี้รุนแรงอย่างมีความสำคัญทางคลินิก

- a. มีความเชื่อมั่นตัวเองเพิ่มขึ้นมาก หรือมีความคิดว่าตนยิ่งใหญ่ มีความสามารถสูงส่ง (Grandiosity)
- b. ความต้องการนอนลดลง (เช่น ได้นอนแค่ 3 ชั่วโมงก็รู้สึกเพียงพอแล้ว)
- c. พูดคุยมากกว่าปกติหรือต้องการพูดอย่างไม่หยุด
- d. ความคิดแล่น คิดมากหลายเรื่องพร้อมๆกัน หรือผู้ป่วยรู้สึกว่าการคิดแล่นเร็ว
- e. วอกแวก (Distractibility) ได้แก่ ถูกดึงความสนใจได้ง่าย แม้สิ่งเร้าภายนอกจะไม่สำคัญ หรือไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจอยู่ในขณะนั้น
- f. มีกิจกรรมซึ่งมีจุดหมายเพิ่มขึ้นมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม การงาน หรือการเรียน หรือด้าน เพศ หรือกระสับกระส่าย
- g. หงุดหงิดอย่างมากกับกิจกรรมที่ทำให้เฟลิดเฟลิน แต่มีโอกาสสูงที่จะก่อให้เกิดความยุ่งยากติดตามมาเช่น ใช้จ่ายไม่ยั้ง ไม่ยับยั้งใจเรื่องเพศ หรือลงทุนทำธุรกิจอย่างโง่เขลา

ระยะที่มีอาการจะมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆซึ่งมีใช้ลักษณะประจำของบุคคลนั้นในขณะที่ไม่มีอาการอย่างเห็นได้ชัด

ผู้อื่นสังเกตเห็นได้ถึงความผิดปกติด้านอารมณ์และการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆนี้

ระยะที่มีอาการจะไม่รุนแรงถึงกับทำให้เกิดกิจกรรมด้านสังคมหรือการงานบกพร่องลงมาก หรือทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลและไม่มีอาการโรคจิต

อาการมิได้เป็นจากผลโดยตรงด้านสรีรวิทยาจากสารต่างๆ (เช่น สารเสพติด ยา หรือการรักษาอื่นๆ) หรือจากภาวะความเจ็บป่วยทางกาย (เช่น ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ)

*หมายเหตุ: ระยะอาการคล้าย Hypomania ที่เห็นชัดว่า เป็นจากการรักษาทางกายภาพของภาวะซึมเศร้า (เช่น การใช้ยา การรักษาด้วยไฟฟ้า การรักษาด้วยแสงสว่าง) ไม่ควรรวมอยู่ในการวินิจฉัยของ Bipolar II Disorder (บทความโดย คลินิกจิตเวช ธรรมศาสตร์

<http://med.mahidol.ac.th/ramamenta/generalknowledge/general/09042014-1105>

2.1.5 ดูแลเบื้องต้นอย่างไรเมื่อรู้ตัวว่าเป็นอารมณ์สองขั้ว

เมื่อสงสัยว่ามีอาการอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder) ควรไปพบจิตแพทย์ใกล้บ้าน ท่าน เพื่อตรวจวินิจฉัยให้ชัดเจน ซึ่งหากได้รับวินิจฉัยแล้วควรมีการดูแลตนเองเบื้องต้นง่ายๆดังนี้

- นอนให้เพียงพอ: ซึ่งมีผลทำให้สารเคมีในสมองผิดปกติ มีความอ่อนล้าทั้งร่างกายและจิตใจ อาจทำให้อาการเป็นหนักยิ่งขึ้น จึงควรพักผ่อนให้เพียงพอ
- ดูแลสุขภาพ: เนื่องจากผู้ที่มีอาการของโรคอารมณ์สองขั้ว เมื่ออารมณ์ดีจะกินเก่ง เมื่อเศร้าจะไม่กิน ซึ่งมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย จึงหมั่นดูแลสุขภาพเรื่องการกินให้เหมาะสม รวมทั้งควรหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา ใช้น้ำเสพติดด้วย ซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพได้
- สังเกตอารมณ์ตนเอง: อารมณ์ของผู้ที่มีอาการอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder) จะเปลี่ยนแปลงไปมาได้เร็ว (Swing) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตนเองและต่อผู้อื่น การหัดสังเกตอารมณ์นั้นจะช่วยควบคุมและลดผลกระทบดังกล่าวได้ อีกทั้งหากรู้สึกว่ามีปัญหาคุมไม่ได้ จะได้รับความช่วยเหลือได้ทันที
- บอกคนใกล้ชิดให้ช่วยสังเกต: เพราะบางอาการนั้นเจ้าตัวเองนั้นไม่สามารถบอกได้ การที่มีคนใกล้ชิดคอยสังเกตอาการ จะช่วยดูการเปลี่ยนแปลงจากปกติได้ หากมีอาการมากจะได้ไปพบแพทย์/ไปโรงพยาบาลทันที/ก่อนนัด (ผศ.พญ.สุทธิพร เจณณวาสิน จิตแพทย์)

2.1.6 คนรอบข้างจะดูแลคนที่อารมณ์สองขั้วอย่างไร

มีหลักการดูแลง่ายๆในการดูแลคนที่อารมณ์สองขั้วคือ “เข้าใจ สังเกต ดูแล ควบคุม ให้กำลังใจ”

- เข้าใจ: คือ เข้าใจว่า อารมณ์และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของคนที่มีอารมณ์สองขั้ว เป็นอาการเจ็บป่วย ไม่ใช่นิสัยของเขา ซึ่งหากเราใกล้ชิดจะพบว่า เขาเปลี่ยนแปลงไปจากปกติที่ไม่มีอาการของโรคอารมณ์สองขั้ว ผู้ดูแลจะต้องมีความรู้เรื่องโรคอารมณ์สองขั้วด้วย จะช่วยให้อยู่ร่วมกับคนที่มีอารมณ์สองขั้วได้อย่างไม่หงุดหงิด รำคาญใจ หรือรู้สึกเป็นภาระ
- สังเกต: คนใกล้ชิดหรือญาติมีส่วนสำคัญในการสังเกตว่า ผู้ที่มีอารมณ์สองขั้วเป็นอย่างไร (ตามความรู้เรื่องอาการข้างต้น) มีอาการกลับเป็นซ้ำหรือไม่ โดยในช่วงแรกที่อาการยังไม่มาก ผู้ที่เป็นจะไม่ทราบว่าตนเองเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นคนใกล้ชิดจึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาด้วย
- ดูแล: การกินยาอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้สามารถควบคุมอาการได้ดี รวมทั้งสามารถป้องกันการกำเริบในครั้งต่อไป และควรพบแพทย์ตามนัด เพื่อประเมินผลการรักษา ตลอดจนประเมินผลข้างเคียงจากยา แพทย์อาจปรับยาเป็นช่วงๆตามแต่อาการของโรค ควรให้ข้อมูลกับผู้รักษา ไม่ปิดบังถึงอารมณ์และพฤติกรรมต่างๆ โดยเฉพาะหากไม่แน่ใจว่าเป็นช่วงที่อารมณ์เปลี่ยนแปลงหรือไม่ การปฏิบัติตัวที่สำคัญในโรคนี้ได้แก่ “การกินยารักษาโรค

อย่างสม่ำเสมอไม่ขาดยา” ประเด็นที่สำคัญที่สุดในการดูแลอีกเรื่องคือ เรื่อง “การนอน” พบว่าการนอนน้อยติดต่อกันหลายวันทำให้อาการโรคซึม - ลง ได้ จึงควรเข้านอนและตื่นนอนให้เป็นเวลา หลีกเลี่ยงการนอนดึก

- d. ควบคุม: ในช่วงที่เริ่มมีอาการอารมณ์ดีมากกว่าปกติ (Mania) ให้เลี่ยงการตัดสินใจที่สำคัญๆ หาหลักควบคุมการใช้จ่าย หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่กระตุ้นอารมณ์มากๆ ให้คนใกล้ชิดและญาติคอยเตือนเมื่อเห็นว่าตนเองมีพฤติกรรมที่อาจไม่เหมาะสมช่วงซึมเศร้า (Depression) เลี่ยงการตัดสินใจที่สำคัญๆ เช่น การลาออกจากงาน การทำธุรกรรม เป็นต้น โดยในผู้ที่มีอาการซึมเศร้าอาจมีการตัดสินใจที่ผิดพลาด และอาจทำให้รู้สึกผิดเพิ่มขึ้นเมื่ออาการดีขึ้น ซึ่งความรู้สึกผิดนี้จะทำให้อาการกำเริบอีกได้ง่ายการออกกำลังกาย เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้รู้สึกว่ามีจิตใจคลายความเศร้าและแจ่มใสขึ้นได้ ซึ่งหากช่วงอารมณ์ดีก็จะลดกำลังที่ผิดปกติลงได้ หากยังมีอาการสองซั้วมากอยู่ อยู่ยากดดันตัวเองให้ทำสิ่งต่างๆ มากให้ได้เท่าเดิมในช่วงปกติ ช่วงนี้เป็นช่วงเวลาที่ยังต้องการการพักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจ การกระตุ้นตนเองมากเกินไปยิ่งจะทำให้ตัวเองรู้สึกแย่ที่ทำได้ไม่อย่างที่หวัง

- e. ให้กำลังใจ: คนใกล้ชิดและญาติมีส่วนสำคัญที่จะเป็นกำลังใจในการรักษาให้ผู้ที่มมีอาการสองซั้วกลับสู่ภาวะปกติ เมื่อผู้ป่วยหายจากอาการ ให้กำลังใจในการกลับไปเรียนหรือกลับไปทำงาน และไม่หยุดยาเองก่อนปรึกษาแพทย์

2.1.7 มีแนวทางรักษาโรคอารมณ์สองซั้วอย่างไร

ปัจจุบันการรักษาโรคอารมณ์สองซั้ว การรักษาที่ได้ผลจะต้องร่วมกันหลายปัจจัยเช่น มีความรู้เรื่องโรคนี้เพื่อช่วยให้เข้าใจและจัดการตนเองได้, การรักษาอาการที่เกิดจากสารเสพติด (ถ้ามีร่วมด้วย), การให้ยารักษาโรคนี้, การทำจิตบำบัด (พูดคุยอย่างมีขั้นตอนกับนักบำบัด แพทย์ เพื่อน และกลุ่มบำบัด), กำลังใจจากคนใกล้ชิดและจากครอบครัวโรคอารมณ์สองซั้วเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้ คือหายกลับเป็นคนเดิมได้ “แต่ไม่หายขาด” วันดีคืนดีผู้ป่วยจะกลับมามีอาการอีก ในผู้ป่วยบางรายที่เป็นมาหลายครั้งเป็นค่อนข้างถี่หรือเป็นแต่ครั้งรุนแรงมาก แพทย์อาจพิจารณาให้ยารักษาโรคต่อไปเรื่อยๆ เพื่อป้องกันไม่ให้อาการกลับมาใหม่ ตัวอย่างยารักษาโรคอารมณ์สองซั้ว

โรคอารมณ์สองซั้วนี้สามารถรักษาได้ด้วยยา ยาที่ใช้รักษาโรคอารมณ์สองซั้วได้แก่ ยาในกลุ่มยาควบคุมอารมณ์ (Mood stabilizers), ยาแก้โรคจิต (Antipsychotics), และยาแก้โรคซึมเศร้า (Antidepressants) ซึ่งการใช้ยาเหล่านี้ขึ้นกับการพิจารณาของแพทย์รักษาผู้ป่วย

- a. ยาคควบคุมอารมณ์ (Mood stabilizers):

ยากลุ่มนี้เป็นยาหลักที่ใช้ทั้งรักษาในขณะผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้าและเมื่อมีอาการอารมณ์ดีผิดปกติ และยังใช้ป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ด้วย ในประเทศไทยปัจจุบันมียากลุ่มนี้ใช้แพร่หลาย อยู่ 2 กลุ่มยาได้แก่ ลิเทียม (Lithium carbonate) ยาต้านอาการชัก (Anticonvulsant drugs) เช่น โซเดียม วาลโปรเอท (Sodium valproate), เดพากิ้น (Depakine), คาร์

บามาซีปีน (Carbamazepine), โทพิราเมท (Topiramate) ยาในกลุ่มยาควบคุมอารมณ์นี้จะออกฤทธิ์ช้า เมื่อปรับยาครั้งหนึ่งต้องรอน้อย 2 - 3 สัปดาห์ยาจึงเริ่มออกฤทธิ์ ผู้ป่วยที่ใช้ยาในกลุ่มนี้มักต้องถูกเจาะเลือดดูระดับยาในร่างกายเพื่อช่วยในการปรับยาด้วย และยาในกลุ่มนี้มักเป็นยาต้องห้ามในผู้ที่กำลังตั้งครรภ์โดยเฉพาะใน 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เพราะอาจทำให้เด็กในท้องพิการได้ (การปรับยาขึ้นกับแพทย์พิจารณา)

b. ยาแก้โรคจิต (Antipsychotics):

ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการวุ่นวายและมีพฤติกรรมที่สร้างปัญหามาก และปัจจุบันยังมีงานวิจัยรับ รองว่า ใช้คุมอารมณ์และป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ด้วย แพทย์จึงมักให้การรักษาด้วยยาแก้โรคจิต ยาในกลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ไวและช่วยให้ผู้ป่วยสงบสติอารมณ์ควบคุมตนเองได้ดีขึ้น ยาในกลุ่มนี้มีให้เลือกใช้หลายชนิดขึ้นกับวิจรณ์ญาณแพทย์เช่น เพอร์เฟนาซีน(Perphenazine), คลอโพรมาซีน (Chlorpromazine), ริสเพอริโดน (Risperidone), ซีโรควอล (Seroquel), โซเพรคซ่า (Zyprexa), โซปราซิโดน (Ziprasidone), เอบิลิฟ (Abilify) เป็นต้น

c. ยาแก้โรคซึมเศร้า (Antidepressants):

มักจะใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในระยะซึมเศร้า แพทย์สามารถให้การรักษาด้วยยาควบคุมอารมณ์โดยไม่ต้องให้ยาแก้โรคซึมเศร้าก็ได้ แต่บางครั้งแพทย์อาจเลือกที่จะให้ยาแก้ซึมเศร้าด้วยเพื่อให้ได้ผลแน่นอนขึ้น แล้วค่อยๆลดยาลงหยุดยาได้ เพื่อป้องกันไม่ให้อผู้ป่วย “อารมณ์ดีผิดปกติ ” ยาแก้โรคซึมเศร้ามีให้เลือกใช้หลายชนิดเช่น ฟลูออกซิทีน (Fluoxetine), อมิทริปทีลีน (Amitriptyline), โซลอฟ (Zoloft), เรเมรอน (Remeron), เล็กซาโปร (Lexapro) เป็นต้น

2.1.8 ป้องกันโรคอารมณ์สองขั้วไม่ให้โรคกำเริบอย่างไร

การป้องกันไม่ให้เกิดโรคอารมณ์สองขั้วนั้นไม่มีวิธีที่แน่นอน แต่โรคนี้จะมีอารมณ์แปรปรวน เร็วไม่สมดุล การปรับชีวิตและอารมณ์ตนเองให้สมดุล มีชีวิตอย่างพอเพียง คาดหวังพอประมาณ ก็จะช่วยลดโอกาสเกิดโรคได้สำหรับผู้ที่ป่วยแล้ว การป้องกันไม่ให้เกิดโรค/อาการเป็นซ้ำขึ้นกับปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีอา การกลับมาเป็นซ้ำซึ่งมี 3 อย่างคือ

- ความเครียด
- อดนอน และ
- ขาดยารักษาอาการ

ซึ่งการป้องกันไม่ให้เกิดโรคกำเริบซ้ำก็ต้องพิจารณาจากทั้ง 3 อย่างนี้ ซึ่งการอดนอนและการขาดยาเป็นเรื่องที่ปรับแก้ไขได้ง่าย แต่สำหรับความเครียดคงหลีกเลี่ยงได้ยากแต่ก็ควรระวังปรับลดให้เกิดได้น้อยที่สุด โดยไม่ต้องถึงกับไปเปลี่ยนวิถีชีวิตปกติเลยเช่น เพียงลดภาระงานหรือขอย้ายหน่วยงาน เป็นต้น (นพ.ธันวรุจน์ บุรณสุขสกุล จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น)

2. ข้อมูลเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOK)
- 2.2.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.3 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.4 โครงสร้างการออกแบบ
- 2.2.5 การออกแบบกราฟิกสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.6 ทฤษฎีสีสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.7 สีแสดงอารมณ์
- 2.2.8 เสียงประกอบที่ใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.9 การจัดเลย์เอ๊าท์โดยใช้กริด

2.2. ข้อมูลเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOK)

ความหมาย

ได้มีผู้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไว้หลายความหมาย ได้แก่ เป็นคำเฉพาะที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นสิ่งพิมพ์ด้านอิเล็กทรอนิกส์และมัลติมีเดีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นแผ่นจานข้อมูลเสียง (Optical disc) เช่น ซีดีรอม และซีดีไอ และเป็นซอฟต์แวร์ (ในรูปของดิสก์ขนาด 8 ซม.) เป็นคำที่ใช้ในการอธิบายตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับหนังสือ อยู่ในรูปแบบดิจิทัล โดยแสดงให้เห็นบนจอคอมพิวเตอร์ เป็นหนังสือถูกนำมาจัดพิมพ์ในรูปแบบดิจิทัลไม่บังคับการพิมพ์ และการเข้าเล่ม แผ่นซีดีรอมสามารถจัดเก็บข้อมูลได้จำนวนมากในรูปแบบของตัวอักษร ทั้งลักษณะภาพ ดิจิตอล ภาพอนิเมชัน วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่อง คำพูด เสียงดนตรี และเสียงอื่นๆ ที่ประกอบตัวอักษรเหล่านั้น มูลค่าของการจำลองลงบนแผ่นจานข้อมูลเสียง (Optical disc) เพียงแค่เป็นเศษส่วน ของการจัดพิมพ์และการห่อหนังสือ ในขณะที่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการดาวน์โหลดในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และขณะนี้มีราคาหลายระดับ ลักษณะของซอฟต์แวร์ที่เพิ่มเป็นแบบไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) สามารถแสดงผลของการค้นหาตัวอักษรได้ เชื่อมต่อกับไฮเปอร์เท็กซ์ มีคำแนะนำที่สามารถอธิบายศัพท์เป็นระบบออนไลน์ และอาจมีหมายเหตุตรงขอบ เป็นต้น

วิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการกล่าวถึงประวัติความเป็นมาหรือวิวัฒนาการของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่าความคิดในเรื่องหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ปรากฏในนิยายทางวิทยาศาสตร์มาตั้งแต่ภายหลังปี ค.ศ. 1940 เป็นหลัก การใหม่ของคอมพิวเตอร์ตามแบบแผน IBM มีผลิตภัณฑ์ คือ Book Master เนื้อหาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ในปี 1980 และก่อนปี 1990 ในช่วงแรก มี 2 ส่วน คือ เรื่องเกี่ยวกับคู่มืออ้างอิง และการ ศึกษาบันเทิงงานที่เกี่ยวกับอ้างอิงมักจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการผลิตและการเผยแพร่เอกสารทางวิชาการ พร้อม ๆ กับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ซับซ้อน เช่น Silicon Graphics , Novell และผู้ผลิตได้ผลิตคู่มือ Dynatext ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 12 ชื่อ ตามรูปแบบเทคโนโลยีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และในช่วงสิบปีมานี้ก็เห็นความพยายามที่จะนำผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกับเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามา จำหน่ายในโลกแห่งความจริง แต่ส่วนมากก็ล้มเหลว แต่ก็ยังมีบ้างที่

ยังพอยู่ในตลาด เช่น Book man หรือ Franklin Bookman ซึ่งการใช้งานยังคงห่างไกลที่จะเข้ามาเชื่อมโยงในตลาดกระแสแมนสติมได้ ปัญหา ของอุปกรณ์เหล่านี้ก็คือ จอภาพขนาดเล็กที่สามารถอ่านออกได้ยาก อายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ค่อนข้าง สั้น อีกทั้งไม่มีเทคโนโลยีในการแปลงรหัส (encryption) เพื่อป้องกันข้อมูลของผู้พิมพ์ในเรื่องของ ลิขสิทธิ์ของตัวอักษร อีกทั้งวิธีจัดจำหน่ายและแสดงผลต่างๆ กันก็ยังไม่สะดวกต่อผู้ใช้ อย่างเช่นการใช้ แผ่นซีดีรอมหรือดิสก์บรรจุแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาการอันหนึ่งที่ได้เขามามีส่วนช่วยให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกิดการรุดหน้าเร็วขึ้นจน สามารถบรรลุผลในการเป็นหนังสือที่สมบูรณ์แบบก็คือ แล็ปท็อปคอมพิวเตอร์ นั่นก็คือการนำบางส่วน ของแล็ปท็อป เช่น สกรีน มาใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญก็คือ ในระยะเมื่อไม่กี่ปีมานี้ราคาของ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ได้ลดลงไปมาก จนทำให้การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพสูง นอก จากนี้การบูมของอินเทอร์เน็ตก็ได้เข้ามาทำให้มนุษย์สามารถส่งสิ่งที่เป็เอกสารหรือหนังสือได้คราวละ มาก ๆ โดยอาศัยอินเทอร์เน็ตและเส้นเปลือ่งค่าใช้จ่ายน้อย และไม่ต้องมีดิสก์เก็ตหรือการ์ดสำหรับการใช้ ในการเก็บข้อมูล เช่น นวนิยาย หรือเอกสารตำรา ในกรณีที่มีผู้เกรงว่าจะมีการละเมิด ลิขสิทธิ์ด้วยการ อาศัยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการรับส่งหนังสือ ตำรา หรือนวนิยายนั้น ก็สามารถป้องกัน ได้ด้วยการใช้รหัส (encryption) เพื่อไม่ให้บรรดาผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ในการแจกจ่ายเนื้อหาในหนังสือนวนิยายหรือตำรา โดยไม่ต้องไปซื้อหามา อนึ่ง หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ก็ได้อาศัยหลักการที่ว่าจะนำเทคโนโลยีที่มีความบางเบาหลายๆ มาใช้ เช่น สกรีน โดยจะละ ทิ้งทุกสิ่งในแล็ปท็อปที่มีน้ำหนักมาก เช่น โพรเซสเซอร์แบบเฮฟวีดีวตี้ งานพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จึงได้มุ่งหนักไปในเรื่องของความบางเบาและการพิมพ์ทุกอย่างลงบนแผ่นพลาสติกหรือสิ่งอื่นใดที่จะนำมา ทำหน้าที่คล้ายกับกระดาษให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อันหมายถึงการพิมพ์ตั้งแต่สิ่งที่เป็นวงจรทาง อิเล็กทรอนิกส์จนถึงสิ่งอื่นๆ เช่น หน่วยความจำสำรอง (ภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะไม่มีซีพียู) ลงบน แผ่นบางๆ ที่จะทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อันเนื่องจากการประหยัดน้ำหนัก นอกจากนี้ลักษณะที่กล่าวมาของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ก็ยังมีส่วนที่เรียกว่าเนื้อหาด้วยซึ่งเนื้อหา ในที่นี้ได้มีกล่าวไว้ว่า เนื้อหา (content) เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประโยชน์บนเครือข่ายมีความสามารถ ในการส่งสัญญาณเสียง การแพร่กระจายของวัสดุ(ที่มา : <http://agritech.doae.go.th/e-learning/home/ebook.htm>)

