

การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญไฟ

สำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี



การศึกษาดิฉันเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม

พฤษภาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**THE BOOK DESIGN TO PUBLIC RELATION FOR BUN BANG FAI FESTIVAL  
FOR YOUTH 10-19 YEARS OLD**



**An Independent Study 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 2018**

**Copyright 2018 by Naresuan University**

การศึกษาอิสระ เรื่อง "การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์  
บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ10-19ปี"

ของ นายจักรพันธ์ จันเหลือง

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่ออนวัตกรรม

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ

.....ประธานกรรมการสอบการศึกษาอิสระ  
(อาจารย์ลินดา อินทรลักษณ์)

.....ประธานที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ  
(ผศ.ดร.दनัย เรียบสกุล)

.....กรรมการที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ  
(ผศ.ดร.วิสิฐ จันมา)

.....กรรมการที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ  
(อาจารย์รชต อยุ่ยม)

.....กรรมการที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ  
(อาจารย์ชาลิต ดวงอุทา)

.....กรรมการที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ  
(อาจารย์นฤพนธ์ คมสัน)

.....กรรมการที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ  
(อาจารย์รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล)

อนุมัติ

.....  
(อาจารย์ พัชรวัฒน์ สุริยงค์)

หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

## ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของคณะกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้  
อุทิศสละเวลาอันมีค่ามาเป็นทีปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำ  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ กรรมการที่ปรึกษาและ  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วย  
ความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุนในทุกๆด้าน  
อย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบพระคุณและอุทิศแด่ผู้มี  
พระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการประชาสัมพันธ์และ  
ให้ความรู้ บุญบั้งไฟ ไม่มากก็น้อย



จักรพันธ์ จันเหลือง

ชื่อเรื่อง	การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟ สำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี
ผู้วิจัย	จักรพันธ์ จันเหลือง
ที่ปรึกษา	ผศ. ดร. ดนัย เรียบสกุล
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาอิสระ ศป.บ สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
คำสำคัญ	บุญบั้งไฟ

### บทคัดย่อ

บุญบั้งไฟเป็นประเพณีหนึ่งของภาคอีสานของไทยที่ลาวไปถึงลาว โดยที่มีตำนานมาจากนิทานพื้นบ้านของภาคอีสาน เรื่องพระยาคนคาก เรื่องผาแดงนางไอ่ ซึ่งในนิทานพื้นบ้าน ดังกล่าวได้กล่าวถึงการที่ชาวบ้านได้จัดงาน บุญบั้งไฟ ขึ้นเพื่อเป็นการบูชาพระยาแถนหรือเทพวัสสกาลเทพบุตรซึ่งชาวบ้านมีความเชื่อว่าพระยาแถนมีหน้าที่คอยดูแลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาลและมีความชื่นชอบไฟเป็นอย่างมาก หากหมู่บ้านใด ไม่ได้จัดทำกรจัดงานบุญบั้งไฟบูชา ฝนก็จะไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาลอาจก่อให้เกิดภัยพิบัติกับหมู่บ้านได้ประเพณีบุญบั้งไฟของชาวอีสานนิยมทำกันในเดือนที่ 6 หรือเดือนที่ 7 อันเป็นช่วงเข้าสู่ฤดูฝนที่เข้าสู่การทำนา ตกกล้า หว่านไถ โดยความเชื่อที่ว่าเพื่อจัดงานนี้แล้วจะทำให้เทพยดาและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจะดลบันดาลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาลและทำให้พืชพันธุ์ธัญญาหารอุดมสมบูรณ์

แต่ด้วยความเป็นประเพณีของชาวบ้านที่เก่าแก่ที่สืบทอดกันมา ช้านานทำให้คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยสนใจกันมากนักสิ่งต่างๆเหล่านี้กับค่อยๆเลือนหายไปพร้อมกับเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาแทนที่ทำให้คนรุ่นใหม่ไม่เห็นความสำคัญของประเพณีบุญบั้งไฟ จึงเกิดการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี เป็นการนำเสนอประชาสัมพันธ์รวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาประเพณีของชาวอีสานมาศึกษาให้ความรู้ความเป็นมาของประเพณีในอดีต โดยการปลูกจิตสำนึก ช่วยแก้ปัญหาให้กับคนรุ่นใหม่ที่ไม่รู้จักประเพณีบุญบั้งไฟ หรือไม่ให้ความสำคัญ ได้รู้จักประเพณีอันสำคัญได้อนุรักษ์และตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของประเพณีบุญบั้งไฟ

ดังนั้นการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับ  
บุคคลอายุ10-19 ปีโดยใช้ข้อมูลเรื่องราวความสำคัญของบุญบั้งไฟมาประชาสัมพันธ์ ให้  
ข้อมูล ความรู้ตระหนักถึงความสำคัญของประเพณีหากรู้คุณค่าและช่วยกันสืบทอดก็ย่อม  
ทำให้ประเพณีที่สำคัญและงดงามนี้คงอยู่คู่กับชาวอีสานและประเทศชาติต่อไปได้อีกตราบนาน  
เท่านาน



## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
3. ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
4. วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	5
1.1 ประเพณีบุญบั้งไฟ.....	5
1.2 ประเภทของบั้งไฟ.....	8
1.3 ส่วนประกอบของบั้งไฟ.....	10
2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ.....	11
2.1 การออกแบบ.....	11
2.2 อินโฟกราฟิก.....	19
2.3 อีบุ๊ก eBook : electronic book.....	31
2.4 AR หรือ Augmented Reality.....	34
3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมาย.....	35
3.1 พัฒนาการและการปรับตัว.....	35
4. กรณีศึกษา.....	48
4.1 การออกแบบเรขศิลป์บรรจุภัณฑ์ชุดขนมไหว้เพื่อสื่อสารเทศกาลต่างๆสำหรับกลุ่มเป้าหมายเจนเนอเรชั่นวาย.....	48
4.2 การออกแบบเรขศิลป์ของสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวัฒนธรรมย่อยฮิปสเตอร์ในกรุงเทพมหานคร.....	48

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.3 การออกแบบเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์เมื่อกรณีศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.....	50
<b>3 การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....</b>	
3.1 วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย.....	52
3.2 วิเคราะห์สาเหตุการเปลี่ยนแปลง.....	52
3.3 วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	54
3.4 แนวทางการออกแบบ.....	54
<b>4 การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน.....</b>	
4.1 ขั้นตอนการออกแบบปกหนังสือ.....	57
4.2 ขั้นตอนการออกเนื้อหาอินโฟกราฟิก.....	61
4.3 ขั้นตอนการออกแบบ eBook.....	89
4.4 ขั้นตอนการออกแบบ AR CODE.....	90
4.5 ขั้นตอนการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์.....	91
<b>5 บทสรุป.....</b>	
วัตถุประสงค์.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	93
อภิปรายผล.....	93
ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน.....	94
ข้อเสนอแนะ.....	94
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>96</b>



สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

ภาคผนวก.....

ประวัติผู้วิจัย.....



## สารบัญญภาพ

ภาพ	หน้า
1. ประเพณีบุญบั้งไฟ.....	6
2. การจัดประเพณีบุญบั้งไฟ.....	8
3. ส่วนประกอบบั้งไฟ.....	11
4. เส้นต่างๆที่นำมารวมกัน.....	13
5. รูปร่างต่าง ๆ ที่มีทั้งความกลมกลืน และความขัดแย้ง.....	14
6. รูปร่างขนาดต่าง ๆ กัน.....	15
7. ทิศทางในแนวตั้ง แนวเฉียง และแนวนอน.....	15
8. วงจรสี.....	17
9. อินโฟกราฟิกเรื่อง โครงการภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดอุทัยธานี.....	19
10. อินโฟกราฟิก เรื่อง หลักการออกแบบ.....	20
11. อินโฟกราฟิก ความสำคัญของรัฐธรรมนูญ.....	27
12. อินโฟกราฟิก เก็บเงินได้ง่ายนิดเดียวให้ความรู้.....	27
13. อินโฟกราฟิก คนไทยกับเทศกาลวาเลนไทน์.....	28
14. อินโฟกราฟิก ความจริงวันนี้ของ 3G.....	28
15. อินโฟกราฟิก หายความหวัง หรือความสิ้นหวัง.....	29
16. อินโฟกราฟิก โรคสมองเสื่อมไทยอยู่ตรงไหน.....	29
17. อินโฟกราฟิก WHY PEOPLE SWITCH TO LUMIA.....	30
18. หนังสือใน ebook.....	31
19. แสดง AR CODE ที่แสดงผลในแท็บเล็ต.....	34
20. ชุดขนมไหว้เพื่อสื่อสารเทศกาลต่างๆสำหรับกลุ่มเป้าหมายเจนเนอเรชั่นวาย.....	48
21. วัฒนธรรมกลุ่มฮิปสเตอร์.....	49
22. คู่มือการใช้อัตลักษณ์เทศบาลเมืองมหาสารคาม.....	50
23. โทนสีที่ใช้ในการออกแบบ.....	55
24. ตัวอย่างตัวอักษรที่ใช้ในการออกแบบ.....	55
25. ตัวอย่างหนังสืออินโฟกราฟิก.....	56
26. แสดงแบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 1.....	57

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
27. แบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 2.....	58
28. แบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 3.....	59
29. แบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 4.....	60
30. แบบร่างประวัติความเป็นมา ครั้งที่ 1.....	61
31. แบบร่างประวัติความเป็นมา ครั้งที่ 2.....	62
32. แบบร่างประวัติความเป็นมา ครั้งที่ 3.....	63
33. แบบร่างความหมายของบั้งไฟ ครั้งที่ 1.....	64
34. แบบร่างความหมายของบั้งไฟ ครั้งที่ 2.....	65
35. แบบร่างความหมายของบั้งไฟ ครั้งที่ 3.....	66
36. แบบร่างตำนานพญาแถน ครั้งที่ 1.....	67
37. แบบร่างตำนานพญาแถน ครั้งที่ 2.....	67
38. แบบร่างตำนานผาแดงนางไอ่ ครั้งที่ 1.....	68
39. แบบร่างตำนานผาแดงนางไอ่ ครั้งที่ 2.....	68
40. แบบร่างช่วงเวลาทำบั้งไฟ ครั้งที่ 1.....	69
41. แบบร่างช่วงเวลาทำบั้งไฟ ครั้งที่ 2.....	70
42. แบบร่างช่วงเวลาทำบั้งไฟ ครั้งที่ 3.....	71
43. แบบร่างประเภทของบั้งไฟ ครั้งที่ 1.....	72
44. แบบร่างประเภทของบั้งไฟ ครั้งที่ 2.....	73
45. แบบร่างบั้งไฟมีหาง ครั้งที่ 1.....	74
46. แบบร่างบั้งไฟมีหาง ครั้งที่ 2.....	75
47. แบบร่างบั้งไฟมีหาง ครั้งที่ 3.....	76
48. แบบร่างบั้งไฟไม่มีหาง ครั้งที่ 1.....	77
49. แบบร่างบั้งไฟไม่มีหาง ครั้งที่ 2.....	78
50. แบบร่างอุปกรณ์ทำบั้งไฟ.....	79
51. แบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 1 ครั้งที่ 1.....	79
52. แบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 1 ครั้งที่ 2.....	80

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
53. แบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 2.....	80
54. แบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 3.....	81
55. แบบร่างการกระท้งบั้งไฟ.....	82
56. แบบร่างไซรู่ทางเดินไฟ.....	83
57. แบบร่างล้งบั้งไฟ.....	84
58. แบบร่างลายบั้งไฟ.....	85
59. แบบร่างบั้งไฟลายศรีภูมิ.....	85
60. แบบร่างวันแห่บั้งไฟ.....	86
61. แบบร่างวันจุด.....	86
62. แบบร่างเครื่องแต่งกาย.....	87
63. แบบร่างการเสี่ยงทายบั้งไฟ.....	88
64. แบบร่าง eBOOK 1.....	89
65. แบบร่าง eBOOK 2.....	89
66. แบบร่าง AR CODE.....	90
67. แบบร่างโปสเตอร์.....	91
68. แบบร่างโปสเตอร์ AR CODE.....	92

## บทที่ 1

### บทนำ

เรื่อง การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุญบั้งไฟเป็นประเพณีหนึ่งของภาคอีสานของไทยที่ลิวไปถึงลาว โดยที่มีตำนานมาจากนิทานพื้นบ้านของภาคอีสาน เรื่องพระยาคนคาก เรื่องผาแดงนางไอ่ ซึ่งในนิทานพื้นบ้านดังกล่าวได้กล่าวถึงการทำที่ชาวบ้านได้จัดงานบุญบั้งไฟขึ้นเพื่อเป็นการบูชา พระยาแถน หรือเทพวัสสกาลเทพบุตร ซึ่งชาวบ้านมีความเชื่อว่าพระยาแถนมีหน้าที่คอยดูแลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาลและมีความชื่นชอบไฟเป็นอย่างมาก หากหมู่บ้านใด ไม่ได้จัดทำกรจัดงานบุญบั้งไฟบูชา ฝนก็จะไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาลอาจก่อให้เกิดภัยพิบัติกับหมู่บ้านได้ ประเพณีบุญบั้งไฟของชาวอีสานนิยมทำกันในเดือนที่ 6 หรือเดือนที่ 7 อันเป็นช่วงเข้าสู่ฤดูฝนที่เข้าสู่การทำนา ตกกล้า หว่านไถ โดยความเชื่อที่ว่าเพื่อจัดงานนี้แล้วจะทำให้เทพยดาและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจะดลบันดาลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาลและทำให้พืชพันธุ์ธัญญาหารอุดมสมบูรณ์

แต่ด้วยความเป็นประเพณีของชาวบ้านที่เก่าแก่ที่สืบทอดกันมาช้านานทำให้คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยสนใจกันมากนักสิ่งต่างๆเหล่านี้ก็ค่อยๆเลือนหายไปกับพร้อมเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาแทนที่ ทำให้คนรุ่นใหม่ไม่เห็นความสำคัญของประเพณีบุญบั้งไฟ จึงเกิดการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี เป็นการนำเสนอประชาสัมพันธ์รวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาประเพณีของชาวอีสานมาศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจความเป็นมาของประเพณีในอดีต โดยการปลูกจิตสำนึก ช่วยแก้ปัญหาให้กับคนรุ่นใหม่ที่ไม่รู้จักประเพณีบุญบั้งไฟ หรือไม่ให้ความสำคัญ ได้รู้จักประเพณีอันล้ำค่าได้อนุรักษ์และตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของประเพณีบุญบั้งไฟ

ดังนั้นการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี โดยใช้ข้อมูลเรื่องราวความสำคัญของบุญบั้งไฟมาประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ความรู้ตระหนักถึงความสำคัญของประเพณี หากรู้คุณค่าและช่วยกันสืบทอดก็ย่อมทำให้ประเพณีที่สำคัญและงดงามนี้คงอยู่คู่กับชาวอีสานและประเทศชาติต่อไปได้อีกตราบนานเท่านาน

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการออกแบบข้อมูลอินโฟกราฟิก
2. เพื่อศึกษาประเพณีบุญบั้งไฟ
3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลหนังสือบุญบั้งไฟ

## 3. ขอบเขตของงานวิจัย

### 3.1 ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

บุคคลอายุ 10-19 ปี

### 3.2 ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์

- หนังสืออินโฟกราฟิก ขนาด 20\*20 CM จำนวน 60 หน้า
- E-Book For Android 1 แอปพลิเคชัน
- AR Code 5 ภาพ
- คาแรกเตอร์การ์ตูน 5 ตัว
- Poster ประชามสัมพันธ์ ขนาด A3 จำนวน 2 แบบ

## 4. วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. ศึกษาหาข้อมูล   | ศึกษาหาข้อมูล                           |
| 2. วิเคราะห์ข้อมูล | วิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้มาใช้ในการทำงาน |
| 3. สร้างแนวความคิด | คิด Concept แนวความคิดของงาน            |
| 4. ร่างแบบงาน      | sketch แบบร่าง                          |
| 5. เริ่มดำเนินงาน  | สร้างผลงานตามที่ได้ sketch ไว้          |
| 6. ตรวจสอบข้อมูล   | ตรวจสอบผลงาน และแก้ไขผลงาน              |
| 7. พัฒนาผลงาน      | พัฒนาผลงานที่ต้องการแก้ไข               |
| 8. ตรวจสอบงาน      | หาข้อบกพร่อง และแก้ไข                   |
| 9. จัดทำรูปเล่ม    | จัดทำรูปเล่มให้ถูกต้องสมบูรณ์           |



### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

บุญบังไฟ : เป็นประเพณีหนึ่งของภาคอีสานของไทยรวมไปถึงลาว โดยมีตำนานมาจากนิทานพื้นบ้านของภาคอีสานเรื่องพระยาคันคาก เรื่องผาแดงนางไอ่ ซึ่งในนิทานพื้นบ้านดังกล่าวได้กล่าวถึง การที่ชาวบ้านได้จัดงานบุญบังไฟขึ้นเพื่อเป็นการบูชา พระยาแถน หรือเทพวัสสกาลเทพบุตร ซึ่ง ชาวบ้านมีความเชื่อว่า พระยาแถนมีหน้าที่คอยดูแลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล และมีความชื่นชอบไฟเป็นอย่างมาก หากหมู่บ้านใดไม่จัดทำการจัดงานบุญบังไฟบูชา ฝนก็จะไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาล อาจก่อให้เกิดภัยพิบัติกับหมู่บ้านได้

### 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบเกี่ยวกับประเพณีของภาคอีสาน
2. ได้อนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีของภาคอีสาน
3. ได้ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ความรู้ประเพณีบุญบังไฟ





**บทที่ 2**  
**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟ  
สำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี ได้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเพณีบุญบั้งไฟ
2. ทฤษฎีการออกแบบ
3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย
4. กรณีศึกษา

**ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า**

**1. ข้อมูลเกี่ยวกับบุญบั้งไฟ**

**1.1 ประเพณีบุญบั้งไฟ**

ประเพณีบุญบั้งไฟ เป็นหนึ่งในฮีตสิบสองเดือนของชาวอีสาน นิยมทำกันในเดือน 6 หรือเดือน 7 อันเป็นช่วงฤดูฝนเข้าสู่การทำนา ตกกล้า หว่าน ไถ เพื่อเป็นการบูชาเทพยดาอารักษ์หลักบ้านหลักเมืองและบูชาพญาแถนขอฝนให้ตกต้องตามฤดูกาล โดยมีความเชื่อว่ามีเจ้าเงาะหรือเจ้าพญาแถนและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจะดลบันดาลให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล ทำให้พืชพันธุ์ธัญญาหารอุดมสมบูรณ์ (DCM : 2550)

**1.1.1 ความหมายของบั้งไฟ**

คำว่า "บั้งไฟ" ในภาษาถิ่นอีสานมักจะสับสนกับคำว่า "บ้องไฟ" แต่ที่ถูกต้องควรเรียกว่า "บั้งไฟ" โดยทั้ง 2 คำมีความแตกต่างกันดังนี้ คำว่า บ้อง หมายถึง สิ่งของใด ๆ ก็ได้ที่มี 2 ชั้น มาสวมหรือประกอบเข้ากันได้ ส่วนนอกเรียกว่า บ้อง ส่วนในหรือสิ่งที่เอาไปสอดใส่จะเป็นสิ่งใดก็ได้ เช่น บ้องมิด บ้องขวาน บ้องเสียม บ้องขวัว บ้องควาย ดังนั้น คำว่า บั้งไฟ ในภาษาถิ่นอีสานจึงเรียกว่า บั้งไฟ ซึ่งหมายถึงดอกไม้ไฟชนิดหนึ่ง มีหางยาวเอาดินประสิวมาคั่วกับถ่านไม้ดำให้เข้ากันจนละเอียด เรียกว่า หมื่อ (ดินปืน) และเอาหมื่อนั้นใส่กระบอกลูกไม้ดำทำให้แน่นเจาะรูตอนท้ายของบั้งไฟ เอาไฟท่อนอื่นมัดติดกับกระบอกลูกไม้ดำโดยรอบ เอาไม้ไผ่ยาวลำหนึ่งมามัดประกบต่อออกไปเป็นหางยาว สำหรับใช้ถ่วงหัวให้สมดุลกัน เรียกว่า "บั้งไฟ"

ส่วนคำว่า บั้งไฟ คือการนำเอากระบอกลูกไม้ดำ เลาเหล็ก ท่อเอสลอน หรือเลาไม้อย่างใดอย่างหนึ่งมาบรรจุหมื่อ (ดินปืน) ตามอัตราส่วนที่ช่างกำหนดไว้แล้วประกบท่อนหัวและท่อนหางเป็นรูปต่าง ๆ

ตามที่ต้องการ เพื่อนำไปจุดพุ่งขึ้นสู่อากาศ จะมีควันและเสียงดัง บั้งไฟมีหลายประเภท ตามจุดมุ่งหมายของประโยชน์ในการใช้สอย (DCM : 2550)

### 1.1.2 ประวัติความเป็นมาประเพณีบุญบั้งไฟ

ประเพณีบุญบั้งไฟ เป็นประเพณีหนึ่งของภาคอีสานของไทยรวมไปถึงลาว โดยมีตำนานมาจากมาจากนิทานพื้นบ้านของภาคอีสานเรื่องพระยาคันคาก เรื่องผาแดงนางไอ่ ซึ่งในนิทานพื้นบ้านดังกล่าวได้กล่าวถึงการทำที่ชาวบ้านได้จัดงานบุญบั้งไฟขึ้นเพื่อเป็นการบูชาพระยาแถน หรือเทพวัสสกาลเทพบุตร ซึ่งชาวบ้านมีความเชื่อว่า พระยาแถนมีหน้าที่คอยดูแลให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล และมีความชื่นชอบไฟเป็นอย่างมาก หากหมู่บ้านใดไม่จัดทำการจัดงานบุญบั้งไฟบูชา ฝนก็จะไม่ตกถูกต้องตามฤดูกาล อาจก่อให้เกิดภัยพิบัติกับหมู่บ้านได้



ภาพ 1 แสดงประเพณีบุญบั้งไฟ

ที่มา: <http://click.senate.go.th/?p=9>

### ตำนานเรื่อง พญาคันคากกับพญาแถน

ตามตำนานพญาแถน เทพผู้เป็นใหญ่ในสวรรค์ผู้ดูแลบันดาลให้ฝนไม่ตกเลยตลอด 7 ปี 7 เดือน 7 วัน ชาวเมืองแต่สู้พญาแถนกับกองทัพเทวดาไม่ได้ ถูกไล่ล่าหนีมาพญาคันคาก (คางคก) อาศัยอยู่ และพญาคันคากให้พญาแถน พญาคันคากให้พญาปลวกก่อกอจอมปลวกขึ้นอาวุธของทหารและอาวุธพญาแถน และให้พญา

พ่ายแพ้ พญาแกนจึงให้คำมั่นว่า หากมนุษย์ยิงบั้งไฟขึ้นไปเตือนเมื่อไรจะรีบบันดาลให้ฝนตกลงมา ให้ทันทีและถ้ากบเขียดร้องก็ถือเป็นสัญญาณว่าฝนได้ตกลงถึงพื้นแล้ว และเมื่อใดที่ชาวเมืองเล่นว่าวก็เป็นสัญญาณแห่งการหมดสิ้นฤดูฝน

#### ตำนานเรื่องท้าวผาแดงนางไอ่

นางไอ่เป็นธิดาพระยาขอมผู้ครองเมืองชะอีตา นางไอ่เป็นสตรีที่มีสิริโฉมงดงามเป็นที่เลื่องลือไปในนครต่าง ๆ ทั้งโลกมนุษย์และบาดาล มีชายหนุ่มหมายปองจะได้อภิเษกกับนางมากมาย ในจำนวนผู้ที่มาหลงรักนางไอ่ มีท้าวผาแดงและท้าวพังคี่ โอรสสุทโธนาถ เจ้าผู้ครองนครบาดาล ท้าวทั้งสองต่างเคยมีความผูกพันกับนางไอ่มาแต่อดีตชาติ จึงต่างหวังชิงจะได้เคียงคู่กับนาง แต่ก็พลาดหวัง จึงมิได้อภิเษกทั้งคู่เพราะแข่งขันบั้งไฟแพ้ ท้าวพังคี่นึกไม่ยอมลดละ แปลงกายเป็นกระรอกเผือกคอยติดตามนางไอ่ สุดท้ายถูกฆ่าตาย พญานาคผู้เป็นพ่อจึงขึ้นมาถล่มเมืองล่มไป กลายเป็นหนองน้ำใหญ่ คือ หนองหาน หนองหานในตำนานท้าวผาแดงนางไอ่ ที่เป็นที่ถกเถียงกันว่าที่ไหนกันแน่ มีอยู่ถึง 3 ที่ ได้แก่ หนองหาน ที่อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี และหนองหาน อำเภอกุมภวาปี ซึ่งก็ไม่ไกลจากที่แรกมากนัก และอีกที่หนึ่งก็คือหนองหาร จังหวัดสกลนคร ในตำราอ้างอิงถึงเรื่องผาแดงนางไอ่จบลงด้วยการเกิดเป็นหนองน้ำ ขนาดใหญ่จากการต่อสู้ของพญานาคกับท้าวผาแดง ต่างก็มีข้อมูลอ้างอิงถึง หนองน้ำที่ชื่อหนองหาน แต่กล่าวต่างกันไปในตำราแต่ละเล่มถึงหนองน้ำ ทั้ง 3 แห่ง (บ้านจอมยุทธ : 2543)

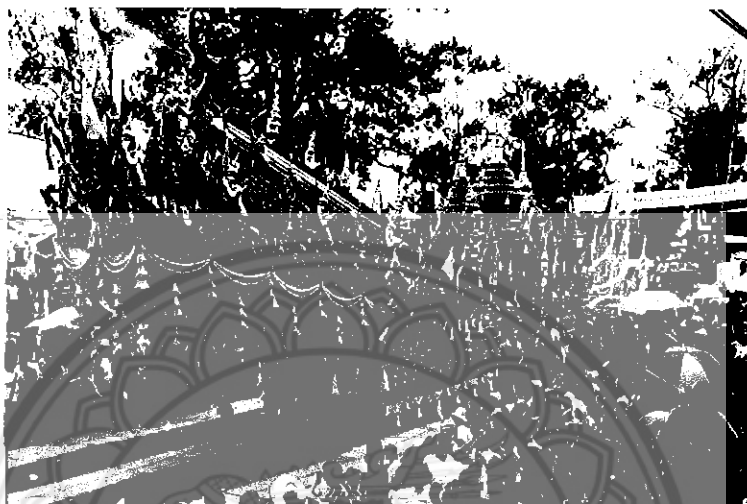
#### 1.1.3 การจัดประเพณีบุญบั้งไฟ

ก่อนจะถึงวันงานหรือวันเอาบุญ ชาวบ้านก็จะช่วยกันเตรียมงานกันอย่างสามัคคี ชาวบ้านที่ได้รับมอบหมายจะสร้างปะรำ หรือ "ผาม" หรือ "ตุงบุญ ผายแม่ครัวก็เตรียมข้าวปลาอาหารไว้เลี้ยงแขกเลี้ยงคน ผายช่างฟ้อนก็เตรียมขบวนรำไว้สำหรับแห่บั้งไฟ ผายผู้ชายที่เป็นช่างฝีมือก็ช่วยกันทำบั้งไฟและตกแต่งให้สวยงาม งานบุญบั้งไฟส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีพิธีกรรมทางศาสนาเท่าใดนักแต่บางแห่งก็มีพิธีทำบุญเลี้ยงพระบ้าง

วันโฮม เป็นชาวบ้านก็จะมาตั้งขบวนเพื่อแห่บั้งไฟไปรอบ ๆ หมู่บ้าน เป็นงานบุญที่เน้นความสนุกสนานรื่นเริง ในขบวนจะมีการรำเซิ้งตามบั้งไฟ และบรรดาขี้เหล็กทั้งหลายก็จะร้องเพลงเซิ้งไปของเหล่าตามบ้านต่าง ๆ กาพย์เซิ้งอาจจะหยาบคายแต่ก็ไม่มีใครถือสากัน แต่กาพย์เซิ้งที่ใช้แห่ในขบวนมักจะเป็นประวัติและความเป็นมาของพิธีบุญบั้งไฟ

วันจุดบั้งไฟก็อาจจะเป็นอีกวันหนึ่งคือเป็นวันที่ชาวบ้านจะเอาบั้งไฟของแต่ละคุ้มแต่ละหมู่บ้านมาจุดแข่งกัน ถ้าของใครทำมาดีจุดขึ้นได้สูงสุดก็จะชนะ แต่ถ้าของใครแตกหรือชุกก็ถือว่าแพ้

ต้องโดนลงโทษโดยการจับโยนลงโคลนหรือตมซึ่งเป็นที่สนุกสนานอย่างยิ่ง การจุดบั้งไฟเป็นการเสี่ยงทาย ถ้าบั้งไฟขึ้นสูง ก็ทำนายว่าฝนจะตกดี ชาวปลาอาหารอุดมสมบูรณ์ (Kapook : 2557)



ภาพ 2 แสดงการจัดประเพณีบุญบั้งไฟ  
ที่มา: <https://kwan16.wordpress.com>, 2560

## 1.2 ประเภทของบั้งไฟ

ประเภทของบั้งไฟ บั้งไฟมี 2 ประเภท

ประเภทที่ 1 ได้แก่ บั้งไฟที่ไม่มีหาง เช่นบั้งไฟพู่ บั้งไฟพะเนียง บั้งไฟตะไล บั้งไฟดอกไม้ บั้งไฟโครง-ขาว บั้งไฟม้า

ประเภทที่ 2 ได้แก่ บั้งไฟที่มีหาง ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวดหมู่ ดังนี้

1. บั้งไฟน้อย เป็นบั้งไฟที่มีขนาดเล็กบั้งไฟชนิดนี้ถูกนำมาใช้เพื่อเสี่ยงทายดูว่าฝนจะตกต้องตามฤดูกาลหรือไม่ ถ้าหากว่าบั้งไฟถูกยิงขึ้นไปสูงสุดหมายถึงฝนจะดี
2. บั้งไฟร้อย เป็นบั้งไฟที่บรรจุดินปืนน้อยกว่า 12 กิโลกรัม ซึ่งได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อการแข่งขัน
3. บั้งไฟหมื่น เป็นบั้งไฟที่บรรจุดินปืนระหว่าง 12 - 119 กิโลกรัม
4. บั้งไฟแสน เป็นบั้งไฟที่มีขนาดใหญ่ที่สุดซึ่งบรรจุดินปืน 120 กิโลกรัมการแห่บั้งไฟ

นอกจากนี้ สามารถแบ่งประเภทของบั้งไฟได้เป็นแบบต่าง ๆ ดังนี้

### 1. บั้งไฟหวอด

บั้งไฟหวอดหรือหวอดเป็นบั้งไฟขนาดเล็กตัวกระบอกจะยาวขึ้น ประมาณ 4-10 นิ้ว บรรจุน้ำมันหนักประมาณ 1 ส่วน 8 ถึง 1 ส่วน 2 กิโลกรัม ใช้หางยาวประมาณ 1-4 เมตร มีกระบอกไม้ไผ่เล็กมัดวางรอบตัวบั้งไฟ นิยมทำประกอภกันเป็นบั้งไฟใหญ่ (บั้งไฟหมี, บั้งไฟแสน) ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมทำ เพราะไม่มีช่าง

### 2. บั้งไฟม้า

บั้งไฟชนิดนี้เป็นบั้งไฟขนาดเล็กจุดไปตามทิศทางที่กำหนดใช้เส้นลวดเป็นวิถีตรงไปยังเป้าหมายที่ต้องการ ลักษณะทั่วไปเป็นบั้งไฟที่ทำจากกระบอกไม้ไผ่ 1 ปล้อง ขนาดแล้วแต่ต้องการ โดยทั่วไปเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 นิ้ว ยาวประมาณ 1 ฟุตทางภาคกลางและภาคอีสานเรียกว่า ลูกหนู คล้ายม้าที่กำลังวิ่ง ถ้าติดรูปอะไรก็เรียกชื่อไปตามนั้น เป็นคนขี่ม้า รูปวัว แล้วแต่จะทำรูปอะไร บางครั้งภาคเหนือเรียกว่า บอกไฟอิง

### 3. บั้งไฟซ้าง

บั้งไฟชนิดนี้ไม่มีหาง มีชื่ออีกอย่างหนึ่งว่ากระโปกหรือตะโปก เวลาจุดไม่ต้องการให้พุ่งขึ้นไป แต่ต้องการมีเสียงร้องคล้ายกับซ้างร้อง วิธีทำบั้งไฟให้ใช้กระบอกไม้ไผ่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดยาวเพียงป่องเดียวให้มีข้อเปิดทั้ง 2 ด้าน ทุบไม้ไผ่ให้แตกเล็กน้อย เจาะรู เพื่อบรรจุน้ำมันแล้วต่อชนวนเข้ารูแทงหมื่อทำจากหมื่อถ่าน 3-4 ถัดลงในไม้ไผ่ขนาดเล็กให้แน่น แล้วผ่าเอาแทงหมื่อออกมาคล้ายข้าวหลาม ให้ได้แทงประมาณ 3 นิ้ว การจุดนั้นนิยมต่อพ่วงชนวนบั้งไฟใหญ่ เวลาจุดชนวนผ่าจะเกิดเสียงดังเหมือนเสียงซ้างร้อง นิยมวางต่อกันเป็นขวง ๆ กระบอก ถ้าต้องการจะให้เสียงดังอย่างไรก็จะมีเทคนิคในการทำให้เกิดเสียงนั้น ๆ

### 4. บั้งไฟแสน

บั้งไฟชนิดนี้เป็นบั้งไฟขนาดใหญ่ที่สุด บรรจุน้ำมันหนัก 120 กิโลกรัมขึ้นไป บั้งไฟชนิดนี้ทำยากที่สุดจะต้องอาศัยความชำนาญเป็นพิเศษ เพราะบั้งไฟชนิดนี้หากแตกแล้วจะเป็นอันตรายมาก เพราะฉะนั้นก่อนทำบั้งไฟจะต้องมีพิธีกรรมบวงสรวงให้ถูกต้องตามหลักการทำบั้งไฟแสนเสียก่อนจึงจะลงมือทำ เมื่อตักบั้งไฟเสร็จเรียบร้อยแล้วจะมีการตกแต่งประดับประดาบั้งไฟ

### 5. บั้งไฟตะไล

บั้งไฟชนิดนี้ก็คือบั้งไฟจินายขนาดใหญ่นั่นเอง มีความยาวประมาณ 9-12 นิ้ว รูปร่างกลมมีไม้บาง ๆ แบน ๆ เป็นวงกลมครอบหัวท้ายบั้งไฟเมื่อพุ่งขึ้นสู่ฟ้าไปโดยทางขวาง

### 6. บั้งไฟต้อ

บั้งไฟต้อหรือบั้งไฟกระแต้ต้อ เป็นบั้งไฟขนาดเล็กมีหางสั้น วิธีทำ ตัดกระบอกไม้ไผ่ขนาด 1 นิ้วครึ่งยาวประมาณ 3 นิ้ว ชักหม้อให้แน่นประมาณ 2 นิ้ว ใช้หม้อถ่านสามหรือถ่านสี่อัดด้วยเถียดไม้ให้แน่น ต่อหางซึ่งทำจากไม้ไผ่ เหลาเป็นแท่งเล็กๆ ใช้เลื่อยตัดมุมข้อออกจนเห็นหม้อ เจาะให้เป็นรูเล็ก ๆ แล้วติดชนวน เวลาจะจุดเอาหางเสียบลงในแท่งพอให้ตั้งได้ จุดชนวนจากด้านบน บั้งไฟจะพุ่งและหมุนขึ้นสู่อากาศ เกิดเสียงดังต้อ ๆ เวลาหมุนจะไม่ค่อยมีทิศทาง ใช้จุดในงานศพ เวลาจุดมีอันตรายมากไม่ค่อยนิยมทำกัน

### 7. บั้งไฟพลุ

บั้งไฟพลุ เป็นบั้งไฟที่นิยมจุดในเทศกาลต่าง ๆ เช่น งานกฐิน งานบุญมหาชาติ หรือ งานเปิดกีฬา ฯลฯ เป็นบั้งไฟที่จุดแล้วทำให้เกิดเสียงดัง ในอดีตนิยมจุดในงานกฐิน เพื่อเป็นการบอกข่าวไปยังพี่น้องประชาชนทั่วไปให้ทราบ

### การทำบั้งไฟ

ในสมัยก่อนการทำบั้งไฟจะใช้ไม้ไผ่ลำขนาดใหญ่ที่สุด ทะลวงปล้องให้ถึงกัน ภายนอกจะใช้ตอกไม้ไผ่ถักเป็นเชือกมัดรอบลำไผ่ให้แน่นเพื่อไม่ให้ลำไผ่แตก ส่วนหัวปล้องสุดท้ายจะถูกอุดด้วยแผ่นไม้หนาพอควร แล้วทำการอัดบรรจุหม้อ (ดินปืน) ให้แน่นด้วยการตำ หรือใช้คานตีคานจัด (ในปัจจุบันใช้แม่แรงยกล้อรถบรรทุกแทนสะดวกกว่ากันดังภาพซ้ายมือ) ยุคสมัยเปลี่ยนไปจากลำไผ่กลายมาเป็นท่อเหล็กหรือท่อประปา (ซึ่งอันตรายมากเมื่อมีการระเบิดใส่ผู้คนอย่างที่เห็นข่าว) ตอนหลังหันมาใช้ท่อพีวีซีแทนซึ่งก็ยังเป็นอันตรายอยู่ดี จากการบูชาถ่านมาเป็นถ่านขี้ดินเพื่อการเติมพัน จำนวนบั้งไฟที่จุดในแต่ละที่จึงมีจำนวนมาก และสร้างความเสียหายต่อชุมชนในทิศที่บั้งไฟถูกจุดออกไป (เพราะสามารถไปไกลได้หลายสิบกิโลเมตร) (Kapook : 2557)

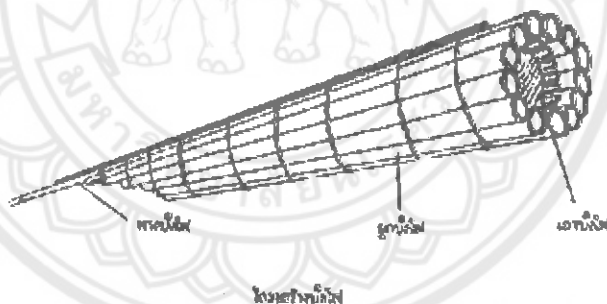
### 1.3 ส่วนประกอบของบั้งไฟ

1. เลาบั้งไฟ เลาบั้งไฟคือส่วนประกอบที่ทำหน้าที่บรรจุดินปืน มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกกลมยาว มีความยาวประมาณ 1.5-7 เมตร ทำด้วยลำไม้ไผ่แล้วใช้รั้วไม้ไผ่ (ตอก) ปิดเป็นเกลียว เชือกพันรอบเลาบั้งไฟอีกครั้งหนึ่งให้แน่น และใช้ดินปืนที่ชาวบ้านเรียกว่า"หม้อ" อัดให้แน่นลงไป ในเลาบั้งไฟ ด้วยวิธีใช้สากตำแล้วเจาะรูสายชนวน เสร็จแล้วนำเลาบั้งไฟ ไปมัดเข้ากับส่วนหางบั้งไฟ

ในสมัยต่อมาานิยมนำวัสดุอื่นมาใช้เป็นเสาบังไฟแทนไม้ไผ่ ได้แก่ ท่อเหล็ก ท่อพลาสติก เป็นต้น เรียกว่าเสาเหล็กซึ่งสามารถอัดดินปืนได้แน่นและมีประสิทธิภาพในการยิงได้สูงกว่า

2. หางบังไฟ หางบังไฟถือเป็นส่วนสำคัญทำหน้าที่คล้ายหางเสือ ของเรือคือสร้างความสมดุลให้กับบังไฟคอยบังคับทิศทางบังไฟให้ยิงขึ้นไปในทิศทางตรงและสูง บังไฟแบบเดิมนั้น ทำจากไม้ไผ่ทั้งลำ ต่อมาพัฒนาเป็นหางท่อนเหล็กและหางท่อนไม้ไผ่ติดกันหางท่อนเหล็กมีลักษณะเป็นท่อนกลม ทรงกระบอกมีความยาวประมาณ 8-12 เมตร ทำหน้าที่เป็นคานงัดยกลำตัวบังไฟชูโด่งขึ้นเอียงไปข้างหน้าทำมุมประมาณ 30-40 องศากับพื้นดิน โดยบังไฟจะยื่นไปข้างหน้ายาวประมาณ 7-8 เมตร ปลายหางด้านหนึ่งตั้งอยู่บนฐานที่ตั้งบังไฟ

