

การออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่ เรื่อง "จิก สเต็ป ยูแคน"  
สำหรับอายุ 20 – 25 ปี



วิทยานิพนธ์เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม  
พฤษภาคม 2559  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**BOOK DESIGN "6 STEPS UCAN "  
FOR 20 – 25 YEARS**



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

**May 2016**

**Copyright 2016 by Naresuan University**

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "โครงการการออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่ เรื่อง ช็อก สเด็ป ยูแคน  
 สำหรับอายุ 20 – 25 ปี" ของ นางสาวธนาภา แก้วสกุล  
 ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
 ศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(อาจารย์ลินดา อินทราลักษณ์)

.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ดร.दनัย เรียบสกุล)

.....กรรมการ

(อาจารย์จุมพล เพิ่มแสงสุวรรณ)

.....กรรมการ

(อาจารย์วิสิฐ จันมา)

.....กรรมการ

(อาจารย์เสกสรรค์ ญาณปัญญานนท์)

.....กรรมการ

(อาจารย์มยุรี สุกังคนาข)

.....กรรมการ

(อาจารย์ชวลิต ดวงอุทา)

.....กรรมการ

(อาจารย์วิสิฐ อรุณรัตน์านนท์)

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุดสังข์)

หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

## ประกาศศุภกฤต

การศึกษาคำว่าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ที่มิใช่พระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่และครอบครัว ที่มอบความรักและแนวทางที่ดีในการดำเนินชีวิต สันับสนุนในการศึกษา และเป็นกำลังใจ ที่มอบมาให้ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณ ดร.दनัย เรียบสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ ที่ได้สละเวลา ช่วยเหลือ คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งและปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ตลอดระยะเวลาการทำภาควิชาคณิตศาสตร์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะการออกแบบคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน มอบความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาที่ดี ตลอดจนตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนในภาควิชาศิลปะและการออกแบบที่คอยร่วมทุกข์ ร่วมสุข และให้การช่วยเหลือ ให้กำลังใจซึ่งกันและกันตลอดมา ขอขอบคุณสำหรับสิ่งดีๆ ที่มอบให้กันตลอดระยะเวลาการศึกษา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมี ผู้วิจัยขอขอบและอุทิศแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ธนาภา แก้วสกุล

ชื่อเรื่อง	การออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่ เรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน
ผู้ศึกษาคำคว้า	ธนาภา แก้วสกุล
ที่ปรึกษา	ดร.दनัย เรียบสกุล
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาคำคว้าด้วยตนเอง ศป.บ. (การออกแบบสื่อนวัตกรรม) มหาวิทยาลัยยเรศวร, 2559
คำสำคัญ	หนังสือ เบเกอรี่ 6 ขั้นตอน

### บทคัดย่อ

โครงการการออกแบบหนังสือ สอนทำเบเกอรี่ เรื่อง "ชิก สเต็ป ยูแคน" มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบสร้างสรรค์หนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการทำเบเกอรี่ ที่บอกถึงรายละเอียด ขั้นตอนต่างๆของเบเกอรี่ เพื่อให้คนที่สนใจในการทำเบเกอรี่ หรือชอบทานเบเกอรี่อยู่แล้ว ได้ลองหันมาลงมือทำเบเกอรี่ด้วยตนเองเนื่องจากปัจจุบันซึ่งในปัจจุบันมีความหลากหลายในเรื่องของรสชาติและรูปลักษณะที่สวยงามของอาหารสามารถดึงดูดผู้คนเป็นจำนวนมากโดยการเห็นได้ชัดผ่านสื่อโซเชียลออนไลน์ ซึ่งเปรียบเสมือนสังคมใหม่ของผู้คนในยุคปัจจุบันและด้วยรูปลักษณะที่มีความสวยงามน่ารับประทานทำให้ผู้คนอยากที่จะลิ้มลองรสชาติและยอมจ่ายเงินให้กับเบเกอรี่ที่มีราคาสูงเป็นผลให้ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่มีรายได้และลูกค้ามากขึ้นและเป็นการกระตุ้นให้ผู้คนเริ่มหันมาสนใจการทำอาหารประเภทของเบเกอรี่กันมากและผู้ที่ยากลองทำเบเกอรี่เอง

การทำเบเกอรี่ สามารถสร้างสรรค์ผลงานด้านขนมได้หลากหลาย และเมื่อเราสามารถทำขนมเบเกอรี่ได้เก่งแล้ว เราสามารถคิดเมนู หรือปรับเปลี่ยนในเรื่องของวัตถุดิบได้ เพื่อเพิ่มพัฒนาเมนูใหม่ หนังสือเรื่อง "ชิก สเต็ป ยูแคน" นั้นจะส่งเสริมให้กลุ่มคนที่สนใจการทำเบเกอรี่ ได้หันมาลองทำเบเกอรี่ ในรูปแบบที่ง่าย เรื่องของขั้นตอน วัตถุดิบต่างๆ ภายในหนังสือของเราจะนำเสนอสิ่งที่สามารถหาได้ง่าย และมีการปรับเปลี่ยน หรือทดแทนได้ในเรื่องของอุปกรณ์ ผู้อ่านสามารถเลือกเมนูที่เราสนใจได้ ภายในหนังสือ "ชิก สเต็ป ยูแคน" ซึ่งมีเมนูที่หลากหลายทั้งหมด 30 เมนู

โดยการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ ในการออกแบบจะแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ คือ การจัดวางคอลัมน์ การถ่ายภาพประกอบ ที่ออกแบบให้มีความน่าสนใจ โดยการจัดวางเบเกอรี่ในรูปแบบที่แตกต่างกัน และสุดท้ายคือการสร้างสรรค์ผลงานโดยการพิมพ์ สามารถนำไปเป็นหนังสือที่ให้ความรู้และช่วยให้เข้าใจการทำเบเกอรี่กับผู้อ่าน

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	3
1.4 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย.....	5
2.1.1 ก้าวแรกในการทำเบเกอร์รี่.....	5
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ.....	10
2.2.1 อุปกรณ์ในการทำเบเกอร์รี่เบื้องต้น.....	10
2.2.2 วัสดุดิบที่ใช้ในการทำเบเกอร์รี่เบื้องต้น.....	22
2.2.3 การจัดเลเฮาต์โดยใช้กรีด.....	29
2.2.4 หลักและทฤษฎีการเลือกใช้ฟอนต์.....	36
2.2.5 ชนิดของกระดาษ.....	38
2.2.6 การพิมพ์แบบต่างๆ.....	40
2.2.7 มุมกล้องและศัพท์เทคนิค.....	43
2.2.8 การบีบได้คัท.....	48
2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	49
2.3.1 พัฒนาการในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น.....	49
2.3.2 วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง.....	54
2.3.3 ความแตกต่างระหว่างการสอนผู้ใหญ่และเด็ก.....	59
2.4 กรณีศึกษา.....	71
2.4.1 เบเกอร์รี่โฮมเมด.....	71

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
2.4.2 Homemade Bakery.....	73
2.4.3 หนังสือ Paris Pastry Club.....	75
<b>3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....</b>	<b>77</b>
3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย.....	77
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
3.2.1 การศึกษาเอกสาร.....	78
3.2.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาสื่อ.....	78
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	78
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
3.5 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	79
<b>4 ผลการวิจัย.....</b>	<b>80</b>
ส่วนที่ 1 แนวความคิดในการออกแบบ.....	80
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการร่างแบบ.....	89
ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างสรรค์.....	94
<b>5 บทสรุป.....</b>	<b>189</b>
สรุปผลการวิจัย.....	189
ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน.....	190
ข้อเสนอแนะ.....	191

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	193
ภาคผนวก.....	159
ประวัติผู้วิจัย.....	211





## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 เว็บไซต์ก้าวแรกการทำเบเกอรี่.....	5
2 เว็บไซต์ก้าวแรกการทำเบเกอรี่.....	6
3 ภาพถ่ายครัวของ.....	10
4 เว็บไซต์เรื่องอุปกรณ์.....	10
5 เว็บไซต์เรื่องอุปกรณ์.....	11
6 อุปกรณ์ตีไข่.....	11
7 อุปกรณ์ใช้ร่อนแป้ง.....	12
8 อุปกรณ์ถาดรองอบ.....	12
9 อุปกรณ์ตาข่าย.....	13
10 อุปกรณ์ช้อนตวง.....	13
11 อุปกรณ์ถ้วยตวงของเหลว.....	14
12 อุปกรณ์พิมพ์จีบ-พิมพ์ดอกจอก.....	14
13 อุปกรณ์พิมพ์สี่เหลี่ยม.....	15
14 อุปกรณ์พิมพ์ตัดเตอร์เค้ก.....	15
15 อุปกรณ์กระดาษ.....	16
16 อุปกรณ์พายพลาสติก.....	16
17 อุปกรณ์ตะแกรง.....	17
18 อุปกรณ์แปรงทานเนย.....	17
19 อุปกรณ์กระดาษไข.....	18
20 อุปกรณ์ชามกะละมัง.....	18
21 อุปกรณ์เทอร์โมมิเตอร์วัด.....	19
22 อุปกรณ์มีดเลื่อย.....	19
23 อุปกรณ์ Aluminium Foil.....	20
24 อุปกรณ์ถ้วยอลูมิเนียม.....	20
25 อุปกรณ์เครื่องตีส่วนผสม.....	21
26 อุปกรณ์เตาอบ.....	21

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
27 เว็บไซต์การทำเบเกอร์รี่เบื้องต้น.....	22
28 เว็บไซต์การทำเบเกอร์รี่เบื้องต้น.....	22
29 ตารางกริดในหน้าออกแบบ.....	31
30 กริด.....	34
31 กริด.....	34
32 กริด.....	35
33 ขนาดตัวอักษร.....	36
34 ขนาดตัวอักษร.....	36
35 ตัวอักษร.....	37
36 อารมณ์ของฟอนต์.....	37
37 เครื่องพิมพ์.....	41
38 เครื่องพิมพ์สี.....	42
39 ภาพ CU.....	44
40 ภาพ M.S.....	44
41 ภาพ L.S.....	45
42 ภาพ E.L.S.....	45
43 ภาพ E.C.U.....	46
44 ภาพ Bird eye view.....	46
45 ภาพ Bird eye view.....	47
46 ภาพ Pan.....	47
47 ภาพ Bird eye view.....	48
48 การบีบได้คัท.....	49
49 วิทยุใหญ่ตอนต้น.....	50
50 วิทยุใหญ่ตอนปลาย.....	54
51 วิทยุใหญ่ตอนปลาย.....	54
52 ช่วงอายุน้ำหนัก.....	69

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
53 หน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง.....	71
54 หน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง.....	72
55 หน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง.....	73
56 หน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง.....	74
57 ตัวอย่างแบบร่าง.....	89
58 ตัวอย่างแบบร่าง.....	89
59 ตัวอย่างแบบร่าง.....	90
60 ตัวอย่างแบบร่าง.....	90
61 ตัวอย่างแบบร่าง.....	91
62 ตัวอย่างแบบร่าง.....	91
63 ตัวอย่างแบบร่าง.....	92
64 ตัวอย่างแบบร่าง.....	92
65 ตัวอย่างแบบร่าง.....	93
66 ตัวอย่างแบบร่าง.....	93
67 การถ่ายภาพประกอบ.....	94
68 การถ่ายภาพประกอบ.....	94
69 การถ่ายภาพประกอบ.....	95
70 การถ่ายภาพประกอบ.....	95
71 การถ่ายภาพประกอบ.....	96
72 การถ่ายภาพประกอบ.....	96
73 การถ่ายภาพประกอบ.....	97
74 การถ่ายภาพประกอบ.....	97
75 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	98
76 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	98
77 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	99
78 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	99

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
79 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	100
80 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	100
81 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	101
82 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	101
83 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	102
84 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	102
85 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	103
86 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	103
87 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	104
88 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	104
89 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	105
90 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	105
91 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	106
92 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	106
93 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	107
94 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	107
95 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	108
96 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	108
97 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	109
98 ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่.....	109
99 ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่.....	110
100 ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่.....	110
101 ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่.....	111
102 ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่.....	111
103 ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่.....	112
104 ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่.....	112

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
105 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	113
106 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	113
107 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	114
108 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	114
109 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	115
110 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	115
111 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	116
112 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	116
113 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	117
114 ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์.....	118
115 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	118
116 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	119
117 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	119
118 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	120
119 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	120
120 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	121
121 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	121
122 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	122
123 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	122
124 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	123
125 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	123
126 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	124
127 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	124
128 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	125
129 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	125
130 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	125

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
131 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	126
132 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	126
133 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	127
134 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	127
135 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	128
136 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	128
137 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	129
138 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	129
139 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	130
140 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	130
141 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	131
142 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	131
143 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	132
144 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	132
145 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	133
146 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	133
147 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	134
148 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	134
149 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	135
150 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	135
151 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	136
152 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	136
153 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	137
154 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	137
155 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	138
156 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	138

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
157 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	139
158 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	139
159 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	140
160 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	140
161 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	141
162 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	141
163 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	142
164 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	142
165 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	143
166 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	143
167 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	144
168 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	144
169 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	145
170 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	145
171 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	146
172 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	146
173 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	147
174 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	147
175 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	148
176 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	148
177 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	149
178 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	149
179 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	150
180 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	150
181 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	151
182 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	151

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
183 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	152
184 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	152
185 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	153
186 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	153
187 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	154
188 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	154
189 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	155
190 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	155
191 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	156
192 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	156
193 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	157
194 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	157
195 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	158
196 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	158
197 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	159
198 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	159
199 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	160
200 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	160
201 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	161
202 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	161
203 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	162
204 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	162
205 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	163
206 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	163
207 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	164
208 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	164



## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
209 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	165
210 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	165
211 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	166
212 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	166
213 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	167
214 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	167
215 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	168
216 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	168
217 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	169
218 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	169
219 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	170
220 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	170
221 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	171
222 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	171
223 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	172
224 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	172
225 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	173
226 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	173
227 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	174
228 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	174
229 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	175
230 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	175
231 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	176
232 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	176
233 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	177
234 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	177

## สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
235 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	178
236 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	178
237 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	179
238 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	179
239 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	180
240 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	180
241 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	181
242 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	181
243 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	182
244 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	182
245 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	183
246 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	183
247 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	184
248 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	184
249 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	185
250 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	185
251 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	186
252 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	186
253 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	187
254 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	187
255 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	188
256 งานนิทรรศกาล เทศาศตร์.....	194
257 งานนิทรรศกาล เทศาศตร์.....	194
258 บูธจัดแสดงงาน.....	195
259 บูธจัดแสดงงาน.....	195
260 บูธจัดแสดงงาน.....	196

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
261 บัญชีจัดแสดงงาน.....	196
262 บัญชีจัดแสดงงาน.....	197
263 บัญชีจัดแสดงงาน.....	197
264 บรรยายภาพผลงานเทศกาล.....	198
265 บรรยายภาพผลงานเทศกาล.....	198
266 ผู้เข้าชมผลงาน.....	199
267 ผู้เข้าชมผลงาน.....	199
268 ผู้เข้าชมผลงาน.....	200
269 ผู้เข้าชมผลงาน.....	200
270 ผู้เข้าชมผลงาน.....	201
271 ผู้เข้าชมผลงาน.....	201
272 ผู้เข้าชมผลงาน.....	202
273 ผู้เข้าชมผลงาน.....	202
274 อาจารย์ที่ปรึกษา.....	203
275 นิสิตที่จัดงานเทศกาล.....	204
276 นิสิตที่จัดงานเทศกาล.....	204
277 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	205
278 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	205
279 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	206
280 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	206
281 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	207
282 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	207
283 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	209

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
2 ตารางระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่.....	61
3 การเรียนการสอนระหว่างการสอนเด็กและการสอนผู้ใหญ่.....	62
4 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	81
5 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	82
6 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	83
7 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	83
8 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	84
9 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	85
10 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	86
11 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	87
12 เมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เค้ก.....	88
13 แบบบันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์.....	209
14 แบบบันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์.....	209

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทำอาหารเป็นเรื่องที่เหมือนไกลตัวสำหรับผู้คนในปัจจุบันเพราะวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงตามการเวลา ความเร่งรีบของผู้คนทำให้มีของอำนวยความสะดวกให้กับผู้คนมากขึ้นรวมไปถึงกลุ่มอาหารประเภทต่างๆ หรือในกลุ่มของขนมเบเกอรี่ ซึ่งในปัจจุบันมีความหลากหลายในเรื่องของรสชาติและรูปลักษณ์ที่สวยงาม ของอาหารสามารถดึงดูดผู้คนเป็นจำนวนมากโดยการเห็นได้ชัดผ่านสื่อโซเชียลออนไลน์ ซึ่งเปรียบเสมือน สังคมใหม่ของผู้คนในยุคปัจจุบันและด้วยรูปลักษณ์ที่มีความสวยงามน่ารับประทานทำให้ผู้คนอยากที่จะลิ้มลองรสชาติและยอมจ่ายเงินให้กับเบเกอรี่ที่มีราคาสูงเป็นผลให้ผู้ประกอบการร้านเบเกอรี่มีรายได้และลูกค้ามากขึ้นและเป็นการกระตุ้นให้ผู้คนเริ่มหันมาสนใจการทำอาหารประเภทของเบเกอรี่กันมากและผู้ที่อยากลองทำเบเกอรี่เอง แต่ด้วยรูปลักษณ์และขั้นตอนของเบเกอรี่ทำให้คนส่วนใหญ่ไม่กล้าที่จะลงมือทำเพราะกลัวในเรื่องของความผิดพลาดในแบบที่ต้องการ และรสชาติผิดเพี้ยนไปในเรื่องของวัตถุดิบที่หลากหลาย แต่แท้จริงการทำขนมหรือเบเกอรี่ไม่ได้มีขั้นตอนที่ยุ้งยากมากนัก ทุกคนสามารถทำเบเกอรี่ภายในบ้านหรือที่เรียกว่าเบเกอรี่โฮมเมด (Bakery Homemade) เป็นการทำอะไรทานกันในครัวหรือครอบครัวสามารถแบ่งปันกันทำ ในการทำทานในครัวเรือนมักจะเลือกวัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพมาใส่เข้าไปซึ่งเป็นวัตถุดิบที่หาง่าย รวมถึงวิธีขั้นตอนที่ง่าย และพิถีพิถัน เป็นอย่างมากดังนั้นจึงอยากเสนอรูปแบบขั้นตอนเบเกอรี่โฮมเมด บอกอุปกรณ์ขั้นตอนวัตถุดิบราคาวัสดุมาเป็นอย่างดีสามารถอธิบายผู้เริ่มต้นการทำเบเกอรี่ให้เข้าใจได้ง่ายเป็นอย่างดี

การออกแบบสื่อการสอนทำเบเกอรี่โฮมเมด เราจึงเลือกการนำเสนอในรูปแบบของหนังสือสอนทำเบเกอรี่ เพราะ "หนังสือเปรียบเสมือนคลังที่รวบรวมเรื่องราวความรู้ความคิดวิทยาการทุกด้านทุกอย่าง ซึ่งมนุษย์ได้เรียนรู้ได้คิดอ่านและเพียรพยายามบันทึกไว้ด้วยลายลักษณ์อักษร หนังสือแพร่ไปถึงที่ใด ความรู้ความคิดก็แพร่ไปถึงที่นั่น หนังสือจึงเป็นสิ่งมีค่าและมีประโยชน์ที่จะประมาณมิได้ในแง่ที่เป็นบ่อเกิด การเรียนรู้ของมนุษย์" อ่างอิง (ผู้กล่าวไว้พระบรมราชาโชวาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ) ดังนั้นจึงเหมาะสมเป็นอย่างมากในการนำเสนอหนังสือที่บอกในเรื่องของขั้นตอนการทำวัตถุดิบของเบเกอรี่ และ

ด้วยเหตุนี้สื่อการสอนที่เหมาะสมคือ สื่อในรูปแบบหนังสือโดยสื่อผ่านภาพถ่ายขั้นตอนของจริงประกอบกับกราฟิกที่นำเข้ามาใส่เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งเหมาะสำหรับผู้เริ่มหัดทำเบเกอรี่หรืออยากลองทำ โดยในรูปแบบหนังสือเมนูที่น่าเสนอต้องมีความหลากหลายและเป็นเมนูที่คัดสรรมาเป็นอย่างดีว่าสามารถทำเองได้จริง มีขั้นตอนที่ง่าย รสชาติอร่อย รูปลักษณ์สวยงาม และนอกจากเมนูในหนังสือยังบอกเรื่องของเทคนิค การสร้างสรรค์เบเกอรี่ให้ดูแปลกใหม่ สามารถดัดแปลงวัตถุดิบในทำเบเกอรี่ได้ เราไม่เพียงแค่ออกแบบสื่อสอนทำเบเกอรี่โฮมเมดให้เข้าใจได้ง่ายเท่านั้น แต่สิ่งที่สำคัญอีกอย่างคือ หนังสือที่สร้างความโดดเด่น แปลกใหม่ และสามารถตอบโจทย์ให้กับผู้อ่านได้เป็นอย่างดี การใช้สีสดใสการเลือกมุมมองภาพที่น่าเสนอ การใช้งานของการเปิดอ่าน และสามารถทำให้ผู้เริ่มหัดทำขนมได้เข้าใจรายละเอียดการขั้นตอนการทำมากขึ้นรวมถึงการคัดสรรสิ่งใหม่ให้การทำเบเกอรี่

ดังนั้นผู้วิจัยโครงการการออกแบบหนังสือสอนทำอาหาร เรื่องเบเกอรี่โฮมเมด จึงเห็นความสำคัญที่จะออกแบบ หนังสือสอนทำอาหารและการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือ ที่ได้คัดสรรให้มีรูปแบบที่น่าสนใจด้วยเทคนิคและการนำเสนอภาพถ่ายผสมกับกราฟิกเพื่อให้ดูง่ายต่อการอ่านไม่ซับซ้อน พร้อมคำบรรยายเหมาะแก่ผู้เริ่มหัดทำเบเกอรี่อายุ 20 - 25 ปี เนื่องจากกลุ่มวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความมั่นคงในอารมณ์ ไม่แปรปรวนง่ายควบคุมอารมณ์ได้ดีและสามารถแสดงพฤติกรรมตอบสนองอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถตัดสินใจได้เอง มีความชื่นชอบที่ชัดเจน และจาก การศึกษาหาข้อมูลกลุ่มวัยรุ่น 20 – 25 ปี มีความสนใจในเรื่องของการทำขนมหรือเบเกอรี่กันมากขึ้น เห็นได้ชัดจากสื่อ โซเชียลเป็นที่กำลังเป็นกระแสกัน และเป็นการดึงดูดความสนใจให้ผู้คนได้ลองทำขนมเองภายในบ้านโดยในรูปแบบ หนังสือที่ดูสดใส หน้าอ่านการใช้สีสันทันรื่น และนอกจากนี้ยังมีกล่องแพ็คเกจใส่หนังสือที่มีความสวยงาม สามารถวางเป็นของตกแต่งห้องครัวได้ และยังมีของที่ระลึกเป็นที่กันหนังสือ ผ้ากันเปื้อน ใช้ในการทำเบเกอรี่ สุดท้ายการได้สร้าง สรรค์เบเกอรี่สามารถพัฒนาเป็นจุดเริ่มต้นของการทำธุรกิจโฮมเมดอีกด้วย

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 2.1. เพื่อศึกษาเบเกอรี่โฮมเมด
- 2.2 เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่โฮมเมด เรื่อง 6 STEPS UCAN
- 2.3. เพื่อศึกษาและออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่โฮมเมดให้เหมาะกับวัยรุ่นอายุ 20 - 25 ปี

### 3. ขอบเขตของงานวิจัย

#### 3.1 ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่มวัยรุ่นอายุ 20 - 25 ปี

#### 3.2 ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์

- หนังสือสอนทำเบเกอรี่โฮมเมด ขนาด W26.5 x H25 CM 30 เมนู
- แพ็คเกจใส่หนังสือ
- ของที่ระลึก ที่คั่นหนังสือ
- ผ้ากันเปื้อน

### 4. วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

- 4.1 ศึกษาหาข้อมูล
- 4.2 รวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์
- 4.3 เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4.4 สอบประเมินผลงานครั้งที่ 1
- 4.5 ร่างแบบร่าง
- 4.6 เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4.7 สอบประเมินผลงานครั้งที่ 2
- 4.8 พัฒนาแบบร่างสมบูรณ์
- 4.9 เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา
- 4.10 สอบประเมินผลงานครั้งที่ 3

## 5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1 ศึกษาหาข้อมูล	←→				
2 รวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์		←→			
3 เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา		←→			
4 สอบประเมินผลงานครั้งที่ 1		←→			
5 ร่างแบบร่าง		←→			
6 เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา			←→		
7 สอบประเมินผลงานครั้งที่ 2			←→		
8 พัฒนาแบบร่างสมบูรณ์			←→		
9 เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา					←→
10 สอบประเมินผลงานครั้งที่ 3					←→

ตารางที่ 1: ขั้นตอนการดำเนินงาน  
ที่มา: ธนาคาร

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

หนังสือสอนทำเบเกอรี่ วัสดุความรู้ประเภทหนึ่งที่น่าเสนอความรู้ ความคิด ประสบการณ์ โดยการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจัดทำเป็นรูปเล่มสมบูรณ์ถาวรที่สามารถสื่อการสอนผ่านหนังสือได้ชัดเจน มีความเข้าใจ และรายละเอียดให้แก่ผู้อ่าน 6 STEPS UCAN : หมายถึง การทำเบเกอรี่ 6 ขั้นตอน คุณสามารถทำได้ "UCAN" เป็นจากเล่นคำแสลง ที่มาจากคำว่า ( YOU CAN ) แปลว่า คุณสามารถทำได้

## 7. โยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ทำให้ได้ศึกษาเบเกอรี่โฮมเมด

7.2 ทำให้ได้ศึกษาการออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่โฮมเมด เรื่อง 6 STEPS UCAN

7.3 ทำให้ผู้ที่เริ่มหัดทำเบเกอรี่ โฮมเมด ได้เข้าใจถึงวิธีขั้นตอนการทำขนม และการสร้างสรรค์ขนมเบเกอรี่แบบใหม่



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

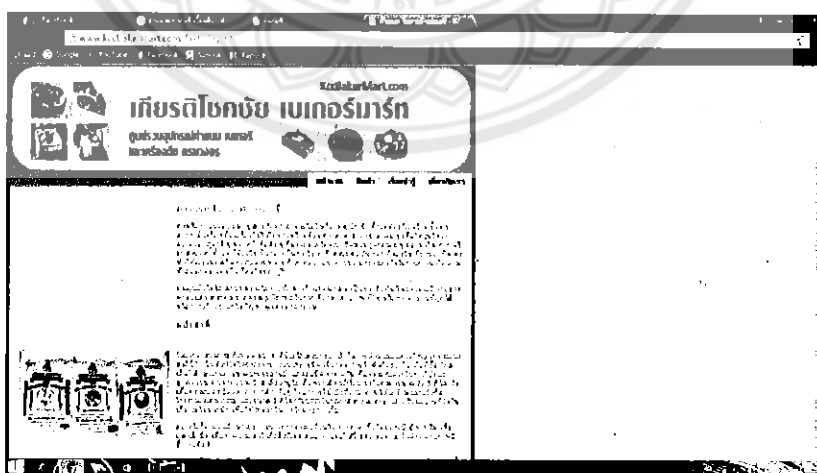
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาจาก บทความเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

#### ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ ในเรื่องที่ทำกรวิจัย
- 2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย
- 2.4 กรณีศึกษา

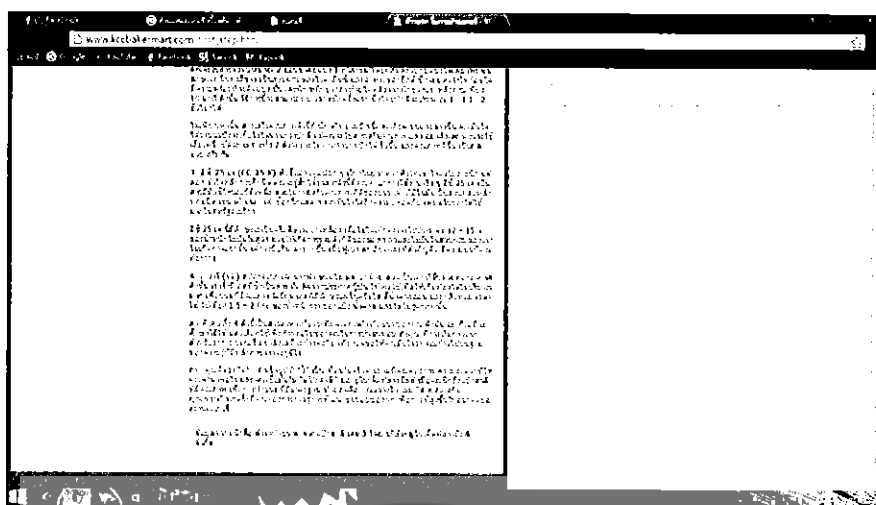
#### 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

##### 2.1.1 ก้าวแรกในการทำเบเกอรี่



ภาพที่ 1 : เว็บไซต์ก้าวแรกการทำเบเกอรี่

ที่มา: [www.kccbakermart.com](http://www.kccbakermart.com)



ภาพที่ 2 : เว็บไซต์ก้าวแรกการทำเบเกอรี่

ที่มา: [www.kccbakermart.com](http://www.kccbakermart.com)

การเริ่มทำขนมอบแรก ๆ สำหรับคุณอาจจะไม่ใช่เรื่องง่ายนัก นับตั้งแต่ต้องจัดเตรียมซื้อหาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ไว้ให้พร้อมในครัว แสวงหาดำร่าทำขนมเด่น ๆ เพื่อให้อุ่นใจว่าอย่างน้อยสูตรดี ๆ จากหนังสือดัง ๆ ก็น่าจะช่วยให้คุณผลิตขนมสูตรอร่อย ๆ ออกมาได้ การเตรียมส่วนผสมตั้งแต่ที่ต้องใช้เป็นกอบ เป็นกำ ไปจนถึงส่วนผสมประกอบที่ต้องใช้เพียงน้อยนิด คงทำให้คุณวุ่นวายได้พอสมควร พอ ๆ กับการ ออกแรงขนม และทุ่มเทใจในการภาวนาให้ขนมที่จะออกจากเตาเป็นที่พอใจของผู้รับ แต่คุณมั่นใจได้เลยว่า ความไม่ง่ายที่กล่าวถึงแล้วจะกลายเป็นยากยิ่งทันที แม้คุณจะมีทุกอย่างพร้อมแล้ว หากคุณขาดความรู้ เพียงพอในการเลือกหาส่วนผสมที่ใช้ หรือการทำขนมที่ถูกวิธี หรือการปรับปรุงแก้ไขปัญหาคุณภาพของ ขนมในบรรดาส่วนผสมทั้งหมด แป้งสาลีนับเป็นส่วนผสมหลักในการทำขนมอบส่วนใหญ่ เพราะแป้งสาลี จัดเป็นตัวที่ให้โครงสร้างของขนมทุกชนิด เนื่องจากการจับตัวกันของโปรตีนที่ชื่อ "กลูเตน" ลักษณะและ ขนาดบรรจุของแป้งแต่ละชนิด จะต่างกันเพื่อความสะดวกในการใช้ของลูกค้า เช่น คุณจะพบว่าแป้งสาลี ของยูไนเต็ดฟราวมิลล์มีทั้งบรรจุในถุงผ้าขนาด 22.5 กิโลกรัมเพื่อความประหยัดและสะดวกสำหรับผู้ที่ต้องการใช้แป้งทีละมาก ๆ ได้แก่วานเบเกอรี่หรือโรงงานอุตสาหกรรม และขนาด 1 กิโลกรัมบรรจุในกล่อง สวยงาม เหมาะสำหรับแม่บ้านที่ใช้ในปริมาณไม่มากนัก เพื่อให้สะดวกในการใช้และการเก็บ

อย่างไรก็ตามแม้ลักษณะของขนาดบรรจุจะเปลี่ยนไป คุณภาพเนื้อในของแป้งยังคงเดิม เสียเวลา สักนิด เพื่อทำความเข้าใจถึงสิ่งที่จะบอกคุณต่อไปนี้ แล้วคุณจะเข้าใจคำว่าคุณภาพดีขึ้น

แป้งสาลีตราหงส์ขาวหรือตราห่าน, ตราสิงโตทะเลแดง และตราสิงโตทะเลน้ำเงิน แป้งทั้ง 3 ตรานี้เป็นแป้งสำหรับทำขนมปังไม่จากข้าวสาลีคุณภาพดีที่สุดจากสหรัฐอเมริกา มีโปรตีนสูง และมีความเหนียวมาก จึงดูดซึมน้ำได้ดี

ไม่ต้องสงสัยเลยว่า คุณสามารถทำขนมปังทุกชนิดได้จากแป้งทั้ง 3 ชนิดนี้ ไม่ว่าจะเป็นขนมปังแซนวิช ขนมปังฝรั่งเศส ขนมปังหวาน เดนนิสเพสตรี พัพเพสตรี โดนัทยีสต์ บะหมี่ไข่ และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

แป้งสาลีตราเสือบิน จัดได้ว่าเป็นแป้งสาลีชนิดพิเศษ เพราะประกอบไปด้วยความพิเศษ 3 อย่าง คือ โปรตีนสูงเป็นพิเศษ มีความเหนียวเป็นพิเศษ และดูดซึมน้ำได้ดีเป็นพิเศษซึ่งเราชอบกัน นั่นคือ ปาท่องโก๋

แป้งสาลีตราว่าว แป้งชนิดนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นแป้งอเนกประสงค์ เพราะสามารถนำไปทำขนมสรวัด ชนิดนับตั้งแต่ บิสกิต คุกกี้ แครกเกอร์ พายและทาร์ต เพสตรี โดนัทเค้ก เค้กผลไม้ วอฟเฟิล แพนคัก ขนมไข่ ขนมเปีย ปาท่องโก๋ บะหมี่ไข่ และผลิตภัณฑ์อื่นอีกมาก อาจเรียกได้ว่า ชื่อว่าชนิดเดียวคุณสามารถทำขนมได้เกือบทุกชนิด

แป้งสาลีตราดอกบัวแดง คุณมักเรียกราย ๆ ว่าตราบัวแดง จัดเป็นแป้งชนิดพิเศษ ไม่จากข้าวสาลีที่ คุณภาพสูงด้วยกรรมวิธีพิเศษ มีโปรตีนต่ำ และความเหนียวน้อย เพื่อให้เหมาะกับการทำซาลาเปา สปองจ์เค้กและแยมโด บิสกิต คุกกี้ ปุยฝ้าย ขนมไข่ เค้กเนย

แป้งสาลีตราพัดโบก เรียกกันทั่วไปว่าตราพัด เป็นแป้งเค้กชนิดพิเศษ เหมาะสำหรับทำเค้กที่ต้องใช้น้ำตาลในปริมาณสูง มีโปรตีนต่ำ และความเหนียวน้อย ถ้าคุณจะทำบัตเตอร์เค้ก ชิฟฟอนเค้ก และสปองจ์เค้กอย่าลืมแป้งพัด เพราะนั่นคือแป้งคุณภาพสำหรับเค้กที่มีคุณภาพ

ร้านค้าเบเกอรี่และโรงงานอุตสาหกรรมคงรู้จักแป้งตราต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ทุกตราแล้ว แต่คุณแม่บ้านซึ่งซื้อแป้งกล่องขนาด 1 กิโลกรัม คงรู้จักแต่ตราห่าน, ตราว่าว, ตราบัวแดง และตราพัด เพราะเราเลือกเฉพาะ 4 ตราสำคัญดังกล่าวเท่านั้น หากแต่ 4 ตรานี้ก็คิดว่าคุณแม่บ้านสามารถใช้ทำขนมได้ทุกชนิดแล้ว

### แป้งสำเร็จรูป / แป้งทึบปี

ได้บอกกล่าวกันไว้แต่ต้นแล้วว่า ไม่เพียงแต่การขาดความรู้ เพียงพอในการเลือกใช้ส่วนผสมเท่านั้นที่จะทำให้คุณพบความยุ่งยากในการทำของง่าย ๆ เช่นการเข้าครัวอบขนม แต่ความไม่เข้าใจวิธีทำขนมที่

ถูกวิธี มีส่วนสำคัญมากที่จะสร้างความผิดหวังในรูปลักษณ์และรูปรสของขนมที่ออกจากเตา ดังนั้น เราจึงมีผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งซึ่งเรียกว่า “แป้งสำเร็จรูป” ไว้ช่วยลดปัญหาให้กับคุณ

“แป้งสำเร็จรูป?” คุณคงสงสัยใช่ไหมว่าหมายถึงอะไร คุณอาจจะร้องอ้อ! ถ้าอธิบายว่า แป้งสำเร็จรูปคือแป้งผสมสำเร็จ ประกอบด้วยส่วนผสมแทบทุกชนิดที่คุณต้องใช้ในการทำขนมอบ ยกเว้นแต่ส่วนผสมบางอย่างที่ไม่สามารถจะผสมลงไปได้แล้วจริง ๆ เช่น น้ำหรือเนย ที่คุณจะต้องเติมลงไปทีหลังเมื่อจะทำขนมนั้นวิธีการที่ผลิตแป้งสำเร็จรูปพวกนี้จะช่วยจะช่วยให้คุณทำขนมได้ง่ายขึ้น เพราะไม่เพียงแต่จะตัดเวลา และความยุ่งยากในการเลือกหาส่วนผสมเท่านั้น แต่คุณยังสามารถจะเปลี่ยนแป้งสำเร็จรูป ให้เป็นขนมสำเร็จออกมาโดยวิธี ที่เราดัดแปลงไว้ให้้ง่ายที่สุดแล้ว

ในปัจจุบันนี้ผลิตภัณฑ์แป้งสำเร็จรูปที่ปี๊ววางตลาดรับใช้คุณ ๆ อยู่แล้วถึง 7 ชนิด

1. ติปปี้ปาทองโก๋ บรรรจุในกล่องสี่เหลี่ยมขนาด 500 กรัม เพียงเติมน้ำและน้ำมันอีกเล็กน้อย นวดให้เข้ากันอีกนิด พักอีกหน่อย คุณก็จะนำไปทอดได้ถึง 30 คู่ แล้วทานกันได้ทั้งครอบครัว กรอบอร่อย ออกอย่างนั้นยิ่งคู่กับน้ำซาวร้อน ๆ ด้วยแล้ว คุณจะอดใจไม่ซื้อไปทำทานเพื่อความสุขในครอบครัวหรือ
2. ติปปี้บัตเตอร์เค้ก คุณที่ชอบบัตเตอร์เค้กเพราะรสชาติหวานมัน และกลิ่นหอมเนยชวนเชิญใจ แต่พบปัญหาไม่สามารถทำขนมได้อร่อยอย่างใจนึก ลองให้ติปปี้ช่วยคุณ แล้วคุณจะพบว่าบัตเตอร์เค้กอร่อยๆ นั้น ทำได้ไม่ยากเลย คุณเติมเนย 1/2 ถ้วย และน้ำอีก 1 1/4 ถ้วย ต่อแป้ง 1 กล่อง ซึ่งหนัก 500 กรัม แล้วตีส่วนผสมตามที่แนะนำข้างกล่อง คุณจะได้เค้กขนาด 3 ปอนด์ ซึ่งจะทำให้คุณติดใจไปอีกนาน อีกนิตก็คือ สำหรับคุณที่อยากแต่งหน้าเค้กเรามีสูตรบัตเตอร์ครีมไอซิ่งหวานมันให้คุณข้างกล่องอีกเช่นกัน
3. ติปปี้คุกกี๊ คุกกี้จัดเป็นขนมที่นิยมแล้วมีความยุ่งยากน้อยที่สุด และยังมีอายุการเก็บได้นาน คุณแม่บ้านสามารถทำใส่ขวดโหลไว้สำหรับคุณสามีและคุณลูกบ้านคืออาจใช้รับแขกได้ทุกระดับไม่จำกัดวัย ติปปี้คุกกี๊เพียง 1 กล่องสามารถดัดแปลงทำคุกกี้ได้หลายแบบทั้งแบบหยอด กด ปั้น คลึง หรือแช่เย็น วิธีทำง่าย ๆ อธิบายไว้แล้วที่ข้างกล่อง เพียงแต่คุณลองครั้งแรกเท่านั้น แล้วคุณก็จะอยากลองอีกหลาย ๆ ครั้ง
4. ติปปี้เทมปุระ ถ้าคุณต้องเข้าครัวเพื่อประกอบอาหาร ติปปี้เทมปุระเหมาะมากสำหรับชุดเนื้อสัตว์และผักทุกชนิด ในบรรดาสิ่งที่ทำง่ายอยากจะทำบอกคุณว่า เทมปุระนี้แหละง่ายสุด เพราะเพียงแค่ละลายแป้งในน้ำ คนเล็กน้อยให้การละลายทั่วถึง คุณก็จะได้แป้งสำหรับชุบทอดที่กรอบนานและอร่อย
5. ติปปี้ช็อกโกแลตเค้ก ถ้าท่านคิดว่าท่านชอบทานช็อกโกแลต โดยเฉพาะเด็กที่มีช็อกโกแลตอยากแนะนำให้ท่านซื้อติปปี้ช็อกโกแลตเค้กไปทดลอง แป้ง 1 กล่อง 500 กรัม ผสมเพิ่มด้วยเนยสด 2/3

ถ้วย และน้ำอีกเล็กน้อย คุณจะทำได้ 3 ปอนด์ และเมื่อแต่งหน้าอีกนิดหน่อยด้วยช็อกโกแลตบัตเตอร์ครีมซึ่งเรามีสูตรไว้ให้คุณแล้ว เด็กนี้จะเป็นของขวัญมีค่าสำหรับผู้รับทีเดียว

6. ทิปปีแยมโรล จัดเป็นน้องใหม่ในตระกูลทิปปี้ บรรจุขนาด 250 กรัม คุณจะทำสปองจ์เค้กก็ได้ หรือจะทำได้ม้วน ทาด้วยแยมหรือครีมก้อร่อย แล้วแต่ชอบ เรื่องความง่ายคงไม่ต้องกล่าวมาก เพียงแต่เติมไข่ 1 ฟองและน้ำอีกนิดหน่อย คุณก็ได้ขนมค่าเกินคุ้ม

7. ทิปปีคอฟฟีโรล เรียกได้ว่าเป็นฝาแฝดกับทิปปี้แยมโรลทีเดียว และก็เช่นกัน เพียงเพิ่มน้ำและไข่ อีก 1 ฟอง แล้วตีส่วนผสมตามข้างกล่อง คุณจะคอฟฟีโรลเนื้อสปองจ์รสกาแฟ หอมนุ่มอร่อย กลมกล่อม ด้วยบัตเตอร์ครีมกาแฟที่จะทำให้คุณติดใจไปอีกนาน

#### ความหมายของเบเกอรี่โฮมเมด

Homemade ก็หมายถึงขนาดการผลิตเล็กๆ ไม่ได้มีการผลิตแบบเป็นระบบ

คำว่าโฮมเมด โดยแต่เดิมในต่างประเทศนิยมใช้มานานแล้ว เป็นการทำอะไรทานกันในครัวเรือน หรือครอบครัว เหลือก็แบ่งปันกัน

ในการทำทานในครัวเรือน มักจะเลือกวัตถุดิบที่ดี มีคุณภาพ มาประกอบใส่เข้าไป เพราะเราทำทานเอง รวมถึงวิธีผลิต ก็พิถีพิถัน เป็นอย่างมาก

เมื่อไม่นานมานี้เอง คำว่าโฮมเมด เริ่มใช้มากขึ้นในเมืองไทย แท้บ้าง เทียมบ้าง อันนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละร้าน จะทำการโปรโมตกัน แต่ทุกคนก็ถนัดถึงขบวนการผลิตกันเป็นส่วนใหญ่ ส่วนเรื่องคุณภาพของวัตถุดิบ อันนี้ มักจะเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างสูง หลายร้านจึงเลือกวัตถุดิบทั่วไปในท้องตลาดซึ่งราคาไม่สูงมาก



ภาพที่3 : ภาพถ่ายคร้วของ

ที่มา: <http://board.postjung.com/653121.html>

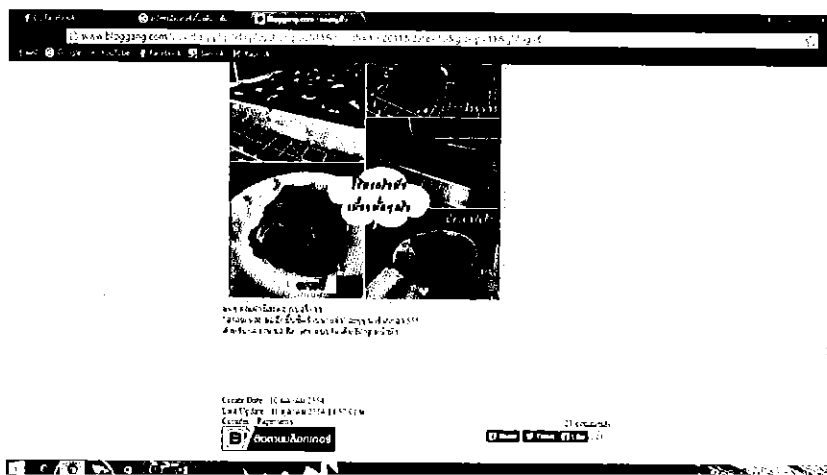
## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ ในเรื่องที่ทำกรวิจัย

### 2.2.1 อุปกรณ์ในการทำเบเกอร์รี่เบื้องต้น



ภาพที่4 : ภาพเว็บไซต์เรื่องอุปกรณ์

ที่มา: [www.bloggang.com](http://www.bloggang.com)



ภาพที่ 5 : ภาพเว็บไซต์เรื่องอุปกรณ์

ที่มา: [www.bloggang.com](http://www.bloggang.com)

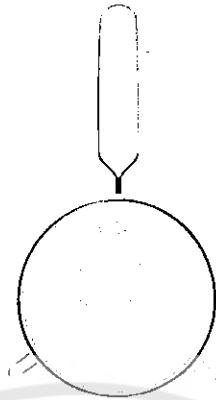
### 1. ตะกร้อมือ



ภาพที่ 6 : ภาพอุปกรณ์ตีไข่

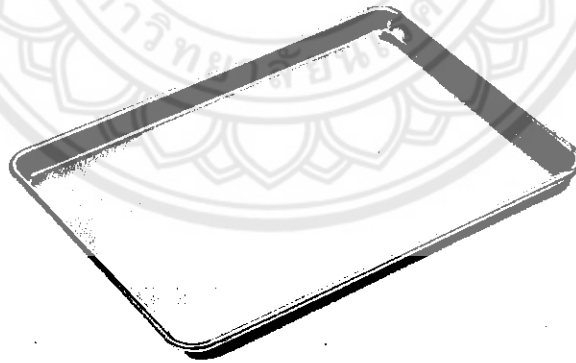
ที่มา: <http://www.jjthaibarsupply.com/>

## 2. ที่ร่อนแป้งอลูมิเนียม



ภาพที่ 7 : ภาพอุปกรณ์ใช้ร่อนแป้ง  
ที่มา: <http://www.aliexpress.com/>

## 3. ถาดรองอบ



ภาพที่ 8 : ภาพอุปกรณ์ถาดรองอบ  
ที่มา: <http://www.bloggang.com/>



## 4.ตาชั่ง



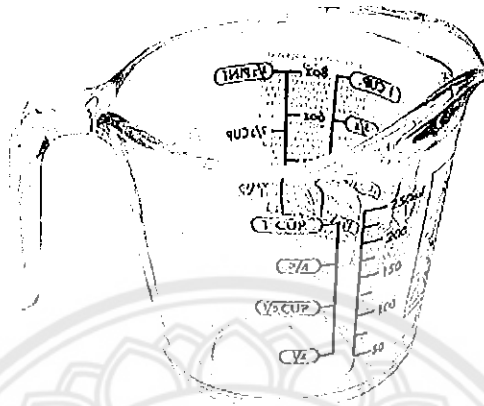
ภาพที่9 : ภาพอุปกรณ์ตาชั่ง  
ที่มา: <http://www.isabellamarket.com/>

## 5.ช้อนตวง



ภาพที่10 : ภาพอุปกรณ์ช้อนตวง  
ที่มา: <http://www.meyerthailand.com/>.