2.2.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 10 ประเภท ดังนี้คือ

2.2.2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือแบบตำรา (Textbooks) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปหนังสือปกติที่พบเห็นทั่วไป หลักหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการแปลงหนังสือจากสภาพสิ่งพิมพ์ปกติเป็นสัญญาณดิจิตอล เพิ่มศักยภาพเดิมการนำเสนอ การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดเลือก เป็นต้น

2.2.2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบหนังสือเสียงอ่าน มีเสียงคำอ่าน เมื่อเปิดหนังสือ จะมีเสียง

อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทเหมาะสำหรับหนังสือเด็กเริ่มเรียน หรือหนังสือฝึกออกเสียง หรือฝึกพูด (Talking Book1) เป็นต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้เป็นการเน้นคุณลักษณะด้านการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรและเสียงเป็นคุณลักษณะหลัก นิยมใช้กับกลุ่มผู้อ่านที่มีระดับลักษณะทางภาษาโดยเฉพาะด้านการฟังหรือการอ่านค่อนข้างต่ำ เหมาะสำหรับการเริ่มต้นเรียนภาษาของเด็ก ๆ หรือผู้ที่กำลังฝึกภาษาที่สอง หรือฝึกภาษาใหม่เป็นต้น

2.2.2.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพนิ่ง หรืออัลบั้มภาพ (static Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีคุณลักษณะหลักเน้นจัดเก็บข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพนิ่ง (static picture) หรืออัลบั้มภาพเป็นหลัก เสริมด้วยการนำศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ เช่น การเลือกภาพที่ต้องการ การขยายหรือย่อขนาดของภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ เช่น การเลือกภาพที่ต้องการ การขยายหรือย่อขนาดของภาพหรือตัวอักษร การสำเนาหรือการถ่ายโอนภาพ การแต่งเติมภาพ การเลือกเฉพาะส่วนของภาพ (cropping) หรือเพิ่มข้อมูล เชื่อมโยงภายใน (Linking information) เช่น เชื่อมข้อมูลอธิบายเพิ่มเติม เชื่อมข้อมูลเสียงประกอบ เป็นต้น

2.2.2.4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบหนังสือภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้น การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพวิดีโอ (Video Clips) หรือภาพยนตร์สั้น ๆ (Films Clips) ผสมกับข้อมูลสนเทศที่อยู่ในรูปตัวหนังสือ (Text Information) ผู้อ่านสามารถเลือกชมศึกษาข้อมูลได้ ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์สำคัญ เช่น ภาพเหตุการณ์สงครามโลก ภาพการกล่าวสุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญ ๆ ของโลกในโอกาสต่าง ๆ ภาพเหตุการณ์ความสำเร็จหรือสูญเสียของโลก เป็นต้น

2.2.2.5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อประสม (Multimedia) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอข้อมูลเนื้อหาสาระ ในลักษณะแบบสื่อผสมระหว่างสื่อภาพ (Visual Media) เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวกับสื่อประเภทเสียง (Audio Media) ในลักษณะต่าง ๆ ผสมกับศักยภาพของคอมพิวเตอร์อื่นเช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

2.2.2.6. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อหลากหลาย (Polymedia books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม แต่มีความหลากหลายในคุณลักษณะด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึกในลักษณะต่าง ๆ เช่น ตัวหนังสือภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี และอื่น ๆ เป็นต้น

2.2.2.7. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเชื่อมโยง (Hypermedia Book) เป็นหนังสือที่มีคุณลักษณะสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (Internal Information Linking) ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่ออกแบบเชื่อมโยงกันภายใน การเชื่อมโยงเช่นนี้มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับทริแวนโปรแกรมแบบแตกกิ่ง (Branching

Programmed Instruction)นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งเอกสารภายนอก (External or Information Sources) เมื่อเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

2.2.2.8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสืออัจฉริยะ (Intelligent Electronic Books) เป็นหนังสือประสม แต่มีการใช้โปรแกรมขั้นสูงที่สามารถมีปฏิกริยา หรือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเสมือนหนังสือมีสติปัญญา (อัจฉริยะ) ในการไตร่ตรอง หรือคาดคะเนในการโต้ตอบหรือปฏิกริยากับผู้อ่าน

2.2.2.9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบสื่อหนังสือทางไกล (Telemedia Electronic Books)หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีคุณลักษณะหลักต่าง ๆ คล้ายกับ Hypermedia Electronic Booksแต่เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย (Online Information Sourcess) ทั้งที่เป็นเครือข่ายเปิด และเครือข่ายเฉพาะสมาชิกของเครือข่าย

2.2.2.10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือไซเบอร์สเปซ (Cyberspace books) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลาย ๆ แบบที่กล่าวมาแล้วผสมกัน สามารถเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอกสามารถนำเสนอข้อมูลในระบบสื่อที่หลากหลาย สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้หลากหลาย (นายทองสุข เอี่ยมศิริ <http://www.kruthong.net/Desktop%20Author/m6.html>)

2.2.3 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

นักออกแบบต้องเข้าใจความหมายขององค์ประกอบศิลป์ และหลักการดังกล่าวพอที่จะเข้าใจคำนิยามที่สื่อความหมายและมีลักษณะสัมพันธ์ที่ดี จึงจะใช้ประโยชน์ในการออกแบบหรือสร้างสรรค์ได้สมดังที่มุ่งหมายไว้ องค์ประกอบของศิลป์เป็นส่วนประกอบที่เป็นรากฐานสำคัญของศิลป์ นักออกแบบได้ศึกษาค้นคว้าและวิจัยกันมาเป็นเวลานานแล้วจึงได้ตั้งเป็นหลักการออกแบบผู้ศึกษาและสนใจในวิชานี้ควรจะได้ศึกษาให้เข้าใจหลักของศิลป์จึงจะสามารถเข้าใจถึงคุณค่าของความงามที่เป็นศิลป์ และเป็นประโยชน์ในการออกแบบหลักการออกแบบ ประกอบด้วย

- a. ความกลมกลืน (Harmony)
- b. สัดส่วน (Proportion)
- c. ความสมดุล (Balance)
- d. จังหวะ (Rhythm)
- e. การเน้น (Emphasis)
- f. เอกภาพ (Unity)
- g. การตัดกัน (Contrast)

(ที่มา <http://teacher80std.blogspot.com>)

2.2.4 โครงสร้างการออกแบบ

โครงสร้างการออกแบบ เป็นการจัดองค์ประกอบของศิลป์ การสร้างสรรค์ที่สำคัญ เพื่อให้เกิดคุณค่าทางความงาม ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาเพื่อนำหัวข้อต่างๆ ที่กล่าวแล้ว มาใช้ในการออกแบบ ผู้ออกแบบเวลาจะออกแบบต้องคำนึงว่าจะสร้างสรรค์อย่างไร และจะต้องนำไปประยุกต์เพื่อการใช้สอยตามความต้องการของมนุษย์ไม่ว่าการออกแบบบ้านเรือน เครื่องเรือน รถยนต์ ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ฯลฯ แม้กระทั่งสิ่งที่ไม่เกี่ยวกับความสวยงามก็เรียกว่าเป็น งานออกแบบ เช่นการออกแบบชุมชน เป็นต้น

นักออกแบบแบ่งออกเป็นหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทก็มีชื่อเรียกเฉพาะแตกต่างกันไป เช่น สถาปนิก คือ ผู้ออกแบบอาคาร, ภัณฑนากร คือ ผู้ออกแบบตกแต่งภายใน นักออกแบบทรงผม หรือเครื่องแต่งกาย นักออกแบบกราฟิก นักออกแบบเครื่องประดับ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่างานออกแบบแต่ละประเภทเป็นงานออกแบบที่ไม่เหมือนกัน แต่การ ออกแบบแต่ละชนิดต้องมีโครงสร้างให้เหมาะสมกับงานนั้นๆ คุณสมบัติของนักออกแบบแต่ละ ประเภทลักษณะที่สำคัญจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสนใจรักความสวยงามและ สิ่งเกิดสิ่งต่างๆรอบตัว

การออกแบบที่ดีสามารถที่จะแสดงให้เห็นถึงผลงานของการจัดระเบียบที่ดี และความสวยงาม จะปรากฏตามมาในตอนการออกแบบสำเร็จ

โครงสร้างการออกแบบต้องคำนึงถึงขนาด และ รูปร่าง ของงานออกแบบนั้นลักษณะ พื้นผิวและสี ก็เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ โครงสร้างการออกแบบต้องคำนึงถึงในการ ออกแบบดังนี้

- ต้องบังเกิดความสวยงามตามที่ต้องการ
- ต้องให้บังเกิดความพอใจและประทับใจต่อผู้พบเห็น
- ต้องให้มีการใช้สอยที่ดี
- การเลือกใช้วัสดุต้องเหมาะสมกับการออกแบบนั้น
- ต้องรู้จักประหยัด

การออกแบบหรือการสร้างสรรค์หมายถึงการแสดงออกของความคิดหรือการปฏิบัติงาน ศิลปะซึ่งมีอยู่ในบุคคลทุกคน มิได้มีแต่เฉพาะกลุ่มที่ทำงานด้านศิลปะเท่านั้น เช่น การออกแบบ ทางความคิด การจัดสรรเรียนการสอน ของอาชีพราชการครู เป็นต้น คือบุคคลทุกคนจะมี ลักษณะเฉพาะของตนที่แตกต่างกันไป ฉะนั้นการแสดงออกของผู้ออกแบบในงานการออกแบบ หรือการสร้างสรรค์จึงไม่เหมือนกัน จะต้องมีลักษณะพิเศษของแต่ละคนที่ออกแบบแตกต่างกัน ไป(หนังสือการออกแบบ เรื่อง หลักการออกแบบ หน้าที่ 233 – 235 ผู้แต่ง พาศนา ตันธา ลักษณะ)

2.2.5 การออกแบบกราฟิกสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

งานกราฟิกเป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทยิ่งต่อการออกแบบและกระบวนการผลิตสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อที่ต้องการการสัมผัสรับรู้ด้วยตา ได้แก่ หนังสือ นิตยสาร วารสาร แผ่นป้ายบรรจุภัณฑ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว โทรทัศน์ โฆษณา ภาพยนตร์ ฯลฯ นักออกแบบจะใช้วิธีการทางศิลปะและวิธีการทางการออกแบบร่วมกันสร้างรูปแบบสื่อ เพื่อให้เกิดศักยภาพสูงสุดในการที่จะเป็นตัวกลางในการสื่อความหมายระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

วิธีการออกแบบและวิธีแก้ปัญหาการออกแบบ โดยการนำเอารูปภาพประกอบ ภาพถ่าย สัญลักษณ์ รูปแบบ ขนาดตัวอักษร มาจัดวางเพื่อให้เกิดการนำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจน เกิดผลดีต่อกระบวนการสื่อความหมาย

2.2.5.1 ความหมายของการออกแบบกราฟิก

เป็นลักษณะของการออกแบบพื้นผิว 2 มิติ เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับถ่ายทอดข้อความ ความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ จากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เพื่อให้เข้าใจและรู้เรื่องโดยใช้ประสาทตาในการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ งานกราฟิกมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก สิ่งที่เรามองเห็นด้วยตาจะโน้มน้าวจิตใจได้ดีกว่าการรับรู้ประเภทอื่น งานกราฟิกที่ดีต้องขึ้นอยู่กับกระบวนการออกแบบที่ดีด้วย นับตั้งแต่หลักการเบื้องต้นของศิลปะ รวมถึงการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการผลิตวัสดุกราฟิก นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งจะสามารถนำมาใช้ในการออกแบบกราฟิกด้วย เพื่อที่จะสามารถพัฒนางานออกแบบให้ทันสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

2.2.5.2 ความสำคัญของการออกแบบงานกราฟิก

งานกราฟิกชิ้นที่ดีจะทำให้เห็นถึงความคิดในการออกแบบเป็นเลิศ จะมีอิทธิพลโดยตรงที่จะโน้มน้าวผู้รับข้อมูลให้เกิดความสนใจและยอมรับ และในขณะเดียวกันก็ยิ่งแสดงถึง

- a. เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งได้อย่างถูกต้องและชัดเจน
- b. สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เกิดการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี
- c. ช่วยทำให้เกิดความน่าสนใจ ประทับใจ และน่าเชื่อถือแก่ผู้พบเห็น
- d. ช่วยให้เกิดการกระตุ้นทางความคิด และการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว
- e. ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
- f. ทำให้ผู้พบเห็นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทั้งทางด้านการกระทำและความคิด

2.2.5.3 อิทธิพลของศิลปะในการออกแบบกราฟิก

องค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยทำให้งานกราฟิกมีความโดดเด่นน่าสนใจ นักออกแบบจึงใช้หลักและวิธีการทางศิลปะเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยพิจารณา ดังนี้

2.2.5.4 รูปแบบตัวอักษรและขนาด

การสร้างรูปแบบตัวอักษรให้มีรูปแบบแปลกตา สวยงามจะช่วยเร่งเร้าความรู้สึกตอบสนองได้เป็นอย่างดี โดยเน้นความชัดเจนสวยงาม สอดคล้องกับจุดประสงค์ สำหรับข้อความนำเรื่องและข้อความรายละเอียด นอกจากนั้นขนาดของตัวอักษรก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ขนาดของตัวอักษรทุกตัวบนชิ้นงานต้องมีความพอดี อ่านได้ง่าย สื่อความหมายได้ดีไม่ต้องคิดมาก นอกจากนั้นแล้วการจัดวางรูปแบบข้อความที่ดีก็จะช่วยให้การสื่อความหมายเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย

2.2.5.5 การกำหนดระยะห่างและพื้นที่ว่าง

การจัดพื้นที่ว่างในการออกแบบกราฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดระเบียบของข้อมูล ช่วยเน้นความเป็นระเบียบและความชัดเจน ระยะห่างหรือพื้นที่ว่างจะช่วยพักสายตาในการอ่าน ทำให้ดูสบายตา สร้างจังหวะลีลาขององค์ประกอบภาพให้เหมาะสมและสวยงาม

2.2.5.6 การกำหนดสี

สีมีบทบาทอย่างมากที่ช่วยเน้นความชัดเจน ทำให้สะดุดตา สร้างสรรค์ความสวยงาม การกำหนดสีใดๆ ขึ้นอยู่กับประเภทของงานนั้นๆ ข้อสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ สีบนตัวภาพ พื้นภาพและตัวอักษร ต้องมีความโดดเด่น ชัดเจน เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีความชอบที่แตกต่างกัน นักออกแบบจะพยายามใช้สีเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

2.2.5.7 การจัดวางตำแหน่ง

เป็นการจัดวางโครงสร้างทั้งหมดที่จะกำหนดตำแหน่งขนาดของภาพประกอบ ตำแหน่งของข้อความทั้งหมด และส่วนประกอบอื่นๆที่ปรากฏ ซึ่งต้องคำนึงถึงจุดเด่นที่ควรเน้น ความสมดุลต่างๆ ความสบายตาในการมอง นักออกแบบต้องให้ความสำคัญต่อทุกๆส่วนที่ปรากฏบนชิ้นงานเท่ากันทั้งหมด ความพอเหมาะพอดีช่วยให้งานออกแบบมีความน่าเชื่อถือและน่าสนใจ(มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. 2537. เอกสารประกอบการเรียนวิชาหลักการออกแบบ 2. กรุงเทพฯ : คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

2.2.6 ทฤษฎีสีสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ที่มา <http://www.deirdredyson.com/tag/colour-wheel/>

ภาพ 1 ชั้นในสุดจะเป็นแม่สี (สีขั้นที่ 1 หรือสีปฐมภูมิ) ชั้นต่อมาได้จากการผสมกันของสีในชั้นที่ 1 เป็นสีขั้นที่ 2 (สีทุติยภูมิ) ชั้นต่อมา เป็นสีที่ได้จากการผสมสีขั้นที่ 2 ได้เป็น สีขั้นที่ 3 (สีตติยภูมิ)

สีทุกสี ในวงล้อเป็นสีแท้ เพราะทุกสีมีความเข้มหรือความสดใสในตัวของมันเองซึ่งเกิดจากการผสมของแม่สี เมื่อนำสีทุกสีมาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากันจะทำให้เกิดสีเป็นกลาง สีที่อยู่ใกล้กันจะมีความกลมกลืนกัน เพราะเป็นการผสมสีจากสีร่วมกัน เช่น ม่วงแดง และ แสดแดง สีตรงข้ามกันในวงล้อสีจะมีลักษณะสีที่ตัดกัน หรือเป็นปฏิปักษ์ต่อกัน เช่น สีแดง กับ สีเขียว ฉะนั้นในวงล้อสีจึงมีสีที่ตัดกันอย่างแท้จริง อยู่ 6 คู่ การนำสีตรงข้ามมาใช้ในการออกแบบ จะช่วยทำให้ภาพน่าสนใจมากขึ้น แต่ต้องใช้ให้ถูกหลักการ คือไม่ควรใช้สีที่ตัดกันอย่างแท้จริงสัดส่วนที่เท่ากัน ถ้าจะใช้ควรจะมีสัดส่วนประมาณ 80 : 20 หรือมีฉะนั้นก็ต้องทำให้สีใดสีหนึ่งหรือทั้งคู่ ลดความสดใสรุนแรงลงได้ ที่เรียกว่า การเบรกสี หรือ ฆ่าสี ซึ่งอาจทำได้โดย

- การทำให้สีจางลง โดยการเติมสีขาวลงไป
- การทำให้สีเข้มหรือมืด โดยการเติมสีดำลงไป
- การใช้วิธีการใช้สีเทา ผสมลงเล็กน้อย จะทำให้สีหม่นลง หรืออาจใช้สีตรงข้ามเพียงเล็กน้อย ก็จะทำให้สีนั้นลดความสดใสไปได้

วรรณะของสี

วรรณะของสี หมายถึง กลุ่มสีที่ปรากฏให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน สังเกตจากวงล้อสีจะปรากฏเป็น 2วรรณะ คือ



ที่มา <http://57040570.blogspot.com/2015/02/5.html>

ภาพที่ 2 สีโทนร้อน สีโทนเย็น

วรรณะสีร้อน ลักษณะของสีจะให้ความรู้สึกสดใส ร้อนแรง อุดมคติ หรือรื่นเริง สีในกลุ่มนี้ได้แก่ สีเหลือง สีแดง สีแสด และสีที่ใกล้เคียง

วรรณะสีเย็น ให้ความรู้สึกที่ปรากฏในภาพจะแสดงความสงบ เยือกเย็นจนถึงความเศร้า ได้แก่ สีน้ำเงิน สีม่วง สีเขียว และสีที่ใกล้เคียง

2.2.7 สีแสดงอารมณ์

สีแดง

เป็นสีของไฟ การปฏิวัติ ให้ความรู้สึกทางอารมณ์ ความปรารถนา สีของความอ่อนเยาว์ ดังนั้นจึงเป็นที่ชอบมากสำหรับเด็กเล็กๆ สีแดงเป็นสีที่มีพลังมากสามารถดบังสีอื่นๆ จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นสีพื้นหรือฉากหลัง

สีเหลือง เขียว และม่วงทุกระดับสี

มีค่าสีแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสีที่มาผสม สีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความรู้สึกในทางบวก การแสดงออกเต็มไปด้วยความรู้สึกซาบซึ้งลึกลับ หรือให้ความรู้สึกในทางลบ และเก็บกดก็เป็นได้เมื่อนำสีแดงมาผสมกับสีขาวจะเป็นสีชมพู สีแดงจะลดพลังลง และทำให้รู้สึกถึงความอ่อนหวาน นุ่มนวล และความเป็นกวีขึ้นมาแทน แต่ถ้าสีแดงและเหลืองถูกผสมให้เข้ม ผลลัพธ์ก็คือสีน้ำตาล ซึ่งมีความอ่อนแก่ต่างกัน แต่ไม่ว่าจะอ่อนแก่เพียงใด สีประเภทน้ำตาลจะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับพื้นดิน ความมั่นคง แข็งแรง เข้มแข็ง ความเป็นจริง ออบอุ่น สำหรับสีเหลือง เป็นสีที่มีพลังในด้านความสว่างอย่างมาก ให้ความรู้สึกเย็นมากกว่าสีเหลืองอมส้ม แต่ก็อุ่นกว่าสีเหลืองอมเขียว สีเหลืองสะท้อนถึงสติปัญญามากกว่าจิตใจ คุณลักษณะของสีเหลือง จะรู้สึกได้เมื่อมีสีที่สองปรากฏอยู่ด้วย เช่น เมื่ออยู่กับสีเขียวจะทำให้รู้สึกมั่นคง และจับต้องได้มากขึ้น สีเขียวเป็นสีทางชีววิทยาซึ่งใกล้เคียงกับธรรมชาติ และช่วยให้ความคิดพลุ่งพล่านสงบลง เป็นสีกลางๆ ไม่เย็นและไม่ร้อน แต่ถ้าเข้มขึ้นไปในทางสีน้ำเงินจะดูเป็นน้ำ