3. ลูกบังไฟ เป็นลำไม้ไผ่ที่นำมาประกอบเสาบังไฟโดยมัดรอบลำบังไฟ บังไฟลำหนึ่งจะประกอบด้วยลูกบังไฟประมาณ 8-15 ลูก ขึ้นอยู่กับขนาดของบังไฟ เดิมลูกบังไฟมีแปดลูกมีชื่อเรียกเรียงตามลำดับคู่ขนาดใหญ่ไปหาคู่ที่มีขนาดเล็กกว่าได้แก่ ลูกใช้ ลูกกลาง ลูกนางและลูกก้อย ลูกบังไฟช่วยให้รูปทรงของบังไฟกลมเรียวยาวงาม นอกจากนี้ลูกบังไฟยังเป็นพื้นผิวรองรับการเขঁหรือการตกแตงลดสายปะติดกระดาศ (DMC : 2550)



ภาพ 3 แสดงส่วนประกอบบังไฟ

ที่มา: <http://nadoon.msu.ac.th/web/Index3p9.htm>, 2560

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

### 2.1 ทฤษฎีการออกแบบ

#### 2.1.1 ความหมายของการออกแบบ

ความหมายของการออกแบบ การออกแบบ คืออะไร ซึ่งความหมายของคำว่า "ออกแบบ" นั้นถูกให้คำนิยาม หรือคำจำกัดความ ไว้หลายรูปแบบมากมาย ตามความเข้าใจ การตีความหมาย และการสื่อสารออกมาด้วยตัวอักษรของแต่ละคน ตัวอย่างความหมายของการออกแบบ เช่น

การออกแบบ หมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิด ตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น การจะทำโต๊ะขึ้นมาซักหนึ่งตัว เราจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอน โดยต้องเริ่มต้นจากการเลือกวัสดุที่จะใช้ในการทำโต๊ะนั้นว่าจะใช้วัสดุอะไรที่เหมาะสม ในการยึดต่อระหว่างจุดต่างๆนั้นควรใช้ กาว ตะปู สกรู หรือใช้ข้อต่อแบบใด รู้ถึงวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน ความแข็งแรงและการรองรับน้ำหนักของโต๊ะสามารถรองรับได้มากน้อยเพียงใด สีสนควรใช้สีอะไรจึงจะสวยงาม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การปรับปรุงแบบ ผลงานหรือสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม และดูมีความแปลกใหม่ขึ้น เช่น โต๊ะที่เราทำขึ้นมาใช้ เมื่อใช้ไปนานๆก็เกิดความเบื่อหน่ายในรูปทรง หรือสี เราก็จัดการปรับปรุงให้เป็น รูปแบบใหม่ให้สวยกว่าเดิม ทั้งความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการใช้งานยังคงเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยและความสวยงาม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ เป็นศิลปะของมนุษย์เนื่องจากการสร้างค่านิยมทางความงาม และสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์ด้วย

การออกแบบ หมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆของมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อการดำรงชีวิตให้อยู่รอด และสร้างความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

การออกแบบ ( Design ) คือศาสตร์แห่งความคิด และต้องใช้ศิลปะร่วมด้วย เป็นการสร้างสรรค์ และการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ เพื่อสนองต่อจุดมุ่งหมาย และนำกลับมาใช้งานได้เป็นอย่างดี ความน่าพอใจนั้น แบ่งออกเป็น 3 ชั้นหลักๆ ได้ดังนี้

1. ความสวยงาม เป็นสิ่งแรกที่เราได้สัมผัสก่อน คนเราแต่ละคนต่างมีความรับรู้เรื่อง ความสวยงาม กับความพอใจ ในทั้ง 2 เรื่องนี้ไม่เท่ากัน จึงเป็นสิ่งที่ถกเถียงกันอย่างมาก และไม่มีเกณฑ์ในการตัดสินใดๆ เป็นตัวที่กำหนดอย่างชัดเจน ดังนั้นงานที่เราได้มีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสม นั้น ก็จะมองว่าสวยงามได้เหมือนกัน

2. มีประโยชน์ใช้สอยที่ดี เป็นเรื่องที่สำคัญมากในงานออกแบบทุกประเภท เช่นถ้าเป็นการออกแบบสิ่งของ เช่น แก้ว, โศฟา นั้นจะต้องออกแบบมาให้มันสบาย ไม่ปวดเมื่อย ถ้าเป็นงานกราฟฟิค เช่น งานสื่อสิ่งพิมพ์นั้น ตัวหนังสือจะต้องอ่านง่าย เข้าใจง่าย ถึงจะได้ชื่อว่า เป็นงานออกแบบที่มีประโยชน์ใช้สอยที่ดีได้



3. มีแนวความคิดในการออกแบบที่ดี เป็นหนทางความคิด ที่ทำให้งานออกแบบสามารถตอบสนอง ต่อความรู้สึกพอใจ ชื่นชม มีคุณค่า บางคนอาจให้ความสำคัญมากหรือน้อย หรืออาจไม่ให้ความสำคัญเลยก็ได้ ดังนั้นบางครั้งในการออกแบบ โดยใช้แนวความคิดที่ดี อาจจะทำให้ผลงาน หรือสิ่งที่ออกแบบมีคุณค่ามากขึ้นก็ได้

ดังนั้นนักออกแบบ ( Designer ) คือ ผู้ที่พยายามค้นหา และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ทาวิธีแก้ไข หรือหาคำตอบใหม่ๆสำหรับปัญหาต่างๆ (allalike-design : 2553)

### 2.1.2 องค์ประกอบของการออกแบบ

#### เส้น (Line)

เส้นมีความยาว และมีมิติเดียว ในทางเรขาคณิต เส้น หมายถึงจุดที่มาเรียงกัน จนสามารถแสดงเป็นแนวตั้ง แนวนอน เป็นเส้นโค้ง เป็นเส้นหัก แสดงทิศทางทำให้เกิดรูปร่าง เส้นสามารถแสดงให้เห็นความเคลื่อนไหว แสดงความเร็วได้ เส้นในลักษณะต่างๆ เมื่อนำมาบรรจบกันก็จะทำให้เกิดรูปร่างขึ้น เนื่องจากเส้นมีหลายลักษณะต่างกัน จึงมีความหมาย และคุณค่าไม่เหมือนกัน ซึ่งพอจะแยกลักษณะ และคุณค่าของเส้นแต่ละชนิดได้ดังนี้

เส้นตั้ง (Vertical Lines) ให้ความรู้สึก สูง แข็งแรง มีระเบียบ

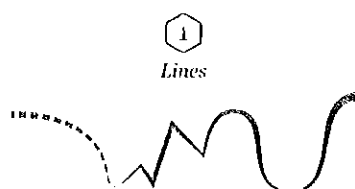
เส้นนอน (Horizontal Lines) ให้ความรู้สึก สงบ ร่มเย็น ราบเรียบ

เส้นทแยง (Diagonal Lines) ให้ความรู้สึก ความเคลื่อนไหว หรือการไม่อยู่นิ่ง

เส้นปะ ให้ความรู้สึก ความไม่เป็นระเบียบ

เส้นโค้ง (Curved Lines) ให้ความรู้สึก อ่อนช้อย นุ่มนวล

เส้นซิกแซก (Zigzag Lines) ให้ความรู้สึก ตะกุกตะกัก ไม่เรียบร้อย



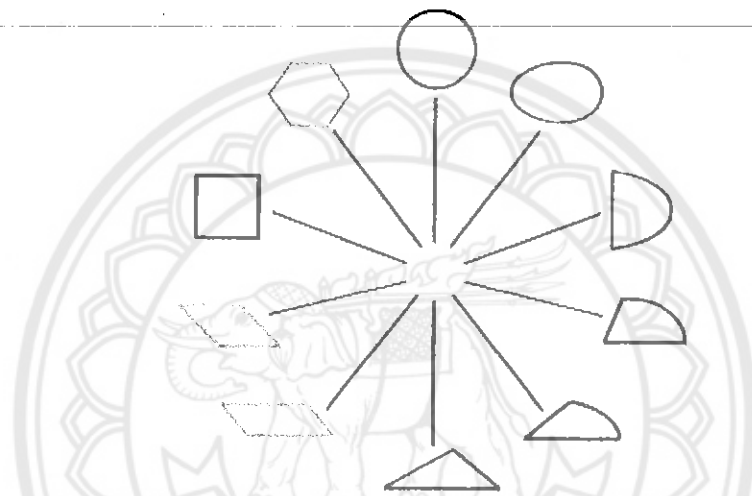
Use lines to divide space and to draw the eye to a specific spot.

ภาพ 4 แสดงเส้นต่างๆที่นำมารวมกัน

ที่มา: <https://www.grappik.com/10-basic-elements-of-design, 2560>

### รูปร่าง (Shape)

รูปร่างเกิดจากเส้น และทิศทางที่มีปลายทั้งสองมาบรรจบกันเป็นรูป 2 มิติ มีแต่ความกว้าง และความยาว ไม่มีความหนา หรือความลึก เส้นรอบนอกที่แยกพื้นที่ใหม่จากพื้นที่เดิม อาจจะแตกต่างไปจากสิ่งข้างเคียง โดยอาศัยสี (Color) ลักษณะผิว (Texture) เป็นส่วนเน้นทำให้เห็นความต่าง การออกแบบ หรือ จัดองค์ประกอบศิลปะ คือ การจัดรูปทรงให้น่าสนใจ ซึ่งควรศึกษาการใช้รูปร่างขัดแย้ง และกลมกลืนกัน รวมไปถึงการใช้เทคนิคต่าง ๆ



ภาพ 5 แสดงรูปร่างต่าง ๆ ที่มีทั้งความกลมกลืน และความขัดแย้ง  
ที่มา: [http://www.ideaazign.com/port/graphic/content0302\\_01.htm](http://www.ideaazign.com/port/graphic/content0302_01.htm), 2560

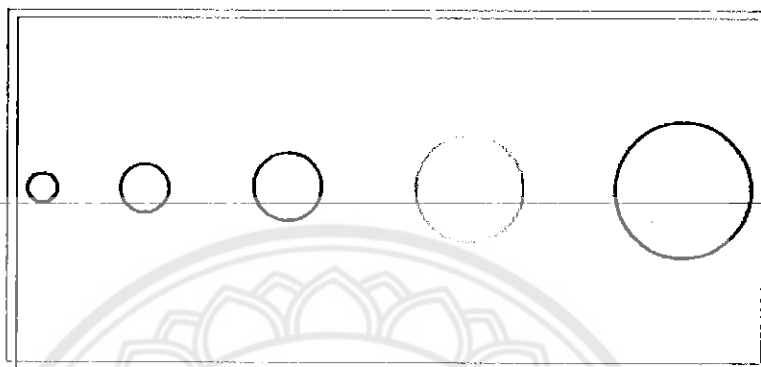
### รูปทรง (Form)

มีลักษณะเป็น 3 มิติ คือ มีความกว้าง ความยาว และความลึก หรือ ความสูง เมื่อเรามองเห็นเส้นขอบนอกเราจะเห็นรูปร่าง และ หากไม่มีแสงมาส่องกระทบ และทำให้เกิดเงาขึ้นแล้ว เราไม่อาจมองเห็นวัตถุชิ้นนั้นเป็นรูปทรงได้ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เราจะเห็นรูปทรงได้จาก เส้น สี แสงเงา ถ้าวัตถุนั้นมีปริมาตรเราก็จะเห็นเป็นภาพ 3 มิติได้ เช่น รูปทรงเรขาคณิต, รูปทรงตามธรรมชาติ อย่างก้อนหิน, รูปทรงอิสระ ฯลฯ

### ขนาด (Size)

ขนาด เป็นการแสดงถึงขนาดของวัตถุ ว่ามีขนาดใหญ่ หรือ เล็ก ตามที่ตารับรู้ และ ประสาทสัมผัสบอกให้ทราบ ขนาดก่อให้เกิดความรู้สึกเรื่องระยะ หรือความลึก (Distance or Depth) ว่าใกล้หรือไกลเพียงใด นอกจากนั้นเรายังสามารถเห็นถึงความกลมกลืน และความขัดแย้งกันของวัตถุได้ เช่น วัตถุที่มีขนาดใกล้เคียงกันวางอยู่ใกล้กัน จะทำให้เกิดความรู้สึกกลมกลืน (Harmony of

Size) และถ้าวัตถุมีขนาดแตกต่างกัน และวางอยู่ใกล้กัน จะทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง (Contrast of Size) ดังนั้นเมื่อมีการออกแบบงาน 2 มิติ หรือ 3 มิติ ผู้ออกแบบควรที่จะคำนึงถึงขนาดของวัตถุด้วย

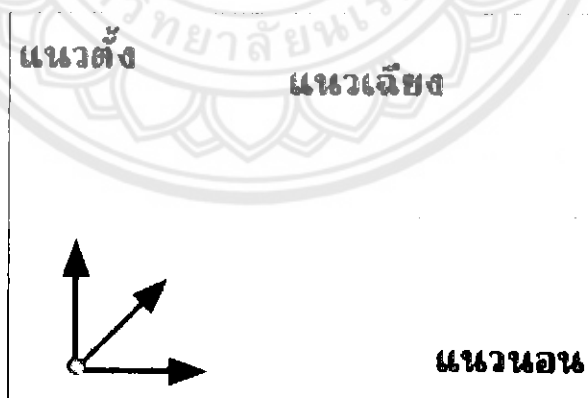


ภาพ 6 แสดงรูปร่างขนาดต่าง ๆ กัน

ที่มา: [http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302\\_01.htm](http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302_01.htm), 2560

#### ทิศทาง (Direction)

ทิศทางแสดงถึงความเคลื่อนไหวโดยรวม โดยแสดงให้เห็นว่ารูปร่างของวัตถุ และส่วนประกอบทั้งหมดมีแนวโน้ม และเคลื่อนไปในทิศทางใด ซึ่งทิศทางต่าง ๆ นั้นให้ความรู้สึกต่าง ๆ กัน เช่น เป็นการกระตุ้นความรู้สึกของผู้พบเห็น ให้มีความคิดคล้อยตามทิศทางการเคลื่อนไหวนั้น



ภาพ 7 แสดงทิศทางในแนวตั้ง แนวเฉียง และแนวนอน

ที่มา: [http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302\\_01.htm](http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302_01.htm), 2560

#### พื้นที่ว่าง (Space)

พื้นที่ว่าง หมายถึง บริเวณว่างโดยรอบวัตถุ (Object) เรียกว่า พื้นที่ว่างทางลบ (Negative Space) และบริเวณว่างที่ตัวของวัตถุเรียกว่า พื้นที่ว่างทางบวก (Positive Space) ในการออกแบบ

งานต่างๆ จะต้องคำนึงถึงช่วงระยะ ให้มีความสัมพันธ์กัน ในการออกแบบงานประเภท 2 มิติ จะต้องกำหนดกรอบพื้นที่ (Space Frame) เป็นรูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม วงกลม หรือรูปร่างอิสระ ก่อน แล้วจึงจะสร้างรูปร่างรูปทรงตามที่ต้องการลงในกรอบพื้นที่อีกทีหนึ่ง พื้นที่ว่าง 3 มิติ พื้นที่ว่างชนิดนี้เกิดขึ้นจากผลของการวางตำแหน่ง และขนาดของรูปร่าง รูปร่างที่มีขนาดใหญ่วางอยู่ส่วนหน้าของกรอบพื้นที่ จะรู้สึกว่ายู่ใกล้ รูปร่างที่เล็กกว่า และวางอยู่ส่วนบนของกรอบพื้นที่ จะรู้สึกว่ายู่ไกล ความใกล้และไกลนี้คือระยะหรือความลึก ซึ่งเป็นลักษณะของมิติที่ 3 จะเห็นได้ว่า ระยะ-ความลึก (Distance-Depth) มีความเกี่ยวเนื่องกันกับพื้นที่

### ลักษณะพื้นผิว (Texture)

เป็นการแสดงลักษณะพื้นผิวของรูปร่าง หรือรูปทรงต่างๆ ทั้งที่มีอยู่ในธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งผิวนอกของสิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะต่างๆ กัน ทั้งที่มีลักษณะผิวหยาบ ผิวขรุขระ ผิวด้าน ผิวละเอียด และผิวมัน ซึ่งเราสามารถรับรู้สิ่งเหล่านี้ได้ด้วยการสัมผัส และทางการออกแบบต้องให้มีการผสมผสานของรูปทรง และลักษณะพื้นผิวให้มีความสัมพันธ์กัน ด้วยสัดส่วนที่พอดี หรืออาจจะพิจารณาความสัมพันธ์ของรูปร่าง และประโยชน์ใช้สอยก็ได้

ได้แบ่งผิวสัมผัสที่สำคัญออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผิวสัมผัสที่รับรู้ได้ด้วยตา (Visual Texture) ผิวสัมผัสที่รับรู้ได้ด้วยตา คือ ลักษณะงาน 2 มิติ ที่รู้สึกได้จากการมองเห็นด้วยตา อันเป็นผลมาจากการสะท้อนของแสง การดูดซึมแสงของผิวพื้นนั้น ความแตกต่างของผิวสัมผัส ก่อให้เกิดความรู้สึกว่าจะสัมผัสได้ด้วยมือ ซึ่งเมื่อสัมผัสแล้วกลับไม่มีความแตกต่างตามทีเห็น

2. ผิวสัมผัสที่สัมผัสได้ด้วยมือ (Tactile Texture) ผิวสัมผัสประเภทนี้ไม่เพียงแต่มองเห็นได้ด้วยตา แต่สามารถสัมผัสได้ด้วยมือ (Tactile Texture) จะเป็นผิวสัมผัสที่มีระดับสูงกว้งานออกแบบที่สัมผัสผิวสัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture) ซึ่งเป็นงาน 2 มิติ ผิวสัมผัสที่สัมผัสได้ด้วยมือนี้เป็นภาพนูนต่ำ (Bas Relief) ระดับงาน 3 มิติ

### ค่าน้ำหนักของสี (Value)

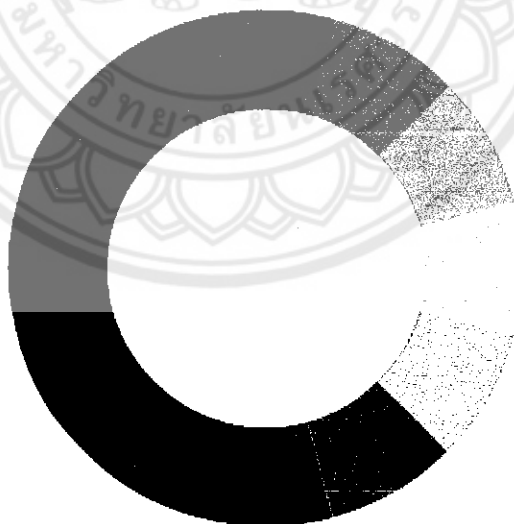
ค่าน้ำหนักของสี (Value) ค่าน้ำหนักของสี หมายถึง สีที่สดใส สีกกลาง สีทึบของแต่ละสีจากค่าน้ำหนักอ่อนสุดไปจนถึงเข้มสุดในสีเดียวกัน ค่าของสีนี้จะช่วยทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ เช่น เกิดความเคลื่อนไหว เกิดระยะใกล้-ไกล เกิดความลึก-ตื้น เกิดความแตกต่างในเรื่องของขนาด ความกลม หรือความหนา ซึ่งส่วนมากจะเป็นการเพิ่มจาก 2 มิติเป็น 3 มิติ ในการทำความเข้าใจในเรื่องค่าน้ำหนักของสีนี้ สามารถดูตัวอย่างได้จากระดับความเข้ม (Gray Scale) ซึ่งมีอยู่ประมาณ 9

ระดับด้วยกัน โดยเริ่มต้นจากสีขาวจนถึงสีดำ ระดับความเข้มนี้เป็นกุญแจ (Value Keys) ซึ่ง นพวรรณ (2540: 49) ได้กล่าวว่า การแสดงความรู้สึกในภาพโดยการใช้ค่าน้ำหนักสีแบ่งออกเป็น 4 อย่าง คือ

1. น้ำหนักเข้ม (Low Key) ให้ความรู้สึกน่ากลัว สง่า ขรึม ซึ่งจะอยู่ที่ความเข้มระดับ 1, 2 และ 3
2. น้ำหนักกลาง (Middle Key) บางตำราอาจใช้คำว่า (Intermediate Key) ให้ความรู้สึกเรียบ เฉย ถ้ามีมากเกินไปจะทำให้งานจืดชืด ซึ่งจะอยู่ที่ระดับความเข้มที่ 4, 5 และ 6
3. น้ำหนักอ่อน (High Key) ให้ความรู้สึกเบา อ่อนโยน จัดอยู่ในระดับความเข้มที่ 7, 8 และ 9
4. น้ำหนักตัดกัน (Full Contrast) ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ เช่น ระดับที่ 1 และ 9 เป็นน้ำหนักที่ตัดกัน

#### สี (Color)

สีมีอิทธิพลต่อมนุษย์มาก เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสีในด้านของความแตกต่าง สีมีอิทธิพลต่ออารมณ์ และความประทับใจ สีมีผลต่อมนุษย์ในทางกายภาพ และพฤติกรรมโดยเฉพาะเรื่องของความชอบ และทัศนคติ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงสีแดง ซึ่ง มาโนช (2538: 130-131) ได้กล่าวว่า ตามหลักทฤษฎีของแสงแล้ว แสงสีแดง เขียว และน้ำเงินม่วง เป็นแม่สี แทนที่จะเป็นสีแดง น้ำเงิน และเหลือง ซึ่งเป็นทฤษฎีของสีทางเคมี (ideazign : 2555)



ภาพ 8 แสดงวงจรสี

ที่มา: [http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302\\_01.htm](http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302_01.htm), 2560

### 2.1.3 ความสำคัญของการออกแบบ

การออกแบบ มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์เรา เกี่ยวข้องกับ ทุก ระดับอายุ ทุกเพศ ทุกอาชีพ ทุกคนมีความรักสวย รักงาม ดังสุภาวจิตไทยที่ว่า " ใก่งามเพราะชน คน งามเพราะแต่ง " เช่น การแต่งกายที่แต่ละคนต่างล้วนเลือกสรรและเลือกอย่างรอบคอบให้เข้ากับ บุคลิกและสรีระของตน เริ่มตั้งแต่ ลวดลาย สีเสื้อผ้าจะต้องกลมกลืนเข้ากัน มีผลต่อความสูง ความ อ้วน เช่น คนตัวเตี้ยควรจะใช้เสื้อผ้าเส้นตรงแนวตั้งที่มีหลายเส้น ส่วนคนอ้วนควรเลือกหลาย เส้นตรงแนวตั้งที่มีสามสี่เส้น เน้นสีสทอยู่ส่วนที่เป็นแถบกลางตัว สีเข้มมีดๆอยู่แถบข้างลำตัวทั้งสอง ข้าง เป็นต้น รวมไปถึงเครื่องประดับต่างๆ เช่น แหวน นาฬิกา สร้อยคอ เข็มกลัดติดเสื้อ จนถึง แว่นตา ต้องมีการออกแบบเพื่อให้ถูกใจเหมาะสมผู้ใช้ทั้งสิ้น ถ้ามองไปถึงเก้าอี้ที่นั่ง รูปทรงแบบใด เหมาะกับงานชนิดใด สถานที่ใด เช่น ใช้กับโต๊ะทำงานปกติ ใช้กับโต๊ะคอมพิวเตอร์ ติดตั้งบนรถเก๋ง รถโดยสาร รถไฟฟ้า หรือในโรงภาพยนตร์ การเลือกซื้อรถยนต์ เกินกว่า 70 % เลือกที่รูปทรงและสี ของรถ แม้แต่เมื่อยาที่เรากินรักษาโรค ยังต้องออกแบบให้มีสีน่ากิน เคลือบรสหวาน รูปทรงกลม มน กลืนง่าย เป็นต้น มนุษย์เราให้ความสำคัญในด้านการออกแบบมาก จะเห็นได้ว่าการออกแบบ ศิลปะนั้นเป็นสิ่งที่ควบคู่อยู่กับความสุนทรีย์ของมนุษย์ตลอดมา

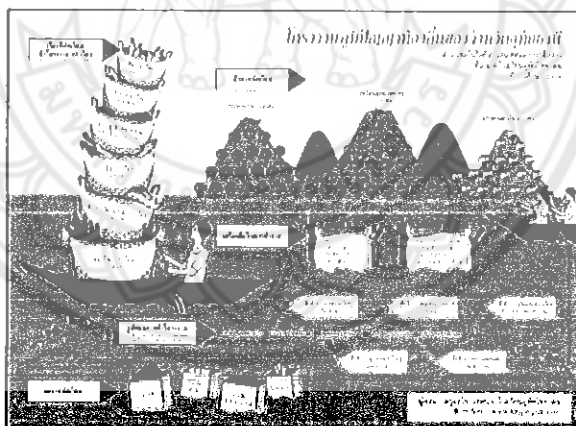
1. ช่วยถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดให้เป็นรูปธรรมได้ชัดเจน
2. เป็นภาพที่ติดอยู่กับวัสดุต่าง ๆ ได้นานสามารถนำมาเป็นหลักฐานอ้างอิงได้
3. ช่วยให้การสื่อสารและการเรียนรู้สะดวกและมีประสิทธิภาพ
5. เป็นสื่อที่มีปริมาณการรับรู้มากที่สุด

ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรมีหลักการและข้อควรคำนึงก่อนการเริ่มงานเพื่อการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง รัดกุมและวางแผนการดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตลอดจนจบกระบวนการ ไม่มีปัญหา และอุปสรรค(ถาวร สายสืบ : 2546)

## 2.2 อินโฟกราฟิก

### 2.2.1 ความหมายอินโฟกราฟิก

อินโฟกราฟิกส์ (Infographics) หมายถึง การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ ในลักษณะของข้อมูลและกราฟที่อาจเป็นลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่ ฯลฯ ที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่จำ เป็นต้องมีผู้นำ เสนอมาช่วยขยายความ เข้าใจอีกการออกแบบอินโฟกราฟิกเป็นการนำข้อมูลที่เข้าใจยากหรือข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือจำนวนมาก มานำ เสนอในรูปแบบต่างๆ อย่างสร้างสรรค์ ให้สามารถเล่าเรื่องได้ด้วยตัวเอง มีองค์ประกอบ ที่สำคัญ คือ หัวข้อที่น่าสนใจ ภาพและเสียง ซึ่งจะต้องรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้เพียงพอ แล้วนำมาสรุปวิเคราะห์ เรียบเรียง แสดงออกมาเป็นภาพจึงจะดึงดูดความสนใจได้ดี ช่วยลดเวลาในการอธิบายเพิ่มเติมกราฟิกที่ใช้อาจเป็นภาพ ลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม ตาราง แผนที่ ฯลฯ จัดทำให้มีความสวยงาม น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถจดจำ ได้นาน ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น



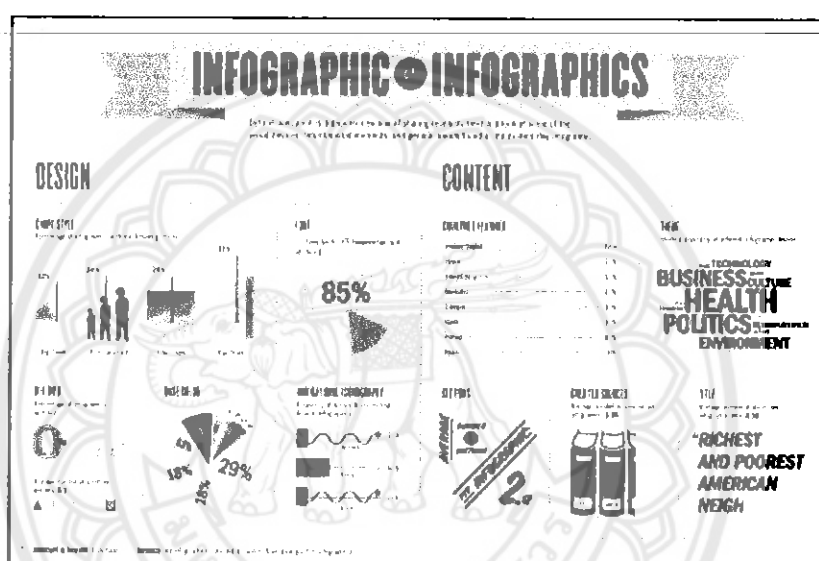
ภาพ 9 แสดงอินโฟกราฟิกเรื่อง โครงการภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดอุทัยธานี

ที่มา: <https://www.learningstudio.info/infographics-design>, 2560

## 2.2.2 หลักการออกแบบอินโฟกราฟิก

หลักการออกแบบอินโฟกราฟิก แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ด้านข้อมูลข้อมูลที่จะนำ เสนอ ต้องมีความหมาย มีความน่าสนใจเรื่องราวเปิดเผยเป็นจริงมีความถูกต้อง
2. ด้านการออกแบบ การออกแบบต้องมีรูปแบบ แบบแผน โครงสร้าง หน้าที่การทำงาน และความสวยงาม โดยออกแบบให้เข้าใจง่าย ใช้งานง่าย และใช้ได้จริง



ภาพ 10 แสดงอินโฟกราฟิก เรื่อง หลักการออกแบบ

ที่มา: <https://www.learningstudio.info/infographics-design>, 2560

การสร้างอินโฟกราฟิกให้ดึงดูดความสนใจ (Designing An Amazing Infographics)

ข้อมูลสารสนเทศสามารถนำมาจัดทำ ให้สวยงามและมีประโยชน์ หากมีการนำ เสนอที่ดี ที่ผ่านมา ข้อมูลสารสนเทศจำนวนมากถูกนำมาจัดกลุ่มทำให้ไม่น่าสนใจ การจัดทำข้อมูลให้เป็นภาพกราฟิก จึงเป็นที่นิยมในปัจจุบัน อินโฟกราฟิกเป็นการออกแบบให้เป็นภาพที่ช่วยอธิบายข้อมูลที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่าย Hyperakt's Josh Smith ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ได้ค้นพบกระบวนการที่ดีในการออกแบบอินโฟกราฟิก 10 ขั้นตอน

### 1. การรวบรวมข้อมูล (Gathering data)

คัดเลือกข้อมูลดิบที่รวบรวมมาแต่ที่ยังไม่เป็นระเบียบ โดยอาจใช้โปรแกรม Microsoft Excel เขียนแหล่งอ้างอิงที่มาของข้อมูลที่เป็นต้นฉบับ บันทึกภาพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไม่ควรแยกภาพหรือแผนภาพกับข้อมูลออกจากกัน



## 2. การอ่านข้อมูลทั้งหมด (Reading everything)

การอ่านข้อมูลเฉพาะจุดเน้นหรืออ่านอย่างผิวเผินให้ผ่านไปอย่างรวดเร็วเพราะคิดว่าเสียเวลาจะทำให้ได้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้เรามองเห็นภาพรวมของประเด็นสำคัญ ผู้ออกแบบอินโฟกราฟิกต้องมีทักษะในการจัดการข้อมูลและแน่ใจว่าข้อมูลที่สำคัญไม่ถูกกลบเกล็นจะมาสับสนุนเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ

## 3. การค้นหาวิธีการเล่าเรื่อง (Finding the narrative)

การนำเสนอข้อมูลที่นำเป็จะทำให้อินโฟกราฟิกนำเป็ เว้นแต่ว่าจะค้นพบการนำเสนอเรื่องราวที่ดึงดูดความสนใจ อินโฟกราฟิกเริ่มที่จุดมุ่งหมายเดียว ขยายความข้อมูลที่ซับซ้อน อธิบายกระบวนการเน้นที่แนวโน้มหรือสนับสนุนข้อโต้แย้ง การหาวิธีการเล่าเรื่องที่น่าสนใจอาจจะยุ่งยากในระยะแรก ถ้าเราค้นเคยกับข้อมูลที่มีอยู่จะทำให้สามารถเล่าเรื่องราวได้ การใส่ใจกับเนื้อหาที่สำคัญที่จะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลมีคุณค่า

## 4. การระบุปัญหาและความต้องการ (Identifying problems)

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง อาจมีข้อมูลที่ไม่สนับสนุนหัวข้อหรือประเด็นที่เราต้องการนำเสนอ ควรมีการอภิปรายหาข้อสรุปที่แท้จริงเพื่อระบุปัญหาและความต้องการ ผู้ชมต้องการข้อมูลที่มีการจัดการและมีการออกแบบที่ดี มิฉะนั้นจะกลายเป็นหลักฐานที่ไม่ถูกต้อง ข้อมูลต้องถูกต้องและไม่ผิดพลาด ปรับปรุงข้อมูลและเรื่องราวให้มีเอกลักษณ์ตรงกับหัวข้อศึกษา ทบทวนหลายๆ ครั้ง หาวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างถูกต้องและมีคุณค่า ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายในการออกแบบให้ชนะใจผู้ชม นักออกแบบที่ดีต้องมีมุมมองและเห็นคุณค่าในรายละเอียดของข้อมูลที่ชัดเจน

## 5. การจัดลำดับโครงสร้างข้อมูล (Creating a hierarchy)

การจัดลำดับชั้นของข้อมูลเป็นที่นิยมในการสรุปข้อมูล เป็นการนำผู้ชมให้มองเห็นภาพรวมตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นวิธีการจัดการกับข้อมูลในการสร้างอินโฟกราฟิกและตรึงผู้ชมตามโครงสร้างลำดับชั้นของข้อมูล การจัดรูปแบบข้อมูลตามลำดับจะส่งเสริมให้ผู้ชมเข้าถึงข้อมูลเป็นช่วงระยะเวลาของการเล่าเรื่อง ซึ่งกลายเป็นวิธีการที่แพร่หลายในการออกแบบอินโฟกราฟิก

## 6. การออกแบบโครงสร้างข้อมูล (Building a wireframe)

เมื่อพิจารณาตรวจสอบคัดเลือกข้อมูลอย่างละเอียดแล้ว จัดแบ่งข้อมูลเป็นลำดับชั้น และออกแบบโครงสร้างของข้อมูล ผู้ออกแบบควรทำความเข้าใจกับภาพหรือกราฟิกที่เป็นตัวแทนของข้อมูลสำคัญที่จัดไว้เป็นลำดับชั้นแล้วนำไปให้ผู้ชมวิพากษ์วิจารณ์ การออกแบบที่ผ่านการโต้เถียงจาก

บุคคลในหลายมุมมองที่ให้ข้อเสนอแนะแตกต่างกันออกไป จะเป็นข้อสรุปของการจัดทำ โครงสร้าง อินโฟกราฟิก

#### 7. การเลือกรูปแบบอินโฟกราฟิก (Choosing a format)

เมื่อสิ้นสุดการกำหนดภาพหรือกราฟิกที่เป็นตัวแทนของข้อมูลแล้ว วิธีจัดกระทำข้อมูลที่ดีที่สุด คือ การนำ เสนอข้อมูลด้วยแผนผัง กราฟต่างๆ เช่น กราฟแท่ง กราฟเส้น กราฟวงกลม หรืออาจจะ ใช้ไดอะแกรม หรือผังงานเพื่ออธิบายกระบวนการทำงาน อาจนำแผนที่มาประกอบในการเล่าเรื่อง หรือบางทีการใช้ตัวเลขหน้า เสนอข้อมูลง่ายๆ อาจเป็นวิธีที่ดีที่สุด

#### 8. การกำหนดภาพให้ตรงกับหัวข้อ (Determining a visual approach)

การเลือกใช้ภาพในการทำ อินโฟกราฟิกให้ดูดีมีสองแนวคิด คือ ใช้ข้อมูลดิบมาจัดทำ เป็นกราฟ หรือแผนผังที่น่าสนใจ ใช้สี การพิมพ์ และการจัดโครงสร้างในการออกแบบงานให้มีศิลปะ และใช้ ลายเส้นวาดภาพหรือคำอุปมาเปรียบเทียบ ไม่แสดงข้อมูลตัวเลขออกมาอย่างชัดเจน จะเห็นเป็น ภาพแสดงแทนข้อมูลคล้ายกับกราฟหรือแผนผังเท่านั้นเราไม่ควรติดยึดกับวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ควรผสมผสานวิธีการใช้กราฟ แผนภาพ และแผนผังตกแต่งองค์ประกอบด้วยการวาดลายเส้น หรือนำ ภาพที่เป็นตัวแทนของข้อมูลมาจัดวางซ้อนกัน อาจเสริมด้วยข้อมูล สื่อ ตราสัญลักษณ์ และ เนื้อหาในการออกแบบให้ตรงกับหัวข้อ

#### 9. การตรวจสอบข้อมูลและทดลองใช้ (Refinement and testing)

เมื่อออกแบบอินโฟกราฟิกเสร็จแล้วเริ่มตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียด ผู้ชมจะดูทั้งข้อมูลและ ภาพที่เล่าเรื่องราว เพื่อให้แน่ใจว่าผลงานที่เสร็จแล้วมีคุณภาพตรงกับหัวข้อและเป้าหมาย ประเมิน ทั้งการออกแบบและจุดเน้นจนกระทั่งผลงานชัดเจนและเข้าใจง่าย ทดลองให้กลุ่มตัวอย่างชม ผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่สามารถเข้าใจได้ง่ายหรือไม่ โดยเฉพาะผู้ที่ไม่เคยเห็นข้อมูลมาก่อน ประเมินกลับไปกลับมาระหว่างผู้ชมและกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งลงตัวได้ข้อยุติ จึงนำ เสนอเผยแพร่ สู่อารณะ

#### 10. การแบ่งปันความรู้ในอินเทอร์เน็ต (Releasing it into the world)

อินโฟกราฟิกส่วนใหญ่เผยแพร่แบ่งปันในอินเทอร์เน็ต มีแพร่หลายเป็นที่นิยม เป็นการทดสอบ ผลงาน ข้อมูลที่มีลักษณะที่น่าสนใจจะถูกอ่านโดยบุคคลทั่วไป ข้อมูลที่ถูกตรวจสอบและพิจารณา จากผู้เชี่ยวชาญแล้วไม่ได้หมายความว่าเราจะเป็นผู้ค้นพบวิธีการเล่าเรื่องรานั้น ถึงแม้ว่าผลงาน จะเคยถูกเผยแพร่มาแล้ว การวิพากษ์วิจารณ์จากอินเทอร์เน็ตจะช่วยขยายข้อโต้แย้งและค้นพบ วิธีการนำ เสนอข้อมูลวิธีใหม่ได้ ข้อคิดเห็นต่างๆ จะได้รับการปรับปรุงแก้ไข ผลงานที่ถูกวิจารณ์จาก

ผู้เชี่ยวชาญมาสู่ตัวเราเหมือนเป็นรางวัลในการทำงาน การออกแบบที่ถูกถล่มกรองอย่างเข้มข้น เป็นส่วนหนึ่งที่จะสะกดผู้ชม

### การสร้างอินโฟกราฟิกให้มีประสิทธิภาพ (Designing Effective Infographics)

อินโฟกราฟิกเป็นที่นิยมแพร่หลายในอินเทอร์เน็ต เพราะสามารถถ่ายทอดข้อมูลจากการออกแบบ ที่มีศิลปะอย่างแท้จริง เป็นภาษาสากลที่สามารถเล่าเรื่องราวแม้ว่าดูแค่ภาพที่นำ เสนอ เราสามารถ พูดได้ว่าอินโฟกราฟิกไม่มีขอบเขตและขีดจำกัดในการเล่าเรื่องผ่านภาพ การใช้กราฟิกช่วยเพิ่มความสวยงาม แก่สิ่งต่างๆ ทำให้ข้อมูลน่าประทับใจมีคุณค่าอย่างมีนัยเพื่อที่จะเผยแพร่สู่ สาธารณะ

#### 1. เน้นที่หัวข้อหลักหัวข้อเดียว (Focus on a single topic)

สิ่งแรกที่ต้องพิจารณาคือหัวข้อหลักในการสร้างอินโฟกราฟิก คุณจะมีผลงานที่มีประสิทธิภาพ ถ้า พยายามตอบคำถามเดียวจะชัดเจนถ้ารู้ทิศทางของสิ่งที่จะทำ สิ่งนี้จะจัดความยุ่งยากสำหรับ ผู้อ่านและผู้ชม หลังจากกำหนดหัวข้อแล้วกำหนด คำถามเฉพาะที่ต้องการคำตอบในอินโฟกราฟิก

#### 2. ออกแบบให้เข้าใจง่าย (Keep it simple)

ตั้งแต่เริ่มออกแบบข้อมูลคุณต้องแน่ใจว่าข้อมูลไม่อัดแน่นซับซ้อนสับสน เข้าใจได้ง่ายไม่ทำให้ ผู้อ่าน และผู้ชมยุ่งยาก ภาพที่ซับซ้อนจะทำให้การตีความผิดพลาดไม่มีประสิทธิภาพ

#### 3. ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ (Data is important)

การสร้างอินโฟกราฟิก ต้องคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเป็นสิ่งสำคัญ การออกแบบต้องไม่ทำ เกิน ขอบเขตของหัวข้อซึ่งจะเป็นการทำลายข้อมูลที่จำ เป็น ต้องแน่ใจว่าการออกแบบเน้นที่ข้อมูลและ รูปแบบของอินโฟกราฟิก