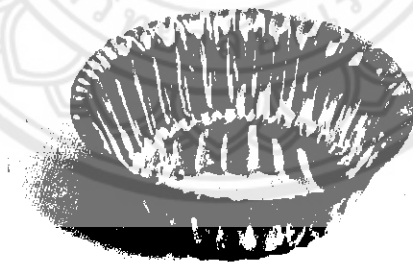
## 6. ถ้วยตวงของเหลว



ภาพที่11 : ภาพอุปกรณ์ถ้วยตวงของเหลว

ที่มา: <http://www.yokinter.com/>

## 7. พิมพ์เค้ก



ภาพที่12 : อุปกรณ์พิมพ์เค้ก-พิมพ์ดอกจอก

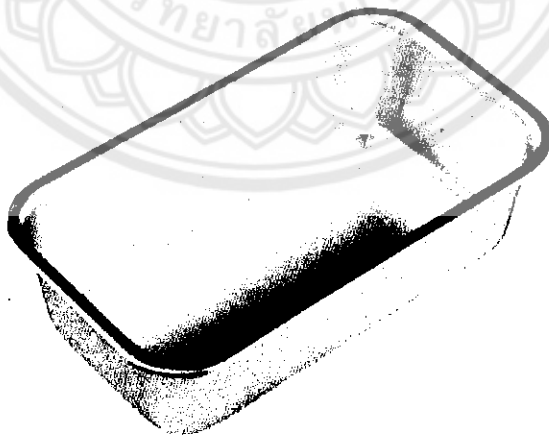
ที่มา: <http://jjthaibarsupply.weloveshopping.com/>

8 พิมพ์สี่เหลี่ยม



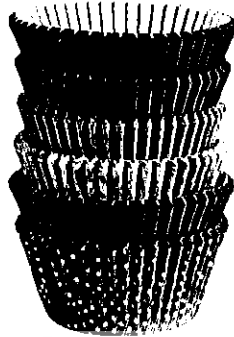
ภาพที่13 : อุปกรณ์พิมพ์สี่เหลี่ยม  
ที่มา: <http://www.mnpscitrader.com/>

9 พิมพ์โลฟ (พิมพ์บัตรเตอร์เด็ก)



ภาพที่14 : ภาพอุปกรณ์พิมพ์บัตรเตอร์เด็ก  
ที่มา: <http://bepxinhvn.vn/>

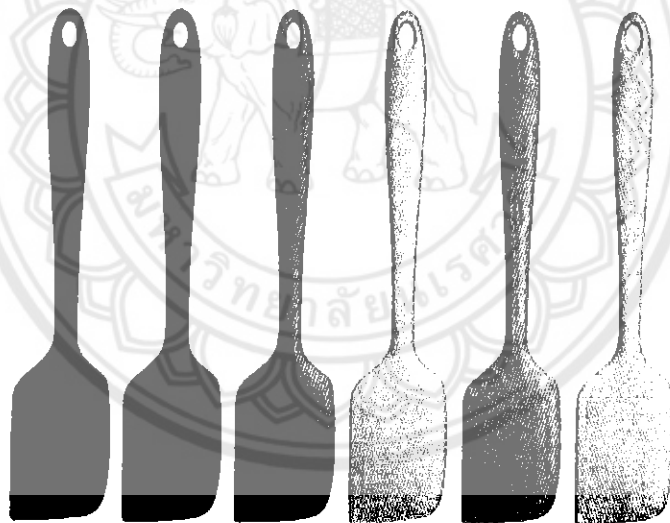
## 8. ถ้วยกระดาษ (Cup Cake)



ภาพที่ 15 : ภาพอุปกรณ์กระดาษ

ที่มา: <http://www.feeriecake.fr/>

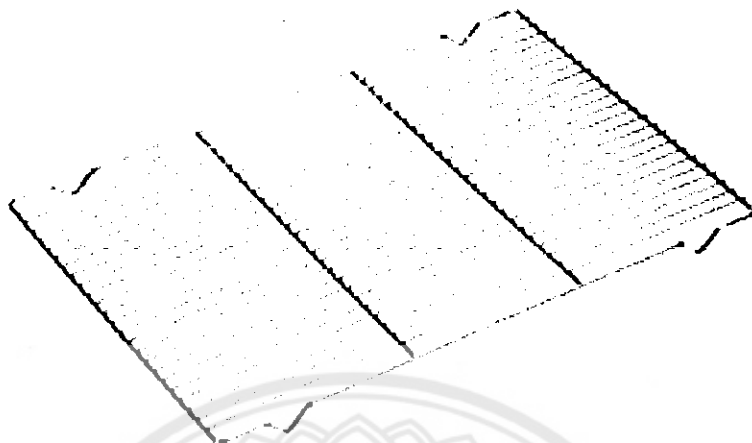
## 9. พายพลาสติก



ภาพที่ 16 : ภาพอุปกรณ์พายพลาสติก

ที่มา: <http://www.bloggang.com/>

## 10. ตะแกรง



ภาพที่ 17 : ภาพอุปกรณ์ตะแกรง  
ที่มา: <http://www.grazip.com/>

## 11. แปรงทานเนย



ภาพที่ 18 : ภาพอุปกรณ์แปรงทานเนย  
ที่มา: <http://www.lnwmarket.com/>

12.กระดาดไข่

ภาพที่ 19 : ภาพอุปกรณ์กระดาดไข่

ที่มา: <http://pordwelo.com/>

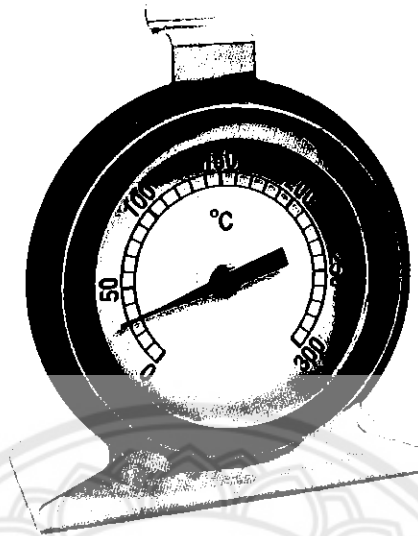
13.ชามกะละมัง



ภาพที่ 20 : ภาพอุปกรณ์ชามกะละมัง

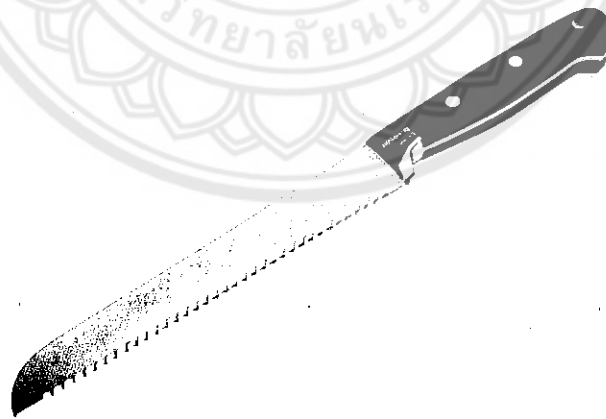
ที่มา: <http://www.fofo.in.th/>

## 14.เทอร์โมมิเตอร์วัด



ภาพที่ 21 : ภาพอุปกรณ์เทอร์โมมิเตอร์วัด  
ที่มา: [jthai-barsupply.weloveshopping.com](http://jthai-barsupply.weloveshopping.com)

## 15.มีดเลื่อย



ภาพที่ 22 : ภาพอุปกรณ์มีดเลื่อย  
ที่มา: <http://th.aliexpress.com/>

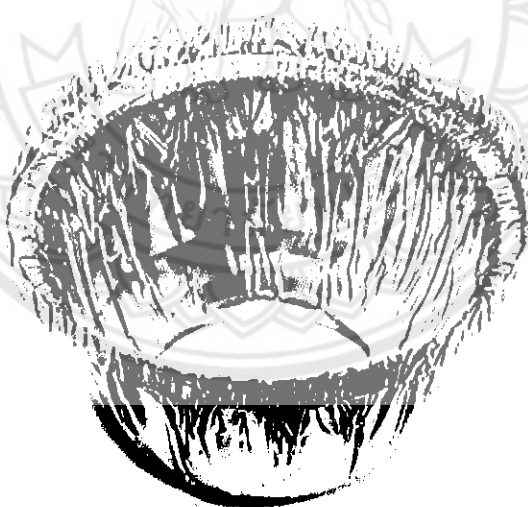
16. Aluminium Foil



ภาพที่ 23 : ภาพอุปกรณ์ Aluminium Foil

ที่มา: <http://thespiritscience.net/>

17. ถ้วยอลูมิเนียมฟอยด์

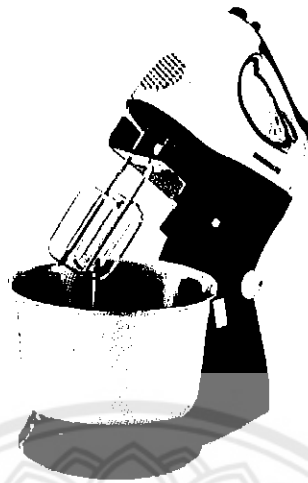


ภาพที่ 24 : ภาพอุปกรณ์ถ้วยอลูมิเนียม

ที่มา: [www.kentpaper.com.au](http://www.kentpaper.com.au)

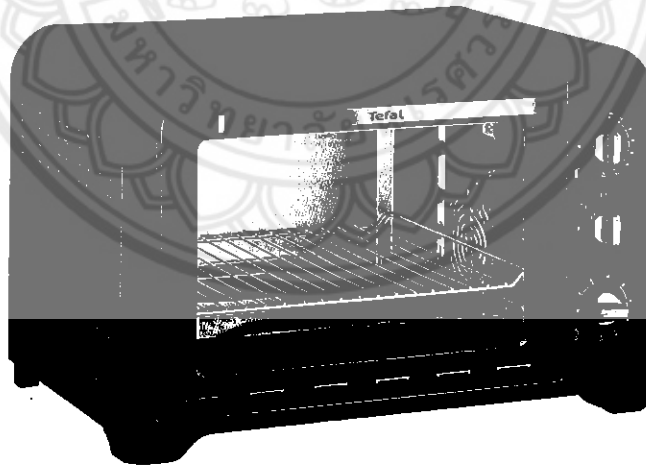


18. เครื่องตีส่วนผสม



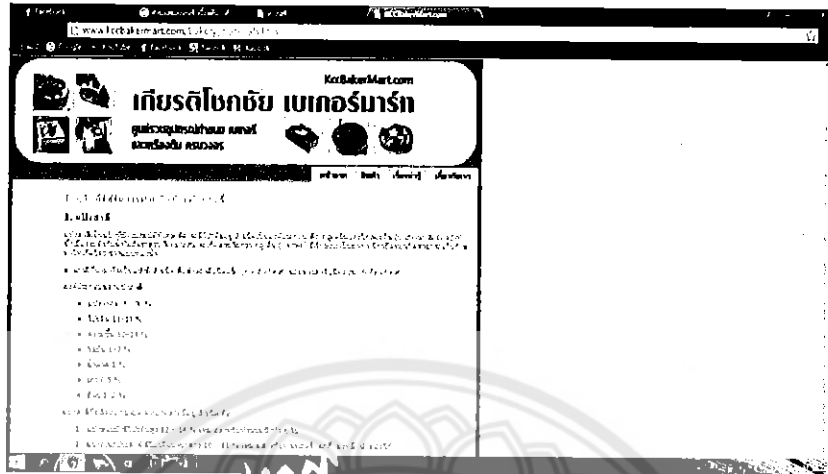
ภาพที่ 25 : ภาพอุปกรณ์เครื่องตีส่วนผสม  
ที่มา: <http://verasu.com/>

19.เตาอบ



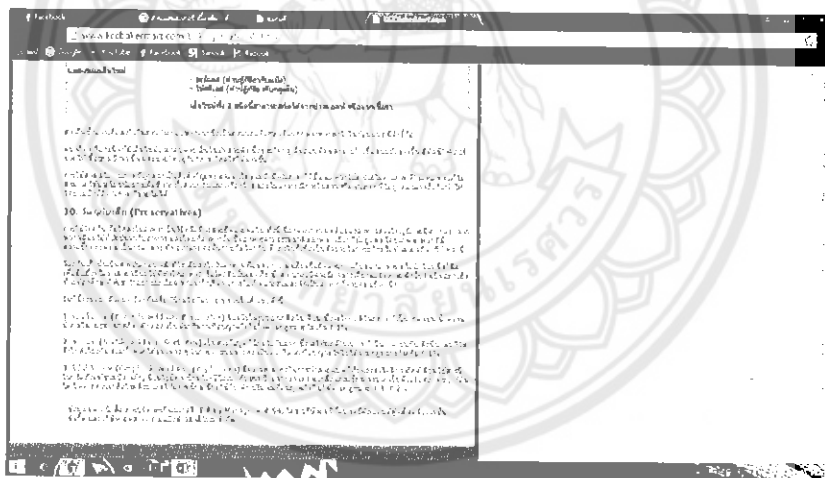
ภาพที่ 26 : ภาพอุปกรณ์เตาอบ  
ที่มา: <http://www.powerbuy.co.th/>

### 2.2.2 วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เบื้องต้น



ภาพที่ 27 : ภาพเว็บไซต์การทำเบเกอรี่เบื้องต้น

ที่มา: [www.kccbakermart.com](http://www.kccbakermart.com)



ภาพที่ 28 : ภาพเว็บไซต์การทำเบเกอรี่เบื้องต้น

ที่มา: [www.kccbakermart.com](http://www.kccbakermart.com)

## 1. แป้งสาลี

แป้งสาลีเป็นแป้งที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือ จะมีโปรตีนอยู่ 2 ชนิดเป็นองค์ประกอบ คือ กลูเตนินและไกลอะดีน (Glutenin & Gliadin) ซึ่งเมื่อรวมตัวกับน้ำในอัตราส่วนที่เหมาะสม จะเกิดสารเรียกว่า กลูเตน (Gluten) มีลักษณะเป็นยางเหนียวยืดหยุ่นได้สามารถเก็บก๊าซทำให้เกิดโครงร่างแบบฟองน้ำ

ข้าวสาลีที่นำมาไม่แป้งมี 2 ชนิด คือ ข้าวสาลีชนิดแข็ง (Hard wheat) และข้าวสาลีชนิดอ่อน (Soft wheat)

แป้งสาลีที่ผลิตออกขายตามท้องตลาดมีอยู่ 3 ชนิด คือ แป้งขนมปังมีโปรตีนสูง 12 – 14 % เหมาะสำหรับทำขนมปังทั่ว ๆ ไป แป้งอเนกประสงค์ มีโปรตีนปานกลาง 10 – 11 % เหมาะสำหรับทำเพสตรี, คุกกี้, บะหมี่, ปาท่องโก๋

แป้งเด็ก มีโปรตีนต่ำ 7 – 9 % เหมาะสำหรับทำเค้ก

## 2. น้ำ

น้ำจัดเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญอีกตัวหนึ่งรวมหมายถึง น้ำในน้ำนม, หรือน้ำผลไม้ จะเป็นตัวทำหน้าที่รวมตัวกับโปรตีนในแป้งเพื่อให้เกิดกลูเตน

น้ำ แบ่งออกได้เป็น 6 ชนิด คือ น้ำอ่อน, น้ำกระด้าง, น้ำด่าง, น้ำที่เป็นกรด, น้ำเกลือ และน้ำที่มีสารแขวนลอย

### หน้าที่ของน้ำ

เป็นตัวละลายส่วนผสมอื่น ๆ เช่น น้ำตาล, เกลือควบคุมอุณหภูมิของโด ควบคุมความชื้นของโด น้ำทำให้แป้ง (Starch) เปียก และการเกิดฟองตัว ทำให้เอ็นไซม์ทำงานดีช่วยทำให้เก็บผลิตภัณฑ์ได้นานขึ้น

## 3. น้ำตาล

น้ำตาลจัดเป็นคาร์โบไฮเดรตชนิดหนึ่ง ในที่นี้หมายถึงน้ำตาลซูโครส มีหลายชนิดคือ

- น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar)
- น้ำตาลทรายแดง (Brown Sugar)

- น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar)
- น้ำตาลไอซิ่ง (Icing Sugar)
- น้ำเชื่อม / แปะแซ (Corn or Dextrose Sugar)

#### หน้าที่ของน้ำตาลที่มีต่อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่

ให้ความหวานแก่ผลิตภัณฑ์และกลั่นรสเป็นอาหารของยีสต์ในระหว่างการหมักถูกย่อยด้วยเอ็นไซม์เป็นโมเลกุลน้ำตาลขนาดเล็กช่วยในการตีครีมและตีไข่ให้มีความคงตัวทำให้สีผิวของขนมสวยขึ้น เพิ่มคุณค่าทางอาหาร

#### 4. ไขมันน้ำมัน

ไขมันประกอบด้วยกรดไขมันกักลิบเซอรอล ซึ่งจะแตกต่างกันที่ชนิดของกรด ไขมันที่เป็นองค์ประกอบ

- น้ำมัน หมายถึง องค์ประกอบที่มีสภาพเป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้อง
- ไขมัน หมายถึง องค์ประกอบที่มีสภาพเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง
- ไขมันที่ใช้ในการทำเบเกอรี่ ได้มาจากทั้งพืชและสัตว์ เช่น
- จากสัตว์ - ไขมันเนย (จากนม), ไขมันหมู, ไขมันปลา
- จากพืช - น้ำมันมะพร้าว, ปาร์ม, จากเมล็ดพืชต่างๆ เช่น ฝ้าย, งา, ถั่วต่างๆ

หน้าที่ของไขมันในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แต่ละชนิด

##### 1. สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ เช่น ขนมปัง

- ให้ความอ่อนนุ่ม และกลั่นรส
- ช่วยกักเก็บก๊าซที่เกิดขึ้น ป้องกันอากาศภายนอก
- ช่วยหล่อลื่นกลูเตน ทำให้เพิ่มปริมาตร

##### 2. สำหรับเค้ก

จะเป็นตัวจับอากาศ ระหว่างการตีครีมกับน้ำตาล ไขมันที่มีอิมัลซิไฟเออร์ จะช่วยทำให้น้ำและไขมันในส่วนผสมรวมตัวกันได้ดี โดยเฉพาะไฮโดรโคเด็กซ์ช่วยให้เกิดกลิ่นรส และความนุ่มยืดอายุการเก็บได้นานขึ้น

### 3. สำหรับคุกกี้และแป้งพาย

ทำให้เกิดความคงตัวทำให้มีลักษณะโครงสร้างเฉพาะ

### 4. ไข่

ในการทำผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ส่วนมากจะใช้ไข่ไก่ สำหรับบ้านเรานั้นใช้ในรูปของไข่สด

หน้าที่ของไข่

- เป็นตัวทำให้ผลิตภัณฑ์ขึ้นฟู
- สี จะช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์มีสีเข้มขึ้น
- เพิ่มคุณค่าทางอาหาร
- เพิ่มกลิ่นรสและความเข้มข้น

### 5. เกลือ

เกลือที่ใช้ในเบเกอรี่ทั่ว ๆ ไป หมายถึง โซเดียมคลอไรด์

หน้าที่ของเกลือ

- ช่วยเพิ่มรสชาติ
- ช่วยควบคุมการทำงานของยีสต์ในการหมัก
- ช่วยทำให้กลูเต็นของโดมีกำลังในการยืดตัว
- ช่วยป้องกันการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่ไม่ต้องการ

## 6. สิ่งที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ขึ้นฟู

เพื่อช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความฟู เบา นั้นพอแบ่งออกได้คือ

การขึ้นฟูด้วยอากาศ เช่น การร่อนแป้ง การตีเนยกับน้ำตาล การตีไข่

การขึ้นฟูด้วยไอน้ำ เกิดจากน้ำในส่วนผสมขยายตัวเป็นไอน้ำขณะอบ เช่น การพองตัวของครีมพัฟ, พัพเพสตรี

การขึ้นฟูด้วยก๊าซคาร์บอนไดร็อกไซด์ แบ่งออกได้คือ

### 6.1 ยีสต์

เป็นสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว ขยายพันธุ์โดยการแตกหน่อหรือแบ่งตัว อาหารที่จำเป็น คือ น้ำตาล อุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโต 70 – 95 ฟ. ยีสต์มี 3 ชนิด คือ ยีสต์สด, ยีสต์แห้งเม็ด และยีสต์แห้ง ผง อัตราเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ยีสต์ทั้ง 3 ชนิดคือ 5:2:1

หน้าที่ของยีสต์

-สร้างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้โดขยายตัว

-ทำให้เกิดโครงสร้างและลักษณะของเนื้อของโด

-ทำให้ผลิตภัณฑ์มีกลิ่นรสเฉพาะตัว

-ช่วยเริ่มคุณค่าทางอาหาร

วิธีทดสอบคุณภาพของยีสต์ ใส่ยีสต์ 1 ช้อนโต๊ะ ลงในน้ำอุ่น 1 ช้อนโต๊ะคนให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ ถ้าเกิดฟองปูดขึ้นที่ผิวหน้าภายใน 5 – 10 นาที แสดงว่ายีสต์นั้นยังไม่เสื่อมคุณภาพ

### 6.2 เบคกิ้งโซดา

ทางเคมีเรียกว่า โซเดียมไบคาร์บอเนต จะสลายตัวเมื่อได้รับความร้อน มีผลเสียคือจะมีสารตกค้าง ซึ่งถ้าใช้เกินจะทำให้เกิดรสเฝื่อน เพื่อให้สารตกค้างหมดไป สามารถปรับได้โดยการเติมกรดอาหารลงไป เช่น นมเปรี้ยว

### 6.3 ผงฟู

เป็นสารที่ช่วยทำให้ขึ้นฟู เป็นส่วนผสมของโซเดียมไบคาร์บอเนต กับสารเคมีที่ทำหน้าที่เป็นกรดและแป้งข้าวโพด เพื่อป้องกันไม่ให้สารทั้ง 2 สัมผัสกันโดยตรง มี 2 ชนิดคือ ผงฟูกำลังหนึ่ง กับผงฟูกำลังสอง

วิธีทดสอบ ใส่ผงฟู 1 ช้อนชา ลงในน้ำร้อนถ้ามีฟองอากาศปุดขึ้นมาอย่างรวดเร็วค่อย ๆ ซ้ำลงจนหมด แสดงว่าผงฟูนั้นยังมีคุณภาพดีอยู่

#### 6.4 แอมโมเนีย

ได้แก่ พวกแอมโมเนียมคาร์บอเนต หรือไบคาร์บอเนต ใช้กันน้อย นิยมใช้ในการทำคุกกี้ ปาท่องโก๋ และครีมพัฟ

#### 7. นม

นมเป็นสารละลายที่ให้คุณค่าทางอาหารและกลิ่นรสเฉพาะตัว ที่ใช้ในเบเกอรี่มี 3 ชนิดคือ นมสด, นมข้น, นมผง

#### 8. สารเสริมคุณภาพ

สารเสริมคุณภาพ หมายถึงสารผสมที่มีลักษณะเป็นผงประกอบด้วยสารที่ทำให้กลูเตนอ่อนตัว ตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป ซึ่งสารนี้จะช่วยเปลี่ยนคุณสมบัติของก้อนแป้งให้ได้ขนมปังที่ดีขึ้น สารเสริมพวกนี้แตกต่างไปจากส่วนผสมจำพวก น้ำตาล ไขมันหรือไข่

สารเสริมคุณภาพนี้ใช้เพียงปริมาณเล็กน้อยเล็กน้อยเท่านั้นก็ได้ผลดี ดังนั้นเพื่อให้การชั่งตวงสารเหล่านี้ทำได้ง่ายขึ้น จึงมักผสมสารดังกล่าวกับส่วนผสมที่ไม่ไวต่อปฏิกิริยาสารนี้จำหน่ายในท้องตลาด โดยมีชื่อการค้าต่าง ๆ กัน

สารที่ใช้ในการทำให้ส่วนผสมที่ทำงานได้รวดเร็วให้เจือจางลงนี้ก็มีผลต่อคุณภาพของขนมปังเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น ผงมอลต์ หรือแป้งมอลต์ ซึ่งใช้ปั้นตัวทำเจือจางตัวหนึ่ง มีปฏิกิริยาของเอ็นไซม์ในตัวมันเอง

ช่างทำขนมต้องอาศัยสารเสริมคุณภาพมากในการควบคุมคุณภาพของขนมปัง สารเสริมคุณภาพบางชนิดอาจเติมมาแล้วในแป้งขณะที่ไม่ ซึ่งทางโรงงานควรแจ้งให้ช่างทำขนมทราบ เพื่อไม่ให้เกิดการเติมสารคุณภาพมากเกินไปซึ่งจะทำให้ได้ขนมปังที่ไม่ดี

สารเสริมคุณภาพที่นิยมใช้กันเป็นสารช่วยเร่งการสุกตัวของแป้ง การทำขนมปังด้วยวิธีการหมักแบบดั้งเดิม ปฏิกิริยาการเติมออกซิเจนในก้อนแป้งมีเพียงจำกัด ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของแป้ง

การทำขนมปังโดยวิธีสมัยใหม่ อย่างเช่นการทำขนมปังแบบทันเวลา ซึ่งตัดช่วงกรรมหนักแป้งออก ต้องการปริมาณของสารเติมออกซิเจนในแป้งสูงกว่าการทำขนมปังแบบที่เคยทำกันมา

### ส่วนประกอบและหน้าที่ของสารแต่ละชนิดในสารเสริมคุณภาพ

เอนไซม์ทั้ง 2 ชนิดนี้สามารถสกัดได้จากข้าวมอลต์ หรือจากเชื้อราสารอื่นซึ่งอาจเติมลงไปในส่วนประกอบข้างต้นหรือเป็นส่วนผสมพิเศษ เติมแยกต่างหากลงไปมาก่อนแป้ง มีดังนี้คือ

แป้งถั่วเหลืองชนิดที่มีเอนไซม์ประกอบด้วยเอนไซม์หลายตัว ซึ่งช่วยให้กลูเต็นอ่อนตัว และช่วยให้เนื้อขนมปังขาวขึ้น อิมัลซิไฟเออร์ ช่วยให้เนื้อขนมปังนุ่มขึ้น และช่วยให้อยู่ในสภาพที่สดใสด้านานขึ้น

การใช้สารเสริมคุณภาพที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญเพราะจะทำให้ขนมปังมีคุณภาพที่ดีขึ้น แต่หากใช้สารเสริมคุณภาพที่ไม่เหมาะสมก็ไม่สามารถใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากส่วนผสมผสมและเครื่องจักร และในบางกรณีการใช้สารเสริมคุณภาพที่ไม่ถูกต้องอาจถึงกับทำให้ได้ขนมปังที่มีคุณภาพที่ขายไม่ได้

### 9. วัตถุกันเสีย (Preservatives)

การใช้วัตถุกันเสียใส่ลงในอาหารเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยยืดอายุต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากการเน่าเสียของอาหารส่วนใหญ่มักจะมีสาเหตุมาจากพวกจุลินทรีย์ที่ปะปนมากับอาหาร และโดยที่อาหารนั้นเป็นอาหารตามธรรมชาติของพวกจุลินทรีย์อยู่แล้ว โดยเฉพาะ พวกที่มีความชื้นและความเป็นกรด-ด่าง ที่พอเหมาะ ฉะนั้นการเติมวัตถุกันเสียลงไปก็เพื่อเป็นตัวช่วยในการขงกหรือทำลายจุลินทรีย์เหล่านี้

วัตถุกันเสียนั้นเป็นสารประกอบเคมี ที่ใช้เติมลงไปในอาหารเพื่อขลอการเน่าเสียหรือยืดอายุการเก็บของอาหาร หรืออีกในหนึ่งก็คือ เพื่อยับยั้งหรือทำลายจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารหรือวัตถุดิบนั้นเน่าเสีย ซึ่งสารบางชนิดจะมีผลข้างเคียงต่อร่างกาย ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างละเอียด พร้อมทั้งปริมาณการใช้ที่เหมาะสมและจัดเป็นอาหารที่ควบคุมชนิดหนึ่ง

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างวัตถุกันเสียที่นิยมใช้กันบ่อย ๆ พอเป็นสังเขปดังนี้

1. เบนโซเอท (Benzoic acid และ Benzoates) นิยมใช้ในรูปของเกลือโซเดียม ซึ่งจะให้ผลดีในสภาพที่เป็นกรด เช่น น้ำหวาน, น้ำผลไม้, แยม, น้ำสลัด, ผักดอง เป็นต้นปริมาณที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมายไม่เกิน 0.1%



2. ซอบเบท (Sorbic acid และ Sorbates) เป็นสารกันบูดที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งจะให้ผลดีในสภาพที่เป็นกรดเช่นกัน ดังนั้นกลุ่มที่ใช้จึงใกล้เคียงกัน รวมทั้งพวกใช้ขนมต่าง ๆ ในการทำขนมขายส่ง เป็นต้น ปริมาณที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมายไม่เกิน 0.1%

3. โพรปิโอนิก (Propionic acid และ propionics) มีความสามารถในการทำลายแบคทีเรียและราได้ดีกว่ายีสต์ นิยมใช้สารนี้ในผลิตภัณฑ์ขนมปัง, เค้ก, นิยมใช้เคลือบผิวขนมปังมากกว่า เพราะเกลือแคลเซียม จะช่วยเป็นตัวปรับสภาพของก้อนโด ได้ด้วยส่วนเกลือโซเดียมและโปแตสเซียม นิยมใช้กับเค้ก ปริมาณที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมาย 0.1- 0.2%

[ ข้อมูลจากหนังสือ การบริหารธุรกิจเบเกอรี่ (Bakery Management '94) โดย บริษัท ตรีท็อป เคมีคัลแอนด์ พลาสติก คอร์ปอเรชั่น จำกัด และบริษัท อุตสาหกรรมแป้งข้าวสาลีไทย จำกัด ]

### 2.2.3 การจัดเลย์เอ๊าท์โดยใช้กริด

#### เลย์เอ๊าท์ (Layout)

เลย์เอ๊าท์ (Layout) คือการจัดวางภาพ ตัวอักษรตลอดจนสิ่งประกอบอื่น ๆ เพื่อประกอบกันเป็นหน้าแต่ละหน้าของงานพิมพ์อย่างคร่าว ๆ เพื่อเป็นแนวในการจัดทำต้นฉบับงานพิมพ์ ใช้ทดสอบปฏิบัติการต่อการดึงดูดและการนำสายตาของผู้ดูต่อสิ่งพิมพ์ที่จะเตรียมจัดทำขึ้น ไม่มีกฎตายตัวในการจัดทำเลย์เอ๊าท์ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ เลย์เอ๊าท์ที่ดีจะช่วยให้ผู้ดูผ่านสายตาไปบนงานพิมพ์ได้อย่างง่ายดาย มีความน่าสนใจ น่าติดตาม แต่ถ้าเป็นไปในทางตรงข้ามคือผู้ดูต้องประสบกับความยากลำบากในการดูงานพิมพ์นั้น ก็อาจลงท้ายด้วยการเลิกดูไปเลย ในการทำเลย์เอ๊าท์นั้น ควรจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่นำเสนอ ควรทำให้สิ่งที่นำเสนอมีความชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญ

#### ข้อแนะนำในการทำเลย์เอ๊าท์

1. ศึกษาภาพรวมของงาน สิ่งพิมพ์ที่กำลังจัดทำขึ้น อาจเป็นส่วนหนึ่งของงานทั้งหมด เช่นแผ่นพับ โฆษณาสินค้าชิ้นหนึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการโฆษณาอื่น ๆ อาทิเช่น สื่อทีวีหนังสือพิมพ์ วิทยุ ฯลฯ ดังนั้น การออกแบบสิ่งพิมพ์จึงควรดูภาพรวมของงานทั้งหมด เพื่อให้ชิ้นงานพิมพ์ออกมาสอดคล้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสื่ออื่นๆ รวมทั้งให้คำนึงถึงภาพลักษณ์ และวัตถุประสงค์ของการจัดทำ

2. จัดหมวดหมู่ของเนื้อหา สิ่งพิมพ์ที่เป็นเล่ม เช่น หนังสือ โบรชัวร์ แคตตาล็อก จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำ การแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา แยกเป็นบท ๆ แต่ละบทจัดส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหา ภาพประกอบ ให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มเป็นก้อน คำนวณจำนวนหน้าสำหรับแต่ละบท รวมจำนวนหน้าทั้งหมดประกอบกันเป็นเล่ม สำหรับงานพิมพ์ที่เป็นชิ้น เช่น แผ่นพับ โบปลิว โปสเตอร์ ก็ต้องจัดกลุ่มเนื้อหา ภาพประกอบให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มเป็นก้อนเช่นกัน

3. สร้างโครงแบบหรือกริด (Grid) หนึ่งในวิธีการออกแบบสิ่งพิมพ์ที่นิยมใช้กัน คือใช้กริดช่วยในการออกแบบ เริ่มจากการจัดทำโครงแบบซึ่งประกอบด้วยเส้นในแนวตั้งและแนวนอนเป็นผังสำหรับวางเนื้อหา ภาพประกอบและองค์ประกอบอื่นของแบบ

4. ลงรายละเอียดแต่ละหน้า เมื่อได้โครงแบบ ก็สามารถทำการออกแบบแต่ละหน้า

- จัดทำจุดสนใจหลักให้โดดเด่นโดยขยายขนาดใหญ่ ให้ภาพประกอบที่น่าสนใจ ำลึกเสมอว่า จะต้องให้ผู้ดูเห็นเป็นสิ่งแรกเมื่อมองมาที่สิ่งพิมพ์หน้านั้น ส่วนสิ่งที่ไม่สำคัญหรือรายละเอียดให้มีขนาดเล็ก

- ตำแหน่งที่เป็นจุดสนใจจุดแรกของหน้าจะอยู่ด้านบนซ้ายจึงเป็นที่ๆเหมาะสมในการวางส่วนสำคัญหลักของข้อมูล

- เลือกใช้สีในการเน้นข้อความที่สำคัญทดสอบการใช้สีสดๆบนพื้นดำสีคู่สีตรงข้าม ฯลฯ

- พิจารณาในการตัดขอบ(Crop)ภาพประกอบให้ภาพนั้นดูน่าสนใจขึ้น ดูดีขึ้น

- ใช้เส้นในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนใส่กรอบให้กับภาพเท่าที่จำเป็น การใช้เส้นสายมากจะทำให้ดูรกและรกจนสายตา ควรมีแนวคิดให้ใช้เส้นสายและกรอบภาพให้น้อยที่สุดแต่สามารถทำให้งานออกมาดูดี

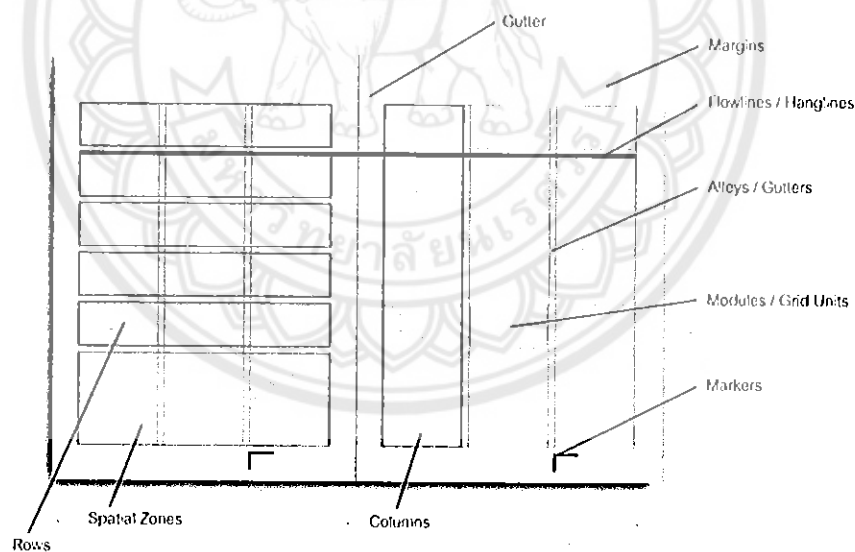
- การดำเนินจัดทำแบบแต่ละหน้าสำหรับงานประเภทหนังสือ นิตยสาร โบรชัวร์ แคตตาล็อก ควรมีการวางแผนให้สอดคล้องกันทั้งเล่ม อาจมีความแตกต่างบ้างเพื่อความไม่จำเจ แต่ไม่ควรมีความต่างกันอย่างสิ้นเชิงและให้วางรูปแบบเป็นหน้าคู่ที่ติดกันแทนที่จะคิดเป็นหน้าเดี่ยว ๆ

- ควรมีความรู้ความเข้าใจในข้อจำกัดต่าง ๆ ของการพิมพ์เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นทักษะในการจัดทำเลย์เอาท์สามารถฝึกฝนได้ โดยศึกษาจากผลงานที่มีชื่อเสียง เช่น หนังสือรวบรวมผลงานการออกแบบ (โดยส่วนใหญ่เป็นหนังสือที่จัดทำจากต่างประเทศ) นิตยสารต่างๆที่มีจำหน่ายตามแผงหนังสือซึ่งก็มีนิตยสารหลาย ๆ หัวก็มีการจัดแบบได้ดีโดยเฉพาะหน้าโฆษณา นอกจากนี้ยังสามารถค้นคว้าหรือดูตัวอย่างจากเวปต่างๆผ่านทางอินเทอร์เน็ต

## กริด (Grid)

กริด (Grid) คือตารางของเส้น (โดยส่วนใหญ่เส้นเหล่านี้จะไม่ปรากฏให้เห็นในชิ้นงานพิมพ์จริง) ที่จัดอย่างเป็นแบบแผนใช้เพื่อเป็นโครงในการกำหนดตำแหน่ง ขอบเขตบริเวณสำหรับบรรจุภาพ เนื้อหา ช่องว่างเปล่าและส่วนประกอบต่าง ๆ ในการจัดรูปแบบแต่ละหน้าของงานพิมพ์ การสร้างกริดเป็นพื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์แทบทุกรูปแบบเพื่อจัดรูปร่างของเนื้อหาให้อยู่ในสัดส่วนที่สวยงาม แม้ว่าจะมีผู้กล่าวว่า การใช้กริดทำให้จำกัดความอิสระในการออกแบบ แต่การใช้กริดเป็นการวางโครงแบบหลวม ๆ เป็นเครื่องมือในการทำงาน โดยเฉพาะงานออกแบบเป็นชุดเป็นเล่มที่ต้องการความต่อเนื่อง ความเป็นเอกภาพ ผู้ใช้สามารถพลิกแพลงแบบได้ตลอดเวลา ไม่มีกฎบังคับให้องค์ประกอบต่าง ๆ อยู่แต่เพียงภายในกรอบที่จัดไว้ แต่ให้ดูผลงานสุดท้ายเป็นหลัก การใช้กริดไม่ใช่สิ่งใหม่ นักออกแบบและศิลปินได้ใช้โครงสร้างกริดกันมานานนับศตวรรษแล้ว

### ช่องว่างของกริดในหน้าออกแบบ



ภาพที่ 29 : ภาพตารางกริดในหน้าออกแบบ

ที่มา: <http://perfectprint.siam2web.com/>

มาร์จิ้น/ช่องว่างรอบขอบกระดาษ (margins) มาร์จิ้นคือช่องว่างที่อยู่ระหว่างขอบของพื้นที่ทำงาน ซึ่งมีตัวอักษรหรือภาพปรากฏอยู่กับขอบของกระดาษทั้งสี่ด้าน ความกว้างจากขอบกระดาษของช่องว่างนี้

ไม่จำเป็นต้องเท่ากันทั้งสี่ด้านแต่ควรเป็นแบบแผนเดียวกันทุก ๆ หน้าในเล่มเพื่อความต่อเนื่อง มาร์จิ้นเป็นจุดพักสายตา แต่สามารถใช้เป็นที่ใส่เลขหน้า หัวเรื่อง คำอธิบายต่าง ๆ หรือบทความขยายสั้น ๆ และอาจใช้เป็นที่ดึงดูดความสนใจ

โมดูล/หน่วยกริด (Module/Grid Units) โมดูลคือช่องที่เกิดจากการแบ่งหน้าออกแบบด้วยเส้นกริดตามแนวตั้งและแนวนอนออกเป็นส่วน ๆ สำหรับกำหนดใช้เป็นพื้นที่ใส่ตัวอักษรหรือภาพ การแบ่งส่วนระหว่างโมดูลจะมีการเว้นช่องว่างไว้ไม่ให้โมดูลติดชิดกัน อนึ่งการใช้พื้นที่ในการวางตัวอักษรหรือภาพไม่จำเป็นต้องถูกจำกัดอยู่ภายในแต่ละโมดูลแต่สามารถกินพื้นที่หลาย ๆ โมดูล อาลีสีย์/ช่องว่างระหว่างโมดูล (Alleys) อาลีสีย์คือช่องว่างระหว่างโมดูลที่ติดกัน ช่องว่างดังกล่าวอาจทอดยาวเป็นแนวตั้ง หรือแนวนอน หรืออาจเป็นทั้งแนวตั้งและแนวนอนก็ได้ ช่องว่างนี้มีผู้เรียกอีกชื่อว่า "กัตเตอร์ (Gutter)" อาลีสีย์แต่ละแนวอาจมีความกว้างที่ต่างกันบนหน้าหนึ่งๆก็ได้แล้วแต่ผู้ออกแบบกัตเตอร์/ช่องว่างระหว่างหน้าตามแนวพับ (Gutters) กัตเตอร์ คือช่องว่างระหว่างโมดูลของหน้าสองหน้าที่ต่อกันโดยมีแนวพับอยู่ตรงกลางในการออกแบบหน้าหนังสือ ให้ระวังอย่าให้ความกว้างของกัตเตอร์แคบเกินไปจนทำให้ข้อความตามแนวสันหนังสือขาดหายหรืออ่านลำบาก

คอลัมน์/แถวในแนวตั้ง (Columns) คอลัมน์คือโมดูลที่ต่อ ๆ กันในแนวตั้ง ซึ่งช่องว่างระหว่างคอลัมน์ก็คืออาลีสีย์/กัตเตอร์นั่นเอง ในหน้าออกแบบหนึ่งหน้าสามารถแบ่งคอลัมน์ได้กี่แถวก็ได้และความกว้างของแต่ละคอลัมน์ก็ไม่จำเป็นต้องเท่ากันแล้วแต่ผู้ออกแบบ

โรว์/แถวในแนวนอน (Rows) โรว์คือโมดูลที่ต่อ ๆ กันในแนวนอนซึ่งต่างจากคอลัมน์ที่ต่อกันในแนวตั้ง และถูกแบ่งแยกจากกันด้วยอาลีสีย์/กัตเตอร์เช่นกัน

สเปเชียลโซน/พื้นที่ครอบคลุม (Spatial Zones) สเปเชียลโซนคือกลุ่มของโมดูลที่ต่อกันทั้งแนวตั้งและแนวนอนทำให้เกิดพื้นที่ที่ใหญ่ขึ้นถูกนำไปใช้ในการแสดงข้อมูลโดยใส่เป็นข้อความตัวอักษรหรือภาพก็ได้

โฟลว์ไลน์/แสงไลน์/เส้นขวาง (Flowlines/Hanglines) โฟลว์ไลน์คือเส้นแบ่งในแนวนอน ใช้เหนี่ยวนำสายตาจากส่วนหนึ่งไปอีกส่วนหนึ่งหรือเป็นตัวคั่นเมื่อจบเรื่องราว/ภาพหนึ่งและกำลังเริ่มต้นเรื่องราว/ภาพอีกชุดหนึ่ง