สีเขียวอมฟ้า สีฟ้าพลอย เป็นสัญลักษณ์ของน้ำ และอาการเคลื่อนไหว โดยปกติแล้วสีเขียวอมฟ้าเป็นสีตรงข้ามกับสีฟ้า

สีน้ำเงิน

เป็นสีที่เก็บกด ช่างฝัน เปล่าเปลี่ยว ถึงแม้ว่าจะทำให้ใสขึ้นโดยการผสมสีขาวเข้าไปก็ตาม สีน้ำเงินให้ความประทับใจเกี่ยวกับความสะอาด บริสุทธิ์ จึงมักใช้ในที่ต้องการแสดงสุขอนามัย

สีม่วง

แสดงถึงความใคร่ครวญ การทำสมาธิ ความลึกลับ เวทมนต์คาถา และความเก่าแก่โบราณ แม้ว่าจะผสมสีขาวให้เป็นสีม่วงไลแลค ก็ยังทำให้คนที่มองเห็นไม่กล้าเข้าใกล้ ไม่รู้สึกเป็นมิตร สีม่วงครามซึ่งใกล้เคียงสีน้ำเงินมาก จะดูเกี่ยวข้องกับโลกมากกว่าสีม่วงแดง แต่ยังให้ความเป็นเจ้านายและเต็มไปด้วยเกียรติยศอยู่นั่นเอง

สีดำ

สีดำ ซึ่งเรียกว่า ออร์ค คือ ถือว่าไม่ใช่สีดำ เป็นสัญลักษณ์ของความมืด ความว่าง ในการตีพิมพ์สีดำมีค่าในทางบวกมาก เนื่องจากเมื่อเราไม่ใช่สีอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพหรืออักษรวางลงไป ก็จะทำให้สีเหล่านั้นเจิดจ้าสะดุดตาขึ้น

สีขาว

สีขาวก็เช่นกัน ไม่เป็นทั้งสีอ่อนและเย็น ยกเว้นเมื่ออยู่กับสีเหลือง จะทำให้สีเหลืองจ้าขึ้น เราสามารถวางภาพหรืออักษรสีต่างๆ ลงบนพื้นขาวได้ผลดีเช่นเดียวกับสีดำ

หลักการพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สี

การใช้สีในงานออกแบบกราฟิก มีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้งานนั้นน่าดู สวยงาม และตื่นตา หรือส่งเสริมให้เนื้อหาสาระที่น่าเสนอมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คนแต่ละวัยมีความสนใจกลุ่มสีแตกต่างกัน เด็กเล็กๆจะสนใจสีสด เข้ม สะดุดตา ไม่ชอบสีอ่อน และจะสังเกตได้ว่าเมื่อมีอายุมากขึ้นก็ยังไม่ชอบสีสดใสมากๆ กลับนิยมสีอ่อนหวาน นุ่มนวล การวางโครงสีในงานออกแบบกราฟิกในเชิงพาณิชย์ จึงต้องเน้นเรื่องวัยของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ

(บทความเรื่อง “งานกราฟิกดีไซ์ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบของการออกแบบ” ผู้แต่ง จุฑารัตน์ จอกสูงเนิน
จัดทำเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2556)

2.2.8 เสียงที่ใช้ประกอบในงาน E-Book

เสียง(Sound) มีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ร่างกาย จิตใจ ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ สมอง ประวัติศาสตร์ ประเพณีวัฒนธรรมของสังคม วิถีชีวิต จากทฤษฎีของเสียงที่พิสูจน์ได้ว่าเสียงมีอำนาจ มีอำนาจอยู่ที่ไหน ก็จะมีเสียงอยู่ที่นั่น มีเสียงอยู่ที่ไหนอำนาจก็จะอยู่ที่นั่นด้วย ดังนั้น พิธีกรรมของมนุษย์ทุก ๆ พิธีกรรมจึงประกอบด้วยเสียง (ดนตรี) ตั้งแต่เสียงสวดมนต์ ภาวนาเสียงตีเกราะเคาะไม้ เสียงตีคัสตีเปา แม้แต่เสียงจุดประทัด ในเทศกาลตรุษจีน หรือจุดประทัดของชาวเรือประมง ที่จะออกทะเลเพื่อหาปลา เสียงปืนใหญ่ยิงเพื่อยกย่องในงานศพ ของวีรบุรุษ เสียงกลองยาว แตรวงงานบวชซึ่งล้วนเป็นเสียงแสดงถึงอำนาจและเป็นหุ่นส่วน ของพิธีกรรมทั้งสิ้น

จากทฤษฎีของเสียงมีอำนาจ อำนาจของเสียงสร้างเป็นพลังงานที่เปลี่ยนจากเสียงสร้างให้เกิดความเคลื่อนไหว ความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการพัฒนา เมื่อมีการพัฒนามาก ๆ ก็จะสร้างให้เกิดความเจริญ ยิ่งพัฒนามากก็ยิ่งเจริญมากขึ้นด้วยทั้งนี้ก็เพราะมนุษย์ต้องการความเจริญ ความเจริญเป็นความหวังเป็นความปรารถนาของชีวิต และความเจริญเป็นความมีชีวิตชีวา

เสียงดนตรีมีอิทธิพลต่อร่างกาย เมื่อร่างกายสัมผัสต่อเสียงดนตรี จังหวะดนตรีมีอิทธิพลทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวขยับตามจังหวะ เสียงดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจ ทำให้เกิดความรู้สึกถึงความ เป็นปัจจุบัน ทำให้นึกถึงอดีต และทำให้นึกถึงอนาคต ดนตรีทำให้อารมณ์ เปลี่ยนไปตามมิติของของกาล อาจจะเป็นอารมณ์ที่หวนรำลึกถึงอดีต อาจจะเป็นการสร้างอารมณ์ปัจจุบันและอาจจะสร้างให้เกิดจินตนาการได้

เสียงดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจ “เสียงใส ใจสะอาด” เป็นอิทธิพลที่เกี่ยวกับเสียง โดยตรง เนื่องจากเสียงออกมาจากจิตใจ เมื่อใจรู้สึกเป็นอย่างไรก็จะถ่ายทอดเป็นเสียงออกมาเป็นเช่นนั้น ในขณะเดียวกันเสียงที่ออกมาจากจิตใจ ความสุขและความทุกข์ ได้อาศัยเสียงระบายออกมาภายนอกซึ่งทำให้จิตใจผ่อนคลายลงได้ โดยธรรมชาติ ดนตรีจึงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตและจิตใจ

เสียงดนตรีทำให้สมองรับรู้ เส้นประสาทสมองขยายตัวเมื่อสัมผัสกับเสียงดนตรีที่ดี ทำให้สมองตื่นตัวกับเสียง

ที่ได้ยิน เสียงดนตรีบ่งบอกประวัติศาสตร์ บ่งบอกความเป็นมา บ่งบอกประเพณี บ่งบอก วัฒนธรรมของสังคมและบ่งบอกวิถีชีวิตของคนในแต่ละสังคมนั้น ๆ

เสียงดนตรี(Music) เป็นเสียงที่ไพเราะเป็นเสียงที่ละเอียดสร้างขึ้นด้วยความตั้งใจด้วยการประดิษฐ์เสียงอย่างประณีตและบรรจง มนุษย์สร้างเสียงขึ้นเพื่อให้มนุษย์ด้วยกัน ฟัง มนุษย์เป็นผู้สร้างมาตรฐานของความไพเราะ โดยอาศัยความรู้สึกที่ดีเอาเสียงที่ไพเราะงดงาม นำแต่ละเสียงมาเรียงร้อยให้ปะติดปะต่อกันจนกลายเป็นบทเพลงที่ไพเราะ ดนตรีเป็นศิลปะที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้ตามความปรารถนาของมนุษย์ ซึ่งดนตรีอาจจะรับใช้ในฐานะที่เป็นส่วนประกอบของพิธีกรรม หรือดนตรีอยู่ในฐานะของความบันเทิง

เสียงหยาบ(Noise) เป็นเสียงรบกวนและเป็นเสียงที่มนุษย์ไม่ปรารถนา การแยกแยะระหว่างเสียงที่ชอบและเสียงที่ไม่ชอบ ขึ้นอยู่กับอำนาจว่ามีสิทธิ์ที่จะชอบหรือมีสิทธิ์ที่จะไม่ชอบเพราะความชอบและความไม่ชอบขึ้นอยู่กับวิถีชีวิตและรสนิยม อย่างไรก็ตามแม้จะเป็นเสียงที่หยาบ (ดัง แร่ง กระจ่าง) แต่เสียงก็เป็นจุดศูนย์รวมของอำนาจด้วยเหมือนกัน

มนุษย์จะเลือกเสียงที่อบอุ่นละมุนละไมไม่เลือกเสียงที่กังวานเลือกเสียงที่ไพเราะเลือกเสียงที่ชอบมากกว่าที่จะเลือกเสียงกระด้าง ดังนั้นเสียงที่ไพเราะหรือจะเรียกว่าเสียงดนตรี จึงมีอำนาจมากกว่าเสียงรบกวน

(สุกรี เจริญสุข. ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง.วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล พุทธมณฑล ศาลายา นครปฐม พ.ศ.2550 : 62-63)

2.2.9 การจัดเลย์เอ๊าท์โดยใช้กริด

เลย์เอ๊าท์ (Layout) คือการจัดวางภาพ ตัวอักษรตลอดจนสิ่งประกอบอื่น ๆ เพื่อประกอบกันเป็นหน้าแต่ละหน้าของงานพิมพ์อย่างคร่าว ๆ เพื่อเป็นแนวในการจัดทำต้นฉบับงานพิมพ์ ใช้ทดสอบปฏิบัติการต่อการดึงจุดและการนำสายตาของผู้ดูต่อสิ่งพิมพ์ที่จะเตรียมจัดทำขึ้น ไม่มีกฎหมายตัวในการจัดทำเลย์เอ๊าท์ สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือ เลย์เอ๊าท์ที่ดีจะช่วยให้ผู้ดูผ่านสายตาไปบนงานพิมพ์ได้อย่างง่ายดาย มีความน่าสนใจ น่าติดตาม แต่ถ้าเป็นไปในทางตรงข้ามคือผู้ดูต้องประสบกับความยากลำบากในการดูงานพิมพ์นั้น ก็อาจลงท้ายด้วยการเลิกดูไปเลย ในการทำเลย์เอ๊าท์นั้น ควรจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่จะนำเสนอ ควรทำให้สิ่งที่จะนำเสนอมีความชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการทำเลย์เอ๊าท์

2.2.9.1. ศึกษาภาพรวมของงาน สิ่งพิมพ์ที่กำลังจัดทำขึ้น อาจเป็นส่วนหนึ่งของงานทั้งหมด เช่นแผ่นพับโฆษณาสินค้าชิ้นหนึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการโฆษณาอื่น ๆ อาทิเช่น สื่อทีวี หนังสือพิมพ์ วิทยุ ฯลฯ ดังนั้นการออกแบบสิ่งพิมพ์จึงควรดูภาพรวมของงานทั้งหมด เพื่อให้ชิ้นงานพิมพ์ออกมาสอดคล้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสื่ออื่น ๆ รวมทั้งให้คำนึงถึงภาพลักษณ์ และวัตถุประสงค์ของการจัดทำ

2.2.9.2. จัดหมวดหมู่ของเนื้อหา สิ่งพิมพ์ที่เป็นเล่ม เช่น หนังสือ โบรชัวร์ แคตตาล็อก จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา แยกเป็นบท ๆ แต่ละบทจัดส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหา ภาพประกอบ ให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มเป็นก้อน คำนวณจำนวนหน้าสำหรับแต่ละบท รวมจำนวนหน้าทั้งหมดประกอบกันเป็นเล่ม สำหรับงานพิมพ์ที่เป็นชิ้น เช่นแผ่นพับ ใบปลิว โปสเตอร์ ก็ต้องจัดกลุ่มเนื้อหา ภาพประกอบ ให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มเป็นก้อนเช่นกัน

2.2.9.3. สร้างโครงแบบหรือกริด (Grid) หนึ่งในวิธีการออกแบบสิ่งพิมพ์ที่นิยมใช้กัน คือใช้กริดช่วยในการออกแบบ เริ่มจากการจัดทำโครงแบบซึ่งประกอบด้วยเส้นในแนวตั้งและแนวนอนเป็นผังสำหรับวางเนื้อหา ภาพประกอบและองค์ประกอบอื่น ๆ ของแบบ

2.2.9.4. ลงรายละเอียดแต่ละหน้าเมื่อได้โครงแบบก็สามารถทำการออกแบบแต่ละหน้า

a จัดทำจุดสนใจหลักให้โดดเด่นโดยขยายขนาดใหญ่ ใช้ภาพประกอบที่น่าสนใจ ราวสี่เหลี่ยมจะต้องให้ผู้ดูเห็นเป็นสิ่งแรกเมื่อมองมาที่สิ่งพิมพ์หน้านั้น ส่วนสิ่งที่ไม่สำคัญหรือรายละเอียดให้มีขนาดเล็ก

b ตำแหน่งที่เป็นจุดสนใจจุดแรกของหน้าจะอยู่ด้านบนซ้าย จึงเป็นที่ๆ เหมาะสมในการวางส่วนสำคัญหลักของข้อมูล

c เลือกใช้สีในการเน้นข้อความที่สำคัญ ทดสอบการใช้สีสด ๆ บนพื้นดำ สีคู่ สีตรงข้าม ฯลฯ

d พิจารณาในการตัดขอบ (Crop) ภาพประกอบให้ภาพนั้นดูน่าสนใจขึ้น ดูดีขึ้น

e ใช้เส้นในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนใส่กรอบให้กับภาพเท่าที่จำเป็น การใช้เส้นสายมากจะทำให้ดูรกและรบกวนสายตา ควรมีแนวคิดให้ใช้เส้นสายและกรอบภาพให้น้อยที่สุดแต่สามารถทำงานออกมาดูดี.

f การดำเนินจัดทำแบบแต่ละหน้าสำหรับงานประเภทหนังสือ นิตยสาร โบรชัวร์ แคตตาล็อก ควรมีการวางแผนให้สอดคล้องกันทั้งหมด อาจมีความแตกต่างบ้างเพื่อความไม่จำเจ แต่ไม่ควรมีความต่างกันอย่างสิ้นเชิง และให้วางรูปแบบเป็นหน้าคู่ที่ติดกัน แทนที่จะคิดเป็นหน้าเดี่ยว ๆ

g ควรมีความรู้ความเข้าใจในข้อจำกัดต่าง ๆ ของการพิมพ์เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น (ที่มา <http://www.supremeprint.net/index.php?lay=show&ac=article&id=538976617>)

2.3. พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

2.3.1 วัยผู้ใหญ่ตอนต้นหรือวัยรุ่นหนุ่มสาว (young adult)

2.3.2 แรงจูงใจ (Motivation)

2.3.3 ความหวาดกังวล

2.3.4 วัยสร้างมิตรภาพและการบรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์

2.3. พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

2.3.1 วัยผู้ใหญ่ตอนต้นหรือวัยรุ่นหนุ่มสาว (young adult)

เป็นวัยของช่วงอายุ 18-35 ปี โดยทั่วไปคนจะมองว่าวัยรุ่นและวัยรุ่นหนุ่มสาวนั้น เป็นช่วงเวลาที่ดีที่สุดช่วงหนึ่งของชีวิต วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความรับผิดชอบในขอบเขตจำกัด ชีวิตมีแต่ความสนุกสนานรื่นรมย์ ส่วนวัยรุ่นหนุ่มสาวนั้น แม้จะเริ่มมีภาระความรับผิดชอบ แต่ก็ยังไม่มากเท่ากับภาระของคนวัยกลางคน ที่สำคัญคือ ช่วงเวลานี้เป็นเวลาที่คนเรามีความใฝ่ฝันทะเยอทะยาน และมุ่งมั่นในการสร้างจุดมุ่งหมายให้กับชีวิตของตนเอง ถ้าพิจารณาวัยนี้โดยใช้กฎเกณฑ์อายุ 18 ปี เป็นจุดเริ่มต้นในช่วง 5 ปีแรก คือ อายุ 18-23 ปี ถือเป็นระยะเริ่มแรกที่คนเริ่มมองหาอาชีพการงานของตนในอนาคต แสวงหารูปแบบของตนเองในแง่มุมต่างๆ เช่น เรื่องของค่านิยม (value) หน้าที่ ภาพพจน์ของตนเอง

ช่วงระยะ 10 ปีถัดมาคืออายุ 24-34 ปี เป็นการเริ่มต้นงานอาชีพอย่างแท้จริง เริ่มต้นชีวิตแต่งงาน และเริ่มต้นการเป็นพ่อแม่ สร้างฐานะครอบครัวต่อไป ช่วงอายุ 18-23 ปี เป็นระยะที่เริ่มแยกออกจากครอบครัว อาจจะโดยการศึกษาในที่ห่างไกล หรือการเริ่มต้ออกทำงาน เริ่มต้นมีรายได้สำหรับตนเอง พึ่งพาอาศัยพ่อแม่ครอบครัวน้อยลง เริ่มที่จะเลือกรูปแบบของชีวิตที่ตนพึงพอใจ เพื่อนหรือภาวะแวดล้อม ทางสังคม หน้าที่การงาน จะมีบทบาทมากขึ้นแทนที่ครอบครัว คนในวัยนี้จะเริ่มสร้างมิตรภาพกับผู้อื่นในระดับของความเป็นเพื่อน เป็นผู้ใหญ่ต่อผู้ใหญ่ เริ่มมีหน้าที่ความรับผิดชอบแบบผู้ใหญ่ ต้องเปลี่ยนแปลงหรือเอาชนะความรู้สึกต่างๆ ที่เคยมีในวัยรุ่นซึ่งยึดมั่นในอุดมการณ์ความสมบูรณ์แบบบางอย่าง จนกลายมาเป็นเหตุของความขัดแย้ง ความคับข้องใจได้ ถ้ายังยึดมั่นแบบนั้นอยู่ต่อไปเมื่อเข้าสู่ภาวะของความเป็นผู้ใหญ่

ช่วงอายุ 24-34 ปี เป็นระยะที่เริ่มปักหลักเรื่องหน้าที่การงาน และมีครอบครัว รับภาระความรับผิดชอบต่างๆ มีความมุ่งมั่นกระตือรือร้นที่จะสร้างความสำเร็จในหน้าที่การงาน อันมีความหมายถึงการประสบความสำเร็จและความภาคภูมิใจในตนเอง ส่วนความเป็นพ่อแม่ก็นับว่าเป็นภาระหน้าที่ใหม่ที่น่าตื่นเต้น น่าสนใจ และท้าทายในช่วงปลายของวัยรุ่นหนุ่มสาวนี้ คนเราจะหยุดคิดพิจารณาตัวเองว่า เราได้มาถูกทางหรือยัง ยืนอยู่ในจุดที่เราต้องการหรือไม่ พอใจหรือไม่ ถ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงในชีวิตครอบครัว หรือหน้าที่การงาน ก็มักจะเกิดขึ้นในช่วงระยะนี้ ก่อนที่จะเริ่มเข้าสู่วัยกลางคน สังคมเองก็เริ่มมองว่าผู้ที่อายุ 30 ปีขึ้นไปนั้น เป็นผู้ใหญ่เต็มที่และพร้อมจะรับภาระต่างๆ ได้ต่อไป

2.3.2 แรงจูงใจ (Motivation)

ความต้องการของมนุษย์ อาจจะพิจารณาแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

2.3.2.1. ความต้องการพื้นฐาน (innate หรือ primary needs) เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม น้ำ การนอนหลับ พักผ่อน เป็นต้น ส่วนมากเป็นพื้นฐานความจำเป็นทางด้านสรีรวิทยาการตอบสนองความต้องการพื้นฐานเหล่านี้ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งยวดที่ทำให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้

2.3.2.2. ความต้องการที่เกิดจากพัฒนาการและการเรียนรู้ (acquired หรือ secondary needs) ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้ของแต่ละคนและมีความแตกต่างกันออกไป เช่น เด็กที่ต้องการแต่งกายให้เรียบร้อย ก็เป็นเพราะเด็กต้องการให้คนเป็นที่รักและยอมรับของพ่อแม่ แรงจูงใจในการต้องการให้คนอื่นรัก หรือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มนี้ ก็พบได้ในผู้ใหญ่เช่นกัน A.H. Maslow นักจิตวิทยา ได้เสนอทฤษฎีเรื่องแรงจูงใจของมนุษย์ และได้กำหนดความสำคัญของแรงจูงใจประเภทต่างๆไว้ตามลำดับขั้นตอน 8 Maslow ได้แบ่งความต้องการนี้ออกเป็น 5 กลุ่ม เรียงตามลำดับก่อนหลังจากความต้องการพื้นฐานไปสู่ความต้องการอันสูงสุดของมนุษย์ดังนี้

- a. ความต้องการพื้นฐานทางสรีรวิทยา (Physiological needs)
- b. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Security, Safety, Stability)
- c. ความต้องการมีส่วนร่วมและความรัก (Belongingness and Love)
- d. ความต้องการศักดิ์ศรี ความภาคภูมิใจในตนเอง และผู้อื่น (self - esteem and the esteem of others)
- e. ความต้องการที่จะได้ทำเต็มความสามารถและเป็นตัวของตัวเอง (Self-actualization, Self-realization)