#### 4. แน่ใจว่าข้อเท็จจริงถูกต้อง (Be sure facts are correct)

การทำข้อมูลให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญถ้าไม่ถูกต้องจะลดความน่าเชื่อถือของอินโฟกราฟิกดังนั้น ก่อนที่จะสร้างอินโฟกราฟิกต้องแน่ใจว่าข้อมูลถูกต้อง ศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงและใช้ข้อมูลที่ ถูกต้องอย่าลืมนอ่านผลงานและตรวจสอบข้อเท็จจริงให้ถูกต้อง

#### 5. ให้อินโฟกราฟิกเป็นตัวเล่าเรื่อง (Let it tell a story)

อินโฟกราฟิกที่มีประสิทธิภาพสามารถเล่าเรื่องราวด้วยภาพวาดหรือกราฟิก ซึ่งสามารถบอกบางสิ่ง บางอย่างและสามารถถ่ายทอดข้อมูลได้ถึงแม้ว่าผู้ชมจะไม่ได้อ่านข้อมูลมาก่อน

#### 6. การออกแบบที่ดีทำให้มีประสิทธิภาพ (Good design is effective)

การบรรยายด้วยภาพถ้ามีการออกแบบที่ดีจะดึงดูดใจผู้ชม สิ่งสำคัญคือออกแบบอินโฟกราฟิกให้เข้าใจง่าย ใช้ความคิดสร้างสรรค์ออกแบบให้น่าสนใจ ภาพ กราฟิก สี ชนิด แบบ และช่องว่าง เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบ

#### 7. ใช้สีที่ดึงดูดความสนใจ (Choose attractive colors)

การใช้สีเป็นสิ่งจำ เป็นควรเลือกใช้สีที่กระตุ้นดึงดูดความสนใจผู้ชม ควรศึกษาทฤษฎีการใช้สีด้วย ใช้สีให้ถูกต้องเหมาะสมกับหัวข้อว่าเราจะออกแบบอินโฟกราฟิกให้ใครชม ไม่จำเป็นต้องทำ ให้มีสีสันมากอินโฟกราฟิกบางชิ้นมีสีเพียงเล็กน้อยก็มีประสิทธิภาพได้

#### 8. ใช้คำ พุดที่กระชับ (Use short texts)

การออกแบบภาพที่ใช้ในการนำ เสนอ จำ เป็นต้องสรุปข้อความให้สั้นกระชับตรงกับจุดหมายที่ต้องการนำ เสนอ อาจใช้แผ่นป้ายหรือข้อมูลสั้นๆ มาสนับสนุนภาพ การทำ เรื่องราวให้ดึงดูดความสนใจอาจใช้ตัวเลขมาสรุปเปรียบเทียบข้อมูล และควรใช้ตัวหนังสือที่อ่านเข้าใจง่าย

#### 9. ตรวจสอบตัวเลขข้อมูล Check your numbers)

ถ้า นำ เสนอข้อมูลด้วยตัวเลขผ่านกราฟและแผนผัง ตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขและภาพวาด และต้องรู้ว่าตัวเลขไหนควรใช้และไม่ควรมีอยู่ ด้วยวิธีนี้จะทำให้อินโฟกราฟิกมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### 10. ทำ ไฟล์อินโฟกราฟิกให้เล็ก (Make the file size small)

ทำ ไฟล์อินโฟกราฟิกให้เล็กเพื่อให้ผู้ชมเข้าถึงและดาวน์โหลดข้อมูลได้ง่าย และนำไปใช้ต่อได้ดีตามจุดประสงค์ที่ต้องการ ดาวน์โหลดเร็วและใช้เวลาน้อยในการถ่ายโอนข้อมูลใส่แฟลชไดรฟ์ สามารถแนบไฟล์ส่งอีเมลไปให้ผู้อื่น แต่ไม่ควรลดคุณภาพของรูปภาพควรใช้ไฟล์ที่มีคุณภาพสูงเพื่อที่จะดึงดูดผู้ชมสิ่งที่ไม่ควรทำ ในการออกแบบอินโฟกราฟิกปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตแพร่หลายมาก คนส่วนใหญ่จะรับข้อมูลที่เข้าถึงง่ายที่สุด ข้อมูลจำนวนมากมหาศาลที่แพร่หลายอยู่ในอินเทอร์เน็ต ข้อมูลบางส่วนออกแบบเป็นอินโฟกราฟิกซึ่งถูกตีพิมพ์ออกมาใช้งานด้วย อินโฟกราฟิกเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอน วงการธุรกิจ เป็นแรงบันดาลใจที่มีอิทธิพลในการนำ เสนอและการสื่อสารข้อมูลที่ยุ่งยากซับซ้อน ประสิทธิภาพของอินโฟกราฟิกนั้นต้องอาศัยวิธีการ

ออกแบบที่มีพลังที่ยิ่งใหญ่ ต่อไปนี้เป็นสิ่งที่ช่วยให้นักออกแบบคำนึงถึงว่าไม่ควรทำ

#### 10 อย่าง

##### 1. อย่าใช้ข้อมูลมากเกินไป (Don't use too much text)

อินโฟกราฟิกเป็นการออกแบบโดยใช้ภาพ ควรมีตัวหนังสือน้อยกว่าภาพหรือแบ่งส่วนต่างๆ กันซึ่งเหมาะสม สำหรับผู้ที่อ่านน้อยและขึ้นอยู่ภาพข้อมูล ถ้าคุณยังคงใส่ตัวหนังสือมากและมีภาพน้อยก็ยังไม่ถึงวัตถุประสงค์ของอินโฟกราฟิก

2. อย่าทำ ข้อมูลที่นำ เสนอให้ยุ่งยากซับซ้อน (Don't make confusing data presentation)  
การนำ เสนอข้อมูลที่ยุ่งยากซับซ้อนผิดวัตถุประสงค์ของการออกแบบอินโฟกราฟิก อย่าเสียเวลา  
เน้นข้อมูลที่ไม่จำเป็น และต้องแน่ใจว่าคุณจัดการกับข้อมูลให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ซึ่งมักจะทำ  
โดยการใช้กราฟ ภาพวาด และกราฟิกอื่นๆ มองดูที่อินโฟกราฟิกเหมือนเป็นผู้ชมเองว่าสามารถ  
ตอบคำถามที่คุณต้องการบอกผู้ชมหรือไม่

3. อย่าใช้สีมากเกินไป (Don't overuse color)  
การออกแบบอินโฟกราฟิกโดยใช้สีมากเกินไปจะทำให้ประสิทธิภาพในการนำ เสนอข้อมูลน้อยลง  
ผู้อ่านจะไม่สามารถอ่านและเข้าใจเนื้อหาได้ดี ควรศึกษาจิตวิทยาการใช้สีที่ตัดกันด้วยเพื่อคำนึงถึง  
สุขภาพของผู้ชม

4. อย่าใส่ตัวเลขมากเกินไป (Don't place too much numbers)  
การใช้ตัวเลขช่วยให้การสร้างอินโฟกราฟิกมีประสิทธิภาพ แต่อย่าใช้ให้มากเกินไปจะทำให้ผลผลิต  
ของคุณออกมาเหมือนเป็นใบงานวิชาคณิตศาสตร์ จำไว้ว่าคุณต้องใช้กราฟิกนำ เสนอจำนวน  
ต่างๆอย่าใช้ตัวเลขทั้งหมดในการทำ ให้ข้อมูลยุ่งยากซับซ้อน ออกแบบตัวเลขให้ง่ายเท่าที่จะทำ ได้  
และแน่ใจว่าข้อมูลถูกต้องเหมาะสมเข้าใจง่าย

5. อย่าละเลยข้อมูลที่ไม่สามารถระบุแยกแยะได้ (Don't leave figures unidentified)  
อินโฟกราฟิกบางเรื่องขาดตัวเลขไม่ได้ ข้อเท็จจริงบางอย่างต้องมีตัวเลขข้อมูลทางสถิติ แต่ผู้ชมอาจ  
ไม่เข้าใจทั้งหมด ถึงแม้จะมีความชำนาญในการออกแบบถ้าใส่ข้อมูลโดยไม่ระบุคำอธิบายลงไป  
ด้วยก็จะเป็นตัวเลขที่ไม่มีประโยชน์ ดังนั้นต้องแน่ใจว่าใส่ป้ายระบุคำอธิบายของข้อมูลแต่ละชุด

6. อย่าสร้างอินโฟกราฟิกให้น่าเบื่อ (Don't make it boring)  
อินโฟกราฟิกส่วนมากจะให้ความรู้ ประโยชน์ และความบันเทิง มีจุดมุ่งหมายที่การจัดการข้อมูลให้  
ผู้ชมเข้าใจง่าย ถ้าสร้างอินโฟกราฟิกให้น่าเบื่อจะไม่ดึงดูดความสนใจของผู้ชม ต้องวางแผนสร้าง  
แนวทางของเรื่องและการนำ เสนอที่ดี จึงจะสามารถบอกเรื่องราวแก่ผู้ชมตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ

7. อย่าใช้วิธีการพิมพ์ผิด (Don't misuse typography)  
หลักการพิมพ์มีบทบาทที่สำคัญในการออกแบบที่ช่วยให้อินโฟกราฟิกดูดีขึ้น ทำ ให้ง่ายในการ  
ถ่ายทอดข้อมูล แต่ถ้าใช้ผิดวิธีจะเป็นสิ่งที่เป็นผลเสียในการออกแบบ เราต้องรู้เทคนิคเพื่อที่จะใช้  
การพิมพ์ที่ดีที่สุดในการนำ เสนอและจะไม่ทำ ให้การตีพิมพ์ผิดไป แน่ใจว่าใช้วิธีการพิมพ์ถูกต้องจะ  
ทำให้การตีความไม่ไขว่ไขว่ สังเกตการณ์ใช้สีที่ดีและขนาดของ Fonts ด้วย

8. อย่านำเสนอข้อมูลที่ผิด (Don't present wrong information.)

ไม่มีใครอยากเห็นอินโฟกราฟิกเสนอข้อมูลผิด เพื่อให้แน่ใจควรตรวจสอบข้อมูลสองครั้ง โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลทางสถิติถ้าข้อมูลผิดพลาดจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดเป็นสิ่งไม่ดี ข้อมูลในอินโฟกราฟิกจะต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ และถูกต้อง

9. อย่าเน้นที่การออกแบบ (Don't focus on design)

อินโฟกราฟิกไม่จำ เป็นต้องเน้นที่การออกแบบให้สวยงาม ควรเน้นที่การนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง การออกแบบอย่างสวยงามจะไม่มีประโยชน์ถ้ามีข้อมูลผิดพลาดหรือมีประโยชน์น้อย ดังนั้นก่อนสร้างอินโฟกราฟิกดูว่ามีข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดอย่างถูกต้อง การจัดการข้อมูลสามารถนำเสนอได้ชัดเจน แต่ไม่ได้หมายความว่าจะไม่สนใจการออกแบบแน่นอนมันสำคัญด้วยเพราะอินโฟกราฟิกเป็นการผสมผสานระหว่างข้อมูลและการออกแบบกราฟิกอย่างมีประสิทธิภาพ

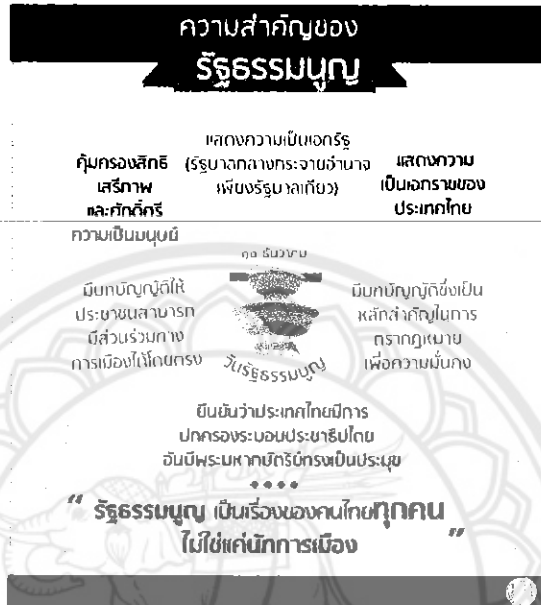
10. อย่าใช้แบบเป็นวงกลม (Don't use a circus layout)

อินโฟกราฟิกที่ดีจะสามารถชี้นำผู้ชมดูและเข้าใจได้ทั้งหมด อย่าใส่องค์ประกอบทุกที่ที่เราคิดและอย่าออกแบบเป็นวงกลม ควรพิจารณาว่าผู้ชมจะสนใจจุดไหน ต้องแน่ใจว่าผู้ชมสามารถเข้าใจในวิธีการนำเสนอ ต้องไม่ให้อ่านยุ่งยากเพราะไม่ได้ใส่ข้อมูลที่ดีไว้ (จรงค์ เทศนา : 2556)

### 2.2.3 ประเภทของงานอินโฟกราฟิก

ประเภทของ อินโฟกราฟิกแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน แบ่งได้ดังนี้

- ข่าวเด่น ประเด็นร้อน และสถานการณ์วิกฤต เป็น Infographics ที่ได้รับการแชร์มากที่สุด



ภาพ 11 แสดงอินโฟกราฟิก ความสำคัญของรัฐธรรมนูญ

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2, 2560>

- สอน HOW TO บอกเล่ากลยุทธ์ต่างๆอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เช่น เล่าถึงกลยุทธ์การออมเงิน ที่ใครๆก็มักมองข้าม



ภาพ 12 แสดงอินโฟกราฟิก เก็บเงินได้ง่ายนิดเดียวให้ควารู้

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2, 2560>

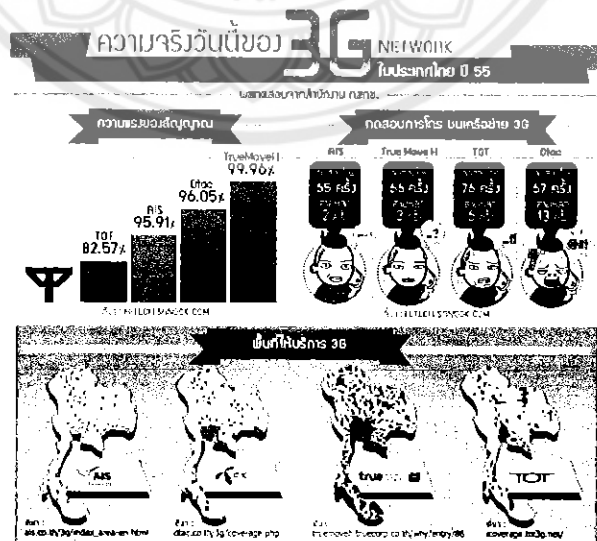
-ในรูปแบบของ Did You Know หรือ สถิติสำคัญทางประชากรต่างๆตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการที่น่าเบื่อ ให้มีสีสัน สนุก และ น่าติดตาม



ภาพ 13 แสดงภาพอินโฟกราฟิก คนไทยกับเทศกาลวาเลนไทน์

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2>, 2560

-บอกเล่าตำนานหรือวิวัฒนาการ เรื่องราวบางอย่างอาจต้องถ่ายทอดผ่านตัวราหน้าๆ แต่ด้วย Infographics จะช่วยทำให้ตำนานเหล่านั้นบรรจุอยู่ในพื้นที่ๆจำกัดได้อย่างน่าทึ่ง



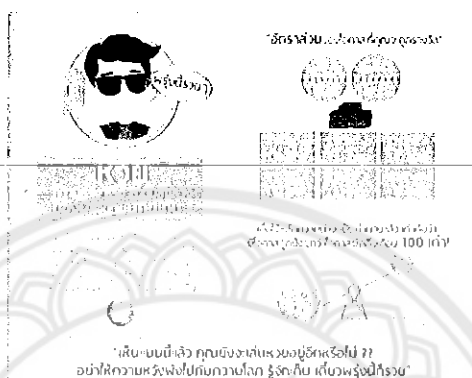
ภาพ 14 แสดงภาพอินโฟกราฟิก ความจริงวันนี้ของ 3G

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2>, 2560



-อธิบายผลสำรวจ และ งานวิจัย

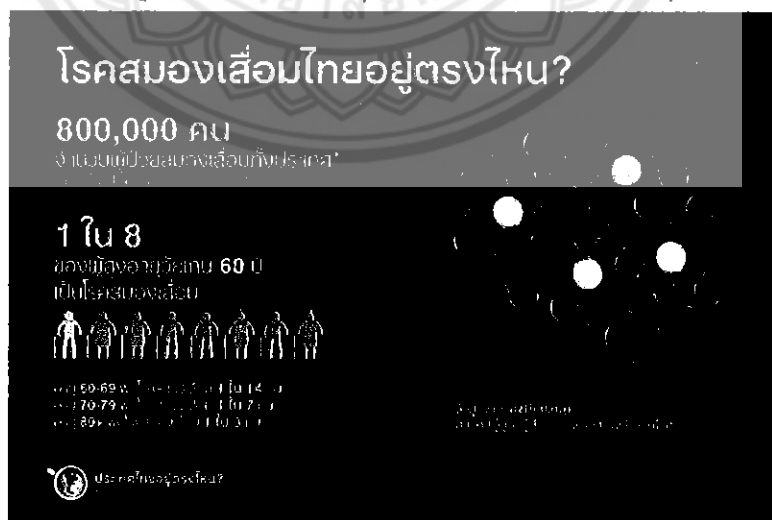
Infographics เหมาะที่สุดที่จะถ่ายทอดงานวิจัยที่ดูยุ่งเหยิงไปด้วยตัวเลขและข้อมูลมหาศาลออกมาเป็นแผนภาพสวยๆและทรงพลัง มีหลายบริษัทเริ่มใช้เครื่องมือนี้ เพื่อทำให้งานวิจัยของตัวเองเข้าถึงคนหมู่มาก



ภาพ 15 แสดงภาพอินโฟกราฟิก หวยความหวัง หรือความสิ้นหวัง

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2, 2560>

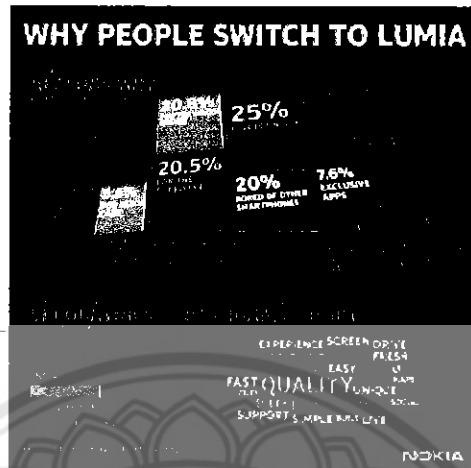
- กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ภัยของการสูบบุหรี่ที่มีต่อคนสูบบุหรี่และคนที่ไม่ได้สูบบุหรี่แต่ต้องได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ด้วย ขอเท็จจริงเหล่านี้ล้วนมุ่งหวังให้คนอ่านเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในสังคมให้ดีขึ้น หากได้รับการแชร์มากๆในโลกออนไลน์ ก็อาจสร้างกระแส จนถึงขั้นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในโลกออนไลน์ในที่สุด



ภาพ 16 แสดงภาพอินโฟกราฟิก โรคสมองเสื่อมไทยอยู่ตรงไหน

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2, 2560>

-โปรโมชั่นสินค้าและบริการ



ภาพ 17 แสดงภาพอินโฟกราฟิก WHY PEOPLE SWITCH TO LUMIA

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2, 2560>

ปรากฏการณ์ที่เห็นเด่นชัดในทุกวันนี้คือ Infographic แทรกซึมและซอกซอนไปได้ในทุกๆสื่อ ทั้งหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่อ Digital อย่าง Website ,Blog และ Social Media รู้หรือไม่ว่าคำว่า Infographic มีการรายงานสืบค้นใน Google มากถึง 14.5 ล้านพลังของ Infographic มีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์โดยตรง ตัวอย่างที่มักมีการหยิบยกไปอ้างอิงอยู่เสมอ คือ 90% ของข้อมูลที่เราเข้าสู่สมองของคนเราคือข้อมูลที่เป็นรูปภาพ เพราะรูปภาพและไอคอนกราฟิกต่างๆสร้างความสนใจได้ดีกว่า คนจดจำเรื่องราวจากการ อ่านได้เพียง 20% และ 40% ของผู้บริโภคจะตอบสนองต่อข้อมูลที่เป็นรูปภาพมากกว่าข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือธรรมดา และการ Post Infographic ใน social Media อย่าง Twitter จะมีการ ReTwitter มากกว่าการ Post ในรูปแบบเทรดิชั่นแนลถึงขณะที่ 45% ของผู้ใช้งาน Website จะ Click Link นั้น หากเป็นข้อมูล Infographics ขณะที่ 30% จะ Forward หรือ Share ต่อข้อมูลนั้นจะไร้สาระหรือไม่มีประโยชน์ใดๆก็ตาม (Zidan Rider : 2555 )

#### 2.2.4 ประโยชน์อินโฟกราฟิก

- 1.ง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่านทุกกลุ่ม ทั้งนักเรียน ครู และบุคคลากรต่างๆด้านการศึกษา
- 2.ผู้ใช้สามารถจดจำเนื้อหาซับซ้อนได้ง่ายขึ้น
- 3.เป็นประโยชน์ในการทำซ้ำหรือเผยแพร่ข้อมูล
- 4.ประหยัดเวลาของผู้อ่าน เพราะความอ่านง่ายทำให้สามารถศึกษาข้อมูลยากๆได้เร็วขึ้น

5.ดึงดูดความสนใจได้ง่าย เพราะ Infographic ประกอบด้วยสีเส้นและลวดลายที่น่าสนใจ

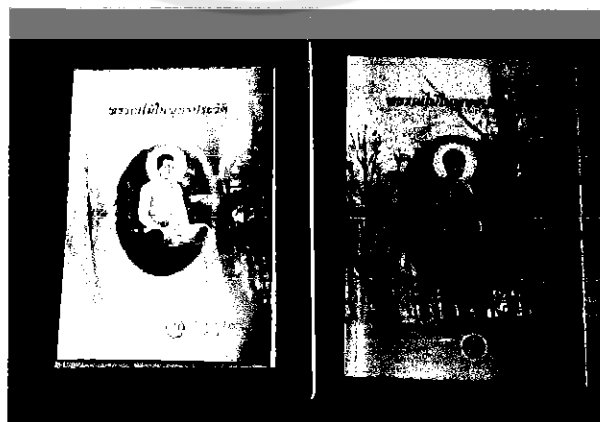
6.การเพิ่ม Infographic ให้เว็บ สามารถเสริมภาพลักษณ์ความสร้างสรรค์ให้เว็บได้

7. เพิ่มกราฟฟิกให้กับเว็บไซต์ เพราะความง่ายในการศึกษาอาจทำให้มีผู้ติดใจต้องการกลับมาชม Infographic ใหม่ๆตลอดเวลาส่วนประกอบหลักของ Infographic คือข้อมูลหรือความรู้ที่ต้องการนำเสนอ และภาพกราฟฟิกซึ่งประกอบด้วยเส้น กล้อง ลูกศร สัญลักษณ์ต่างๆ รวมไปถึงสัญลักษณ์ pictogram ที่อธิบายความหมายในตัวของมันเองผ่านภาพเขียนแบบวัตถุต่างๆ เช่น สัญลักษณ์หน้าห้องน้ำชายและหญิง, สัญลักษณ์ห้ามนำเครื่องดื่ม อาหารและสัตว์เข้าในสถานที่ เป็นต้น ดังนั้น ผู้ที่ต้องการสร้าง infographic จะต้องจัดหาวัตถุดิบเหล่านี้มาให้ได้ (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน : 2555)

### 2.3 อีบุ๊ก eBook : electronic book

จะเป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่ง ในยุคแรกๆ จะเป็นไฟล์แบบ PDF โดยเนื้อหาในไฟล์จะมีลักษณะเหมือนหนังสือจริงๆ ซึ่งจะใช้ในกระบวนการทำเพลท ยิงฟิล์ม ด้วยความที่มี ลักษณะเหมือนหนังสือจริงๆ แต่เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ ทำให้ได้รับความนิยมในการนำไปใช้งาน เพราะหน้ากระดาษที่ได้จัดวางไว้อย่างไร ก็ยังคงอยู่แบบนั้นไม่เปลี่ยนแปลงเหมือนการใช้งานพวกไฟล์ Word แต่ต้องเปิด อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ มือถือ หรือแท็บเล็ตพีซี

อีบุ๊กในปัจจุบันมีหลายแบบ ตามแต่จุดประสงค์ในการใช้งาน เมื่ออีบุ๊กเป็นไฟล์เอกสารประเภทหนึ่ง จึงสะดวกในการพกพา จำหน่าย จ่ายแจก สามารถรับส่ง ดาวน์โหลดผ่านอินเทอร์เน็ตได้ ก็อปปีไปใช้งานระหว่าง เครื่องได้ โดยเฉพาะเมื่อถือถือแบบสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตได้รับความนิยมในการใช้งาน การอ่าน eBook จึงมีความสะดวกมากกว่าเดิม เพราะเราสามารถเปิดอ่านได้ทันที



ภาพ 18 แสดงหนังสือใน ebook

ที่มา: <http://www.siamebook.com>, 2560

### ไฟล์เอกสารแบบใดจึงจะเรียกว่าอีบุ๊ก

บ๊อคหรือหนังสือจริงๆ จะมีส่วนประกอบมีหน้าปก มีคำนำ สารบัญ เนื้อหาแยกเป็นบทๆ พิมพ์ลงกระดาษจริงๆ เป็นรูปเล่มที่จับต้องได้ ส่วนอีบุ๊กจะมีลักษณะเหมือนกันทุกอย่าง แต่เป็นไฟล์เอกสารที่ต้องอ่านจากหน้า จอคอมพิวเตอร์ มือถือ หรือแท็บเล็ตพีซี สะดวกมากกว่าตรงที่ไม่ต้องใช้พื้นที่เก็บเหมือนหนังสือจริงๆ ในคอมพิวเตอร์ มือถือหรือแท็บเล็ต 1 เครื่อง สามารถเก็บหนังสือได้หลายพันเล่ม

### ความเป็นมาของ eBook

การใช้งาน eBook ในยุคแรกๆ มีจุดประสงค์เพื่อใช้ในกระบวนการพิมพ์หรือการเตรียมเอกสารก่อนการพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น หนังสือ วารสาร ฯลฯ ก่อนจะทำเพลท เพื่อพิมพ์หนังสือ เพราะการนำ ไฟล์เอกสารที่จัดรูปเล่มแล้วไปอิงฟิล์ม จะมีปัญหาเรื่องแบบของตัวหนังสือ อาจไม่เข้ากัน การจัดรูปเล่มที่ทำไว้ ก็จะผิดพลาดไป ข้อความขยับไปอีกหน้า ภาพเลื่อนไปตำแหน่งอื่นๆ ฯลฯ ทำให้เสียเวลาแก้ไข จึงได้มีการ คิดค้นการสร้างไฟล์แบบ PDF ซึ่งเป็นอีบุ๊กในยุคแรกๆ แต่ก็ยังคงใช้กันอยู่ในปัจจุบัน เมื่อแปลงไฟล์เอกสารที่จะนำไปพิมพ์เป็นหนังสือแล้ว ก็จะได้ไฟล์แบบ PDF ด้วยความที่ไฟล์แบบ PDF ที่ได้ มีลักษณะเหมือน หนังสือจริงๆ จึงเป็นที่มาของ eBooks นั้นเอง

ไฟล์เอกสารที่ได้พิมพ์ไว้ด้วยโปรแกรมต่างๆ เช่น Word อาจเป็นรายงาน หนังสือ วิทยานิพนธ์ สามารถนำมาแปลงเป็นอีบุ๊กแบบ PDF ได้เลย หรือหนังสือจริงๆ ถ้าต้องการแปลงเป็นอีบุ๊ก ก็ต้องใช้เครื่องสแกนเนอร์ สแกนทีละหน้าเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

eBook แบบเดิมๆ ในรูปแบบไฟล์ PDF ยังนิยมใช้กันอยู่มาก โดยเฉพาะในกระบวนการพิมพ์หนังสือ การใช้เป็นคู่มือของอุปกรณ์ต่างๆ หรือการใช้งานโปรแกรมต่างๆ โดยก๊อปปี้ลงในแผ่นซีดี ไดรเวอร์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตเป็นหนังสือจริงๆ ส่วนการอ่าน ถ้าไม่สะดวกกับการอ่านจากหน้าจอ ก็สามารถพิมพ์ลงกระดาษได้

### ไฟล์อีบุ๊ก eBook รูปแบบอื่น

นอกจากไฟล์อีบุ๊กแบบ PDF แล้ว ในปัจจุบัน จะมีโปรแกรมเกี่ยวกับอีบุ๊กแบบอื่นๆ ให้เลือกใช้อีกหลายโปรแกรมเช่น I love library, DNL Reader, FlipAlbum ซึ่งจะเน้นหน้าตาที่เหมือนหนังสือจริงๆ ดูน่าสนใจ สามารถพลิกหน้าได้ ไล่เสียงเข้าไปได้ แต่ขนาดไฟล์ที่ได้จะใหญ่ตามไปด้วย ส่วนการเปิดอ่าน อาจจะไม่สะดวกเหมือน eBook แบบ PDF เพราะลูกเล่นในการเปิด

หน้าในโปรแกรมจะกินพื้นที่หน้ากระดาษ ทำให้การอ่านไม่ง่ายเหมือน eBook แบบ PDF เพราะต้องขยาย เพื่อให้เห็นตัวหนังสือที่ใหญ่พอที่จะอ่านได้

### วิธีการอ่านอีบุ๊ก

เราสามารถอ่านอีบุ๊กได้หลายวิธี แต่ในปัจจุบันแท็บเล็ตและมือถือแบบสมาร์ทโฟนได้รับความนิยมมาก การอ่านอีบุ๊กด้วยแท็บเล็ตหรือมือถือเหล่านี้จะสะดวกกว่าอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพราะสามารถพกพาติดตัวได้ตลอดเวลา จากตัวอย่าง หากใช้แท็บเล็ตขนาดหน้าจอประมาณ 10 นิ้ว ขนาดตัวหนังสือจะใกล้เคียงกับหนังสือขนาดพ็อกเก็ตบุ๊กมากที่สุด การแสดงหน้าจะพอดีในหน้าจอ อ่านง่ายที่สุด ส่วนการอ่านจากมือถือ ควรเลือกใช้รุ่นที่หน้ากว้าง 4.3 นิ้วขึ้นไป หรือ 5 นิ้วดีที่สุด แม้จะมีขนาดใหญ่ แต่ก็ยังสามารถพกพาได้

### 2.4 AR หรือ Augmented Reality

Augmented Reality หรือ AR เทคโนโลยีใหม่ที่ผสมผสานเอาโลกแห่งความเป็นจริง (Real) เข้ากับโลกเสมือน (Virtual) ซึ่งจะทำให้ภาพที่เห็นในจอภาพกลายเป็นวัตถุ 3 มิติลอยอยู่เหนือพื้นผิวจริง กำลังพลิกโฉมหน้าให้สื่อโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต ไปสู่ความตื่นเต้นเร้าใจแบบใหม่ ของการที่ภาพสินค้าลอยออกมานอกจอคอมพิวเตอร์ ว่ากันว่า นี่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงโฉมหน้าสื่อยุคใหม่ พอๆ กับเมื่อครั้งเกิดอินเทอร์เน็ตขึ้นในโลกก็ว่าได้ หากเปรียบสื่อต่างๆ เสมือน "กล่อง" แล้ว AR คือการดึงออกมาสู่โลกใหม่ภายนอกกล่องที่สร้างตื่นเต้นเร้าใจ ในรูปแบบ Interactive Media โดยแท้จริง พระเอกคนใหม่ของ Digital Marketing หลังจากที่ QR Code (Quick Response) รหัสการตลาดที่วงการสื่อของไทยได้สัมผัส กับสัญลักษณ์ที่ยกย่องในกรอบสี่เหลี่ยมเล็กๆ ที่หลายคนคุ้นเคยแล้ว ตั้งแต่ปีที่แล้ว เมื่อแบรนด์ต่างๆ นำมาใช้ทำตลาด

มาถึงคิวของ AR หรือ Augmented Reality เป็นแพลตฟอร์มใหม่ของ Digital Marketing กำลังเป็นทางเลือกใหม่ที่สร้างความตื่นเต้นให้กับโฆษณาออนไลน์ได้ยิ่งกว่ารหัสแบบเดิม เพียงแค่ภาพสัญลักษณ์ที่ตกแต่งเป็นรูปร่างอะไรก็ได้ แล้วนำไปทำรหัส เมื่อตีพิมพ์บนวัตถุต่างๆ แล้วไม่ว่าจะเป็นบนผ้า แก้วน้ำ กระดาษ หน้าหนังสือหรือแม้แต่บนนามบัตร แล้วส่องไปยังกล่องเว็บแคม หรือการยกสมาร์ทโฟนส่องไปข้างหน้า ที่มี Reality Browser Layer (อ่านรายละเอียดเพิ่มเรื่อง Layer : The Next Mass Media ) เราอาจเห็นภาพโมเดลของอาคารขนาดใหญ่ หรือเห็นสัญลักษณ์ของร้านค้าต่างๆ รูปสินค้าต่างๆ รวมไปถึงรูปคนเสมือนจริงปรากฏตัวและกำลังพูดผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ นี่คือนวัตกรรมที่ตื่นตาตื่นใจ และทำให้ AR กลายเป็นสิ่งที่ถูกถามหาหันมากขึ้น

แพลตฟอร์มของ AR แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ อย่างแรกเป็น Location-Based ใช้งานผ่านสมาร์ทโฟนที่มีเข็มทิศในตัว AR ประเภทนี้ที่เด่นที่สุดได้แก่ Layer อย่างที่ 2 เป็น Marker หรือ Image-Based ส่วนใหญ่ใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ ด้วยการเขียนโค้ด รหัสในการใช้งานเพื่อให้เกิดเป็น 3D ในรูปแบบต่างๆ แล้วแต่ไอเดียของใครของมัน ข้อมูลจาก Brand Tracking ของ KZERO ในต่างประเทศเริ่มฮือฮากับ AR กันตั้งแต่ปี 2551 แต่มีเพียงไม่กี่แบรนด์เท่านั้นที่ใช้ คือ อาติดาส ฟอร์ด และมินิ แต่ทั้ง 3 ก็เป็นต้นแบบของการทำ AR ที่ดีมาจนถึงทุกวันนี้



ภาพ 19 แสดง AR CODE ที่แสดงผลในแท็บเล็ต

ที่มา: <https://teamworkcpe28.wordpress.com/2014/10/31/ar/>, 2560

หลังจากนั้นในปี 2552 กราฟก็พุ่งทะยานขึ้นเมื่อมีแบรนด์ต่างๆ ให้ความสนใจหันมาทำ AR มากขึ้น ชนิดที่เรียกว่าคืบคั่งเลยทีเดียว แต่ละรายต่างปล่อยที่เด็ดหวังสร้างความตื่นตะลึงและสร้าง WOM (Word-of-Mounth) โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์ FMCG และแฟชั่น (นำโดย Benetton และ Hugo Boss) อรรถวุฒิ วิศวกรนักธุรกิจ กรรมการผู้จัดการ Adapter บอกกับ POSITIONING ว่า สำหรับในไทยเองมีหลายรายที่สนใจนำ AR มาใช้ โดยเฉพาะรายที่เป็น Big Spender และโดยมากจะเป็น Trendsetter ของอุตสาหกรรมนั้นๆ “บางแบรนด์นำจากเมืองนอกมาดัดแปลงเช่นเป๊ปซี่ เลย์ ซัมซุง แต่บางแบรนด์ที่เป็นโลกอลต้องพัฒนาขึ้นมาเองเช่นแสนสิริ และโออิชิ เป็นต้น แต่ทั้งนี้แบรนด์ส่วนใหญ่ที่ให้ความสนใจคือลูกค้าที่ไฟกัสนอนไลน์อยู่แล้ว และแน่นอนว่าต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในส่วนของโปรดักชั่น และต้องถามว่าแบรนด์กล้าพอที่จะเสี่ยงหรือเปล่า เพราะไม่ได้การันตีความสำเร็จเสมอไป” อรรถวุฒิเชื่อว่า AR จะเป็นแพลตฟอร์มใหม่ของ Digital Marketing เหมือนกับ Search ที่นิยมใช้กันเป็นหนึ่งในคัมภีร์ดิจิตอล แต่ต้องมีการ Educate ผู้บริโภคอยู่ไม่น้อย วงการโฆษณาตื่นตัวกับของเล่นใหม่นี้มาก และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นไปอีก

นาน และมีการบัญญัติศัพท์ใหม่ขึ้นมาว่า ARvertising เป็นส่วนผสมระหว่าง Augmented Reality + Advertising ปัจจุบันนี้แทบทุกสื่อทั้งโทรทัศน์ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ สื่อออนไลน์ สื่อ ณ จุดขาย ต่างใช้ AR เป็นเครื่องมือในการสร้างความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายและสร้างสรรค์จินตนาการในการสื่อสารได้กว้างไกลยิ่งขึ้น และทำให้เกิด Brand Engagement ได้ดี แต่มีข้อพึงระวังคือต้องบ่งบอกวิธีการใช้ให้เข้าใจง่ายและติดไปกับบรรจุกัณฑ์เลย "ใช้ผสมกับสื่อต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้มีมิติที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้นแบบ Integrated Campaign เช่นนำไปใช้กับ POP กับงานอีเวนต์ต่างๆ ซึ่งสามารถรับรู้ผิดเบี่ยงจากกลุ่มเป้าหมายได้ทันที นอกจากนี้ยังช่วยทำให้กลยุทธ์ Viral Marketing สัมฤทธิ์ผลมากขึ้น และสามารถสร้าง WOM ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะ WOM ในโลกออนไลน์" อรรถกฤตบอกล่าว AR จะใช้ได้ดียิ่งขึ้นต้องพัฒนาให้ใช้ร่วมกับแพลตฟอร์มอื่นๆ เช่น Motion Capture ที่กำลังมาแรงหรือ Holographic และ Video Conference เป็นต้น (ดูรายละเอียดใน 10 กรณีศึกษา AR เด็ดในโลกรธุรกิจ เรื่องของ Zugara)

AR ยังช่วยทำให้เกิดการพัฒนาในแง่ของเว็บไซต์ให้ดูทันสมัยและใช้งานง่ายด้วย เพราะหลายแบรนด์ใช้เว็บไซต์ของตนเองเป็นช่องทางในการเล่นกับ AR ดังนั้นหากจะบอกว่า AR เปลี่ยนมิติการตลาดบทใหม่ให้กับ Digital Marketing ที่ทวีความสำคัญและเป็นผู้ช่วยคนเก่งที่บางครั้งอาจรับบทบาทสื่ออื่นๆ ด้วย

### 3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

#### 3.1 พัฒนาการและการปรับตัว

##### 3.1.1 กลุ่มเป้าหมายช่วงอายุ 10-19 ปี

พัฒนาการของวัยรุ่นจะแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ วัยแรกรุ่น (10-13ปี) วัยรุ่นตอนกลาง (14-16 ปี) และวัยรุ่นตอนปลาย (17-19 ปี) ทั้งนี้เพื่อจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะที่เด่นเป็นพิเศษของวัยรุ่นแต่ละช่วง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในด้านความรู้สึกนึกคิด และความสัมพันธ์กับบิดามารดา โดยแบ่งดังนี้

1. วัยแรกรุ่น (10-13ปี) เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายทุกระบบ โดยจะมีความคิดหมกมุ่นกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้อารมณ์หงุดหงิดและแปรปรวนง่าย

2. วัยรุ่นตอนกลาง(14-16 ปี) เป็นช่วงที่วัยรุ่นจะยอมรับสภาพร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหนุ่มเป็นสาวได้แล้ว มีความคิดที่ลึกซึ้ง (abstract) จึงหันมาใฝ่หาอุดมการณ์และหาเอกลักษณ์

ของตนเอง เพื่อความเป็นตัวของตัวเอง และพยายามเอาชนะความรู้สึกแบบเด็กๆ ที่ผูกพันและอยากจะทำพ่อกับแม่

3. วัยรุ่นตอนปลาย(17-19 ปี) เป็นเวลาของการฝึกฝนอาชีพ ตัดสินใจที่จะเลือกอาชีพที่เหมาะสม และเป็นช่วงเวลาที่จะมีความผูกพันแน่นแฟ้น (intimacy) กับเพื่อนต่างเพศ สภาพทางร่างกายเปลี่ยนแปลงเติบโตโดยสมบูรณ์เต็มที่ และบรรลุนิติภาวะในเชิงกฎหมาย

การเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น มี 3 ทางใหญ่ๆ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย
2. การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ สังคม
3. การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

#### ลักษณะทั่วไปของวัยรุ่น

การที่เด็กผู้ชายผู้หญิงเติบโตเข้าสู่วัยรุ่นเร็วช้าต่างกัน โดยที่เด็กผู้หญิงจะเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายก่อนเด็กผู้ชายประมาณ 2 ปี ซึ่งจะทำให้ในชั้นประถมตอนปลาย หรือชั้นมัธยมต้นจะพบว่าวัยรุ่นหญิงจะมีร่างกายสูงใหญ่ เป็นสาวน้อยแรกรุ่ง ในขณะที่พวกเด็กผู้ชายยังดูเป็นเด็กชายตัวเล็กๆ ทำให้ทั้งสองฝ่ายเกิดความสับสนและวิตกกังวลได้ เด็กผู้หญิงอาจกังวลว่าตนเองไม่หยุดสูงเสียที ในขณะที่เด็กผู้ชายก็เกิดความกังวลว่าทำไมตัวเองจึงไม่สูงใหญ่

#### การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

1. ขนาดและความสูง : ในวัยเด็กทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายจะมีความกว้างของไหล่และสะโพกใกล้เคียงกัน แต่เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ผู้ชายจะมีอัตราเร็วในการเจริญเติบโตของไหล่มากที่สุด ทำให้วัยรุ่นผู้ชายจะมีไหล่กว้างกว่า ในขณะที่วัยรุ่นผู้หญิงมีอัตราการเจริญเติบโตของสะโพกมากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้การที่วัยนี้มีการเจริญเติบโตสูงใหญ่ได้รวดเร็ว โดยเฉพาะที่ คอ แขน ขา มากกว่าที่ลำตัว จะทำให้วัยรุ่นรู้สึกว่าตัวเองมีรูปร่างเก้งก้างน่ารำคาญ และการเจริญเติบโตหรือการขยายขนาดของร่างกายในแต่ละส่วน อาจเกิดขึ้นไม่พร้อมกัน หรือไม่เป็นไปตามขั้นตอน เช่น ร่างกายซีกซ้ายและซีกขวาเจริญเติบโตมีขนาดไม่เท่ากันในระยะแรกๆ ซึ่งเป็นเหตุทำให้เด็กตกอยู่ในความวิตกกังวลสูงได้ จึงควรให้ความมั่นใจกับวัยนี้

2. ไขมันและกล้ามเนื้อ : เด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงมีความหนาของไขมันที่สะสมอยู่ใต้ผิวหนังใกล้เคียงกัน จนกระทั่งอายุประมาณ 8 ปี จะเริ่มมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว วัยรุ่นชายจะมีกำลังของกล้ามเนื้อมากกว่าวัยรุ่นหญิง พลละกำลังของกล้ามเนื้อจะแข็งแรงขึ้น หลังจากนั้นวัยรุ่น



ชายจะมีไขมันใต้ผิวหนังบางลง พร้อมกับมีกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นและแข็งแรงขึ้น ซึ่งจะช่วยให้วัยรุ่นชายดูผอมลงโดยเฉพาะที่ขา น่อง และแขน สำหรับวัยรุ่นหญิงถึงแม้ว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของกล้ามเนื้อ แต่ขณะเดียวกันจะมีการสะสมของไขมันใต้ผิวหนังเพิ่มขึ้นอีกโดยที่น้ำหนักจะเพิ่มได้ถึงร้อยละ 25 ของน้ำหนัก โดยเฉพาะไขมันที่สะสมที่เต้านมและสะโพก ประมาณร้อยละ 50 ของวัยรุ่นหญิงจะรู้สึกไม่พอใจในรูปลักษณ์ของตน และมักคิดว่าตัวเอง "อ้วน" เกินไป มีวัยรุ่นหลายคนที่พยายามลดน้ำหนัก จนถึงขั้นที่มีรูปร่างผอมแห้ง

3. โครงสร้างใบหน้า ช่วงนี้กระดูกของจมูกจะโตขึ้น ทำให้ดั้งจมูกเป็นสันขึ้น กระดูกขากรรไกรบนและ ขากรรไกรล่างเติบโตเร็วมากในระยะนี้ เช่นเดียวกับกล่องเสียง ลำคอ และกระดูกอัยลอยด์ และพบว่าในวัยรุ่นชายจะเจริญเติบโตเร็วกว่าวัยรุ่นหญิงชัดเจน เป็นเหตุให้วัยรุ่นชายเสียงแตก

4. การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน ทั้งฮอร์โมนการเติบโต (growth hormone) และฮอร์โมนจาก ต่อมไทรอยด์มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งฮอร์โมนทางเพศ นอกจากระดับฮอร์โมนจะมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตทางร่างกาย และอวัยวะเพศในวัยรุ่นแล้ว ตัวของมันเองยังส่งผลถึงความรู้สึกทางอารมณ์และจิตใจ ปฏิบัติการการเรียนรู้ ฯลฯ ในวัยรุ่นอีกด้วย วัยรุ่นที่จะผ่านช่วงวิกฤตนี้ได้ นอกจากจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไปแล้ว ยังต้องเข้าใจและควบคุมอารมณ์ความรู้สึกที่พุ่งพล่านขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนต่างๆ อีกด้วยโดยเฉพาะต่อมไขมันใต้ผิวหนัง และต่อมเหงื่อจะทำหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาเรื่อง "สิว" และ "กลิ่นตัว" แต่เนื่องจากวัยนี้จะให้ความสนใจเกี่ยวกับร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีความระแวงระวังตัวเองมาก จึงทำให้วัยรุ่นพยายามที่จะรักษา "สิว" อยา่งเอาเป็นเอาตาย ทั้งๆที่ "สิว" จะเป็นปัญหาในช่วงวัยนี้แค่ระยะสั้นๆ เท่านั้น

5. การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะเพศ วัยรุ่นหญิงมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงระยะ 1 ปี ก่อนที่ จะมีประจำเดือน โดยเฉพาะการเจริญเติบโตของเต้านม ซึ่งเริ่มมีการขยายในขนาดเมื่ออายุประมาณ 8-13 ปี และจะใช้เวลา 2-2 ปีครึ่ง จึงจะเจริญเติบโตเต็มที่ ในช่วงอายุ 11-13 ปี วัยรุ่นหญิงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) จะมีรูปร่างเป็นสาวเต็มตัว ดังนั้นในชั้นประถมตอนปลายหรือมัธยมต้น จะเห็นว่าวัยรุ่นสาวจะมีรูปร่างสูงใหญ่เป็นสาวน้อยแรกๆ ในขณะที่พวกผู้ชายยังดูเป็นเด็กชายตัวเล็กๆ ทั้งๆ ที่เด็กผู้หญิงเคยตัวเล็กกว่าเด็กผู้ชายมาตลอด ทำให้เด็กสับสนและเป็นกังวลกับสภาพร่างกายได้

การมีรอบเดือนครั้งแรก จะมีเมื่ออายุประมาณ 12-13 ปี การที่มีประจำเดือนแสดงให้เห็นว่า มดลูกและช่องคลอดได้เจริญเติบโตเต็มที่ แต่ในระยะ 1-2 ปี แรกของการมีประจำเดือน มักจะเป็นการมี

ประจำเดือนโดยไม่มีไขตกรอบเดือนในช่วงปีแรกจะมาไม่สม่ำเสมอ หรือขาดหายไปได้ และเมื่อมีประจำเดือนแล้ว พบว่าเด็กผู้หญิงยังสูงต่อไปอีกเล็กน้อยไปได้อีกระยะหนึ่ง และจะเติบโตเต็มที่เมื่อประมาณอายุ 15-17 ปี การมีรอบเดือนครั้งแรกอาจทำให้รู้สึกพอใจและภูมิใจที่เป็นผู้หญิงเต็มตัว หรืออาจจะรู้สึกในทางลบ คือ หวั่นไหว หวาดหวั่นหรือตกใจได้เช่นกัน โดยทั่วไปการมีรอบเดือนครั้งแรกจะเพิ่มความใกล้ชิดระหว่างวัยรุ่นหญิงกับมารดาถ้าเคยไว้ใจกันมาก่อน แต่วัยรุ่นหญิงบางคนจะปกปิดไม่กล้าบอกใคร เพราะเข้าใจไปว่าวัยอะเพศฉัษชาติ หรือเป็นผลจากการสำรวจตัวของวัยรุ่นเอง ในช่วงนี้วัยรุ่นจะกังวลหมกมุ่นกับรูปร่างหน้าตา และมักใช้เวลาอยู่หน้ากระจกนานๆ เพื่อสำรวจรูปร่าง ส่วนเว้าส่วนโค้งหรือใช้กระจกส่องดูบริเวณอวัยวะเพศด้วยความอยากรู้ อยากเห็น ซึ่งก็ไม่ใช่พฤติกรรมที่ผิดปกติแต่อย่างใด

สำหรับวัยรุ่นชาย ซึ่งจะเริ่มมีการเจริญเติบโตของลูกอัณฑะ เมื่อเข้าสู่ช่วงอายุ 10-13 ปี ครึ่ง และจะใช้เวลานาน 2 - 4 ปี กว่าที่จะเติบโตและทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ในขณะที่รูปร่างภายนอกจะมีการเจริญเติบโตเปลี่ยนแปลงช้ากว่าวัยรุ่นหญิง ประมาณ 2 ปี คือ ประมาณอายุ 12-14 ปี ในขณะที่เพื่อนผู้หญิงที่เคยตัวเล็กกว่า กลับเจริญเติบโตแซงหน้า ทำให้วัยรุ่นชายมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับรูปร่าง ความสูง ได้มาก เมื่อเติบโตเข้าสู่วัยรุ่นตอนกลางช่วงวัย 14-16 ปี ลูกอัณฑะเจริญเติบโตและทำงานได้เต็มที่จึงสามารถพบภาวะฝันเปียกได้ บางคนเข้าใจผิดคิดว่าฝันเปียกเกิดจากการสำรวจความใคร่ด้วยตัวเอง หรือเป็นความผิดอย่างแรง หรือทำให้สภาพจิตผิดปกติ หรือบางรายวิตกกังวลไปกับจินตนาการหรือความฝัน เพราะบางครั้งจะเป็นความคิด ความฝันเกี่ยวข้องกับคนในเพศเดียวกัน ซึ่งก็ไม่ได้ถือว่าเป็นเรื่องผิดปกติแต่อย่างใด

#### การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ สังคม

ผลจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะทำให้เกิดผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจได้อย่างตรงไปตรงมา ทั้งความวิตกกังวล หงุดหงิด หมกมุ่น ไม่พอใจในรูปร่างที่เปลี่ยนไป

1. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เด็กผู้ชายที่เข้าสู่วัยรุ่นช้า จะมีความวิตกกังวลสูงเกี่ยวกับความแข็งแรงของร่างกาย ซึ่งอาจจะไม่มั่นใจในความเป็นชาย รู้สึกว่าตัวเองไม่สมบุรณ์มักถูกล้อเลียน กลั่นแกล้งจากเพื่อนๆ ที่รูปร่างใหญ่โตกว่า มีความภาคภูมิใจในตนเองในระดับต่ำและรู้สึกว่าตัวเองมีปมด้อยฝังใจไปได้ช้านาน วัยรุ่นหญิงที่โตเร็วกว่าเพื่อนวัยเดียวกัน (early mature) มักจะรู้สึกอึดอัดและรู้สึกเคอะเขิน ประหม่าอายุต่อสายตาและคำพูดของเพศตรงข้าม ในขณะที่สภาพอารมณ์ จิตใจยังเป็นเด็ก

2. ความวิตกกังวลกับอารมณ์เพศที่สูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนทางเพศ ซึ่งจะส่งผลทำให้วัยรุ่นเกิดอารมณ์เพศขึ้นมาได้บ่อย วัยรุ่นหลายคนที่มีกิจกรรมส่วนตัวที่เบี่ยงเบนความสนใจ ทำให้สามารถควบคุมอารมณ์ได้อย่างดี โดยเฉพาะในวัยรุ่นที่ชอบเล่นกีฬากลางแจ้งเป็นประจำวัยนี้จะมีความสนใจ อยากรู้อยากเห็นอยู่แล้วเป็นทุน และเมื่อมาผสมกับการที่มีระดับฮอร์โมนทางเพศเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะหัดสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง อยากรู้อยากเห็นกิจกรรมทางเพศผู้ใหญ่ควรเข้าใจถึงความรู้สึกนึกคิดร่วมกับความอยากรู้อยากเห็นของวัยรุ่น ควรให้ความรู้ในเรื่องเพศที่ถูกต้อง และถือว่าความรู้สึกในวัยนี้เป็นเรื่องธรรมดา เป็นธรรมชาติอย่างหนึ่ง การที่วัยรุ่นจะสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองนั้น ไม่มีอันตรายต่อร่างกาย และไม่ถือว่าเป็นเรื่องผิดศีลธรรม ถ้ากระทำอย่างระมัดระวังเป็นส่วนตัว และไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน เป็นต้น

3. ความวิตกกังวลกลัวการเป็นผู้ใหญ่ วัยนี้จะมีความคิดวิตกกังวล กลัวจะไม่ใช่ที่ยอมรับจากคนรอบข้าง มักจะ กลัวความรับผิดชอบ ซึ่งจะรู้สึกว่าเป็นภาระที่หนักหนา ยุ่งยาก บางครั้งอยากจะเป็นเด็ก อยากแสดงอารมณ์สนุกสนาน ร่าเริง เบิกบาน

4. ความวิตกกังวลในความงามตรงทางร่างกาย ไม่ว่าจะวัยรุ่นหญิงหรือชายก็จะมีความรู้สึกต้องการให้คนรอบข้าง ชื่นชมเกี่ยวกับรูปลักษณ์ภายนอกของตน สมเพศ สมวัย นั่นเป็นเพราะว่าเด็กจะสำนึกว่าความสวยงามทางกายเป็นแรงจูงใจ ทำให้คนยอมรับ ทำให้เพื่อนยอมรับเข้าไปในกลุ่มได้ง่าย เป็นวิถีทางหนึ่งที่จะเข้าสู่สังคมและเป็นที่ยอมรับของเพศตรงข้าม ช่วงนี้จะเห็นว่าวัยรุ่นจะสนใจสนใจ พิถีพิถันในการเลือกเสื้อผ้า การหวีผม เอาใจใส่ต่อการออกกำลังกาย สนใจคุณค่าทางอาหาร เครื่องประดับ สุขภาพอนามัย การวางตัวให้สมบทบาททางเพศ การวางตัวในสังคม และความสนใจในแต่ละเรื่องอาจอยู่ได้ไม่นาน

#### การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

1. ความรักและความห่วงใย ความรู้สึกอยากที่จะถูกรัก และยังอยากได้รับความเอาใจใส่ห่วงใยจากบุคคลที่มีความสำคัญต่อเด็ก แต่มักจะมีข้อแม้ว่าจะต้องไม่ใช่การแสดงออกของพ่อแม่ที่ทำกับเขาราวกับเด็กเล็กๆ ไม่ต้องการความเจ้ากี้เจ้าการ ไม่ต้องการให้แสดงความห่วงใยอยู่ตลอดเวลา

2. เป็นอิสระอยากทำอะไรได้ด้วยตัวของตัวเอง อยากทำในสิ่งที่ตัวเองคิดแล้วว่าดี อยากมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยากที่จะทำตัวห่างจากพ่อแม่ ห่างจากคำสั่งการเจริญเติบโตในการทำงานของสมอง ทำให้เด็กวัยนี้เริ่มมีความคิดอ่านเป็นของตนเอง เริ่มมีความคิดแบบนามธรรม (abstract thinking) การแยกจากพ่อแม่ในเกือบทุกรูปแบบ บางครั้งอาจทำให้วัยรุ่นเกิดความรู้สึกสับสน สอง

จิตสองใจ และอาจมีความรู้สึก "สูญเสีย" ในความรัก ความเอาใจใส่จากพ่อแม่ แต่ถ้าพวกเขา ยอมรับการดูแลหรือยอมทำตามคำสั่งของพ่อแม่ ก็จะไปขัดกับความต้อการที่จะเป็นเด็กโต เป็นอิสระของตนเองที่ต้องการพึ่งพาตนเอง การให้การเลี้ยงดูจึงต้องอาศัยความเข้าใจ และเคารพใน สิทธิส่วนบุคคลด้วย

3. ต้องการเป็นตัวของตัวเอง ความต้องการที่ ยอมรับในสิ่งที่มาจากตัวของตัวเขาทำให้ พวกเขามั่นใจในตัวเอง พ่อแม่คงต้องส่งเสริมให้เด็กได้ช่วยเหลือตัวเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตามวัย เพราะในการฝึกเด็กนั้น นอกจากจะทำให้เด็กได้ใช้มือได้อย่างคล่องแคล่วแล้ว ยังช่วยทำให้ เด็กได้หัดคิด หัดตัดสินใจในการกระทำสิ่งต่างๆ ด้วย

4. อยากรู้, อยากเห็น, อยากลอง การลองผิดลองถูก และคอยสังเกตดูจากปฏิกิริยาของ คนรอบข้าง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งที่ทำนั้น ดีเลวเป็นอย่างไรวัยที่โตขึ้น เมื่อความสามารถเพิ่มขึ้น ร่างกาย เจริญเติบโตขึ้นมา สิ่งรอบตัวต่างๆ ที่น่าสนใจ และท้าทายความสามารถก็จะเริ่มเข้ามาเพื่อทดลอง การสนับสนุนส่งเสริมเด็กให้คงสภาพอยากรู้ อยากเห็น อยากลอง และได้มีโอกาสทดลองสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ ในขอบเขตที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นตามวัย จะทำให้เด็กก้าวเข้าสู่วัยรุ่นด้วยความภาคภูมิใจที่ ตนเองเคยมีประสบการณ์ต่างๆ มาบ้างสิ่งเหล่านี้จะมาเสริมความภาคภูมิใจในตนเองดังนั้นจะเห็น ว่าการฝึกสอนและให้โอกาสเด็กได้ทดลองทำในสิ่งที่ถูกต้อง ควรฝึกสอนมาตั้งแต่เด็ก และควร ค่อยๆ สอนถึงอันตรายในหลายสิ่งหลายอย่างที่มีอยู่ในสังคม และวิธีการแก้ไข เรียนรู้ทั้งสิ่งที่ดีและ เลว การฝึกให้เด็กได้ลองในสิ่งที่น่าลอง แต่สอนให้หัดยังตัวเองในสิ่งที่อันตรายจึงเป็นวิธีที่สำคัญมา ตั้งแต่วัยเรียน แต่ในทางตรงกันข้ามในกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่เคยถูกฝึกให้ลองคิด ลองทำก่อน จะเกิดความ สับสน วุ่นวายใจขาดความรู้ ขาดทักษะ ขาดการฝึกฝน ขาดการลองทำผิดพลาดมาก่อน จึงทำให้ กลุ่มนี้ตกอยู่ในกลุ่มที่มีอันตรายสูง และในกลุ่มเด็กวัยรุ่นที่พ่อแม่ปล่อยให้ปล่อยปละละเลย หรือไม่เคยสอน ให้ยับยั้งชั่งใจมาก่อน นึกอยากทำอะไรก็จะทำ ไม่เคยต้องผิดหวัง ไม่เคยสนใจว่าการกระทำของตัว จะส่งผลกระทบต่อผู้คนรอบข้างอย่างไร

พฤติกรรมอยากลองของ มักจะมีสูงสุดในช่วงวัยรุ่นตอนกลาง เป็นเด็กก็ไม่ใช่ เป็นผู้ใหญก็ไม่เชิง แนวความคิดและการยับยั้งตัวเองมีไม่มากพอ

5. ความถูกต้อง ยุติธรรม โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นตอนกลาง มักจะถือว่าความยุติธรรม เป็นลักษณะหนึ่งของความเป็นผู้ใหญ่ วัยรุ่นจึงให้ความสำคัญอย่างจริงจังกับความถูกต้อง ยุติธรรมตามทัศนคติของตนเป็นอย่างยิ่ง และอยากจะทำอะไรหลายๆ อย่าง เพื่อเรียกร้องความ ยุติธรรม ทั้งในแง่บุคคลและสังคมส่วนรวม จึงมักจะเห็นภาพวัยรุ่นถกเถียงกันเรื่องของสิ่งต่างๆ ที่ เกิดขึ้นรอบตัว

6.ความตื่นเต้น ทำทหาย ความต้องการหาประสบการณ์แปลกๆ ใหม่ๆ เกือบความจำเจ ซ้ำซาก วัยรุ่นกลุ่มนี้จะสร้างความตื่นเต้นทำทหายกับการที่กระทำผิดต่อกฎเกณฑ์ต่างๆ ของทาง บ้านและกฎของสังคมนั้นเป็นเพราะว่าเป็นความตื่นเต้นและความรู้สึกว่าถูกทำทหาย แนวทางการ เลี้ยงดูเด็กฝึกให้เด็กได้มีโอกาสทำงานที่ทหายความสามารถที่ละน้อยอยู่ตลอดเวลา จะส่งผลทำ ให้เด็กได้พัฒนาความเชี่ยวชาญขึ้นมาได้ แก้ปัญหาได้

7.ต้องการการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของบ้าน ของกลุ่มเพื่อน พื้นฐานการเลี้ยงดูที่ยอมรับ และมีความรักความผูกพันระหว่างพ่อแม่เด็ก จะมีผลทำให้เด็กเกิดความรู้สึก ดังที่กล่าวมานี้ อย่าง ง่ายดาย จากการฝึกฝนให้โอกาสเด็กในการตัดสินใจลงมือกระทำหรือแสดงความคิดเห็นในเรื่อง ต่างๆ และรับฟังพยายามทำความเข้าใจตาม ถ้าเบี่ยงเบนก็ช่วยแก้ไข ถ้าถูกต้องก็ชมเชยและชื่นชม สิ่งเหล่านี้จะไปกระตุ้นให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นที่ยอมรับจากบุคคลภายในบ้าน ซึ่งจะส่งผลทำ ให้เด็กอยากเป็นที่ยอมรับจากเพื่อน จากครูและจากคนอื่นๆ ต่อๆ ไป จึงเป็นเหตุผลจูงใจกระทำ ความ ตีมากขึ้นๆ

แต่ในกรณีตรงกันข้าม ถ้าเด็กคนใดเกิดมาในครอบครัวที่ยุ่งเหยิง ทำให้พ่อแม่ไม่มีปัญหาพอที่จะ ดูแลเด็ก กลับจะต้องส่งเด็กมาฝากให้ญาติเลี้ยงเป็นภาระ ไม่มีใครเป็นธุระจัดการอะไรให้อย่างออก นอกหน้า ถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ค่อยอยากจะรับรู้ รับฟังเรื่องของเด็ก ถึงเวลาจะนานก็ไม่รู้ว่าใครจะให้ ความอบอุ่นเมตตาหรือรักได้ มีความรู้สึกโดดเดี่ยว ไม่เป็นที่ต้องการของใครแม้แต่คนเดียวในบ้าน ไม่ว่าจะถูกหรือทำผิด ทำดีหรือทำชั่วก็ไม่มีคนเห็นคนทัก หากคนที่หวังดีจริงจังในการแนะนำ ดักเตือนอดทนช่วยฝึกสอนก็ไม่มี ในลักษณะเช่นนี้เด็กจะมีชีวิตที่เลือนลอย ไม่รู้สึกว่าตัวเองเป็น สมาชิกภายในบ้าน เป็นคนหนึ่งในครอบครัว ไม่มีใครรับฟังปัญหา หรือไม่รู้ว่าจะไปปรึกษาใคร เมื่อเติบโตไปโรงเรียนก็มักจะพทพาเอาความรู้สึกโดดเดี่ยว ว่าเหวนี้ไปที่โรงเรียน ความที่ทักชะไม่ได้ ถูกฝึกสอนมาตั้งแต่ที่บ้านจึงทำให้ผลการเรียนไม่ดี และมักจะแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน

### ปัญหาการปรับตัวในวัยรุ่น

ความขัดแย้งในจิตใจของวัยรุ่น ที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็น สิ่งที่ ปกติธรรมดาของการเจริญพัฒนาไปเป็นผู้ใหญ่ แต่จะไม่รุนแรงมีผลกระทบต่อการเรียน การงาน หรือด้านสังคม ในกรณีที่ปัญหารุนแรงส่งผลกระทบต่อด้านต่างๆ นั้น จึงจะจัดว่ามีปัญหาในการ ปรับตัว พบได้ร้อยละ 10-15 ของวัยรุ่นทั่วไป โดยเฉพาะปฏิกิริยาต่อการรับทบาทหน้าที่ของความ เป็นผู้ใหญ่ รู้สึกว่าการดูแลรับผิดชอบตัวเองเป็นภาระที่หนักหน่วงยากที่จะรับเอาไว้ได้เกิดความ เคร่งเครียด บางรายมีอาการวิตกกังวล กลุ่มใจ ท้อแท้ ทานอาหารไม่ได้ นอนไม่หลับ ติดพ่อแม่ ครู

หรือเพื่อนเหมือนเด็กเล็ก หรือมีอาการแสดงออกมาทางร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง หรือมีอาการฉุนเฉียว รุ่วาม ก้าวร้าว ต่อต้าน ซึ่งอาการเหล่านี้จะมีอยู่ไม่นาน ในที่สุดจะสามารถพัฒนาต่อไปได้ในที่สุด ชีวิตนี้แท้จริงมีปัญหาที่ทำให้เราต้องปรับตัว และแก้ไขความขัดแย้งประจำวันอยู่ตลอดเวลาแต่ในระยะวัยรุ่นซึ่งมีลักษณะพิเศษเพราะเกิดผลต่อเนื่องลูกกลมได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นมีอาการอ่อนไหวง่าย อยากรับอิสระ อยากรับเป็นผู้ใหญ่ ไม่อยากฟังเหตุผลของใคร เจ้าทิฐิ อดดี ถือดี แต่ในขณะที่เดียวกันก็ยังขาดความเชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหา ในการพูด การทำงาน จึงทำให้เปลืองพลังได้ง่าย วัยรุ่นผู้เข้าใจปัญหาประจำวัยของตน และสามารถปรับตัวดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม คือ วัยรุ่นที่มีความสุข มีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในอนาคต

### การสร้างบุคลิกภาพ

การค้นหาเอกลักษณ์ของตนเองพัฒนาทางด้านความนึกคิด ค้นหาสิ่งต่างๆ ทั้งทำทาง คำพูด การแสดงออก การแต่งกาย การเข้าสังคม วัยรุ่นที่สามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤติในการค้นหาตัวเองได้ อย่างไม่ยุ่งยากนัก มักจะมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

เป็นผู้ที่ใช้สติปัญญาเผชิญกับเหตุการณ์ในชีวิตมากกว่าการใช้อารมณ์

เป็นผู้ที่เลือกเผชิญหน้ากับปัญหามากกว่าเป็นผู้ที่จะยอมหลีกเลี่ยงปัญหา

เป็นผู้ที่รู้เท่าทันธรรมชาติของตนมาก่อน

เป็นผู้ที่ไม่มีความรู้สึกว่าคุณเองโดดเดี่ยวมีหนทางที่จะไปขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้

1. วัยรุ่นที่สามารถผ่านวิกฤตการณ์และค้นพบตัวเอง ก็เท่ากับมีความสามารถที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มี บุคลิกภาพมั่นคง

2. การเอาชนะตัวเอง การควบคุมพฤติกรรม อารมณ์ให้ออกมาในรูปแบบที่เหมาะสมในระยะแรกๆ จะพบลักษณะสองจิตสองใจระหว่างความอยากเป็นเด็กต่อไปกับความอยากเป็นผู้ใหญ่ จากความรู้สึกนึกคิดของวัยรุ่นมักจะมองว่าสภาวะผู้ใหญ่หมายความว่า ฟังตนเองได้ ตัดสินใจได้ถูกต้อง การที่จะเอาชนะใจตนเองนั้น เป็นสิ่งที่เด็กควรจะได้รับ การเรียนรู้ ได้รับโอกาสในการฝึกฝนมาตั้งแต่เด็กๆ ที่ละเล็กละน้อย ผ่านการที่พ่อแม่กำหนดขอบเขตต่างๆ ในชีวิต แต่ในวัยเด็กที่ไม่เคยเรียนรู้ที่จะยับยั้งชั่งใจมาก่อน ไม่เคยเอาชนะตัวเองโดยการทำให้เหมาะสมได้เลย หรือถูกเลี้ยงดูให้เอาแต่ใจตัวเอง อยากรู้อะไรก็ได้ อยากรู้อะไรก็จะทำ ครั้งเติบโตเข้าวัยรุ่นมีอิสระมากขึ้น ก็จะมีพฤติกรรมที่ไม่ยั้งคิดได้บ่อยๆ และบางครั้งกลับเป็นอันตรายทั้งต่อตนเองและผู้อื่นอีกด้วย

3. การแยกตัวเองเป็นอิสระ คำว่าอิสระในสายตาของวัยรุ่น ก็คือ มีสิทธิและเสรีภาพเท่าที่บุคคลหนึ่งพึงจะมี ซึ่งรวมทั้งการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจในเหตุการณ์ต่างๆ ขณะเดียวกันพวกเขาก็จะสังเกตดูการยอมรับจากพ่อแม่คนข้างเคียงด้วย

3.1 การได้แสดงออก

3.2 พึ่งตนเองได้

3.3 มีความรับผิดชอบ

3.4 ที่ค่านิยมที่ถูกต้อง

3.5 มั่นใจและภูมิใจในตนเอง

1. พ่อแม่มีลักษณะที่ยอมรับความสามารถของเด็ก เข้าใจและสนับสนุนในความสามารถด้านอื่นๆ ที่เหลือมีความภาคภูมิใจในด้านอื่นๆ ของลูก และปรับสิ่งแวดล้อมในการเรียนให้เหมาะสม คือ ไม่เร่งรัด ไม่บังคับ แต่ให้กำลังใจยกตัวอย่างเช่น บอกลูกสาวคนเดียวของพ่อแม่ ยืนยันรับผิดชอบดี แต่มีคะแนนสอบในชั้น ม.3 ได้ 2.2 และพ่อแม่ไม่ได้บังคับให้เรียนสายวิทย์ ทั้งๆ ที่อยากให้ลูกเป็นหมอ เพราะรู้ว่าถ้าให้เรียนจะทำให้เด็กลำบาก ไม่มีความสุข เป็นต้น ขณะนี้เรียนจบมหาวิทยาลัยเปิด สาขาสังคมศาสตร์ ทำงานด้านคอมพิวเตอร์ เจ้านายรักเพราะรับผิดชอบดี เป็นต้น

2. มีความเป็นตัวของตัวเอง มั่นใจในตนเอง มองภาพพจน์ตัวเองดี แต่ไม่ใช้การเอาแต่ใจตัวเอง การฝึกให้เด็กเป็นตัวของตัวเอง และควบคุมตัวเองเป็น พึ่งพาตัวเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่นได้ มีโอกาสคิด ตัดสินใจในเหตุการณ์ต่างๆ มาเป็นประจำ มีความยับยั้งชั่งใจ "การทำ" กับ "การไม่ทำ" ในสิ่งที่ดี และไม่ดี เด็กวัยรุ่นหลายคนที่ย้ายทำตามเพื่อนเพราะกลัวว่าเพื่อนจะดูถูกรังเกียจนั้น ทั้งๆ ที่ทำไปแล้วจะขัดต่อความรู้สึกของตัวเองก็ตาม เป็นสาเหตุจากที่ตนเองไม่มั่นใจและไม่เป็นตัวของตัวเองอย่างมั่นคง ซึ่งจะต้องมาจากการฝึกหัดสะสมความรู้ ความสามารถมาตั้งแต่เด็ก ผ่านประสบการณ์ที่ถูกต้องเลี้ยงดูมานั่นเอง

3. มีการสื่อสารที่ดี กล่าวพูด กล่าวคิด กล่าวแสดงออก และกล่าวที่จะทำตัวต่างจากผู้อื่นโดยยึดหลักการที่ถูกต้อง

4. มีทางออกหลายทาง เช่น กีฬา ดนตรี งานอดิเรก สังคม ศิลปะ การเรียน การงาน ฯลฯ การมีทักษะหลายๆ อย่างเป็นสิ่งที่คุณแม่ต้องดูทักษะเด่นของลูก ซึ่งในความเด่นนั้นอาจไม่เก่งเท่าผู้อื่นก็จริง แต่ก็มีความสามารถที่ดีของลูกและควรให้ความสนับสนุน โดยเฉพาะทักษะในการเข้าสังคมและการปรับตัว

5. มีโอกาสเรียนรู้จัดทั้งส่วนดีและส่วนที่เลวมาก่อนได้เรียนรู้ที่จะเข้าใจถึงคุณลักษณะของการเป็นคนดีไต่ตรงดูคนเป็น แต่ขณะเดียวกันก็เรียนรู้ที่จะทันคน ว่ามีความเจ้าเล่ห์เพทุบาย โทกทลอลกวาง ซึ่งปะปนกันอยู่ในหมู่เพื่อนและคนในสังคม เรียนรู้ที่จะเข้าใจลักษณะดีและไม่ดีของพฤติกรรมของคน ทำให้ขณะที่วัยรุ่นคลุกคลีกับเพื่อนและผู้คนต่างๆ จะได้ไต่ตรง เพื่อว่าจะได้มาช่วยในการตัดสินใจอีกด้วย การสอนของพ่อแม่จึงควรชี้ให้เด็กเห็นความยับยั้งชั่งใจน้อยลง สิ่งต่างๆ รอบๆ ตัวจึงดูดีขึ้น ดูสบายใจขึ้น ภาวะความรับผิดชอบดูเหมือนจะลดน้อยลงนั่นเอง เป็นคำตอบที่ถูกต้องและตรงกับความจริง จะทำให้เด็กเรียนรู้และยอมรับได้ดีกว่าคำตอบที่ว่า คนที่กินเหล้าเป็นเพราะคนนั้นเป็นคนไม่ดี เป็นต้น ถ้าเด็กได้เรียนรู้สิ่งเหล่านั้นทั้งด้านดี และด้านไม่ดีจนเข้าใจแล้วจะช่วยให้ความอยากลดลงเพราะอยู่รู้อยากเห็นลดลง

ลักษณะของพ่อแม่ที่ไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับวัยรุ่น จะมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ

1. รัก อ่อน และให้ความไว้วางใจ
2. มีการสื่อสารที่ดีต่อกัน ต่างคนต่างไว้วางใจปรึกษาหารือ หรือเล่าเหตุการณ์ต่างๆ ที่ประสบมาให้ฟัง มีการยอมรับฟัง คิด สามารถที่ทั้งพ่อแม่และลูกจะแสดงความคิดเห็นคล้อยตามหรือขัดแย้งอันดีได้ ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง
3. มั่นคง มีหลักการ มีเหตุผล มีความยืดหยุ่น
4. ควบคุมตัวเองได้ดี ทั้งอารมณ์และพฤติกรรม
5. เรียกร้องแสดงความต้องการให้เด็กเติบโตสมวัยมาทุกช่วงอายุ (tawanat kongkaew : 2554)

### 3.1.2 เรื่องจริงวัยรุ่นยุคใหม่ Gen Z

ก่อนอื่นเรามาทำความรู้จัก Generation ทั้ง 4 กันก่อน

Gen B (Baby boomers) : ค.ศ. 1946 กลุ่มคนที่เกิดช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จะเป็นคนที่ใช้ชีวิตเพื่อการทำงาน เคารพกฎเกณฑ์ กติกา? อดทน ให้ความสำคัญกับผลงานแม้ว่าจะต้องใช้เวลา นานกว่าจะประสบความสำเร็จ?? อีกทั้งยังมีแนวคิดที่จะทำงานหนักเพื่อสร้างเนื้อสร้างตัว? มีความทุ่มเทกับการทำงานและองค์กรมาก คนกลุ่มนี้จะไม่เปลี่ยนงานบ่อยเนื่องจาก??? มีความจงรักภักดีกับองค์กรอย่างมาก ปัจจุบันนักการตลาดในหลายๆ ประเทศเน้นทำการตลาดกับกลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ มีกำลังซื้อ มีศักยภาพในการบริโภคสินค้า? มีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อจ่ายใช้สอยสินค้าเพื่อตัวเองและบุคคลใกล้ชิด

Gen X (Extraordinary Generation) : ค.ศ. 1965 มีลักษณะพฤติกรรมชอบอะไรง่าย ๆ ไม่ต้องเป็นทางการ ให้ความสำคัญกับเรื่องความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work ? life



balance)? มีแนวคิดและการทำงานในลักษณะรู้ทุกอย่างทำทุกอย่างได้เพียงลำพังไม่พึ่งพาใคร มีความคิดเปิดกว้าง พร้อมรับฟังข้อติติงเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง? ในด้านพฤติกรรมกรการ บริโภคจะเป็นกลุ่มคนหนุ่มสาวที่กล้าใช้จ่ายฟุ่มเฟือยเพื่อทำงานในลักษณะใช้ความคิด สมาชิกหลักในครอบครัวทำงานทั้งสองคนใช้ชีวิตแบบทันสมัย

Gen Y (Why Generation) : ค.ศ. 1980 วัยรุ่น – วัยทำงาน เป็นกลุ่มคนที่โตมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เป็นวัยที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออก มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบเงื่อนงำ คนกลุ่มนี้ต้องการความชัดเจนในการทำงานว่าสิ่งที่ทำมีผลต่อตนเองและต่อหน่วยงานอย่างไร อีกทั้งยังมีความสามารถในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร และยังสามารถทำงานหลาย ๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกัน? Gen-Y เป็นผู้บริโภคที่ใจร้อน ต้องการเห็นผลสำเร็จทุกอย่างอย่างรวดเร็วเนื่องจากเชื่อในศักยภาพของตนเอง กลุ่มคน Gen-Y เชื่อว่าการประสบความสำเร็จในชีวิตจะเกิดขึ้นต้องทำงานหนัก ทำให้มีการแต่งงานช้าลง ไม่ถึง 30 ไม่แต่งงาน ถ้ามีแฟนแล้วแฟนมีอุปสรรคกับงาน ก็จะเลิกกับแฟนเลือกงาน คนกลุ่มนี้มักเปลี่ยนงานบ่อย มีเครดิตการ์ดมากกว่า 1ใบ ใช้บริการประเภทและมักใช้บริการ Personal Credit มากขึ้น

Gen Z : ค.ศ. 2000 บ้างว่าเป็น iGeneration , internet generation หรือ Silent Generation (เจนเจียบ) เนื่องจากการสื่อสารระหว่างคนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารผ่านข้อความบนหน้าจอมือถือ หรือคอมพิวเตอร์แทนการพูด

#### 1. สมาร์ทโฟนเป็นอวัยวะของชาว Gen Z

โทรศัพท์มือถือ ทั้งกลุ่มสมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตถือว่าเป็นอวัยวะที่ 33 ของชาว Gen Z ต้องมีลูกเล่นหลายอย่างทั้งโทร ทั้งแชต ถ่ายรูป ฟังเพลง เล่นเกม ดูคลิป ฯลฯ ที่ตอบสนองของจริงชีวิตดิจิทัลโลกออนไลน์สำหรับชาว Gen Z ไม่ใช่โลกเสมือนแต่คือโลกความจริงอีกโลกเลยทีเดียว ฝรั่งให้ลักษณะของ Gen Z ว่า Digital in their DNA เลยทีเดียว โลกดิจิทัลสำหรับคนรุ่นนี้ สำคัญยิ่งกว่าตัวเงินจริงๆ เพราะไม่มีเงินยังยืมเพื่อนได้ แต่ถ้าไม่มีโทรศัพท์ (ไว้แชตหรืออื่นๆ) แทบจะเฉาตายเลยนะเออ

#### 2. Gen Z เป็นมนุษย์ข้อมูลและสถิติที่ห่วงอนาคต

Gen Z ติดโลกออนไลน์ จึงรับข้อมูลข่าวสารมากมายอย่างรวดเร็ว ทั้งข่าวทันโลก และวิเคราะห์สถิติเรื่องต่างๆ เพื่อคาดการณ์อนาคต ดังนั้น ชาว Gen Z จึงเป็นทั้งคนชอบตัดสินใจทำอะไรอย่างรวดเร็ว ไม่ชอบรอคอย แต่ก็เป็นคนที่กลัวอนาคตด้วย เรียนอะไรดีไม่ตกงาน อาชีพอะไรมั่นคง มี

แนวโน้มว่าจะเลือกงานที่เงินดีมากกว่าที่ชอบจริงๆ ข้อมูลที่เข้าหาชาว Gen Z อาจทำให้ Gen Z เองกลายเป็นคนที่กลัวที่จะตัดสินใจเรื่องอาชีพการงานในอนาคต ข้อมูลมาก ก็กลัวมากนั่นเอง

### 3. Gen Z เชื่อมโลก เชื่อมวัฒนธรรม

คน Gen Z เปิดกว้างทางความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่างมากขึ้น เพราะเพียงลำตัวเดียว ก็สามารถคุยกับเพื่อนต่างชาติที่มีจากอีกซีกโลกได้ แม้ว่าจะต่างพื้นฐานวัฒนธรรมก็อาจมีความชอบความบันเทิงเดียวกัน ซึ่งการเชื่อมโลกแบบนี้ ทำให้ Gen Z มีความรู้สึกเปิดกว้างในการยอมรับความแตกต่างได้ง่ายมากขึ้น มีแนวโน้มที่จะปรับทัศนคติได้ดี ไม่แบ่งแยกชนชั้น สีผิว ศาสนา หรือประเพณีที่แตกต่าง แต่ก็อาจจะยิ่งเทิดทูนความเป็นทุนนิยมมากขึ้น