มาร์คเกอร์/ตัวชี้ตำแหน่ง (Markers) มาร์คเกอร์คือเครื่องหมายที่กำหนดตำแหน่งบริเวณไว้สำหรับใส่ข้อความสั้นๆที่ระบุหมวดหมู่หัวเรื่องที่เปลี่ยนไปเรื่อยๆ มักมีตำแหน่งเดียวในแต่ละหน้า

### ระบบกริด(Grid System)

ระบบกริด คือรูปแบบของกริดที่ใช้เป็นแม่แบบในการจัดทำจัดเลย์เอ๊าท์โดยสามารถตกแต่งดัดแปลงเพิ่มเติมจนได้แบบหลาย ๆ แบบที่ดูแตกต่างกันแต่ยังคงเค้าโครงของกริดต้นแบบไว้ได้ ซึ่งยังผลให้แบบต่างๆ ที่ได้มีความเป็นเอกภาพมีความเกี่ยวเนื่องกันมีความสอดคล้องกัน มีความเหมือนในบางประการ สิ่งพิมพ์ประเภท โบรชัวร์ นิตยสาร รายงานประจำปี หนังสือ มักจะมีแบบจัดหน้าแต่ละหน้าที่ดูมีความคล้ายกัน เช่น มีจำนวนคอลัมน์เท่ากัน หัวเรื่อง ภาพประกอบ ตำแหน่งเลขหน้า แบบเดียวกันหรือคล้ายกัน ด้วยการสร้างระบบกริดทำให้สะดวกสำหรับผู้ออกแบบในการจัดหน้าต่าง ๆ ในเล่มได้รวดเร็วขึ้น

เนื่องการออกแบบระบบกริดที่สามารถใช้พลิกแพลงเป็นแบบต่าง ๆ ได้ เป็นศิลปะอันหนึ่ง ระบบกริดที่ดีทำให้งานออกมาดูดีมีรูปแบบที่หลากหลาย ในขณะที่เดียวกันระบบกริดที่ไม่ดีหรือซับซ้อนเกินไปทำให้ใช้ยากและจำกัดการเสนอรูปแบบที่ต่างออกไป ทำให้รู้สึกขาดความอิสระได้

### รูปแบบต่างๆของกริด (Grid types)

รูปแบบพื้นฐานของกริดมีอยู่ 4 ประเภท รูปแบบพื้นฐานทั้งสี่แบบนี้สามารถนำไปพัฒนาสร้างแบบทั้งที่เรียบง่ายจนถึงแบบที่พลิกแพลงซับซ้อนขึ้น

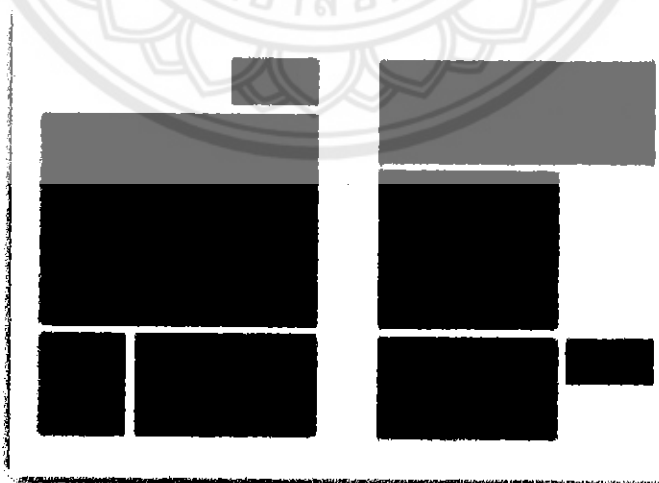
1. เมนุสคริปต์กริด (Manuscript Grid) เป็นกริดที่มีโครงสร้างเรียบง่ายเป็นบล็อกใหญ่บล็อกเดียวหรือคอลัมน์เดียว มีชื่อเรียกอีกชื่อว่า บล็อกกริด (Block Grid) โดยทั่วไป รูปแบบกริดประเภทนี้ใช้กับสิ่งพิมพ์ที่มีแต่เนื้อหาเป็นหลัก เช่น หนังสือนวนิยาย ตำรา จดหมายข่าว ฯลฯ แต่ก็สามารถนำภาพมาวางประกอบ แม้จะเป็นรูปแบบที่เรียบง่ายแต่ก็สามารถปรับแต่งเลย์เอ๊าท์ให้ดูน่าสนใจได้และไม่จำเจเมื่อเปิดหน้าต่อหน้า



ภาพที่ 30 : ภาพกริด

ที่มา: <http://www.supremeprint.net>

2. คอลัมน์กริด (Column Grid) เป็นรูปแบบกริดที่มีคอลัมน์มากกว่าหนึ่งคอลัมน์ในหนึ่งหน้าของแบบ มักมีความสูงเกือบสุดขอบของชิ้นงาน ความกว้างของแต่ละคอลัมน์ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน กริดในรูปแบบนี้มักถูกนำไปใช้ใน นิตยสาร แคตตาล็อก โบรชัวร์ การวางภาพในรูปแบบกริดประเภทนี้อาจจะจัดวางให้มีความกว้างเท่ากัน



ภาพที่ 31 : ภาพกริด

ที่มา: <http://www.supremeprint.net/>

3. โมดูลาร์กริด (Modular Grid) เป็นรูปแบบกริดที่ประกอบด้วยโมดูลหลาย ๆ โมดูลซึ่งเกิดจากการตีเส้นตามแนวตั้งและแนวนอน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือรูปแบบที่เกิดจากการแบ่งคอลัมน์ในคอลัมน์กริดตามแนวนอนทำให้เกิดเป็นโมดูลย่อย โมดูลาร์กริดเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปจัดเลย์เอาต์ได้หลากหลาย สามารถประสมประสานภาพกับข้อความเป็นอย่างดี จัดแบ่งเรื่องราวหลาย ๆ เรื่องมาอยู่ในหน้าเดียวกัน จัดภาพประกอบพร้อมคำบรรยายหลาย ชุดในหนึ่งหน้า เหมาะสำหรับสิ่งพิมพ์ที่ต้องการรูปแบบที่ปรับเปลี่ยนง่ายเมื่อมีการจัดทำเป็นประจำอย่างต่อเนื่องอย่างเช่นหนังสือพิมพ์ และยังเหมาะกับงานพิมพ์ประเภทแคตตาล็อกสินค้าหรือบริการ แผ่นพิมพ์โฆษณาที่ต้องแสดงรายการสินค้าเป็นจำนวนมาก เนื่องจากโมดูลาร์กริดเป็นรูปแบบที่ประกอบด้วยโมดูลย่อย ๆ มีความอิสระในการปรับแต่งเลย์เอาต์ได้สูง จึงมีการนำมาใช้ในการออกแบบโบรชัวร์ แคตตาล็อก นิตยสารและหนังสือประเภทต่าง ๆ ด้วยเช่นกัน

4. ไฮราซิคัลกริด (Hierarchical Grid) เป็นรูปแบบกริดที่มีโครงสร้างซับซ้อน ประกอบด้วยโมดูลได้ทั้งที่มีขนาดเท่ากันหรือแตกต่างกันมาจัดวางในหน้าเดียวกัน และอาจมีการเกี่ยวกันของโมดูลบางชิ้น ไฮราซิคัลกริดเป็นรูปแบบที่ยากต่อการใช้งานในการที่จะทำให้เลย์เอาต์ที่ออกมาดูดีและลงตัว มักใช้ต่อเมื่อไม่สามารถใช้กริดรูปแบบอื่นส่วนหนึ่งที่เลือกใช้เนื่องจากขององค์ประกอบต่างๆของเลย์เอาต์ที่มีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก เช่น อัตราส่วนของด้านกว้างกับด้านยาวของภาพประกอบแต่ละภาพมีความแตกต่างกันมาก ชื่อนำหน้าในการจัดทำรูปแบบไฮราซิคัลกริดวิธีหนึ่งคือ นำองค์ประกอบต่างๆ ของแบบทั้งหมด เช่น ภาพประกอบ เนื้อหา หัวเรื่อง ฯลฯ มากองไว้ พิจารณาภาพรวม ค่อย ๆ ทดลองจัดวางโดยขยับปรับขนาดแต่ละองค์ประกอบจนดูแล้วลงตัว พอมีแนวเป็นหลักในการสร้างกริดใช้ร่วมกันทั้งชุด/เล่มของงานพิมพ์แล้วจึงลงมือทำงาน รูปแบบกริดประเภทนี้มีใช้ในการออกแบบหน้าหนังสือ ไปสเตอร์ และฉลากผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 32 : ภาพกริด

ที่มา: <http://www.supremeprint.net/>

## 2.2.4 หลักและทฤษฎีในการออกแบบฟอนต์

### Body & Proportion

Body หลัก ๆ จะประกอบไปด้วยตัว Body เอง และส่วนแขนขา และที่สำคัญที่สุดที่จะส่งผลถึงการเลือกใช้งาน Font ก็คือส่วนของ "เชิง" หรือ "Serif" (ในตัว Body ของ Font อาจจะแยกย่อยได้เป็นตาหรือไหล่ได้ลึกและในเบื้องต้นให้รู้จักกันไว้ในชื่อของ Body ก่อน)

Aa Bb Cc

ภาพที่33 : ภาพขนาดตัวอักษร

ที่มา: <http://arit.rmutsv.ac.th/>

นอกจากทั้ง 3 แบบที่กล่าวมาแล้ว ในบางครั้งอาจจะเจอแบบที่ย่อยลงไปอีก เช่น Bold Italic ที่เป็นตัวหนาและเอียงหรือ Narrow ที่มีลักษณะแคบๆผอมๆก็เป็นไปได้

**Aa** **Aa** **Aa**  
 Bold Italic      Narrow Italic      Narrow Bold Italic

ภาพที่34 : ภาพขนาดตัวอักษร

ที่มา: <http://arit.rmutsv.ac.th/>



## วิธีเลือกFontไปใช้ในงานออกแบบ

การเลือก Font ไปใช้ในงานออกแบบมีข้อควรค ำนึ่งง่าย ๆ อยู่ 2 ข้อคือ

1. ความหมายต้องเข้ากัน หมายความว่า ความหมายของคำและ Font ที่เลือกใช้ควรจะไปด้วยกันได้ เช่น คำว่า น่ารักก็ควรจะใช้ Font ที่ดูน่ารักไปด้วย ไม่ควรใช้ Font ที่ดูเป็นทางการดังภาพตัวอย่าง

# น่ารัก น่ารัก

ภาพที่35 : ภาพตัวอักษร

ที่มา: <http://arit.rmutsv.ac.th/>

2. อารมณ์ของฟอนต์และอารมณ์ของงานต้องไปในทิศทางเดียวกัน เช่น งานที่ต้องการความน่าเชื่อถือก็จะเลือกใช้ Font แบบ Serif ที่ดูหนักแน่น น่าเชื่อถือ ส่วนงานที่ต้องการความดูชดาดอย่างโปสเตอร์ดรามาก็ควรจะใช้ Font ที่เป็นกันเองไม่เป็นทางการมากอย่าง Font ในกลุ่ม Script เป็นต้น



ภาพที่36 : ภาพอารมณ์ของฟอนต์

ที่มา: <http://arit.rmutsv.ac.th/>

ภาพตัวอย่างอารมณ์ของฟอนต์ และอารมณ์ของงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากการเลือก Font มาใช้งานแล้ว การวางตำแหน่งตัวอักษรก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญกับการทำงาน สำหรับการวางตำแหน่งตัวอักษร มีข้อควรคำนึงถึงไว้ให้อยู่ 3 ข้อ คือ

1. ธรรมชาติการอ่านของคนไทยจะอ่านจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง โดยมีรัศมีการกวาดสายตาตามลำดับ ดังนั้น ถ้าอยากให้อ่านง่าย ควรจะวางเรียงลำดับให้ดีขึ้น ไม่เช่นนั้นจะเป็นการอ่านข้ามไปข้ามมาทำให้เสียความหมายของข้อความไป

2. จุดเด่นควรมีเพียงจุดเดียว หรือพุดง่าย ๆ ก็คือ มีตัวอักษรตัวใหญ่ๆ อยู่เพียงจุดเดียว จึงจะเป็นจุดเด่นที่มองเห็นได้ง่าย ไม่สับสน ส่วนจุดอื่น ๆ ขนาดควรจะได้ลดลงตามลำดับความสำคัญ

3. ไม่ควรใช้ Font หลากหลายรูปแบบเกินไป จะทำให้กลายเป็นงานที่อ่านยากและชวนปวดศีรษะมากกว่าชวนอ่าน ถ้าจริง ๆ แนะนำให้ใช้ Font เดิมแต่ไม่ตกแต่งพวกขนาด, ความหนาหรือกำหนดให้เอียงบ้าง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจไม่ให้งานดูน่าเบื่อแบบนี้จะดีกว่า

## 2.2.5 ชนิดของกระดาษ

การจำแนกกระดาษสามารถจัดแบ่งได้หลายวิธี ในที่นี้จะจัดแบ่งชนิดของกระดาษที่ใช้ในวงการพิมพ์และโรงพิมพ์ ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้

กระดาษปรี๊ฟ (Newsprint) เป็นกระดาษที่มีส่วนผสมของเยื่อปดที่มีเส้นใยสั้น และมักนำเยื่อจากกระดาษใช้แล้วมาผสมด้วย กระดาษปรี๊ฟมีน้ำหนักเพียง 40 – 52 กรัม/ตารางเมตร มีสีเหลือง ราคาไม่แพง แต่ความแข็งแรงน้อย เหมาะสำหรับงานพิมพ์หนังสือพิมพ์ และเอกสารที่ไม่ต้องการคุณภาพมาก

กระดาษแบงค์ (Bank Paper) เป็นกระดาษบางไม่เคลือบผิว น้ำหนักไม่เกิน 50 กรัม/ตารางเมตร มีสีให้เลือกหลายสี ใช้สำหรับงานพิมพ์แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่มีสำเนาหลายชั้น

กระดาษบอนด์ (Bond Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมีที่ผ่านการฟอกและอาจมีส่วนผสมของเยื่อที่มาจากเศษผ้า มีสีขาว ผิวไม่เรียบ น้ำหนักอยู่ระหว่าง 60 – 100 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับงานพิมพ์ที่ต้องการความสวยงามปานกลาง พิมพ์สีเดียวหรือหลายสีก็ได้

กระดาษอาร์ต (Art Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมี (เยื่อที่ผลิตโดยใช้สารเคมี) และเคลือบผิวให้เรียบด้านเดียวหรือทั้งสองด้าน การเคลือบอาจจะเคลือบมันเงาหรือแบบด้านก็ได้ มีสีขาว น้ำหนักอยู่ระหว่าง 80 – 160 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับงานพิมพ์ที่ต้องการความสวยงาม งานพิมพ์สอดสี เช่น แคตตาล็อก โบรชัวร์

กระดาษฟอกขาว (Woodfree Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมี (เยื่อที่ผลิตโดยใช้สารเคมี) และฟอกให้ขาว เป็นกระดาษที่มีคุณภาพและมีความหนาแน่นสูง การดูดซึมน้ำน้อย ใช้สำหรับงานพิมพ์หนังสือ กระดาษพิมพ์เขียน

กระดาษเหนียว (Kraft Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อซัลเฟต (เยื่อใยยาวที่ผลิตโดยใช้สารซัลเฟต) จึงมีความเหนียวเป็นพิเศษ มีสีเป็นสีน้ำตาล น้ำหนักอยู่ระหว่าง 80 – 180 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับทำสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ กระดาษห่อของ ถุงกระดาษ

กระดาษการ์ด (Card Board) เป็นกระดาษที่มีความหนาและแข็งแรงประกอบด้วยชั้นของกระดาษหลายชั้น ชั้นนอกสองด้านมักเป็นสีขาว แต่ก็มีการ์ดสีต่าง ๆ ให้เลือกใช้ บางชนิดมีผิวเคลือบมันเรียบ ซึ่งเรียก กระดาษอาร์ตการ์ด น้ำหนักกระดาษการ์ดอยู่ระหว่าง 110 – 400 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับทำปกหนังสือ บรรจุภัณฑ์ที่มีราคา เช่น กล่องเครื่องสำอาง

กระดาษกล่อง (Box Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อปัด และมักนำเยื่อจากกระดาษใช้แล้วมาผสม มีสีคล้ำไปทางเทาหรือน้ำตาล ผิวด้านหนึ่งมักจะประกบด้วยชั้นของกระดาษขาวซึ่งอาจมีผิวเคลือบมันหรือไม่ก็ได้เพื่อความสวยงามและพิมพ์ภาพลงไปได้ หากเป็นกระดาษไม่เคลือบ จะเรียก กระดาษกล่องขาว หากเป็นกระดาษเคลือบผิวมัน จะเรียก กระดาษกล่องแบ็ง น้ำหนักกระดาษกล่องอยู่ระหว่าง 180 – 600 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับทำสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ เช่น กล่อง ป้ายแข็ง ฯลฯ

กระดาษแข็ง (Hard Board) เป็นกระดาษหลายชั้นแข็งแรงทำจากเยื่อไม้บดและเยื่อกระดาษเก่า มีผิวขรุขระสีคล้ำ มีคำเรียกกระดาษชนิดนี้ชื่อว่า กระดาษजूบึง น้ำหนักมีตั้งแต่ 430 กรัม/ตารางเมตรขึ้นไป ใช้ทำใส่ในของปกหนังสือ ฐานปฏิทินตั้งโต๊ะ บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ

กระดาษแฟนซี (Fancy Paper) เป็นคำเรียกโดยรวมสำหรับกระดาษที่มีรูปร่างลักษณะของเนื้อ และผิวกระดาษที่ต่างจากกระดาษใช้งานทั่วไป บางชนิดมีการผสมเยื่อที่ต่างออกไป บางชนิดมีผิวเป็นลายตามแบบบนลูกกลิ้งหรือตะแกรงที่กดทับในขั้นตอนการผลิต มีสีสันทันให้เลือกหลากหลาย มีทั้งกระดาษบางและหนา ประโยชน์สำหรับกระดาษชนิดนี้สามารถนำไปใช้แทนกระดาษที่ใช้อยู่ทั่วไป ตั้งแต่นามบัตร หัวจดหมาย ไปจนถึงกล่องบรรจุภัณฑ์

กระดาษอื่น ๆ นอกจากกระดาษชนิดต่าง ๆ ที่เอ่ยมาข้างต้นแล้ว ยังมีกระดาษชนิดอื่น ๆ อีก เช่น กระดาษถนอมสายตา กระดาษกันปลอม (Security Paper) กระดาษเงินสีอาร์ (Carbonless Paper) กระดาษสังเคราะห์ กระดาษสติ๊กเกอร์ ฯลฯ

## 2.2.6 การพิมพ์ แบบต่าง ๆ

### การพิมพ์ Inkjet

เครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก หรือ เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ต (Inkjet Printer) เป็นเครื่องพิมพ์ที่ทำงานโดยการพ่นหมึกออกมาเป็นหยดเล็กๆ ลงบนกระดาษ เมื่อต้องการพิมพ์รูปทรงหรือรูปภาพใดๆ เครื่องพิมพ์จะทำการพ่นหมึกออกตามแต่ละจุดในตำแหน่งที่เครื่องประมวลผลไว้อย่างแม่นยำตามความต้องการของเราซึ่งเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกจะมีคุณภาพดีกว่าเครื่องพิมพ์ดอตเมทริกซ์โดยรูปที่มีความซับซ้อนมากเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกจะได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า ชัดเจนและคมชัดกว่าแบบดอตเมทริกซ์

### Inkjet Indoor

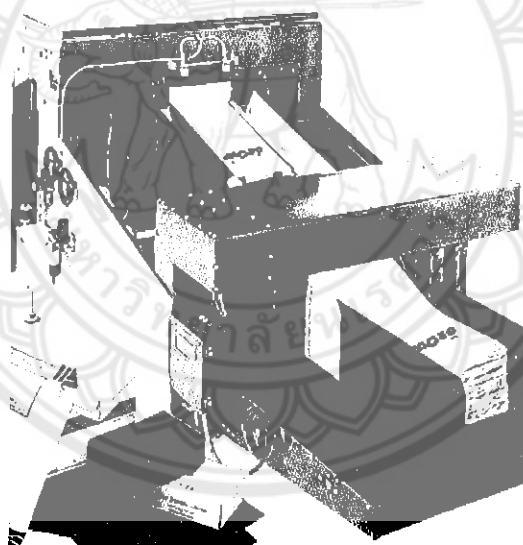
Inkjet Indoor เป็นงานติดตั้งภายในอาคารหรือที่ที่แดดไม่ส่อง เน้นรายละเอียดความคมชัดของงาน ความละเอียดสูงถึง 1200 Dpi เป็นงานใกล้สายตา เหมาะสำหรับงานโฆษณา โปรโมชัน งานตกแต่งหน้าร้าน นิทรรศการ หรือ เปิดตัวสินค้า InkjetOutdoor เป็นงานติดตั้งภายนอกอาคารมีความละเอียด 720Dp-1400Dpi 700 Dpi เหมาะกับงานลักษณะเป็นตัวหนังสือและขนาดใหญ่ตั้งแต่ 1 ตารางเมตร สำหรับระยะการมองที่ 2 เมตรเป็นต้นไป 1400 Dpi เหมาะกับงานที่ต้องการความคมชัดสูงมองในระยะใกล้

ได้อย่างคมชัด Inkjet Outdoor เหมาะสำหรับงานป้ายภายนอกอาคาร ที่มีความคงทน เช่น ป้าย Billboard ขนาดใหญ่ และ โฆษณาติดข้างรถต่างๆ

### การพิมพ์ Digital

แต่เดิมเราอยากจะทำสื่อสิ่งพิมพ์ หรือพิมพ์หนังสือที่ เป็นเรื่องใหญ่ ไหนจะต้องหาโรงพิมพ์ หากคนจัดทำหน้า หอบไฟลงงานไปโรงพิมพ์ นั่งรอเป็นวันกว่าจะได้แผ่นงานออกมาปรับปรุงความถูกต้อง รวดผลิดงาน เป็นอาทิตย์ และที่สำคัญเราไม่สามารถพิมพ์หนังสือจำนวนน้อย หรือตามจำนวนที่เราต้องการจริงได้ บางทีพิมพ์งานออกมาจำนวนมหาศาลทำลายกระดาษมากมายแล้วก็เอามาทิ้งเพราะไม่ได้ใช้งาน

ปัจจุบันปัญหาต่างๆ เหล่านี้ได้หมดไป โดยระบบการพิมพ์แบบดิจิตอล การพิมพ์แบบดิจิตอล คือ การพิมพ์จากไฟล์งานโดยตรงผ่านเครื่องพิมพ์ที่ทันสมัย ไม่ต้องมานั่งสร้างเพลทแยกสีในการพิมพ์เหมือน การพิมพ์แบบออฟเซต ดังนั้นการพิมพ์แบบดิจิตอลจึงลดขบวนการทำที่ยุ่งยากไปได้มาก



ภาพที่37 : ภาพเครื่องพิมพ์

ที่มา: <http://www.triple-group.co.th/>



ภาพที่38 : ภาพเครื่องพิมพ์สี  
ที่มา: <http://www.triple-group.co.th/>

### การพิมพ์ Offset

Offset หรือ การพิมพ์พื้นราบ มีต้นกำเนิดจากการพิมพ์ด้วยการค้นพบของ อลัวส์เซนเฟลเดอ (Alois Senefelder) ด้วยการใช้น้ำมันเขียนลงบนแผ่นหินขัดเรียบ ใช้น้ำบางๆ หรือความเปียกชื้น ลงไปคลุมพื้นที่ซึ่งไม่ต้องการให้เกิดภาพก่อนแล้วจึงคลึงหมึกตามลงไปน้ำมันที่เขียนเป็นภาพจะรับหมึก และผลึกต้นน้ำ และน้ำก็ผลึกต้นหมึกมีให้ปนกันเมื่อนำกระดาษไปทาบบและใช้น้ำหนักกดพิมพ์พอควร กระดาษนั้นจะรับและถ่ายโอนหมึกที่เป็นภาพจากแผ่นหิน

ปัจจุบันการพิมพ์พื้นราบที่รู้จักกันในนามพิมพ์หิน ได้พัฒนาจากการใช้คนดึงแผ่นหินที่หนาและหนักกลับไปกลับมา เพื่อทำการพิมพ์ได้ชั่วโมงละไม่กี่แผ่น ได้มีความเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับ จากการใช้แรงคนเป็นเครื่องจักรไอน้ำ และจากเครื่องจักรไอน้ำเป็นเครื่องยนต์ พร้อมกับเปลี่ยนลักษณะของแผ่นภาพพิมพ์ จากหินเป็นโลหะที่บางเบา สามารถโค้ง โอบรอบไม้ได้ และได้ใช้เป็นผืนผ้ายาง (rubber printing) กระดาษหรือวัสดุพิมพ์จะไม่สัมผัสกับแม่พิมพ์ (plate cylinder) โดยตรง แต่จะอยู่ในระหว่างโมผ้ายาง (blanet cylinder) กับโมกดพิมพ์ (impression cylinder) ชื่อของวิธีนี้ เคยเรียกเมื่อเริ่มแรกว่า "ลิโธกราฟี" (Lithography) อันเป็นภาษากรีก ที่มีความหมายว่าเขียนบนหิน ได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมคำว่า เซตออฟ (set-off) หรือ "ออฟเซต" (offset) ซึ่งหมายถึงการพิมพ์ได้รับหมึกจากแม่พิมพ์ไปหมดแต่ละแผ่น แล้วเตรียมรับหมึกพิมพ์ในแผ่นต่อไป ชื่อของวิธีพิมพ์นี้จึงเรียกว่า "ออฟเซตลิโธกราฟี" (offset lithography) ในปัจจุบันสามารถพิมพ์ลงบนวัสดุพิมพ์หลายชนิดไม่ว่าจะเป็นกระดาษฉนวน พลาสติก ผ้าแพร หรือแผ่นโลหะ

### สิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับ Offset

ระบบออฟเซต เป็นระบบการพิมพ์ที่ใช้กันมากที่สุดในโลกในปัจจุบันเพราะให้งานพิมพ์ที่สวยงาม มีความคล่องตัวในการจัดอาร์ตเวิร์ก และไม่ว่าจะออกแบบอย่างไรการพิมพ์ก็ไม่ยุ่งยากมากจนเกินไป ประกอบกับความก้าวหน้าในการทำฟิล์มและการแยกสีในปัจจุบัน ทำให้ยังพิมพ์จำนวนมากเท่าไรก็ยังไม่ยิ่งถูกลง สิ่งพิมพ์ที่จะพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

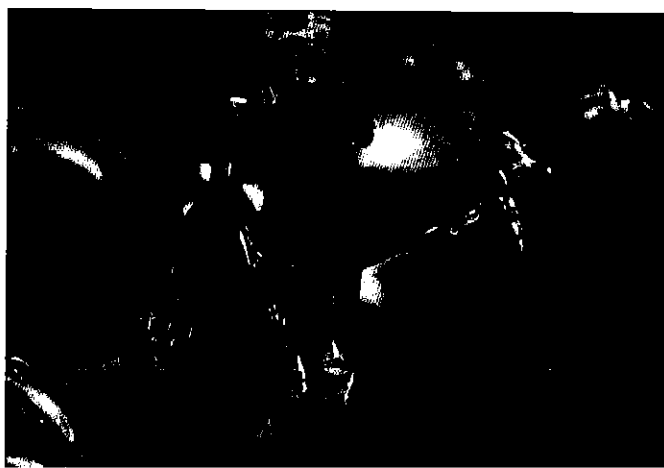
- สิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับการพิมพ์ Offset
- มีจำนวนพิมพ์ตั้งแต่ 3,000 ชุด ขึ้นไป
- มีภาพประกอบหรืองานประเภท กราฟ มาก
- ต้องการความรวดเร็วในการจัดพิมพ์
- ต้องการความประหยัด สวยงาม
- เป็นกรพิมพ์หลายสี หรือภาพสี่สีที่ต้องการความสวยงามมากๆ
- มีงานอาร์ตเวิร์กที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนมาก
- มีงบประมาณในการจัดพิมพ์เพียงพอ

### 2.2.7 มุมกล้อง และ ศัพท์เทคนิค

การกำหนดมุมกล้องได้ดีจะสามารถสื่อความหมายได้ดีตามไปด้วย มาดูมุมกล้องที่สำคัญ ว่าด้วยเรื่องขนาดภาพ

#### 1. C.U. ย่อมาจาก Close up ชื่อในวงการเรียก ซียู

ภาพ CU จะใช้สำหรับเจาะรายละเอียดบนใบหน้า (หรือส่วนอื่นๆก็ได้) เน้นความสำคัญเล็กในรายละเอียดของ object นั้นๆ ขนาดของภาพจะเห็นประมาณ หัวถึงคาง เรียกว่า CU



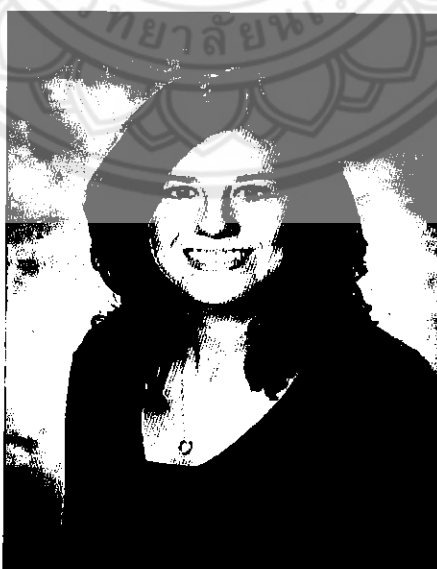
ภาพที่ 39 : ภาพ CU

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>

## 2. M.S. ย่อมาจาก Medium Shot ชื่อในวงการคือ มีเดียม

ภาพขนาดมีเดียม จะเริ่มตั้งแต่หัวถึงเอว หรือลงมาอีกหน่อยถึงเข่าก็ได้ แยกย่อยเป็น medium close up , medium Long shot และอื่นๆ

ภาพขนาดนี้จะเน้นที่ตัว object รวม ๆ เห็นรายละเอียดในภาพรวม สามารถถ่ายทอด movement ของ object ได้ในระดับนี้



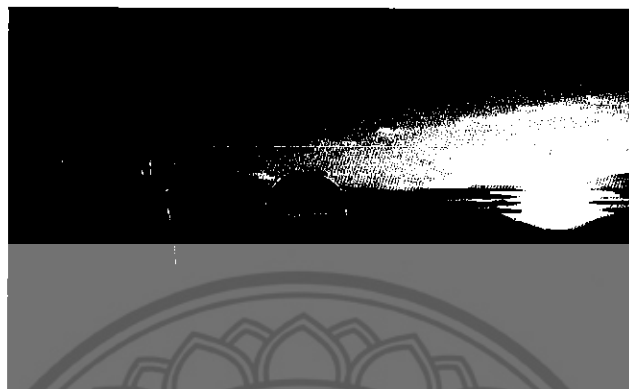
ภาพที่ 40 : ภาพ M.S.

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>



### 3. L.S. ย่อมาจาก Long Shot ชื่อในวงการ ลองชอต

ภาพลองชอต เป็นภาพระยะไกล เห็นรายละเอียดของ สภาพแวดล้อม ว่าทำอะไรที่ไหน ส่วนใหญ่ จะใช้เล่าเกี่ยวกับสถานที่ เวลา (ใช้ในการอื่นก็มีเหมือนกัน)



ภาพที่41 : ภาพ L.S.

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>

### 4. E L S ย่อมาจาก Extra logn shot ชื่อในวงการ เอ็กตร้าลองชอต

ภาพขนาดโคตรกว้าง บางทีแทบจะไม่เห็นตัว object เลยก็ได้ เน้นสถานที่ลูกเดียวให้เห็นถึงความ กว้าง ใหญ่ ความสูง หรือความแตกต่างระหว่าง สถานที่กับ object



ภาพที่42 : ภาพ E.L.S

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>

### 5. E C U ย่อมาจาก Extream Close Up ชื่อในวงการ เอ็กตรีมไคลสอัพ

ภาพขนาดโคตรใกล้ เกินรายละเอียดเล็ก ๆ เช่น เม็ดเหงื่อบนจมูก ภาพสะท้อนในดวงตา บางที่เป็นฉากโคตรซูมเห็นชั้นผิวหนังว่ามีคอลาเจนในชั้นผิวมากน้อยแค่ไหนก็ได้ว่าด้วยเรื่องมุกกล้อง และการถ่าย



ภาพที่43 : ภาพ E.C.U

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>

### 1. Bird eye view

สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้หลายอย่างไม่ว่าจะเป็นหูดู หรือดูต่ำต้อย บางทีก็ใช้ภาพมุมสูง เพื่อให้เห็นความอลังการของฉากก็ได้นะเช่นภาพคนใส่ชุดดำเป็นร้อยๆ คนมีคอนเท่ลิ่งใสสีแดงอยู่คนเดียว  
 อย่างนี้ใช้ภาพมุมที่เบียดจะเห็นได้ชัดมาก



ภาพที่44 : ภาพ Bird eye view

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>

## 2. Worm eye view (มุมตานอน)

ภาพที่กล้องอยู่ต่ำกว่าวัตถุ (น่าจะเรียกภาพมุมต่ำนะ) แทนกล้องเป็นนอนน้อย ภาพมุมนี้สามารถบอก ว่า วัตถุดูน่ากลัว หรือยิ่งใหญ่ แค่นั้นได้



ภาพที่45 : ภาพ Bird eye view

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>.

## 3. Pan (แพน)

เป็นเทคนิคการเคลื่อนกล้องจากซ้าย ไป ขวา หรือ ขวามาซ้ายก็ได้ เราจะเรียกว่าแพน ใช้ในหลายกรณีมากๆไม่ว่าจะเป็นบอกเรื่องราว เชื่อมระหว่างสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง

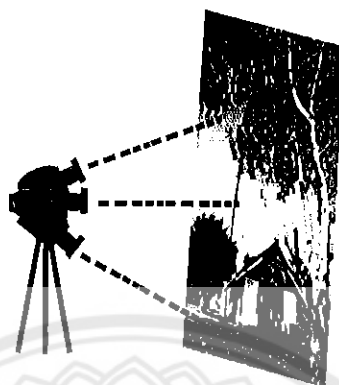


ภาพที่46 : ภาพ Pan

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>.

#### 4. Tilt (ทิว)

เหมือน pan เลย แต่เปลี่ยนเป็น จากบนลงล่าง หรือ ล่างขึ้นบน ก็ได้



ภาพที่ 47 : ภาพ Bird eye view

ที่มา: <http://panweeya.mobile.exteen.com/>.

#### 2.2.8 การปั๊มไดคัท (Die-Cutting)

"การปั๊มไดคัท" เป็นการขึ้นรูปกระดาษโดยการกดทับกระดาษให้ขาดเป็นรูปร่างและขนาดที่ต้องการตามแบบมีดไดคัท หรือ บล็อกปั๊ม เช่น ตัดให้เป็นวงกลม วงรี สี่เหลี่ยม เป็นต้น หรืออาจมีรูปร่างพิเศษ เช่น รูปดาว ดอกไม้ ลายไทย หรือเจาะรูเป็นรูปทรง กล่องบรรจุภัณฑ์ กระดาษไนต์ เป็นต้น

##### รูปแบบการปั๊มไดคัท

การไดคัทสี่เหลี่ยม : การใช้บล็อกไสมีดสี่เหลี่ยมปั๊มลงไป เรียกว่า "ไดคัทสี่เหลี่ยม" การไดคัทสี่เหลี่ยมมุมมน : การใช้บล็อกไสมีดสี่เหลี่ยมมุมมนปั๊มลงไป เรียกว่า "ไดคัทมุมมน" การไดคัทตามลายต่างๆ : การไดคัทตามลายที่เป็นลักษณะเฉพาะ เช่น วงกลม วงรี สามเหลี่ยม ตามรูป เรียกว่า "ไดคัทตามแบบ"

การปั๊มไดคัท 50% : เหมาะสำหรับงานสติ๊กเกอร์ โดยการปั๊มขนาดเฉพาะเนื้อสติ๊กเกอร์ ส่วนกระดาษหลงหลังจะไม่ขนาด เวลาปั๊มจะเป็นใบพิมพ์ปั๊มเสร็จแล้วก็จะสามารถลอกสติ๊กเกอร์ออกมาใช้งานได้ โดย 1 ใบพิมพ์ยังมีหลายดวง

การปั๊มได้คัท 100% : การปั๊มขาดแบบเป็นชิ้นๆ เช่นงาน สติกเกอร์ ดวงใหญ่ๆ งานสติกเกอร์ สำหรับแจกเป็นดวง งานกระดาษต่างๆ และงานฉลากสินค้าต่างๆ งานกล่องบรรจุภัณฑ์ งานแผ่นพลาสติก



ภาพที่48 : การปั๊มได้คัท

ที่มา: <http://www.lorchula-printing.com/>

## 2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

### 2.3.1 พัฒนาการในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

การศึกษาถึงความเจริญ ความเสื่อม หรือการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เรียกว่า พัฒนาการนั้นมีความสำคัญมาก และเป็นพื้นฐานต่อไปในการศึกษาถึงความเจริญและความเสื่อมทางความคิดด้วย สำหรับช่วงชีวิตที่เรียกว่า "ผู้ใหญ่" เป็นช่วงชีวิตที่ถือว่ามีค่าสำคัญซับซ้อนและยาวนานมาก มีการเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ อย่างเกิดขึ้น ซึ่งต้องการการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นได้ชัดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จึงแบ่งวัยผู้ใหญ่ออกเป็น 3 ระยะเวลาคร่าว ๆ โดยพิจารณาจากบทบาทภารกิจเชิงพัฒนาการตามที่สังคมยอมรับ ตามแนวของ Havighurst ดังนี้คือ

1. วัยผู้ใหญ่ตอนต้นหรือวัยฉกรรจ์ (Early Adulthood) อายุ 18 – 35 ปี
2. วัยผู้ใหญ่ตอนกลางหรือวัยกลางคน (Middle Adulthood) อายุ 35 – 60 ปี
3. วัยผู้ใหญ่ตอนปลายหรือวัยชรา (Late Adulthood) อายุ 60 ปีขึ้นไป

## วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 18 – 35 ปี)

เนื่องจากวัยเด็กกับวัยรุ่นเป็นระยะของความงอกงาม มีการพัฒนาทางด้านร่างกายและจิตใจมาก มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจอยู่ตลอดเวลา พอถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นก็จะเป็นระยะที่บุคคลเจริญเติบโตเต็มที่ บรรลุวุฒิภาวะโดยสมบูรณ์ ดังนั้นบุคคลวัยนี้จะเริ่มมีพฤติกรรมที่แน่นอนขึ้น การเปลี่ยนแปลงจะมีน้อยลง



ภาพที่ 49 : ภาพวัยผู้ใหญ่ตอนต้น  
ที่มา: <https://soclaimon.wordpress.com>

### การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ความเจริญเติบโตทางกายสมบูรณ์และพัฒนาเต็มที่ ประสิทธิภาพและความสามารถของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายสูงสุด รวมทั้งความสามารถทางด้านการสืบพันธุ์เต็มที่

ประสิทธิภาพทางร่างกายจะมีสูงสุดในช่วงอายุประมาณ 20-30 ปี หลังจากนั้นความสามารถต่าง ๆ ก็จะลดลงอย่างช้า ๆ และจะทรงตัวในอายุ 40- 45 ปี แล้วจึงลดลงต่ออีก

ความสามารถและความแข็งแรงของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายจะมีมากที่สุดในช่วงอายุ 20- 30 ปี อัตราการตอบสนองสูงสุดในช่วงอายุ 25 ปี หลังจากนั้นก็เริ่มลดลง

2. การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ผู้ใหญ่ตอนต้นจะมีอารมณ์และความมั่นคงทางจิตใจดีกว่าระยะวัยรุ่น แต่ความสนใจในสิ่งต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงมากไม่คงที่ และต้องประสบกับความตึงเครียดทางอารมณ์ในเรื่องต่าง ๆ เพราะเป็นวัยที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและการงาน วัยนี้เป็นวัยแห่งการเริ่มสร้างหลักฐานในชีวิต โดยประกอบอาชีพการงาน มีคู่ครอง มีบุตร ฯลฯ ต้องปรับตัวหลายอย่าง เช่น ปรับตัวให้เหมาะสมกับงานอาชีพ ชีวิตคู่ เป็นต้น

4. การเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญา วัยนี้จะมีประสิทธิภาพทางสมองพัฒนาเต็มที่และคงอยู่สูงที่สุด ไปจนถึงวัยกลางคน จากการวิจัยของ ธอร์นไดค์ ได้ผลว่าระยะเวลาที่บุคคลเรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ อายุระหว่าง 20 – 25 ปี

### ลักษณะทั่วไปของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

1. เป็นวัยของการบรรลุวุฒิภาวะ วัยเด็กกับวัยรุ่นเป็นระยะของความงอกงามมีการพัฒนาทางด้านร่างกายและจิตใจอย่างรวดเร็ว เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย และจิตใจอยู่เรื่อย ๆ และ จะเจริญเต็มที่เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยบุคคลจะบรรลุวุฒิภาวะทั้งทางกาย และจิตใจ ดังนั้นพอถึงวัยผู้ใหญ่ บุคคลจะเริ่มมีพฤติกรรมที่แน่นอนขึ้น

2. เป็นวัยแห่งปัญญา วัยผู้ใหญ่ตอนต้นนี้จะพบกับปัญหาชีวิตแบบใหม่ และถูกคาดหวัง เป็นผู้มีความพร้อมที่จะเริ่มชีวิต เชนปัญหาต่าง ๆ สามารถแก้ปัญหาที่เกิดการที่จะประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมใหม่ และการที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องอาศัยพึ่งพาผู้อื่นเหมือนเมื่อยังอยู่ในวัยเด็กหรือวัยรุ่น การที่จะประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมใหม่และการที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ได้นำพอใจหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับความเข้าใจต่อสถานการณ์ชีวิตของตนเองช่วงนี้ด้วย ซึ่งต้องอาศัยเวลาที่ปรับตัวอยู่พอสมควร

3. เป็นวัยแห่งการสำรวจ เนื่องจากเป็นวัยที่การพัฒนาการทางกายและจิตใจเริ่มสมบูรณ์เต็มที่ เริ่มต้นชีวิตอย่างผู้ใหญ่ แบบชีวิตเริ่มแรกจะยังไม่เข้ารูปร่างรอย จึงต้องเรียนรู้และปรับตัวไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะใกล้สิ้นสุดวัยผู้ใหญ่ตอนต้นบุคคลจะรู้จักตัวเองดีขึ้น จะทราบแนวทางและจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิตที่แน่นอนของตน

4. เป็นวัยแห่งการมีความตึงเครียดทางอารมณ์ เพราะช่วงชีวิตวัยนี้ต้องพบกับการแก้ปัญหาและตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ หลายอย่างเช่น การเลือกอาชีพ การเลือกคู่ครอง หรือความพยายามทำสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามที่คาดหวังไว้

5. เป็นวัยแห่งการเริ่มสร้างหลักฐานของชีวิต หรือเป็นวัยแห่งการทำงาน โดยเริ่มลงมือประกอบอาชีพเพื่อสร้างความมั่นคงในชีวิตของตน และเป็นการวางรากฐานในการแต่งงานเพื่อชีวิตครอบครัวต่อไป

6. เป็นวัยของช่วงเวลาสืบเชื้อสายวงศ์ตระกูล เป็นวัยที่ชีวิตแต่งงานมีครอบครัวและมีบทบาทเป็นพ่อแม่ อบรมเลี้ยงดู ทศนคติของผู้เป็นพ่อแม่ที่ดีต่อการอบรมเลี้ยงดูลูก จะมีบทบาทต่อสวัสดิภาพและการพัฒนาของชีวิตใหม่

#### ภารกิจเชิงพัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

##### 1. การเลือกหาคู่ครอง

ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นจะมองหาคู่ครองและในการเลือกคู่ครองนั้น สมัยก่อนพ่อแม่ทำหน้าที่เลือกให้ ซึ่งส่วนใหญ่เลือกมาจากคนใกล้เคียงกันที่พ่อแม่คุ้นเคยด้วย ทำให้คู่สมรสรู้จักเนื้อแท้ของคู่ของตน แต่ในปัจจุบันการเลือกคู่ครองอยู่ภายใต้อิทธิพลของความเด่นเฉพาะตัว เมื่ออยู่ในหมู่เพศตรงข้าม การได้คบหาสมาคมกับเพศตรงข้าม ถ้าถูกใจกัน ความคิดคล้าย ๆ กัน ฐานะทางบ้านหรือเหมือนกันก็สามารถแต่งงานกันได้ อยู่ที่ความพอใจของฝ่ายหญิงและฝ่ายชาย พ่อแม่มีบทบาทน้อยมากในการเลือกคู่ครอง

##### 2. การเรียนรู้ที่จะอยู่กับคู่ครองเป็นสามีภรรยากันไป

การปรับตัวหรือเตรียมตัวเข้าสู่ชีวิตสมรสมีครอบครัวนั้น ฝ่ายหญิงและฝ่ายชายจะต้องรู้จักกันนาน เพื่อจะศึกษาหรือรู้นิสัยใจคอที่แท้จริงซึ่งกันและกัน ก่อนที่จะตกลงแต่งงานกัน และเมื่อแต่งงานแล้วก็ต้องรู้จักทำตนให้เป็นสามีหรือภรรยาที่ดี รับผิดชอบหน้าที่ของตน เพื่อให้ชีวิตสมรสมีความสุข