เมื่อความต้องการในขั้นต้นได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์ก็จะแสวงหา เพื่อตอบสนองความต้องการในขั้นต่อไป โดยมีความแตกต่างกันในรายละเอียดของแต่ละคนตามประสบการณ์ และแม้แต่ในคนคนเดียวก็ยังมี ความแตกต่างกันไปแล้วแต่กาลเวลา ความรู้สึกพึงพอใจเต็มที่ของการได้รับ acquired needs นี้ อาจเกิดขึ้นน้อยหรือนานๆ จึงจะเกิดขึ้น ทำให้บางคนต้องมีพฤติกรรมเพื่อจะตอบสนองความต้องการประเภทนี้อยู่ตลอดเวลา จนทำให้ต้องเผชิญกับความกดดัน และเป็นเหตุให้จำเป็นต้องมีการปรับตัว (adjustment) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ที่มีการพัฒนาการของบุคลิกภาพเหมาะสม มีความเป็นผู้ใหญ่ บรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์ (emotionally mature) ก็จะสามารถปรับตัวได้ดี บุคคลเหล่านี้จะมีจุดมุ่งหมายในชีวิต มีความยืดหยุ่นและมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ถ้ามีอุปสรรคเกิดขึ้นก็อาจจะยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงจุดมุ่งหมายได้บ้าง แต่คนที่มีปัญหาทางอารมณ์ หรือ มีการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม ก็จะทำให้มีพฤติกรรมของความหงุดหงิด ความคับข้องใจ (frustration) ตามมา

2.3.3 ความหวาดกังวล

ในชีวิตสมัยใหม่ที่มีภาวะเศรษฐกิจและสังคมเช่นปัจจุบัน ทำให้คนต้องดิ้นรนขวานวาย ทั้งในด้านการทำมาหากิน การหาความสุขสงบปลอดภัยให้กับตนเอง และครอบครัว บ่อยครั้งต้องเผชิญกับการหวาดกลัว ความวิตกกังวล (anxiety) ความอึดอัดคับข้องใจ (frustration) ความขัดแย้งต่างๆ (conflict) รวมทั้งความรู้สึกอ้างว้างเคียดแค้น (hostility) นับครั้งไม่ถ้วน ความวิตกกังวลในเรื่องการทำมาหากินนั้นมีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ แต่ในสภาพปัจจุบัน ทั้งที่มนุษย์มีความสะดวกสบายในทางด้านวัตถุแต่สุขภาพจิตทั่วไปกลับแยลง สาเหตุของความหวาดกังวลส่วนใหญ่ คือ เรื่องของความอ้างว้าง ความหอดอาลัย เห็นว่าชีวิตไร้ความหมาย ความกลัวเรื่องเพศ และความเคียดแค้นทั้งในตนเองและผู้อื่น ความอ้างว้างนั้นเกิดขึ้นได้แม้อยู่ในกลุ่มคนหลายๆ เช่น ลักษณะที่ Erick Fromm เรียกว่า "Lonely Crowd" ซึ่งต่างจากผู้ที่อยู่โดดเดี่ยว เพราะแสวงหาความวิเวก9 และมีความรู้สึกสบายใจที่ได้อยู่ตามลำพัง มีตนเป็นเพื่อน ส่วนผู้ที่อ้างว้างแม้จะห้อมล้อมด้วยผู้คน เป็นเพราะปราศจากเพื่อน แม้แต่ตนก็เป็นเพื่อนของตนไม่ได้ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ไว้วางใจจะมีคนหวังดีปรารถนาดีต่อตน ความไว้วางใจ (trust) หรือไม่ไว้วางใจ (mistrust) นี้เกิดขึ้นตั้งแต่สมัยเป็นทารก ถ้าเราคิดว่าตนมีค่าเป็นที่รักของคนอื่น เราก็จะไว้วางใจว่าคนอื่นจะมีความรักและหวังดี มีความยึดติดต่อเรา ถ้าขาดความรู้สึกเช่นนี้มาตั้งแต่วัยเด็ก เมื่อมาถึงวัยหนุ่มสาวก็ถึงเวลาแล้วที่เราจะสร้างความนับถือตนเองขึ้นมา ผูกพันตนเอง สร้างเจตคติที่จะมองผู้อื่นในแง่ดี มีความไว้วางใจคนอื่นขึ้นมาบ้าง

วิธีสร้างความนับถือตนเองนั้น อาจทำได้ดังนี้

- a. ตระหนักในความจริงที่ว่า ไม่มีใครจะเพียบพร้อมสมบูรณ์ทุกประการ ดังนั้นเราก็ควรจะหยุดมองหาความสมบูรณ์ในตัวเองเสีย คนดีชนิดที่หาที่ติไม่ได้นั้น อาจมีอยู่ในหนังสือ แต่หาไม่ได้ในชีวิตจริง
- b. ยุติการเปรียบเทียบตัวเรากับผู้อื่น เพราะไม่ว่าจะมองด้านใดก็มักจะพบความดีกว่าเราในด้านนั้นเสมอ การมองหาว่าเราเองมีอะไรที่ดีบ้าง แล้วมุ่งผดุงความดีนั้นให้อย่างขึ้นเป็นพอ
- c. อย่าถือเอาคำตัดสินหรือความคิดเห็นของคนอื่นเป็นเครื่องชี้ขาดสูงสุดเกี่ยวกับตัวเอง ถ้าฟังแต่คนอื่นตลอดเวลาที่ขาดความเป็นตัวของตัวเอง และความคิดเห็นนั้นเป็นธรรมดาที่ต้องมีทั้งด้านบวกและด้านลบ จึงควรรับฟังเพื่อเป็นข้อสังเกตตัวเอง และดำเนินชีวิตไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตั้งเอาไว้ด้วยตัวของตัวเอง
- d. กล้าลองกล้าเสี่ยง เมื่อได้คิดใคร่ครวญดูแล้วว่าจะดำเนินการอย่างไรแม้จะต้องเสี่ยงบ้างก็ควรลอง เพราะการลองเป็นการรับความผิดชอบอย่างหนึ่ง ถ้าประสบความสำเร็จก็ได้รับความภูมิใจ ถ้าล้มเหลวก็ได้บทเรียน ทั้งนี้จะเกิดความมั่นใจและนับถือตนเองได้

- e. พิจารณาตนเองเรื่อยๆไป อย่าด่วนสรุปว่าเราเป็นคนฉลาด หรือซึ่ฉลาด หรือคนดี หรือคนไม่เอาไหน ควรดูว่าเรามีลักษณะเฉพาะตนอย่างไร และจะใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างไร

2.3.4 วยสร้างมิตรภาพและการบรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์

เมื่อเราเห็นตนเองมีค่า ก็แสวงหาความต้องการขั้นต่อไปตามธรรมชาติของมนุษย์ คือ ความต้องการมีเพื่อน แต่การมีเพื่อนนั้นทำอย่างไรจึงจะมีเพื่อนได้โดยตัวเอง ไม่ต้องสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง หรืออิสรภาพของตนไป9 เช่น บางคนแสวงหาเพื่อนด้วยการวางอำนาจ ก็ต้องแสวงหาอำนาจไว้เรื่อยเพื่อรักษาบริวารไว้ บางคนแสวงหาเพื่อนด้วยการยอมอ่อนให้ เช่นนี้ ก็ต้องยึดอึดระวังตัวกลัวเขาจะโกรธ ทำให้ขาดความรู้สึกที่เป็นอิสระแก่ตัว Erick Fromm กล่าวว่า9 ผู้ที่รักตนเอง เห็นตนเองมีค่าจึงสามารถบำเพ็ญประโยชน์ให้ผู้อื่นได้ การได้เพื่อนโดยไม่ต้องเสียอิสรภาพนั้น คือ การมีความรัก ซึ่งเป็นความรักแบบผู้ที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักความดีงามของชีวิต และมีส่วนหนึ่งของผู้อื่นมามีชีวิตอยู่ในตัวเรา ให้โอกาสซึ่งกันและกันที่จะเจริญเติบโต และเป็นตัวของตัวเองอย่างเต็มที่ มิตรภาพเช่นนี้มิได้ทั้งระหว่างพ่อแม่ ลูกหนุ่มสาว บุคคลต่างวัย ต่างอาชีพ มิตรภาพนั้นเริ่มต้นในบ้าน ในครอบครัว ถ้ามีความรัก การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในครอบครัว ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระ พึ่งตนเอง ถ้าออกไปเผชิญโลกภายนอก และส่งเสริมให้เกิดการสร้างมิตรภาพกับผู้อื่นต่อไป ผู้ที่จะสร้างมิตรภาพกับผู้อื่นได้ และมิตรภาพนั้นมีความเจริญงอกงามต่อไปจำเป็นต้องมีคุณสมบัติของการบรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์ (emotionally mature) เป็นคุณสมบัติสำคัญหนุนหลังอยู่ด้วย ไม่ว่าจะบุคคลจะอายุมากหรือน้อยก็ตาม ถ้ามีคุณสมบัติต่อไปนี้ก็แสดงถึงการบรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์

- a. มีความอดทน พร้อมทั้งจะรอวาระอันควร ดังสุภาษิตว่า “อดเปรี้ยวไว้กินหวาน” มีความคิดรอบคอบ ไม่เห็นแต่ความสุขชั่วแล่น
- b. สามารถควบคุมความโกรธ รู้ตัวว่าโกรธตกลงกันได้ในเรื่องความขัดแย้ง แตกต่างกันด้วยความใจเย็น มากกว่าที่จะวุ่นวาย
- c. มีความมานะพยายาม สามารถตรากตรำทำงาน สามารถฟันฝ่าสถานการณ์ต่างๆที่เกิดความผิดหวัง ล้มแล้วก็ลุกขึ้นมาสู้ต่อไปไม่ย่อท้อ
- d. สามารถเผชิญภาวะความคับข้องใจ ความไม่สบายกายต่างๆ ความพ่ายแพ้ โดยไม่ทอดอาลัยท้อแท้
- e. มีความอ่อนน้อมถ่อมตน และยอมรับผิดโดยซื่อตรงและเมื่อตนเป็นฝ่ายถูกก็ไม่ส่ำหับถากถางฝ่ายตรงข้ามกับตน
- f. มีความสามารถตัดสินใจเอง แล้วยืนหยัดอยู่กับการตัดสินใจนั้น แม้ผิดก็รับเป็นบทเรียน ไม่กลัวเสียหน้า
- g. มีการรักษาคำพูด เชื่อถือได้ ฟังพาได้ ฟันฝ่าวิกฤตการณ์โดยไม่โทษใครมีระเบียบไม่วุ่นวายสับสน มีความตั้งใจดี ทำจริงดังที่พูดไว้

h. มีศิลปะในการอยู่อย่างสงบกับสิ่งที่สุดท้ายไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ การบรรลุวุฒิภาวะทางอารมณ์เป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ไม่ใช่เกิดเองตามธรรมชาติ ส่วนมากเป็นการเรียนรู้จากในครอบครัว พ่อแม่พี่น้อง จากโรงเรียน เมื่อเป็นผู้ใหญ่มีความรับผิดชอบต่อตัวเองแล้ว ก็เรียนรู้ที่จะมีคุณสมบัติเหล่านี้ได้ด้วยตัวเอง Erikson ได้กล่าวถึงชีวิตในวัยหนุ่มสาวไว้ว่า การพัฒนาในวัยนี้เป็นระยะของการพัฒนาทางจิตใจใน stage VI ซึ่งเป็นระยะที่ Erikson 9 กล่าวไว้ว่า หลังจากที่ผ่านมาผ่านพ้นระยะวัยรุ่นจะมีความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง (sense of identity) แล้ว คนๆ นั้นจึงจะสามารถพัฒนาไปถึงการมีสัมพันธ์ภาพที่สนิทชิดเชื้อ (intimacy) กับผู้อื่นได้ หรือกับเพศตรงข้ามได้ เป็นวัยที่มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่มั่นคงเมื่อเทียบกับสัมพันธ์ภาพในวัยรุ่นที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า ความสามารถที่จะรักผู้อื่นได้นี้เป็นวุฒิภาวะของการเป็นผู้ใหญ่อย่างหนึ่งคนบางคนจะเกิดความกลัวการผูกมัดตนเอง ถ้ามี intimacy เกิดขึ้น ความกลัวนี้จะนำไปสู่การแยกตัว (isolation) อยู่กับตัวของตัวเอง ในวัยหนุ่มสาวนี้การรักษาสมดุลระหว่างเรื่องของการรัก การให้ผู้อื่น และการทำงานเป็นสิ่งสำคัญ ถ้ามุ่งมั่นในสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากเกินไประหว่างความรักและการทำงาน ก็ย่อมจะทำให้เกิดปัญหาขึ้นได้ การหาจุดที่พอดีทำให้เกิดความสมดุลทั้ง2ด้าน บางครั้งก็ทำได้ยาก สำหรับวัยหนุ่มสาวแล้วภาวะทางจิตใจที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การสร้างหรือมีความสัมพันธ์ที่สนิทชิดเชื้อ แต่ในเวลาเดียวกันก็ไม่สูญเสียความเป็นตัวของตัวเองไป ซึ่งความรู้สึกนี้รวมไปถึงโอกาสในการเลือกอาชีพการงานและวิถีชีวิตของตน วัยนี้พัฒนาการที่สำคัญจึงเป็นเรื่องของ intimacy และ isolation(บทความโดย: แพทย์หญิงศรีประภา ชัยสินธพ)

2.4.กรณีศึกษา

2.4.1

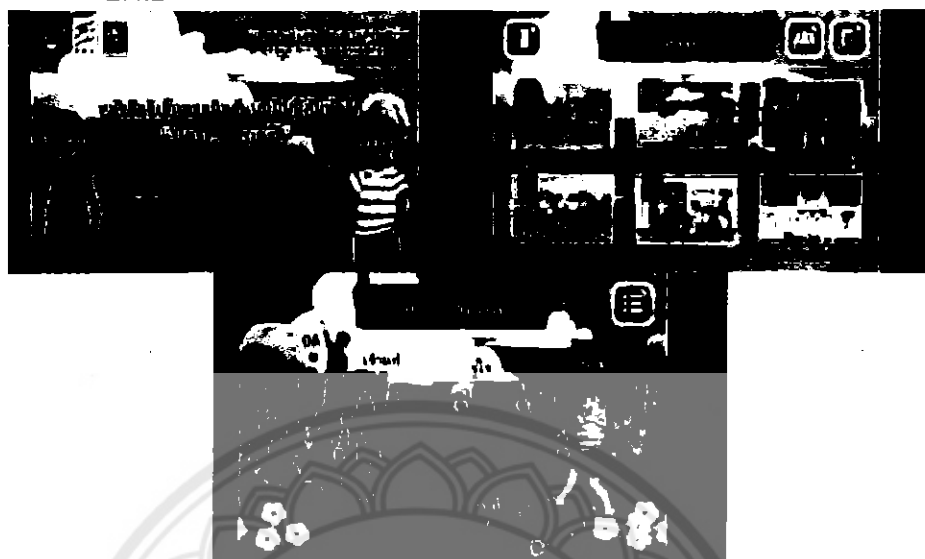


ภาพ 3 ตัวอย่างกรณีศึกษา 1

(<https://health.kapook.com/view533.html>)

1. ชั้นระบุข้อมูลผลงาน : ไม่ระบุผู้จัดทำ ที่มา www.kapook.com
2. ขั้นตอนการพรรณนามผลงาน : ใช้สีที่มีความแตกต่างกันและตัวการ์ตูนก็มีการแสดงสีหน้าที่ชัดเจนเพื่อสื่อถึงโรคโปลิโอ
3. ชั้นวิเคราะห์ : โปสเตอร์นี้ต้องการจะบอกถึงอาการของโรคโปลิโอเป็นสิ่งสำคัญจากตารางที่ใหญ่และสะดุดตา
4. ชั้นตีความ : โปสเตอร์นี้เหมาะสำหรับบุคคลวัยรุ่นและคาแรคเตอร์ก็ตบใจทึ่งได้ดี

2.4.2



ภาพ 4 ตัวอย่างกรณีศึกษา 2

- 1.ชั้นระบุข้อมูลผลงาน : Info Media Innovation Co.,Ltd
- 2.ขั้นตอนการพรรณนาผลงาน : ใช้สีสันสดใสและชื่อตัวการ์ตูนก็เป็นชื่อที่คุ้นหูรวมทั้งสิ่งโต้ตอบที่ใช้ไม่ว่าจะเป็นเสียง การเคลื่อนไหว ก็ใช้ได้ดี
- 3.ชั้นวิเคราะห์ : เป็นหนังสือที่ให้ความรู้ภาษาไทยเป็นการนำชื่อที่มีอยู่มาใช้ต่อยอดให้เกินประโยชน์มากขึ้น
- 4.ชั้นตีความ : ให้ความรู้แก่เด็กประถมศึกษาชั้นปีที่ 2 จึงทำหนังสือให้มีความน่าสนใจดึงดูดเด็กๆ

2.4.3



ภาพ 5 ตัวอย่างกรณีศึกษา 3

- 1.ชั้นระบุข้อมูลผลงาน : AmayaKids
- 2.ขั้นตอนการพรรณนาผลงาน : การขยับมีความสลับไหล การใช้องค์ประกอบต่างๆได้น่ารักและดึงดูดความสนใจได้ดี แต่สีตัวหนังสือและการจัดวางยังดูไม่สวยงาม
- 3.ชั้นวิเคราะห์ : เป็นหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์มีหลายเรื่องให้เลือกและนิทานแต่ละเรื่องก็สอดแทรกความรู้แก่ผู้อ่านด้วย
- 4.ชั้นตีความ : บุคคลทั่วไป เพราะใครก็สามารถที่จะอ่านนิทานได้และหนังสือมีลูกเล่นในที่สามารถดึงดูดคนได้ทุกวัย

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ สำหรับบุคคลอายุ 20-25 ปี ได้วิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย

โรคไบโพลาร์ (Bipolar) เป็นโรคทางอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยเป็นคนสองบุคลิก มีอาการอารมณ์สองขั้วลงไปตามความรู้จักกับ โรคไบโพลาร์ อารมณ์แปรปรวนกันให้เห็นได้ชัด สำหรับโรคไบโพลาร์ (Bipolar) นี้ เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคทางด้านเรื่องอารมณ์ กลุ่มเดียวกับโรคซึมเศร้า แต่โรคซึมเศร้านั้นคือ โรคอารมณ์ที่ชัดเจน ที่มีอารมณ์เบื่อเศร้า แต่โรคไบโพลาร์ จะมีลักษณะที่มีอารมณ์ช่วงหนึ่งจะมีลักษณะอารมณ์ดีผิดปกติ รื่นเริง สนุกสนานสลับกับอารมณ์ซึมเศร้าอีกช่วงหนึ่ง โรคไบโพลาร์นี้มีหลายชื่อ เช่น โรคอารมณ์แปรปรวน, manic-depressive disorder, bipolar affective disorder, bipolar disorder ในปัจจุบันชื่อเป็นทางการคือ โรคไบโพลาร์ (bipolar disorder) ลักษณะสำคัญของโรคนี้คือ อาการผิดปกติของอารมณ์ที่เกิดขึ้นนั้นอาจเป็นแบบซึมเศร้า (depression) หรือตรงข้ามกับซึมเศร้าคืออารมณ์ดีผิดปกติ (mania) ก็ได้

คนที่มีอาการไบโพลาร์นั้น จะอารมณ์ดีในลักษณะที่ผิดปกติ เรียกว่า mania หมายถึงอารมณ์ดีมากเกินไปกว่าปกติที่ควรจะเป็น และมักจะไม่มีความกลัวหรือไม่สมเหตุสมผล ช่วงที่มีอารมณ์ดีจะช่างพูดช่างคุย คุยได้ไม่หยุด และไม่ชอบให้ใครมาขัดจะเกิดอารมณ์หงุดหงิด บางคนอารมณ์ดีจนกระทั่งตัดสินใจในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

แต่ถ้าอารมณ์ร้ายขึ้นมาเมื่อไร ก็ถึงขั้นใช้อารมณ์ก้าวร้าวได้ เรียกว่าเปลี่ยนไปเป็นคนละคน ซึ่งอาจทำให้มีปัญหากระทบกระเทือนต่อหน้าที่การงาน และการใช้ชีวิตประจำวันได้เลย

และโรคนี้ ช่วงซึมเศร้าจะเหมือนกับโรคซึมเศร้า อัตราการฆ่าตัวตายคือ 15-20% เพราะฉะนั้น เท่ากับว่าผู้ป่วยหนึ่งในห้ามีโอกาสที่จะเกิดปัญหาเบื่อเศร้าและฆ่าตัวตาย แต่ช่วงที่รื่นเริงมาก ๆ ก็จะมีประเด็นการฆ่าตัวตายได้ด้วยเช่นกัน ไม่ใช่เฉพาะแค่ตอนซึมเศร้า

2. วิเคราะห์หลักการออกแบบ

2.1 ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- 2.1.1 อ่านที่ไหน เมื่อไหร่ ได้ตลอดเวลา เนื่องจากพกไปได้ตลอด
- 2.1.2 เก็บรักษาได้ง่าย ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ ประหยัดค่าเก็บรักษา
- 2.1.3 สามารถเก็บข้อมูลได้จำนวนมากมาย
- 2.1.4 สามารถสร้างลูกเล่นจากภาพมัลติมีเดีย และเสียง

2.2 ข้อเสียของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- 2.2.1 ต้องอาศัยพลังงานในการอ่านตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่
- 2.2.2 เสี่ยงสุขภาพสายตา จากการได้รับแสงจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

3. วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

- 3.1 เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายๆเรื่อง
- 3.2 แรงจูงใจส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้
- 3.3 มีความหลากหลายในความชอบ
- 3.4 วัยที่เทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวัน

การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ

Difference คือความแตกต่างโดยการใช้สีและมีตัวการ์ตูนที่มีการแสดงสีหน้ารวมถึงสีผมให้เห็นเพื่อสื่อถึงโรคอารมณ์สองขั้ว