### 4. Gen Z ทำเพื่อตัวเองก่อน

มีผลการศึกษาที่สอบถามว่าหากชาว Gen Z มีเงิน หรือได้เงินมากจากงานใดๆ ก็ตามมีแนวโน้มที่จะใช้เงินเพื่อตัวเองก่อน เช่น ซื้อของที่อยากได้ แล้วใช้เก็บออมเป็นอันดับต่อมา และเพียงประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์เพื่อการกุศล แต่อย่างไรก็ตามชาว Gen Z ค่อนข้างจะรู้สึกมีส่วนร่วมกับการสถานะของครอบครัว จะพิจารณาว่าจะซื้ออะไร หรือจะทำอะไรเพื่อช่วยครอบครัวประหยัดมากขึ้น มีนิสัยที่จะพยายามทำอะไรด้วยตนเองมากขึ้น เรียกร้องสิทธิ์ตัวเอง ชอบอิสระเสรี รู้จักเก็บออมเพื่ออนาคตมากขึ้น แต่ก็ตามลักษณะนิสัยพื้นฐานของแต่ละคนด้วย

### 5. Gen Z มีแนวโน้มเป็นมนุษย์หลายงาน ความอดทนต่ำ

ชีวิตดิจิทัลที่รวดเร็วทำให้เด็กรุ่น Gen Z มีความอดทนรอคอยต่ำ ชอบทำงานหลายๆ อย่างพร้อมกัน ในมุมหนึ่งอาจมองว่าการทำหลายๆ อย่างพร้อมกันเป็นเรื่องยุ่ง แต่จริงๆ การทำการบ้าน ฟังเพลง ดูทีวี แชตกับเพื่อน และคุยกับแม่ หรืออื่นๆ ไปพร้อมๆ กัน ทำให้ประสิทธิภาพในการรับรู้และการทำงานแต่ละชิ้นลดลงโดยที่ไม่รู้ตัว ซึ่งในส่วนนี้พ่อแม่ของชาว Gen Z ต้องสอนให้เด็กรุ่นนี้มีสมาธิกับงานด้วย ที่สำคัญต้องระมัดระวังอย่าให้ติดอยู่ในโลกดิจิทัลมากนัก ไม่อย่างนั้นอาจมีปัญหาติดเทคโนโลยีอย่างอาการติดอินเทอร์เน็ต (Internet addiction) อาการความจำเสื่อมเพราะโลกดิจิทัล (Digital Dementia) เป็นต้น

### 6. Gen Z ยังต้องการความรักและความห่วงใย

แม้ Gen Z จะมี DNA เป็นรหัสดิจิทัล แต่การพูดคุยติดต่อผ่านเทคโนโลยีอย่าง facebook หรือโซเชียลมีเดียอื่นๆ ก็ยังไม่สามารถแทนที่การคุยจริงๆ ได้ แม้จะมีอิโมติคอนมากมายก็ตามแต่เรื่องบางเรื่องข้อความไม่สามารถสื่อความรู้สึกที่แท้จริงได้ และเด็กๆ ทุกคนก็ยังต้องการความเข้าใจจากผู้ใหญ่ อันเป็นพื้นฐานของมนุษย์อยู่แล้ว ยังอยากให้ผู้ใหญ่แสดงความรู้สึกห่วงใย แม้ว่าจะต้องการ

โลกส่วนตัวขนาดไหนก็ตาม ผู้ใหญ่ต้องปรับตัวมากที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วของเทคโนโลยีเท่าๆ กับวิถีของชาว Gen Z ที่รวดเร็วเช่นกัน

#### 7. โลกเร็ว ฉับเร็ว

ฮีโร่ของ Gen Z มักเป็นคนที่อายุใกล้เคียงตัวเอง ที่สร้างแรงบันดาลใจได้ อย่างดารา นักร้อง นักเขียน มากกว่าฮีโร่ตัวอย่างเศรษฐกิจที่ประสบความสำเร็จจากสื่อสิ่งพิมพ์แบบเมื่อสามสิบปีก่อน เพราะเทคโนโลยีตอบสนองได้แทบทุกอย่าง ชาว Gen Z จึงคิดว่า “ทำได้ทุกอย่าง” ดังนั้นชาว Gen Z แล้ว แทบจะไม่เข้าใจในเรื่อง ซ้ำๆ ได้พร่าสองเล่มงามเท่าไร ชอบที่จะประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว แบบฮีโร่คนดังแต่เด็กทั้งหลาย สิ่งที่ทำ ก็อยากให้เห็นผลเร็วๆ แต่ในชีวิตจริง มันไม่มีอะไรที่ได้ผลรวดเร็วเสมอไป ดังนั้นวัยรุ่น Gen Z และครอบครัวต้องสอนเรื่องซ้ำๆ แต่ซ้ำๆ หรือ การค่อยๆ พยายามสั่งสมเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่สำเร็จ

#### 8. Gen Z เป็นเจ้าหนูจ๋าโม (ทำไม)

ชาว Gen Z ต้องการคำอธิบายมากขึ้น ต้องมีเหตุผล ต้องรู้สึกว่าได้เข้าใจกับทุกเรื่องในชีวิต อยากมีส่วนร่วมในครอบครัว ต้องการตัดสินใจชีวิตตัวเอง (แม้จะสับสนและกลัวอนาคตก็ตาม) ดังนั้นจึงกล้าคิดกล้าและกล้าถามมากขึ้นกว่าคนรุ่นก่อน หมดยุคของการที่วัยรุ่น Gen Z (และ Gen Y ตอนปลาย) จะยอมรับเหตุผลแค่ว่า “ไม่ต้องยุ่งหรอก เรื่องของผู้ใหญ่” แล้ว ผู้ใหญ่จึงควรเปิดโอกาสให้ Gen Z คิด และแสดงความคิดเห็นเรื่องในครอบครัวด้วย หากกีดกันหรือไม่อธิบายอะไรจะระเบิดได้ง่ายๆ หรือหากไม่พอใจคำอธิบาย เขาก็จะไปหาคำอธิบายจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจจะมีทั้งดีและร้ายปะปนกันไป ดังนั้นควรเปิดโอกาสให้ได้คิด สอนการแสดงเหตุผลอย่างถูกต้อง อธิบายอย่างตรงไปตรงมาดีกว่า

#### 9. Gen Z หาความรู้ได้ทุกที่

การเรียนรู้ของชาว Gen Z เน้นผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น ถ้าสามารถจัดห้องเรียน จัดบ้าน นำเอาเทคโนโลยีมาเสริมกับกิจกรรม ให้แรงจูงใจ มีการแข่งขัน มีรางวัล จะช่วยให้ชาว Gen Z กระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น บอกเลยว่า Gen Z เกล็ดการเรียนรู้แบบบรรยายมากๆ แล้วก็ชอบข้อมูลแนวกราฟ ภาพ สถิติชัดเจน เน้นข้อมูลสั้นๆ ที่เข้าใจง่ายๆ เพราะมีแนวโน้มว่าชาว Gen Z จะเริ่มต้นจดจำข้อมูลได้ดีจากข้อมูลสั้นๆ เหล่านี้ ตามแบบฉบับโลกออนไลน์ที่ข้อมูลไหลเร็วโฉบ ที่สำคัญชาว Gen Z มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ดังนั้นจึงเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้อย่างไม่จำกัด ครูและพ่อแม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นสื่อในการเรียนรู้ได้ (kiatkarinedekd : 2559 )

#### 4. กรณีศึกษา

4.1 การออกแบบเรขาคณิตปีบบรรจุภัณฑ์ชุดขนมไหว้เพื่อสื่อสารเทศกาลต่างๆ สำหรับกลุ่มเป้าหมายเจนเนอเรชั่นวาย

ขั้นตอนระบุข้อมูลผลงาน

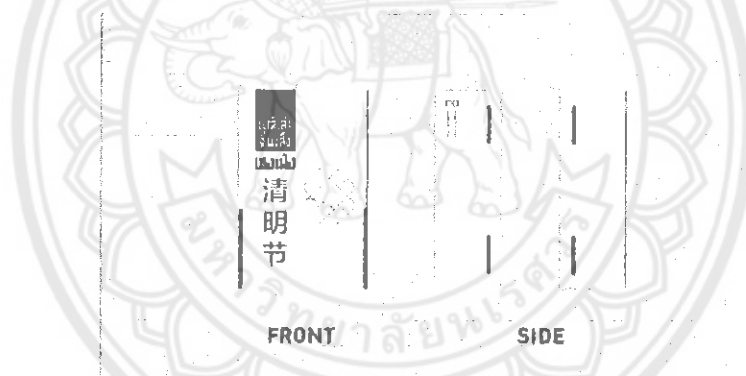
เป็นผลงานของ เรืองฤทธิ์ เอกวงศ์อนันต์ ปีการศึกษา 2556

ขั้นตอนการพรรณนาผลงาน

เป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่มีลักษณะรูปแบบที่แตกต่างกันตามเทศกาลการใช้สีต่างๆที่แตกต่าง  
ชั้นวิเคราะห์

เป็นการจัดรูปแบบที่มีความกลมกลืนเข้ากับเทศกาลต่างๆ และช่วยดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้สนใจได้  
ชั้นตีความ

ผู้ออกแบบต้องการที่จะสร้างสรรค์ให้เกิดความแตกต่าง โดยการใช้ เทศกาลต่างๆมาเป็นต้นแบบใน  
การสร้างสรรค์ผลงาน



ภาพ 20 แสดงชุดขนมไหว้เพื่อสื่อสารเทศกาลต่างๆสำหรับ  
กลุ่มเป้าหมายเจนเนอเรชั่นวาย

ที่มา: [www.faa-chula.com/journal/files/011rungrit.pdf](http://www.faa-chula.com/journal/files/011rungrit.pdf), 2560

#### 4.2 การออกแบบเรขศิลป์ของสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับกลุ่มวัฒนธรรมย่อยฮิปสเตอร์ใน กรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนระบุข้อมูลผลงาน

เป็นผลงานของ ปวรงค์ บุญช่วย ปีการศึกษา 2557

ขั้นตอนการพรรณนาผลงาน

ผลงานอยู่ในรูปแบบ โปสเตอร์ แสดงถึงวัฒนธรรมย่อยฮิปสเตอร์ภาพลักษณ์และค่านิยมของ วัฒนธรรมย่อยฮิปสเตอร์ที่มีลักษณะต่อต้านวัฒนธรรมกระแสหลัก

ชั้นวิเคราะห์

เป็นการแสดงถึงอัตลักษณ์ของฮิปสเตอร์ การถ่ายทอออกในเด่นชัด ในรูปแบบของสี ทำการศึกษา ประวัติความเป็นมา สภาพสังคมของฮิปสเตอร์ วิธีการดำเนินวิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใน กรุงเทพมหานคร

ชั้นตีความ

การค้นคว้า สืบค้นของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมกลุ่มฮิปสเตอร์โดยการสัมภาษณ์เชิงกลุ่ม ตัวอย่างที่ อยู่ในกรุงเทพมหานคร มาสรุปหาแนวทางในการออกแบบ



ภาพ 21 แสดงวัฒนธรรมกลุ่มฮิปสเตอร์

ที่มา: [www.tnrr.in.th/2558/?page=result\\_search&record\\_id=10182925,2560](http://www.tnrr.in.th/2558/?page=result_search&record_id=10182925,2560)

#### 4.3 การออกแบบเรขาคณิตเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์เมืองนครนิศึกษาเทศบาลเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

##### ขั้นตอนระบุข้อมูลผลงาน

เป็นผลงานของ รัญญรัตน์ อัครนนท์ ปีการศึกษา 2556

##### ขั้นตอนการพรรณนาผลงาน

วัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมอัตลักษณ์ จังหวัดมหาสารคาม เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบเลขศิลป์ ให้สามารถสะท้อนถึงอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมประเพณีช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของจังหวัดมหาสารคาม

##### ขั้นวิเคราะห์

ได้ทำการศึกษาประวัติความเป็นมาภูมิปัญญาชาวบ้าน สังคมและวัฒนธรรม โดยอ้างอิงจากแบบร่างและการเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยแนวคิด เพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ศิลปวัฒนธรรม

##### ขั้นตีความ

หากมีการส่งเสริม ด้านอัตลักษณ์ ของจังหวัดมหาสารคาม อย่างจริงจัง ให้ประชาชนเข้าใจ ผ่านสื่อต่างๆเพื่อให้เกิดการซึมซับไปในความรู้สึก ทำให้ อัตลักษณ์ชัดเจนยิ่งขึ้น



คู่มือการใช้อัตลักษณ์  
เทศบาลเมืองมหาสารคาม

CORPORATE  
IDENTITY  
MANUAL

ภาพ 22 แสดงคู่มือการใช้อัตลักษณ์เทศบาลเมืองมหาสารคาม

ที่มา: [http://www.journal.msu.ac.th/index.php?page=show\\_journal\\_article](http://www.journal.msu.ac.th/index.php?page=show_journal_article), 2560

### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบังไฟ สำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี มีความประสงค์ที่ต้องการที่จะประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับประเพณีบุญบังไฟของภาคอีสานเพื่อให้เด็กรุ่นใหม่ได้เข้าใจประเพณีและช่วยสืบทอดประเพณีต่อไป

#### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 3.1. วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย

##### 3.1.1 วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของประเพณีบุญบังไฟ

##### ประเด็นปัญหาการยิงบังไฟมีผลกระทบต่อการบิน

การจุดบังไฟ อันตรายที่คาดไม่ถึงต่อการเดินทางอากาศของประเทศซึ่งเคยได้รับรายงานจากนักบินว่าพบเห็นบังไฟขณะทำการบินในระดับความสูง 20,000 ฟิต (ประมาณ 6,000 เมตร) เป็นระดับที่สูงมากมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายร้ายแรงต่ออากาศยาน เนื่องจากเป็นระดับเพดานบินของเครื่องบินโดยสารทั่วไปที่มีความสูงประมาณ 20,000-30,000 ฟิต โดยในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาได้มีรายงานการพบเห็นบังไฟ และโคมลอยจากนักบินอยู่เสมอๆ

ในการทำบังไฟนั้นต้องใช้ช่างฝีมือในการทำบังไฟแต่เนื่องจากปัจจุบันนั้นได้ขาดช่างฝีมือในการทำเป็นจำนวนมากเป็นเพราะไม่มีการสืบทอดการสานต่อจากคนรุ่นก่อนๆ

##### ไม่มีผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับประเพณี

ประเพณีบุญบังไฟเป็นประเพณีเก่าแก่ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยโบราณของชาวภาคอีสาน แต่เนื่องจากปัจจุบันการให้ความสำคัญของประเพณีนี้น้อยลงไม่มีผู้ให้ความรู้ ทำให้คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยรู้จักประเพณีบุญบังไฟ

##### เทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาแทนที่

ปัจจุบันโลกทันสมัยขึ้นตามเทคโนโลยี ทำให้มีเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามา และเทคโนโลยีใหม่ใหม่นั้นเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ประเพณีบุญบังไฟค่อยเลือนหายไป เพราะให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีใหม่ๆมากไปจนลืมประเพณีที่เก่าแก่อันสำคัญ

## ไม่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ความรู้

การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ช่วยสืบทอดให้ประเพณีอยู่คู่กับสังคมไทยได้อีกนานแต่ในปัจจุบันไม่มีการให้ความรู้หรือรูปแบบการให้ความรู้ หรือการประชาสัมพันธ์นั้นไม่มีความน่าสนใจ รูปแบบดูน่าเบื่อหน่ายจึงทำให้เด็กรุ่นใหม่ไม่สนใจ

### 3.2 วิเคราะห์สาเหตุการเปลี่ยนแปลง

3.2.1 ความต้องการปรุงแต่งวัฒนธรรม สังคมของตนให้เจริญงอกงามขึ้นมีการคิดค้นวัฒนธรรมใหม่ ดัดแปลงให้เหมาะสม กับสังคมปัจจุบัน จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

3.2.2 การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ เช่นสภาพดินฟ้าอากาศความแห้งแล้ง น้ำท่วม อากาศร้อนจัด หนาวจัด

3.2.3 การเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของมนุษย์ โดยมนุษย์มีเซาว์ปัญญาสูงทำให้เกิดการนึกคิดนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง มนุษย์จำเป็นต้องแสวงหาสิ่งตอบสนองความต้องการของงานที่เพิ่มขึ้น

3.2.4 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น ประชากรมีจำนวนมากขึ้นทำให้มีการแข่งขันกันสูง เกิดความขัดแย้ง เพิ่มมากขึ้น อันเป็นปัญหาที่มนุษย์ต้องหาวิธีการสร้างระเบียบ เพื่อแก้ไขความยุ่งยากดังกล่าว ดังนั้น วัฒนธรรมของมนุษย์ย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย

3.2.5 การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมจากสังคมอื่น ซึ่งเกิดจากความเจริญในด้านการสื่อสาร การคมนาคมติดต่อถึงกันเป็นอย่างดีสะดวกรวดเร็วการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมจากสังคมอื่นจึงเป็นไปได้อย่างกว้างขวาง

3.2.6 การพัฒนาการความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติ ความเชื่อแบบเดิมหันไปนิยมแบบใหม่ เพื่อต้องการให้เป็นผู้ที่เรียกว่าทันสมัยไม่ล้าหลัง มีการปรับปรุงแนวคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ

3.2.7 การมองเห็นประโยชน์และความจำเป็นของสิ่งนั้นๆ ทำให้รับเอาวัฒนธรรมนั้น ๆ มาใช้ในการดำเนินชีวิต เมื่อประชาชนมากขึ้น

3.2.8 วัฒนธรรมอาจเปลี่ยนแปลง ได้เนื่องจากความประสงค์ของผู้มีอำนาจ หรือผู้นำ  
วิเคราะห์แนวทางแก้ไข

การรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรม ทั้งจากคนในท้องถิ่น และเอกสารที่ได้มีการบันทึกไว้ เพื่อนำมาศึกษาวิจัยให้เข้าใจถึงแก่นแท้ เอกลักษณ์ และคุณประโยชน์ของวัฒนธรรมนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้คนรุ่นใหม่เกิดการยอมรับ และนำไปปรับใช้กับชีวิตยุคปัจจุบันได้ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของประเพณี



ไทย โดยเฉพาะประเพณีในท้องถิ่น ให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจและสามารถปรับตัวเข้ากับ ความเปลี่ยนแปลงจากวัฒนธรรมอื่นๆ ที่เข้ามาได้ การรณรงค์เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกความ รับผิดชอบในการอนุรักษ์วัฒนธรรมให้กับคนไทยทุกคน เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญ ของวัฒนธรรมว่าเป็นเรื่อง ที่ทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งภาคเอกชนต้อง ร่วมกันในการส่งเสริมสนับสนุน ประสานงานการบริการความรู้ วิชาการ และทุนทรัพย์สำหรับจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมให้กับชุมชนสร้างศูนย์กลางในเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ผลงานทางด้านวัฒนธรรม ด้วยระบบเครือข่ายสารสนเทศเช่นเว็บไซต์ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ไรก็ดี สื่อมวลชนควรมีบทบาทในการส่งเสริม และสนับสนุนงานด้านวัฒนธรรมมากยิ่งขึ้นด้วยปลูกฝังทัศนคติว่าทุกคนมีหน้าที่เสริมสร้าง พื้นฟู และการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรมที่เป็นสมบัติของชาติ ให้ทุกคนเกิดความเข้าใจว่า สิ่งเหล่านี้มีผลโดยตรงของความ เป็นอยู่ของทุกคนส่งเสริมให้ใช้ศิลปวัฒนธรรมเป็นสื่อกลาง ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งวัฒนธรรมภายในประเทศ ระหว่างท้องถิ่นต่างๆและระหว่างประเทศ ประชาสัมพันธ์ ผ่านสถานที่ หรือผู้นำ เพื่อให้มีการรับรู้การเข้าถึงมากขึ้น

#### วิเคราะห์ทฤษฎีการออกแบบ

ข้อดีของการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟ การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิก เป็นการออกแบบที่นำเสนอข้อมูล ที่เข้าใจยากที่เป็นหนังสือ ธรรมดาจำนวนมากมานำเสนอในรูปแบบอินโฟกราฟิก อย่างสร้างสรรค์ สามารถเล่าเรื่องได้ด้วย ตัวเองมีองค์ประกอบที่สำคัญคือหัวข้อที่น่าสนใจ และภาพ ซึ่งจะต้องรวบรวมข้อมูลต่างๆให้ เพียงพอแล้วนำมาสรุป วิเคราะห์ เรียบเรียง แสดงออกมาเป็นภาพจึงจะดึงดูดความสนใจได้ดี และ ช่วยลดเวลาในการอธิบายเพิ่มเติม กราฟิกที่ใช้เป็นภาพ เส้น สัญลักษณ์ หรือไดอะแกรม ออกแบบ ให้เกิดความสนใจในกลุ่มช่วงอายุ 10-19 ปี จัดให้มีควมสวยงามและน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสามารถจดจำได้นานทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสียของการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟ การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิก เพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟอาจมีข้อจำกัดในการนำเสนอเพราะ การออกแบบถูกนำเสนอการออกแบบดีไซน์ให้เข้ากับกลุ่มเป้าหมายในช่วงบุคคลอายุ 10-19 ปี อาจ มีกลุ่มผู้สนใจกลุ่มอื่น ที่สนใจ ทำให้การออกแบบอาจดูไม่น่าสนใจในสำหรับกลุ่มบุคคลอื่นๆ

### 3.3 วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

#### 3.3.1 ลักษณะทางด้านกายภาพ

ในช่วงเด็กอายุ 10-19 ปี จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ขนาดความสูง ไขมันและกล้ามเนื้อ โครงสร้างใบหน้า การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน

#### 3.3.2 ลักษณะทางด้านจิตใจและอารมณ์

มีความรักและความห่วงใยต้องการเป็นตัวของตัวเองอยากรู้ อยากเห็น อยากลอง ความตื่นเต้นทำ ทายความต้องการหาประสบการณ์แปลกใหม่

#### การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ

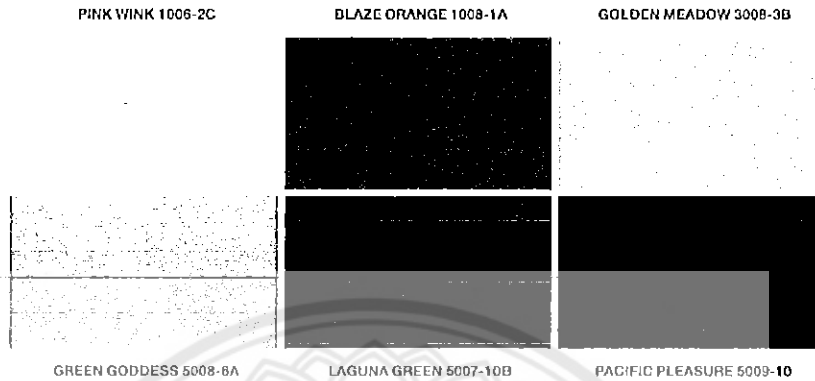
" สืบสาน " ในปัจจุบันวัฒนธรรมอีสาน ประเพณีบุญบั้งไฟ นั้นคนรุ่นใหม่ไม่ค่อยรู้จัก หรือ เป็นที่รู้จักน้อยลง ทำให้ประเพณีวัฒนธรรมอันสวยงามของชาวอีสานนั้น เริ่มเลือนรางหรือหายไป กับคนรุ่นใหม่อยากให้ทุกคนหรือคนรุ่นใหม่ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของประเพณีบุญบั้งไฟ ช่วยกัน อนุรักษ์ฟื้นฟูช่วยกัน สืบสาน ประเพณี เพื่อให้อยู่กับสังคมไทยและคนรุ่นหลังต่อไปอีก ตราบนานเท่านาน

#### 3.4 แนวทางการออกแบบ

การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟได้เลือกกลุ่มเป้าหมายกลุ่มบุคคล ในช่วงอายุ 10-19ปี คือกลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่ลักษณะในการออกแบบ จะเป็นรูปแบบที่เรียบง่าย สื่อสารเข้าใจได้ง่ายการใช้สีเป็นสีที่สดใสดูน่าสนใจเพื่อให้เข้ากับกลุ่มเป้าหมายและดึงดูดให้มีความสนใจมากขึ้น

แนวทางการออกแบบ

1.Mood and Tone



ภาพ 23 แสดงโทนสีที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา: <http://un-negocio.com/what-mood-is-green>, 2560

2.Font

แบบตัวอักษร : waffle

ก ข ช ค ศ พ ง จ ฉ ช ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ  
 ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฎ ฬ ศ ษ ห ฬ อ ฮ  
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S  
 T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o  
 p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

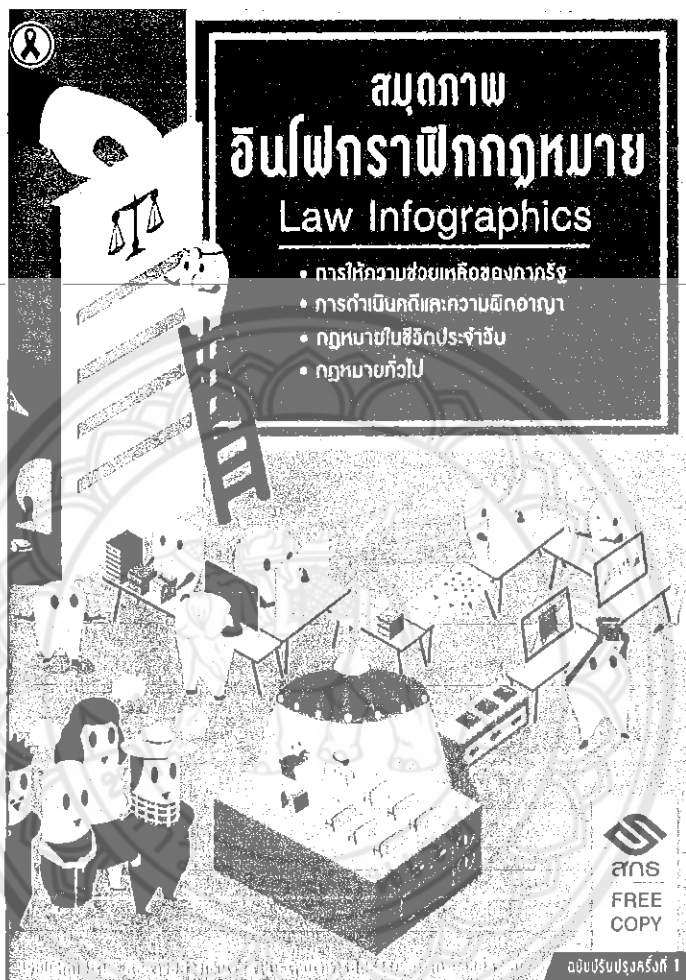
Review Font By OhmzSGi  
 Font name : Waffle

ภาพ 24 แสดงตัวอย่างตัวอักษรที่ใช้ในการออกแบบ

ที่มา: <http://www.ohmz.me/font/review-003/>, 2560

### 3. ตัวอย่าง

ตัวอย่างหนังสืออินโฟกราฟิก



ภาพ 25 แสดงตัวอย่างหนังสืออินโฟกราฟิก

ที่มา: <http://library.nhrc.or.th/ulib/dublin.php?ID=9524, 2560>

## บทที่ 4

### การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

#### 4.1 ขั้นตอนการออกแบบปกหนังสือ



ภาพ 26 แสดงแบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 1

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# บุญบังไฟ



ภาพ 27 แสดงแบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 2

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# บุญบังไฟ



ภาพ 28 แสดงแบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 3

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# บุญชิงไฟ



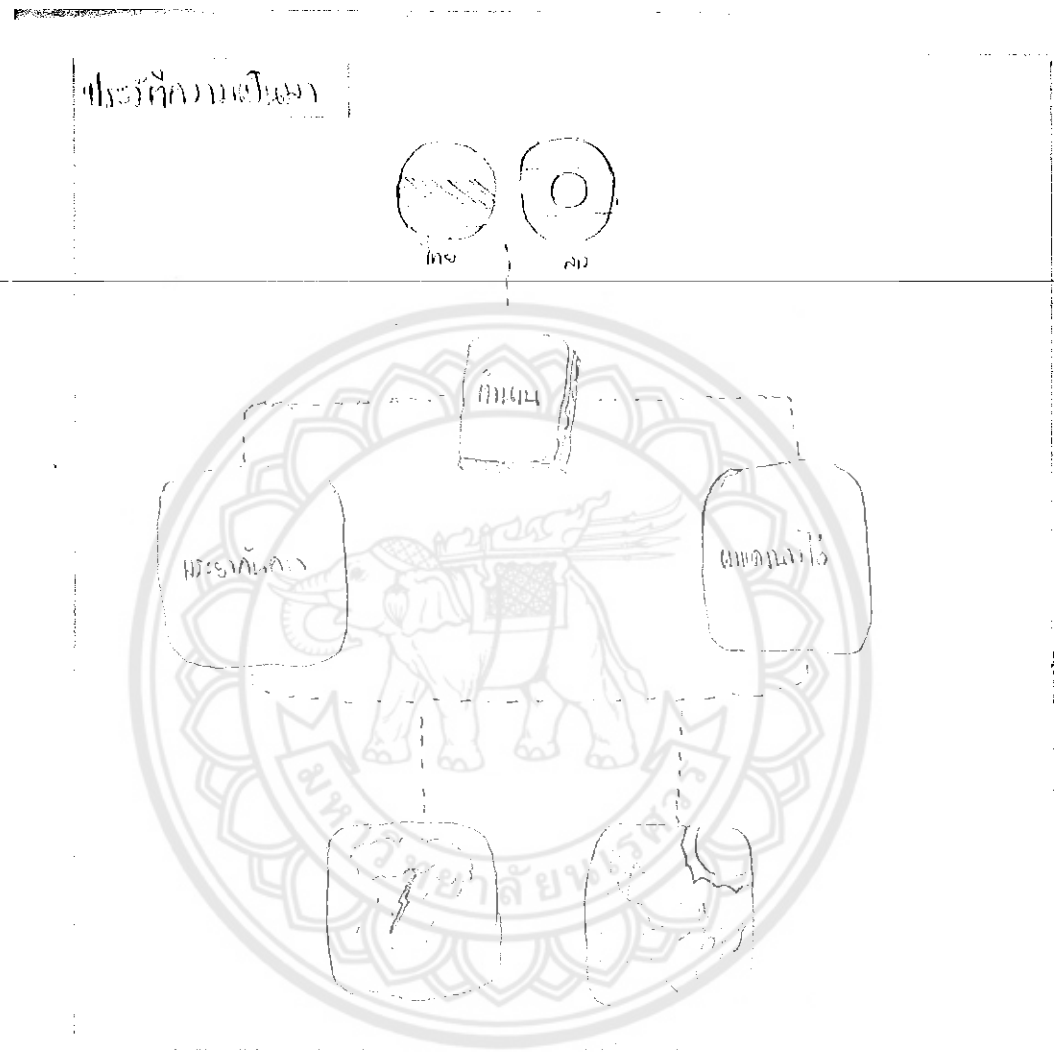
โดย จักรพันธ์ จันเหลือง

ภาพ 29 แสดงแบบร่างปกหนังสือ ครั้งที่ 4

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



#### 4.2 ขั้นตอนการออกเนื้อหาอินโฟกราฟิก



ภาพ 30 แสดงแบบร่างประวัติความเป็นมา ครั้งที่ 1  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

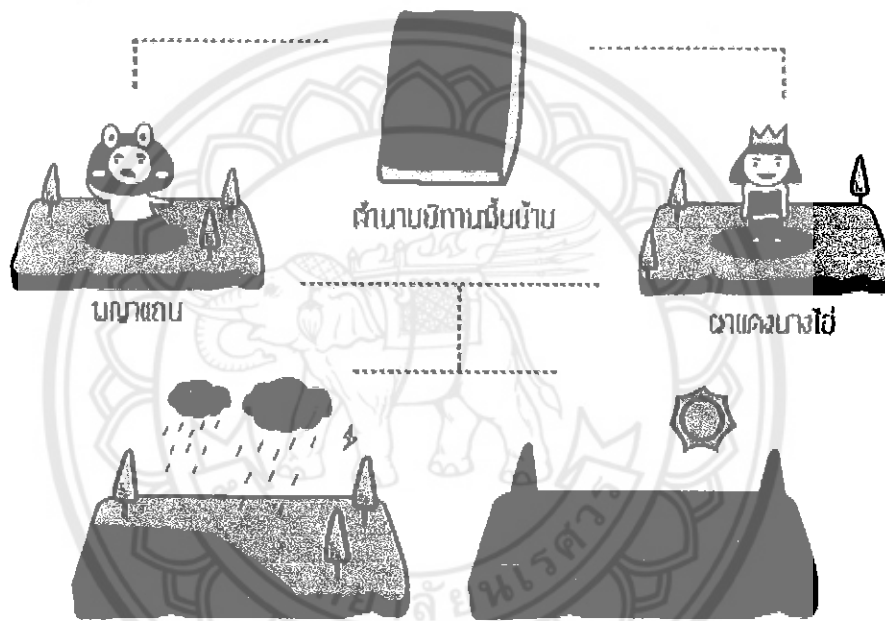
# ประวัติความเป็นมา



ไทย



ลาว



ภาพ 31 แบบร่างประวัติความเป็นมา ครั้งที่ 2

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

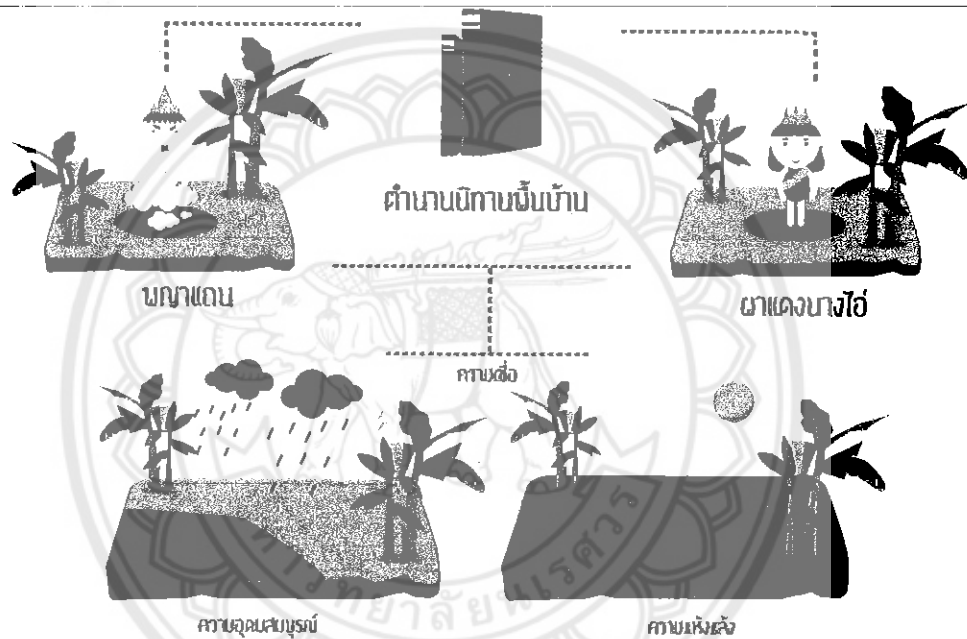
# ประวัติความเป็นมา



ไทย



ลาว



ภาพ 32 แสดงแบบร่างประวัติความเป็นมา ครั้งที่ 3

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# ความหมายของบั้งไฟ



## " บั้งไฟ "

ในภาษาถิ่นอีสานมักจะมีคนคุยกันคำว่า "บั้งไฟ" ซึ่งที่ถูกต้องควรจะเรียกว่า "บั้งไฟ" โดยมี 2 คำที่มีความหมายต่างกันดังนี้ คำว่า บั้ง หมายถึง สิ่งของใด ๆ ที่ใช้มี 2 ชั้น บางส่วนหรือประกอบเข้ากันเป็นส่วน นอกเรียกว่า บั้ง ส่วนในหรือสิ่งที่เอาไปสอดใส่จะเป็นสิ่งที่เกิด เช่น บั้งบั้ง บั้งจวน บั้งส้ม บั้งบัว ดังนั้นคำว่า บั้งไฟ ในภาษามืออีสานจึงเรียกว่า บั้งไฟ ซึ่งมาจากไฟดอกไม้ไฟชนิดหนึ่ง ที่ทางชาวอีสานประสืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณซึ่งในขณะนั้นจะเรียกกันว่า หม้อ (อินบิน) และชาวอีสานนั้นใส่กระบอกไฟไว้ข้างในเพื่อระงับความร้อนของบั้งไฟ เขาใช้ก่อนขึ้นมือติดกับกระบอกไฟให้ติดมือโดยรอบ เขาไม่ให้ชาวคำหนึ่ง มาบั้งประกบต่อออกไปเป็นหางยาว สำหรับใช้ถ่วงหัวให้สมดุลกัน เรียกว่า "บั้งไฟ"

ส่วนคำว่า บั้งไฟ ก็คือการนำเอากระบอกไฟไว้ใส่ เขาคือก็ทำ ต่อสอดหรือเอาไปอัดเข้าอย่างหนึ่งบนรถจุกมือ (อินบิน) ตามอัตราส่วนที่ช่างกำหนดไว้แล้วประกบก่อนหัว และ ก่อนทางปืนรูต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เพื่อไปไฟจุดพุ่งขึ้นสู่อากาศ จะมีควันและเสียงดัง บั้งไฟใช้หลายประเภท ตามจุดมุ่งหมายของประโยชน์ในการใช้ศุข

ภาพ 33 แสดงแบบร่างความหมายของบั้งไฟ ครั้งที่ 1

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

## ความหมายของบั้งไฟ

คำว่า "บั้งไฟ" ในภาษาถิ่นอีสาน บ้างก็เขียนเป็นคำว่า "บั้งไฟ" แต่ที่ถูกต้องแล้วเรียกว่า "บั้งไฟ" โดยทั่วไป คำนี้มีความแตกต่างกัน ดังนี้ คำว่า บั้ง หมายถึง สิ่งยาวๆ ทั่วทั้งตัว 2 ข้างตรงหรือ ประกอบเข้ากันใช้ส่วนบนหรือส่วนในหรือสิ่งที่เข้าในสอง ฝั่งจะเป็นสิ่งใดก็ได้ เช่น บั้งปลา บั้งข้าวบั้งเสียบ บั้งข้าว บั้งกล้วย สบั้ง คำว่า บั้งไฟ ในภาษาถิ่นอีสานเรียกว่า บั้งไฟ ซึ่งหมายถึงดอกไม้ไฟชนิดหนึ่ง มีหลายขนาดและสีสันต่างกัน บั้งไฟที่ใช้ในงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค (บั้งไฟ) และเจ้าพระยาก็ใช้ระบอบออกไปทำให้นับแต่ระบอบที่ขงบั้งไฟ เขาไปก่อน ย่อมมีผลกับกรรมชาติให้ไปต่อโดยรอบ เขาได้บั้งไฟสำหรับบั้งไฟ ประดับต่ออาจเป็นหลายภาพ สิ่งหรือใช้กันทั่วไปคือบั้งไฟ เรียกว่า "บั้งไฟ"

ภาพ 34 แสดงแบบร่างความหมายของบั้งไฟ ครั้งที่ 2

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

1

## ความหมายของบั้งไฟ

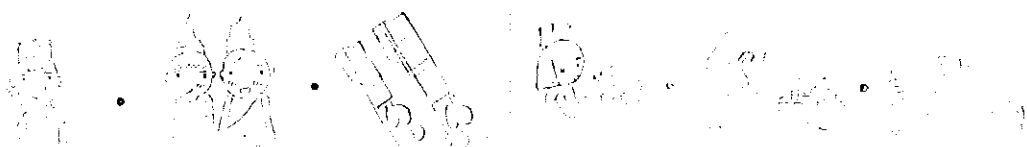
คำว่า "บั้งไฟ" ในภาษาอีสาน มีที่มาจากคำว่า "บั้งไฟ" แต่ที่อุบลราชธานีเรียกว่า "บั้งไฟ" โดยทั้ง 2 คำมีความแตกต่างกัน ดังนี้ คำว่า บั้ง หมายถึง สิ่งของใด ๆ ก็นำที่มี 2 ชิ้นมาสามหรือ ประกอบเข้าด้วยกันส่วนอีกเรียกว่ามีสองส่วนในหรือสิ่งที่เอาไปผสม ใส่ละสับสิ่งใดก็ได้ เช่น บั้งผัด บั้งชูกาน บั้งเสียม บั้งข้าว บั้งคากาย ดังนั้น คำว่า บั้งไฟ ในภาษาอีสานจึงเรียกว่า บั้งไฟ ซึ่งหมายถึงดอกไม้ไฟชนิดหนึ่ง ที่นายพรานอีสานประสมเข้าด้วยกันในคำจำกัดความคือเรียกว่า เผื่อ (ดอกไม้) และเอาบั้งไฟใส่กระบอกไม้ไผ่ให้เขยจะรูดจนท้ายของบั้งไฟ เอาบั้งไฟก่อน อั้งมีดค้ำกับกระบอกไฟใส่ข่อยโดยรอบ เอาไม้ไผ่ผ่าครึ่งมัดประสมตัวออกให้เป็นหลอดๆ สำหรับใช้ถ่วงหัวให้สมดุลเรียกว่า "บั้งไฟ"