### 3. เริ่มต้นชีวิตครอบครัว

เมื่อทาการสมรสกันแล้ว ทั้งฝ่ายหญิงและฝ่ายชายก็มีบทบาทใหม่ คือ เป็นสามีภรรยา กัน ช่วยกันทำมาหากินเพื่อสร้างครอบครัวให้มั่นคง โดยสามีต้องมีบทบาทเป็นผู้นำครอบครัว ปกป้องและต่อสู้เมื่อมีอันตรายมาถึงครอบครัว ภรรยาก็ต้องมีหน้าที่เป็นแม่บ้านและแม่ที่ดีของลูก

### 4. ภาระหน้าที่ในการอบรมเลี้ยงดูลูก

สามีภรรยาต้องทำหน้าที่ของพ่อแม่ที่ดี อบรมเลี้ยงดูลูกจนกว่าจะช่วยตนเองได้ นอกจากนี้การอบรมเลี้ยงดูลูกยังขึ้นอยู่กับฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวด้วย ในสังคมปัจจุบันแม่บ้าน ต้องออกไปทำงาน จึงต้องจ้างคนเลี้ยงดูลูก ความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ จึงเพิ่มมากขึ้น ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นพ่อต้องสะสมเงินเพื่อเตรียมรับสถานการณ์สำคัญ เช่น เพื่อการศึกษาของลูก หรือเตรียมไว้ในยามเจ็บป่วย

### 5. การแสวงหาที่พัก รวมทั้งการมีบ้าน

ผู้ใหญ่ตอนต้นอาจเช่าบ้านอาศัยผู้อื่นอยู่ หรือมีบ้านเป็นของตนเอง ขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจของครอบครัวด้วย ดังนั้นหลักการเลือกหาบ้านที่พักอาศัย ควรพิจารณาดังนี้

- เหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจ
- สะดวกในการประกอบอาชีพ
- เหมาะสมกับรสนิยมของทางครอบครัว
- สะดวกในการศึกษาของบุตร
- สะดวกและปลอดภัยในชีวิตประจำวัน
- สามารถรับสภาวะโครงการอนาคตของครอบครัว

### 6. การเริ่มต้นที่จะมีอาชีพที่แน่นอน

ผู้ใหญ่ในตอนต้นส่วนมากจะมีอาชีพที่แน่นอนแล้ว เพราะจะต้องวางรากฐานของอนาคต ทั้งเป็นวัยที่ต้องรับผิดชอบ เลี้ยงดูพ่อแม่ และเมื่อแต่งงานแล้วต้องมีภาระเลี้ยงดูครอบครัวอีก จัดได้ว่าวัยนี้เป็นวัยแห่งการทำงาน

ในบรรดาภารกิจเชิงพัฒนาการของผู้ใหญ่วัยตอนต้นนี้ ภาระที่เกี่ยวข้องกับอาชีพและครอบครัวจะมีมากที่สุด สำคัญที่สุด และยากที่จะดำเนินการให้ลุล่วงไปโดยง่ายสำหรับคนวัยนี้ เนื่องจากเป็นประสบการณ์ใหม่ ปัญหาการปรับตัวจึงมีมาก

### 2.3.2 วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง วัยกลางคน (อายุ 35 – 60 ปี)



ภาพที่ 50 : ภาพวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย

ที่มา: <http://www.tnews.co.th/>



ภาพที่ 51 : ภาพวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย

ที่มา: <http://www.thaihealth.or.th/>

บุคคลวัยนี้จะบรรลุถึงจุดยอดแห่งความเข้มแข็งทางกายและ ความมีพลังทางเศรษฐกิจ และความมีหน้าตาทางสังคมและจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงร่างกายและจิตใจไปในทางเสื่อมลง รวมทั้งความสามารถ

ทางเพศด้วย ในระยะแรก ๆ การเปลี่ยนแปลงจะยังเห็นได้ชัด เพราะเป็นไปทีละน้อยและช้ามากแต่จะเริ่มเสื่อมลงเห็นได้ชัดเมื่อเข้าสู่ตอนปลายของวัยนี้ คือ เริ่มเข้าสู่วัยชรา วัยนี้จะเป็นระยะที่บุคคลเริ่มประเมินผล การดำเนินชีวิตในอดีตเป็นต้นมาว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวเพียงใด

### การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้ใหญ่วัยกลางคน มีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย การเคลื่อนไหวทางด้านกล้ามเนื้อทำงานช้าลง และกำลังเริ่มน้อยลง เห็นอย่างง่าย ประสาทสัมผัสต่าง ๆ รับรู้ช้า สายตาเริ่มสั้นหรือยาว รูปร่างเปลี่ยนแปลง ผมเริ่มหงอก ความต้องการทางเพศลดลง ผู้หญิงอายุประมาณ 45-60 ปี ประจำเดือนจะหมด วัยนี้โรคภัยไข้เจ็บเริ่มรบกวน เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ความไม่แข็งแรงของกล้ามเนื้อทำให้ไม่มีแรง เกิดความเฉื่อยชา

2. การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เนื่องจากบุคคลวัยนี้มีความกังวลใจในด้าน สุขภาพที่เปลี่ยนไป และยังเป็นหน่วยงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของตน จึงทำให้อารมณ์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเฉพาะผู้หญิงจะมีมากกว่าผู้ชาย และเรื่องที่คนในวัยกลางคนวิตกกังวลมากก็คือ ความยุ่งยากของชีวิต สมองและความสัมพันธ์ในครอบครัว

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และการงาน คนที่อยู่ในวัยกลางคน มักจะประสบความสำเร็จในด้านอาชีพ หรือมีการโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่สูงขึ้น ทำให้ต้องมีการปรับตัวทั้งในด้านส่วนตัว ครอบครัว และเพื่อนร่วมงาน คนในวัยกลางคนนี้จะมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่การงานสูงกว่าคนหนุ่มสาว

4. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญา ความจำเป็นเกี่ยวกับตัวเลขและการคิดคำนวณค่อย ๆ ลดลง แต่ความสามารถทางสมองด้านอื่น ๆ ยังสูงขึ้นเรื่อย ๆ เช่น การจำจำนวนคำศัพท์ และจากผลการค้นคว้า พบว่าผลงานของผู้ที่มีความสามารถพิเศษระยะอายุ 40 ปีขึ้นไป เป็นช่วงที่มีผลงานมากที่สุด และผลงานจะลดลงเมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไป

### ลักษณะทั่วไปของผู้ใหญ่วัยกลางคน

1. วัยกลางคน จัดเป็นระยะของทางสองแพร่ง ที่บุคคลจะก้าวไปสู่ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของชีวิตตามที่จุดมุ่งหมายที่ตนตั้งขึ้นในสมัยวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นความต้องการของคนวัยนี้จึงมักมีศูนย์กลางอยู่ที่ความคิดเกี่ยวกับตนเองว่าได้ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด

2. วัยกลางคน เป็นช่วงเวลาที่น่าประหลาดใจมากที่สุดระยะหนึ่ง รองจากวัยชรา เพราะเป็นวัยที่คนส่วนมากไม่ค่อยยอมรับว่าตนเองเข้าสู่วัยนี้แล้ว เกิดความกลัวในสิ่งต่าง ๆ เช่น ผู้หญิงกลัวจะหมดความสามารถในการมีบุตร หมดความสวยงาม ความมีเสน่ห์ กลัวสามีนอกใจ ส่วนผู้ชายจะกลัวความเสื่อมถอยทางร่างกายและพลังเพศ จึงพยายามแสดงออกให้คนอื่นเห็นว่าตนยังมีความหนุ่มแน่นอยู่

3. วัยกลางคน เป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อ เป็นช่วงเวลาที่ จะมีความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายตลอดจนลักษณะพฤติกรรมและบทบาทต่าง ๆ ที่เคยมี เขาจะถูกคาดหวังให้คิดและทำต่างจากที่เคยคิดและเคยทำเมื่อยังอายุน้อยกว่า

4. วัยกลางคน เป็นช่วงเวลาแห่งการปรับตัวใหม่เพื่อให้เข้ากับบทบาทที่เปลี่ยนไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และด้านอื่น ๆ เมื่อบทบาทเปลี่ยนแปลงของการดำเนินชีวิตบางอย่างก็เปลี่ยนด้วย ช่วงวัยนี้จึงมีสถิติการเจ็บป่วยทางจิตสูงมากทั้งชายและหญิง

### ภารกิจเชิงพัฒนาการของผู้ใหญ่วัยกลางคน

1. การได้รับความสำเร็จในฐานะเป็นพลเมืองดีหรือการมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น มีชื่อเสียงมากขึ้นผู้ใหญ่ในวัยนี้ส่วนใหญ่จะมั่งคั่ง มีความสำเร็จในหน้าที่การงานเป็นที่เชื่อถือของคนอายุน้อยกว่า ช่วยส่งเสริมบุคคลที่อายุน้อยกว่าให้มีหน้าที่การงานดีขึ้น แบ่งงานให้หนุ่มสาวรับผิดชอบมากขึ้น เป็นวัยที่ควรทำงานด้วยความไม่ตึงเครียดเป็นพลเมืองดี และร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมมากขึ้น

2. มีหลักฐานที่มั่นคงและปรับปรุงรักษาสถานภาพด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีให้เหมาะสมวัยกลางคนนี้จะมีความมั่นคงสูงทั้งในอาชีพและการเงิน ทำให้ครอบครัวเป็นปึกแผ่น มีประสบการณ์ชีวิตที่สะสมไว้มากมาย มีชื่อเสียงในสังคม หน้าที่การงานไม่ว่าเรื่องส่วนตัวและธุรกิจ จะมั่นคงพร้อมทุกอย่างทั้งครอบครัว เช่น มีบ้าน เครื่องประดับ หรือมีเงินสะสมพอจะดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

3. มีการใช้เวลาว่างและกิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสม กับวัยและความสนใจเนื่องจากฐานะมั่นคง ลูกโตหมดแล้ว มีเวลาว่างเป็นของตัวเองมากพอที่จะมีงานอดิเรก หรือทำกิจกรรมอะไรต่าง ๆ ยามว่างได้ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้ใหญ่วัยนี้ทำจึงมักเป็นกิจกรรมเบา ๆ เช่น ปลูกต้นไม้ ฟังดนตรี ฟังเทศน์ สะสมของต่าง ๆ เป็นต้น

4. มีความยอมรับและปรับตัวให้เข้ากับสภาพะการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจผู้ใหญ่ในวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่เห็นได้ชัดขึ้น เช่น สายตายาว ผิวหนังเริ่มเหี่ยว ผมเปลี่ยนสีจากสีดำ เป็นสีขาว บางคนศีรษะล้าน การกระทำอะไรต่าง ๆ ก็ช้าลง ผู้หญิงจะหมดประจำเดือน รั้งไขหยุดทำงาน ไม่สามารถมีบุตรต่อไป เป็นต้น

### ศิลปะการสอนผู้ใหญ่และการสอนเด็ก

(Andragogy VS. Pedagogy)

#### ความหมายของ Andragogy และ Pedagogy

การที่เริ่มนำเอาคำ Andragogy มาใช้ในความหมายว่าการสอนผู้ใหญ่ นั้น เพราะว่าการสอนโดยทั่วไปแต่เดิมใช้คำว่า Pedagogy หมายถึงวิธีการสอนทั้งหมดไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ แต่โดยความเป็นจริงแล้วกิจกรรมการศึกษาเดิมมุ่งจัดให้เด็ก ดังนั้นวิธีการสอนจึงเป็นวิธีการสอนเด็ก ต่อมาภายหลังนักการศึกษาผู้ใหญ่ต่างเห็นพ้องกันว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้นแตกต่างจากเด็กไม่ควรใช้รูปแบบวิธีการสอนเช่นเดียวกับเด็ก โนลส์ (Knowles) จึงได้บัญญัติศัพท์ Andragogy หมายถึงการสอนผู้ใหญ่โดยเฉพาะขึ้น

Pedagogy เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาลาติน คือ Paid (=child) + Agogos (=Leading) หมายถึง "ศาสตร์และศิลป์ในการสอนเด็ก" (The art and science of teaching children) การสอนในความหมายนี้มักจะมีลักษณะครูเป็นผู้แสดง เป็นผู้ให้เนื้อหาซึ่งจะไปตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ วิธีการสอนใช้การบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ขึ้นอยู่กับครูเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับเท่านั้น ดังที่เห็นกันอยู่ คือการสอนเด็กในภาคกลางวันทั่วไปนั่นเอง

Andragogy เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินเช่นเดียวกัน คือ Andr (=Man) + Agogos (=Leading) หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการสอนผู้ใหญ่ (The art and science of teaching adults) หรือศาสตร์และศิลป์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ (The art and science of helping adults learn) การสอนในความหมายนี้ ครูจะไม่เป็นผู้สอนหรือผู้แสดงฝ่ายเดียว แต่จะมีบทบาทเป็น "ผู้อำนวยความสะดวก"

สะดวกในการเรียน(Learning facilitator)" หรือเป็น "ผู้ร่วมกิจกรรม (member)" นั่นคือ ครูเป็นผู้ช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมไปถึง ทักษะ พฤติกรรม ค่านิยมและทัศนคติ ด้วย คำว่าช่วย (helping) ในคำอธิบายของโนลส์ (Knowles) หมายถึง

1. ช่วยในการวิเคราะห์ความต้องการ วิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน (Need analysis)
2. ช่วยผู้เรียนวางวัตถุประสงค์และออกแบบสร้างประสบการณ์ เพื่อการเรียนรู้ (Design learning experiences)
3. ช่วยจัดอุปกรณ์การเรียน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศที่จะอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงความสำเร็จในการเรียน

จากความหมายที่คณะกรรมการอำนวยการการศึกษาผู้ใหญ่แห่งชาติ พ.ศ.2515 ได้กำหนดไว้ว่า การศึกษาผู้ใหญ่ หมายถึง "ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ใหญ่ที่อยู่นอกระบบโรงเรียนภาคปกติได้เรียนตามความต้องการและโดยสมัครใจ เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น เพื่อพัฒนาความสามารถและทัศนคติ ให้รู้จักรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมและของชาติ" และยังได้กำหนดว่า ผู้ใหญ่คือ "บุคคลที่มีอายุพ้นเกณฑ์การศึกษาระดับมัธยมศึกษา" นั้นเราสามารถพิจารณาได้ว่าการศึกษาผู้ใหญ่ คือการศึกษานอกระบบโรงเรียน นับเป็นการมองการศึกษาผู้ใหญ่ในความหมายที่แคบกว่าการศึกษานอกระบบโรงเรียน แต่ถ้าเราจะมองอีกแง่หนึ่งโดยการยึดผู้เรียน (ผู้ใหญ่) เป็นหลัก การศึกษาผู้ใหญ่จะมีความหมายกว้างกว่าการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยจะหมายถึงการศึกษาทุกรูปแบบที่จัดให้ประชากรวัยใหญ่นั้นคือการรวมถึงการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือการศึกษาสายอาชีพที่จัดขึ้นกว้างขวางทั่วไปด้วย เราจะพิจารณาการศึกษาผู้ใหญ่ในความหมายที่แคบหรือกว้างอย่างไรก็ตาม การศึกษาผู้ใหญ่ก็จะมีลักษณะแตกต่างจากการศึกษาในระบบโรงเรียน หรือการศึกษาที่จัดให้แก่เด็กนักเรียนแน่นอน

ถ้าเราถือว่าการศึกษาผู้ใหญ่เป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาของเด็กเป็นการศึกษาในระบบโรงเรียนแล้ว การศึกษาทั้ง 2 นี้ ย่อมมีลักษณะแตกต่างกันหลายประการ แม้ว่าการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนจะเป็นการศึกษาที่ต้องอาศัยซึ่งกันและกัน หรือควบคู่ผสมผสานกันไป มีจุดประสงค์และเป้าหมายที่ตรงกัน คือ เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคคลและสังคม

### 2.3.3 ความแตกต่างระหว่างการสอนผู้ใหญ่และการสอนเด็ก

นอกจากความแตกต่างกันในลักษณะที่เป็นการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบโรงเรียนแล้ว การศึกษาผู้ใหญ่ยังแตกต่างจากการศึกษาของเด็กในด้านลักษณะของผู้เรียนด้วย เพราะธรรมชาติของผู้ใหญ่ย่อมต่างจากเด็กแน่นอน นักการศึกษาผู้ใหญ่จึงจำเป็นต้องรู้และเข้าใจลักษณะแตกต่างของผู้ใหญ่ที่มีผลต่อการเรียนรู้

#### ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการสอนผู้ใหญ่ (The Assumption of Andragogy)

แมลโคล์ม เฮส โนลส์ (Malcolm S.Knowles) ได้กล่าวถึงลักษณะเด่นสำคัญ ซึ่งมีผลต่อการเรียนการสอนที่ผู้ใหญ่มีแตกต่างจากเด็กไว้ 4 ประการคือ

1. ความเข้าใจตนเองหรือมโนภาพแห่งตน (Self-Concept) การดำเนินชีวิตของเด็กนั้นมีพ่อแม่ ครู หรือผู้อื่นคอยช่วยเหลือดูแลตลอดเวลา หน้าที่ของเด็กคือเรียนหนังสืออย่างเดียว เด็กจะเข้าใจตนเองว่าต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในทุกด้าน แต่เมื่อเด็กกลายเป็นผู้ใหญ่จะมองตนเอง นำตนเองได้ (Self-directing) รู้จักเหตุและผล สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้ใหญ่จึงต้องการให้คนอื่นยอมรับและปฏิบัติต่อตนด้วยความยกย่องนับถือ ให้สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง มิใช่มองเห็นว่าเขาเป็นเด็กคอยแต่จะรับคำสั่งให้ปฏิบัติตามผู้ใหญ่ต้องการเป็นตัวของตัวเองและมีอิสระ เสรี

2. ประสบการณ์ (Experiences) ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากกว่าเด็กในหลายด้าน ซึ่งสะสมไว้ด้วยวิธีการแตกต่างกันมาตั้งแต่เด็ก ยิ่งอายุมากขึ้นก็ยิ่งสะสมประสบการณ์มากยิ่งขึ้น นับเป็นแหล่งที่มีคุณค่ามากสำหรับการเรียนรู้เรื่องประสบการณ์นี้มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่หลายประการ คือ

- ผู้ใหญ่สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์กับผู้อื่นได้ เป็นการขยายโลกทัศน์ของผู้ใหญ่ให้กว้างขวางมากขึ้น ดังนั้น ผู้ใหญ่จึงเป็นแหล่งวิทยากรสำคัญในการเรียนรู้
- ผู้ใหญ่มีประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน และสามารถนำประสบการณ์เดิมนั้นไปเกี่ยวโยงหรือสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้ จึงทำให้ประสบการณ์ใหม่มีความหมายมากขึ้น
- ผู้ใหญ่มีลักษณะฝังแน่นกับความเคยชิน หรือประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาก จึงทำให้ผู้ใหญ่เปลี่ยนแปลงอะไรได้ยาก

### 3. ความพร้อมในการเรียน (Readiness to Learn)

ผู้ใหญ่จะมีวุฒิภาวะและเกิดความพร้อมในการเรียนรู้มากกว่าเด็ก และจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด ถ้าเรื่องที่เรียนรู้เป็นประโยชน์และมีความจำเป็นต่อรู้ นอกจากนี้ยังมีแรงผลักดันจากความต้องการที่จะพัฒนาตามภารกิจเชิงพัฒนาการ (Developmental Tasks) ซึ่งเกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคมด้วย ทำให้เกิดความพร้อมมากขึ้น ดังนั้น การสอนผู้ใหญ่จะต้องสอนในเรื่องที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการของผู้ใหญ่ เพราะผู้เรียนผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ ถ้าเขาเกิดความต้องการ ส่วนในการสอนเด็กนั้นเรามักจะกำหนดเอาไว้ว่า เด็กควรจะต้องเรียน (Ought to) ในสิ่งนั้นสิ่งนี้ เพราะคิดว่าอาจจะมีความพร้อมที่บอขนาดของเด็กต่อไป โดยมีได้คำนึงถึงความต้องการของเด็กในขณะนั้น

ความพร้อมอาจสร้างได้โดยมีต้องรอคอยให้พัฒนาขึ้นมาเอง คือ มีวิธีการกระตุ้นในรูปแบบของการกระทำ อาจจะในลักษณะของความมุ่งหวังในระดับสูง และกระบวนการวินิจฉัยตนเองช่วยให้ผู้ใหญ่ได้พัฒนาตนเอง ซึ่งเราเรียกว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motives)

### 4. การเห็นคุณค่าของเวลา (Time Perspectives)

ผู้ใหญ่มาเรียนหนังสือ และยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมทางการศึกษาก็เพราะว่า เขาขาดความรู้และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาชีวิตในปัจจุบัน เขาจึงมาเรียนเพื่อนำความรู้ ไปใช้ทันทีจึงมองเห็นคุณค่าของเวลาแตกต่างไปจากเด็ก สิ่งที่เด็กเรียนจากโรงเรียนอาจจะไม่ได้ใช้ทันที แต่เพื่อเป็นพื้นฐานเรียนต่อในขั้นสูงหรือเตรียมไว้เพื่ออนาคตเท่านั้น ดังนั้นเด็ก ๆ จะเรียนเพื่อสะสมความรู้โดยยึดเอาเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง (Subject-centered) ในขณะที่ผู้ใหญ่ส่วนมากมีการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลาง (Problem centered) หรือเพื่อนำความรู้ไปแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน

การได้ทราบลักษณะความแตกต่างที่สำคัญระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ จะนำไปสู่การวางแผนการสอนผู้ใหญ่ให้เหมาะสมได้ โนลส์ ได้สรุปข้อแตกต่างเป็นตารางเปรียบเทียบให้เห็นเด่นชัดขึ้น พร้อมทั้งเสนอตารางเปรียบเทียบด้านวิชาการสอนระหว่าง สอนเด็ก (Pedagogy) และการสอนผู้ใหญ่ (Andragogy) ไว้ดังนี้



ลักษณะแตกต่างระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ตามข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้น	วัยเด็ก	วัยผู้ใหญ่
ความเข้าใจ	ไม่เป็นอิสระ ยังต้องพึ่งผู้อื่น	เป็นอิสระ สามารถนำตนเองได้
ประสบการณ์	มีน้อย มีคุณค่าไม่มากนัก	มีมาก เป็นแหล่งความรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง
ความพร้อม	เกิดจากการพัฒนาการทางชีววิทยาและ ความต้องการทางสังคม	เกิดจากภารกิจเชิงพัฒนาการ ตามบทบาททางสังคม
การมองเห็นคุณค่าของเวลา	ทำเพื่ออนาคต สามารถเลื่อนไปหรือรอคอยได้	ทำเพื่อผลปัจจุบัน และต้องการนำไปใช้ได้ทันที
ลักษณะการเรียนรู้	ใช้เนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง เน้นเนื้อหา	ใช้ปัญหาเป็นศูนย์กลาง เน้นวิธีการแก้ปัญหา

ตารางที่ 2 : ตารางระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่

ที่มา: [www.gotoknow.org/](http://www.gotoknow.org/)

### เปรียบเทียบการเรียนการสอนระหว่างการสอนเด็กและการสอนผู้ใหญ่

องค์ประกอบ	การ สอน เด็ก (Pedagogy) (การสอนแบบดั้งเดิม)	การสอนผู้ใหญ่ (Andragogy) (การสอนแบบใหม่)
ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน	- เป็นทางการ - เป็นการแข่งขันกัน - ครูเป็นผู้ออกคำสั่ง	- เป็นทางการ - เคารพนับถือซึ่งกันและกัน - ครู - ผู้เรียนร่วมมือกัน
ด้านการวางแผนและจัดทำโครงการ	วางแผนโดยครู	ครู - ผู้เรียนวางแผนร่วมกัน
การวินิจฉัยความต้องการ	ตัดสินใจโดยครู	ครู - ผู้เรียน พิจารณาร่วมกัน
การกำหนดวัตถุประสงค์	พิจารณาโดยตัวครู	ครู - ผู้เรียน ปรีกษาร่วมกัน
การเรียนการสอน	- เป็นไปตามเนื้อหาวิชา - ใช้หน่วยด้านเนื้อหาวิชา	- เป็นไปตามความพร้อมของผู้เรียน - ใช้หน่วยปัญหาที่เกิดขึ้น
กิจกรรมทั้งหลาย	ใช้เทคนิคต่าง ๆ โดยที่ครูมีบทบาทมาก	ผู้เรียนมีบทบาทมาก มีการ ทดลองและสืบเสาะหาโดยตัวผู้เรียนเอง
การประเมินผล	กระทำโดยครู	- ครู-ผู้เรียน วินิจฉัยร่วมกัน ตามความต้องการ - ประเมินผลโครงการร่วมกัน

ตารางที่ 3 : การเรียนการสอนระหว่างการสอนเด็กและการสอนผู้ใหญ่

ที่มา: [www.gotoknow.org/](http://www.gotoknow.org/)

## ผู้เรียนและผู้สอนในกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่

นักศึกษาผู้ใหญ่ หมายถึง ผู้ใหญ่ที่ศึกษาอยู่ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน เป็นผู้มีอายุ มีความรู้ และประสบการณ์ อาจเป็นตั้งแต่คนทำงานชนชั้นกรรมกร ไปจนถึงผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ศึกษาในมหาวิทยาลัย วิทยาลัยแลโรงเรียนผู้ใหญ่ หรือศูนย์ฝึกอบรมผู้ใหญ่ทั่วไป

ผู้ใหญ่โดยทั่วไปจะมี ความต้องการหลัก 3 ประการ จากการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ คือ

1. ความต้องการที่จะรู้จักหรือตระหนักในตนเอง และพัฒนาตนเอง เพื่อการปรับตัวและปรับอาชีพ ให้ทันต่อความเจริญเปลี่ยนแปลงของสังคม

2. ความต้องการที่จะประสบผลสำเร็จ เจริญพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต

3. ความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าต่อสังคม

จากผลงานของฮูล (Houle) พบว่าผู้ใหญ่ที่มาเรียนนั้น มาร่วมกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ด้วยเหตุผล พื้นฐานอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. มีเป้าหมายเฉพาะบางอย่างอยู่ในใจ (Goal oriented) เช่น ต้องการประกาศนียบัตรไปเลื่อนวุฒิ เลื่อนขั้นเงินเดือน นักศึกษาส่วนใหญ่มาเรียนด้วยเหตุผลนี้ คือ มีจุดมุ่งหมายเพื่ออาชีพการงาน หรือเพิ่มพูน วิทยฐานะของตนเอง

2. ต้องการเข้าร่วมสังคม มีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นบ้าง (Activity oriented) แสวงหากิจกรรมใหม่ ๆ หรือมาเรียนเพื่อแก้เหงา ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

3. ต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ (Learning oriented) มาเรียนเพราะสนใจอยากรู้หรืออยากเห็น มิได้ คำนึงถึงปริญญาหรือประกาศนียบัตร แต่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ของตนเองเนื่องจากลักษณะธรรมชาติของ ผู้ใหญ่แตกต่างจากเด็ก ดังนั้นนักเรียนผู้ใหญ่หรือนักศึกษาผู้ใหญ่จึงมีลักษณะต่างจากเด็กนักเรียนด้วย ลักษณะของนักศึกษาผู้ใหญ่โดยทั่วไป มีดังนี้

1. มีความแตกต่างระหว่างบุคคลมากมายหลายแบบ

2. มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการเรียนแตกต่างกัน

3. มีประสบการณ์เดิมที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้แตกต่างกัน

4. มาเรียนด้วยความสมัครใจ บางะมีความสนใจนาน

5. มีความสนใจมากในสิ่งที่เขาพอใจและมีความต้องการ

6. ต้องใช้เวลามากในการปรับตัวและสร้างความคุ้นเคยสนิทสนมระหว่างเพื่อน ๆ
7. มีความสัมพันธ์แบบเพื่อนกับครู
8. ชอบทำตามความเคยชินที่ปฏิบัติมา
9. ชอบการแนะนำมากกว่าถูกสอน ต้องการที่จะนำตนเองมากกว่าให้ผู้อื่นบงการ
10. ต้องการคำยกย่องชมเชย หรือสนับสนุนด้านกำลังใจ มากกว่าการตำหนิหรือลงโทษ
11. ชอบการปฏิบัติที่มีความจริงใจและปรารถนาดี รักความยุติธรรมและความมีเหตุผล

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 1,893 คน ของ ครอส และ วอลลีย์ (Cross and Balley, 1972) และการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปภาพรวมของลักษณะบุคคลที่เข้าร่วมในกิจกรรมทางการศึกษาผู้ใหญ่ ได้ดังนี้

1. เป็นผู้ใหญ่อายุน้อยไม่มากนัก (Younger)
2. มีการศึกษาสูงพอสมควร (Higher educated)
3. มีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา
4. มีแรงจูงใจในการเรียนรู้สูง (High motivation)
5. เป็นพวกชนชั้นกลาง (Middle class)
6. อยู่ใกล้ตัวเมือง และสามารถเดินทางได้สะดวก
7. เป็นสมาชิกมากกว่าหนึ่งองค์การ
8. มีความสามารถในการเข้าสังคมดี
9. มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการใช้เวลาว่าง
10. มีบทบาทในการให้บริการด้านอื่น ๆ

สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้บุคคลไม่สามารถเข้ามาร่วมกิจกรรมทางการศึกษาผู้ใหญ่ได้ ซึ่งนักการศึกษาผู้ใหญ่ควรได้คำนึงถึงการในการจัดหรือบริการโครงการ สรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. มีข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจหรือการเงิน
2. ไม่มีเวลาว่างหรือมีเวลาไม่มากพอ

3. ต้องรับผิดชอบภาระทางครอบครัว เช่น ต้องเลี้ยงดูเด็กเล็ก
4. ต้องรับผิดชอบหนักในภาระหน้าที่การงาน
5. มีปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัย
6. มีความเชื่อ ความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ หรือคิดว่าตนเองแก่เกินไปที่จะเรียน
7. ไม่สะดวกเพราะมีปัญหาและข้อจำกัด เกี่ยวกับการเดินทางมาเรียน หรือร่วมกิจกรรม
8. ไม่ต้องการออกนอกบ้าน ในเวลาเย็นหรือเวลากลางคืน

#### ผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ในกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่

สามารถแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้รับบริการ หรือนักศึกษาผู้ใหญ่ ซึ่งอาจจะใช้บริการโดยการเข้าศึกษา ร่วมกันเป็นกลุ่มในชั้นเรียน หรือศึกษา จากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล และฝ่ายให้บริการ คือ ผู้ดำเนินงานการศึกษาผู้ใหญ่ตั้งแต่ระดับวางแผนงานจนถึงครูผู้สอน หรือระดับนโยบายจนถึงลงมือปฏิบัติ

การดำเนินงานจัดการศึกษาผู้ใหญ่ในระดับจุลภาคคือ จักกิจกรรมการเรียนรู้อการสอนผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้จะต้องช่วยหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้ใหญ่ที่มาร่วมกิจกรรมเกิดการเรียนรู้ ในลส์ (Knowles) ได้เสนอกระบวนการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ว่าประกอบด้วยขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศที่จะกระตุ้นความต้องการในการเรียนและ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
2. การกำหนดโครงสร้างในการเรียน เป็นการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
3. การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน
4. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
5. การวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน
6. การดำเนินการเรียนการสอน หรือเป็นการนำแผนกิจกรรมไปปฏิบัติ
7. การประเมินผลการเรียน ซึ่งเป็นการทบทวนความต้องการของผู้เรียนด้วย

นอกจากกระบวนการดำเนินการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ข้างต้นแล้ว ในระดับ มหัพภาค คือ การวางแผน การบริหารและการจัดการ โนลส์ (Knowles) ก็เสนอให้ใช้กระบวนการดำเนินงานเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน และมีลักษณะคล้ายกันคือ

1. การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ส่งเสริมทางวิชาการ
2. การจัดโครงสร้างองค์กรต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การทำงานร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย
3. การศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการทางการศึกษาของบุคคลและชุมชน
4. การกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการศึกษา และวัตถุประสงค์ทางด้านการบริหาร การจัดการ
5. การวางแผนและจัดรูปแบบโปรแกรมการศึกษารวมถึงการบริหารหรือการจัดการด้วย
6. การดำเนินงานตามแผนหรือรูปแบบที่วางไว้
7. การประเมินผลโครงการและโปรแกรมต่าง ๆ

ผู้ที่ดำเนินการศึกษาผู้ใหญ่หรือการศึกษานอกโรงเรียน จะต้องยอมรับและมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่มีประจำตัวบุคคล คือ เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และมีโอกาสที่จะก้าวหน้าได้ในทางปฏิบัติด้านการเรียนการสอนผู้ใหญ่ บทบาทของครูผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดความรู้นั้นจะเน้น "ครู" ในฐานะเป็น "ผู้อำนวยความสะดวกในกิจกรรมการเรียน" (Learning facilitator) ครูจะต้องเข้าใจบทบาทใหม่นี้ คือ จะต้องเป็นผู้ช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียนช่วยวางวัตถุประสงค์และออกแบบสร้างประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ รวมถึงช่วยจัดอุปกรณ์การเรียนที่จะอำนวยความสะดวกและความสำเร็จในการเรียน ไม่ใช่เป็นผู้กำหนดหรือแสดงเอง ผู้อำนวยความสะดวกในกิจกรรมการเรียน จะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ จะทำให้การเรียนรู้ของผู้ใหญ่สัมฤทธิ์ผล (Andragogy) บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ร่วมกัน ต้องเข้าใจการจัดสิ่งแวดล้อมและการสร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และควรเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนที่ดัดนั้นจะต้องใช้เวลาสำหรับการเตรียมการวางแผน การออกแบบ การจัดประสบการณ์มากกว่าที่จะไปคิดเรื่อง "จะสอนอย่างไร" แต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังจะต้องเตรียม เครื่องมือสำหรับประเมินผลการเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าเขาได้ก้าวหน้ามากขึ้นเพียงไร อันจะเป็นแรงผลักดันหรือจูงใจให้เขาก้าวหน้าการเรียนต่อไป

คาร์ล โรเจอร์ส (Carl Rogers) นักจิตวิทยาเจ้าของทฤษฎีบำบัดซึ่งยึดคนไข้เป็นศูนย์กลาง (Client – centered therapy) ได้ประยุกต์ทฤษฎีนี้มาใช้เป็นวิธีการเรียน การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-

centered method)-เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำตนเองเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directing inquiry) ผู้เรียนมีส่วนรับผิดชอบในการเรียนของตนทุกขั้นตอน ครูจะทำหน้าที่เพียงผู้ส่งเสริมและสร้างความสามารถให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ดังนั้น บทบาทของครูตามการสอนวิธีนี้จึงเป็นเสมือนเพื่อนร่วมเรียน (Peers) และผู้นำในการเรียน (Leader) คาร์ล โรเจอร์ส (Carl Rogers) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนว่ามีความหมายกว้างขวางมากมาย ในสังคมปัจจุบันที่สังคมหรือสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การศึกษาควรจะมีจุดมุ่งหมายเป็นการอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ ดังนั้นบทบาทของครูสอนผู้ใหญ่จึงเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator of Learning) ซึ่งควรมีคุณสมบัติสำคัญ 3 ประการคือ

1. ให้ความไว้วางใจ เชื่อถือ และยกย่องให้เกียรติผู้เรียน
2. มีความจริงใจ และปรารถนาดีต่อผู้เรียน
3. มีความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความรู้สึกของผู้เรียน

### ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่ของไทย

นักการศึกษาผู้ใหญ่ของไทยได้สรุปรวมความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่ไว้ดังนี้

- คนเรามีพฤติกรรมพื้นฐาน (entry behavior) ของชีวิตแตกต่างกัน
- คนเรามีความต้องการแตกต่างกัน
- คนเรามีระบบการคิดที่ได้มาซึ่งความต้องการนั้นแตกต่างกัน
- กระบวนการคิด หรือที่เรียกว่า "คิดเป็น" เป็นการศึกษาที่ต้องนำเอาข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการมาใช้ประกอบ คือ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลทางสังคม สิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ

คนทุกคนมีพื้นฐานที่แตกต่างกัน ความต้องการก็ไม่เหมือนกัน แต่ทุกคนก็มีจุดมุ่งหมายปลายทางของตนที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งถ้าบรรลุถึงสิ่งนั้นได้เขาก็จะมีความสุข ดังนั้นความสุขเหล่านี้จึงเป็นเรื่องต่างจิตต่างใจที่กำหนดตามสภาวะของคน อย่างไรก็ตามการที่จะมีความสุขอยู่ได้ในสังคม จำเป็นต้องปรับตัวเองและสังคมให้ผสมกลมกลืนกัน จนเกิดความพอดี และบางครั้งหากเป็นการกระทำที่ดีที่สุดตามกำลังของตัวเองก็ควรมีความพอใจ อีกประการหนึ่งในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่จะ

ปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความพอดีนั้น จำเป็นต้องรู้จัก การคิดแก้ปัญหา การเรียนการสอนที่จะให้คนรู้จักแก้ปัญหาได้นั้น การบอกอย่างเดียวยังไม่ได้ประโยชน์มากนัก การสอนให้รู้จักคิดจึงเป็นวิธีที่ควรนำมาใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหานี้ก็ คือ การคิดซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของการคิด 3 ประการ คือ ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม

### การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น

การแบ่งช่วงอายุของวัยรุ่น นักจิตวิทยาได้แบ่งช่วงวัยรุ่นและเกณฑ์อายุของแต่ละช่วงวัยได้ดังนี้

1. วัยย่างเข้าสู่วัยรุ่นหญิงอายุประมาณ 11-12 ปี ชายอายุประมาณ 12-13 ปี
2. วัยรุ่น
3. แบ่งออกได้ 3 ช่วง ดังนี้
  - 3.1 วัยรุ่นตอนต้น หญิงอายุประมาณ 13-15 ปี ชายอายุประมาณ 14-16 ปี
  - 3.2 วัยรุ่นตอนกลาง หญิงอายุประมาณ 16-18 ปี ชายอายุประมาณ 17-19 ปี
  - 3.3 วัยรุ่นตอนปลาย หญิงอายุประมาณ 19-20 ปี ชายอายุประมาณ 20-21 ปี

### การเจริญเติบโตของเด็กวัยรุ่น

การเจริญเติบโต หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาดของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีการเพิ่มจำนวนและขนาดของเซลล์ การเจริญเติบโตทางด้านร่างกายของวัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเป็นเพราะการทำงานของฮอร์โมนที่หลั่งออกมาจากต่อมไร้ท่อ การเจริญเติบโตเด็กวัยรุ่นชายและเด็กวัยรุ่นหญิงจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโตของวัยรุ่นชายในช่วงอายุ 12-14 ปี จะมีส่วนสูงเพิ่มอย่างรวดเร็วโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 7-8 เซนติเมตร ช่วงอายุ 14-15 ปี ส่วนสูงจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณ 4-5 เซนติเมตร ช่วงอายุ 15-17 ปี ส่วนสูงจะเพิ่ม โดยเฉลี่ยประมาณปีละ 2-3 เซนติเมตร ช่วงอายุ 17-18 ปี ส่วนสูงเพิ่ม โดยเฉลี่ยประมาณ 1 เซนติเมตร หลังจากนั้นก็จะไม่สูงขึ้นอีกแล้ว ความสูงของผู้ชายจะตามทันและมากกว่าผู้หญิงในช่วงอายุ 13-14 ปี

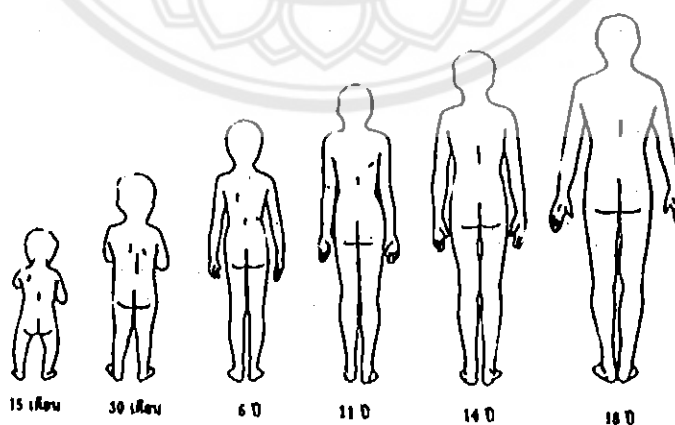
สำหรับน้ำหนักนั้นในช่วงอายุ 12-15 ปี น้ำหนักจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 4-5 กิโลกรัม ช่วงอายุ 15-18 ปี น้ำหนักจะเพิ่ม โดยเฉลี่ยประมาณปีละ 2-3 กิโลกรัม ช่วงอายุ 18-20 ปี น้ำหนักจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 1 กิโลกรัม หลังจากนั้นน้ำหนักก็จะเพิ่มขึ้นอีกปีละเล็กน้อยหรืออาจคงที่ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับ



กับการรับประทานอาหาร น้ำหนักจะแปรเปลี่ยนได้ไม่หยุดคงที่เหมือนส่วนสูง และน้ำหนักของผู้ชายก็จะตามทันและมากกว่าผู้หญิงในช่วงอายุ 13-14 ปี

เนื่องจากวัยรุ่นชายซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 12-14 ปี จะมีการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งกับเพื่อนครอบครัว ตลอดจนโรงเรียนหรือหน่วยงานต่าง ๆ อย่างเต็มที่ เช่น การเล่นกีฬา เล่นดนตรี กิจกรรมพัฒนาชนบท พัฒนาชุมชน จึงทำให้เด็กเกิดความหิวต้องการอาหารในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นและควรได้รับสารอาหารที่ครบทุกหมู่ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของวัยรุ่นชาย

2. การเจริญเติบโตของวัยรุ่นหญิง ในช่วงอายุ 10-12 ปี จะมีส่วนสูงเพิ่มอย่างรวดเร็วโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 6-7 เซนติเมตร ช่วงอายุ 12-13 ปี ส่วนสูงจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณ 4.5 เซนติเมตร ช่วงอายุ 13-16 ปี ส่วนสูงจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 1-2 เซนติเมตร ช่วงอายุ 16-17 ปี ส่วนสูงจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณ 0.5 เซนติเมตร หลังจากนั้นก็จะไม่สูงอีก แล้วความสูงของผู้หญิงในช่วงอายุ 10-13 ปี และก่อนอายุ 10 ปี จะสูงกว่าผู้ชายอยู่พอช่วงอายุ 13-14 ปี ความสูงของผู้ชายจะตามทัน และมากกว่าในช่วงนี้ สำหรับน้ำหนักนั้น ในช่วงอายุ 10-13 ปี น้ำหนักจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณ 3-4 กิโลกรัม ช่วงอายุ 13-15 ปี น้ำหนักจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณ 1-2 กิโลกรัม ช่วงอายุ 15-18 ปี น้ำหนักจะเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณ 0.5-0.7 กิโลกรัม หลังจากนั้นน้ำหนักก็จะเพิ่มขึ้นอีกปีละเล็กน้อยหรืออาจคงที่ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับรับประทานอาหาร น้ำหนักอาจจะแปรเปลี่ยนได้ ไม่หยุดคงที่เหมือนส่วนสูง ทั้งนี้ น้ำหนักของผู้หญิงจะถูกผู้ชายตามทันและมากกว่าในช่วงอายุ 13-14 ปี



ภาพที่ 52 : ภาพช่วงอายุน้ำหนัก

ที่มา: <https://sites.google.com>

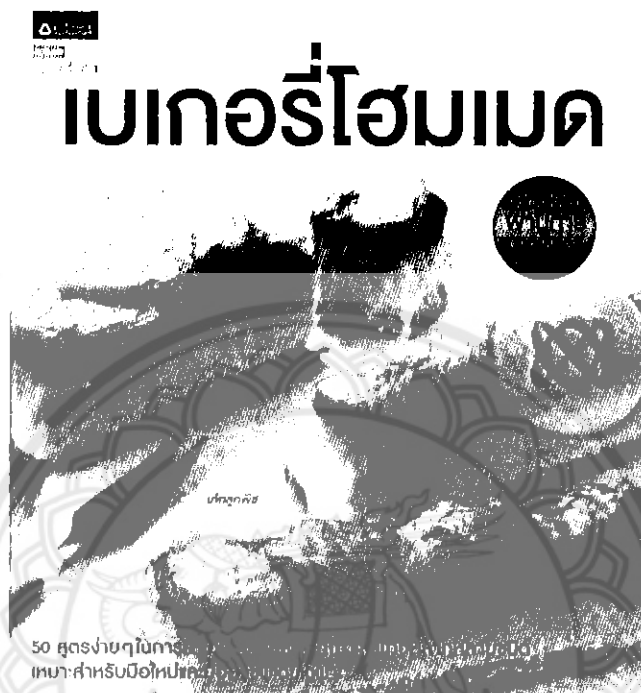
ข้อเสนอแนะเพื่อการเจริญเติบโตที่สมวัยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

1. รับประทานอาหารมื้อหลักให้ครบ 3 มื้อ และครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน
2. ดื่มนมวันละ 1 - 2 แก้ว เป็นประจำ นมมีคุณค่าทางโภชนาการสูง คือมีโปรตีน และแคลเซียม เพราะแคลเซียมในนมเป็นแคลเซียมที่มีคุณภาพ นมจึงช่วยให้นักเรียนเจริญเติบโตมีรูปร่างสูงใหญ่และแข็งแรง
3. ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที และสม่ำเสมอไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง การออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายแข็งแรงไม่เจ็บป่วยบ่อยและที่สำคัญจะช่วยให้ร่างกายสูงใหญ่