แนวทางการออกแบบ

โทนสีที่ใช้จะเป็นสีที่ต่างกันและใช้สีขาว เทา ดำตัดด้วย



ภาพ 6 ตัวอย่างสีที่ใช้

สีเขียวหม่นเพื่อให้ความรู้สึกซึมเศร้าหม่นหมอง

สีส้มเพื่อแสดงถึงสีแห่งความเบิกบานและความรื่นเริงเต็มเปี่ยมไปด้วยการทะเยอทะยานมี

พลัง

และการจัดวางหนังสือก็จะมี การให้ขนาดของตัวอักษรและรูปแบบของตัวอักษรแตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

FONT:ARABICA

Font:Nithan

ภาพ 7 ฟอนต์ที่ใช้



รูปแบบการจัดวางแบบที่ 1

- ตัวงานมีความเรียบง่าย

สีที่ใช้



เป็นสีหลักสองสี มีการใช้รูปเป็นสีขาวดำหรือสีเข้ม เพื่อให้รูปเด่นและน่าสนใจมากขึ้น

- ฟอนต์ที่ใช้ดูเรียบง่ายแต่สามารถจัดวางได้น่าสนใจ

ภาพ 8 ตัวอย่างการจัดวาง 1



รูปแบบการจัดวางแบบที่ 2

มีการจัดวางจุดศูนย์กลางเพราะมีการใช้ตัวการ์ตูนมาใส่ในงาน

สิ่งที่ได้



- ใช้สีเขียวเป็นหลักให้ความรู้สึกอบอุ่นสบายและสนุกสนานไปในตัว
- ฟอนต์ที่ใช้ดูเข้ากับงานและมีการเล่นกับฟอนต์เช่น การเน้นคำหัวสีหรือขนาด



รูปแบบการจัดวางแบบที่ 3

มีการจัดวางที่ดูน่ารักด้วยคานาคะเตอร์ตัวการ์ตูน และใช้ตัวอักษรน้อยส่วใหญ่เน้นรูป

สิ่งที่ได้



- ตัวสีหลังใช้ที่เป็นสีที่ธรรมดาแล้วจะมาใช้กับตัวการ์ตูน
- เพื่อให้รูปภาพเด่นดูน่ารักสดใสด้วยตัวการ์ตูน
- ฟอนต์ที่ใช้เน้นเลือกมาให้ดูน่ารักเข้ากับงาน



ภาพ 9 ตัวอย่างการจัดวาง 2 และ 3

บทที่ 4

การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ สำหรับบุคคลอายุ 20-25 ปี

เนื้อหาที่จะใส่ในหนังสือ

1. บทนำ

โรคไบโพลาร์เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคอารมณ์ผิดปกติที่พบได้บ่อย ในทั่วโลก ประมาณ 1-2% และอาจสูงถึง 5% ขณะที่องค์การอนามัยโลกก็ได้ระบุว่าโรคไบโพลาร์เป็นโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียเนื่องจากการเจ็บป่วยหรือความพิการอันดับที่ 6 ของโลกเมื่อถูกขัดใจจะหงุดหงิดฉุนเฉียวอย่างรุนแรงอาละวาดก้าวร้าวและในรายที่มีอาการรุนแรงอาจพบมีอาการหลงผิดหรือประสาทหลอนร่วมด้วย ได้แก่ รู้สึกเศร้าสร้อย หดหู่เบื่อหน่าย ท้อแท้ มองโลกแง่ลบ จิตใจไม่สดชื่นไม่สนุกสนาน หงุดหงิดง่าย นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เชื่องช้า เฉื่อยชาลงหรือกระสับกระส่าย ความคิดอ่านช้าลง ลังเลใจ ไม่มั่นใจในตัวเองรู้สึกว่าคุณค่าและอาจมีความคิดอยากตาย หรือพยายามทำร้ายตนเองร่วมด้วย

2. สารบัญ

รู้หรือไม่..ไบโพลาร์อันตรายแค่ไหน

ไบโพลาร์มีสาเหตุจากอะไร?

สัญญาณเตือนว่าเริ่มมีอาการ?

ไบโพลาร์มีอาการอย่างไร?

รูปแบบของไบโพลาร์?

ป้องกันโรคกำเริบอย่างไร?

คนรอบข้างจะดูแลคนที่ เป็นไบโพลาร์อย่างไร?

ดูแลตัวเองเบื้องต้นอย่างไร?

แบบทดสอบ

3. สถิติของและความหมายของโรคไบโพลาร์

4. รูปแบบของโรคอารมณ์สองขั้ว

โรคอารมณ์สองขั้วชนิดที่ 1 (Bipolar I disorder) เป็นลักษณะอาการที่อารมณ์ขึ้นลงชัดเจน ซึ่งจะมีอาการอารมณ์ดีมากเกินไป (Mania) อย่างน้อย 7 วันติดต่อกันและ/หรือมีอาการซึมเศร้า (Depression) ร่วมด้วยเป็นบางระยะ ซึ่งต้องมีอาการมากกว่า 2 สัปดาห์ของอาการซึมเศร้า บางครั้งอาจกลับไปอารมณ์ปกติได้แต่ก็ไม่นาน

โรคอารมณ์สองขั้วชนิดที่ 2 (Bipolar II disorder) เป็นลักษณะคล้ายชนิดที่ 1 แต่มีความต่างแค่ช่วงที่มีอารมณ์ดีมากเกินไปนั้นจะอยู่ในระดับไม่รุนแรงมากนักเช่น แค่พลังเยอะ (Hypomania หรือ Milder form of mania)

โรคอารมณ์สองขั้วชนิดอ่อน (Cyclothymia) เป็นลักษณะอาการอ่อนๆของโรคอารมณ์สองขั้ว มักจะเกิดในระยะเวลาล้นกว่าและรุนแรงน้อยกว่าทั้ง 4 ชนิดดังได้กล่าวแล้ว แต่ละชั่วอารมณ์ที่เกิดขึ้นมักจะไม่กี่วัน ที่สำคัญจะไม่พบอาการทางจิต (เช่น หูแว่ว ประสาทหลอน) เกิดขึ้นเลย

5. สาเหตุของโรคอารมณ์สองขั้ว

ซึ่งในงานวิจัยปัจจุบันคาดว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอารมณ์สองขั้วคือ พันธุกรรม โดยเฉพาะครอบครัวที่มีประวัติโรคซึมเศร้าหรือโรคอารมณ์สองขั้วมาก่อนซึ่งคนเหล่านี้จะเสี่ยงมากที่จะมีความเครียดทั้งกายและใจจนน้อยมีความสัมพันธ์กับคนทุกคนอย่างสั้นๆใช้สุรายาเสพติด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะกระตุ้นให้อาการอารมณ์ผิดปกติเกิดขึ้น

6. อาการของโรคอารมณ์สองขั้ว

เป็นโรคที่มีอาการผิดปกติที่สำคัญทางอารมณ์ 2 แบบคือภาวะแมนีและภาวะซึมเศร้าความเจ็บป่วยทางอารมณ์ทั้ง 2 แบบนั้นรุนแรงไม่ใช่อารมณ์ปกติแต่เป็นการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจนรบกวนการทำงานของจิตใจและความสามารถด้านต่างๆและมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของสมองภาวะโรคจะครอบงำบุคคลนั้น จนทำให้สูญเสียความเป็นคนเดิมไป

อารมณ์ซึมเศร้า (Depression) อาการมักจะไม่ร่าเริงหรือสนุกสนานเมื่อเทียบกับแต่ก่อน เศร้า แยกตัว เบื่อหน่าย ไม่อยากทำอะไรไม่มีเรี่ยวแรง กินไม่ได้นอนไม่หลับมีอาการปวดในตำแหน่งต่างๆและหรือหัวตัวที่ไม่ทราบสาเหตุอื่นๆเข้าก็รู้สึกตัวเองไม่มีค่า เป็นภาระคนอื่นมองโลกในแง่ร้ายโกรธหงุดหงิดง่าย ขาดสมาธิหลงลืมง่าย ที่สำคัญที่สุดคือ “การคิดฆ่าตัวตาย” หรือ “ทำร้ายตนเอง” โดยอาการดังกล่าวจะเป็นต่อเนื่องมากกว่า 2 สัปดาห์

อารมณ์ดีผิดปกติ (Mania) “ความมั่นใจในตนเองเกินจริง” และ “หงุดหงิด โวยวายง่าย” ซึ่งคนที่มีอาการอารมณ์ดีเกินไปมักจะ “กระตือรือร้นมากเกินไป พูดมาก เบี่ยงเบนความสนใจง่าย และนอนลดลง” ซึ่งผู้ที่มีอาการมัก “ไม่ค่อยรู้ตัว” ว่ากำลังมีอาการผิดปกติ และรู้สึกสนุกกับทุกสิ่งรอบตัวมากขึ้นกว่าปกติจนอาการเริ่มมีผลต่อ “การตัดสินใจที่เริ่มผิดพลาด” มีความเสี่ยงสูงทางพฤติกรรมเช่น “เที่ยวกลางคืนมีเพศสัมพันธ์เยอะ(ความรู้สึกทางเพศสูง)” ในกรณีที่อาการหนักมากจะมีอาการทางจิตได้เช่นหูแว่วประสาทหลอนได้

7. อะไรเป็นสัญญาณเตือนว่าเริ่มมีอาการโรคอารมณ์สองขั้ว

มักจะรู้สึกว่า มีพลังงานล้นเหลือ มั่นใจ และกลัวอย่างไม่มีเหตุผล

อารมณ์เปลี่ยนหลังจากที่อดนอน

มักจะทิ้งทุกอย่างไปดื้อๆ

ดีก็ดีสุดๆ แย่ก็แย่มากๆ

มีพลังงานและซึมเศร้า

ในเวลาเดียวกันเข้าสู่ระยะการแสดงออกและใช้จ่ายเงินอย่างมหาศาล

8. ดูแลเบื้องต้นอย่างไรเมื่อรู้ตัวว่าเป็นอารมณ์สองขั้ว

เมื่อสงสัยว่ามีอาการอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder) ควรไปพบจิตแพทย์ใกล้บ้านท่านเพื่อตรวจวินิจฉัยให้ชัดเจนซึ่งหากได้รับวินิจฉัยแล้วควรมีการดูแลตนเองเบื้องต้นง่ายๆดังนี้

1.นอนให้เพียงพอ ซึ่งมีผลทำให้สารเคมีในสมองผิดปกติมีความอ่อนล้าทั้งร่างกายและจิตใจอาจทำให้อาการเป็นหนักยิ่งขึ้นจึงควรพักผ่อนให้เพียงพอ

2.ดูแลสุขภาพ เนื่องจากผู้ที่มีอาการของโรคอารมณ์สองขั้ว เมื่ออารมณ์ดีจะกินเก่งเมื่อเศร้าจะไม่กินซึ่งมีผลต่อสุขภาพทางร่างกายจึงหมั่นดูแลเรื่องอาหารการกินให้เหมาะสมรวมทั้งควรหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา ใช้น้ำเสพติดด้วย ซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพได้

3.สังเกตอารมณ์ตนเอง อารมณ์ของผู้ที่มีอาการอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder) จะเปลี่ยนแปลงไปมาได้เร็ว (Swing) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตนเองและต่อผู้อื่นการหัดสังเกตอารมณ์นั้นจะช่วยควบคุมและลดผลกระทบดังกล่าวได้อีกทั้งหากรู้สึกว่ามีปัญหาคุณไม่ได้จะได้รับความช่วยเหลือได้ทัน

4.บอกคนใกล้ชิดให้ช่วยสังเกต เพราะบางอาการนั้นเจ้าตัวเองนั้นไม่สามารถบอกได้ การที่มีคนใกล้ชิดคอยสังเกตอาการ จะช่วยดูการเปลี่ยนแปลงจากปกติได้ หากมีอาการมากจะได้ไปพบแพทย์/ไปโรงพยาบาลทันที/ก่อนนัด

5.กินยาตามแพทย์สั่ง หากได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดยา ก็จะสามารถใช้ชีวิตได้ปกติ ไม่กระทบชีวิตประจำวันมาก

9. คนรอบข้างจะดูแลคนที่อารมณ์สองขั้วอย่างไร

1.เข้าใจคือเข้าใจว่าอารมณ์และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของคนที่มีอารมณ์สองขั้วเป็นอาการเจ็บป่วยไม่ใช่นิสัยของเขาซึ่งหากเราใกล้ชิดจะพบว่าเขาเปลี่ยนแปลงไปจากปกติที่ไม่มีอาการของโรคอารมณ์สองขั้วผู้ดูแลจะต้องมีความรู้เรื่องโรคอารมณ์สองขั้วด้วยจะช่วยให้อยู่ร่วมกับคนที่มีอารมณ์สองขั้วได้อย่างไม่หงุดหงิด รำคาญใจ หรือรู้สึกเป็นภาระ

2.สังเกตคนใกล้ชิดหรือญาติมีส่วนสำคัญในการสังเกตว่าผู้ที่มีอารมณ์สองขั้วเป็นอย่างไร(ตามความรู้เรื่องอาการข้างต้น)มีอาการกลับเป็นซ้ำหรือไม่โดยในช่วงแรกที่อาการยังไม่มากผู้ที่เป็นจะไม่ทราบว่ามันเปลี่ยนแปลงไปดังนั้นคนใกล้ชิดจึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาด้วย

3.ดูแลการกินยาอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้สามารถควบคุมอาการได้ดีรวมทั้งสามารถป้องกันการกำเริบในครั้งต่อไปและควรพบแพทย์ตามนัดเพื่อประเมินผลการรักษา ตลอดจนประเมินผลข้างเคียงจากยาแพทย์อาจปรับยาเป็นช่วงๆตามแต่อาการของโรคควรให้ข้อมูลกับผู้รักษาไม่ปิดบังถึงอารมณ์และพฤติกรรมต่างๆโดยเฉพาะหากไม่แน่ใจว่าเป็นช่วงที่อารมณ์เปลี่ยนแปลงหรือไม่การปฏิบัติตัวที่สำคัญในโรคนี้ได้แก่ “การกินยารักษาโรคอย่างสม่ำเสมอไม่ขาดยา” ประเด็นที่สำคัญที่สุดในการดูแลอีกเรื่องคือเรื่อง “การนอน” พบว่าการนอนน้อยติดต่อกันหลายวันทำให้อาการโรคขึ้น-ลงได้จึงควรเข้านอนและตื่นนอนให้เป็นเวลา หลีกเลี่ยงการนอนดึก

4. ควบคุมในช่วงที่เริ่มมีอาการอารมณ์ดีมากกว่าปกติ(Mania)ให้เสี่ยงการตัดสินใจที่สำคัญๆหาหลักควบคุมการใช้เงินหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่กระตุ้นอารมณ์มากๆให้คนใกล้ชิดและญาติคอยเตือนเมื่อเห็นว่าตนเองมีพฤติกรรมที่อาจไม่เหมาะสมช่วงซึมเศร้าเสี่ยงการตัดสินใจที่สำคัญๆเช่นการลาออกจากงานการทำงานธุรกรรมเป็นต้นโดยในผู้ที่มีอาการซึมเศร้าอาจมีการตัดสินใจที่ผิดพลาดและอาจทำให้รู้สึกผิดเพิ่มขึ้นเมื่ออาการดีขึ้นซึ่งความรู้สึกละอายนี้จะทำให้อาการกำเริบอีกได้ง่ายการออกกำลังกายเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้รู้สึกว่ามีจิตใจความเศร้าและแฉะชื้นได้ซึ่งหากช่วงอารมณ์ดีก็จะลดกำลังที่ผิดปกติดังได้หากยังมีอาการสองขั้วมากอยู่อย่างกดดันตัวเองให้ทำสิ่งต่างๆมากให้ได้เท่าเดิมในช่วงปกติช่วงนี้เป็นช่วงเวลาที่ยังต้องการพักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจการกระตุ้นตนเองมากไปกลับยิ่งจะทำให้ตัวเองรู้สึกแย่ที่ทำได้ไม่อย่างที่หวัง

5. ให้กำลังใจคนใกล้ชิดและญาติมีส่วนร่วมที่จะเป็นกำลังใจในการรักษาให้ผู้ที่มมีอาการสองขั้วกลับสู่ภาวะปกติเมื่อผู้ป่วยหายจากอาการให้กำลังใจในการกลับไปเรียนหรือกลับไปทำงานและไม่หยุดยาเองก่อนปรึกษาแพทย์

10. ป้องกันโรคอารมณ์สองขั้วไม่ให้โรคกำเริบอย่างไร

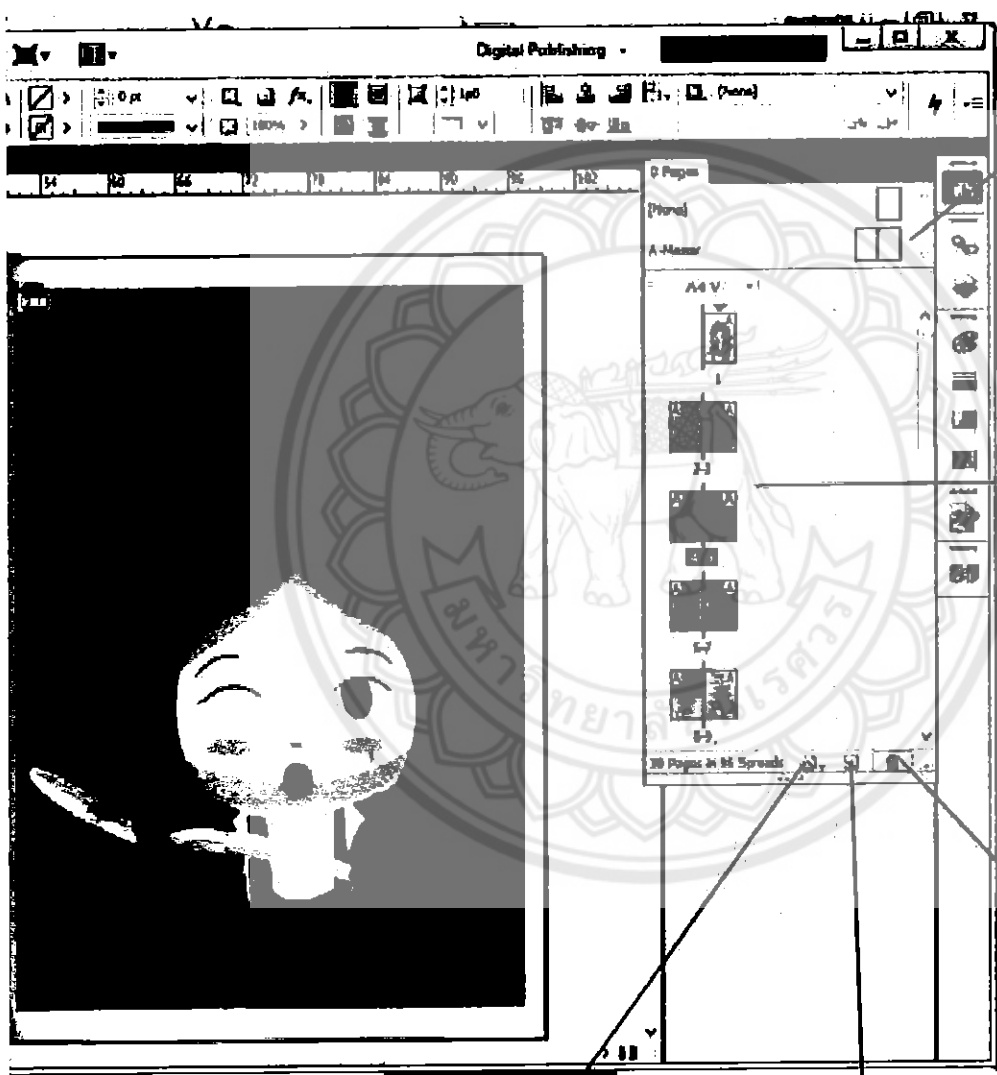
- ห้ามเครียด
- ห้ามอดนอน
- ห้ามขาดยารักษา

11. แบบทดสอบ

โปรแกรมที่ใช้



เป็นหน้าMaster ถ้าทำอะไรที่หน้านี้จะขึ้นทุกหน้า
เช่น สร้างปุ่มกดไปหน้าถัดไปหน้านี้