ภาพ 35 แสดงแบบร่างความหมายของบั้งไฟ ครั้งที่ 3

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพที่ 37 (ต่อหน้า)



ภาพ 38 แสดงแบบร่างตำนานผาแดงนางไอ่ ครั้งที่ 1  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



นางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลดซึ่งมีลักษณะ  
คล้ายกับนางไอ่  
ซึ่งแสดงบทบาทนางไอ่  
ในตำนานผาแดงนางไอ่  
และเรื่องราวของนางไอ่  
นางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลดซึ่งมีลักษณะ  
คล้ายกับนางไอ่

รูปปั้นนางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลด และภาพวาด  
นางไอ่หรือเจ้าหญิงทรงกลด  
ที่แสดงถึงลักษณะ  
ของนางไอ่หรือเจ้าหญิง

บทละครแบบร่างของตำนาน  
ผาแดงนางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลด ซึ่งแสดงถึง  
เรื่องราวของนางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลด และภาพวาด  
นางไอ่หรือเจ้าหญิงทรงกลด  
ที่แสดงถึงลักษณะ  
ของนางไอ่หรือเจ้าหญิง

ภาพที่ 38 แสดงแบบร่าง  
ตำนานผาแดงนางไอ่ครั้งที่ 1  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

นางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลดซึ่งมีลักษณะ  
คล้ายกับนางไอ่  
ซึ่งแสดงบทบาทนางไอ่  
ในตำนานผาแดงนางไอ่  
และเรื่องราวของนางไอ่  
นางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลดซึ่งมีลักษณะ  
คล้ายกับนางไอ่

นางไอ่หรือเจ้าหญิง  
ทรงกลดซึ่งมีลักษณะ  
คล้ายกับนางไอ่  
ซึ่งแสดงบทบาทนางไอ่  
ในตำนานผาแดงนางไอ่  
และเรื่องราวของนางไอ่

ภาพ 39 แสดงแบบร่างตำนานผาแดงนางไอ่ ครั้งที่ 2  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ช่วงเวลาทำบัญชีไฟ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



ภาพ 40 แสดงแบบร่างช่วงเวลาทำบัญชีไฟ ครั้งที่ 1  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7  
 ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่ ในการพัฒนาคุณภาพของ  
 ภาษาอังกฤษ

ภาพ 41 แสดงแบบร่างช่วงเวลาทำนุขบังไฟ ครั้งที่ 2

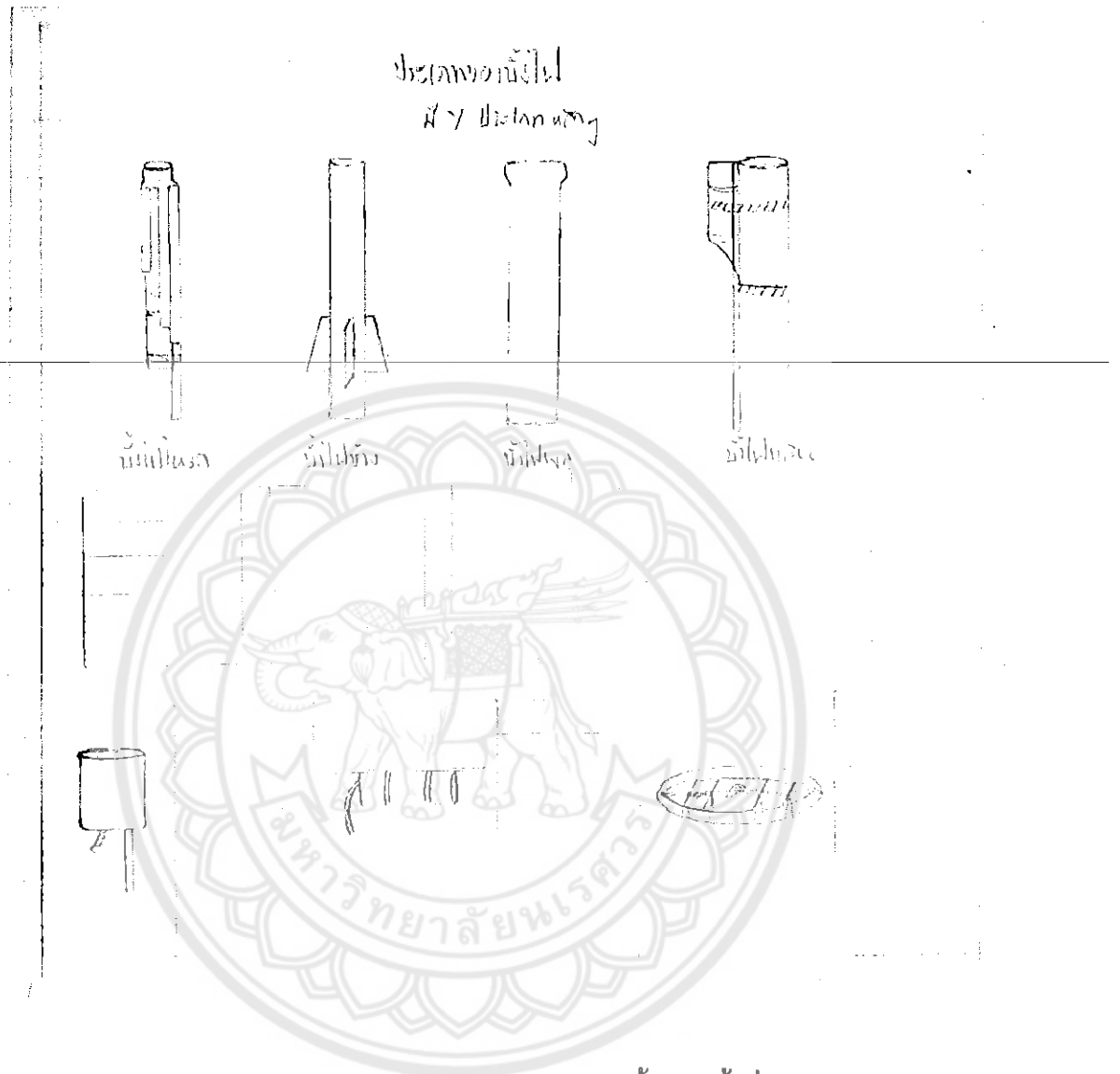
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

7



บุษนึ่งไข่ เป็นหนึ่งในชนิดสีบสองเดือนของชาวอีสานนิยมทำกับไข่นึ่ง 6 หรือ 7  
 ชั้นเป็นช่วงฤดูฝนเข้าสู่การเก็บ ผลกล้า หว่าม ไข่ นึ่งเป็นการบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ  
 ในดินช่วยสภาพดิน

ภาพ 42 แสดงแบบร่างช่วงเวลาทำบั้งไฟ ครั้งที่ 3  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



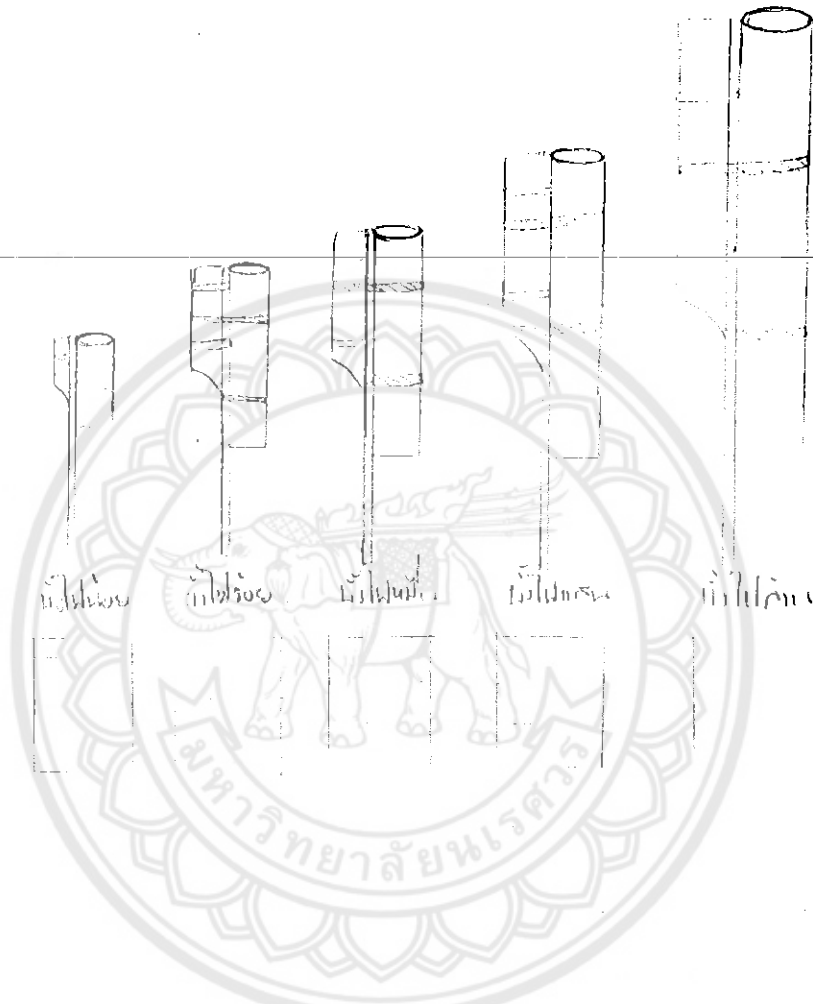
ภาพ 43 แสดงแบบร่างประเภทของบั้งไฟ ครั้งที่ 1  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

### ประเภทของขลุ่ยขลุ่ย

 <p><b>ขลุ่ยไผ่หวาด</b> ขลุ่ยไผ่ที่ทำจากขลุ่ยไผ่ เล็กลงมีความรอบคอบขลุ่ย คล้ายกับ เครื่องดนตรี ของภาคอีสานที่เรียกว่า โหวด</p>	 <p><b>ขลุ่ยไผ่แสบ</b> ขลุ่ยชนิดนี้เป็นขลุ่ยขนาดใหญ่ บรรจุลมในหลอด 120 กิโลกรัม ขลุ่ยไผ่ชนิดนี้ขลุ่ยที่ขลุ่ยจะต้อง อาศัยความชำนาญก่อนทำขลุ่ย จะต้องมีวิธีการบางอย่างที่ขลุ่ย คือความยากในการทำขลุ่ย</p>	 <p><b>ขลุ่ยไผ่ข้าง</b> ชื่ออีกอย่างหนึ่งว่าขลุ่ยใน กลางขลุ่ยไม่ต้องการให้ขลุ่ยขึ้น ในแต่จะมีเสียงร้องคล้ายกับ ข้างร้อง</p>
 <p><b>ขลุ่ยไผ่ลู่</b> เป็นขลุ่ยที่ทำด้วยขลุ่ยไผ่ ใช้ชื่อขลุ่ยขลุ่ย ใช้ขลุ่ยในภาค ภาคอีสาน ภาคเหนือ ภาค เป็นขลุ่ยที่ขลุ่ยแล้ว ทำใช้ขลุ่ยเสียงดัง ในอดีต มีขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ย</p>	 <p><b>ขลุ่ยไผ่บัก</b> เป็นขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ใช้ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ภาคอีสานเรียกว่า "ขลุ่ยขลุ่ย" ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ถ้าขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย เรียกว่า ขลุ่ยขลุ่ย</p>	 <p><b>ขลุ่ยไผ่ตะไล</b> ขลุ่ยชนิดนี้ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย มีขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย</p>
 <p><b>ขลุ่ยไผ่ค้อน</b> หรือขลุ่ยชนิดนี้ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย ขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ยขลุ่ย</p>		

ภาพ 44 แสดงแบบร่างประเภทของขลุ่ยขลุ่ย ครั้งที่ 2  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

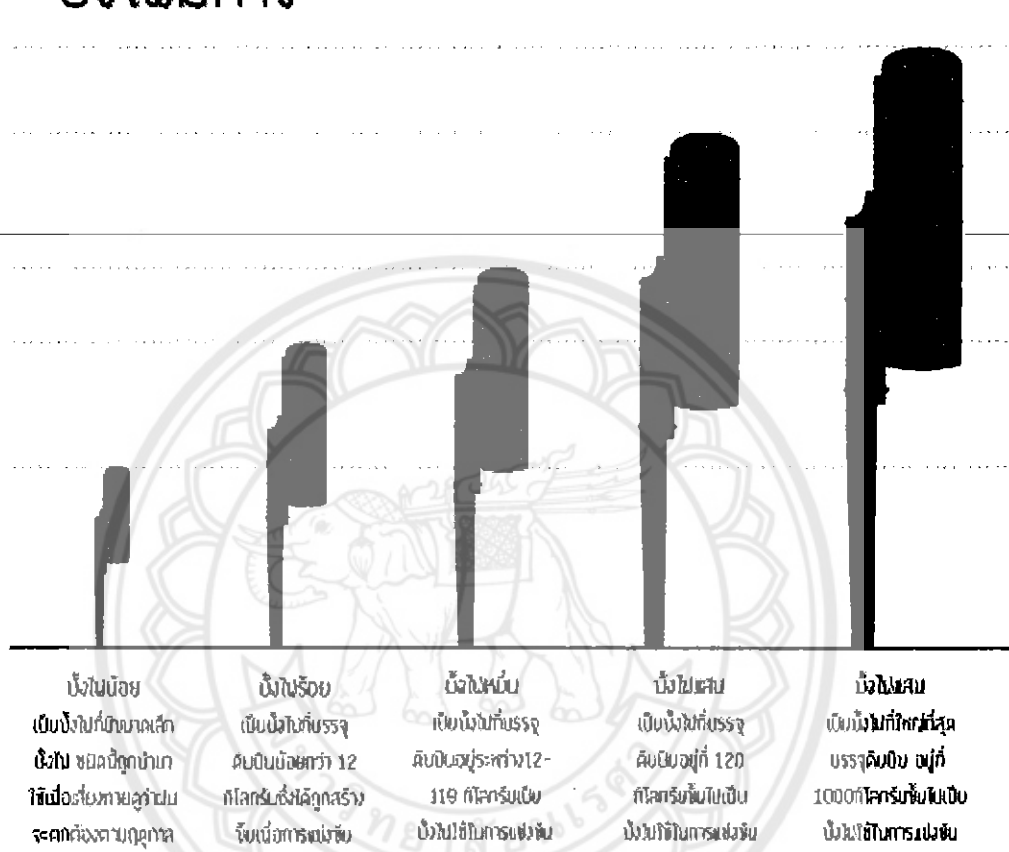
บั้งไฟมีหาง  
ที่ตรงบั้งไฟ



ภาพ 45 แสดงแบบร่างบั้งไฟมีหาง ครั้งที่ 1

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง. 2561

## ชนิดของบั้งไฟ บั้งไฟมีหาง



ภาพ 46 แสดงแบบร่างบั้งไฟมีหาง ครั้งที่ 2

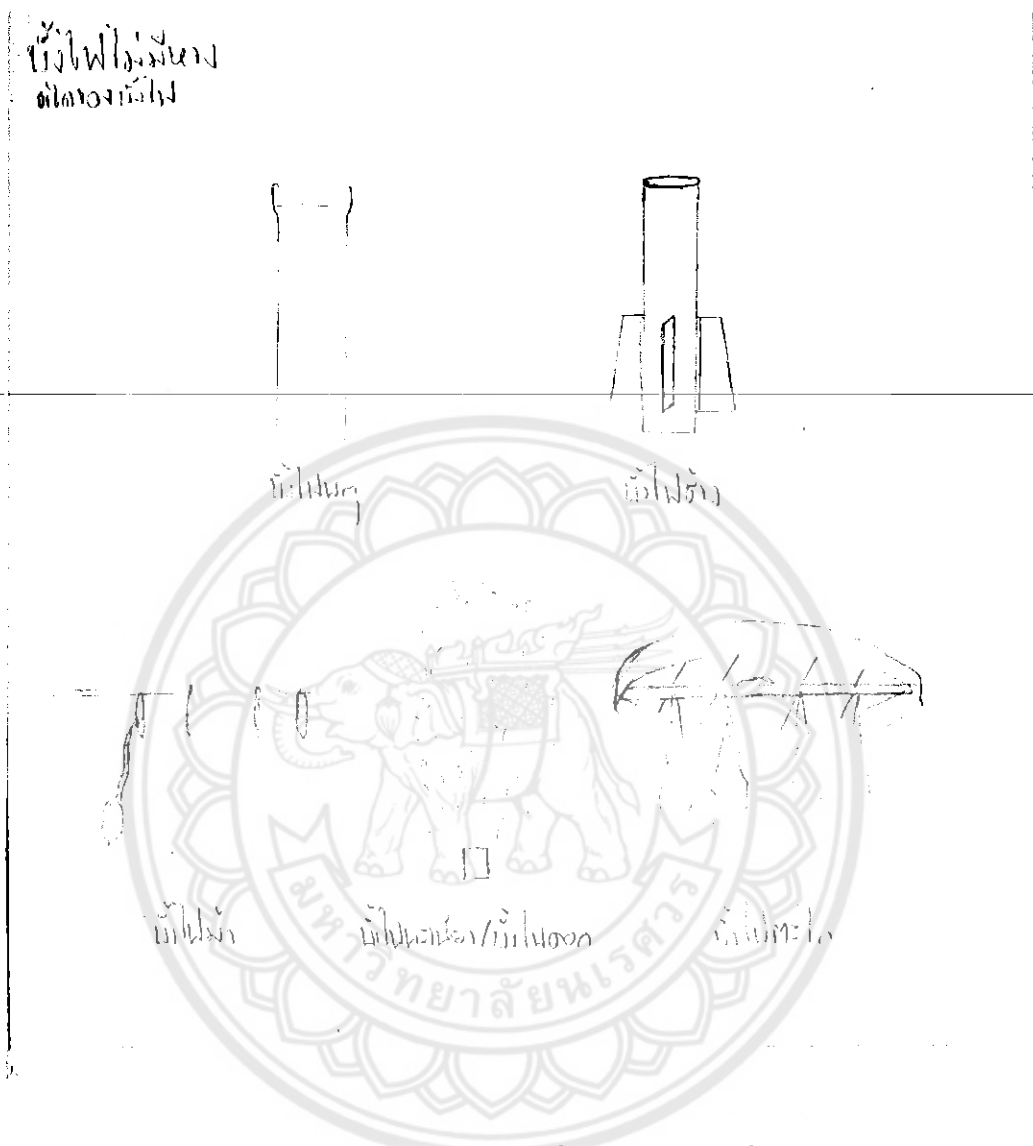
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 47 แสดงแบบร่างบั้งไฟพืฮาง ครั้งที่ 3

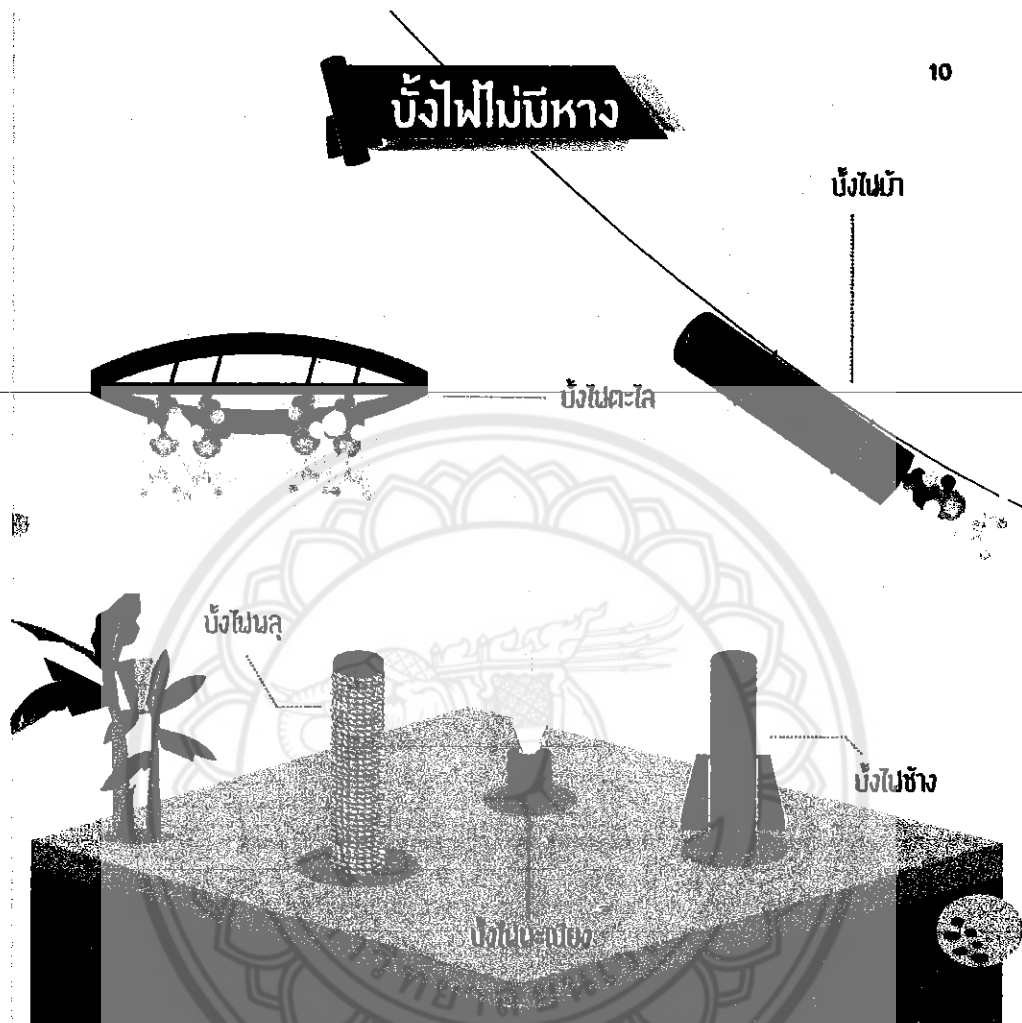
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561





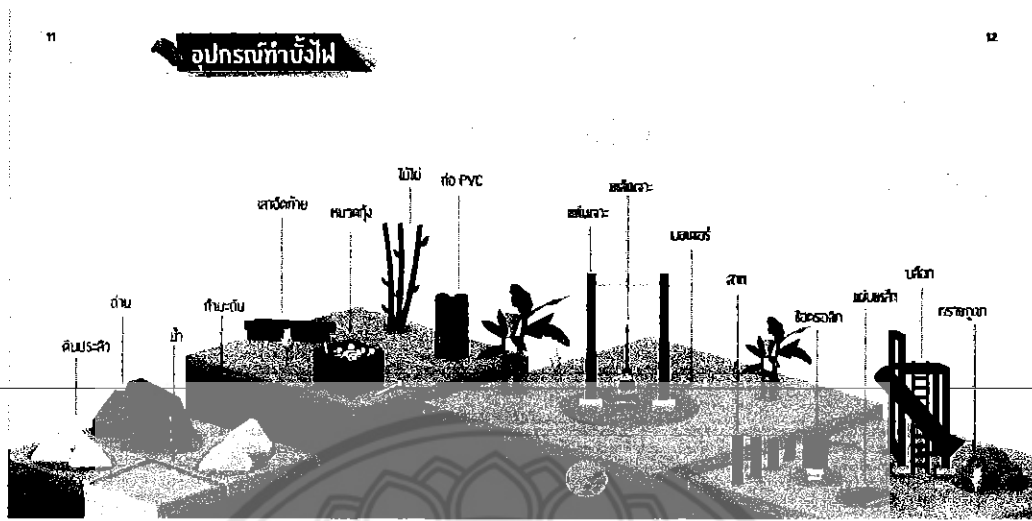
ภาพ 48 แสดงแบบร่างขั้วไฟไม่มีหาง ครั้งที่ 1

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

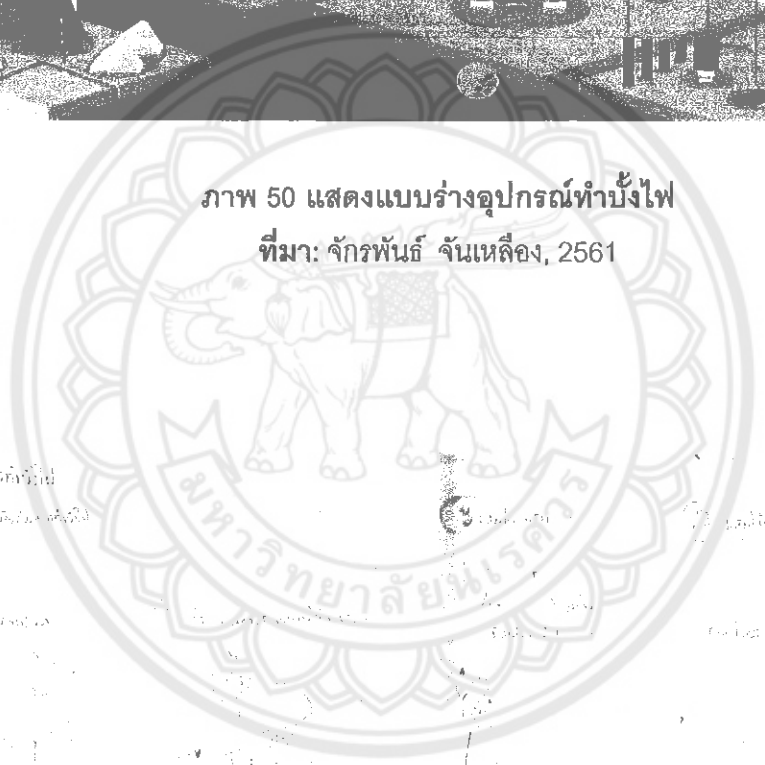


ภาพ 49 แสดงแบบร่างบังไฟไม่มีหาง ครั้งที่ 2

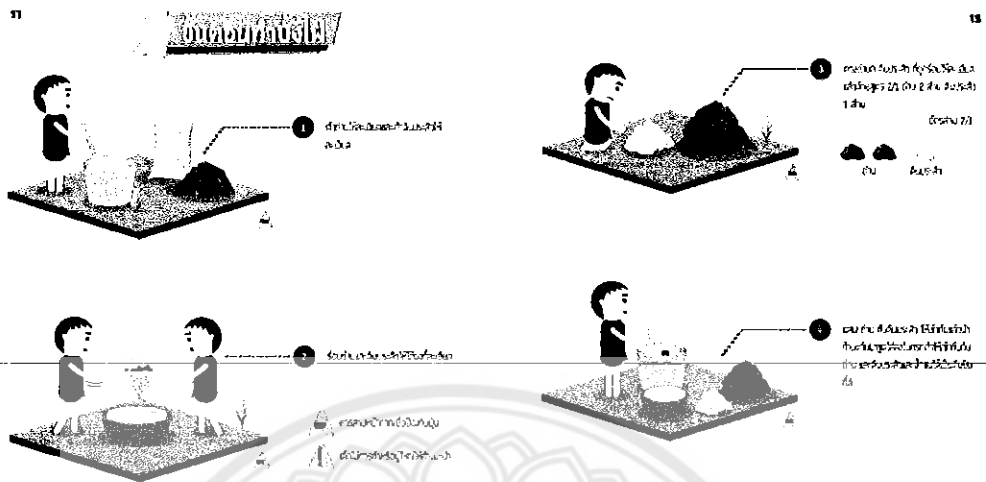
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



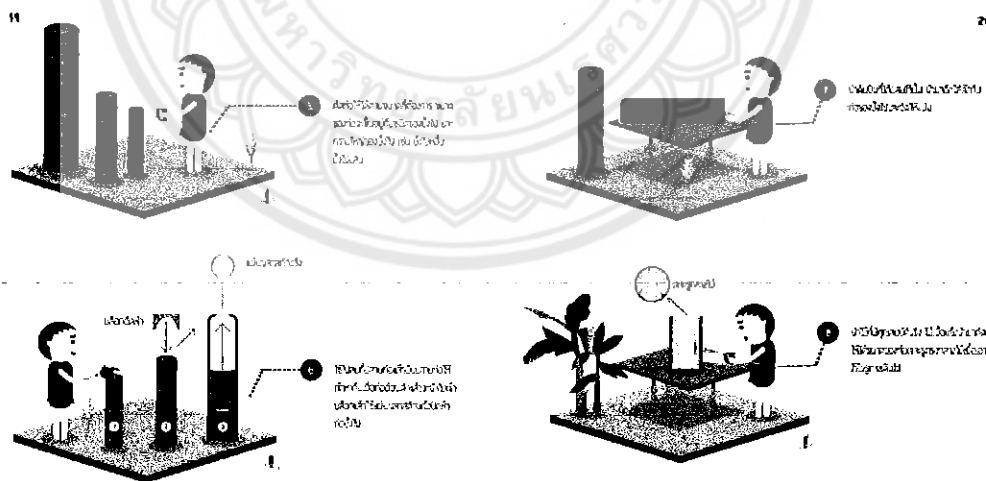
ภาพ 50 แสดงแบบร่างอุปกรณ์ทำบั้งไฟ  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 51 แสดงแบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 1 ครั้งที่ 1  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

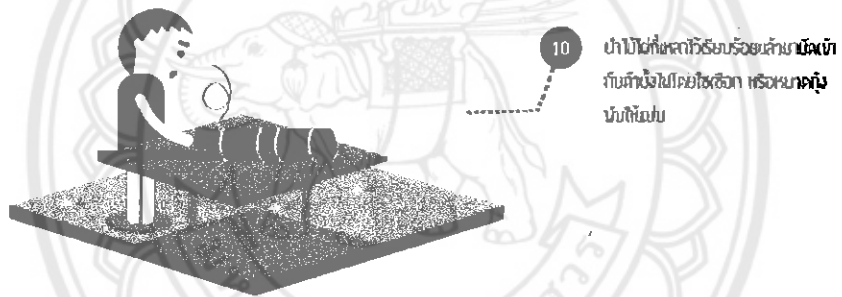
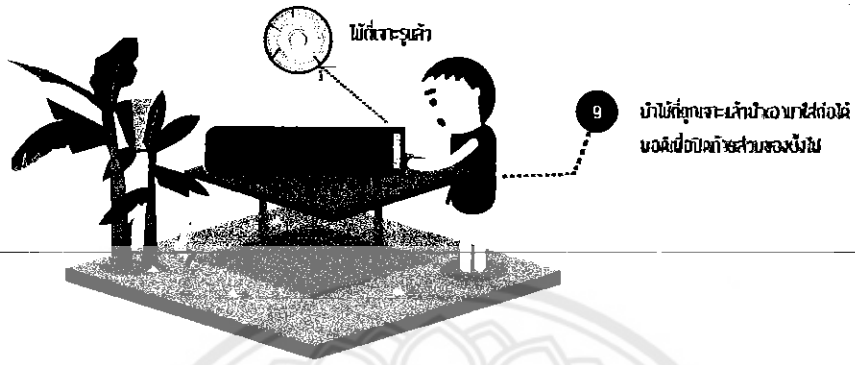


ภาพ 52 แสดงแบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 1 ครั้งที่ 2  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 53 แสดงแบบร่างขั้นตอนทำบั้งไฟ 2  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

21

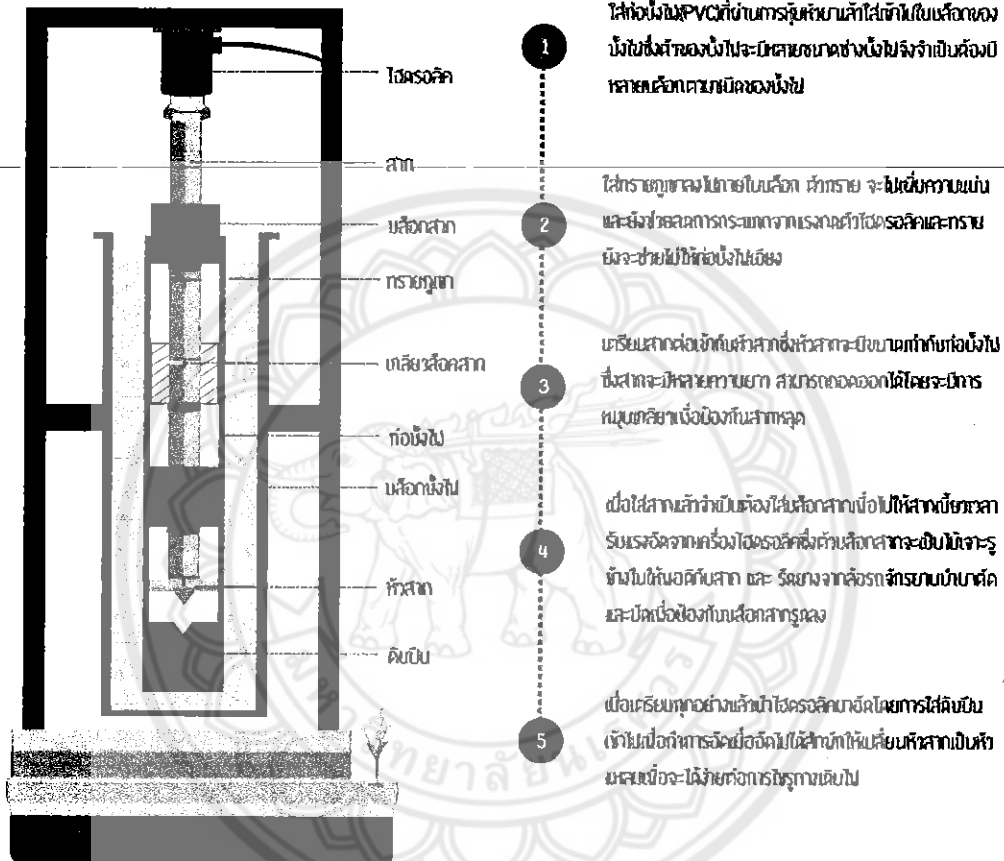


ภาพ 54 แสดงแบบร่างชิ้นตอนทำบั้งไฟ ๕

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

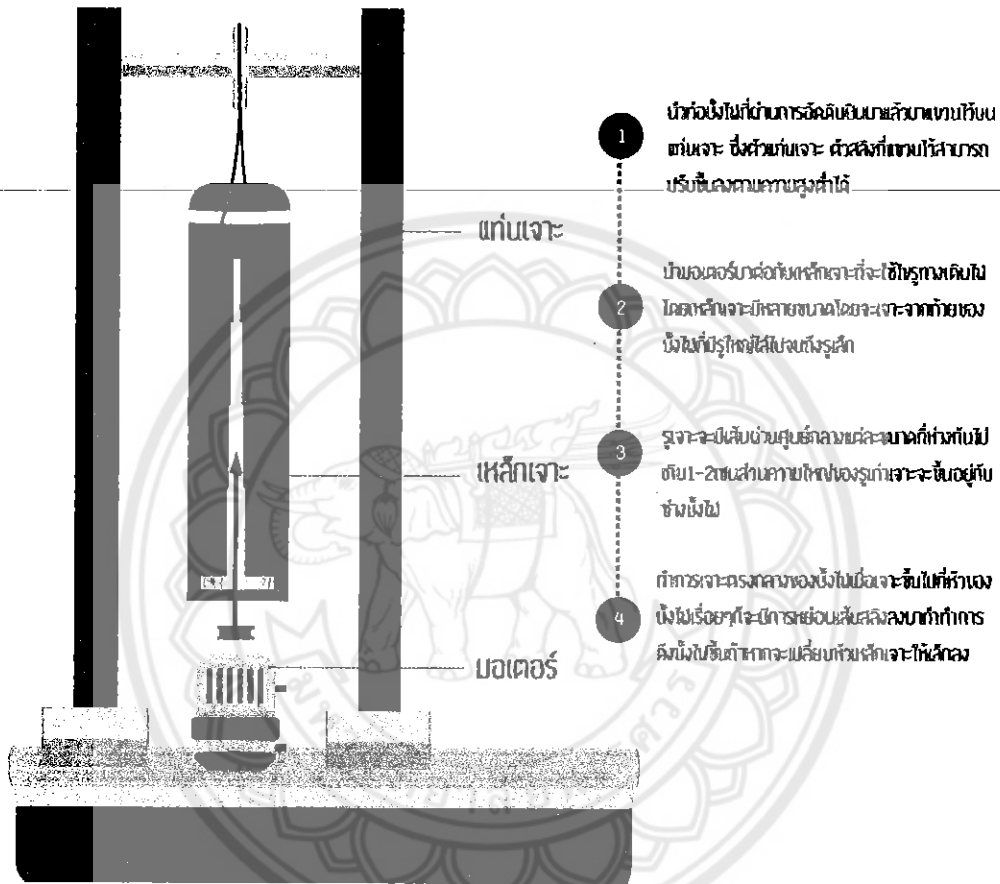
# การกระทึงบั้งไฟ

22



ภาพ 55 แสดงแบบร่างการกระทึงบั้งไฟ  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

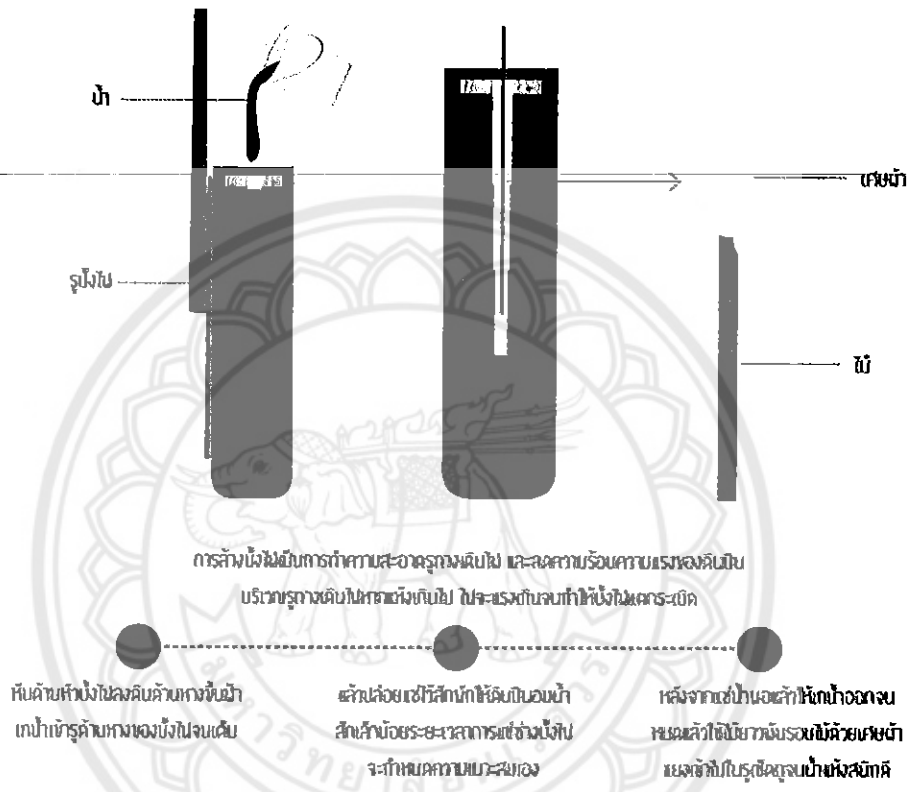
# ไซรุธทางเดินไฟ



ภาพ 56 แสดงแบบร่างไซรุธทางเดินไฟ

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# ล้างบั้งไฟ



ภาพ 57 แสดงแบบร่างล้างบั้งไฟ

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

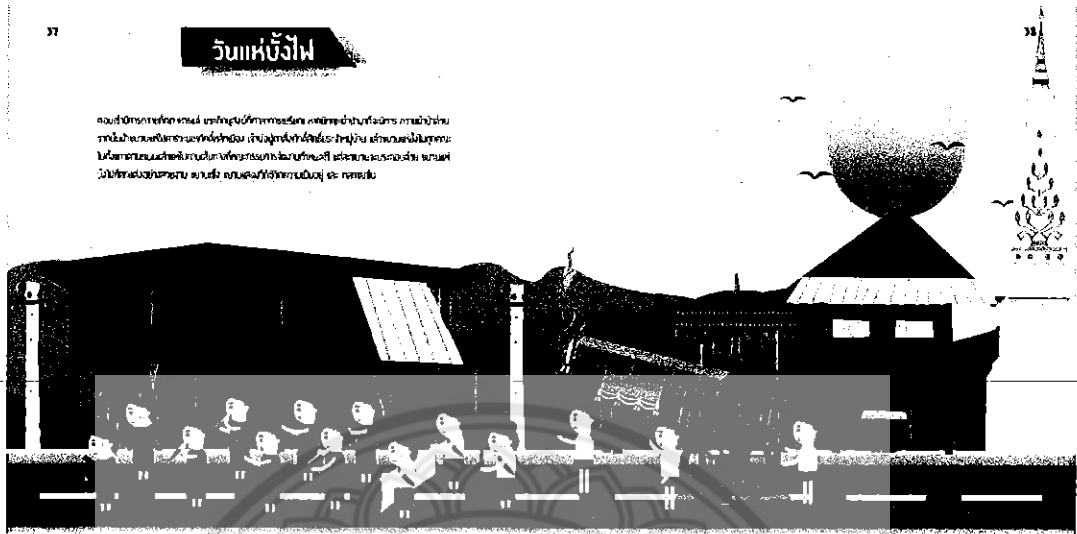




37

### วันแห่งไฟ

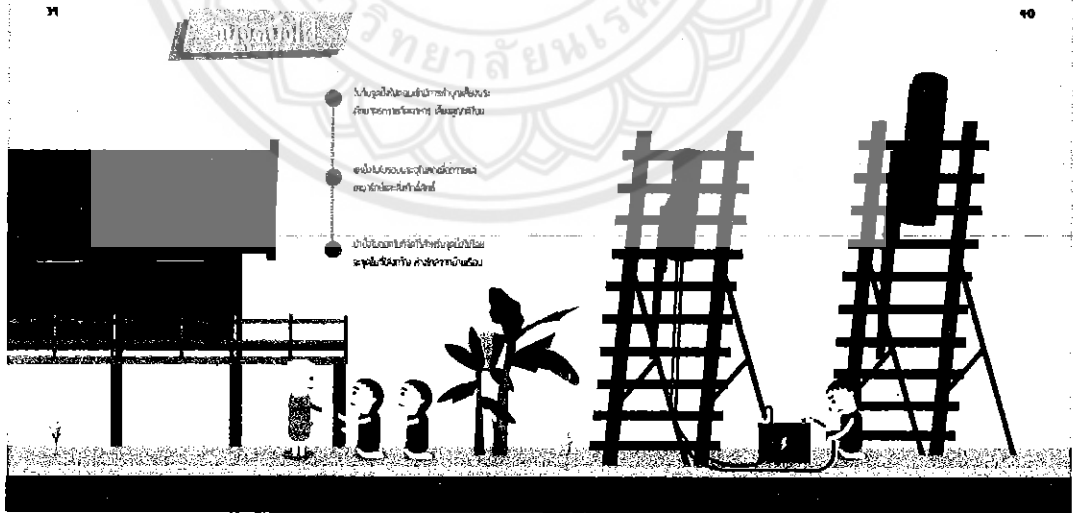
คุณพ่อคุณแม่พาเด็กๆ ไปเที่ยววัดพระเชตุพนฯ สวดมนต์ทำวัตรเช้าและเย็น ทำบุญใส่บาตร  
ทานข้าวเหนียวและผลไม้ที่อร่อย เด็กๆ ได้ไปทำบุญใส่บาตรกับพระภิกษุสงฆ์ในกุฏิ  
ในวัดพระเชตุพนฯ และได้ฟังพระสงฆ์เล่าประวัติความเป็นมาของวัดพระเชตุพนฯ และประวัติของโรงเรียน  
วัดพระเชตุพนฯ นอกจากนี้ เด็กๆ ยังได้ฟังพระสงฆ์เล่าประวัติของโรงเรียนวัดพระเชตุพนฯ อีกด้วย