## 2.4 กรณีศึกษา

### 2.4.1) เบเกอร์โฮมเมด



ภาพที่ 53 : ภาพหน้าปกหนังสือเบเกอร์ตัวอย่าง

ที่มา: <http://www.chulabook.com/>

ผู้เขียน บก. เตมอพร สังวาสี

รายละเอียดหนังสือ ISBN: 9789742898519 (ปกอ่อน) 128 หน้า

- ขนาดรูปเล่ม: 217 x 229 x 7 มม.
- น้ำหนัก: 370 กรัม
- เนื้อในพิมพ์: สีสีในเล่ม
- ชนิดกระดาษ: กระดาษอาร์ต
- สำนักพิมพ์: อมรินทร์ Cuisine, สนพ.
- เดือนปีที่พิมพ์: 8/2013

เนื้อหาโดยสังเขป

"เบเกอรี่โฮมเมด" เล่มนี้ ได้รวมสูตรเบเกอรี่ 50 สูตรง่ายๆ ทั้งเค้ก ขนมปัง คุกกี้ พาย พัฟ ทาร์ต หลากชนิด ไม่ว่าจะเป็น เมนูเค้กง่ายๆ อย่างเค้กเนยสด ชิฟฟอนเค้ก ขนมปังที่ทำพบเห็นทั่วไป เช่น ขนมปังเนยสด ขนมปังไส้ต่างๆ รวมไปถึง คุกกี้ พาย พัฟ ทาร์ต หลากหลายชนิดให้ได้ทดลองทำ เหมาะสำหรับมือใหม่และมืออาชีพทุกท่าน อธิบายอย่างละเอียด ตั้งแต่อุปกรณ์ ส่วนผสม ขั้นตอนการทำ และเทคนิคต่างๆ ให้คุณเข้าใจและทำตามได้ง่ายยิ่งขึ้น พร้อมอธิบายแหล่งเลือกซื้อวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทำเบเกอรี่ชนิดต่างๆ



ภาพที่ 54 : ภาพหน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง

ที่มา: <http://www.chulabook.com/>

#### วิเคราะห์หนังสือ

เป็นหนังสือที่สอนการทำเบเกอรี่โฮมเมดอย่างง่าย มีทั้งหมด 50 เมนู การถ่ายรูปและจัดองค์ประกอบภาพมีความน่าสนใจและมีมุมกล้องหลากหลาย ทำให้หนังสือมีความน่าสนใจมากขึ้น สีภาพมีการแต่งสีแบบคุมโทน โทนสีสบายตา แต่การจัดเลย์เอาต์ของหนังสือยังไม่ค่อยมีความน่าสนใจเท่าไร และยังไม่แปลกใหม่เท่าไร

## 2.4.2) เบเกอรี่ โฮมเมด : Homemade Bakery



ภาพที่ 55 : ภาพหน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง  
ที่มา: <http://www.maeban.co.th/>

ผู้เขียน อภิสิตธิ์ ประสงค์สุข (Apisith Prasongsuk)

- รายละเอียดหนังสือ ISBN: 9786165302531 (ปกอ่อน) 72 หน้า
- ขนาดรูปเล่ม: 200 x 202 x 5 มม.
- น้ำหนัก : 260 กรัม
- เนื้อในพิมพ์: สีสีในเล่ม
- ชนิดกระดาษ: กระดาษอาร์ต
- สำนักพิมพ์: แม่บ้าน, บจก.สนพ.
- เดือนปีที่พิมพ์: 5/2012

### เนื้อหาโดยสังเขป

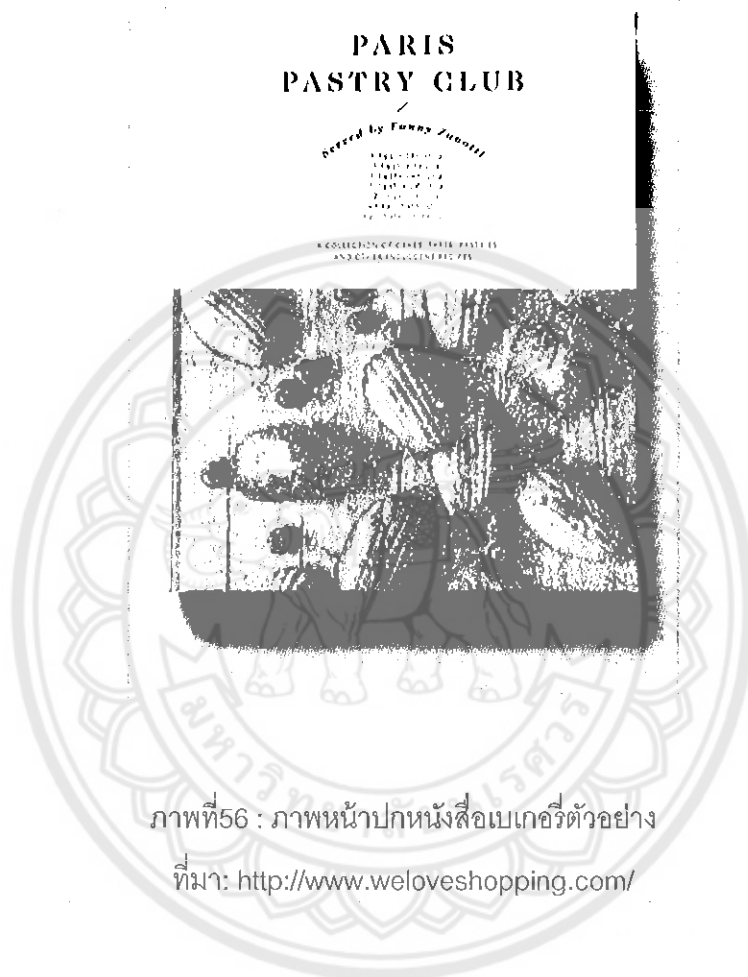
รวมสูตรเบเกอรี่ โฮมเมดนำทานกว่า 30 สูตร พร้อมทั้งขั้นตอนการทำอย่างละเอียด โดยแต่ละสูตรจะมีรูปลักษณะและสีสันทัดตงผลลลทกัณฑ์ที่เหมะสม น่าสนใจ มีการเลือกใช้วัตถุดิบที่แตกต่างและมีลักษณะเด่นของตัวผลลลทกัณฑ์เอง รวมถึงการเลือกใช้วัตถุดิบที่มีทั้งราคาถูกและแพงต่างกันออกไป เพื่อให้เหมะกับการจำหน่ายในร้านเบเกอรี่ทั่วไป หรือร้านเบเกอรี่หรูหรา หนังสือเล่มนี้จึงเหมะสำหรับท่านที่สนใจในการทำเบเกอรี่หรือใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพต่อไป สารบัญ เบเกอรี่ ไม่ใช่เตาอบ - แพนเค้ก - ปุยฝ้าย - มูส - คุกกี้ - อื่นๆ เบเกอรี่ที่ใช้เตาอบ - เค้ก - พาย - อื่นๆ

### วิเคราะห์หนังสือ

หนังสือทำเบเกอรี่โฮมเมด มีการใช้ภาพถ่ายของตัวเบเกอรี่ที่สวยงาม องค์ประกอบดี ภาพถ่ายทำให้เบเกอรี่ดูมีความน่าทานมากขึ้น และใช้เป็นโหนดสไลด์บายตาในการยอมภาพอาหาร เลือกใช้ฟอนต์ที่ดูมีความมนกลม น่ารักร้ากับหนังสือ แต่การจลเลเอาตยงนึ่งและม่มีความแปลกใหม่



### 2.4.3) หนังสือ Paris Pastry Club .



ภาพที่ 56 : ภาพหน้าปกหนังสือเบเกอรี่ตัวอย่าง  
ที่มา: <http://www.weloveshopping.com/>

#### รายละเอียดสินค้า

- รูปแบบปก | 160 หน้า
- ขนาด 200 x 258 x 22mm | 839.99g
- วันที่ประกาศ 13 พฤษภาคม 2014
- สำนักพิมพ์หนังสือ HARDIE GRANT
- เมืองที่พิมพ์ / ประเทศ South Yarra, ออสเตรเลีย

### วิเคราะห์หนังสือ

หนังสือทำขนมของประเทศออสเตรเลีย มีการจัดวางองค์ประกอบของรูปภาพ และเลเอาท์แบบทันสมัย เรียบง่ายแต่ดูสบายตา น่ารัก ใช้ภาพถ่ายส่วนมากจะเป็นมุมสูง ทำให้ภาพดูทันสมัย มีการย่อมิติภาพให้เป็นโทนสีฟ้าดูสบายตา





### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

การทำอาหารเป็นเรื่องยากสำหรับผู้คนในปัจจุบัน เพราะการดำรงชีวิตของมนุษย์มีวิถีเปลี่ยนแปลงตาม การเวลาความเร่งรีบของมนุษย์ทำให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้นให้เรื่องการทำอาหาร ซึ่งรวมไปถึงกลุ่ม อาหารประเภทของหวาน หรือ เบเกอรี่ การออกแบบหนังสือ ชิก สเต็ป ยูแคน โดยเจาะกลุ่มเป้าหมายที่ ชัดเจนเพื่อส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายหันมาฝึกการทำเบเกอรี่ ในรูปแบบขั้นตอนที่ง่ายและเข้าใจ โดยผู้ศึกษา ได้กำหนดวิธีการดำเนินงานวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 แนวทางในการออกแบบ

#### 3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายมีอายุระหว่าง 20– 25ปี ผู้ศึกษาจึงนำเสนอออกมาในรูปแบบของหนังสือที่มีการ นำเสนอที่น่าสนใจและง่ายต่อการอ่าน เพราะกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในช่วงอายุ 20– 25ปี อยู่ใน ช่วงวัยที่มีความสนใจในรอบด้าน ต้องใช้พลังงาน ความเข้าใจ ความละเอียดอ่อน และความ สะดวกสบาย จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบริโภคขนมเบเกอรี่ให้ระดับปานกลาง และสนใจการทำ การเบเกอรี่ โดยจะทำเป็นหนังสือที่มีรูปแบบที่น่าสนใจทั้งเนื้อหาและภาพประกอบ เมื่อได้อ่านแล้ว ผู้รับสารสามารถเข้าใจถูกต้องตามกำหนดมาตรฐาน

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 3.2.1 การศึกษาเอกสาร

เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการศึกษาเรื่องการออกแบบหนังสือเรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน โดยให้ความรู้ในเรื่องการทำแบบเกอริขั้นตอนที่เข้าใจง่าย และได้เรียนรู้เมนูเบเกอริที่หลากหลาย เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

### 3.2.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้การพัฒนาสื่อ

1. gn CSAdobe Indesi5
2. Adobe Photoshop CS5

## 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลประเภทเอกสารซึ่งทำการค้นคว้าจากหนังสือ บทวิเคราะห์สิ่งตีพิมพ์ เว็บไซต์ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานศึกษาการวิจัยโดยใช้เอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 3.3.1 ศึกษาการออกแบบสิ่งพิมพ์

### 3.3.2 ศึกษาการถ่ายภาพสินค้า

### 3.3.3 ศึกษาเกี่ยวกับเมนูเบเกอริ

- ข้อมูลเมนู

- อุปกรณ์เบเกอริ

- การปรับเปลี่ยนขั้นตอนเบเกอริ

## 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเกี่ยวกับงานเกี่ยวข้อง และข้อมูลต่างๆที่รวบรวมมาศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาเพื่อพัฒนาในงานออกแบบหนังสือเรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน มีดังนี้

- ลักษณะการจัดวางคอลัมน์ จัดวางให้ดูเป็นระเบียบเพื่อให้อ่านง่าย

- การใช้ตัวอักษรที่มีลักษณะมีหัว อ่านง่าย เพื่อง่ายต่อการมองเห็น
- การจัดองค์ประกอบของรูปภาพประกอบ เป็นจัดวางเพื่อแสดงความสวยงามของเบเกอรี่  
ให้ดูน่ารับประทาน น่าสนใจ และสามารถสื่อถึงความง่ายที่ทำให้ผู้อ่านรับรู้ได้
- นำเสนอข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น มาใช้ในการอธิบาย พร้อมทั้งให้ความรู้ เทคนิคที่  
แปลกใหม่ เพื่อไม่ให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความรู้สึกเบื่อ

### 3.5 วิธีดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บข้อมูลจากหนังสือต่างๆหรืออินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวกับปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ และพัฒนาให้กับการออกแบบหนังสือเรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน

ขั้นตอนที่ 3 ร่างแบบ เกี่ยวกับรูปร่างของหน้าแต่ละหน้า ร่างแบบการจัดวางของรูปภาพ  
โครงสร้างของหนังสือ ศึกษาการใช้โปรแกรมในการออกแบบ ตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา  
และคณะกรรมการ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการผลิต

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการสร้างหนังสือเรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน โดยนำผลสรุปที่ได้จากแบบร่าง  
และความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการนำมาพัฒนาเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา  
และคณะกรรมการตรวจสอบอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงานออกแบบการออกแบบหนังสือ เรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน ในรูปแบบ  
การจัดนิทรรศการ

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้มีแนวทางในการออกแบบ หนังสือ เรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แนวความคิดในการออกแบบ ( Concept )

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการร่างแบบ ( Sketch )

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างสรรค์ ( Design )

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์ ( New Book )

#### ส่วนที่ 1 แนวความคิดในการออกแบบ ( Concept )

1. ชื่อโครงการ ( Project Title ) การออกแบบหนังสือ เรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน
2. วัตถุประสงค์ (Objective)
  - 2.1 เพื่อการออกแบบหนังสือ เรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน
  - 2.2 เพื่อให้คนได้เรียนรู้วิธีการ ขั้นตอนทำเบเกอรี่ที่ง่าย เพียง 6 ขั้นตอน
3. แนวทางในการออกแบบ หนังสือ เรื่อง ชิก สเต็ป ยูแคน โดยเนื้อหาสาระ ที่เกี่ยวกับเมนู เบเกอรี่ และ เทคนิคการทำที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ง่ายและรวดเร็ว ดังนั้นแนวทางการออกแบบมีดังนี้
  - 3.1 ความน่าสนใจ โดยเน้นไปในเรื่องของการจัดวางเลเอาท์และตัวอักษร ให้ดูน่าสนใจ
  - 3.2 ความเป็นเอกลักษณ์ ภาพถ่ายที่เป็นเอกลักษณ์ในแต่ละหน้า การจัดวางของภาพ เบเกอรี่ ที่น่าประหลาดเน้นการโฟกัสที่เนื้อเบเกอรี่ ความจำ หรือ รูปทรงของเบเกอรี่

#### ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการร่างแบบ ( Sketch )

ในส่วนขั้นตอนนี้จะเป็นการร่างแบบการจัดวางเลเอาท์และภาพประกอบ เพื่อสะดวกแก่ การนำไปสร้างสรรค์ผลงานในขั้นตอนต่อไป

ส่วนที่ 1 แนวความคิดในการออกแบบ (Concept )

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุดิบ	ขั้นตอน
1	เครปเค้ก	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ผ่าขาวบง 3 ไม้ตีไข่ 4 กะทะ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสดเค็ม 3 น้ำเปล่า 4 ไข่ไก่ 5 ตออบอรั้	1 นำส่วนผสมทั้งหมด มาตีให้เข้ากัน 2 กรองส่วนผสม 3 ตั้งไฟ เติрымกะทะ 4 เทแป้งที่ละนิดลงกะทะ 5 รอจนสุก 6 ทาครีมนมสดบนแป้งให้เป็นชั้นๆ
2	โรลนมสด	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ไม้ตีไข่ 3 พิมพ์ 4 ตะแกรงร่อนแป้ง 5 ไมโคลเวฟ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสดเค็ม 3 น้ำเปล่า 4 ไข่ไก่ 5 คริมสด 6 เมล็ดซี เบนโบว์	1 ร่อนแป้ง 2 รอบ 2 ไข่แดง น้ำตาล นมสด น้ำมัน ตีส่วนผสมให้เข้ากัน เทส่วนผสมลงในแป้ง ตะล่อมให้เข้ากัน 3 ตีไข่ขาวกับน้ำตาลให้ตั้งยอดอ่อน 4 เทไข่ขาวลงในส่วนผสมของแป้ง ตะล่อม ให้เข้ากันและเคลงพิมพ์ 5 นำเข้าไมโคลเวฟ 12 - 15 นาที 6 ทาครีมนมสดบนแป้งที่สุกแล้ว ม้วนเป็นโรล ตัดเป็นชิ้นพร้อมเสิร์ฟ
3	เค้กสายรุ้ง	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ไม้ตีไข่ 3 พิมพ์ 4 ตะแกรงร่อนแป้ง 5 สีมผสมอาหาร 5 ไมโคลเวฟ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสดเค็ม 3 น้ำเปล่า 4 ไข่ไก่ 5 คริมสด 6 สีมผสมอาหาร	1 ร่อนแป้ง ไข่ซีจึง ผงให้ฟูเข้ากัน 2 ตี ไข่ไก่ นม เนย กลิ่นวนิลลา เข้ากัน 3 เทส่วนผสมทั้งสองอย่างรวมกันแล้วชน 4 แบ่งแป้งที่ผสมเสร็จแล้วลงในถ้วยใบ ปริมาณเท่ากัน 5 หยดแต่ละสีที่เตรียมไว้ลงในถ้วย แล้วชนให้เท่ากัน นำเข้าไมโคลเวฟ 5 - 10 นาที 6 นำคริมมาทาแป้งที่อบเสร็จ แต่ละชั้นซ้อนกันเป็นสายรุ้ง
4	เค้กนมสด	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ไม้ตีไข่ 3 พิมพ์ 4 ตะแกรงร่อนแป้ง 5 สีมผสมอาหาร 5 ไมโคลเวฟ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสดเค็ม 3 น้ำเปล่า 4 ไข่ไก่ 5 ตออบอรั้	1 ร่อนแป้ง ไข่ซีจึง ผงให้ฟูเข้ากัน 2 ตี ไข่ไก่ นม เนย กลิ่นวนิลลา เข้ากัน 3 เทส่วนผสมทั้งสองอย่างรวมกัน 4 คนให้เข้ากัน 5 นำเข้าไมโคลเวฟ 5 - 10 นาที 6 จากนั้นปาดคริมนมสดลงบนแป้งที่อบเสร็จ และตกแต่งหน้าเค้กให้สวยงาม
5	บราวนี่	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ไม้ตีไข่ 3 พิมพ์ 4 ไมโคลเวฟ	1 แป้งเค้กบราวนี่ 2 ไข่ไก่ 3 ช็อกโกแลต 4 เนย 5 น้ำมันพืช	1 นำส่วนผสมทั้งหมดเทลงในถ้วยใบใหญ่ 2 แล้วตีให้เข้ากัน 3 จากนั้นเทใส่พิมพ์บราวนี่ 4 เข้าอบไมโคลเวฟ 5 - 7 นาที 5 พักทิ้งไว้เย็น 6 นำออกมาตัดเป็นชิ้น

ตารางที่ 4 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุดิบ เค้ก

ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุดิบ	ขั้นตอน
6	ผัดโสมก๊วยแดง	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ซ้อนคาง 3 ไม้คี่ไซ้ 4 แก้ว 5 โคมโรวฟ	1 แป้งเด็ก 2 ผงโกโก้ 3 ผงฟู 4 น้ำตาลทรายปน 5 ไข่ไก่ 6 นมสด 7 น้ำมันพืช 8 เนยละลาย	1 ร่อนแป้ง ผงฟู โกโก้ ให้เข้ากัน 2 จากนั้นใส่ส่วนผสมทั้งหมด 3 ตีให้เข้ากัน 4 แล้วเทลงในแก้วที่เตรียมไว้ 5 อบในโคมโรวฟ 2 - 5 นาที 6 ตกแตงหน้าคานาสวยมาก
7	บานอฟฟี่	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ซ้อนคาง 3 ไม้คี่ไซ้ 4 พิมพ์ 5 กะทะ	1 ผูกก็โอวีโอเอาใส่ถาด 2 เนยสดละลายชนิดจืด ส่วนฟิลลิ่ง (คาราเมลและกล้วยหอม) 3 วิปครีม 4 นมข้นหวาน 5 กล้วยหอมสุก	1 ผสมคุกกี้กับเนยละลาย 2 ใช้ช้อนกดลงในพิมพ์ให้แน่น ส่วนฟิลลิ่ง (คาราเมลและกล้วยหอม) 3 นำน้ำตาลไปตั้งไฟกลาง รอรจนละลายและ เป็นสีอำพัน 4 เทวิปครีม น้ำขม ลงในน้ำตาลแล้วชน ให้เข้ากัน 5 พักให้เย็นแล้วเทลงในพิมพ์ 6 ตัดด้วยเป็นชิ้นบางวางบนพิมพ์ให้ทั่ว จากนั้นบีบวิปครีมแต่งหน้า หรือทาน
8	คาราเมลคัสคาร์ด	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ซ้อนคาง 3 ไม้คี่ไซ้ 4 พิมพ์ 5 โคมโรวฟ	1 นมสดจืด 2 น้ำร้อน 3 ไข่ไก่ ส่วนผสมช็อคคาราเมล 4 น้ำตาลทราย 5 น้ำเปล่า 6 น้ำร้อน	1 ละลายน้ำตาลทรายกับน้ำเปล่าในโคมโรวฟ ไฟแรง (200 วัตต์) ประมาณ 2-3 นาที ให้น้ำตาลไหม้เป็นสีน้ำตาล 2 นำออกมาใส่ถ้วยร้อนลงไป แล้วคนให้ขอส ชั้นเหนียวเล็กน้อย พักให้เย็น 3 ตีไข่ไก่กับน้ำตาล เติมนมและกลิ่นวานิลลา คนให้เข้ากัน 4 กรองส่วนผสมแล้วเทลงในพิมพ์ ที่ทนความ ร้อน นำเข้าโคมโรวฟ ที่ไฟอ่อน (200-300 วัตต์) ประมาณ 3-4 นาที 5 ราดช็อคที่เตรียมไว้ 6 รับประทานได้ ทั้งร้อนและเย็น
9	บลูเบอรี่ชีสพาย	1 ถ้วย 2 ใบใหญ่ 2 ไม้คี่ไซ้ 3 สาก หรือ ขวดแก้ว 4 โคมโรวฟ 5 ตู้เย็น	1 แคร็กเกอร์แบบไม่มีไส้ 2 นมข้นหวาน 3 ครีมชีส 4 บลูเบอรี่กระป๋อง 5 โยเกิร์ตธรรมชาติ	1 ผดแคร็กเกอร์ให้ละเอียด 2 ผสมเนยละลายให้เข้ากันแล้วกดลงในพิมพ์ ให้แน่น 3 ตีไข่ไก่กับน้ำตาล เติมนมและกลิ่นวานิลลา คนให้เข้ากัน ขั้นตอนการผสมครีมชีส 4 ผสมครีมชีสกับนมข้นตีให้เข้ากัน จากนั้น ใส่โยเกิร์ตลงไปแล้วตีให้เข้ากันอีกรอบ 5 เทลงในฐานแคร็กเกอร์ปาดให้เนียน 6 ราดบลูเบอรี่ตกแต่งหน้า น้ำแช่ตู้เย็น แล้วนำออกมาพร้อมรับประทานได้

ตารางที่ 5 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุดิบ เด็ก

ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุประสงค์	ขั้นตอน
10	พายบราวนี่มาร์ชเมลโล่	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ช้อนตวง 3 ไม้พาย 4 คีมพี 5 ไมโครเวฟ	ส่วนผสมสำหรับบราวนี่ 1 แป้งบราวนี่สำเร็จรูป 2 น้ำมันพืช 3 ไข่ไก่ 4 เนยละลาย 5 มาร์ชเมลโล่	1 ทว่าพาย โดยหุบแคร็กเกอร์ให้ละเอียด 2 ผสมเนยละลายแล้วขึ้นให้เข้ากัน เกล่งในพิมพ์กดให้เป็น ขั้นตอนทำบราวนี่ 3 ผสมแป้งบราวนี่ ไข่ไก่ น้ำมัน เนย ชีสโกกแลต ช้ำแล้วเข้ากัน 4 เกล่งในฐานพายที่เตรียมไว้ 5 แล้วยำอบ 20-30 นาที 6 นำออกมา แล้วย่างมาร์ชเมลโล่ในเค็มแล้ว เอาเข้าอบอีก 3 นาที เสร็จแล้วพร้อมทานได้

ตารางที่ 6 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เด็ก

ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุประสงค์	ขั้นตอน
1	คุกกี้ลาวา	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ช้อนตวง 3 ไม้ตีไข่ 4 ถ้วยเล็ก 5 ไมโครเวฟ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่ 4 ช็อกโกแลต	1 ผสมแป้ง น้ำตาล และผงโกโก้ เกลือ ผงฟู เข้าด้วยกัน 2 เทเนยละลายและนมจากนั้นส่วนผสมให้เข้า กัน 3 เทใส่ในถ้วยที่เราเตรียมไว้ 4 จากนั้นเขี่ยช็อกโกแลตใส่ตรงกลาง 5 นำเข้าไมโครเวฟ 2-5 นาที 6 จากนั้นนำ ออกมาพร้อมรับประทาน
2	คุกกี้เสียงหาย	1 ถ้วยใบใหญ่ 2 ช้อนตวง 3 ไม้ตีไข่ 4 กระดาษไข 5 แก้วปากบาง 6 ไมโครเวฟ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่ 4 กระดาษสำหรับใส่คุกกี้	1 ร่อนแป้งที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส 2 ผสมไข่ขาว น้ำตาลทราย เกลือ นำไปเข้า กัลดาวนิกลาส ให้เข้ากัน 3 ใส่เนยละลายลงไปตีให้เข้ากันและตามด้วย แป้งสาลีอเนกประสงค์คนให้เข้ากันอย่าให้ แป้งเป็นเม็ด 4 ไข่ช้อนตวง 1 ร่อนชา ตักส่วนผสมลง บนกระดาษไข เปลี่ยนให้ผ่องออกเป็นวงกลม ทำ 2-3 ชิ้นต่อ 1 ครั้ง 5 นำเข้าอบ 180 องศาเซลเซียส ประมาณ 5-6 นาทีหรือจนขอบขนมมีสีน้ำตาล 6 นำออกมาจากเตาอบแล้วรีบจับทรงขนม ให้เป็นรูปกับเท้าหนู แล้วย่างจัดทรงจน คุกกี้เย็น
3	คุกกี้ถ้วยช็อค	1 ถ้วยตวง 2 คีมพีสำหรับใส่บราวนี่ 3 ตะกร้อมือ 4 ไม้ตีไข่ 5 ชามสำหรับผสม 6 แผ่นรองเค้ก 7 ไมโครเวฟ	1 แป้งเค้กสำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่ 4 ช็อกโกแลตชิ้น ชิ้นเล็ก	1 ละลายช็อกโกแลต จะนำเอาช็อกโกแลต 2 นำช็อกโกแลตที่ละลายมาใส่ชามผสม ตามด้วยเนยเค็มละลาย น้ำตาลทราย ไข่ไก่ แป้งเค้ก ผงโกโก้ ในระหว่างที่ได้ส่วนผสมให้ เอาช็อกโกแลตนั้นคนไปเรื่อยๆ เพื่อไม่ให้ส่วน ผสมของเราจับตัวกันเป็นก้อน 3 เทส่วนผสมเข้าไปในแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้ 4 นำเข้าไมโครเวฟด้วยความร้อน 200 องศา เวลา 3 นาที 5 หุตๆ 3 นาทีให้นำบราวนี่ออกมาตรวจ ดูว่าสุกรึยัง 6 เมื่อบราวนี่เริ่มสุกนำออกมาโรยหน้า ด้วยช็อกโกแลตที่เตรียมไว้ อบต่ออีก 3 นาที เสร็จพร้อมทาน

ตารางที่ 7 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุประสงค์ เด็ก

ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุดิบ	ขั้นตอน
4	สโนทบอลคูกี้	1 ถาดเข้าอบ 2 ขามผสม 3 ไม้พาย 4 ตะแกรง 5 ไมโครเวฟ	1 เนื้อเค้กสำเร็จรูป 2 ช็อคโกแลต 3 เม็ดสี	1 จุ่มเตาที่อุณหภูมิ 165 – 170 องศา 2 ละลายเนยในไมโครเวฟ (ใช้ไฟปานกลาง) 3 ใส่น้ำตาลไอซิ่ง กลิ่นวานิลลา ลงในส่วนผสม ที่หักไว้จนคนให้เข้ากันดี 4 ใส่น้ำแข็งเค็มผสมจนเป็นเนื้อที่ปั้นได้ 5 ปั้นเป็นก้อนกลม นำเข้าไมโครเวฟ 17 นาที อุณหภูมิ 165-170 องศาเซลเซียส 6 เมื่อสุกมากลูกไอซิ่งและหักจนเย็น แล้วลูกน้ำตาลไอซิ่งรอบที่ 2 เป็นอันเสร็จ
5	คูกี้ช็อคโกแลต	1 ถาดเข้าอบ 2 ขามผสม 3 ไม้ตีไข่ 4 ด้วยตวง 5 ไมโครเวฟ	1 แป้งคูกี้สำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่ 4 ผงฟู 5 มงโกโก้	1 ร่อนแป้ง และ ผงฟู เตรียมไว้ ผสมไข่ไก่กับ กลิ่นเนยให้เข้ากัน 2 ตีเนยสดจนอ่อนตัวลง และมีเนื้อเป็นครีม เติมน้ำตาลไอซิ่ง และเกลือ ตีจนส่วนผสม เนยฟูเบา หรือจนมีสีอ่อนจนเกือบเป็นสีขาว 3 ใสส่วนผสมไข่ไก่ลงไป ตีผสมจนเข้ากันดี 4 เติมน้ำส่วนผสมแป้งที่ร่อนไว้ลงไป เคล้าผสม ให้เข้ากัน จากนั้นใส่ช็อคโกแลตชิพ 5 ตักส่วนผสมคูกี้ลงบนถาด ปรุงทรงตาม ต้องการ นำเข้าอบในไมโครเวฟ ใช้กำลังไฟ ประมาณ 500 วัตต์ นานประมาณ 3 นาที 6 นำออกมาพักไว้จนเย็น พร้อมรับประทาน
6	คูกี้เนยสด	1 ถาดเข้าอบ 2 ขามผสม 3 ไม้ตีไข่ 4 ช้อนตวง 5 ไมโครเวฟ	1 แป้งคูกี้สำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่	1 ร่อนแป้งสาลีอเนกประสงค์กับ ผงฟู และเกลือป่นเข้าด้วยกัน เตรียมไว้ 2 ตีเนยผสมกับน้ำตาลไอซิ่งด้วยตี แป้ง จนขึ้นฟู หรือประมาณ 5 นาที ใส่ไข่ไก่ และน้ำหอมกลิ่นวานิลลา ตีผสมต่อ 3 จากนั้นค่อย ๆ เติมน้ำส่วนผสมแป้งลงไป ตีผสมให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียว 4 ตักส่วนผสมคูกี้เป็นก้อนกลมลงในถาด กดให้แบนด้วยส้อมเบา ๆ ไร้ยด้วยน้ำตาล ทรายแดง แต่งให้สวยงามตามต้องการ 5 นำเข้าเตาไมโครเวฟ ใช้อุณหภูมิประมาณ 200 องศาเซลเซียส ประมาณ 10-15 นาที จนคูกี้สุกเหลือง 6 หักคูกี้ให้เย็น นำไอติมมาปาดให้หนาแล้ว ประกบด้วยคูกี้ เป็นอันเสร็จ

ตารางที่ 8 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุดิบ เค้ก

ที่มา: ธนาภา, 2559



ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุดิบ	ขั้นตอน
7	คุกกี้แซนด์วิช	1 ขวมผสม 2 ไม้ตีไข่ 3 ไมโครเวฟ	1 วาฟเฟิลกรอบ(บาง) 2 มาชเมลโล่ 3 ชอคช็อคโกแลต 4 เม็ดสี	1 ตีวิปปิ้งครีมให้ฟู 2 นำคุกกี้มาบดให้ละเอียด 3 แล้วใส่เนยละลายลงไปผสมให้เข้ากัน แล้ว อัดใส่พิมพ์ หรือถ้วยที่เราเตรียมไว้ให้แน่น 4 วางกล้วยหอมลงไปเรียงให้ทั่วพิมพ์ 5 ราดน้ำผึ้งนิดหน่อยให้ทั่ว 6 จากนั้นบีบวิปปิ้งครีมใส่ข้างบนให้สวยงาม แล้วราดน้ำผึ้งเข้าคู่เย็นให้เซตตัวซักพัก พร้อมนำออกมาเสิร์ฟ
8	คุกกี้ไอซ์แปด	1 ถ้วยตวง 2 ไม้ตีไข่ 3 พิมพ์ 4 ช้อน 5 ไมโครเวฟ	1 ไอรีโอ 2 บูเทลสารสีน้ำตาลเคอร์ ส่วนผสมบราวนี่ 3 แป้งบราวนี่ 4 ไข่ไก่ 5 น้ำมัน 6 เนย	1 นำไอรีโอ2มาหาหนูเคลตสารสีน้ำตาลเคอร์ ด้านบน วางเรียงเป็นชั้น 2 นำไอซ์ลงในพิมพ์ 3 ผสมแป้งบราวนี่ ไข่ไก่ น้ำมัน เนย คนให้ เข้ากัน 4 แล้วเทลงในพิมพ์ที่เตรียมไอรีโอไว้ 5 นำเข้าอบในไมโครเวฟ 5 - 10 นาที 6 แกะออกจากพิมพ์พร้อมทาน
9	คุกกี้ช็อคชิท	1 ถาดเข้าอบ 2 ไม้ตีไข่ 3 ช้อนตวง 4 ช้อน 5 ไมโครเวฟ	1 แป้งคุกกี้สำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่ 4 ผงโกโก้ 5 ช็อคโกแลต	1 ตีเนยและน้ำตาลทรายแดง น้ำตาลทราย จนเป็นครีม ใส่ไข่ไก่ วนิดา จนหมด 2 ่วนแป้งเค้กและผงฟูรวมกัน 3 ใส่แป้งที่ร่อนแล้วลงในส่วนผสม พอเข้ากัน ใส่แป้งที่เหลือจนหมด ผสมจนเข้ากัน 4 ใส่ช็อคโกแลตชิปลงไปคลุกพอเข้ากัน ตักคุกกี้ด้วยช้อน วางลงบนถาดที่ทำ เนยเรียบร้อยแล้ว กดให้แบนด้วยมือ 5 นำเข้าไมโครเวฟ 15-20 นาที หรือจน กว่าจะเหลืองทอง 6 เมื่อสุก นำมาพักบนตะแกรง ทิ้งไว้จนเย็น พร้อมรับประทาน
10	คุกกี้ฟรันทรีฟายส์	1 ถาดเข้าอบ 2 ไม้ตีไข่ 3 ช้อนตวง 4 ช้อน 5 มีดตัด 6 ไมโครเวฟ	1 แป้งคุกกี้สำเร็จรูป 2 เนยสด 3 ไข่ไก่	1 อุ่นเตาอบที่ 170 องศาเซลเซียส 2 ตีเนย เกลือ น้ำตาลให้ฟูเล็กน้อย ใส่ไข่ และกลิ่นวานิลลาลงไป ตีให้เข้ากัน 3 ใส่แป้งลงไปผสมให้เข้ากันเป็นก้อน 4 นำพลาสติกคลุมอาหารมาคลุมแล้วแช่เย็น 1-2 ชั่วโมง 5 นำแป้งมาวนเล็กน้อยแล้วคลึงให้เป็นแผ่น ตัดเป็นชิ้นยาวตามขอบ และนำไปคลุกกับ น้ำตาล 6 นำเข้าอบประมาณ 10-12 นาที

ตารางที่ 9 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุดิบ เค้ก

ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุดิบ	ขั้นตอน
1	อันนี่โพสดี	1 มีด 2 ถาดอบ 3 ไมโครเวฟ	1 หนมแป้งก้อนใหญ่ 2 เนยเค็ม 3 ไข่ต้ม รสที่ตอง 4 น้ำตาลไอซิ่ง 5 กล้วย หรือ ผลไม้ที่ชอบ	1 หนนหมแป้งก้อนใหม่ให้เป็นช่อง 2 ตัดเนยเค็มเป็นชิ้นเล็ก 3 จากนั้นนำมาไปทอด ตามช่องขนมปังที่หั่นไว้ 4 นำเข้าไมโครเวฟ 5- 10 นาที 5 นำออกจากเตา ทักให้เป็น 6 จากนั้นใส่ไข่ต้มที่เราชอบ และตกแต่งด้วย ผลไม้ที่ชอบ พร้อมทาน
2	โดนัท	1 ไม้ตีไข่ 2 แก้วใบใหญ่ 3 ตะกาะ 4 ถ้วยผสม	1 ตูรโรนัทยีสต์ 2 แป้งโดนัทยีสต์มิกซ์ 3 ยีสต์ 4 โซโก (เบอร์ 3) 5 น้ำเย็น 6 เนยขาว 7 ซ็อกโกแลต	1 ผสมส่วนผสมทุกอย่างรวมกัน นวดจน เนื้อเนียน 2 นำก้อนแป้งที่ได้ ตัดแบ่งก้อนละ 35 กรัม คลึงกลมให้แน่น พักไว้ 15-25 นาที 4 นำก้อนแป้งที่พักไว้ เจาะและขึ้นรูป หมักแป้งต่อจนขึ้นฟูเต็มที่ 5 นำไปทอดคั่วานละ 1 นาที จนสุก 6 วาดด้วยซ็อกโกแลต เป็นอันเสร็จ
3	ครัวซอง	1 มีด 2 ถาดอบ 3 ไมโครเวฟ 4 ไม้ขนาดแข็ง	1 แป้งขนมปัง 2 นมผง 3 น้ำตาลทราย 4 ยีสต์ 5 เกลือ 6 น้ำเย็น 7 เนยสดชนิดจืด	1 ใส่แป้งขนมปัง นมผง น้ำตาลทราย ยีสต์ เกลือ และสารเสริมคุณภาพลงในอ่างผสม จากนั้นใช้พายยางคนให้ส่วนผสมทั้งหมด เข้ากันแล้วเค้นน้ำเย็นลงไป 2 เมื่อแป้งโดได้ที่แล้วให้นำไปรีดเป็นแผ่นสี่ เหลี่ยมผืนผ้าแล้วนำไปแช่ในช่องแช่แข็งของ ตู้เย็นทันที 3 ระหว่างที่รอให้แป้งคลายตัวให้นำเนยที่ แช่เย็นเตรียมไว้ ออกมาทุบให้แบนเป็นก้อน สี่เหลี่ยมผืนผ้าให้มีขนาดเล็กกว่าแป้งที่เรา จะนำมาทำ 4 พับแป้งทีละข้าง เริ่มจากด้านซ้ายโดยให้ขอบ แป้งแต่ละข้างนั้นมาบรรจบกันตรงกึ่งกลาง พอดี แล้วจึงรีดแป้งทางยาว ทำแบบนี้หลาย รอบ 5 นำออกมารีดให้เป็นแผ่นบาง หนาประมาณ 3 มิลลิเมตร แล้วตัดเป็นสามเหลี่ยม จากนั้น ม้วนที่ละอัน 6 นำเข้าไมโครเวฟ 180 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 20 นาที นำออกจากเตา เป็นอันเสร็จ

ตารางที่ 10 : ตารางเมนู ชั้นตอน วัตถุประสงค์ เด็ก

ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัตถุดิบ	ขั้นตอน
4	ขนมปังธัญพืช	1 ถ้วยผสม 2 ไม้ตีไข่ 3 พิมพ์ 4 ไมโครเวฟ	1 แป้งขนมปัง 2 น้ำตาล 3 นมผง 4 ยีสต์ 5 เมล็ดรสจืด 6 ไข่ไก่ 7 เนยเค็ม	1 นำแป้งขนมปัง นมผง น้ำตาล ยีสต์ ไข่ไก่ นม ผสม ลงในชาม ตีให้เข้ากันจนแป้งเป็นเนื้อเนียน ใช้เวลา 15 นาที 2 นำมาใส่ชามพลาสติกและปิดไว้ที่อุณหภูมิห้อง 30 นาที 3 เมื่อครบเวลาและขนมปังของคั่วได้ที่ เช็กโดยใช้นิ้วจิ้มลงไปเพื่อขนมปัง หากแป้งแข็งดีถือว่าใช้ได้ 4 นำมาตัดแบ่งเป็นชิ้นเล็ก ทอด ทักทิ้งไว้ อีก 30 นาที 5 เมื่อครบเวลานำไปอบ 175 องศา เวลา 15-20 นาที 6 นำออกจากเตาพักให้เย็น แล้วรับประทานได้
5	สปาปัง	1 มีด 2 ไมโครเวฟ	1 ขนมปังแผ่น 2 น้ำมันพืช 3 น้ำมันงา 4 ผลไม้ที่ชอบ 5 นมสด 6 ไข่ไก่	1 หั่นขนมปังเป็นชิ้น ตามความชอบ 2 จากนั้นนำไปแช่ไข่และนม 3 ใส่เนยในกระทะ ร้อนจนร้อน 4 นำขนมปังไปทอดให้สุก 5 เสร็จแล้วราดคาน้ำมันงา 6 เสริฟพร้อมผลไม้ตามใจชอบ
6	เฟรนช์ทอสถ้วน	1 ชามใบใหญ่ 2 ช้อน 3 กระดาษ	1 ขนมปังแผ่น 2 ครีมหืด 3 ผลไม้ 4 ไข่ไก่ 5 นมสด 6 เนยสด 7 น้ำตาลทราย	1 ใช้ช้อนกดแผ่นขนมปังให้บาง 2 ทาครีมชีสและวางผลไม้ที่ชอบ จนขนมปังให้เข้ากัน 3 ใส่เนยในกระทะ ร้อนจนร้อน 4 นำขนมปังไปทอดให้สุก 5 นำขนมปังจุ่มลงในส่วนผสมไข่แล้ว ทอดลงบนกระทะ ทอดให้สุกทั้งสองด้าน 6 เสริฟพร้อมผลไม้ตามใจชอบ
7	ขนมปังมันฝรั่ง	1 ชามใบใหญ่ 2 ช้อน 3 ถ้วย 4 กระดาษไข 5 พลาสติกห่ออาหาร 6 ไมโครเวฟ	1 แป้งขนมปัง 2 ยีสต์ 3 เนยสด 4 มันฝรั่งคั้น 5 ไข่ไก่ 6 นมผง 7 น้ำตาลทราย 8 เกลือหยิบมือ	1 ปลูกเปลือกมันฝรั่งคั้นสุกออกแล้วหั่นเป็นชิ้นเล็ก จากนั้นบดให้ละเอียด พร้อมกับใส่น้ำตาลทราย และ เนยให้เข้ากัน 2 นำมันบดที่ลงแป้ง พร้อมกับ ไข่ไก่ แล้วคนให้เข้ากันจนแป้งเนื้อเนียน 3 นำพลาสติกมาห่อขนมปังไว้พักไว้ 1 ชม 4 จากนั้นแบ่งเป็นก้อน 6 - 7 ก้อนให้เท่ากัน 5 นำเข้าอบ อุณหภูมิ 165 องศา แล้วนำออกมาพัก 6 พร้อมรับประทาน

ตารางที่ 11 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัตถุดิบ เด็ก

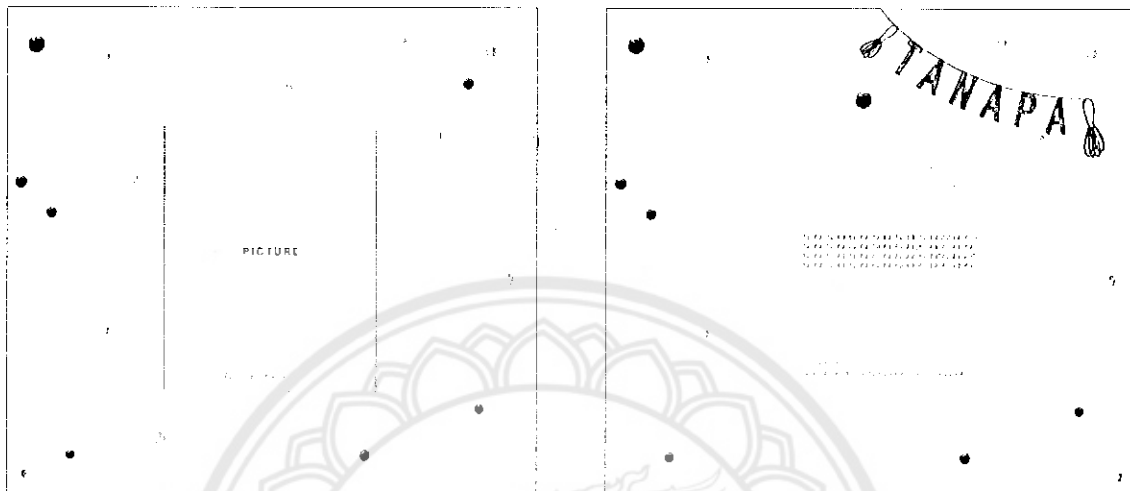
ที่มา: ธนาภา, 2559

ลำดับ	เมนู	อุปกรณ์	วัสดุ	ขั้นตอน
0	ขนมปังหวาน	1 ขามผสม 2 มีด 3 โกรดคาชไซ 4 ถาด 5 ไมโครเวฟ	1 แป้งขนมปัง 2 น้ำตาล 3 นมผง 4 ยีสต์ 5 นมสดรสจืด 6 ไข่ไก่ 7 เนยเค็ม	1 นำแป้งขนมปัง นมผง น้ำตาล ยีสต์ ไข่ไก่ นม เนย ลงในขาม ตีให้เข้ากันจนแป้งเป็นเนื้อเนียน ใช้เวลา 16 นาที 2 นำมาใส่ชามพลาสติกแรมปิดไว้ที่อุณหภูมิห้อง 30 นาที 3 เมื่อครบเวลาและขนมปังทองตัวได้ที่ เช็ดโดยใช้นิ้วจิ้มลงไปเพื่อขนมปัง หากแป้งแข็งถือว่าใช้ได้ 4 นำมาตัดแบ่งเป็นชิ้นเล็กพอดี หักทิ้งไว้ อีก 30 นาที 5 เมื่อครบเวลานำไปอบ 175 องศา เวลา 15-20 นาที 6 นำออกจากเตาพักให้เย็น แล้วรับประทานได้
9	ขนมปังสอดไส้	1 ขามผสม 2 มีด 3 โกรดคาชไซ 4 ถาด 5 ไมโครเวฟ	1 แป้งขนมปัง 2 แป้งเอนกประสงค์ 3 ยีสต์ 4 น้ำเปล่า 5 น้ำตาลทราย 6 เกลือ 7 ไข่ไก่ 8 เนยสด	1 ผสมแป้ง ทั้ง 2 ชนิด ตามด้วยยีสต์ คนพอเข้ากัน รอไว้ก่อน ส่วนที่ 1 2 ผสมน้ำเปล่า น้ำตาลทราย เกลือ ไข่ไก่ คนให้ละลาย จากนั้นนำส่วนผสมแรกมาตีให้เข้ากัน 15 นาที 3 เติมนมสด ตีต่ออีก 15 นาที คึงแบ่งว่าเป็นเนื้อที่ส่งมาๆ เป็นอันใช้ได้ 4 นวดไล่ลม คลึงกลม แล้วแบ่งเป็นก้อนเท่าๆกัน ปิดด้วยพลาสติกให้ด้วย 5 นำแป้งที่หักไว้มาใส่ได้ แล้วนำเข้าอบ 165 องศา ประมาณ 12-15 นาที 6 นำออกมาพักให้เย็น แล้วรับประทาน
10	ปังเยิ้มลาวา	1 ขามผสม 2 จาน 3 ช้อน 4 ไมโครเวฟ	1 ไข่ไก่ 2 ช็อกโกแลต 3 ขนมปังแผ่นบาง 4 นมสด 5 อัลมอนต์บาง	1 นำช็อกโกแลต นม ไข่ ผสมเข้าด้วยกัน 2 หั่นขนมปังเป็นชิ้นกำลังพอดี 3 นำมาแช่ในส่วนผสม ให้ชุ่มทั้งสองด้าน 4 นำไปอบจนสุก 5 ทาช็อกโกแลตบนตัวขนมปัง 6 นำมาประกบคู่ โรยด้วยอัลมอนต์