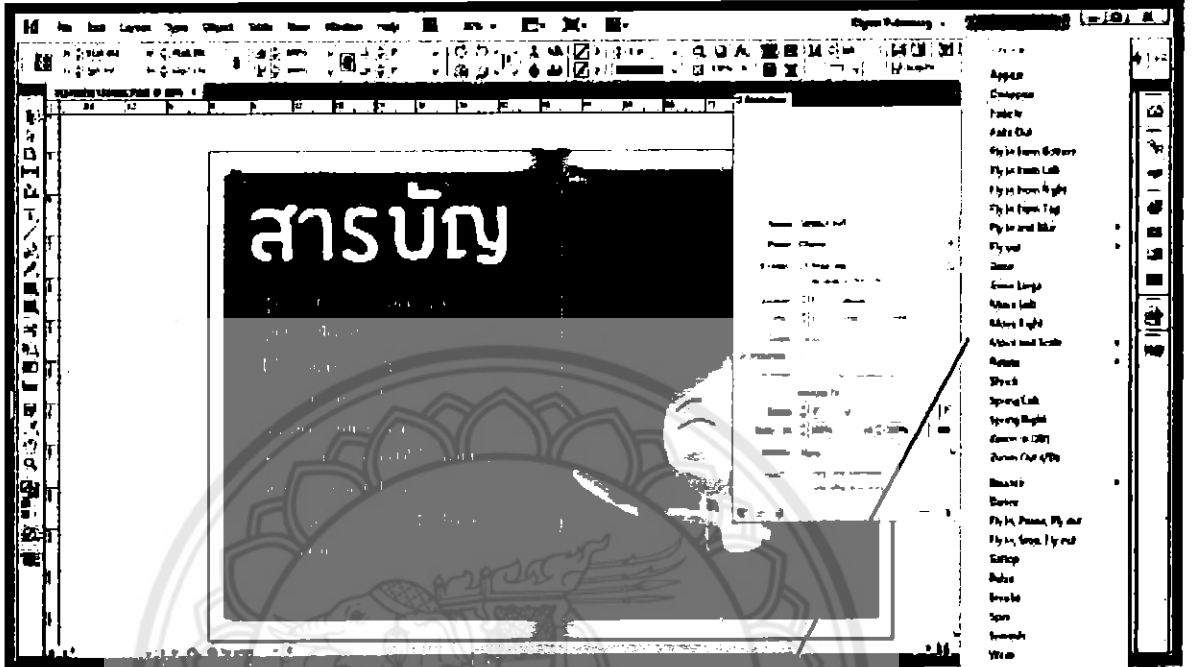


โชว์หน้าทั้งหมดสามารถเลือก
ได้ว่าจะไปหน้าใดเพียงดับเบิ้ลคลิก

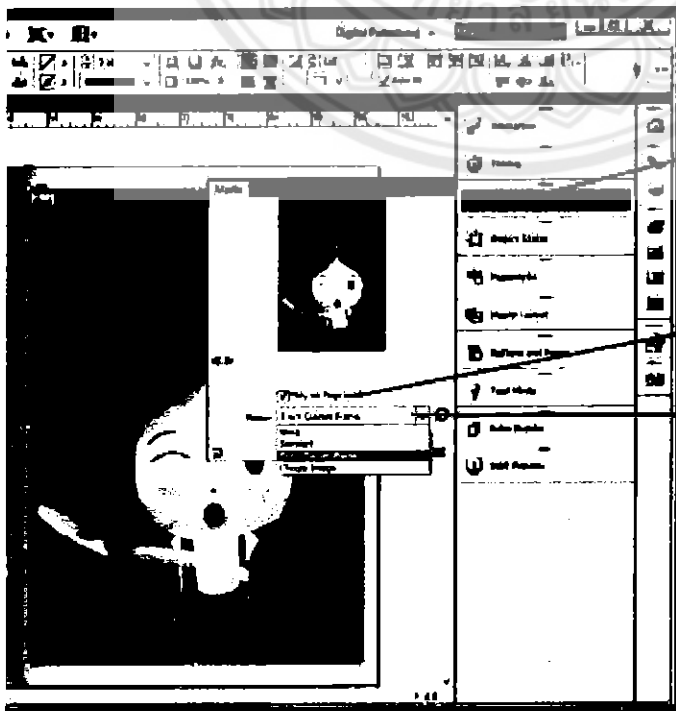
ลบหน้าที่ไม่ต้องการ

ใช้เพื่อเลือกขนาดกระดาษ

เพิ่มหน้ากระดาษ



การใส่Animationเลือกวัตถุที่ต้องการจะใส่และเลือกที่ต้องการ

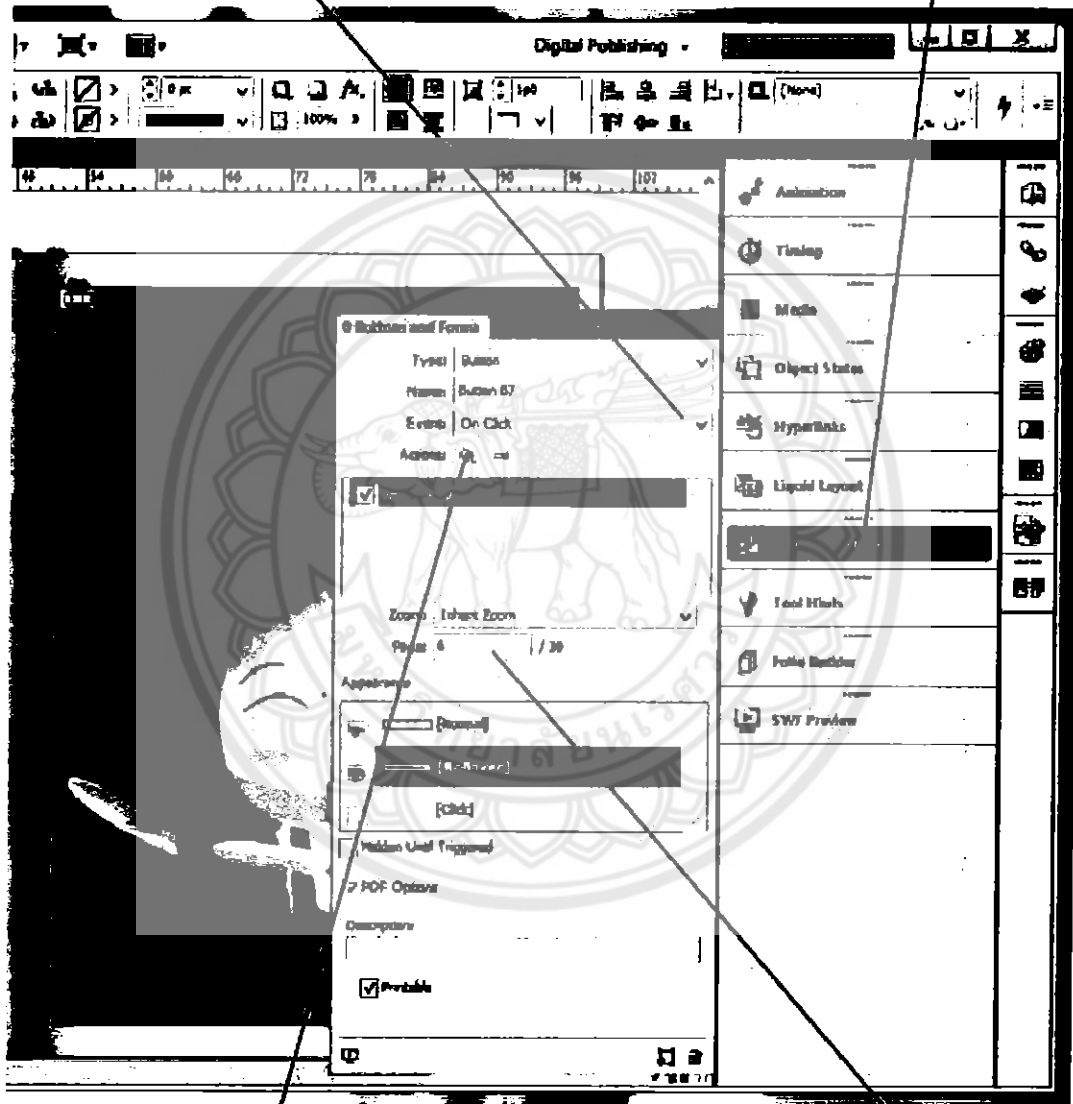


หากนำไฟล์VDO เสียง หรือMediaอื่นๆมาใส่ สามารถตั้งค่าได้ดังนี้

คลิกเพื่อเลือกว่าจะให้เล่นตอน เปิดหน้าต่างไปเองอัตโนมัติหรือไม่ เลือกว่าจะให้ขึ้นรูปแบบไหน ตอนรอไฟล์โหลด

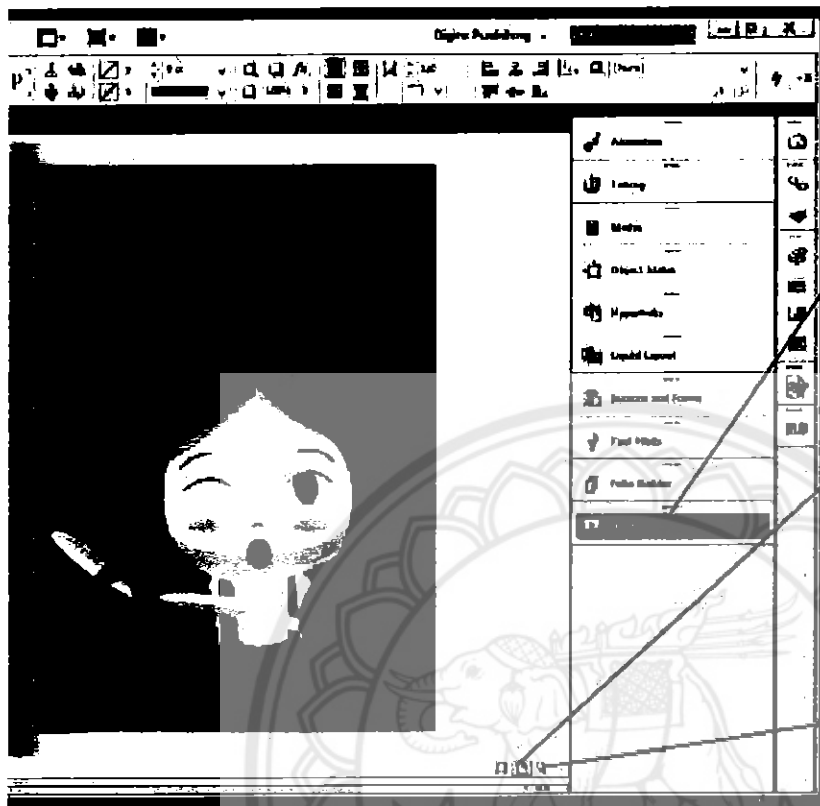
เลือกว่าจะให้ปุ่มกดนี้กดแบบไหน
มีทั้งแบบคลิก แบบเอาเมาส์ไปชี้เฉยๆ เป็นต้น

มีไว้สำหรับสร้างปุ่มกด



เลือกว่ากดแล้วจะไปไหนมีทั้งไปหน้าต่อไป ไปหน้าสุดท้าย
รวมทั้งสามารถลิงคิไปเว็บไซต์อื่นๆได้อีกด้วย

เลือกหน้าที่ต้องการที่พอกดแล้วจะไปหน้านั้น



เอาไว้Preview E-book

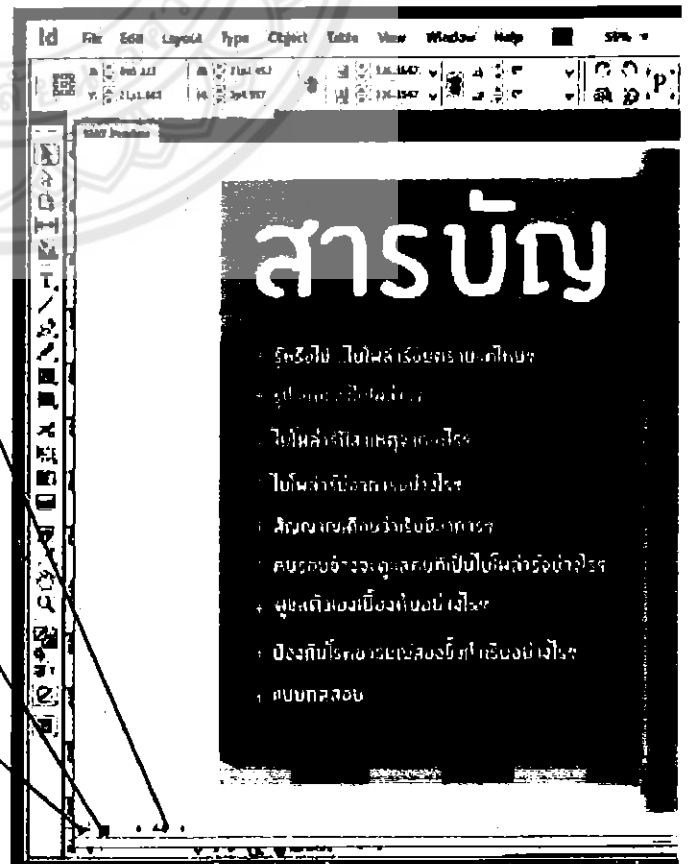
เป็นสัญลักษณ์กระดาษหน้าเดียว
เอาไว้พรีวิวแบบหน้าปัจจุบันหน้าเดียว.

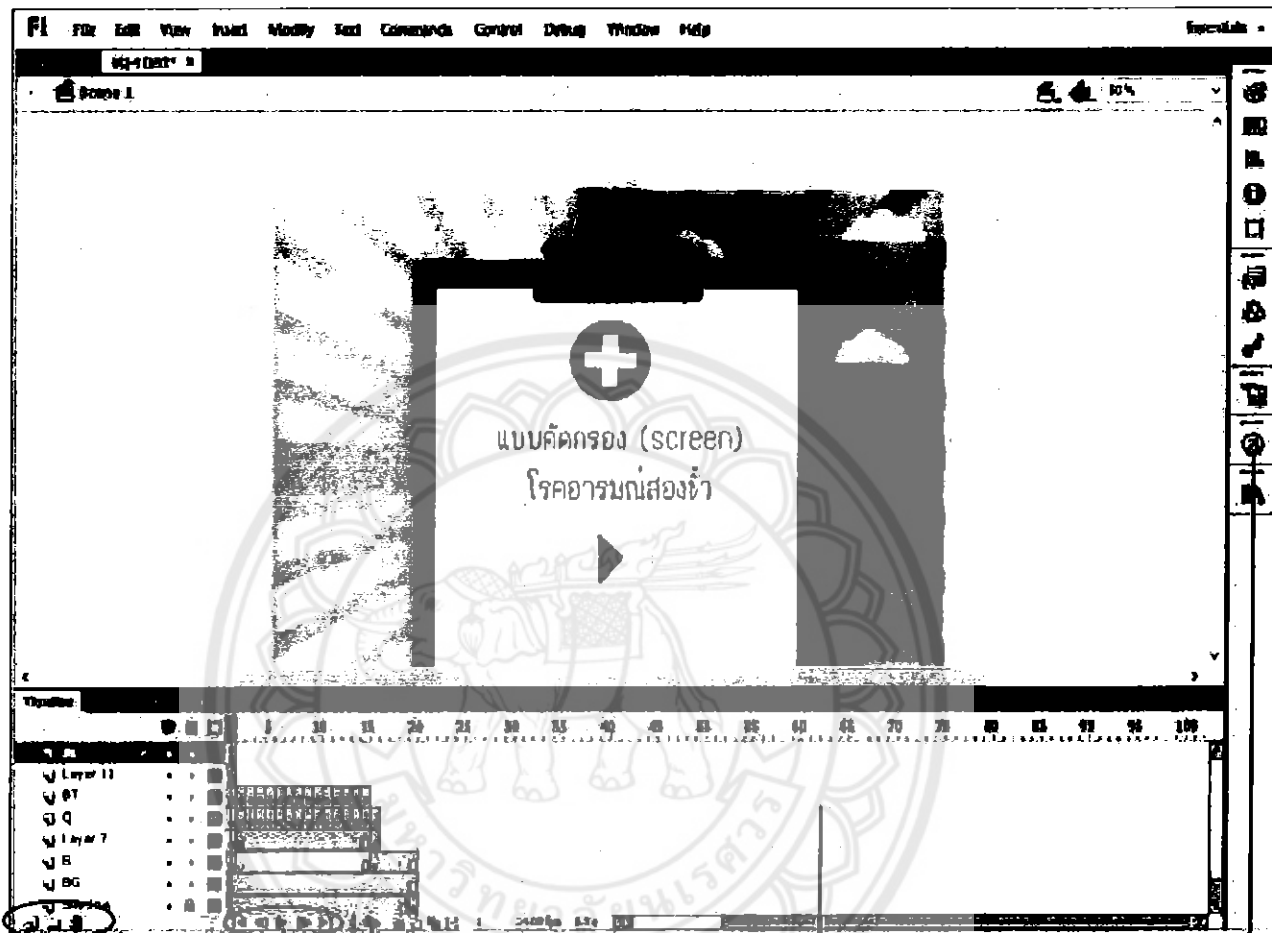
เอาไว้พรีวิวทุกหน้าจะใช้เวลานานา.

บอกหน้าและสามารถกดสามเหลี่ยมเพื่อดูหน้าถัดไป

ใช้กดหยุด

ใช้กดเพื่อพรีวิว(ควรเลือกก่อนว่า
พรีวิวแบบหน้าเดียวหรือทุกหน้าแล้วค่อยกด)





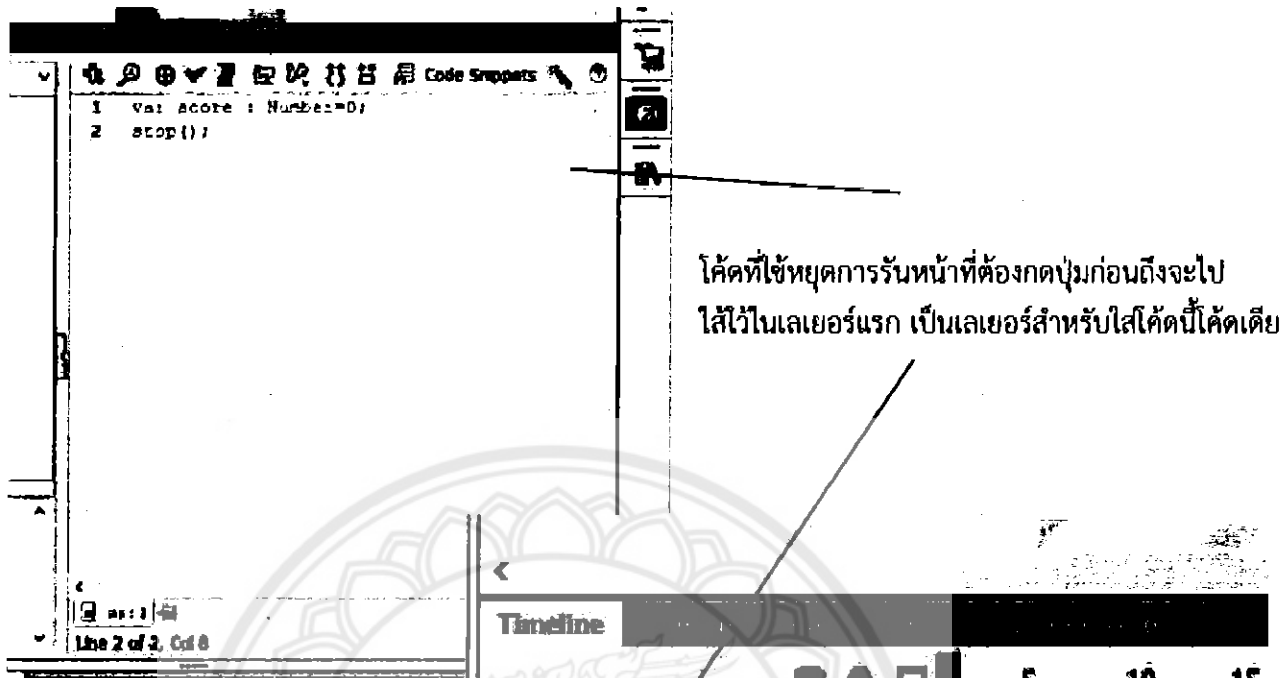
สร้างเลเยอร์
สร้างฟิลเตอร์
ลบเลเยอร์ทิ้ง