ภาพ 60 แสดงแบบร่างวันแห่งไฟ  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

38

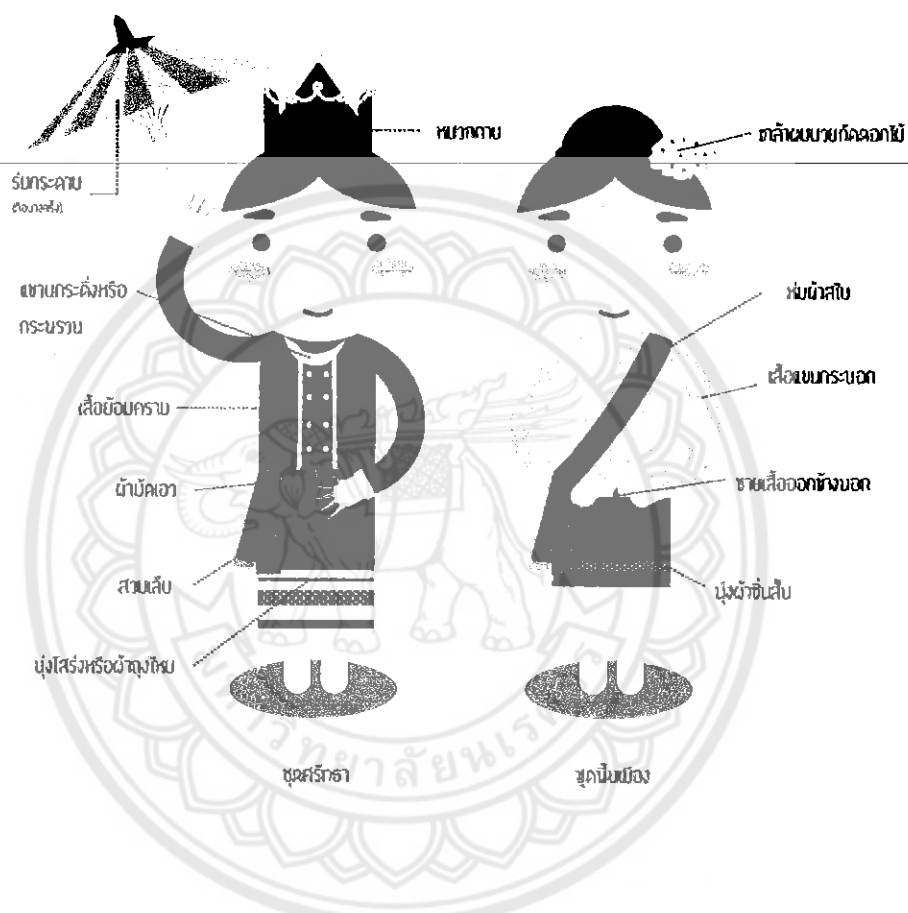
39



ภาพ 61 แสดงแบบร่างวันจุด  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

47

## เครื่องแต่งกาย



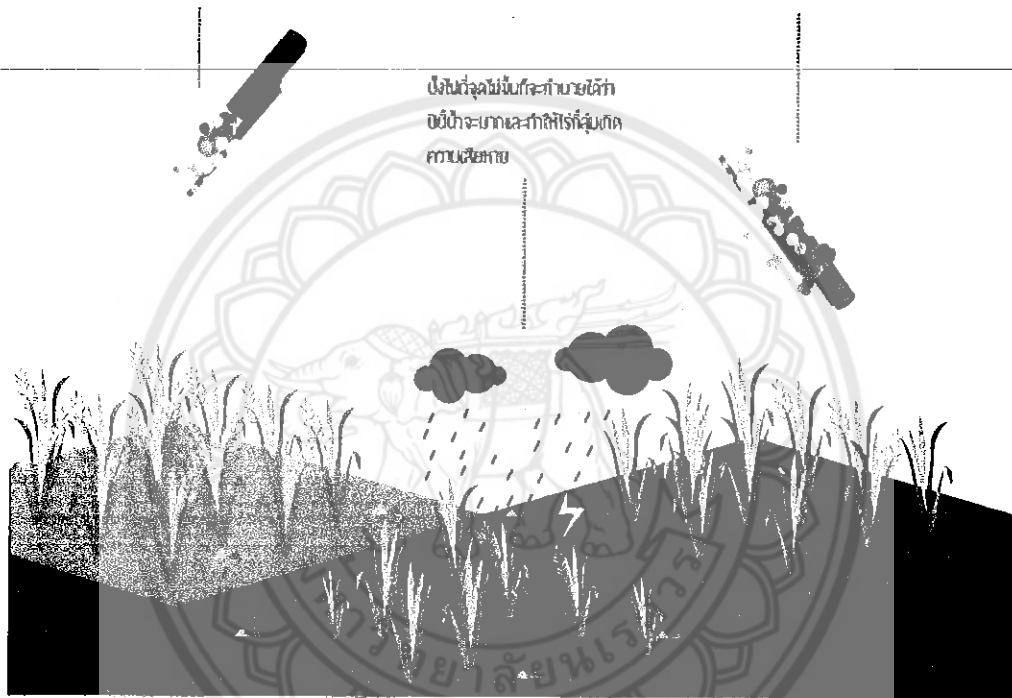
ภาพ 62 แสดงแบบร่างเครื่องแต่งกาย

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# การเสียดายบั้งไฟ

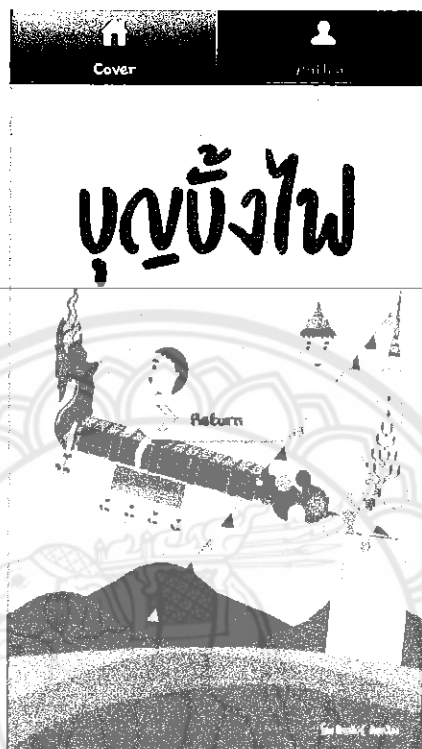
บั้งไฟขึ้นสูงดี จะทำนายได้ว่าบั้งไฟบ่นปี  
ตกคือองคมนตรีคุณเจ้าแม่บั้งไฟบ่นขงขง  
จุดบั้งไฟบ่นปีบั้งไฟบ่นขงขง

บั้งไฟขึ้นไม่หรือบ่น แสดงว่าบั้งไฟบ่น  
บั้งไฟบ่นปีบั้งไฟบ่นขงขง บั้งไฟบ่น  
บั้งไฟบ่นปีบั้งไฟบ่นขงขง



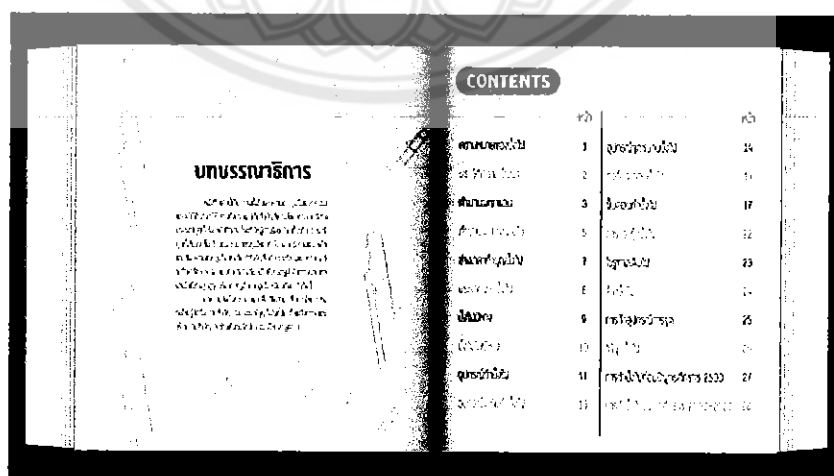
ภาพ 63 แสดงแบบร่างการเสียดายบั้งไฟ  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

#### 4.3 ขั้นตอนการออกแบบ eBook



ภาพ 64 แสดงแบบร่าง eBook 1

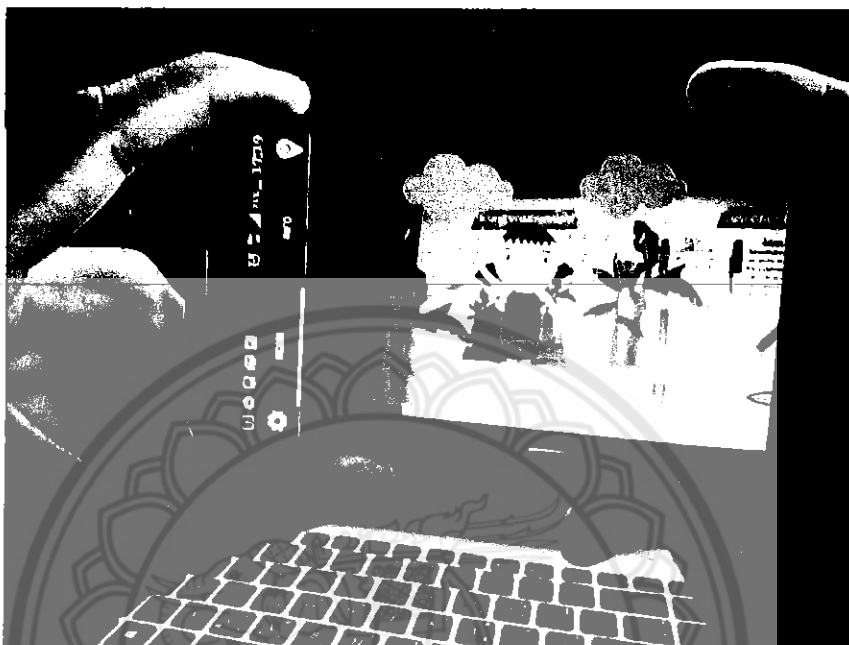
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 65 แสดงแบบร่าง eBook 2

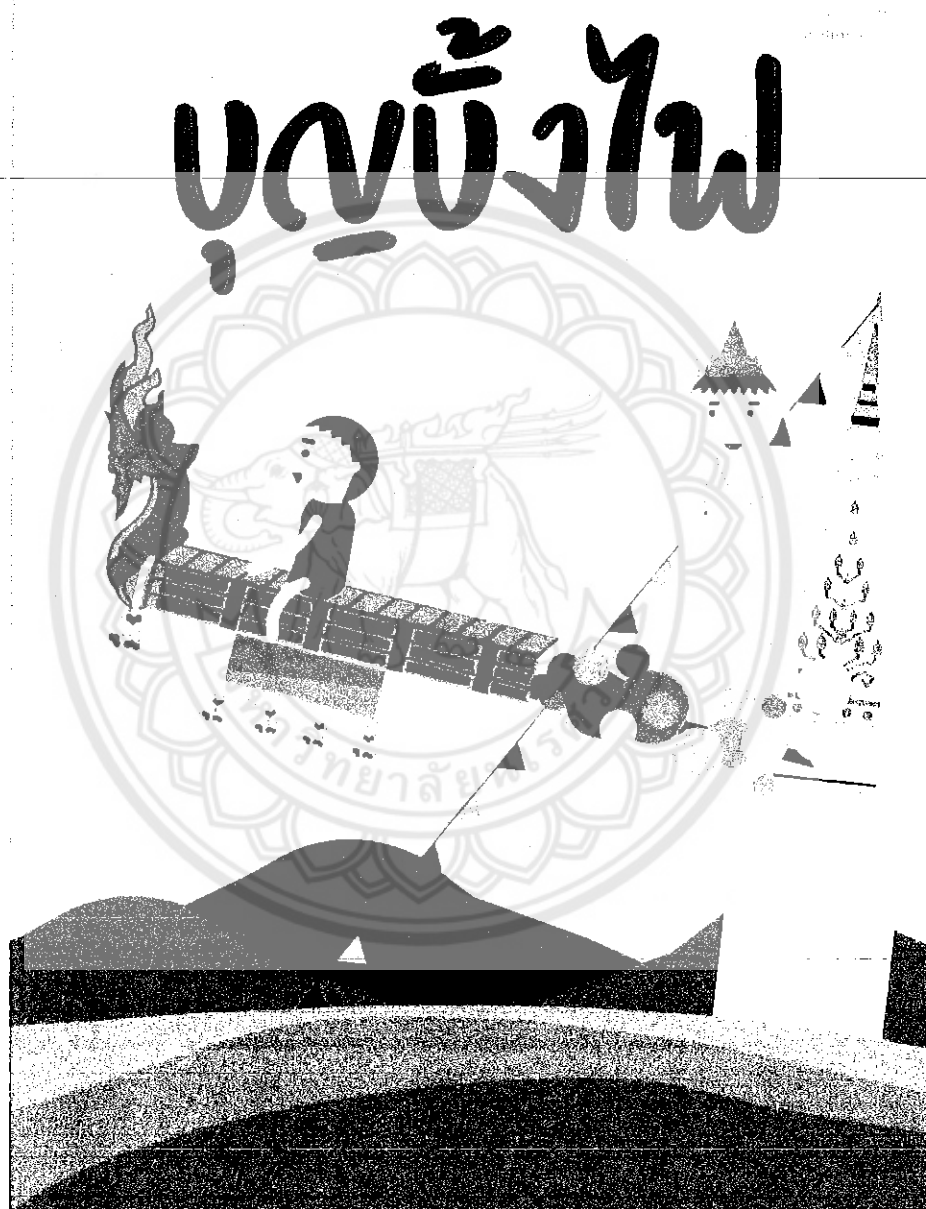
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

#### 4.4 ขั้นตอนการออกแบบ AR CODE



ภาพ 66 แสดงแบบร่าง AR CODE  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

## 4.5 ขั้นตอนการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์



ภาพ 67 แสดงแบบร่างโปสเตอร์  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# บุ๋นขี้ไก่ AR



ภาพ 68 แสดงแบบร่างโปสเตอร์ AR CODE

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



## บทที่ 5

### บทสรุป

สรุปผลรายงานการวิจัยเรื่องการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ประเพณีบุญบั้งไฟ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยต่างๆไว้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน
5. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการออกแบบข้อมูลอินโฟกราฟิก
2. เพื่อศึกษาประเพณีบุญบั้งไฟ
3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลหนังสือบุญบั้งไฟ

#### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเกตพบว่าข้อมูลประเพณีบุญบั้งไฟนั้นมีความน่าสนใจแต่ไม่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย บุคคลอายุ 10-19 ปี ทำให้เกิดความไม่สนใจ งานชิ้นนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อให้บุคคลข้างต้นได้เข้าถึงข้อมูลความรู้ได้ง่ายขึ้นโดยผ่านหนังสืออินโฟกราฟิก

#### อภิปรายผล

จากผลวิจัยในการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี ทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆได้อย่างง่าย สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

### ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

ขั้นตอนในการทำงาน เกิดปัญหาขึ้นในหลายๆส่วน เริ่มจากการค้นคว้าข้อมูล เนื่องจากข้อมูลค่อนข้างละเอียดและบางอย่างไม่สามารถหาได้จากหนังสือเพียงอย่างเดียว จึงจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าจากสื่อหลากหลายชนิด เช่นอินเทอร์เน็ต และการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และภาพถ่ายด้วยตนเองและยังเกิดปัญหาข้อผิดพลาดในกระบวนการทำงาน เช่น โปรแกรมที่ใช้ทำงานโปรแกรมเดิมค่อนข้างมีปัญหาในการทำงานมาก ต้องเปลี่ยนติดตั้งโปรแกรมใหม่หลายๆรอบ

### ข้อเสนอแนะ

การดำเนินงานการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์บุญบั้งไฟสำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี ผู้จัดทำมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำแนะนำคำเตือนในการทำบั้งไฟให้ละเอียดขึ้น
2. เพิ่มความเป็นอีสานให้มากขึ้น
3. เพิ่มรายละเอียดภาพในหนังสืออินโฟกราฟิกให้มากขึ้น
4. เพิ่มงานออกแบบหัวข้อให้มีหลากหลายมากขึ้น
5. เพิ่มเติมโทนสีให้มีความใกล้เคียงกันมากขึ้น
6. ควรวางแผนการออกแบบจากการเริ่มก่อนหลังให้ได้เสร็จตามเวลาและเพื่อเวลา

ทำงานจะได้สะดวกและรวดเร็ว



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยนเรศวร

## บรรณานุกรม

- จรงค์ เทศนา. (2556) ความหมายของอินโฟกราฟิก ก. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2560 , จาก  
[http://www.krujongrak.com/infographics/infographics\\_information.pdf](http://www.krujongrak.com/infographics/infographics_information.pdf)
- บ้านจอมยุทธ. (2543) ประวัติความเป็นมาบุญบังไฟ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
[http://www.baanjommyut.com/library\\_2/extension](http://www.baanjommyut.com/library_2/extension)
- ถาวร สายสืบ. (2546) ความสำคัญของการออกแบบ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
[http://www.edu.nu.ac.th/wbi/355541/lesson\\_2.htm](http://www.edu.nu.ac.th/wbi/355541/lesson_2.htm)
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้พัฒนาคุณภาพเยาวชน. (2555) ประโยชน์อินโฟกราฟิก.  
 สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2560 , จาก  
<http://www.qf.or.th/Mobile/Details?contentId=300>
- allalike design. (2553) ความหมายของการออกแบบ. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2560 , จาก  
<http://allalike-design.blogspot.com/2010/12/blog-post.html>
- DMC. (2550) ประเพณีบุญบังไฟ. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2560 , จาก  
<https://www.dmc.tv/pages/scoop/ประเพณีบุญบังไฟ>
- DMC. (2550) ส่วนประกอบของบังไฟ. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2560 , จาก  
<https://www.dmc.tv/pages/scoop/ประวัติความเป็นมาของบุญบังไฟ>
- ideazign. (2555) องค์ประกอบของการออกแบบ. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 , จาก  
[http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302\\_01.htm](http://www.ideazign.com/port/graphic/content0302_01.htm)
- Kapook. (2557) การจัดประเพณีบุญบังไฟ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
<https://highlight.kapook.com/view/101828>
- kiatkarinedekd. (2559) เรื่องจริงวัยรุ่นยุคใหม่ Gen Z. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
<http://teen.mthai.com/variety/62288.html>
- Kapook. (2557) ประเภทของบังไฟ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
<https://highlight.kapook.com/view/101828>
- tawanat kongkaew. (2554) พัฒนาการและการปรับตัว. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
<http://teenage1519.blogspot.com/>
- Zidan Rider. (2555) ประเภทของอินโฟกราฟิก. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 , จาก  
<http://oknation.nationtv.tv/blog/digitalmarketing/2013/01/01/entry-2>







ภาพ 1 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 1  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

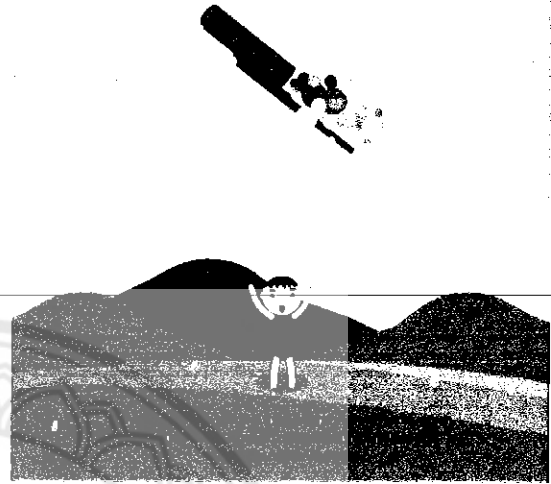
**CONTENTS**

	หน้า	หน้า	
<b>บทบรรณาธิการ</b>			
คำนำของกองบั้งไฟ	1	จุดประกายชุมชนบั้งไฟ	14
ประวัติของบั้งไฟ	2	ล่องเรือชมบั้งไฟ	15
ทำบุญทุกครอบครัว	3	ขึ้นบั้งไฟบั้งไฟ	17
พิธีกรรมบุญบั้งไฟ	5	การแข่งบุญบั้งไฟ	22
ช่วงเวลาที่บั้งไฟขึ้น	7	โอรุทงดับไฟ	23
บั้งไฟบั้งไฟ	8	ล่องเรือชมบั้งไฟ	24
บั้งไฟบั้งไฟ	9	การทำบุญบั้งไฟ	25
บั้งไฟบั้งไฟ	10	บุญบั้งไฟ	26
บุญบั้งไฟ	11	การทำบั้งไฟก่อนขึ้นบั้งไฟ 2500	27
บุญบั้งไฟ	13	บั้งไฟบั้งไฟบั้งไฟบั้งไฟ 2-20-20	28

ภาพ 2 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 2  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

**CONTENTS**

	หน้า		หน้า
การปรับปรุงอนุกรมสาร 2520-2540	29	การนิยามของบรรพ	43
การปรับปรุงอนุกรมสาร 2340-2370	30	การนิยามของยุค	44
สายงับ	31	การนิยามของเสี้ยว	45
วงหิน	33	เสี้ยว	46
วงสุดหินงับ	35	ร่องผลงาย	47
วงหินงับ	36	วงหิน	48
วงหินงับ	37	กบหินงับ	49
วงหินงับ	38	การนิยามของ	50
การนิยามหรือการตั้ง	41	การนิยามของ	51
การนิยามหรือการตั้ง	42	การนิยาม	52



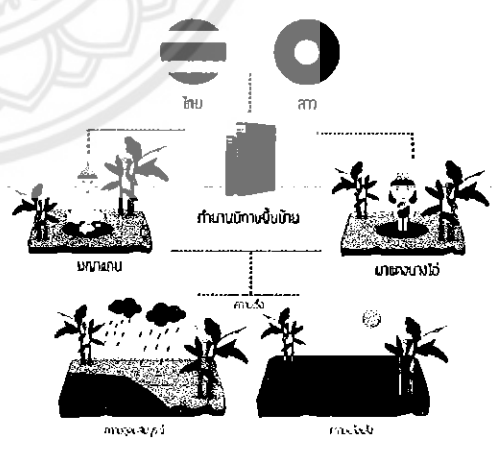
ภาพ 3 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 3  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

**ความหมายของบังไฟ**

**ประวัติความเป็นมา**

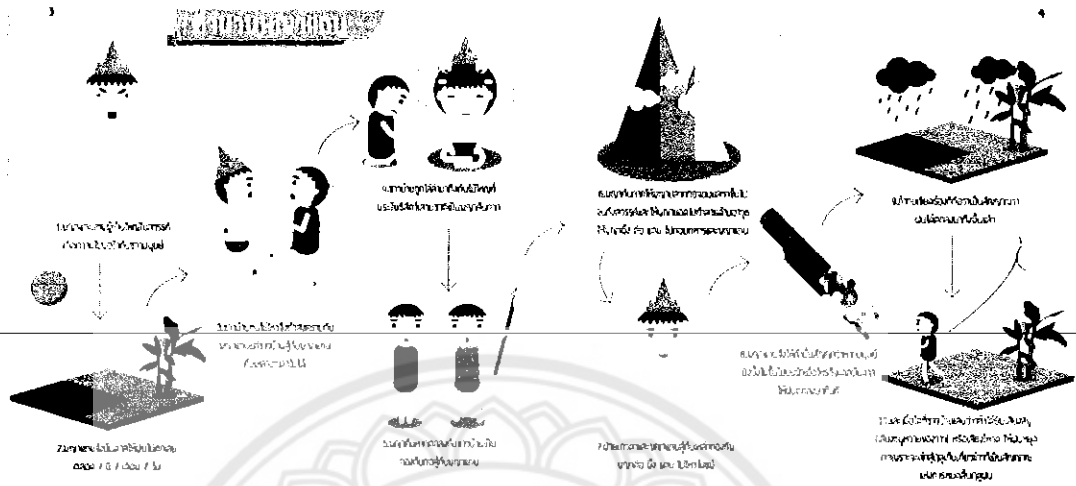


บังไฟเป็นเครื่องรางที่คนโบราณใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยบังไฟที่ทำจากดินเผาจะมีรูปร่างเหมือนรูปคนหรือรูปสัตว์ และมักจะมีการเขียนคาถาหรืออักขระลงบนบังไฟ ซึ่งบังไฟเหล่านี้มักจะใช้กันในช่วงเทศกาลสงกรานต์ หรือในช่วงที่คนโบราณเชื่อว่าจะมีภัยพิบัติเกิดขึ้น



ภาพ 4 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 4  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561





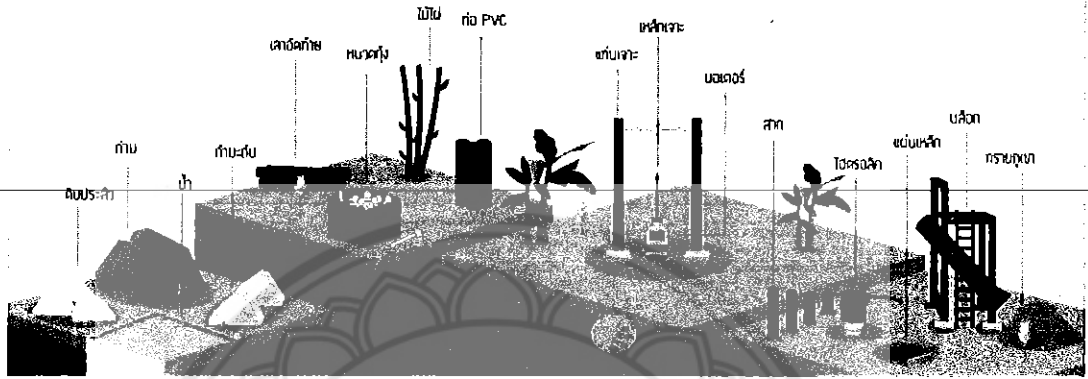
ภาพ 5 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 5  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



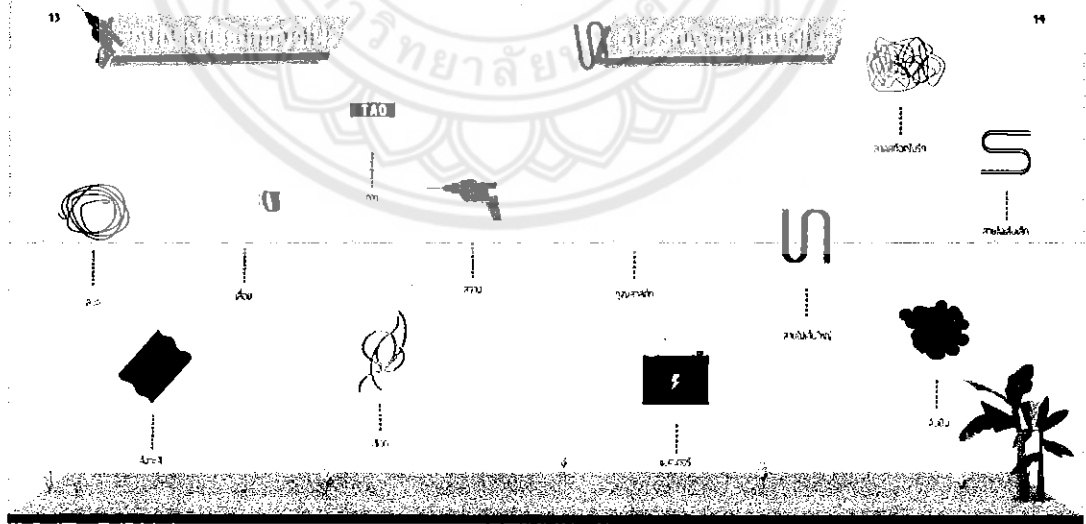
ภาพ 6 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 6  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



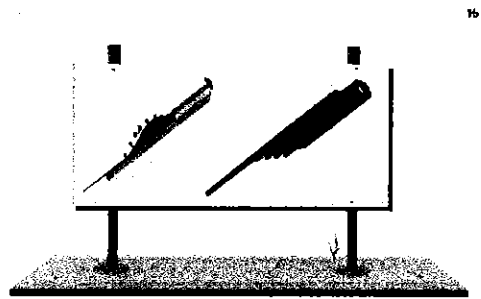
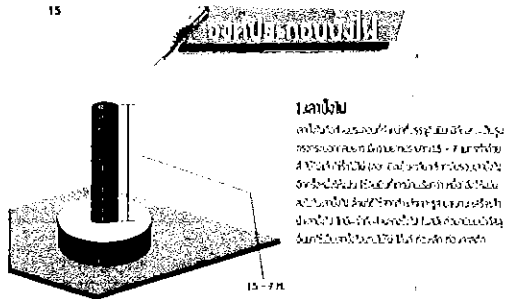
อุปกรณ์ทำบั้งไฟ



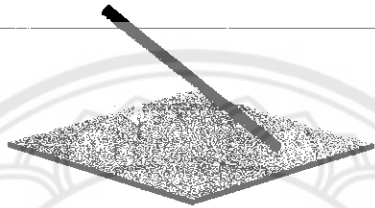
ภาพ 9 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบั้งไฟ 9  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 10 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบั้งไฟ 10  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

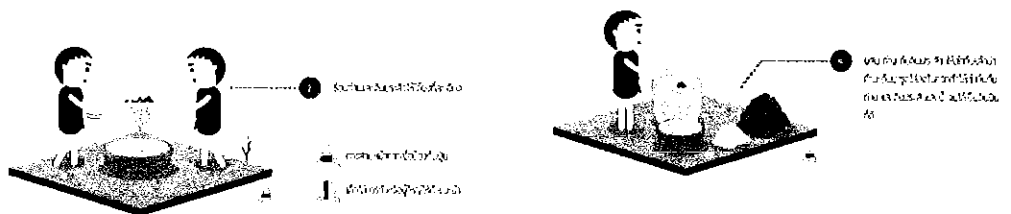


**2. กางไม้**  
 กางไม้ทำมาจากไม้ที่ผ่าตามยาวแล้วผ่าครึ่ง  
 แล้วเอาครึ่งหนึ่งออกจนหมด - 7 เมตรสูง  
 ด้านหนึ่งทำเป็นรูกลวงไว้สำหรับสอดเชือก  
 เชือกที่ทำด้วยเส้นใยที่ทำขึ้นแล้วทำให้เป็น  
 เส้นไหมยาว 1 เส้น 1 ฟุตครึ่ง ทำเป็นเส้นไหม  
 1 เส้น 1 ฟุตครึ่ง ทำเป็นเส้นไหม 1 เส้น 1 ฟุตครึ่ง

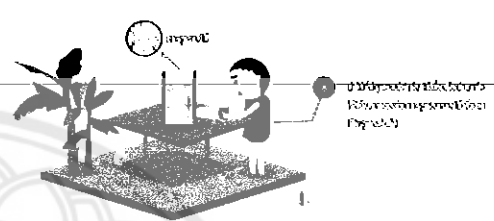
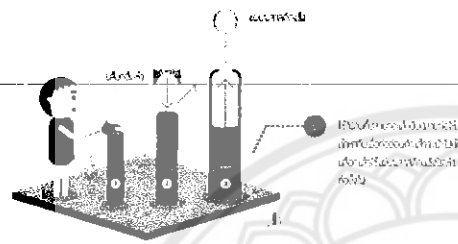
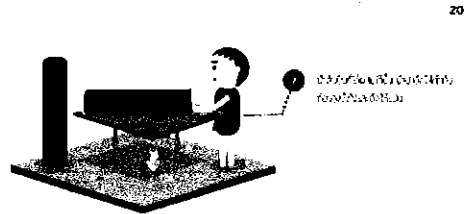
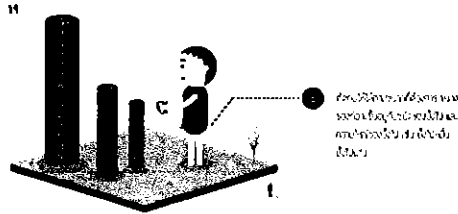


**3. กางไม้**  
 กางไม้ทำมาจากไม้ที่ผ่าตามยาวแล้วผ่าครึ่ง  
 แล้วเอาครึ่งหนึ่งออกจนหมด - 7 เมตรสูง  
 ด้านหนึ่งทำเป็นรูกลวงไว้สำหรับสอดเชือก  
 เชือกที่ทำด้วยเส้นใยที่ทำขึ้นแล้วทำให้เป็น  
 เส้นไหมยาว 1 เส้น 1 ฟุตครึ่ง ทำเป็นเส้นไหม  
 1 เส้น 1 ฟุตครึ่ง ทำเป็นเส้นไหม 1 เส้น 1 ฟุตครึ่ง

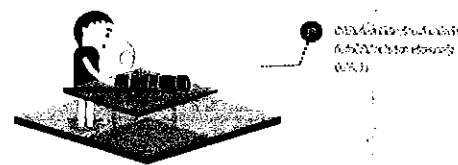
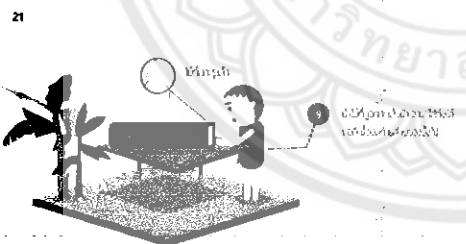
ภาพ 11 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 11  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 12 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 12  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 13 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 13  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

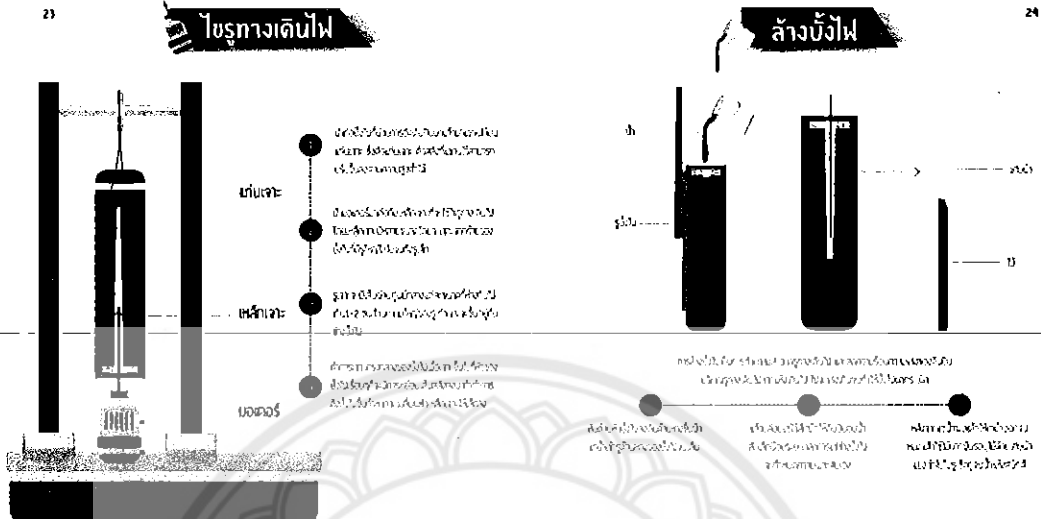


**การกระทุ้งบังไฟ**

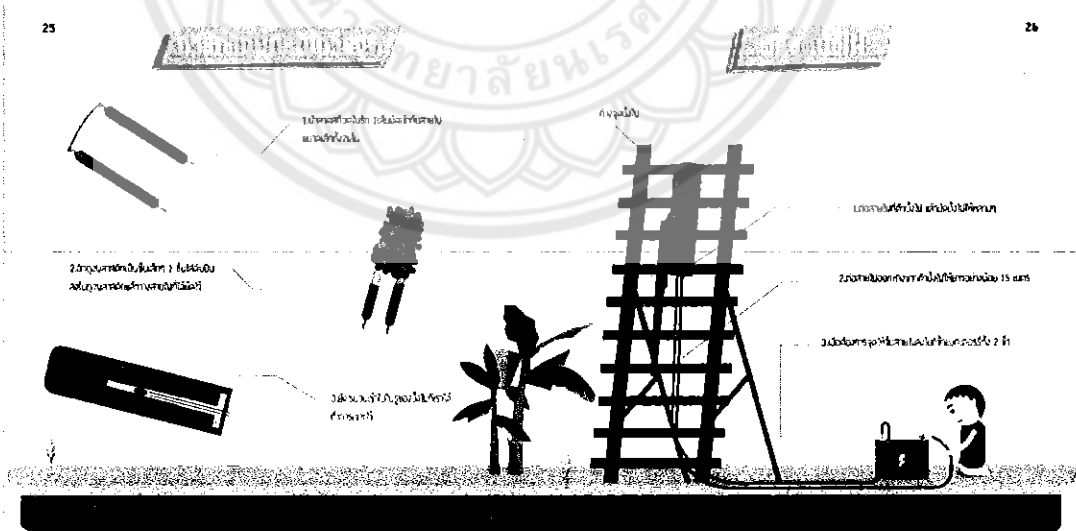


1. วางบังไฟ
2. ใช้ตุ้มกดบังไฟ
3. ใช้มือกดบังไฟ
4. ใช้มือกดบังไฟ
5. ใช้มือกดบังไฟ

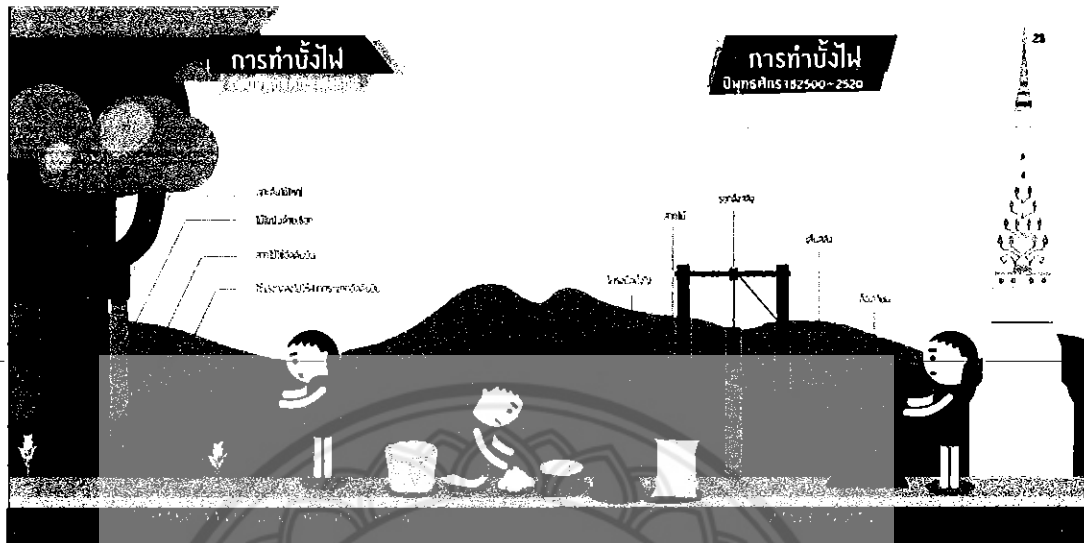
ภาพ 14 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 14  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