ตารางที่ 12 : ตารางเมนู ขั้นตอน วัสดุ อุปกรณ์ เค้ก

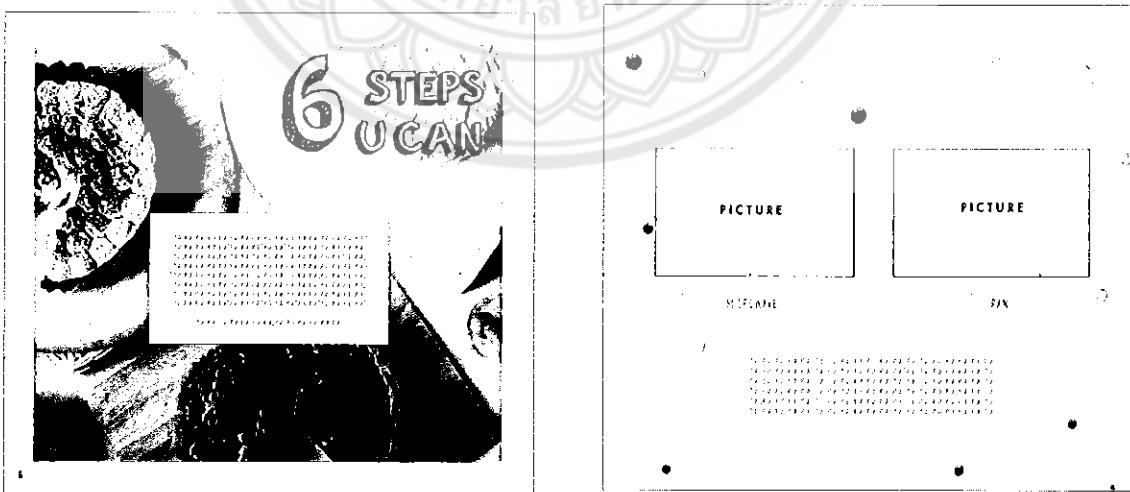
ที่มา: ธนาภา, 2559

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการร่างแบบ ( Sketch )



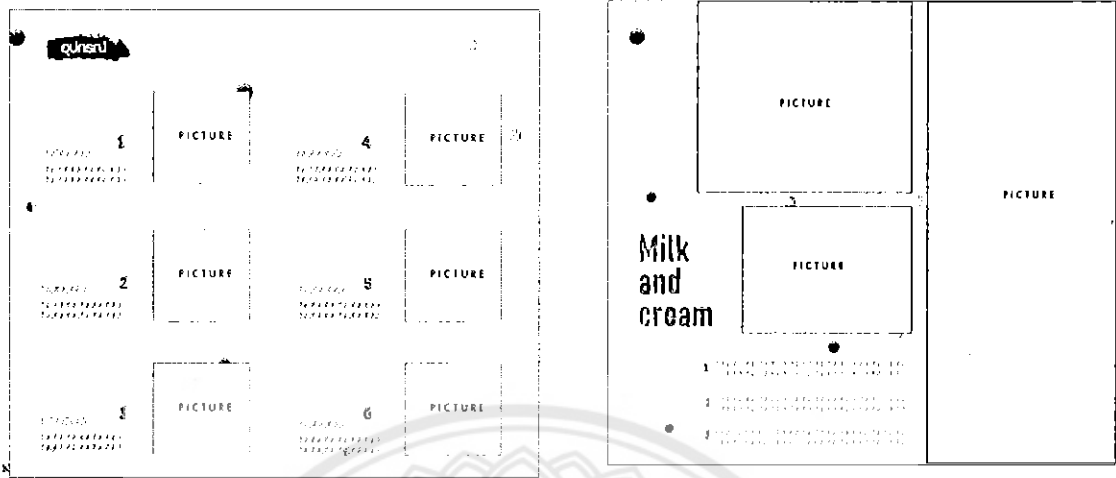
ภาพที่ 57 : ตัวอย่างแบบร่าง

ที่มา: ธนาภา, 2559

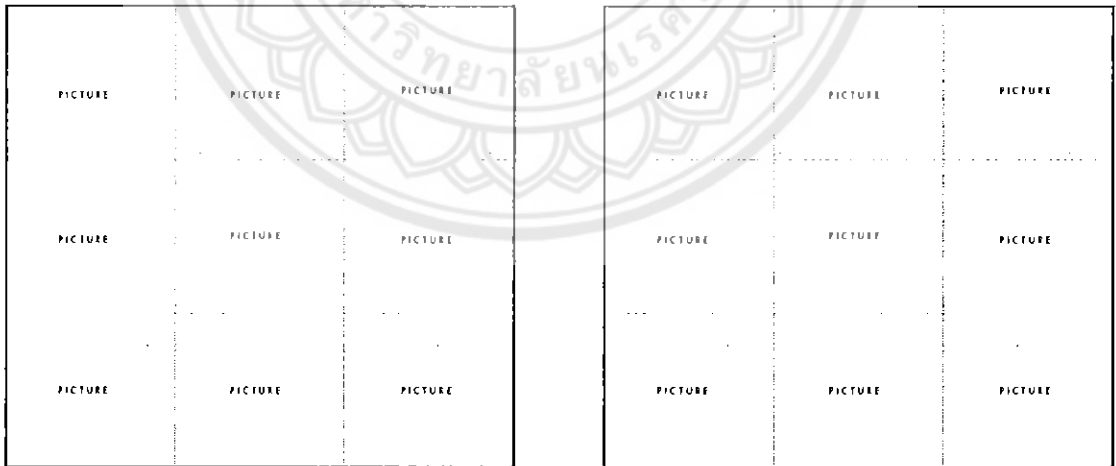


ภาพที่ 58 : ตัวอย่างแบบร่าง

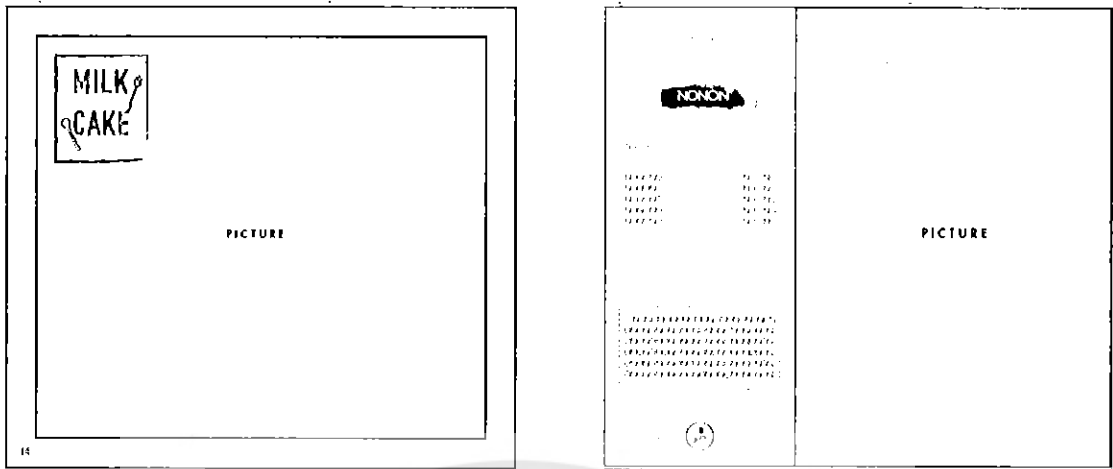
ที่มา: ธนาภา, 2559



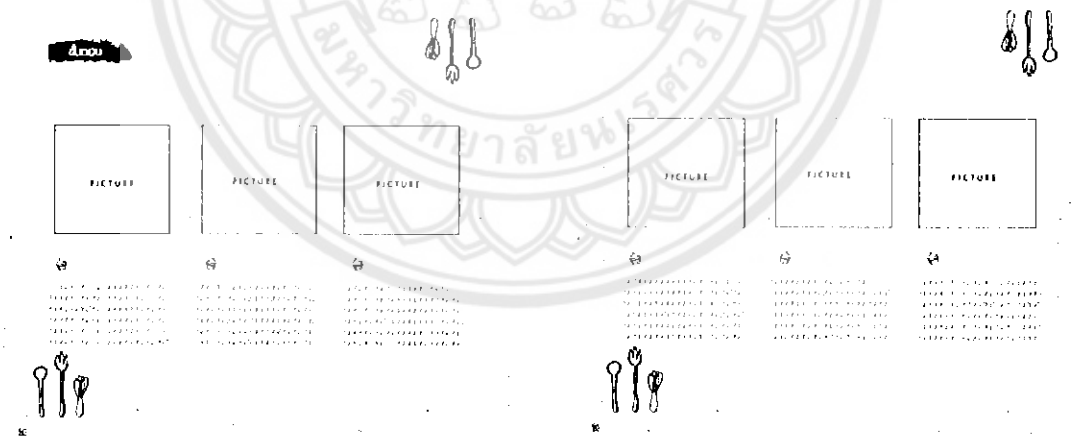
ภาพที่ 59 : ตัวอย่างแบบร่าง  
ที่มา: ธนาภา, 2559



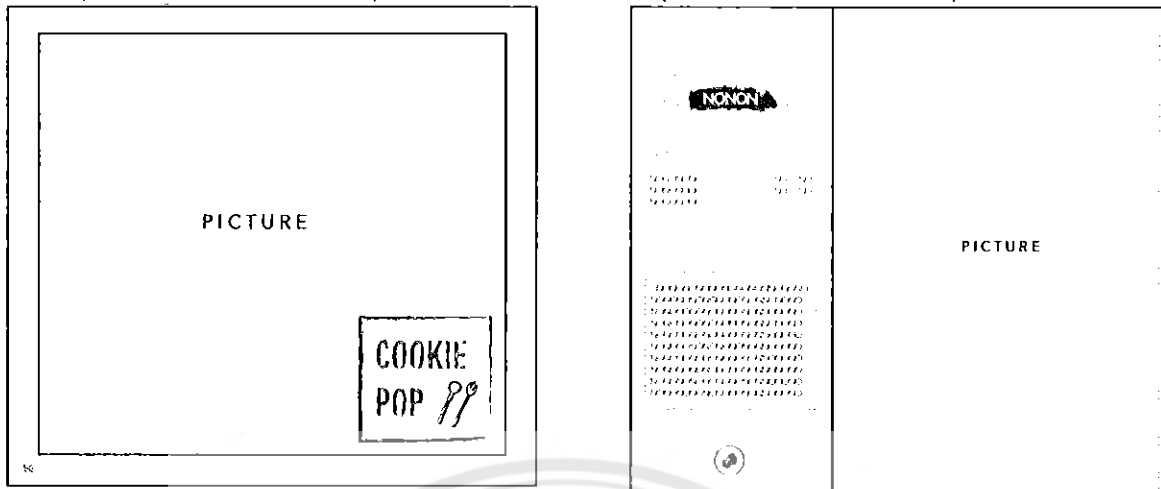
ภาพที่ 60 : ตัวอย่างแบบร่าง  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 61 : ตัวอย่างแบบร่าง  
ที่มา: ธนาภา, 2559

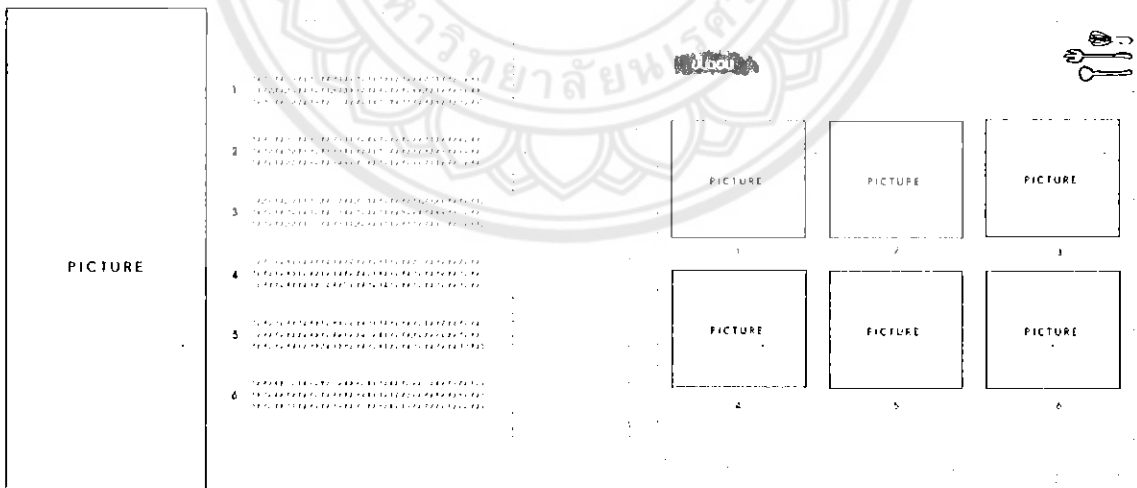


ภาพที่ 62 : ตัวอย่างแบบร่าง  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 63 : ตัวอย่างแบบร่าง

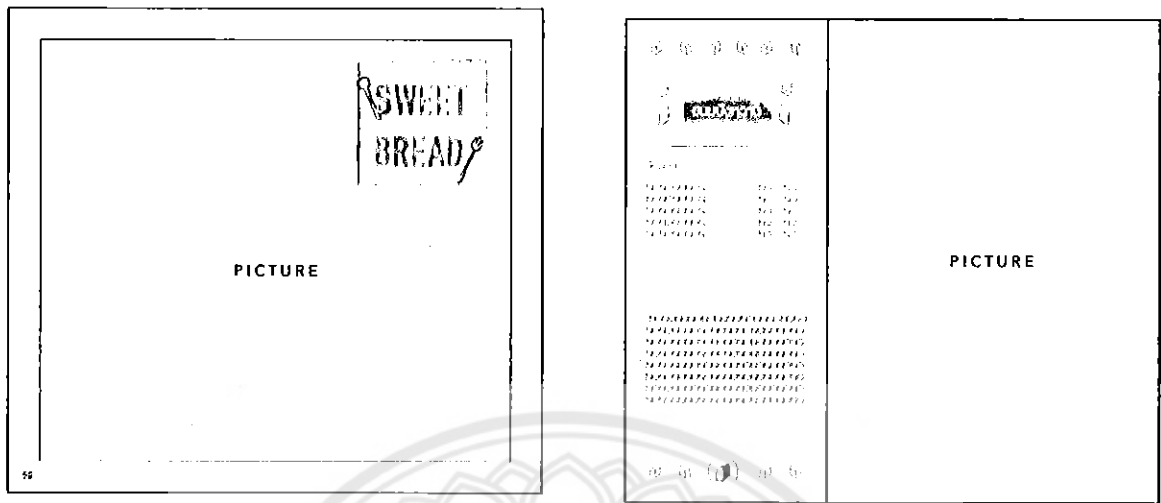
ที่มา: ธนาภา, 2559



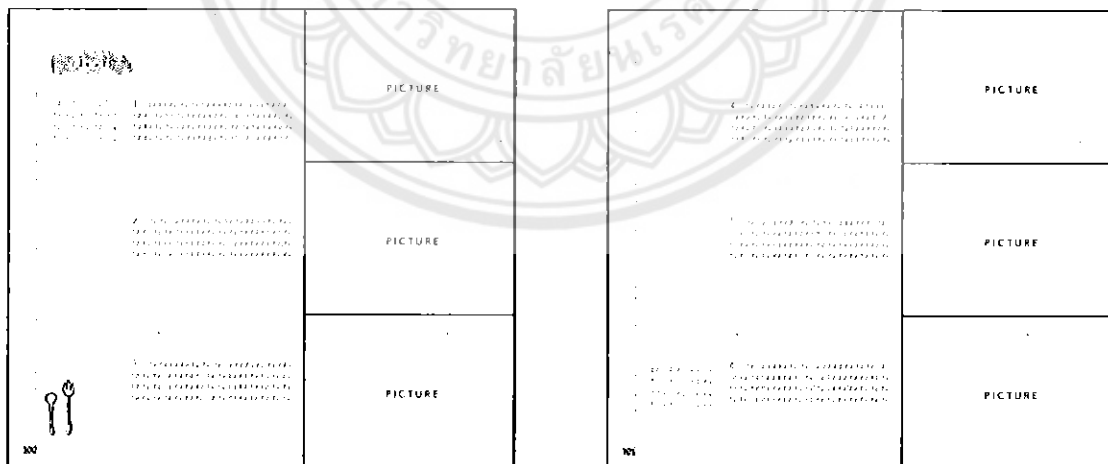
ภาพที่ 64 : ตัวอย่างแบบร่าง

ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่ 65 : ตัวอย่างแบบร่าง  
พีม่า: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 66 : ตัวอย่างแบบร่าง  
พีม่า: ธนาภา, 2559

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างสรรค์ ( Design )  
การถ่ายภาพประกอบที่จะใช้ภายในเล่ม



ภาพที่67 : การถ่ายภาพประกอบ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่68 : การถ่ายภาพประกอบ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่69 : การถ่ายภาพประกอบ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่70 : การถ่ายภาพประกอบ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 71 : การถ่ายภาพประกอบ

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 72 : การถ่ายภาพประกอบ

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่73 : การถ่ายภาพประกอบ

ที่มา: ธนาภา, 2559

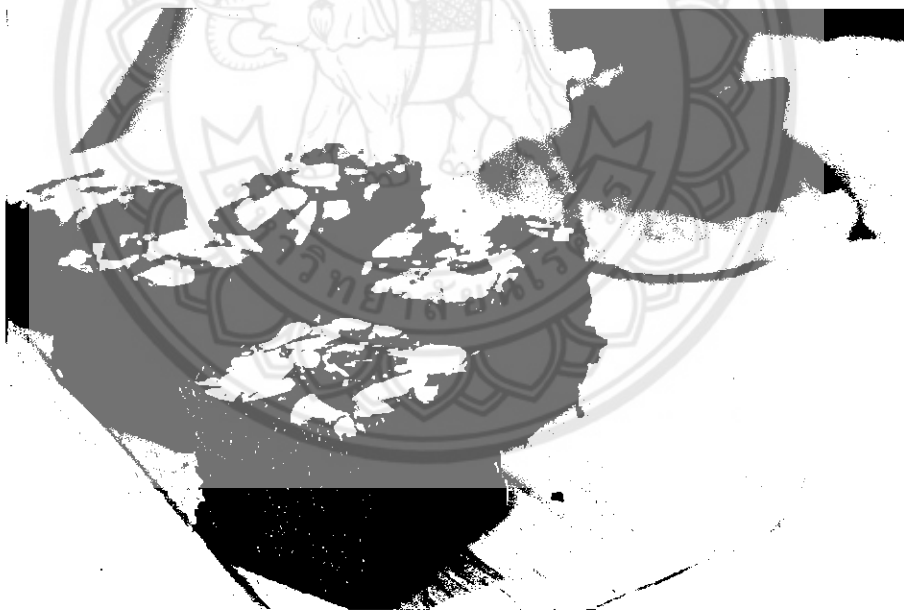


ภาพที่74 : การถ่ายภาพประกอบ

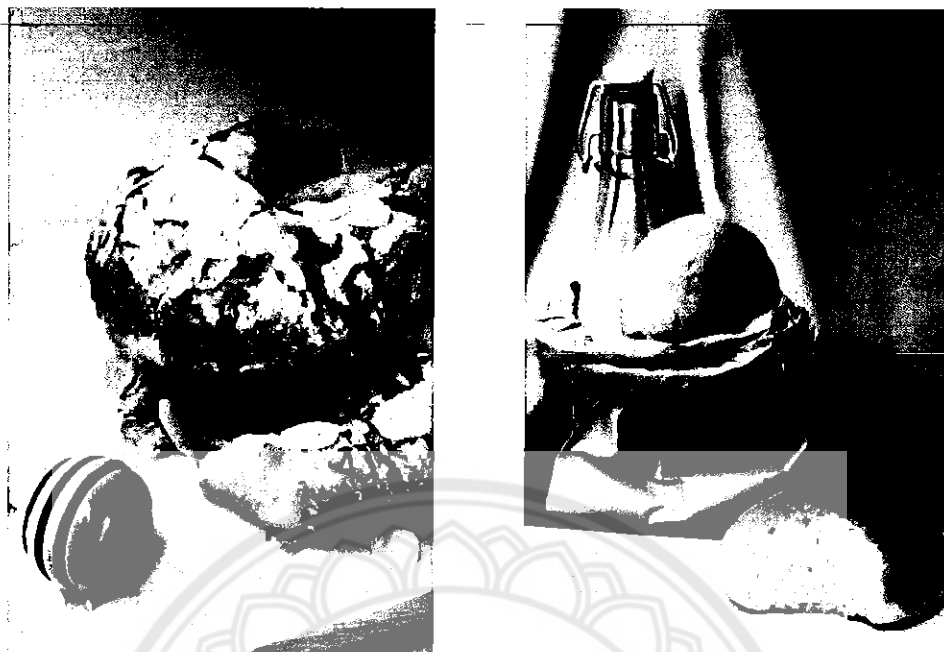
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่75 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอริ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



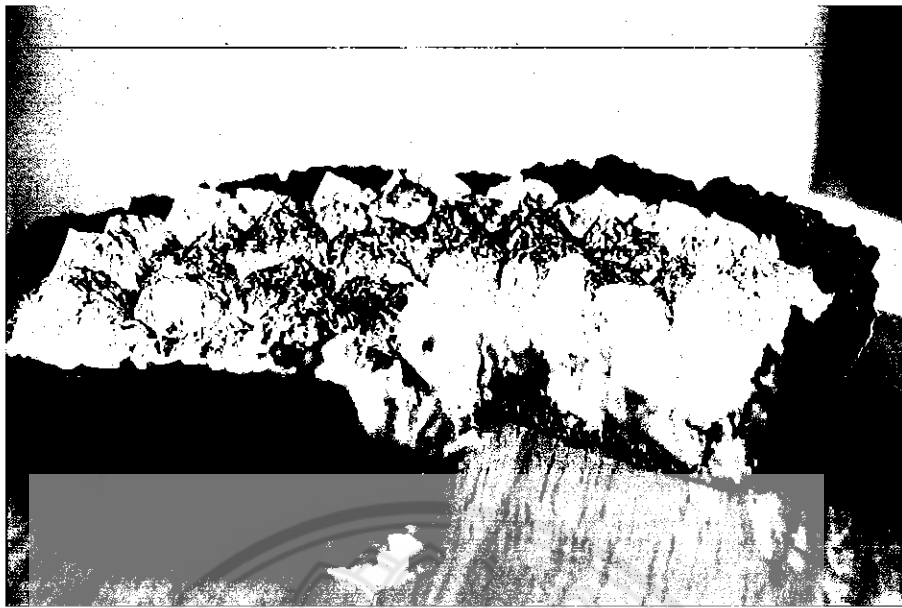
ภาพที่76 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอริ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่77 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอร์รี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่78 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอร์รี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่79 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่80 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่81 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่82 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่83 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559

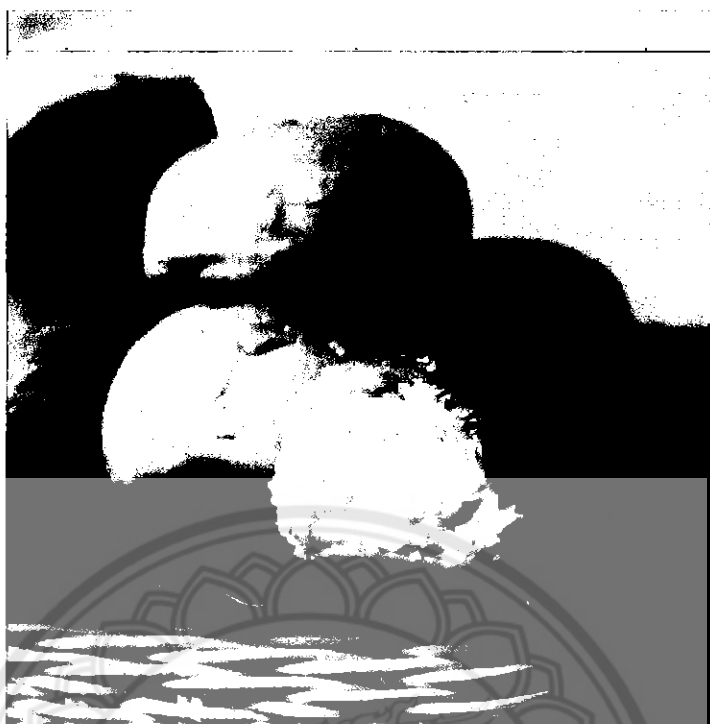
ภาพที่84 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่85 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่86 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่87 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่88 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่89 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอร์รี  
ที่มา: ธนาภา, 2559



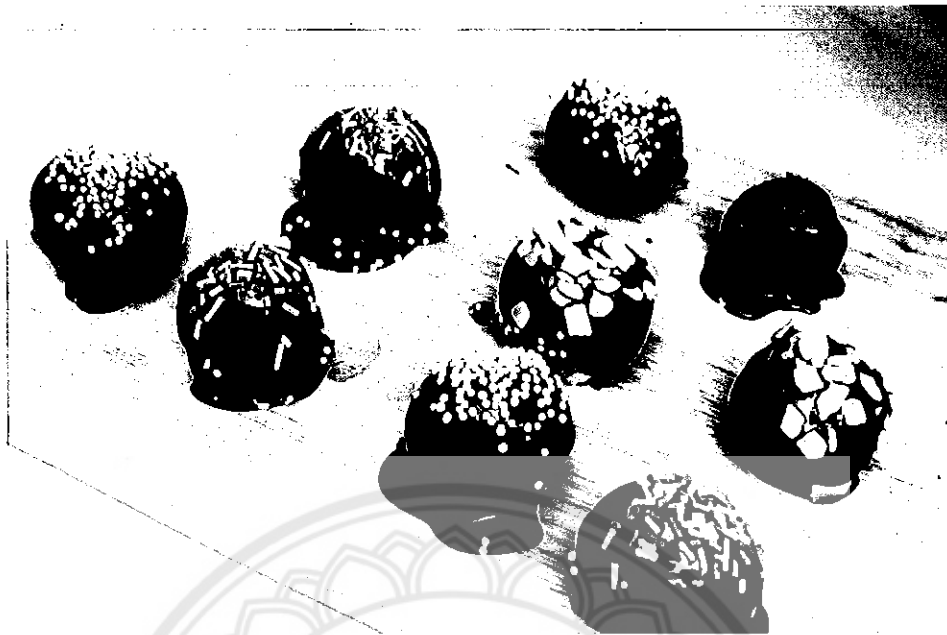
ภาพที่90 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอร์รี  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่91 : ตัวอย่างภาพถ่ายแบเกอริ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่92 : ตัวอย่างภาพถ่ายแบเกอริ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่93 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่94 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559

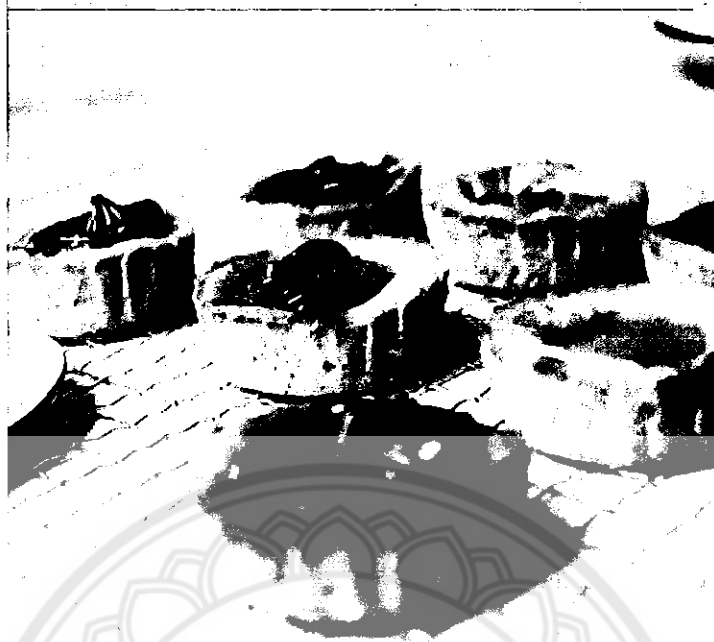


ภาพที่95 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559

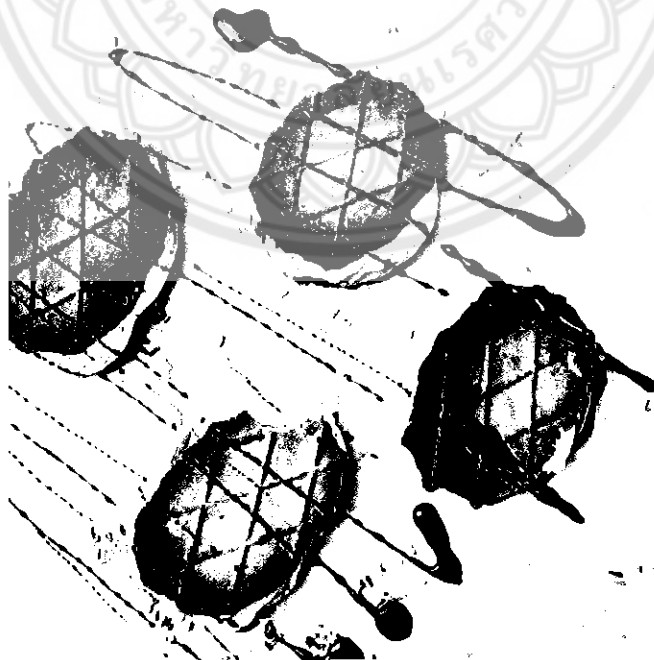


ภาพที่96 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559





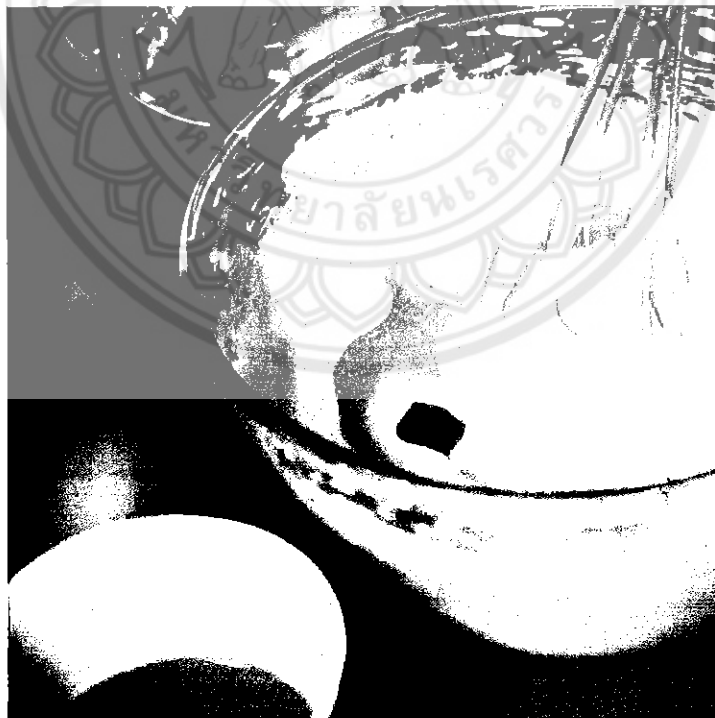
ภาพที่97 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



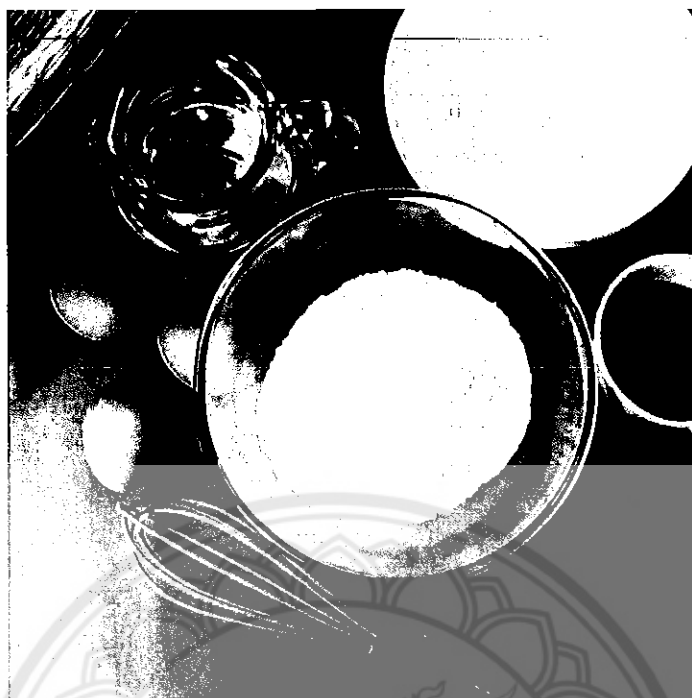
ภาพที่98 : ตัวอย่างภาพถ่ายเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่99 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่100 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่101 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



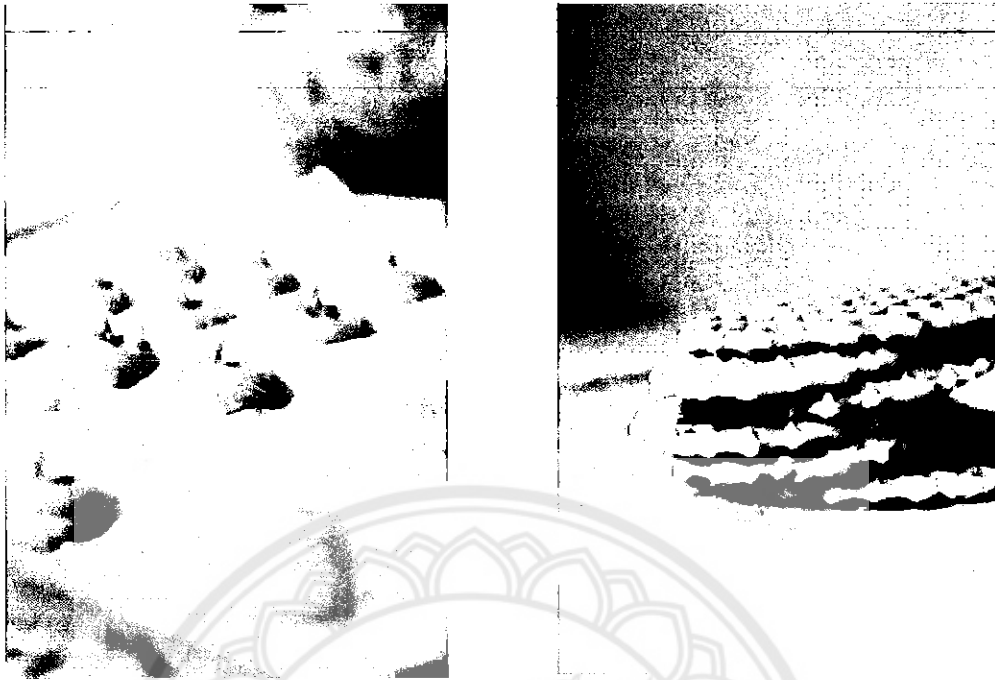
ภาพที่102 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่103 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



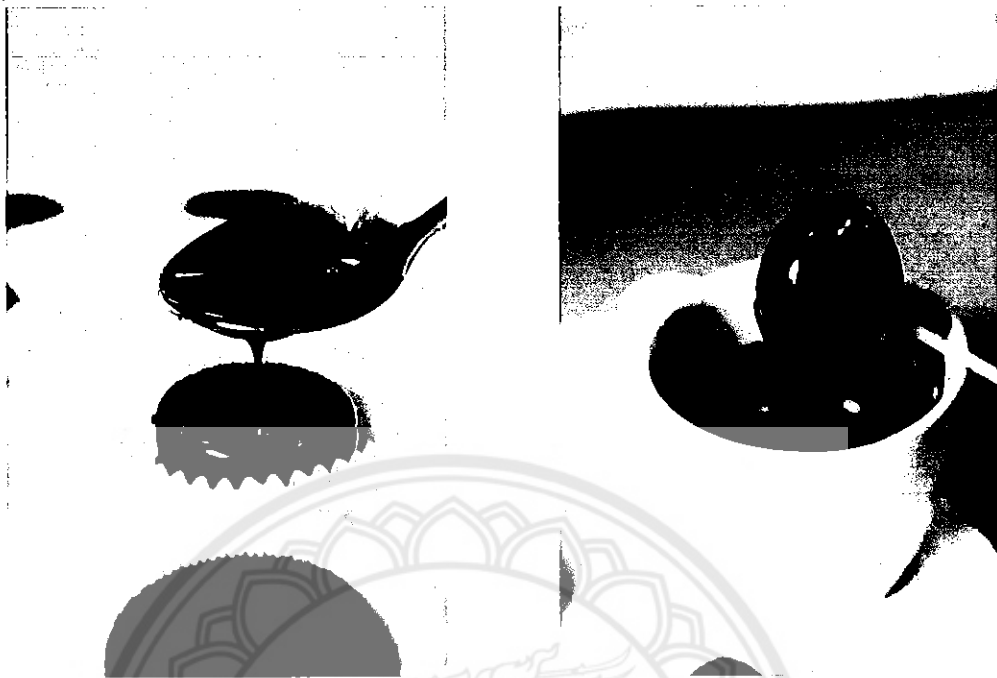
ภาพที่104 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่105 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนภา, 2559



ภาพที่106 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนภา, 2559



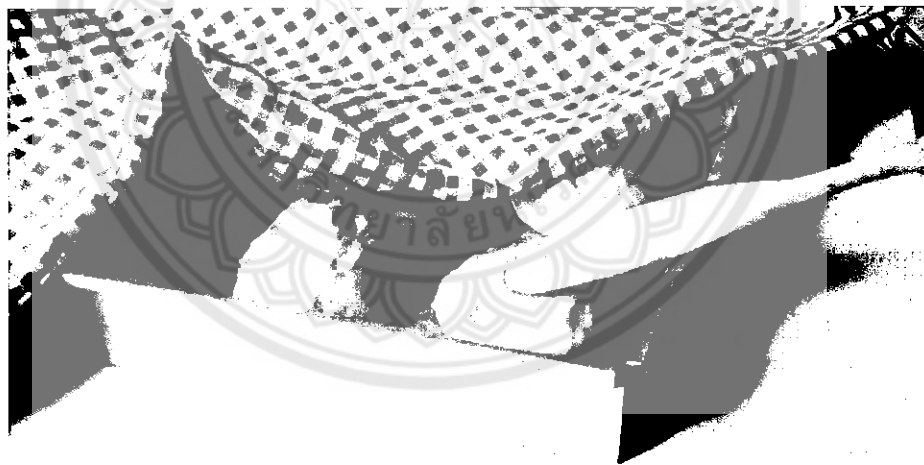
ภาพที่107 : ตัวอย่างภาพถ่ายขั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่108 : ตัวอย่างภาพถ่ายขั้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่109 : ตัวอย่างภาพถ่ายขึ้นตอนเบเกอริ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่110 : ตัวอย่างภาพถ่ายขึ้นตอนเบเกอริ  
ที่มา: ธนาภา, 2559



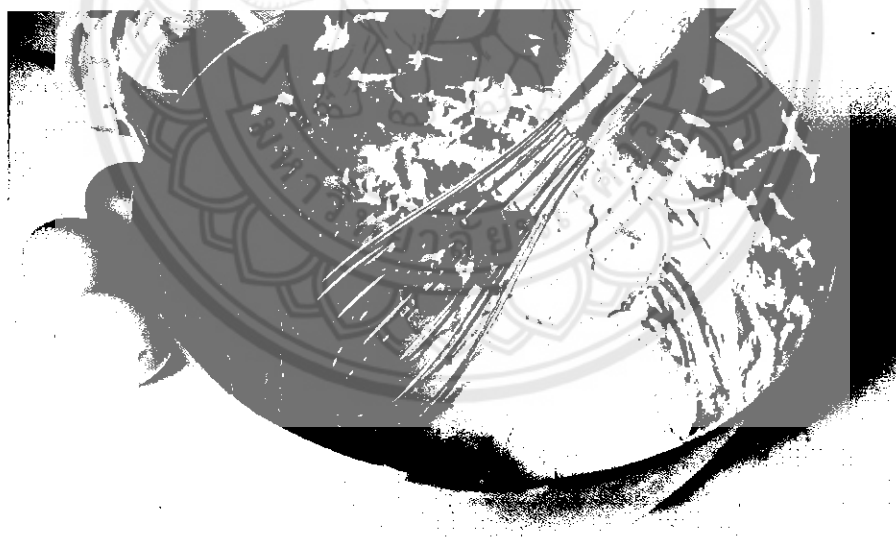
ภาพที่111 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

ภาพที่112 : ตัวอย่างภาพถ่ายชั้นตอนเบเกอร์  
ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่113 : ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559



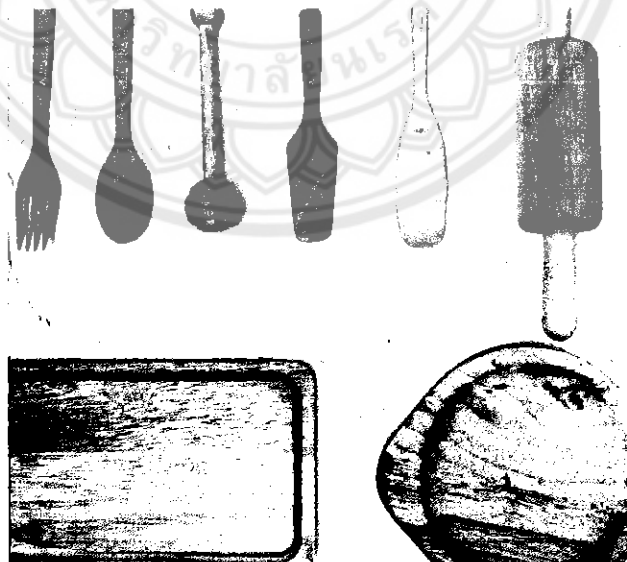
ภาพที่114 : ตัวอย่างภาพถ่ายชิ้นตอนเบเกอรี่  
ที่มา: ธนาภา, 2559

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์ ( New Book)



ภาพที่115 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่116 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 117 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 118 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

สารบัญ

ชื่อเรื่อง  
ชื่อผู้เขียน  
ชื่ออาจารย์  
ชื่อโรงเรียน

CAFE	14	กาแฟ	54	กาแฟ	90
เค้ก	16	เค้กช็อกโกแลต	60	เค้กช็อกโกแลต	102
ขนมปัง	22	ขนมปัง	64	ขนมปัง	106
ขนมหวาน	26	ขนมหวาน	68	ขนม	110
ขนมปังกรอบ	30	ขนมปังกรอบ	72	ขนมปังกรอบ	114
ขนมปังนุ่ม	35	ขนมปังนุ่ม	76	ขนมปัง	118
ขนมปัง	40	ขนมปัง	80	ขนมปัง	122
ขนมปังนุ่ม	45	ขนมปังนุ่ม	84	ขนมปัง	126
ขนมปังนุ่ม	50	ขนมปังนุ่ม	88	ขนมปังนุ่ม	130
		ขนมปังนุ่ม	92	ขนมปังนุ่ม	134

ERIKA TAK

ภาพที่119 :

ผลงานที่



สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่120 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

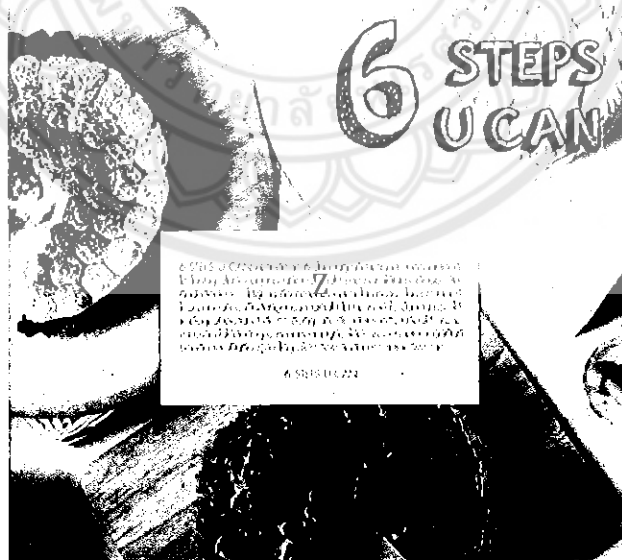


การออกแบบกราฟิกที่สร้างสรรค์  
และการนำเสนอที่โดดเด่น  
เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการ  
สื่อสารการตลาดยุคใหม่

การออกแบบกราฟิกที่สร้างสรรค์  
และการนำเสนอที่โดดเด่น  
เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการ  
สื่อสารการตลาดยุคใหม่



ภาพที่121 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



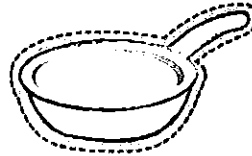
6 STEPS U CAN...  
การออกแบบกราฟิกที่สร้างสรรค์  
และการนำเสนอที่โดดเด่น  
เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการ  
สื่อสารการตลาดยุคใหม่

6 STEPS U CAN

ภาพที่122 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



MICROWAVE



PAN

ภาพที่ 123 เป็นภาพที่แสดงถึงเครื่องมือที่ใช้ในการทำอาหาร ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทำอาหารที่จำเป็นและสำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทำอาหารที่จำเป็นและสำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง

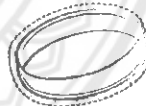
ภาพที่ 123 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

อุปกรณ์

1. ไข่ตี  
 ส่วนที่ใช้ตีไข่ในอ่างผสม  
 (ส่วนที่ใช้ตีไข่)



4. กระทะ  
 ส่วนที่ใช้สำหรับทอดหรือ  
 ใช้น้ำมันในการทำอาหาร



2. ทัพพี  
 ส่วนที่ใช้ตักหรือคน  
 ของเหลวในอ่างผสม



5. กรรไกร  
 ส่วนที่ใช้สำหรับตัด  
 หรือกรีดอาหาร



3. ถ้วยตวง  
 ส่วนที่ใช้สำหรับตวง  
 ของเหลวในอ่างผสม



6. ทัพพี  
 ส่วนที่ใช้สำหรับตักหรือ  
 คนของเหลวในอ่างผสม



ภาพที่ 124 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

Milk  
and  
cream

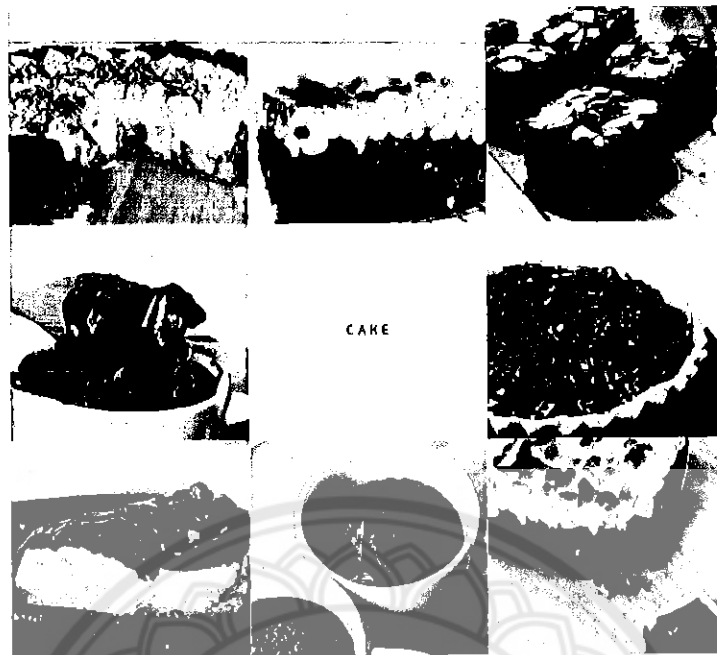


1. นำนมสด 1 ลิตร และครีม 1/2 ลิตร ใส่ลงในหม้อและคนให้เข้ากัน
2. นำส่วนผสมที่ผสมไว้มาต้มในหม้อที่ไฟอ่อนจนเดือด
3. นำนมที่ต้มแล้วมาใส่ในขวดและปิดฝาให้สนิท

ภาพที่125 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่126 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่127 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่128 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



**เค้กมอส**

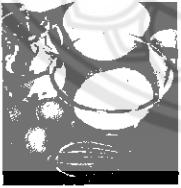
แป้งเค้ก	500 กรัม
น้ำตาล	100 กรัม
ไข่ขาว	100 กรัม
ไข่แดง	5 กรัม

ส่วนผสมเค้กมอส (ใช้ส่วนผสมเค้กมอส 500 กรัม) ตีรวมกันจนเข้ากันดี แล้วใส่ส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือลงไป ตีรวมกันจนเข้ากันดี แล้วใส่ส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือลงไป ตีรวมกันจนเข้ากันดี

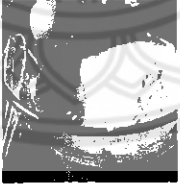
ภาพที่129 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



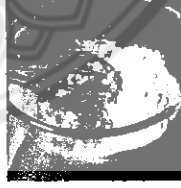
**ขั้นตอน**



1. ตีไข่ขาวและไข่แดงให้เข้ากัน แล้วใส่ส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือลงไป ตีรวมกันจนเข้ากันดี



2. ตีส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือให้เข้ากันดี แล้วใส่ส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือลงไป ตีรวมกันจนเข้ากันดี



3. ตกแต่งเค้กมอสด้วยส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือ ตกแต่งด้วยส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือ ตกแต่งด้วยส่วนผสมเค้กมอสที่เหลือ



ภาพที่130 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



4 คน

เด็กชายคนหนึ่งที่มีชื่อว่า... (The text is mostly illegible due to high contrast and small size.)