กดเล่นวนซ้ำ

ปุ่มควบคุมกดเล่น กดข้าม กดหยุด

กำหนดช่วงเวลา

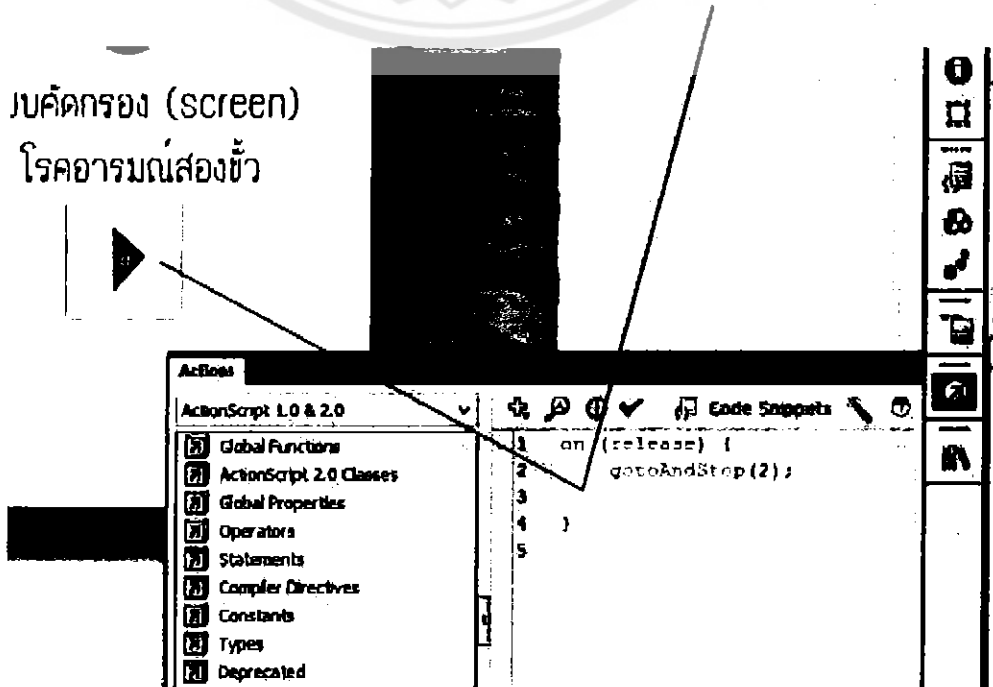
ใส่โค้ด



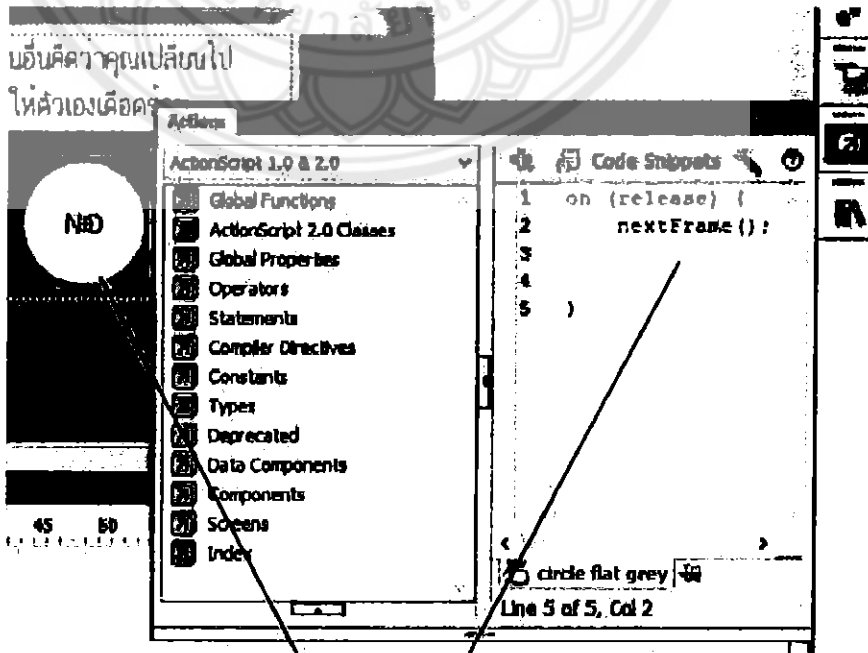
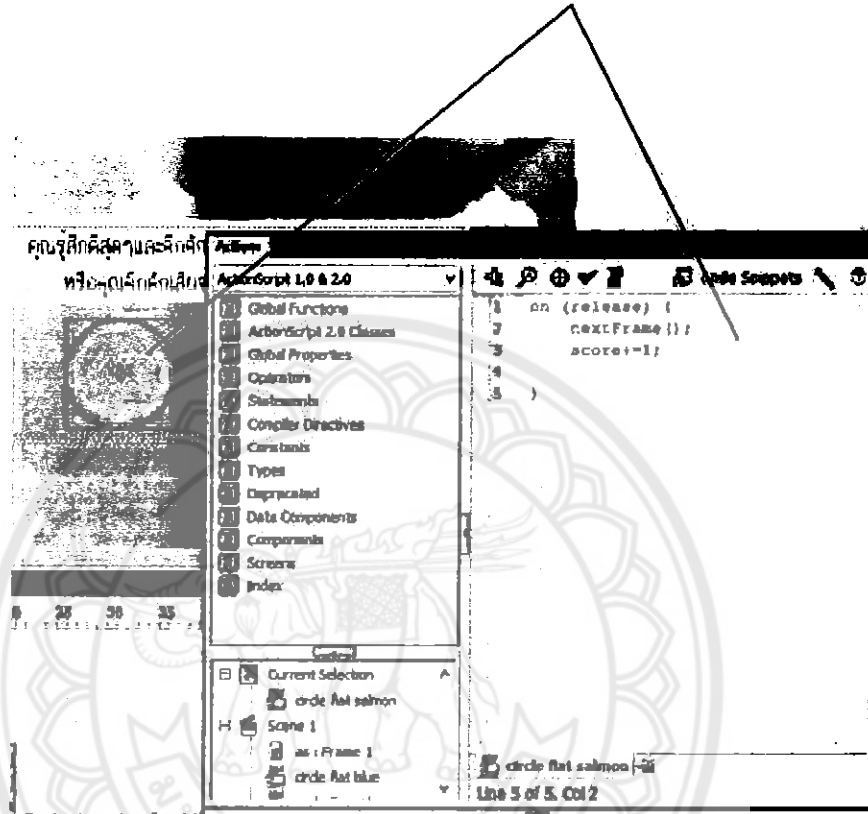
โค้ดที่ใช้หยุดการรันหน้าที่ต้องกดปุ่มก่อนถึงจะไป
ใส่ไว้ในเลเยอร์แรก เป็นเลเยอร์สำหรับใส่โค้ดนี้โค้ดเดียว

โค้ดที่ใช้ในปุ่มPlay เป็นคำสั่งให้ไปหน้าถัดไปและหยุดไม่ให้เล่นไปเรื่อยๆ

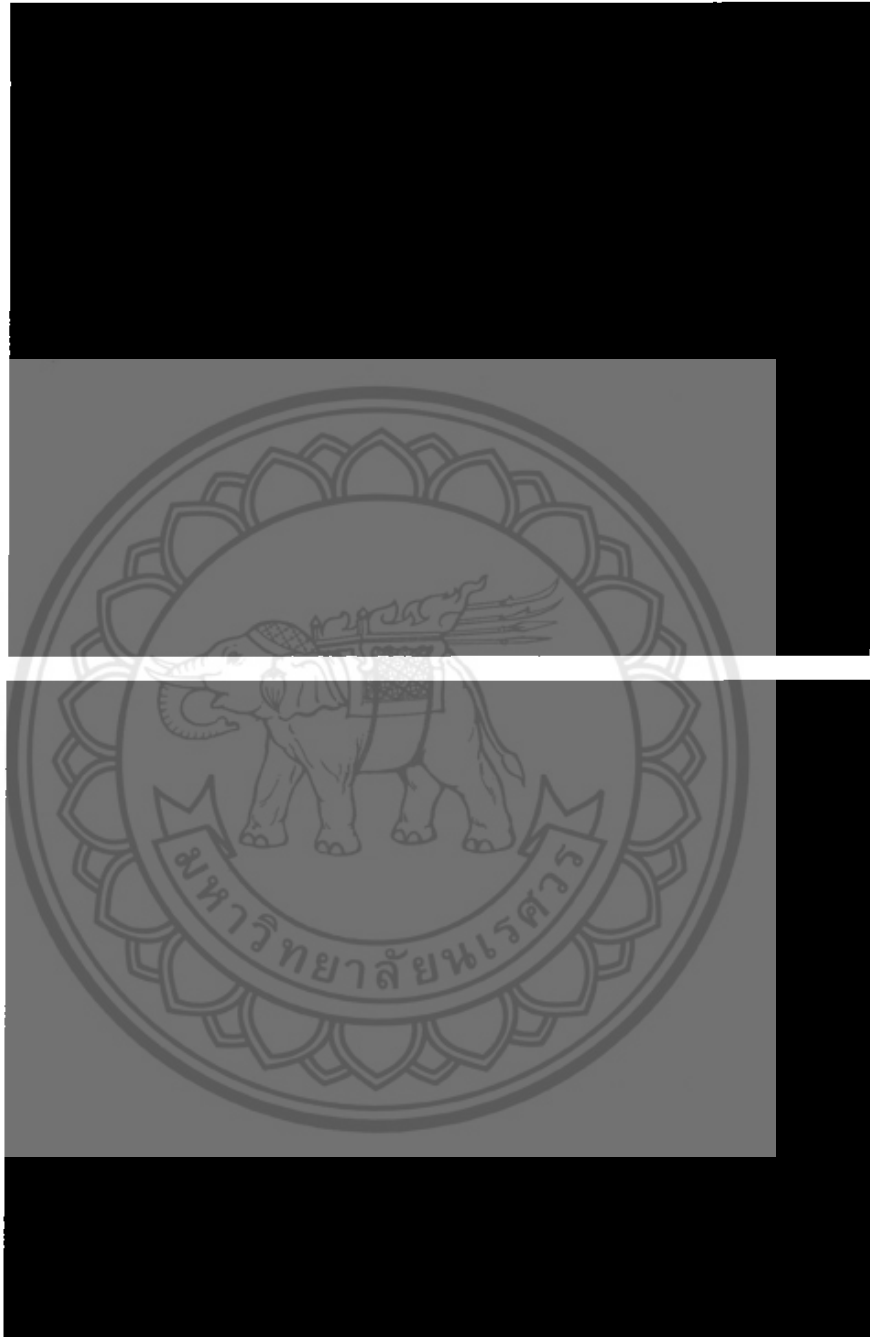
เบคคักรอง (screen)
โรคอารมณ์สองขั้ว



โค้ดใช้ในปุ่มYes เป็นโค้ดสั่งการว่าหากกดYesให้บวกคะแนนไป 1 คะแนน



โค้ดใช้ในปุ่มNo เป็นโค้ดสั่งการว่าหากกดNoให้ไม่ต้องบวกคะแนนแต่ให้ผ่านไปหน้าต่อไปเลย



การจัดวางจะใช้การจัดวางแบบหน้าคู่และการพิมพ์เล่มออกมาจะใช้เป็นขนาดA5
แต่ในโปรแกรมจะใช้ขนาดA4

การออกแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบครั้งที่ 1



ภาพ 10 การออกแบบครั้งที่ 1

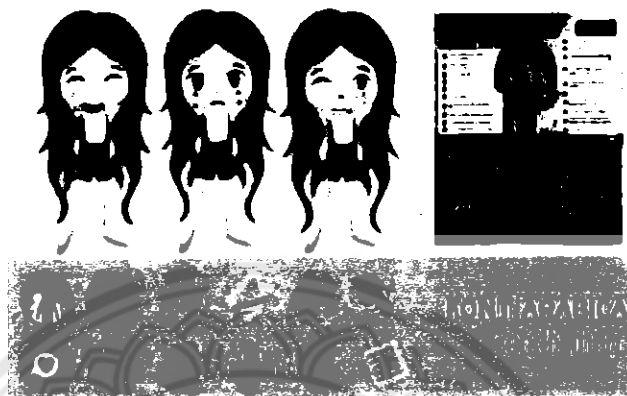
การออกแบบคาแรคเตอร์ครั้งแรกนั้นได้มีการใช้สีมาแบ่งกลางเพื่อสื่อถึงอารมณ์สองข้างแต่คาแรคเตอร์แรกมีความเป็นเด็กเกินไปยังไม่สื่อถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ



ภาพ 11 การออกแบบครั้งที่ 1

การจัดวางครั้งแรกได้มีการนำตัวคาแรคเตอร์ที่ออกแบบมาใส่ในงานเพื่อสื่อถึงโรคไบโพลาร์และใช้เส้นข้างหลังเพื่อสื่อถึงอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงง่ายเหมือนเส้นข้างหลัง

การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 2



ภาพ 12 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 2

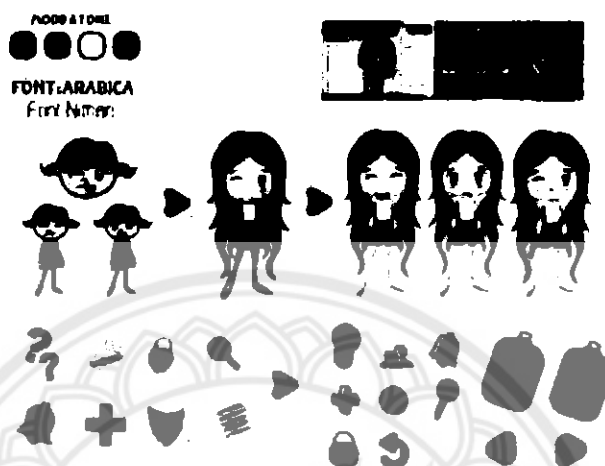
ตัวคาแรคเตอร์ได้มีการปรับเอาเส้นตัดออกเพื่อให้ตัวคาแรคเตอร์มีความสวยงามมากขึ้นและดูไม่แข็งจนเกินไปรวมทั้งมีการออกแบบไอคอนเพื่อมาใช้เป็นสัญลักษณ์แทนหัวข้อแต่ละหัวข้ออีกด้วย



ภาพ 13 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่ 2

การจัดวางหน้าได้มีการเปลี่ยนแปลงให้ดูเรียบง่ายและได้มีการนำสีที่เป็นแนวคิดของงานมาใช้เพื่อให้สื่อถึงโรคไบโพลาร์มากขึ้น

การออกแบบและแก้ไขครั้งที่3



ภาพ 14 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่3

รูปนี้ใช้การแก้ไขคาแรคเตอร์ตั้งแต่แบบแรกจนถึงปัจจุบันและการออกแบบไอคอนที่ได้ใช้สีที่สื่อถึงตัวงานมากขึ้น

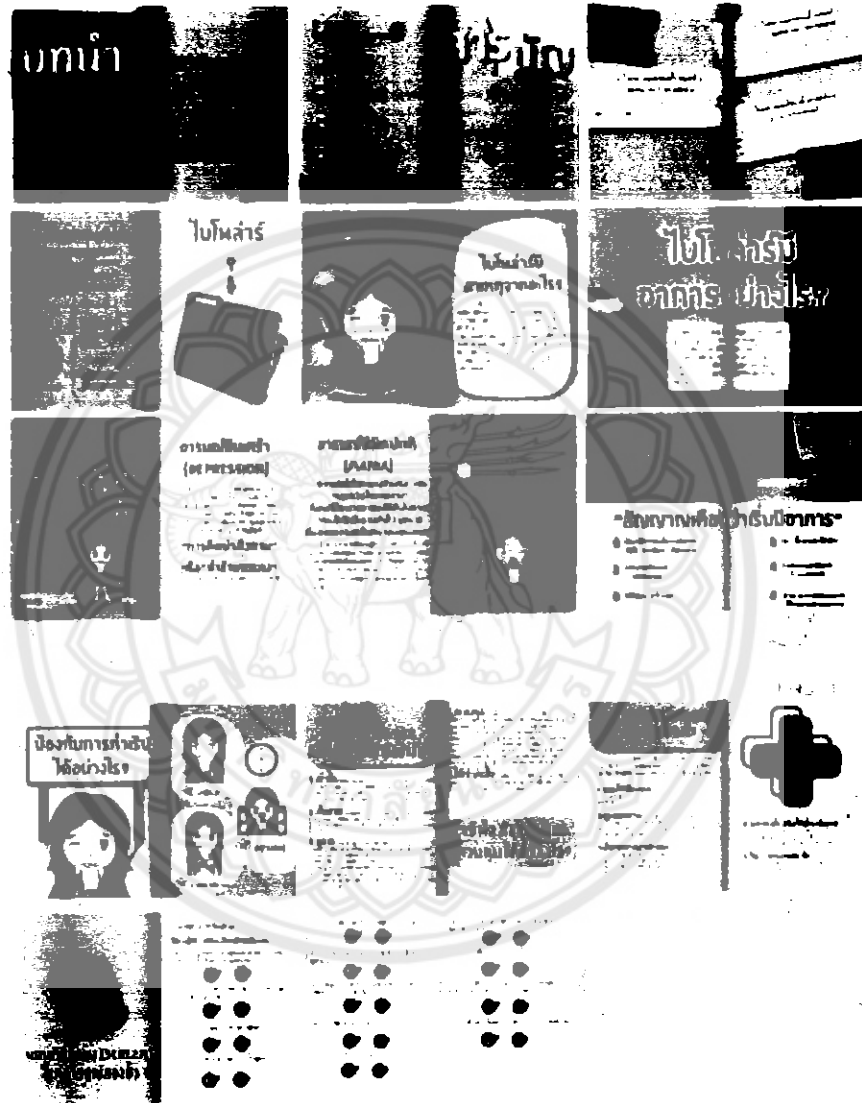


ภาพ 15 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่3

การจัดวางหน้ายังใช้รูปแบบเหมือนครั้งที่2แต่ได้มีการทำจำนวนเพิ่มขึ้น

การออกแบบและแก้ไขครั้งที่4

ได้มีการเพิ่มเงาตรงกลางเพื่อให้ดูเป็นหนังสือมากขึ้นกว่าเดิมและได้มีการทำจำนวนหน้าให้ครบรวมทั้งใช้สีส้มมากขึ้นเพื่อไม่ให้ดูน่าเบื่อเกินไป

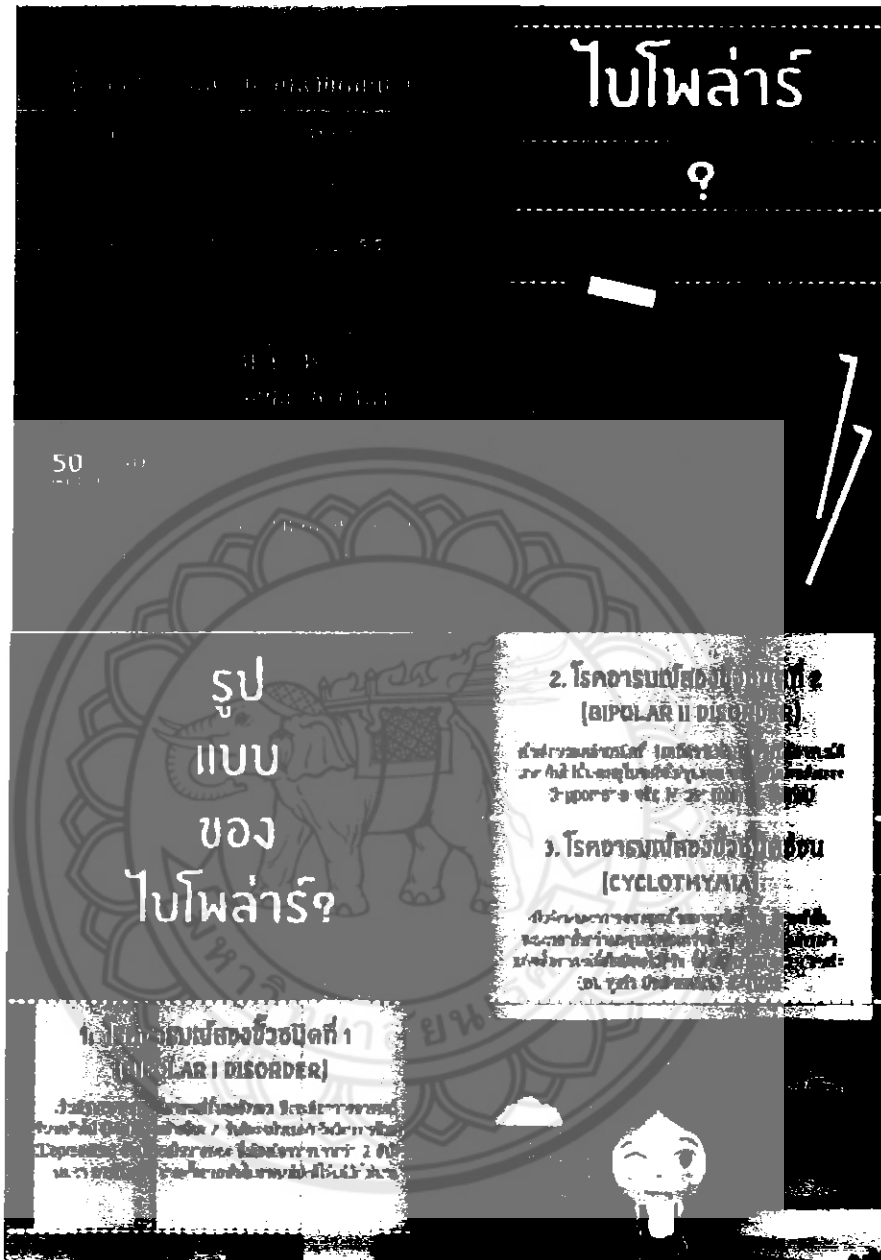


ภาพ 16 การออกแบบและแก้ไขครั้งที่4

Final



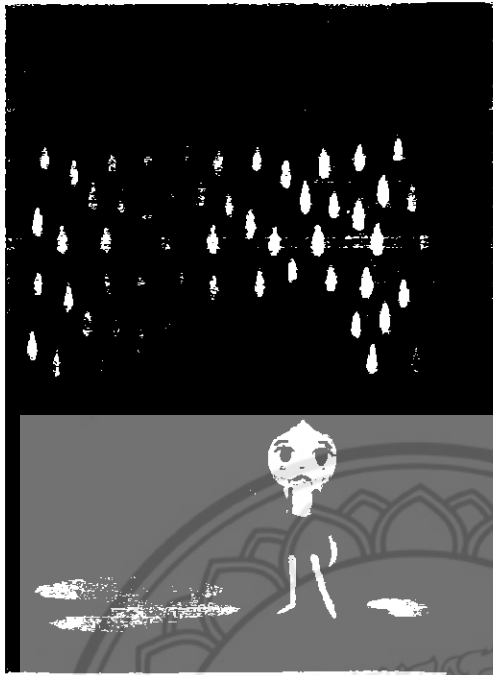
ภาพ 17 การออกแบบครั้งสุดท้าย



ภาพ 18 การออกแบบครั้งสุดท้าย



ภาพ 19 การออกแบบครั้งสุดท้าย



อาการซึมเศร้า (DEPRESSION)

อาการซึมเศร้ามีทั้งหรืออาจมีอาการอื่นที่ประกอบด้วย
 เศร้า หดหู่ ใจท้อแท้ ไม่มีความสุข ไม่เป็นใจ
 สนใจในสิ่งเดิมๆ ไม่อยากทำอะไร รู้สึกว่าตัวเองไม่มี
 หน้าที่ในชีวิตประจำวัน รู้สึกว่าตัวเองไม่มี
 หน้าที่ในชีวิตประจำวัน และอาจมีอาการอื่นๆ
 ที่เกี่ยวข้องด้วย

“การคิดฆ่าตัวตาย”

หรือ “ทำร้ายตนเอง”

โดยอาการซึมเศร้าเป็นโรคเรื้อรังประมาณ 2 สัปดาห์

อาการดีผิดปกติ (MANIA)

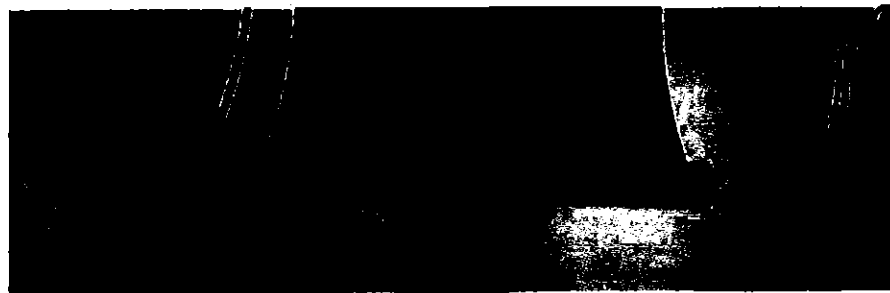
“ความมั่นใจในตัวเองเกินจริง” และ
 “หงุดหงิด วิวาทวุ่นวาย”

ซึ่งคนที่มีอาการอาการดีผิดปกติเกินไปมักจะ
 “กระตือรือร้นมากเกินไป พูดมาก
 เบื่อง่าย ความสนใจง่าย และนอนหลับ