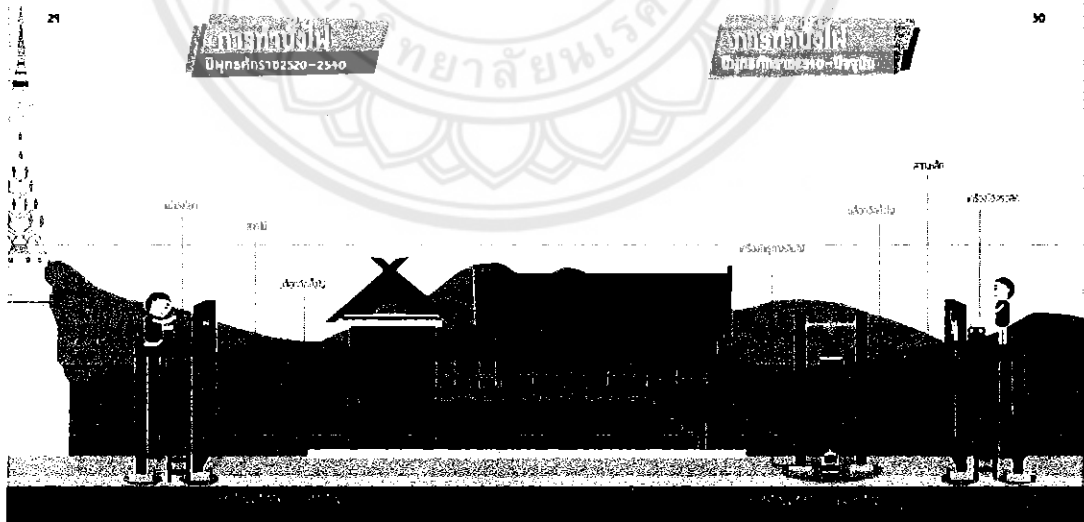
ภาพ 15 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 15  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 16 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 16  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 17 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบั้งไฟ 17  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 18 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบั้งไฟ 118  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561





### วันลูกดิบบัญชีไฟ

ในวันลูกดิบบัญชีไฟ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์งานศิลปะเกี่ยวกับไฟ โดยนำวัสดุเหลือใช้มาทำเป็นโคมไฟที่สวยงามและใช้งานได้จริง เด็กนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับไฟและความปลอดภัยในการใช้ไฟ

### วันลูกดิบบัญชีไฟ

ในวันลูกดิบบัญชีไฟ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์งานศิลปะเกี่ยวกับไฟ โดยนำวัสดุเหลือใช้มาทำเป็นโคมไฟที่สวยงามและใช้งานได้จริง เด็กนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับไฟและความปลอดภัยในการใช้ไฟ



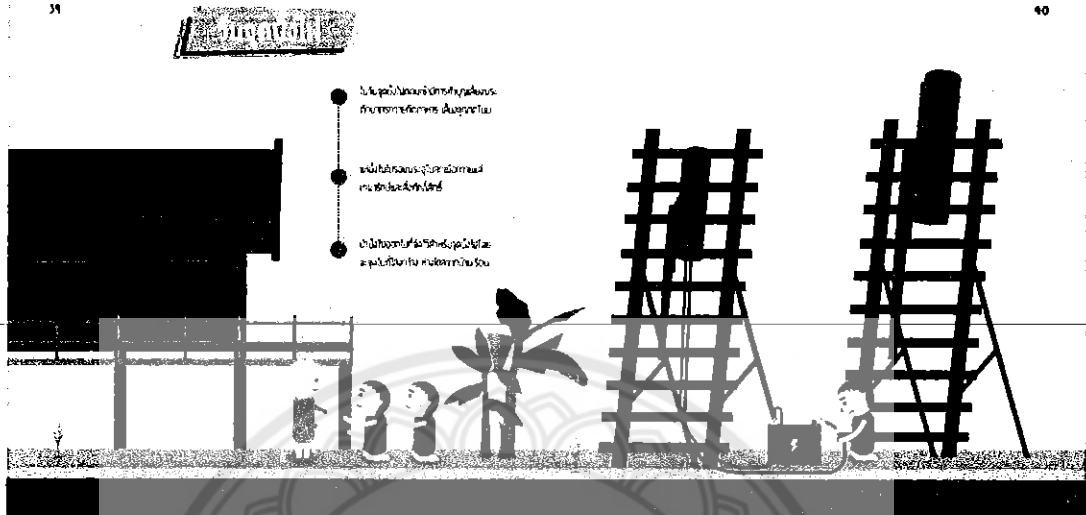
ภาพ 21 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 21  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

### วันแห่บั้งไฟ

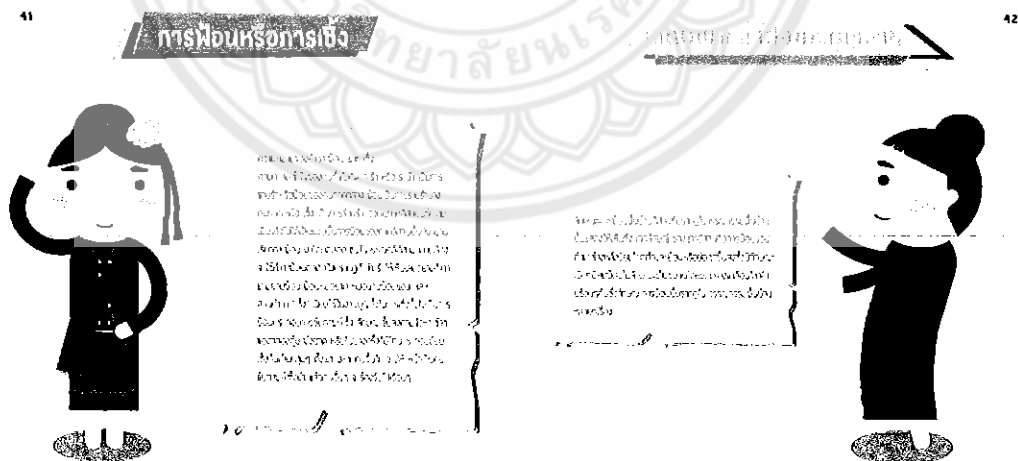
ในวันแห่บั้งไฟ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์งานศิลปะเกี่ยวกับบั้งไฟ โดยนำวัสดุเหลือใช้มาทำเป็นบั้งไฟที่สวยงามและใช้งานได้จริง เด็กนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับบั้งไฟและความปลอดภัยในการใช้บั้งไฟ



ภาพ 22 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 22  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



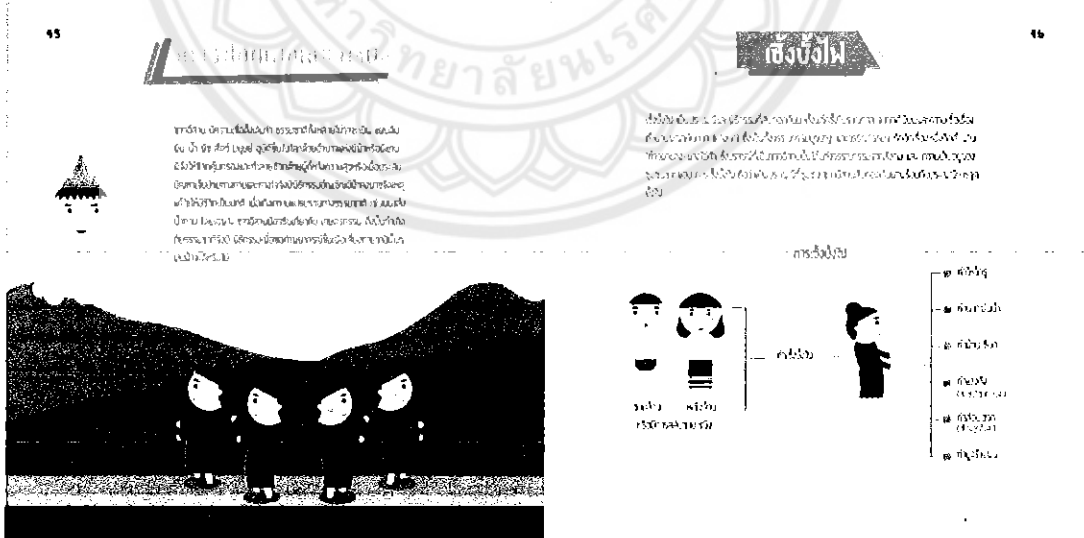
ภาพ 23 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 23  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 24 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 24  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

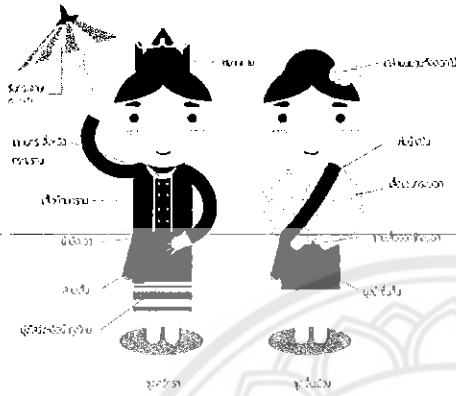


ภาพ 25 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 25  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือ, 2561

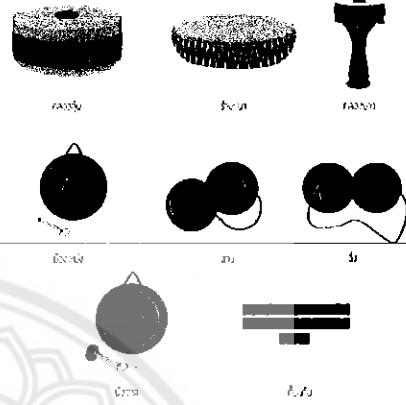


ภาพ 26 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 26  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือ, 2561

### เครื่องแต่งกาย



### เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน



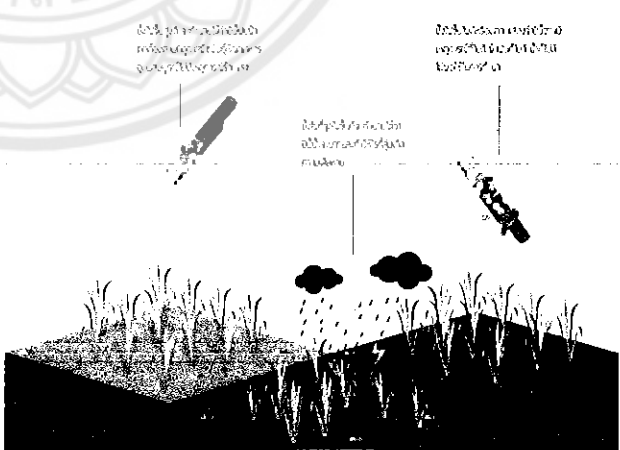
ภาพ 27 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 27  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

### ภาพเขียนขึงไฟ

ขึงไฟเป็นศิลปะที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยและอยุธยา โดยเป็นการนำกระดาษมาเขียนภาพและติดบนขึงที่ทำจากไม้หรือไผ่ ขึงไฟมีลักษณะเป็นรูปวงรีหรือรูปไข่ และมักจะมีการประดับตกแต่งด้วยดอกไม้หรือสิ่งของที่สวยงาม

ขึงไฟเป็นศิลปะที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยและอยุธยา โดยเป็นการนำกระดาษมาเขียนภาพและติดบนขึงที่ทำจากไม้หรือไผ่ ขึงไฟมีลักษณะเป็นรูปวงรีหรือรูปไข่ และมักจะมีการประดับตกแต่งด้วยดอกไม้หรือสิ่งของที่สวยงาม

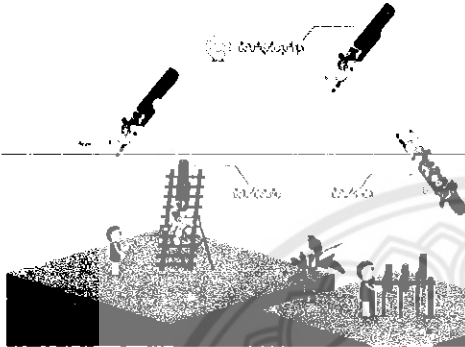
### การเสียบขากบั้งไฟ



ภาพ 28 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบั้งไฟ 28  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

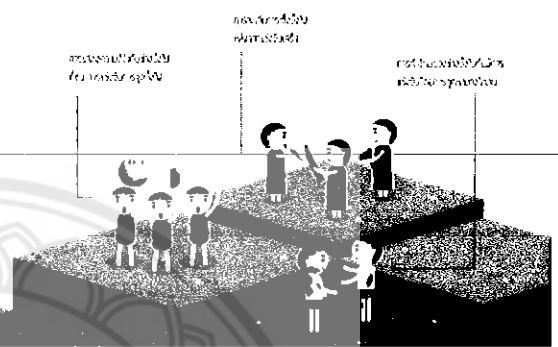
### การปลูกพืช

การปลูกพืชในดินใช้ปุ๋ยจากมูลสัตว์และปุ๋ยคอกที่หมักแล้วเป็นปุ๋ยอินทรีย์  
ใช้ปลูกพืชในดินใช้ปุ๋ยเคมีที่ผลิตจากปิโตรเลียมและธาตุอาหาร  
สังเคราะห์ ใช้ปลูกพืชในดินใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี

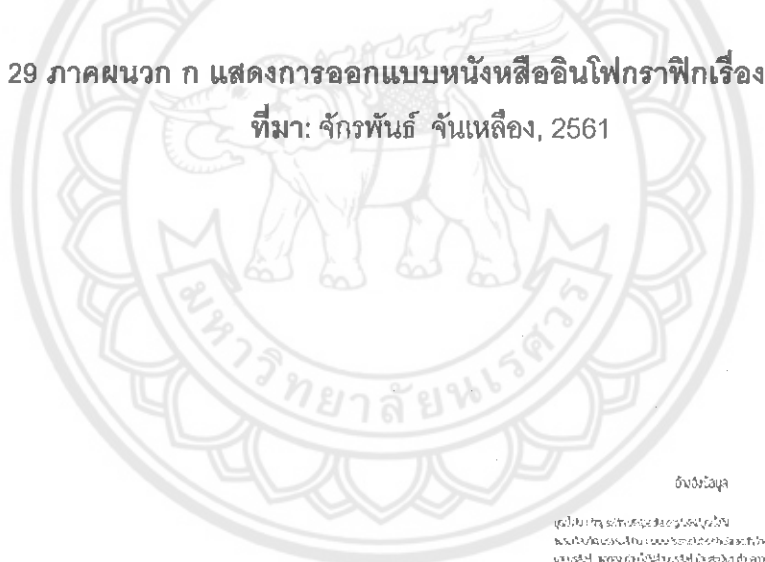


### การเล่น

เล่นกีฬาในร่มในอาคารใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่งไฟฟ้าแรงดันสูง  
ใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่งไฟฟ้าแรงดันสูงใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่ง  
ใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่งไฟฟ้าแรงดันสูงใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่ง

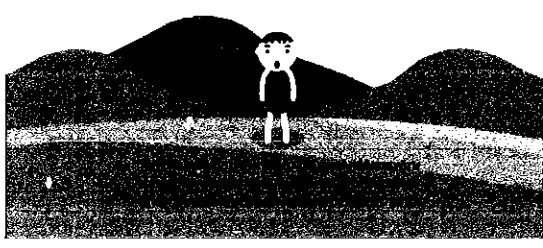


ภาพ 29 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 29  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



จังหวัดภูเก็ต

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ  
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ถนนศรีนครินทร์ 101 ถนนศรีนครินทร์ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ  
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ถนนศรีนครินทร์ 101 ถนนศรีนครินทร์ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ภาพ 30 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิกเรื่องบุญบังไฟ 30  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# บุงไฟ



ภาพ 31 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบโปสเตอร์บุงไฟ 31

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561

# บุญบังไฟ AR



ภาพ 32 ภาคผนวก ก แสดงการออกแบบโปสเตอร์ บุญบังไฟ AR 32

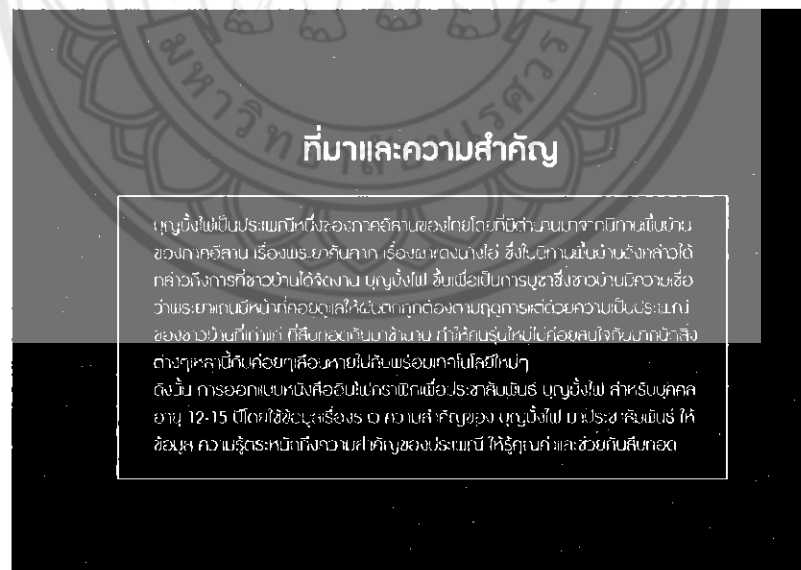
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



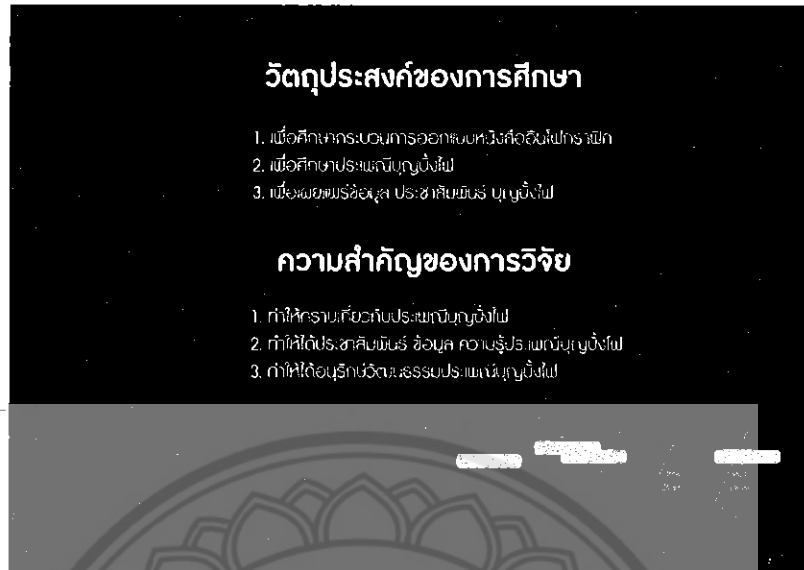




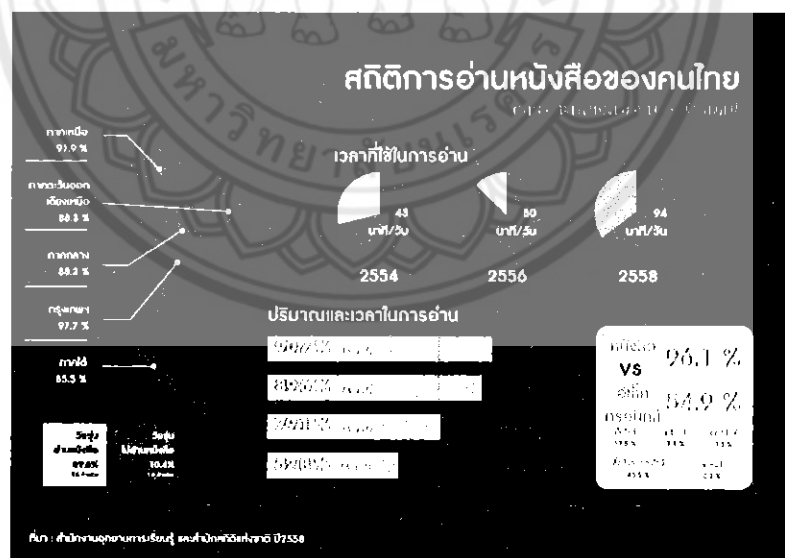
ภาพ 33 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 1  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 34 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 2  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



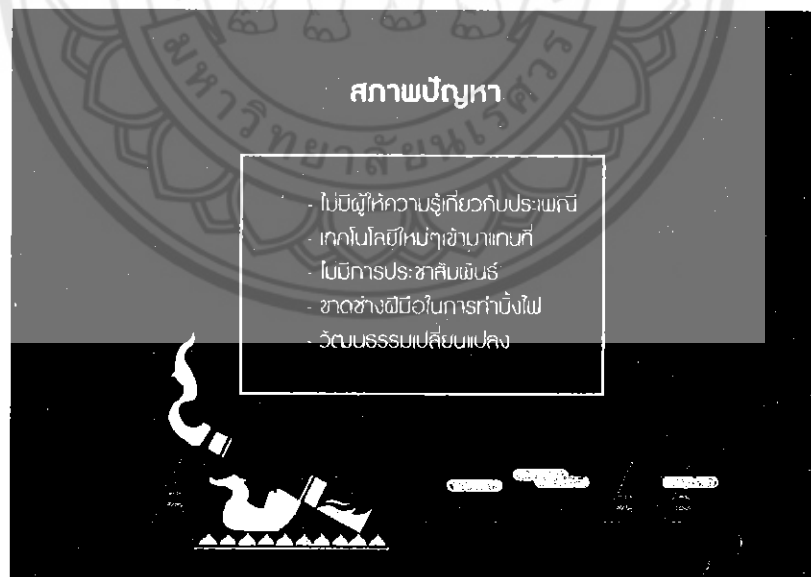
**ภาพ 35 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 3  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561**



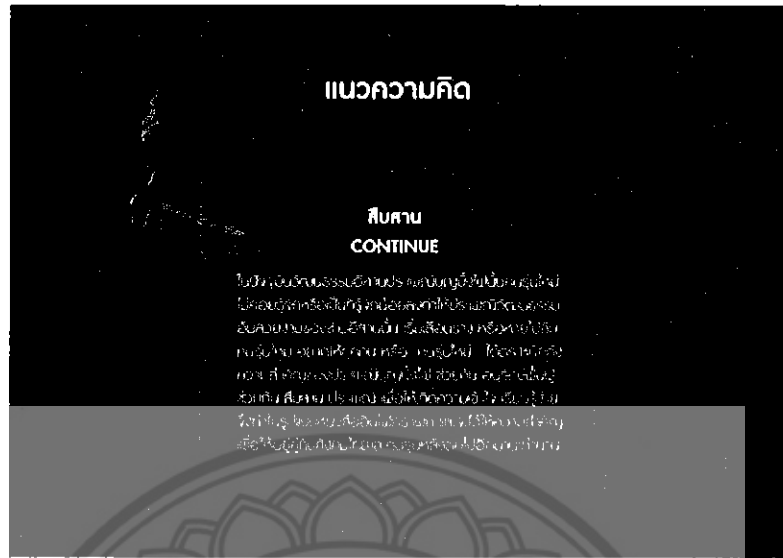
**ภาพ 36 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 4  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561**



ภาพ 37 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 5  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



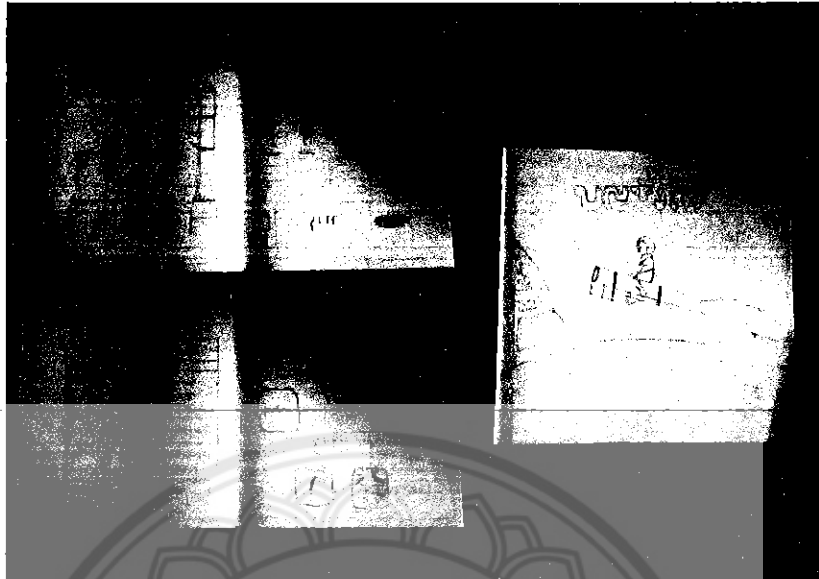
ภาพ 38 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 6  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
 ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



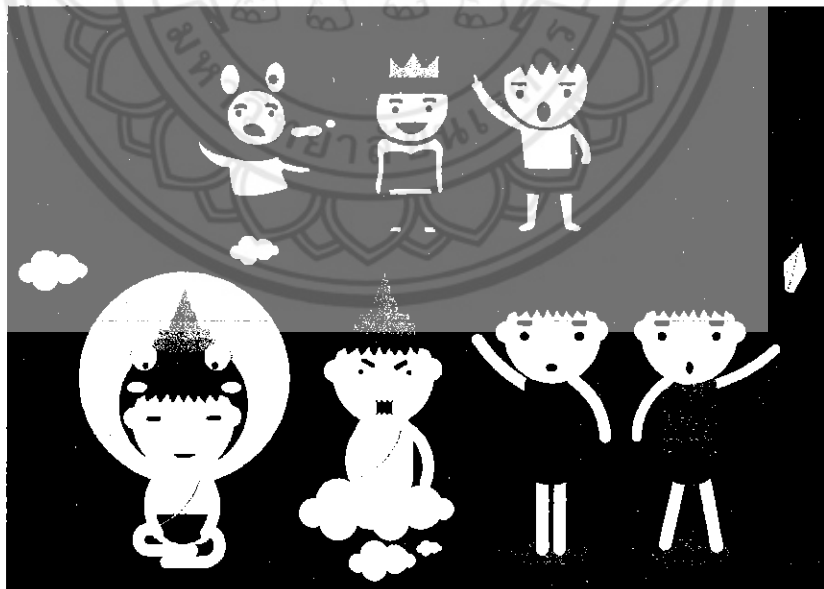
ภาพ 39 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 7  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 40 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 8  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 41 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 9  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 42 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 10  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 43 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 11  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 44 ภาคผนวก ข แสดงการนำเสนอผลงานและความคืบหน้า 12  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาคผนวก ค

การจัดแสดงผลงานนิทรรศการ(ย่อย)

วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยนเรศวร

# THESE

ART THESIS EXHIBITION



นางจักรพันธ์ จันเหลือง  
57711176

คณะศิลปกรรมศาสตร์  
สาขาออกแบบสื่อวิทัศน์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ART THESIS MINI-EXHIBITION

04.12.2017



○ ชื่อศิลปิน (Artist Name)

### การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิก เพื่อประชาสัมพันธ์ บุญบั้งไฟ สำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี

○ ชื่อผลงาน (Work Title)

บุญบั้งไฟ เป็นประเพณีหนึ่งของภาคอีสานของไทยโดยจากนิทานพื้นบ้านของภาคอีสาน ซึ่งได้กล่าวถึงการทำข้าวบั้งไฟได้จัดงานบุญบั้งไฟ ขึ้นเพื่อเป็นการบูชาเพื่อให้ฝนตกถูกต้องตามฤดูกาล ด้วยความเป็นประเพณีของชาวบ้านที่เก่าแก่ที่สืบต่อกันมาเช่นนั้นก็ยังคงรูปแบบไม่ค่อยสนใจกับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่อยากเอาไอเดียไปตั้งมันจึงมีการ จัดทำหนังสือ โดยใช้ข้อมูล เรื่องราว บุญบั้งไฟ ไร่ข้าวบูล ความรู้ ทัศนคติถึง ความสำคัญของประเพณี ให้รู้คุณค่าและช่วยกันสืบทอด

○ ลักษณะ (Characteristics)

“สืบสาน”

○ กลุ่มเป้าหมาย (Target Audience)

บุคคลอายุ 10- 19 ปี

○ วัตถุประสงค์ (Objectives)

หนังสืออินโฟกราฟิก 20x20 CM 60 หน้า 16x16 CM A2 จำนวน 2 ชิ้น งบค่าวัสดุ 7,000 บาท



ภาพ 45 ภาคผนวก ค แสดงแบบโปสเตอร์

ART THESIS MINI EXHIBITION

ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561





ภาพ 46 ภาคผนวก ค แสดงวันจัดงานนิทรรศการ(ช้อย)  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 47 ภาคผนวก ค แสดงวันจัดงานนิทรรศการ(ย่อ)  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนเรศวร  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาคผนวก ง

การจัดแสดงผลงานนิทรรศการ

เนื้อเนื้อ Art thesis exhibition

วันที่ 1-2 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

เมื่อเมื่อ  
ART THESIS  
EXHIBITION 2016

01 → 02 | 05 | 2018 10:00 AM → 21:00 PM



# การออกแบบหนังสืออินโฟกราฟิก เพื่อประชาสัมพันธ์ บุญบังไฟ สำหรับบุคคลอายุ 10-19 ปี

ประเพณีอีสาน ตำนานบุญบังไฟ

ประเพณีบุญบังไฟประเพณีที่คนอีสานนิยมสืบเนื่องกันมาตั้งแต่ครั้งที่ยังทำประเพณี  
บุญบังไฟกันใน โดยจะพาดสายบุญบังไฟที่ไล่จับ ยันควายรดน้ำปล ลงสิด ความภาคภูมิใจ  
ของบ้านที่สำคัญคือมีความรักความสามัคคีที่จะทำบุญบังไฟของชุมชนจากค้ำสามที่เรานี้ยังมีอยู่  
คือได้ประเพณีที่มาร่วมไปไว้กับลูกสู่เราได้พอกำไรรักษาบุญบั้งไฟของบ้านเราใน ๖๖๖ ปี ความ  
สำคัญการรดน้ำ บุญสิด ลั่นส้าน คือการให้ยารอบรับให้บุญบังไฟมีความสำคัญของประเพณี  
บุญบังไฟที่ขึ้นชื่อ สืบมาจน ๖๖๖ ได้ครอบงำสังคม ล้วนแล้วแต่บุญบังไฟประเพณีที่ช่วยสร้าง

บุคคลอายุ 10-19 ปี

หนังสือขนาด 20x20 ซม 69 หน้าจำนวน 1 เล่ม  
โปสเตอร์ ขนาด A3 จำนวน 2 แบบ

57711176  
จักรพันธ์ จันเหลือง



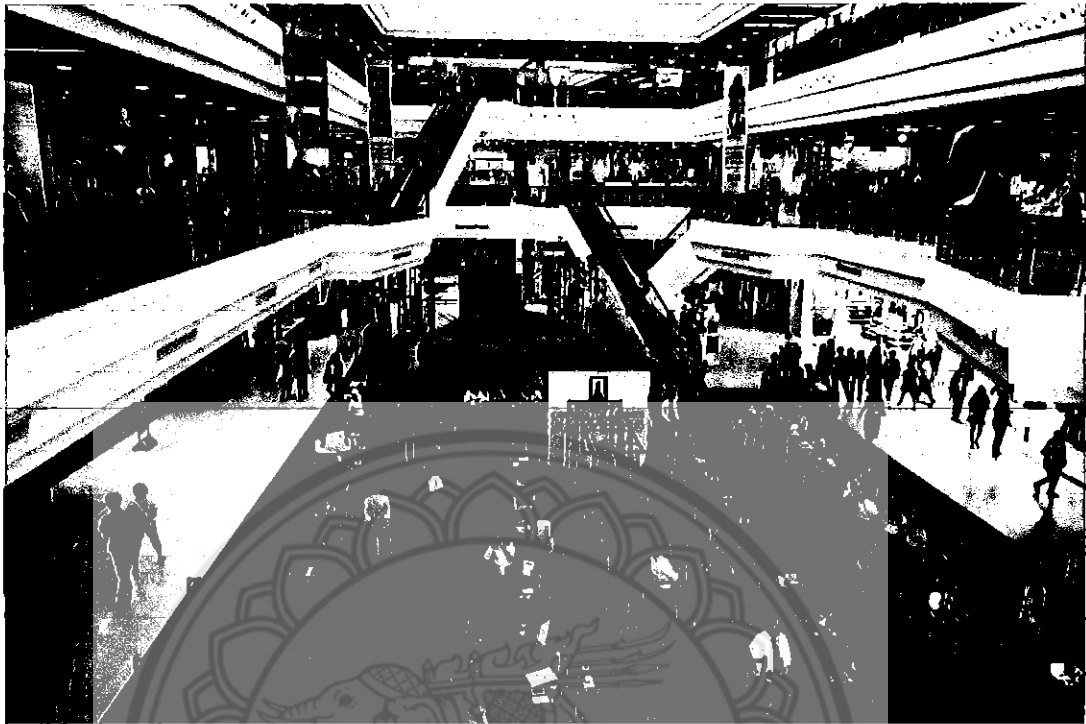
ภาพ 48 ภาคผนวก ง แสดงแบบโปสเตอร์  
เนื้อเนื้อ ART THESIS EXHIBITION  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 49 ภาคผนวก ง แสดงวันจัดงานนิทรรศการ  
เนื้อเนื้อ ART THESIS EXHIBITION  
วันที่ 1 พฤษภาคม 2561  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 50 ภาคผนวก ง แสดงวันจัดงานนิทรรศการ  
เนื้อเนื้อ ART THESIS EXHIBITION  
วันที่ 1 พฤษภาคม 2561  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 51 ภาคผนวก ง แสดงวันจัดงานนิทรรศการ  
เนื้อเนื้อ ART THESIS EXHIBITION  
วันที่ 1 พฤษภาคม 2561  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



ภาพ 52 ภาคผนวก ง แสดงวันจัดงานนิทรรศการ  
เนื้อเนื้อ ART THESIS EXHIBITION  
วันที่ 2 พฤษภาคม 2561  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



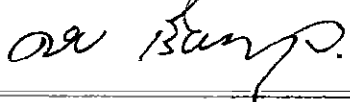
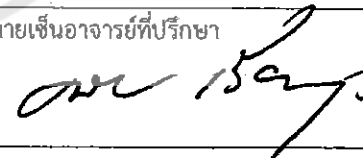


ภาพ 53 ภาคผนวก ง แสดงวันจัดงานนิทรรศการ  
เนื้อเนื้อ ART THESIS EXHIBITION  
วันที่ 2 พฤษภาคม 2561  
ที่มา: จักรพันธ์ จันเหลือง, 2561



เอกสารติดตามความก้าวหน้าวิชาศิลปนิพนธ์  
สาขาการออกแบบสื่ออนิเมชัน

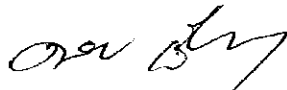
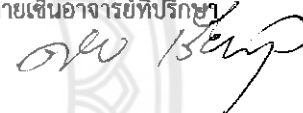
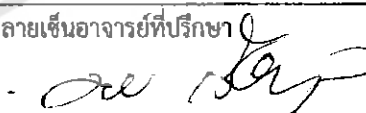
ชื่อสกุล จักรพันธ์ จินนาลักษณ์ รหัสนิสิต 57711176  
หัวข้อโครงการวิจัย การออกแบบสื่ออนิเมชันที่นำเอาประเพณีวัฒนธรรม บุญนึ่งข้าวเหนียว จำนวนฉบับที่ส่งมาตรวจ 10-19 ปี  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร. ดนัย เวียงนงกุล  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

ครั้งที่	วันที่เข้าพบ	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา
1	13 กันยายน 2560	
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) ที่มาของภาพตัวละคร ประเพณีบุญนึ่งข้าวเหนียว ของชาวอณาเขต		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประเพณีบุญนึ่งข้าวเหนียว และให้สื่อที่เกี่ยวข้อง		
2	26 กันยายน 2560	
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) รายละเอียดของงานนำเสนอ		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) ใส่ขอบเขตเพิ่มเติม โทนี่สี ตัวละครเพิ่มเติม เนื้อหาเรื่องราวในสไลด์ / หารูปเกี่ยวข้องกับประเพณี		
ครั้งที่	วันที่เข้าพบ	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา)		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์)		



เอกสารติดตามความก้าวหน้าวิชาศิลปนิพนธ์  
 สาขาการออกแบบสื่ออนวัตกรรมการ

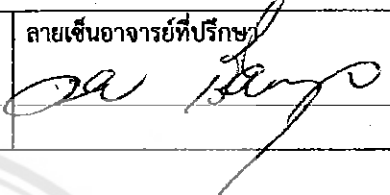
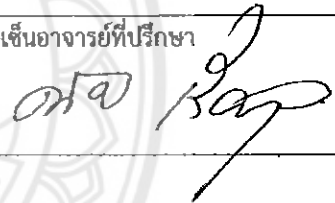
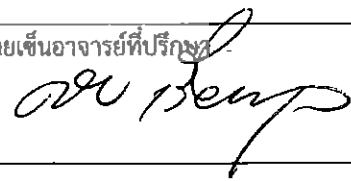
ชื่อสกุล นาย ภัทรพันธ์ จันทะรัง รหัสนิสิต 59711176  
 หัวข้อโครงการวิจัย การออกแบบผนังสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อประชาสัมพันธ์เกษตรอินทรีย์  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก \_\_\_\_\_  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

ครั้งที่ 6	วันที่เข้าพบ 23 พฤศจิกายน	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา 
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) สไลด์ 1-11 สบ		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) / ไม่มีการเป็นสีฐาน ภาพกราฟิก / ปรับตัวอักษร น้อย ปกให้ดูมีความน่าสนใจ / ใส่ภาพกราฟิกใหม่สีตามโปสเตอร์		
ครั้งที่ 7	วันที่เข้าพบ 24 มกราคม	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา 
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) ภาพกับสไลด์ผนังสื่ออินโฟกราฟิก		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) - ปรับ ตัวอักษรให้ดูน่าสนใจ / ไม่มียลล: สีของงาน		
ครั้งที่ 8	วันที่เข้าพบ 7 กุมภาพันธ์	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา 
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) ความน่าสนใจผนังสื่ออินโฟกราฟิก		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) ใบปลิว กรอบผนังสื่อ อินโฟกราฟิก / แก้ไข กรอบกราฟิก / แก้ไข กรอบงาน สีของผนังสื่ออินโฟกราฟิก / แก้ไข ให้เป็นกราฟิกน่าสนใจ / แก้ไข กรอบผนังสื่ออินโฟกราฟิก		

เอกสารติดตามความก้าวหน้าวิชาศิลปนิพนธ์

สาขาการออกแบบสื่ออนิเมชัน

ชื่อสกุล นาย อภิวัฒน์ จันทะชัย รหัสนิสิต 57711176  
 หัวข้อโครงการวิจัย การออกแบบสื่ออนิเมชันเพื่อประชาสัมพันธ์ บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ 10 - 19 ปี  
 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.จป๋อ ปิยะสกุล  
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

ครั้งที่ 9	วันที่เข้าพบ 27 กุมภาพันธ์ 2561	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา 
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) ความคืบหน้าของงานสื่ออนิเมชันโครงเรื่อง		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) ปรับโครงเรื่องสื่ออนิเมชันขององค์ประกอบ		
ครั้งที่ 10	วันที่เข้าพบ 15 มีนาคม 2561	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา 
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) ความคืบหน้างานสื่ออนิเมชันโครงเรื่อง		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) นำเรื่องเรื่องปรับโครงเรื่องโครงเรื่อง ปรับโครงเรื่องโครงเรื่อง แก้ไขหน้าเรื่องโครงเรื่อง ปรับหน้าโครงเรื่อง		
ครั้งที่ 11	วันที่เข้าพบ 10 เมษายน 2561	ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา 
ประเด็นนำมาปรึกษา(สิ่งที่นำมาส่ง และขอคำปรึกษา) ปรับโครงเรื่องโครงเรื่องโครงเรื่อง		
ประเด็นที่ต้องค้นคว้า,ปรับปรุง(คำแนะนำจากอาจารย์) แก้ไข AR CODE แก้ไข นวนิยายโครงเรื่อง		