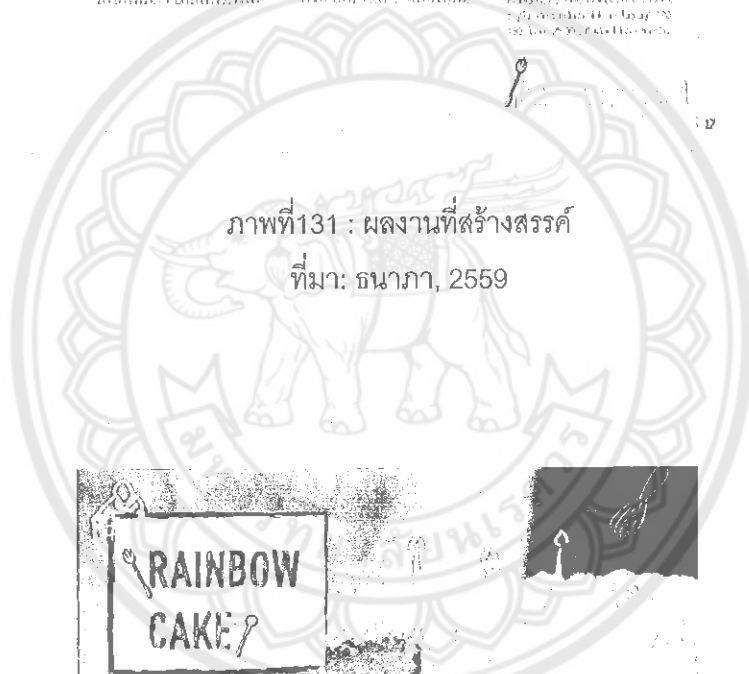
5 คน

เด็กชายคนหนึ่งที่มีชื่อว่า... (The text is mostly illegible due to high contrast and small size.)



6 คน

เด็กชายคนหนึ่งที่มีชื่อว่า... (The text is mostly illegible due to high contrast and small size.)



ภาพที่131 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



18

ภาพที่132 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

**เค้ก ระเบิด**

ส่วนผสม

แป้งเค้ก	500 กรัม
ผงฟู	100 กรัม
ไข่	100 กรัม
นมสด	100 กรัม
ครีมสด	100 กรัม

วิธีทำ

1. ผสมแป้งเค้ก ผงฟู ไข่ นมสด และครีมสดเข้าด้วยกันจนเข้ากันดี


2. ตีส่วนผสมด้วยเครื่องตีไข่จนขึ้นฟู

3. ตักส่วนผสมใส่พิมพ์ที่ทาเนยและโรยแป้งเค้ก

4. อบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที

5. นำเค้กออกจากเตาอบและพักไว้ให้เย็น

6. ตัดเค้กเป็นชิ้นและเสิร์ฟพร้อมนมสด



ภาพที่ 133 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559

**ขั้นตอน**



1. ผสมแป้งเค้ก ผงฟู ไข่ นมสด และครีมสดเข้าด้วยกันจนเข้ากันดี



2. ตีส่วนผสมด้วยเครื่องตีไข่จนขึ้นฟู



3. ตักส่วนผสมใส่พิมพ์ที่ทาเนยและโรยแป้งเค้ก

**1**


ผสมแป้งเค้ก ผงฟู ไข่ นมสด และครีมสดเข้าด้วยกันจนเข้ากันดี

**2**

ตีส่วนผสมด้วยเครื่องตีไข่จนขึ้นฟู

**3**

ตักส่วนผสมใส่พิมพ์ที่ทาเนยและโรยแป้งเค้ก



ภาพที่ 134 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



4

การทอดแป้งปอเปี๊ยะในกระทะ  
จนเป็นสีน้ำตาลทองและฟู  
แล้วจึงนำแป้งปอเปี๊ยะที่ทอด  
จนสุกแล้วมาใส่ในจาน  
และตกแต่งด้วยผลไม้สด  
และผลไม้แห้งตามชอบ



5

นำแป้งปอเปี๊ยะที่ทอดสุกแล้ว  
ไปใส่ในจานและตกแต่งด้วย  
ผลไม้สดและผลไม้แห้ง  
ตามชอบและโรยด้วยน้ำตาล  
และผลไม้แห้งตามชอบ



6

นำแป้งปอเปี๊ยะที่ทอดสุกแล้ว  
ไปใส่ในจานและตกแต่งด้วย  
ผลไม้สดและผลไม้แห้ง  
ตามชอบและโรยด้วยน้ำตาล  
และผลไม้แห้งตามชอบ



ภาพที่135 : ผลงานที่สร้างสรรค์

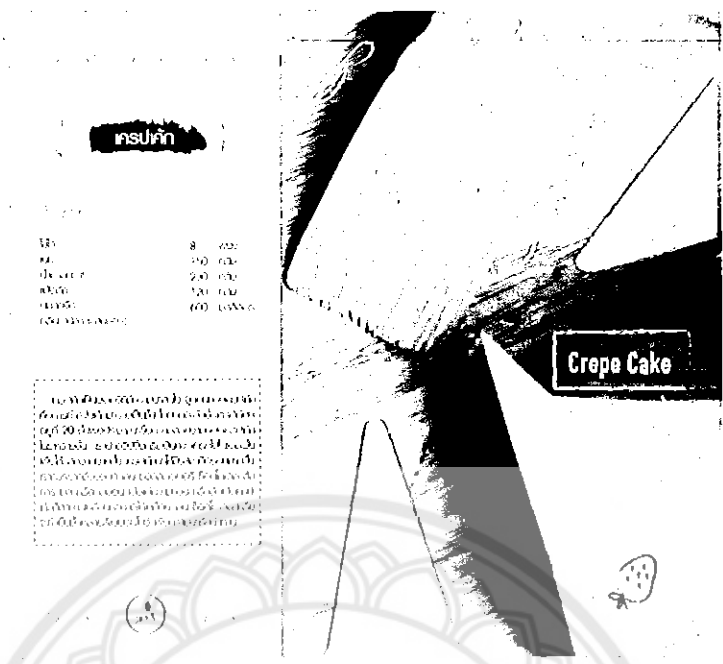
ที่มา: ธนาภา, 2559



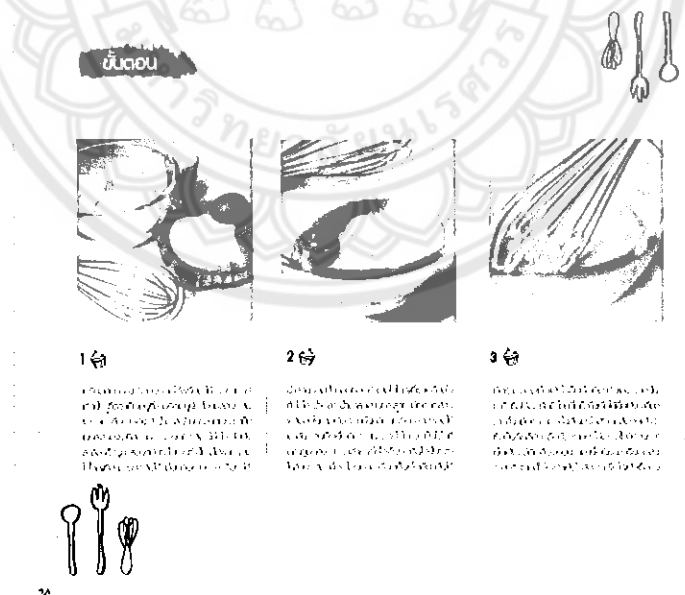
22

ภาพที่136 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 137 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 138 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



4๘

๘๖. ภาพที่ ๔๘ แสดงให้เห็นถึงลักษณะของใบหน้าของบุคคลที่ปรากฏในภาพ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นรายละเอียดของดวงตาและจมูกได้อย่างชัดเจน



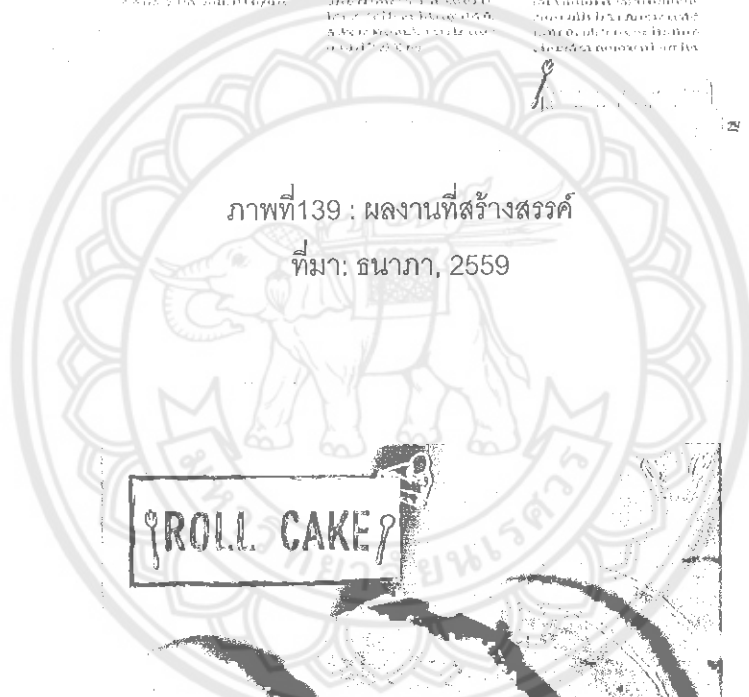
๕๘

๘๗. ภาพที่ ๕๘ แสดงให้เห็นถึงลักษณะของใบหน้าของบุคคลที่ปรากฏในภาพ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นรายละเอียดของดวงตาและจมูกได้อย่างชัดเจน



๖๘

๘๘. ภาพที่ ๖๘ แสดงให้เห็นถึงลักษณะของใบหน้าของบุคคลที่ปรากฏในภาพ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นรายละเอียดของดวงตาและจมูกได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 139 : ผลงานที่สร้างสรรค์

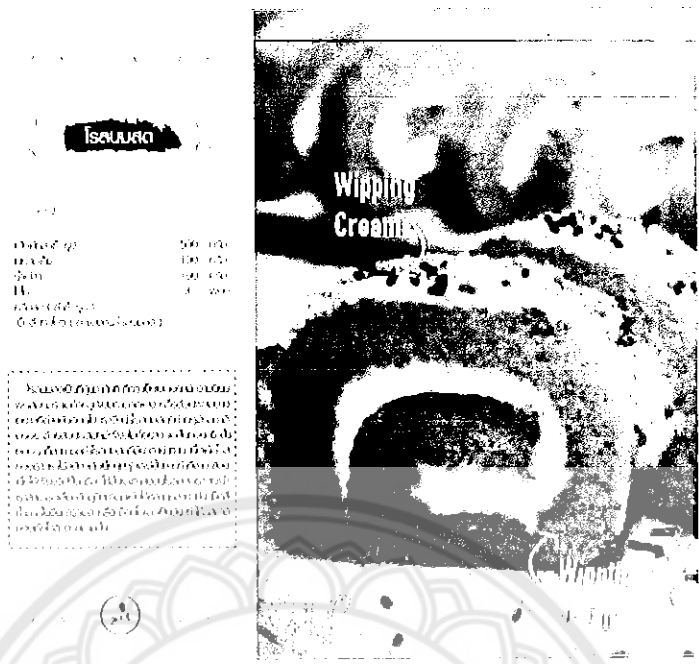
ที่มา: ธนาภา, 2559



๒๖

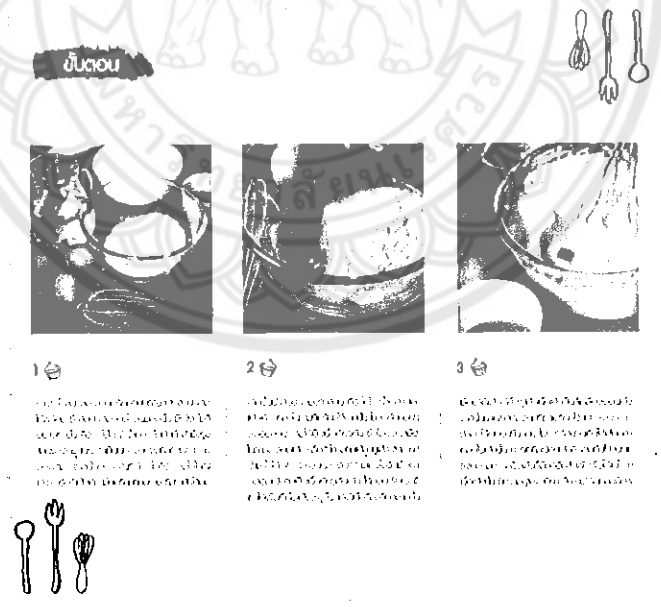
ภาพที่ 140 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 141 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่ 142 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



4๒

ขั้นตอนที่ 4 การนำวัสดุที่เตรียมไว้มาประกอบกันเป็นชิ้นๆ และใช้เครื่องมือช่วยในการประกอบเพื่อให้ชิ้นงานมีความแข็งแรงและสวยงาม

5๒

ขั้นตอนที่ 5 การตกแต่งชิ้นงานให้มีความสวยงามและน่าใช้ โดยอาจใช้สีหรือวัสดุอื่นมาตกแต่งเพิ่มเติม

6๒

ขั้นตอนที่ 6 การนำชิ้นงานที่เสร็จแล้วไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ภาพที่ 143 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



๕๑

ภาพที่ 144 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



พุดดิ้ง

วัตถุดิบ

แป้งสาลี	50 กรัม
ไข่แดง	5 ฟอง
ไข่ขาว	10 ฟอง
น้ำตาล	2 กรัม
นมข้นจืด	240 กรัม
นมข้นหวาน	40 กรัม
แป้งวุ้น	1/2 กรัม

หมายเหตุ: ไข่แดงที่นำมาใช้ควรตีด้วย 6 MITSUBISHI สามารถใช้ได้ทั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้มือ 16 นิ้วขึ้นไป โดยต้องตีด้วยอัตราเร็วสูงจนกว่าไข่แดงจะกลายเป็นฟองที่หนาแน่นและขึ้นฟูเป็น 10 เท่าของปริมาณไข่แดงที่ใส่ไว้



ภาพที่ 145 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

ขั้นตอน



1

นำไข่แดง 5 ฟองมาตีด้วยเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้มือจนขึ้นฟูเป็น 10 เท่าของปริมาณไข่แดงที่ใส่ไว้

2

นำไข่ขาว 10 ฟองมาตีด้วยเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้มือจนขึ้นฟูเป็น 10 เท่าของปริมาณไข่ขาวที่ใส่ไว้

3

นำส่วนผสมของไข่แดงที่ตีไว้มาผสมกับส่วนผสมของไข่ขาวที่ตีไว้ และผสมกับส่วนผสมของแป้งสาลี น้ำตาล นมข้นจืด และนมข้นหวาน



๒

ภาพที่ 146 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



4

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นของที่มีคุณภาพดีเยี่ยมและได้รับการยอมรับจากลูกค้าและผู้บริโภคในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่นักท่องเที่ยวและผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างชาติที่ชื่นชอบรสชาติที่อร่อยและสุขภาพดี

5

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นของที่มีคุณภาพดีเยี่ยมและได้รับการยอมรับจากลูกค้าและผู้บริโภคในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่นักท่องเที่ยวและผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างชาติที่ชื่นชอบรสชาติที่อร่อยและสุขภาพดี

6

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นของที่มีคุณภาพดีเยี่ยมและได้รับการยอมรับจากลูกค้าและผู้บริโภคในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่นักท่องเที่ยวและผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างชาติที่ชื่นชอบรสชาติที่อร่อยและสุขภาพดี



ภาพที่147 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



34


ภาพที่148 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

**บลูเบอร์รี่**

ประเภท : **เค้ก**


วัตถุดิบ (คน 1 คน) : 1 คุกกี้  
 แป้งเค้ก : 1/2 250 กรัม  
 ไข่ไก่ : 1 ฟอง  
 คุกกี้ : 1 ฟอง  
 บลูเบอร์รี่ : 1 ฟอง (ตามชอบ)


ส่วนผสมของแป้งเค้ก ผสมด้วยตีด้วยเครื่องตี 4 นาทีจนแป้งเนียนนุ่มแล้วพักไว้ 5 นาที แล้วนำส่วนผสมที่เหลือมาตีรวมกันจนเข้ากัน แล้วนำส่วนผสมแป้งที่เตรียมไว้มาตีรวมกับส่วนผสมที่เหลือจนเข้ากันดี แล้วนำส่วนผสมทั้งหมดมาตีรวมกันจนเข้ากันดี แล้วนำส่วนผสมทั้งหมดมาตีรวมกันจนเข้ากันดี



ภาพที่ 149 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559


**บัตเตอร์**





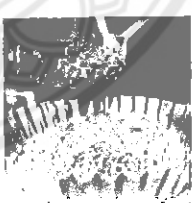
**1**

นำเนยสดมาใส่ลงในชามผสม แล้วตีด้วยเครื่องตีจนเนยนิ่มและฟูขึ้นเล็กน้อย




**2**

นำน้ำตาลทรายขาวมาใส่ลงในชามผสม แล้วตีด้วยเครื่องตีจนเนยและน้ำตาลเข้ากันดี



**3**

นำแป้งเค้กมาใส่ลงในชามผสม แล้วตีด้วยเครื่องตีจนแป้งและส่วนผสมอื่นเข้ากันดี



ภาพที่ 150 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



4

Whisking ingredients in a bowl.



5

Mixing ingredients in a bowl.

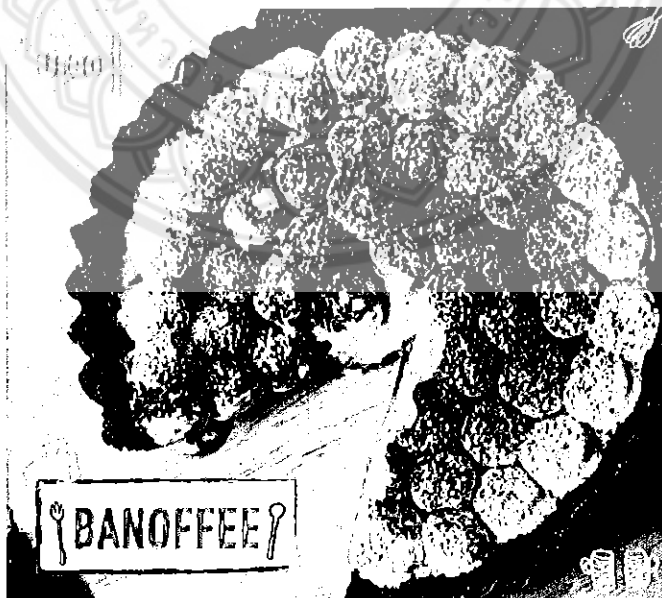


6

Baking the product in a pan.

ภาพที่151 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



156

ภาพที่152 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559

**ขนมพื**

ส่วนผสม

แป้งข้าวเจ้า	200 กรัม
แป้งข้าวเหนียว	50 กรัม
ไข่ไก่	100 กรัม
น้ำตาลทราย	100 กรัม
นมสด	100 กรัม

วิธีทำ

1. ผสมแป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว ไข่ไก่ และน้ำตาลทรายเข้าด้วยกันในอ่างผสม คนให้เข้ากันดี

2. เติมนมสดลงไป คนให้เข้ากันดี

3. ต้มน้ำในหม้อให้เดือด


4. เทส่วนผสมแป้งและไข่ลงในหม้อที่ต้มน้ำเดือด คนให้เข้ากันดี

5. ต้มจนแป้งสุกและเหนียวดี

6. ตักขึ้นจากหม้อ ปล่อยให้เย็น


7. ตัดเป็นชิ้นตามต้องการ

8. โรยแป้งท้าวเพื่อไม่ให้ติดกัน



ภาพที่ 153 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



**ขนมตอน**



1. ต้มน้ำในหม้อให้เดือด

2. เทส่วนผสมแป้งและไข่ลงในหม้อที่ต้มน้ำเดือด คนให้เข้ากันดี

3. ต้มจนแป้งสุกและเหนียวดี

ภาพที่ 154 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



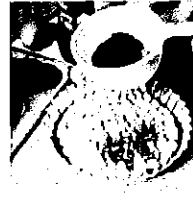
4

เค้กช็อกโกแลต 15cm 15cm  
เคลือบด้วยครีมช็อกโกแลต  
และตกแต่งด้วยดอกไม้  
สีขาวและสีชมพู  
และสีฟ้า



5

เค้กช็อกโกแลต 15cm 15cm  
เคลือบด้วยครีมช็อกโกแลต  
และตกแต่งด้วยดอกไม้  
สีขาวและสีชมพู  
และสีฟ้า



6

เค้กช็อกโกแลต 15cm 15cm  
เคลือบด้วยครีมช็อกโกแลต  
และตกแต่งด้วยดอกไม้  
สีขาวและสีชมพู  
และสีฟ้า



ภาพที่155 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

ภาพที่156 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



**Chocolate Almond**

**สรุป**

ส่วนผสมไข่แดง	100	กรัม
ไข่ขาว	3	กรัม
น้ำตาล	50	กรัม
เนยสด	100	กรัม
แป้งเค้ก	100	กรัม

ส่วนผสมนี้คือส่วนผสมที่ใช้ในการทำเค้กช็อกโกแลต 5 ชั้น ไข่ขาวและไข่แดงที่ตีจนขึ้นฟูและตีจนนุ่มและเนียนละเอียดแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับน้ำตาลและเนยสดจนเข้ากันดีแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับแป้งเค้กและเกลือเล็กน้อยจนเข้ากันดีแล้วนำไปอบในเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที

**Brownies**



**ภาพที่157 : ผลงานที่สร้างสรรค์**  
**ที่มา: ธนาภา, 2559**

**ขั้นตอน**



**1**

นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกันให้เข้ากันดีแล้วนำไปตีในเครื่องตีไข่จนขึ้นฟูและเนียนละเอียดแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับน้ำตาลและเนยสดจนเข้ากันดีแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับแป้งเค้กและเกลือเล็กน้อยจนเข้ากันดีแล้วนำไปอบในเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที

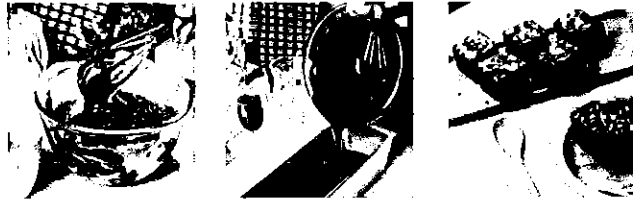
**2**

นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกันให้เข้ากันดีแล้วนำไปตีในเครื่องตีไข่จนขึ้นฟูและเนียนละเอียดแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับน้ำตาลและเนยสดจนเข้ากันดีแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับแป้งเค้กและเกลือเล็กน้อยจนเข้ากันดีแล้วนำไปอบในเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที

**3**

นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกันให้เข้ากันดีแล้วนำไปตีในเครื่องตีไข่จนขึ้นฟูและเนียนละเอียดแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับน้ำตาลและเนยสดจนเข้ากันดีแล้วนำส่วนผสมนี้ไปตีกับแป้งเค้กและเกลือเล็กน้อยจนเข้ากันดีแล้วนำไปอบในเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที

**ภาพที่158 : ผลงานที่สร้างสรรค์**  
**ที่มา: ธนาภา, 2559**



4

นำส่วนผสม ผสมให้เข้ากัน แล้วเทลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้ให้เย็นตัวลงจนแข็ง แล้วแกะออกจากพิมพ์

5

นำช็อคโกแลตมาละลายในอ่างน้ำร้อน โดยตั้งอ่างน้ำร้อนไว้บนไฟอ่อนๆ แล้วนำช็อคโกแลตมาใส่ในอ่างน้ำร้อน คนให้เข้ากันจนละลาย

6

นำช็อคโกแลตที่ละลายแล้ว เทลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้ให้เย็นตัวลงจนแข็ง แล้วแกะออกจากพิมพ์



ภาพที่159 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559

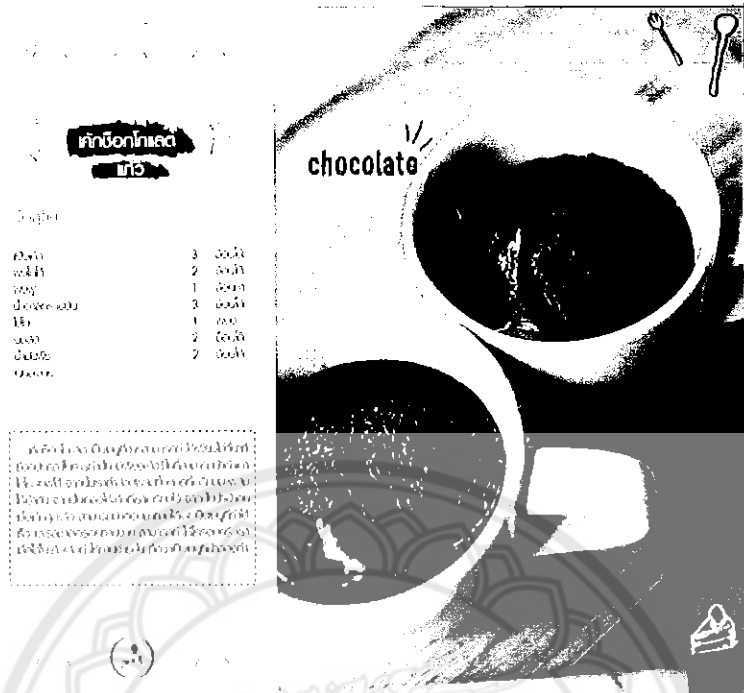


46

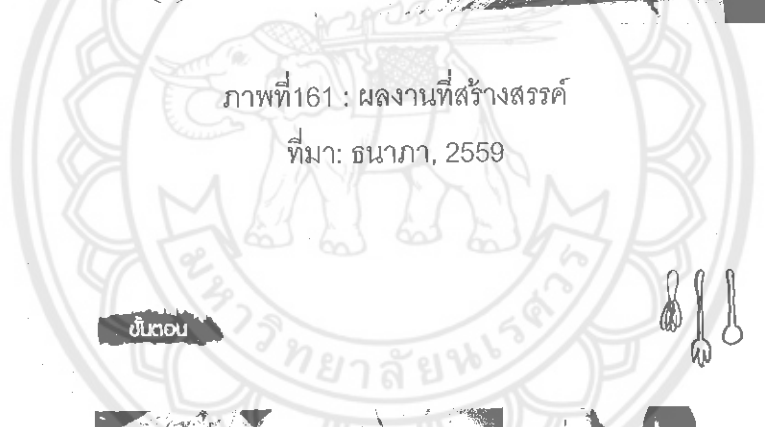
ภาพที่160 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่161 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่162 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



4

รูปถ่ายของผลงานที่สร้างขึ้น  
โดยศิลปินผู้สร้างสรรค์ผลงาน  
ในลักษณะที่แสดงถึงความคิด  
สร้างสรรค์และจินตนาการ  
ในการออกแบบและสร้างผลงาน



5

รูปถ่ายของผลงานที่สร้างขึ้น  
โดยศิลปินผู้สร้างสรรค์ผลงาน  
ในลักษณะที่แสดงถึงความคิด  
สร้างสรรค์และจินตนาการ  
ในการออกแบบและสร้างผลงาน

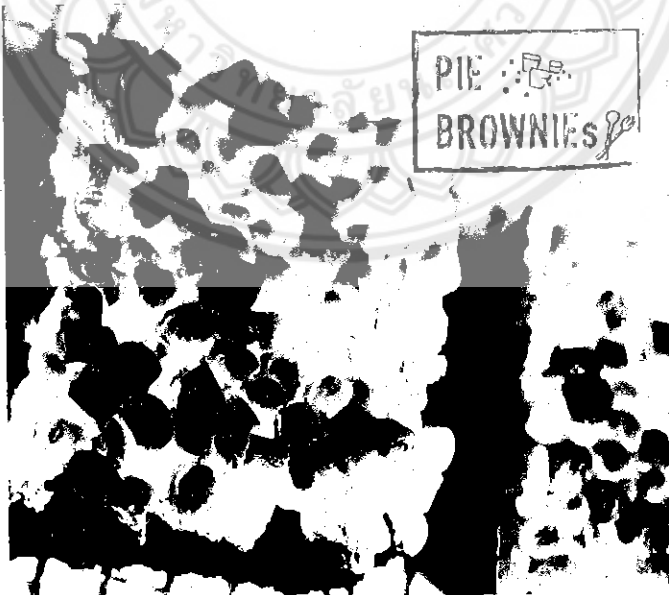


6

รูปถ่ายของผลงานที่สร้างขึ้น  
โดยศิลปินผู้สร้างสรรค์ผลงาน  
ในลักษณะที่แสดงถึงความคิด  
สร้างสรรค์และจินตนาการ  
ในการออกแบบและสร้างผลงาน



ภาพที่163 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



PIE : BROWNIES

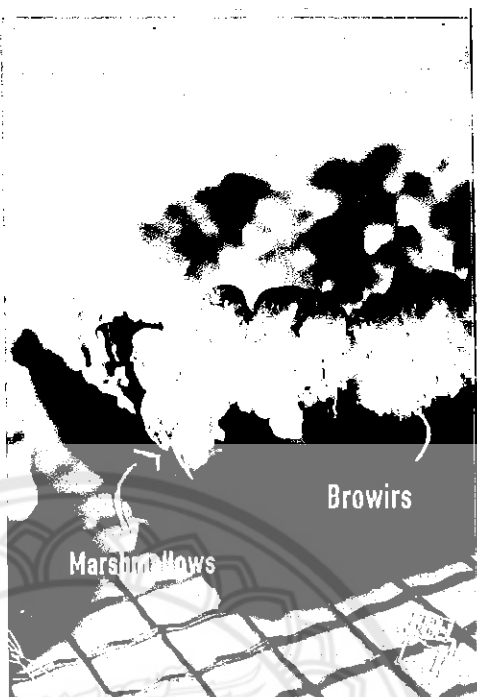
๕๐

ภาพที่164 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

**พวย บราวน์**

พวย	500	0.50
พวย	70	0.50
พวย	4	0.50
พวย	100	0.50

พวย บราวน์ เป็นพวยที่มีลักษณะคล้ายพวยชนิดอื่น แต่มีลักษณะพิเศษคือมีพวยที่โตขึ้นอย่างรวดเร็วและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าพวยชนิดอื่น



ภาพที่165 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

**ปั้นดิน**



1. ปั้นดินให้เป็นก้อนกลมๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ



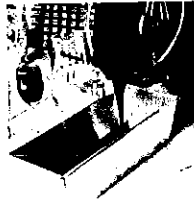
2. ปั้นดินให้เป็นรูกลวงๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ



3. ปั้นดินให้เป็นรูกลวงๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ แล้วใช้มือบีบให้เป็นรูกลวงๆ

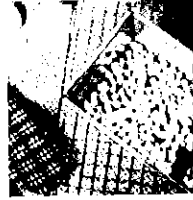


ภาพที่166 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



4

การทอผ้าไหมมัดหมี่เป็นงานฝีมือที่สืบทอดกันมาช้านานของชาวไทย โดยมีการใช้กรรมวิธีที่สลับซับซ้อนในการทอให้เกิดลวดลายที่สวยงามและมีความแข็งแรงทนทาน



5

การทอผ้าไหมมัดหมี่เป็นงานฝีมือที่สืบทอดกันมาช้านานของชาวไทย โดยมีการใช้กรรมวิธีที่สลับซับซ้อนในการทอให้เกิดลวดลายที่สวยงามและมีความแข็งแรงทนทาน



6

การทอผ้าไหมมัดหมี่เป็นงานฝีมือที่สืบทอดกันมาช้านานของชาวไทย โดยมีการใช้กรรมวิธีที่สลับซับซ้อนในการทอให้เกิดลวดลายที่สวยงามและมีความแข็งแรงทนทาน



ภาพที่167 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่168 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่169 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559

๕๘

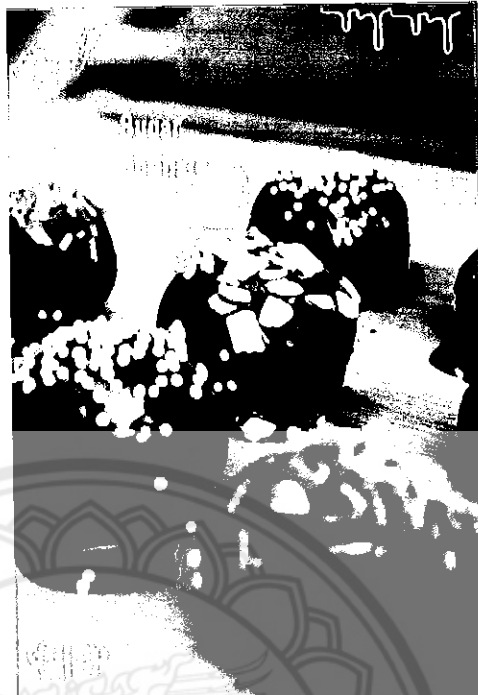
ภาพที่170 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559

**ลูกดี Dou**

มีรสอร่อย (อร่อย) 500 กรัม  
 100 บาท

ลูกดี Dou เป็นขนมที่ทำจากแป้งข้าวเหนียวและไข่แดง ซึ่งมีความอร่อยและนุ่มนวล มีรสหวานและเค็มเล็กน้อย ลูกดี Dou นี้เหมาะสำหรับรับประทานในโอกาสต่าง ๆ เช่น งานเลี้ยง งานแต่งงาน งานวันเกิด และงานมงคลอื่น ๆ



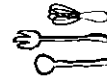
ภาพที่ 171 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



1. ไข่แดงที่สุกแล้ว นำมาตีกับน้ำตาลจนขึ้นฟู แล้วใส่แป้งข้าวเหนียวที่ร่อนแล้วลงไป ตีให้เข้ากันดี
2. นำส่วนผสมที่ตีไว้มาใส่ลงในพิมพ์กลมที่ทาไขมันแล้ว ต้มในน้ำเดือดประมาณ 15-20 นาที
3. นำเค้กที่ต้มสุกแล้วมาใส่ลงในพิมพ์กลมที่ทาไขมันแล้ว ต้มในน้ำเดือดประมาณ 15-20 นาที
4. ต้มเค้กจนสุกแล้ว นำเค้กที่ต้มสุกแล้วมาใส่ลงในพิมพ์กลมที่ทาไขมันแล้ว ต้มในน้ำเดือดประมาณ 15-20 นาที
5. นำเค้กที่ต้มสุกแล้วมาใส่ลงในพิมพ์กลมที่ทาไขมันแล้ว ต้มในน้ำเดือดประมาณ 15-20 นาที
6. นำเค้กที่ต้มสุกแล้วมาใส่ลงในพิมพ์กลมที่ทาไขมันแล้ว ต้มในน้ำเดือดประมาณ 15-20 นาที

ภาพที่ 172 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

ขั้นตอน



ภาพที่173 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่174 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

**ภาคข้อกาผล**

วิชาภาษาไทย	1	คะแนน
วิชา	1	คะแนน
วิชา	1	คะแนน
วิชา	12	คะแนน

การฝึกฝน การเรียนรู้และการ  
 ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน  
 การพัฒนาตนเองและการพัฒนา  
 การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ  
 การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ  
 การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ



**ภาพที่175 : ผลงานที่สร้างสรรค์**  
**ที่มา: ธนาภา, 2559**

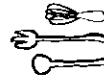


1. การพัฒนา การเรียนรู้และการ ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน การพัฒนาตนเองและการพัฒนา การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ
2. การพัฒนา การเรียนรู้และการ ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน การพัฒนาตนเองและการพัฒนา การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ
3. การพัฒนา การเรียนรู้และการ ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน การพัฒนาตนเองและการพัฒนา การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ
4. การพัฒนา การเรียนรู้และการ ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน การพัฒนาตนเองและการพัฒนา การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ
5. การพัฒนา การเรียนรู้และการ ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน การพัฒนาตนเองและการพัฒนา การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ
6. การพัฒนา การเรียนรู้และการ ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอน การพัฒนาตนเองและการพัฒนา การศึกษา การพัฒนาตนเองและการ

**ภาพที่176 : ผลงานที่สร้างสรรค์**  
**ที่มา: ธนาภา, 2559**



อันตอ



1



2



3



4



5

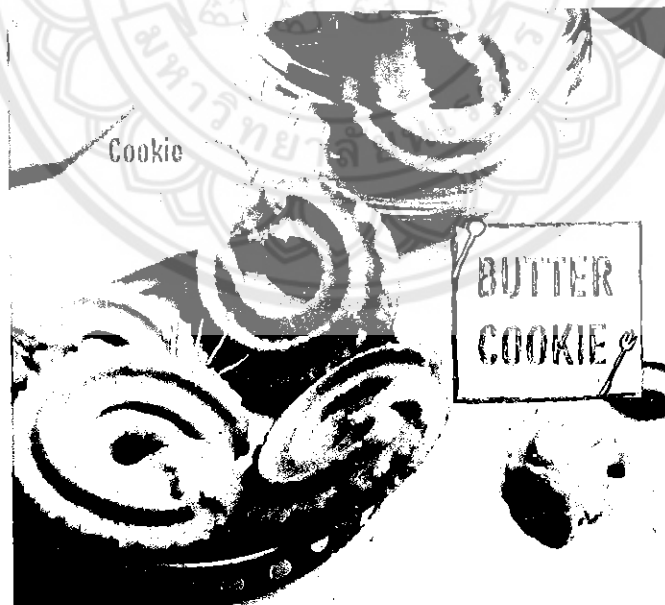


6

๖๓

ภาพที่177 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



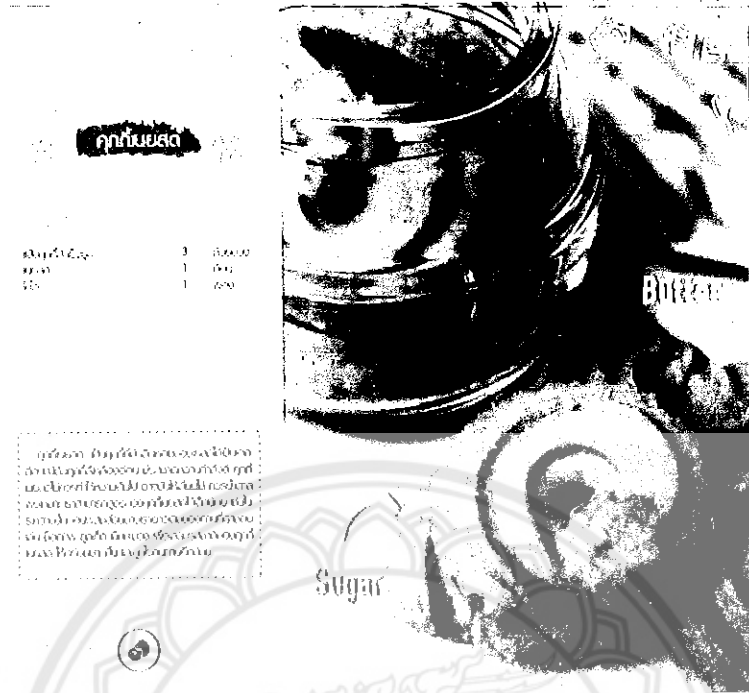
Cookie

BUTTER  
COOKIE

๖๔

ภาพที่178 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



ลูกทายนึ่งสุก เป็นผลไม้รสหวานที่มีประโยชน์  
 มากในรูปของน้ำตาลและวิตามินบี 1 และบี 2  
 นอกจากนี้ยังมีไฟเบอร์สูงและไม่ค่อยมีกรด  
 ไขมันสูง ลูกทายนึ่งสุกจึงเป็นผลไม้ที่เหมาะ  
 สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคหัวใจ  
 และหลอดเลือดหัวใจ