ได้ ผู้ที่มีอาการดีผิดปกติเกินไปมักจะ
 และรู้สึกสนุกกับสิ่งที่ตัวเองกำลังทำ
 การตัดสินใจที่เร็วเกินไป การตัดสินใจที่เร็วเกินไป
 เช่น การตัดสินใจที่มีผลเสีย (เช่น การตัดสินใจที่เร็วเกินไป)
 การตัดสินใจที่เร็วเกินไป การตัดสินใจที่เร็วเกินไป



ภาพ 20 การออกแบบครั้งสุดท้าย



“สัญญาณเตือนว่าเริ่มมีอาการ”

บัณฑิตรู้สึกว่ามีสิ่งจางลืมเหลือ
บั้นใจ และกลัวอย่างไม่มีเหตุผล

บัณฑิตกังวลทุกอย่างไปเสีย

อารมณ์เปลี่ยนแปลงหลัง
จากที่อดทน

มีสิ่งจางและซึมเศร้า
ในเวลาเดียวกัน

สึกที่สุด7 แต่ก็ไม่สุด

เข้าสู่ระยะการแสดงออกและ
ใช้จำนองอย่างมหาศาล

การออกแบครั้งสุดท้าย

การออกแบครั้งสุดท้าย

การออกแบครั้งสุดท้าย

การออกแบครั้งสุดท้าย

การออกแบครั้งสุดท้าย

ภาพ 21 การออกแบครั้งสุดท้าย

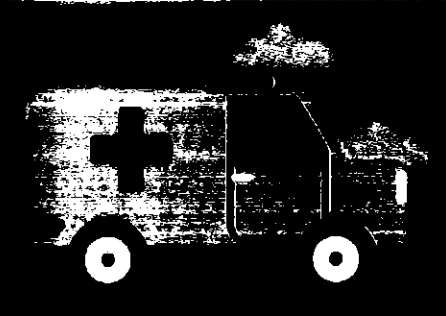
ดูแลเบื้องต้นอย่างไรเมื่อรู้ตัว ว่าเป็นอารมณ์สองขั้ว

เมื่อรู้ตัวว่ามีอาการอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder) ควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับการรักษาที่เหมาะสมและอาจใช้ยาเพื่อควบคุมอาการให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

1. นอนให้เพียงพอ เหนื่อยเกินไปอาจทำให้มีอาการรุนแรงขึ้นได้ การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอเป็นสิ่งสำคัญ

2. ดูแลสุขภาพ ด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

3. สังเกตอารมณ์ตนเอง เพื่อสามารถระบุได้ว่าอาการเริ่มขึ้นเมื่อไหร่ และรีบปรึกษาแพทย์ทันทีหากมีอาการผิดปกติ



4. บอกคนใกล้ชิดให้ช่วยสังเกต

แจ้งคนใกล้ชิดเกี่ยวกับอาการของคุณ เพื่อให้สามารถช่วยสังเกตอาการผิดปกติได้ทันเวลา

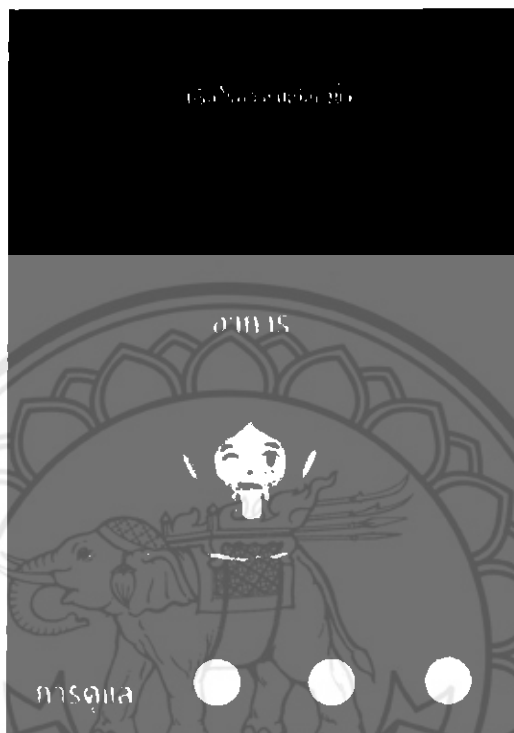
5. กินยาตามแพทย์สั่ง

ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

ป้องกันการทำร้าย ได้อย่างไร?



ภาพ 22 การออกแบบครั้งสุดท้าย



ภาพ 23 Posterแบบที่ 1



ภาพ 24 Posterแบบที่ 2



ภาพ 25 Posterแบบที่ 3

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ สำหรับบุคคลอายุ 20-25 ปี

สรุปผลการวิจัย

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือที่รู้จักกันในชื่ออีบุ๊กเป็นคำภาษาต่างประเทศ ย่อมาจากคำว่า electronic book หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะไม่มีในหนังสือธรรมดาทั่วไป

ไบโพลาร์ คือ โรคที่มีความผิดปกติของอารมณ์เป็น 2 ขั้ว มีทั้งช่วงที่อารมณ์ดีหรือก้าวร้าวผิดปกติ (mania) และบางช่วงที่อารมณ์ซึมเศร้าผิดปกติ (depressed) ฉะนั้นเดิมจึงเรียกโรคนี้อันว่า manic-depressive disorder แต่บางคนมีอาการดีหรือก้าวร้าวผิดปกติอย่างเดียว โดยไม่มีอารมณ์ซึมเศร้าก็ได้โรคนี้อาจพบได้ในประชากรทั่วไปประมาณร้อยละ 3 ซึ่งนับว่ามีปริมาณค่อนข้างสูง พบได้อัตราเท่ากันทั้งหญิงและชาย โดยมักเริ่มมีอาการในช่วงวัยผู้ใหญ่วัยต้นโรคนี้อาจเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง โดยมีสารสื่อประสาทที่ไม่สมดุล และมีปัจจัยทางพันธุกรรมเกี่ยวข้องค่อนข้างมาก หากมีคนในครอบครัวเป็นโรคนี้อาจหรือโรคทางจิตเวชอื่น จะมีโอกาสเป็นโรคมากกว่าคนทั่วไป ส่วนสิ่งแวดล้อม เช่น การเลี้ยงดูในวัยเด็ก หรือความเครียดมักเป็นเพียงปัจจัยเสริมในการรักษานั้นแพทย์จะให้ยาและคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและยา รวมถึงการดูแลตนเองในด้านต่างๆ ควบคู่ไปด้วย ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายจากอาการใน 2-8 สัปดาห์ และกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เหมือนก่อนป่วย แต่ในบางรายอาจต้องให้ทำจิตบำบัดร่วมด้วยเพื่อขจัดความเครียด และลดความขัดแย้งกับคนรอบข้างที่เป็นสาเหตุของความเครียด

การที่เราจะดึงให้ผู้คนสนใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นต้องมีสีสันที่เห็นครั้งแล้วแล้วสะดุดตา การเคลื่อนไหวก็ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจมากขึ้นทีเดียวรวมถึงเสียงที่ใช้ในหนังสือด้วยทำให้คนที่อ่านตื่นตัวและตื่นเต้นในขณะที่อ่านหนังสือ การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์สื่อโดยการนำเอาการใช้สีหลักสองสีคือสีส้มเพื่อแสดงถึงสีแห่งความเบิกบานและความรื่นเริงเต็มเปี่ยมไปด้วยการทะเลาะหย่ากันมีพลังและอีกสีคือสีเขียวหม่นเพื่อให้ความรู้สึกรู้สึกซึมเศร้าหม่นหมองสองสีนี้เพื่อสื่อถึงโรคอารมณ์สองขั้วมีการใช้สีขาว เทา ดำ ตัดเพื่อที่จะทำให้งานไม่ดูแข็งจนเกินไปใช้ทั้งสองสีนี้การออกแบบทั้งกราฟิกในเล่มและตัวคาแรคเตอร์ในส่วนของตัวคาแรคเตอร์ได้มีการแบ่งเป็นสองฝั่งที่มีสีแตกต่างการเพื่อให้ผู้อ่านเห็นว่าตัวการ์ตูนนี้มีสองอารมณ์ในคนเดียวและใช้เสียงรวมถึงการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนในหนังสือเพื่อดึงดูดผู้คนที่สนใจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

อภิปรายผล

จากการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโบทูลิฟอสที่ได้นำไปเผยแพร่ในสื่อสาธารณะนั้นมีคนสนใจเนื่องจากเสียงมีผลกระทบต่อผู้พบเห็นเหมือนที่ได้วิจัยมา และคนที่ได้ดูสื่อนี้ก็ได้รับความรู้อีกด้วยว่าการสังเกตและดูแลผู้ป่วยโรคโบทูลิฟอสนั้นมีวิธีการอย่างไร

ข้อเสนอแนะ

1. ควรหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้ไปประกอบการเรียนการสอนได้เพื่อที่จะได้เป็นการให้ความรู้แก่เด็กๆในโรงเรียนชั้นมัธยมปลายเพราะเป็นช่วงที่มีความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์สูง
2. ควรใช้เสียงเพราะมาสร้างความน่าสนใจให้กับงาน
3. การทำการเคลื่อนไหวของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรทำให้สั่นไหวจะทำให้งานดูดีขึ้น
4. การจัดวางหนังสือไม่ควรทำให้ตัวหนังสือเยอะจนเกินไปเพราะจะทำให้คนอ่านเบื่อได้





บรรณานุกรม

บรรณานุกรมประเภทหนังสือ

พาศนา ตัณตลักษณ์. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์).หนังสือการออกแบบ.กรุงเทพมหานคร.โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.

ดร.ศรีเรื่อน แก้วกังวาน.(2545).จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย (เล่ม 2) วัยรุ่น – วัยสูงอายุ.

(8).กรุงเทพมหานคร.สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พาศนา ตัณตลักษณ์.(ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์).หนังสือการออกแบบ เรื่อง หลักการออกแบบ.หน้าที่ 233 – 235

สุกรี เจริญสุข.(2550).ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง.วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พุทธมณฑล ศาลายา นครปฐม. 62-63

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. 2537. เอกสารประกอบการเรียนวิชาหลักการออกแบบ 2. กรุงเทพฯ : คณะ
ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.(อัดสำเนา)

ชลด นิมเสมอ. 2534. องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช

Jane Mill. 1996. Design Concepts. N.Y. : Fairchild Publication.

Mittler G. A. 1994. Art in Focus. Ohio : Macmillan/McGraw hill.

Rita Gilbert. 1995. Living with Art. New York : McGraw-Hill,Inc.

ปราโมทย์ สุกนิษฐ์, และ มาโนช หล่อตระกูล. (2541). เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทาง จิตเวช (DSM-IV)

ฉบับภาษาไทย (ใช้รหัส ICD-10) (พิมพ์ครั้งที่2).กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.

มาโนช หล่อตระกูล. (2546). คู่มือการใช้ยาทางจิตเวช. (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

มาโนช หล่อตระกูล. จิตเวชศาสตร์รามธิบดี, โรคอารมณ์แปรปรวน, พิมพ์ครั้งที่ 6 สวีชาการพิมพ์,
กรุงเทพฯ: หน้า 153-157, พ.ศ. 2544.

มานิต ศรีสุภานนท์. ตำราจิตเวชศาสตร์, โรคอารมณ์แปรปรวน, พิมพ์ครั้งที่ 2 เชียงใหม่โรงพิมพ์แสง
ศิลป์, เชียงใหม่: หน้า 165, พ.ศ. 2544.

Goodwin FR, Jamison K. Manic-Depressive Illness. New York: Oxford University Press;
1990. 5.

Zornberg GL, Pope HG Jr. Treatment of depression in bipolar disorder: new directions
for research. J Clin Psychopharmacol 1993; 13:397-408. 6.

StokesPE,Shamoian CA,StollPM,Patton MJ. Efficacy of lithium as acute treatment of
manic-depressive illness. Lancet 1971; 1:1319-25. 11.

GarfinkelPE,StancerHC,PersadE.Acomparision of haloperidol, lithium carbonate and
their combination in the treatment of mania.J Affect Disord1980;2:279-88.

Hirschfield RM, Lewis L, Vornik LA.Perceptions and impact of bipolar disorder: how far
have we really come?

Results of the National Depressive and Manic-Depressive Association 2000 Survey of
individuals with bipolar disorder.Journal of Clinical Psychiatry 2003; 64: 161-174.

Mitchell PB, Malhi GS, Ball JR. Major advances in bipolar disorder. *Medical Journal of Australia* 2004; 181: 207-210.

Bowden, CL. *Diagnosis and management of Bipolar Disorders*, 2 nd Ed. Science Press. 2004. P8.

Hirschfeld RM, Williams JBW, Spitzer RL et al. Development and validation of a Screening instrument for bipolar spectrum disorder: The Mood Disorder Questionnaire. *American Journal of Psychiatry* 2000; 157: 1873-1875



บรรณานุกรมสื่อออนไลน์

จุฑารัตน์ จอกสูงเนิน. (11 มีนาคม พ.ศ. 2556). บทความเรื่อง งานกราฟิกดีไซน์องค์ประกอบของการออกแบบ. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2559, จาก <http://bowtysnoo.blogspot.com/2013/03/2-1.html>

แพทย์หญิงศรีประภา ชัยสินธพ (พ.ศ. 2557). บทความเรื่อง สภาพจิตใจของวัยผู้ใหญ่ สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2559, จาก <http://rama4.mahidol.ac.th/ramamental/?q=generalknowledge%2Fgeneral%2F06272014-1009>

แหล่งอ้างอิง: <http://www.thaigoodview.com/node/186>

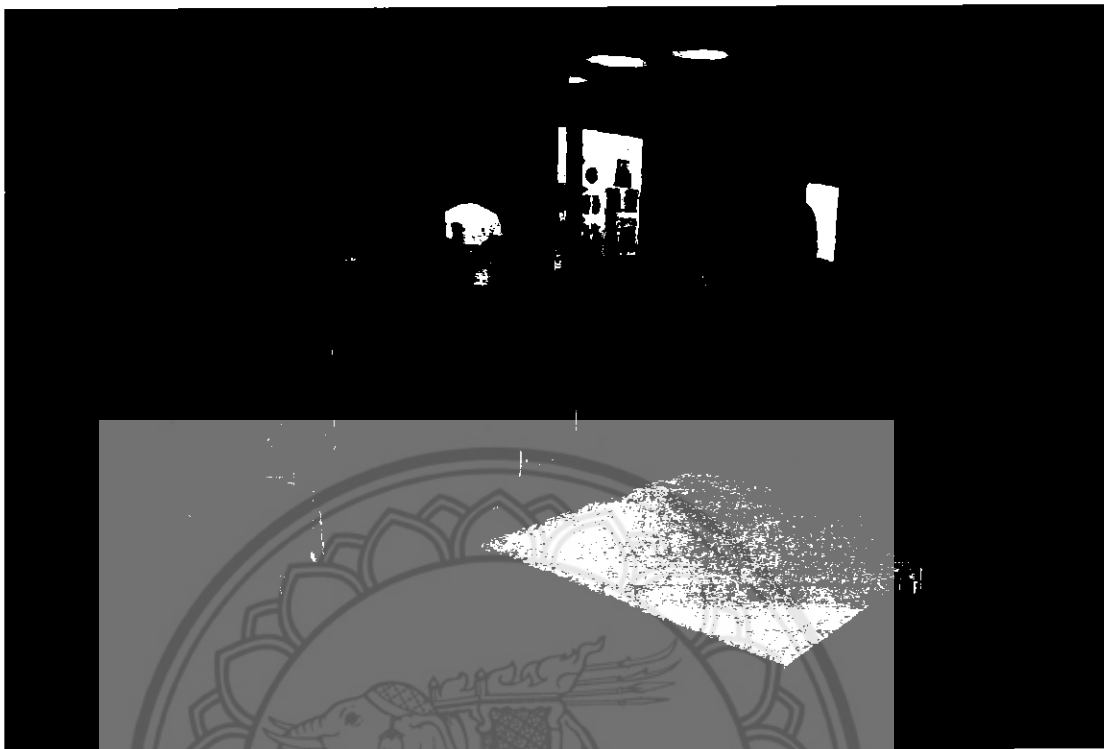
<http://www.nimh.nih.gov/health/publications/bipolar-disorder-easy-to-read/index.shtml> [2015,May9]

นพ.ฉันทวรรณ บูรณสุขสกุล จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น (2011-2012)

<http://haamor.com/th/%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%A7/>



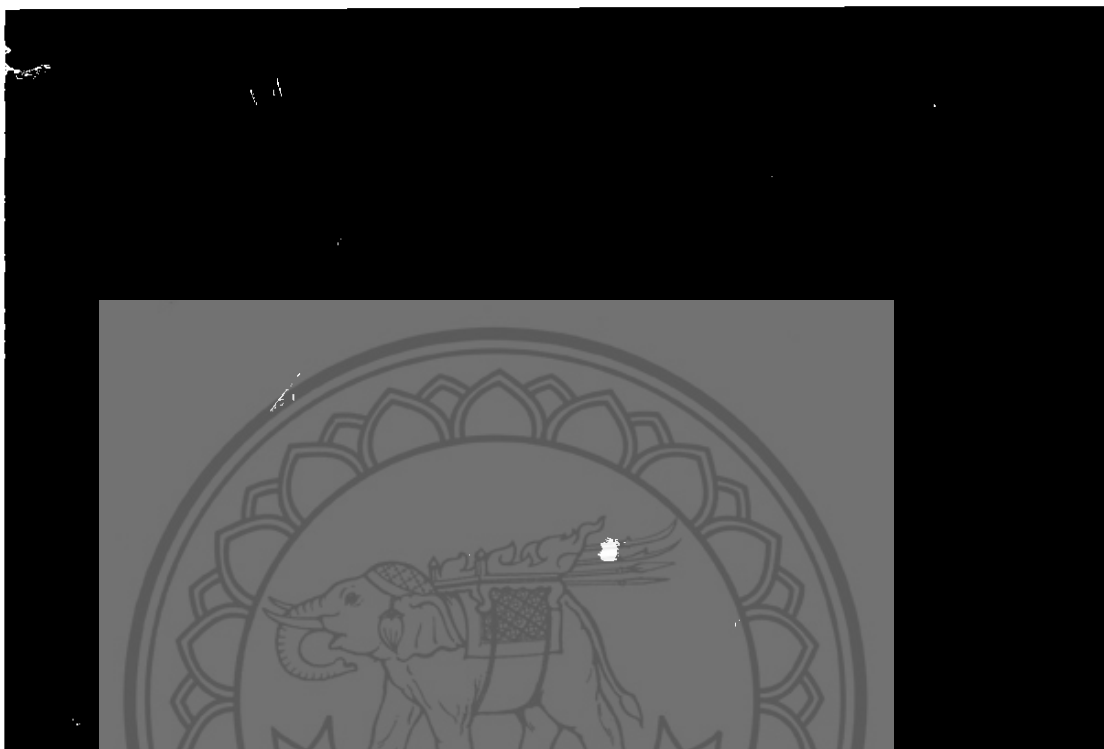




ภาพ 26 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 27 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 28 จัดนิทรรศการแต่งงาน



ภาพ 29 จัดนิทรรศการแต่งงาน



ภาพ 30 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 31 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 32 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 33 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



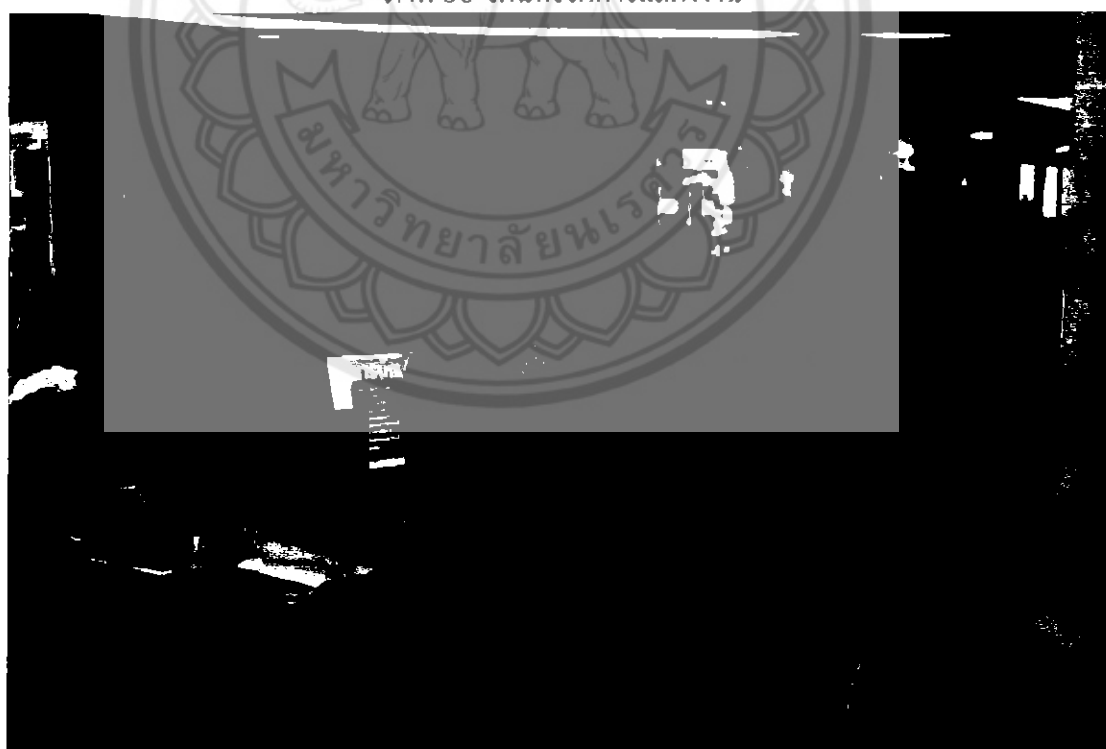
ภาพ 34 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 35 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 36 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 37 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 38 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน



ภาพ 39 จัดนิทรรศการแสดงผลงาน