ภาพที่179 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



1. ขั้นตอนแรกเป็นการเตรียมวัตถุดิบ โดยนำลูกทายนึ่งสุก 1 ชิ้น และน้ำตาล 1 ช้อนชา เติมน้ำตาล และเกลือเล็กน้อยลงในถ้วย
2. ขั้นตอนต่อไปคือการนำลูกทายนึ่งสุกมาต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที เพื่อให้ลูกทายนึ่งสุกนิ่มลง และน้ำตาลละลายเข้ากัน
3. ขั้นตอนต่อไปคือการนำลูกทายนึ่งสุกที่ต้มแล้วมาปั่นให้ละเอียด และกรองเอาแต่น้ำ และนำไปผสมกับน้ำตาลและเกลือ
4. ขั้นตอนต่อไปคือการนำส่วนผสมที่ได้มาต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที เพื่อให้ส่วนผสมเหนียวขึ้น และนำไปใช้รับประทาน
5. ขั้นตอนต่อไปคือการนำส่วนผสมที่ได้มาต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที เพื่อให้ส่วนผสมเหนียวขึ้น และนำไปใช้รับประทาน
6. ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำส่วนผสมที่ได้มาต้มในน้ำเดือดเป็นเวลา 10 นาที เพื่อให้ส่วนผสมเหนียวขึ้น และนำไปใช้รับประทาน

ภาพที่180 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่181 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

ภาพที่182 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ขนมขบ



1



2



3



4



5

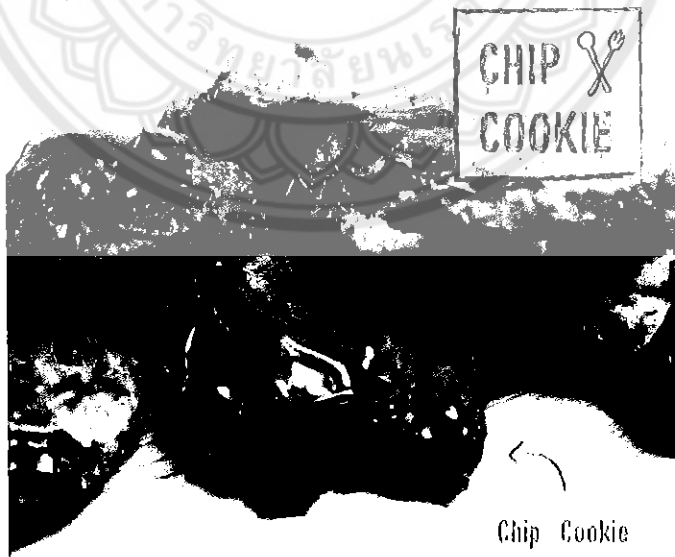


6

71

ภาพที่185 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



Chip Cookie

72

ภาพที่186 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



**เค้กช็อคโกแลต**

ส่วนผสม

แป้งเค้ก	3	ถ้วยตวง
น้ำตาล	1	ถ้วย
ไข่	1	ฟอง
ช็อคโกแลต	1/2	ถ้วยตวง
วิปครีม	1	ถ้วย

เค้กช็อคโกแลต เป็นเค้กที่มีรสชาติเข้มข้นและอร่อยมาก โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญคือช็อคโกแลตและวิปครีม ซึ่งทำให้เค้กมีรสชาติที่นุ่มนวลและอร่อยยิ่งขึ้น

III  
 การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม  
 สถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาพที่187 : ผลงานที่สร้างสรรค  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

1. การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมศาสตร์
2. การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมศาสตร์
3. การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมศาสตร์
4. การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมศาสตร์
5. การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมศาสตร์
6. การศึกษาเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมศาสตร์

ภาพที่188 : ผลงานที่สร้างสรรค  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

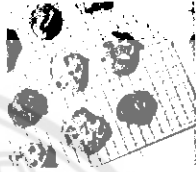
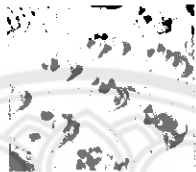
ขั้นตอน



1

2

3



4

5

6

75

ภาพที่189 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

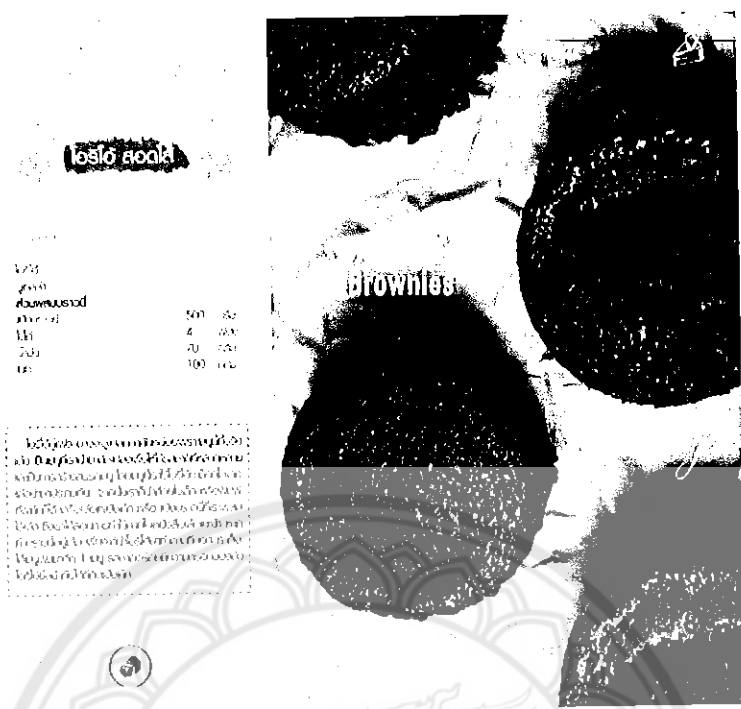


Oreo



76

ภาพที่190 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ใช้ผ้าผืนเดียวกันกับของที่ทำใน  
 งานที่ 191 เพื่อทำเป็นกระเป๋า  
 เก็บของได้สวยงาม โดยทำเป็น  
 2 ด้าน ด้านในทำเป็นสีน้ำตาล  
 ด้านนอกทำเป็นสีน้ำตาลอ่อน  
 ใช้วิธีเย็บแบบเดียวกับที่ทำ  
 ในงานที่ 191 แต่ไม่ต้องเย็บ  
 ปลายด้านข้าง

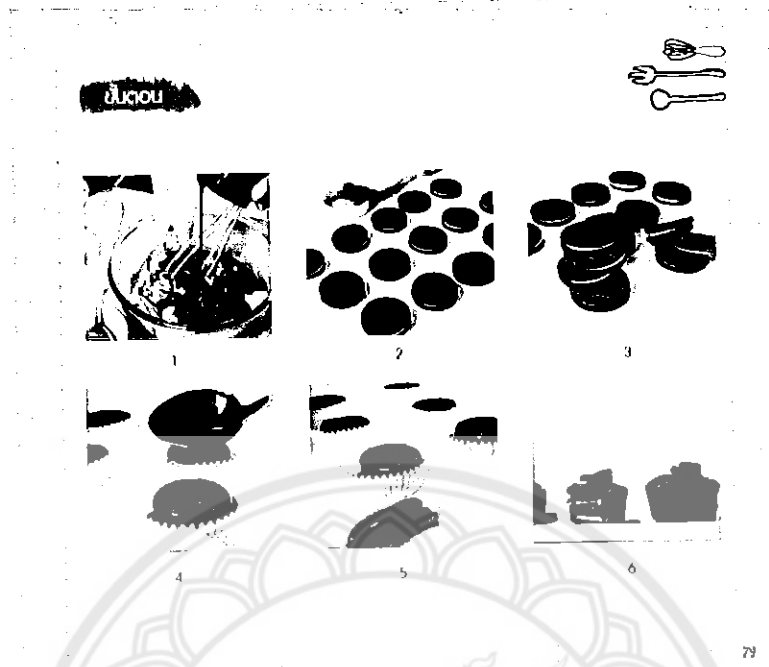
ภาพที่ 191 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



1. นำผ้าผืนเดียวกันกับที่ทำใน  
งานที่ 191 มาเย็บเป็นกระเป๋า  
เก็บของได้สวยงาม โดยทำเป็น  
2 ด้าน ด้านในทำเป็นสีน้ำตาล  
ด้านนอกทำเป็นสีน้ำตาลอ่อน
2. ใช้วิธีเย็บแบบเดียวกับที่ทำ  
ในงานที่ 191 แต่ไม่ต้องเย็บ  
ปลายด้านข้าง
3. นำผ้าผืนเดียวกันกับที่ทำใน  
งานที่ 191 มาเย็บเป็นกระเป๋า  
เก็บของได้สวยงาม โดยทำเป็น  
2 ด้าน ด้านในทำเป็นสีน้ำตาล  
ด้านนอกทำเป็นสีน้ำตาลอ่อน
4. นำผ้าผืนเดียวกันกับที่ทำใน  
งานที่ 191 มาเย็บเป็นกระเป๋า  
เก็บของได้สวยงาม โดยทำเป็น  
2 ด้าน ด้านในทำเป็นสีน้ำตาล  
ด้านนอกทำเป็นสีน้ำตาลอ่อน
5. นำผ้าผืนเดียวกันกับที่ทำใน  
งานที่ 191 มาเย็บเป็นกระเป๋า  
เก็บของได้สวยงาม โดยทำเป็น  
2 ด้าน ด้านในทำเป็นสีน้ำตาล  
ด้านนอกทำเป็นสีน้ำตาลอ่อน
6. นำผ้าผืนเดียวกันกับที่ทำใน  
งานที่ 191 มาเย็บเป็นกระเป๋า  
เก็บของได้สวยงาม โดยทำเป็น  
2 ด้าน ด้านในทำเป็นสีน้ำตาล  
ด้านนอกทำเป็นสีน้ำตาลอ่อน

ภาพที่ 192 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่193 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

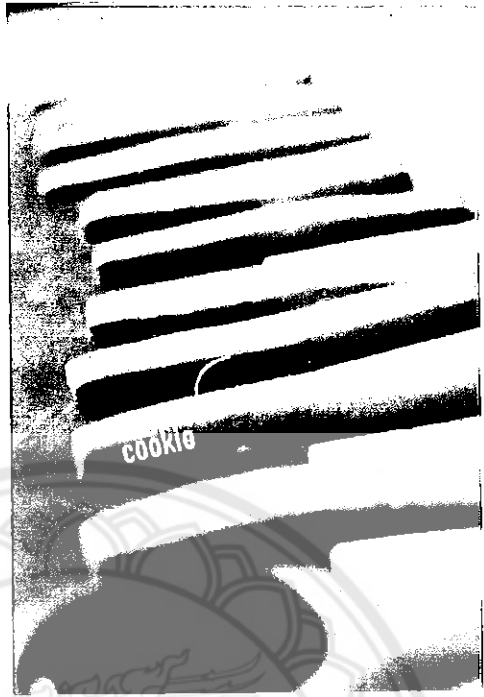


ภาพที่194 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

**ภาพประกอบ**

ภาพที่ 195	1	100%
ภาพที่ 196	1	100%
ภาพที่ 197	1	100%

ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโลกนี้ล้วนมี  
 พลังของมันเองอันยิ่งใหญ่ที่ไม่ใคร่  
 ได้คิดล่วง แต่ทุกสิ่งทุกอย่างนั้นก็  
 ถูกจัดสรรโดยอำนาจอันยิ่งใหญ่ของ  
 พระผู้สร้างโลกนี้ไว้โดยรอบคอบ  
 และดีเลิศ มิใช่โดยบังเอิญ



ภาพที่195 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



1. ขั้นตอนแรกในการผลิตคุกกี้คือการนำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกันให้เข้ากันดี
2. ขั้นตอนต่อมาคือการนำส่วนผสมที่ผสมรวมกันแล้วมาใส่ลงในพิมพ์คุกกี้
3. ขั้นตอนต่อไปคือการนำคุกกี้ที่ใส่ลงในพิมพ์แล้วมาอบในเตาอบ
4. ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำคุกกี้ที่อบเสร็จแล้วมาพักให้เย็น
5. ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำคุกกี้ที่พักเย็นแล้วมาบรรจุใส่ซอง
6. ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำคุกกี้ที่บรรจุใส่ซองแล้วมาส่งมอบให้ผู้บริโภค

ภาพที่196 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

4. นำแป้งอบ Marshmallows ที่เตรียมไว้มาใส่ในกระทง และใช้ไม้จิ้มฟันจิ้มลงไปในแป้งเพื่อทำรูปร่างตามต้องการ

5. นำแป้งอบ Marshmallows ที่เตรียมไว้มาใส่ในกระทง และใช้ไม้จิ้มฟันจิ้มลงไปในแป้งเพื่อทำรูปร่างตามต้องการ

6. นำแป้งอบ Marshmallows ที่เตรียมไว้มาใส่ในกระทง และใช้ไม้จิ้มฟันจิ้มลงไปในแป้งเพื่อทำรูปร่างตามต้องการ



ภาพที่ 231 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



116

ภาพที่ 232 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘



ส่วนผสม	5 ๓๐
แป้งสาลี	1 ๓๐
ไข่	1 ๓๐

ส่วนผสม  
แป้งสาลี ๕ ๓๐  
ไข่ ๑ ๓๐  
เกลือ ๑ ๓๐



Bread

๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘

ภาพที่ 233 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

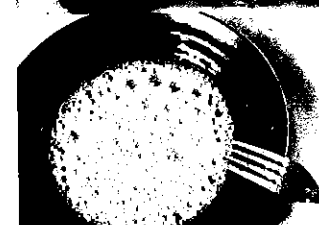
ส่วนผสม

ส่วนผสม  
แป้งสาลี ๕ ๓๐  
ไข่ ๑ ๓๐  
เกลือ ๑ ๓๐

1. ผสมแป้งสาลีกับไข่ และเกลือ  
จนเข้ากันดี แล้วนวดให้เข้ากัน  
จนเป็นเนื้อเดียวกัน

2. นวดแป้งจนเข้ากันดี แล้วนวดให้เข้ากัน  
จนเป็นเนื้อเดียวกัน

3. นวดแป้งจนเข้ากันดี แล้วนวดให้เข้ากัน  
จนเป็นเนื้อเดียวกัน



ภาพที่ 234 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

4. อบขนมปังที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 นาที จนขนมปังสุกเหลือง

5. ตัดขนมปังเป็นชิ้นพอดีคำ และนำขนมปังไปทอดในกระทะใส่น้ำมันร้อน

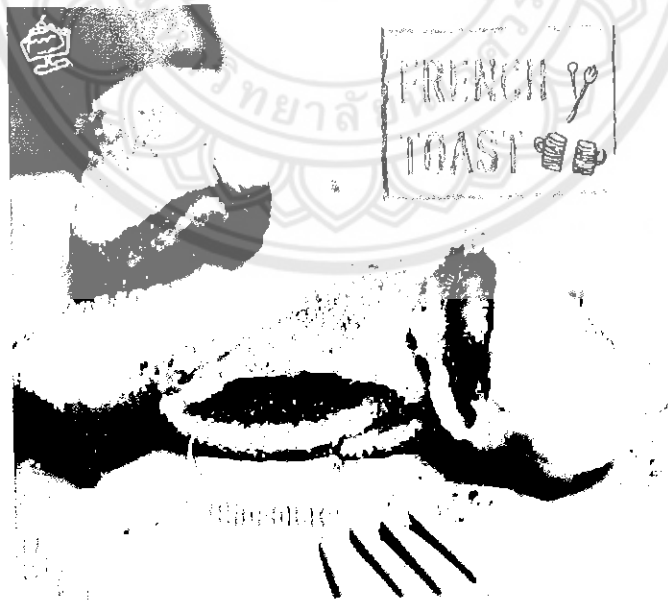
6. ตัดขนมปังเป็นชิ้นพอดีคำ และนำขนมปังไปทอดในกระทะใส่น้ำมันร้อน

6. ตัดขนมปังเป็นชิ้นพอดีคำ และนำขนมปังไปทอดในกระทะใส่น้ำมันร้อน



ภาพที่ 235 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



122

ภาพที่ 236 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑



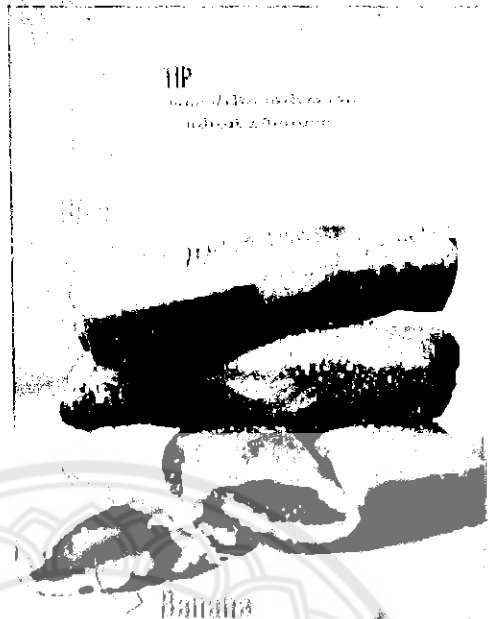
๗	๘
๙	๑๐
๑๑	๑๒

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑



๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

ภาพที่ 237 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

๑. ...
๒. ...
๓. ...



ภาพที่ 238 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

4. จัดวางดอกไม้ประดับตกแต่งบนเค้กด้วยกระดาษสีน้ำตาลและกระดาษสีฟ้า



5. ใช้กระดาษสีน้ำตาลและสีฟ้าห่อเค้กและตกแต่งด้วยริบบิ้นสีน้ำตาลและสีฟ้า



6. ใช้กระดาษสีน้ำตาลและสีฟ้าห่อเค้กและตกแต่งด้วยริบบิ้นสีน้ำตาลและสีฟ้า

7. ใช้กระดาษสีน้ำตาลและสีฟ้าห่อเค้กและตกแต่งด้วยริบบิ้นสีน้ำตาลและสีฟ้า



ภาพที่239 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

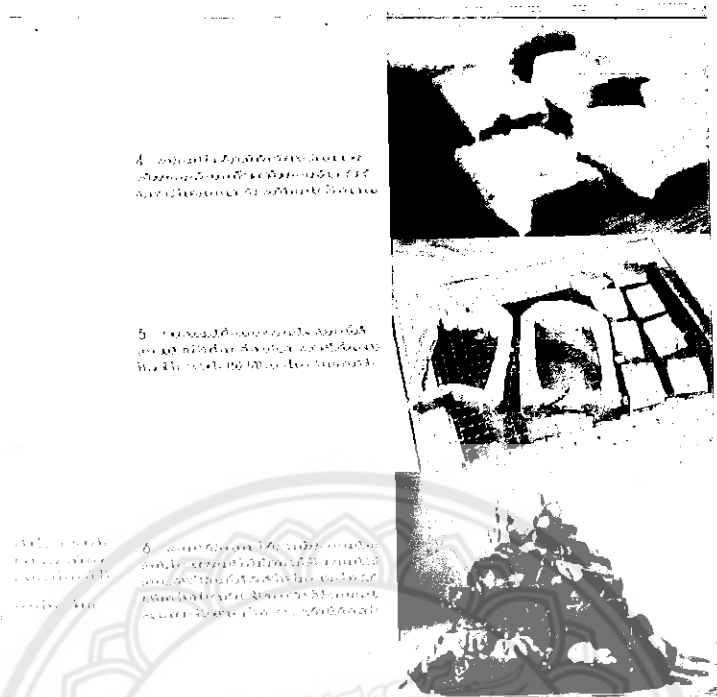


126

ภาพที่240 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559







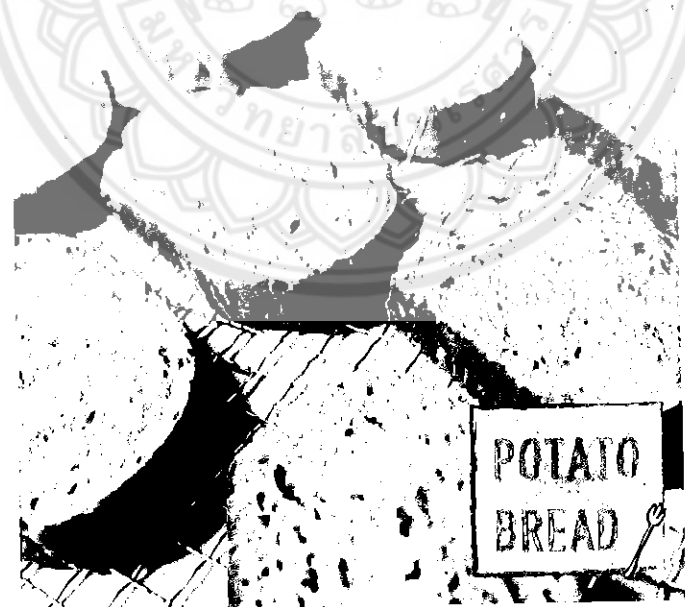
4. ขั้นตอนการนำแป้งที่ผสมแล้วมาคลึงเป็นแผ่นบางๆ แล้วตัดเป็นชิ้นๆ ตามต้องการ

5. ขั้นตอนการนำแป้งที่ผสมแล้วมาคลึงเป็นแผ่นบางๆ แล้วตัดเป็นชิ้นๆ ตามต้องการ

ขั้นตอนการนำแป้งที่ผสมแล้วมาคลึงเป็นแผ่นบางๆ แล้วตัดเป็นชิ้นๆ ตามต้องการ

6. ขั้นตอนการนำแป้งที่ผสมแล้วมาคลึงเป็นแผ่นบางๆ แล้วตัดเป็นชิ้นๆ ตามต้องการ

ภาพที่243 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



150

ภาพที่244 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑



วัตถุดิบ

แป้งอเนกประสงค์	500	กรัม
ไข่	10	ฟอง
นมข้น	50	มิลลิลิตร
ไข่ขาว	1	ฟอง
เกลือ	20	กรัม
น้ำตาล	1	ถ้วย

นำวัตถุดิบทั้งหมดมาผสมกันจนเข้ากันดี แล้วตีด้วยเครื่องตีไข่ความเร็วสูงประมาณ 10 นาที และพักทิ้งไว้ 15 นาที จากนั้นนำส่วนผสมทั้งหมดมาตีด้วยเครื่องตีไข่ความเร็วสูงประมาณ 10 นาที และพักทิ้งไว้ 15 นาที แล้วนำส่วนผสมทั้งหมดมาตีด้วยเครื่องตีไข่ความเร็วสูงประมาณ 10 นาที และพักทิ้งไว้ 15 นาที

๗ ๘ (1) ๑๑ ๑๒

ภาพที่ 245 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



วัตถุดิบ

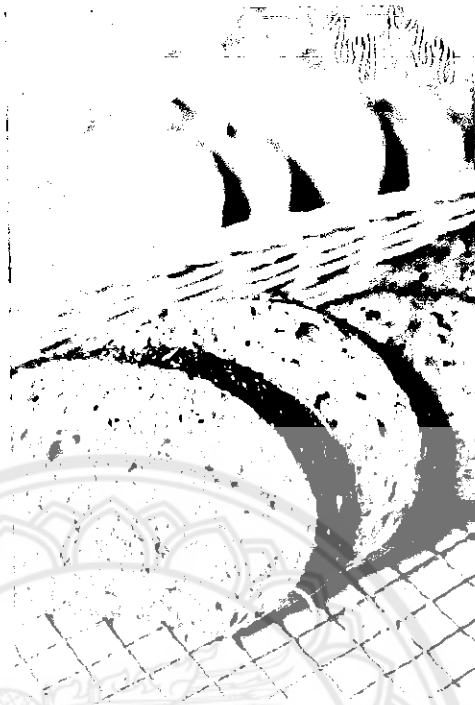
1. นำวัตถุดิบทั้งหมดมาผสมกันจนเข้ากันดี แล้วตีด้วยเครื่องตีไข่ความเร็วสูงประมาณ 10 นาที และพักทิ้งไว้ 15 นาที

2. นำส่วนผสมทั้งหมดมาตีด้วยเครื่องตีไข่ความเร็วสูงประมาณ 10 นาที และพักทิ้งไว้ 15 นาที

3. นำส่วนผสมทั้งหมดมาตีด้วยเครื่องตีไข่ความเร็วสูงประมาณ 10 นาที และพักทิ้งไว้ 15 นาที

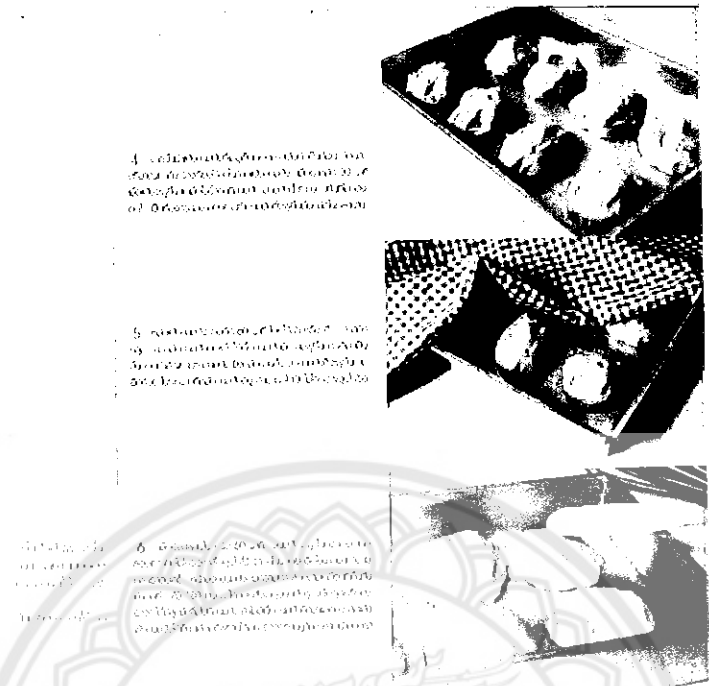


182



ภาพที่ 246 : ผลงานที่สร้างสรรค์

ที่มา: ธนาภา, 2559



4. ผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว มีลักษณะเป็นก้อนกลม มีขนาดประมาณ 1-2 นิ้ว มีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ มีกลิ่นหอมของแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว

5. ผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว มีลักษณะเป็นก้อนกลม มีขนาดประมาณ 1-2 นิ้ว มีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ มีกลิ่นหอมของแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว

ผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว มีลักษณะเป็นก้อนกลม มีขนาดประมาณ 1-2 นิ้ว มีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ มีกลิ่นหอมของแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว

6. ผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว มีลักษณะเป็นก้อนกลม มีขนาดประมาณ 1-2 นิ้ว มีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ มีกลิ่นหอมของแป้งสาลีที่ผ่านการอบจนสุกแล้ว

ภาพที่247 : ผลงานที่สร้างสรรค  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



184

ภาพที่248 : ผลงานที่สร้างสรรค  
 ที่มา: ธนาภา, 2559

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑



ส่วนผสม

แป้งเค้ก	๑๕๐	กรัม
ไข่	๑	ฟอง
นมสด	๑๐๐	มิลลิกรัม
วิปปิ้งครีม	๑	ฟอง
น้ำตาล	๕๐	กรัม



ส่วนผสมนี้ใช้สำหรับทำเค้ก  
 1. นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกัน  
 2. ใช้มือคนส่วนผสมให้เข้ากัน  
 3. นำส่วนผสมที่ผสมแล้วไปใส่ในพิมพ์  
 4. นำเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส  
 5. อบประมาณ 15-20 นาที

๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑

ภาพที่ 249 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



ส่วนผสม  
 1. แป้งเค้ก ๑๕๐ กรัม  
 2. ไข่ ๑ ฟอง  
 3. นมสด ๑๐๐ มิลลิกรัม  
 4. วิปปิ้งครีม ๑ ฟอง  
 5. น้ำตาล ๕๐ กรัม

1. นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกัน  
 2. ใช้มือคนส่วนผสมให้เข้ากัน  
 3. นำส่วนผสมที่ผสมแล้วไปใส่ในพิมพ์  
 4. นำเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส  
 5. อบประมาณ 15-20 นาที

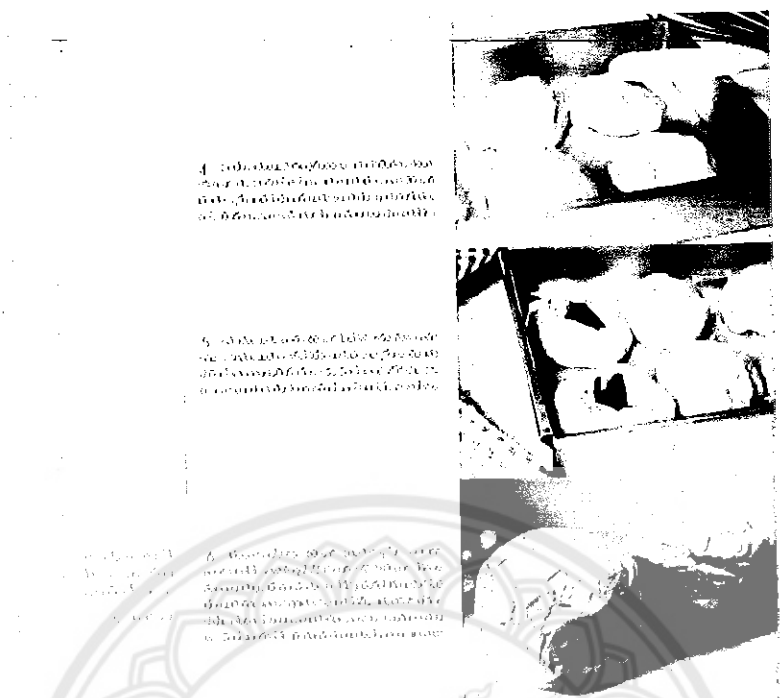


2. นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกัน  
 3. ใช้มือคนส่วนผสมให้เข้ากัน  
 4. นำส่วนผสมที่ผสมแล้วไปใส่ในพิมพ์  
 5. นำเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส  
 6. อบประมาณ 15-20 นาที

3. นำส่วนผสมทั้งหมดมาผสมรวมกัน  
 4. ใช้มือคนส่วนผสมให้เข้ากัน  
 5. นำส่วนผสมที่ผสมแล้วไปใส่ในพิมพ์  
 6. นำเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส  
 7. อบประมาณ 15-20 นาที



ภาพที่ 250 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
 ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่251 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่252 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่253 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

ภาพที่254 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่255 : ผลงานที่สร้างสรรค์  
ที่มา: ธนาภา, 2559

## บทที่ 5

### บทสรุป

จากการศึกษาการออกแบบเรื่องการออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอร์รี่ เรื่อง “ซิก สเต็ป ยูแคน ผู้วิจัยสามารถสรุปการดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อจำกัดและประเภทของกลุ่มเบเกอร์รี่ เพื่อแย่งประเภทออกมาได้ชัดเจนและเข้าใจ ความหมาย หรือ ขั้นตอนการเรียนรู้การทำเบเกอร์รี่มากขึ้น
2. เพื่อออกแบบสื่อการสอนในรูปแบบหนังสือที่สามารถอ่านและเข้าใจได้ง่าย มีเนื้อหาและรูปภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย
3. เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รู้จักเบเกอร์รี่มากขึ้น มีฝีมือได้การทำเบเกอร์รี่ ในการนำเสนอเนื้อหา หรือ รูปภาพสามารถตอบสนองความต้องการ ของกลุ่มเป้าหมายภายใต้คอนเซ็ปของงานวิจัย

#### 1.สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อออกแบบหนังสือ เรื่อง ซิก สเต็ป ยูแคน เพื่อออกแบบสร้างสรรค์หนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเบเกอร์รี่ และเรื่องของเทคนิคขั้นตอนที่ง่าย ที่บอกรายละเอียด มากมาย ภายในหนังสือ เพื่อให้คนที่สนใจในเรื่องของเบเกอร์รี่ ได้ลองหันมาทำเบเกอร์รี่แบบจริงจัง โดนขั้นตอนและอุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่ายภายในครัวเรือน เนื่องจากปัจจุบันคนในการรับประทานเบเกอร์รี่กันมาก และต้องการภาพเบเกอร์รี่ที่ดูสวยงาม โดยต้องทำการศึกษา ค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ ให้มีความสวยงาม น่าสนใจเหมาะสมแก่การนำไปเผยแพร่ออกไปโดยผลการวิจัย สรุปผลดังต่อไปนี้

##### 1.1 ขอบเขตการวิจัย

- การออกแบบสื่อการสอนในรูปแบบหนังสือ เรื่อง “ซิก สเต็ป ยูแคน สำหรับเยาวชน 20 - 25 ปี ภายใต้การออกแบบหนังสือที่สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจน
- ศึกษาเรื่องเบเกอร์รี่
- เทคนิคขั้นตอนเบเกอร์รี่



## 1.2 ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

- ศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย อายุ 20 - 25 ปี ทางกายภาพการพัฒนาของกลุ่มวัยรุ่น และ ผู้ใหญ่ ทางด้านจิตใต้สำนึกการเรียนรู้ ความชอบ

## 1.3 ขอบเขตการออกแบบ

- หนังสือสอนทำเบเกอรี่โฮมเมด เรื่อง "ช็อก สตีปี ยูแคน"
- ขนาดหนังสือ W26.5 x H25 CM 30 เมนู
- แพ็คเกจใส่หนังสือ
- ที่คั่นหนังสือ
- โปสเตอร์หนังสือ
- ผักกั้นเป็อน

## 2. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

จากการศึกษานั้นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายๆส่วนเริ่มจากการคิดว่าข้อมูลข้อมูลค่อนข้างละเอียด และหาได้ยากจึงต้องศึกษาจากสื่อหลายๆ ชนิดทั้งหนังสืออินเตอร์เน็ตว่าจะได้รูปแบบของเมนูหนังสือมา ค่อนข้างใช้เวลาพอสมควร เนื่องจากคอนเซ็ปของหนังสือคือ ทำง่าย ใช้น้อย อร่อยจริง ซึ่งกลุ่มเป้าหมายของหนังสือเรา คือ อายุ 20 – 25 ปี ในส่วนข้อมูลเราต้องการเมนูที่กลุ่มเป้าหมายของเรารู้จักและคุ้นเคยกับรสชาติอยู่แล้ว เราจึงได้รูปแบบเบเกอรี่ทั้งหมด 30 เมนู และออกเป็น 3 ประเภท คือ เค้ก คุกกี้ และ ขนมปังนั่นเอง และหลังจากที่ได้เมนูมาทั้งหมด สิ่งสำคัญที่สุดคือ เราต้องมาดูเรื่องของวัตถุดิบ ขั้นตอน อุปกรณ์ต่างๆ ใ้การทำให้เบเกอรี่ ในเข้ากับคอนเซ็ปหนังสือ เราต้องมีการลองทำเบเกอรี่อยู่หลายครั้ง และหลากหลายเมนู เพื่อมีเราจะรู้ถึงขั้นตอนการทำที่แท้จริง และเราสามารถปรับเปลี่ยน ในเรื่องของวัตถุดิบ หรือ อุปกรณ์ในส่วนไหนได้บ้าง และในส่วนของการถ่ายภาพประกอบการถ่ายภาพเบเกอรี่ที่หลากหลายชนิดต้องแข่งกับเบเกอรี่เนื่องจากเบเกอรี่เมื่อนำออกมาจากที่เย็นการอยู่ตัวของเบเกอรี่ในหลายๆ ชนิดนั้นจะค่อนข้างไม่ทนกับอุณหภูมิปกติจึงต้องมีการวางแผนให้ดีก่อนเริ่มถ่ายภาพในแต่ละครั้งในเรื่องของการจัดแสงถ่ายเบเกอรี่ ก็คือว่าเป็นเรื่องยาก เนื่องจากทักษะในการถ่ายภาพนั้นมีประสบการณ์น้อยจึงต้องลองผิดลองถูกอยู่หลายครั้งเพื่อให้ภาพออกมาสมบูรณ์แบบแน่นอนว่าเราไม่สามารถถ่ายภาพออกมาสวยในครั้งเดียว เนื่องจากคอนเซ็ปของภาพถ่ายเราวางได้วางไว้ โดยในภาพถ่ายสื่อถึงอารมณ์แบบง่าย คนออกสามารถเข้าใจและดูออกว่าทำได้ง่ายจริง ตามคอนเซ็ปที่วางไว้ ซึ่งเป็นเรื่องยากพอสมควร เราได้ทำการถ่ายไปประมาณ 3 4 ครั้ง ในแต่ละครั้ง เราต้องทำเบเกอรี่ขึ้นมาใหม่อยู่เรื่อยๆ ทำให้เสียเวลาและเงิน ในการทำเบเกอรี่ เพื่อที่จะได้ภาพที่ออกมาสวย และด้วย

สถานที่ไม่ได้ถ่ายในสตูดิโอ เราต้องทำการเซ็ตแสง ฉาก ทั้งหมด ในรูปแบบที่สามารถทำได้ ในหลายๆ ครั้งที่ภาพเบเกอรี่ที่ถ่ายออกมา ใช้ไม่ได้บ้าง ในเรื่องของแสงในการถ่าย ปัญหาที่เกิดขึ้น เราควรใน แสงแบบไหน ไฟแบบไหน ในการถ่ายอาหารให้ออกมาน่ารับประทาน ซึ่งเราได้เสียค่าอุปกรณ์ในเรื่องของไฟมากพอสมควร เรื่องของการพิมพ์หนังสือ ร้านพิมพ์เป็นสำคัญที่สุดของหนังสือ เรา ต้องในความสนใจรายละเอียดพบกับตัวหนังสือ เพราะสีในการพิมพ์เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าโรง พิมพ์ พิมพ์สีผิดเพี้ยนไป หนังสือของเรามีออกแบบไว้ ก็จะเสียหายไปด้วย เราจึงต้องทำการหา ข้อมูลเรื่องของโรงพิมพ์ที่ดีและรับพิมพ์ เนื่องจากเราพิมพ์หนังสือ 1 2 เล่ม ส่วนมากแล้วโรงพิมพ์ ทั่วไปจะไม่รับเพราะไม่คุ้มกับทางร้าน เราต้องเข้าไปสอบถามอยู่หลายร้าน จนมาเจอโรงพิมพ์ที่รับ ทำ แต่ในครั้งแรกก็มีการพิมพ์ผิดพลาดในเรื่องของสีที่เมื่อพิมพ์ออกมามีสีที่เข้มกว่า และอ่อนกว่า ต้นฉบับจริง แต่ก็สามารถนำมาใช้งานได้ เพราะสีเพี้ยนไปแค่ 5 10% เท่านั้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

ในขั้นตอนของกระบวนการประเมินผลทางการศึกษาได้เป็นไปอย่างถูกต้องตามระบบที่ คณะกรรมการได้กำหนดไว้ ซึ่งสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการได้รับข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ จากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้คอยช่วยเหลืออย่างเต็มที่

การศึกษาสภาพทั่วไปของการออกแบบเรื่องการออกแบบหนังสือสอนทำเบเกอรี่ เรื่อง "ซิก สเต็ป ยูแคน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลประวัติของเบเกอรี่อย่างละเอียดค้นหาเมนูเบเกอรี่ที่สามารถนำมาเป็น เนื้อหาภายในหนังสือภายใต้คอนเท้นท์ของงานวิจัย
2. ความหลากหลายของเมนูเบเกอรี่นั้นผู้วิจัยต้องมีการแยกประเภทอย่างละเอียด และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้จริง
3. ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ รูปภาพ เลเอาท์ ข้อมูลภายในหนังสือนั้น ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุดของภาคนิพนธ์ซึ่งจะต้องมีความเพียรพยายาม ความตั้งใจเป็นอย่างมาก
4. ขั้นตอนการดำเนินงาน การวางแผน การถ่ายภาพ องค์ประกอบหนังสือ เป็นการ แก้ไขปัญหา และหาข้อดีข้อเสียของงานที่จะเกิดขึ้นเพื่อจะได้ย่นระยะเวลาการทำงาน ทั้งเป็นการ ใส่ใจกับผลงาน
5. การจัดลำดับความสำคัญของงาน จะต้องมีการวางแผนการดำเนินงานทั้งก่อนและ หลัง เพื่อให้การ

ทำผลงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

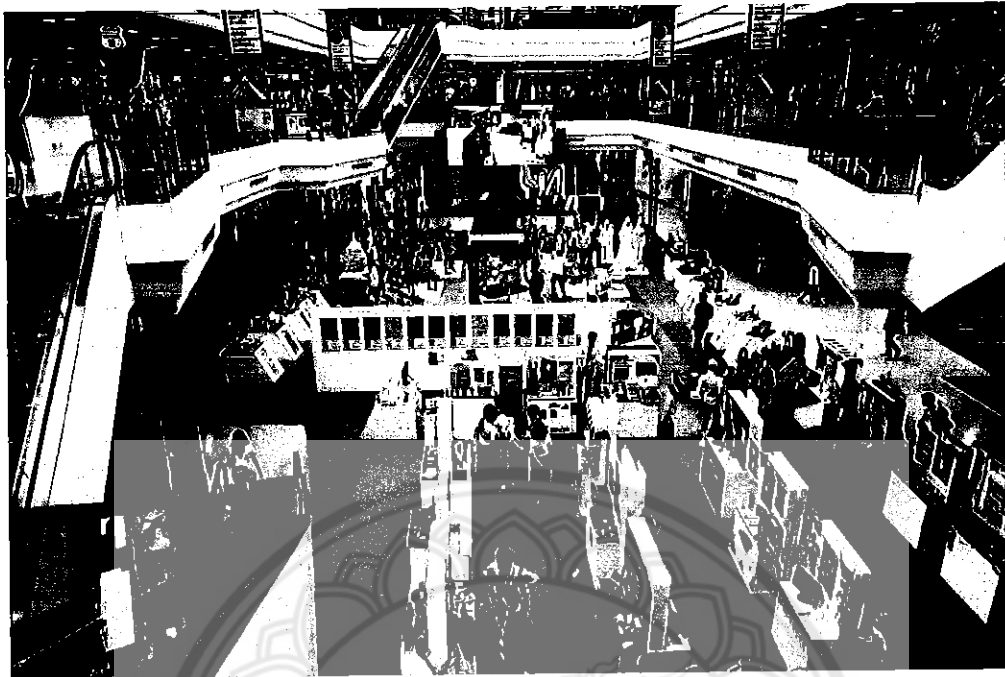
6. การทำวิจัยไม่สามารถทำได้ด้วยตัวเองได้ จำเป็นอย่างมากที่ต้องมีคนให้คำปรึกษา และให้คำชี้แนะ



### บรรณานุกรม

- การทำเบเกอรี่เบื้องต้น [ออนไลน์] เกียรติโชคชัย เบเกอรี่ .สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.kccbakermart.com/>
- การจัดเลย์เอาต์ [ออนไลน์] บริษัทสุพรีมพริ้นท์ จำกัด สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.supremeprint.net/>
- การทำเบเกอรี่เบื้องต้น [ออนไลน์] เกียรติโชคชัย เบเกอรี่ .สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.kccbakermart.com/>
- การตีพิมพ์ [ออนไลน์] โรงพิมพ์ สุพรีมพริ้นท์ ผู้เชี่ยวชาญงานพิมพ์ทุกชนิด (2559)
- การพิมพ์ได้คัท [ออนไลน์] ไอดี ออล ดิจิตอลพริ้นท์ (2553) สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
[www.IDEOL-Print.com](http://www.IDEOL-Print.com)
- ก้าวแรกในการทำเบเกอรี่ [ออนไลน์] เกียรติโชคชัย เบเกอรี่ .สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.kccbakermart.com/>
- ความหมายเบเกอรี่ [ออนไลน์] สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.banneronline.net/Business/Bakery.html>
- ชนิดกระดาษ [ออนไลน์] บริษัทสุพรีมพริ้นท์ จำกัด สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.supremeprint.net/>
- ฟอนต์ [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://arit.rmutsv.ac.th/>
- วัยผู้ใหญ่ตอนต้น 18 – 35 ปี [ออนไลน์] หน้าบ้านจอมยุทธ สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.baanjomjut.com/>
- วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง 35 – 60 ปี [ออนไลน์] หน้าบ้านจอมยุทธ สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.baanjomjut.com/>
- มูมกล้าง [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://tumchukiat.blogspot.com/>
- อุปกรณ์เบเกอรี่เบื้องต้น [ออนไลน์] สืบค้น 25 สิงหาคม 2558, จาก  
<http://www.bloggang.com/>





ภาพที่256 : งานนิทรรศการ เทศาศตร์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่257 : งานนิทรรศการ เทศาศตร์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่258 : บุรจัดแสดงงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่259 : บุรจัดแสดงงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่260 : บุรจัดแสดงงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่261 : บุรจัดแสดงงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่262 : บูธจัดแสดงงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่263 : บูธจัดแสดงงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่264 : บรรยายงานเทศกาล  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่265 : บรรยายงานเทศกาล  
ที่มา: ธนาภา, 2559



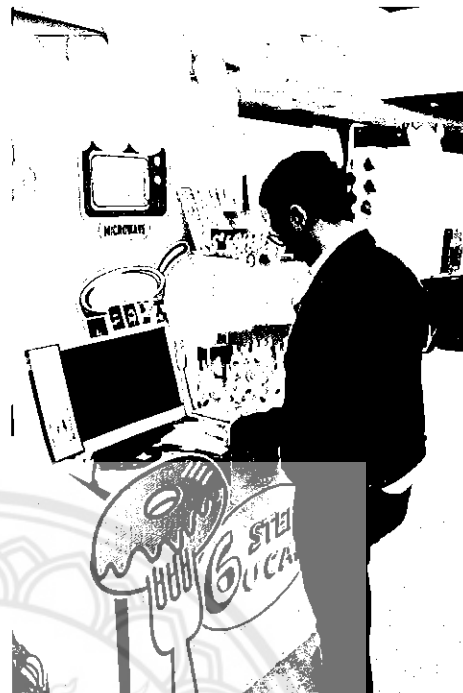
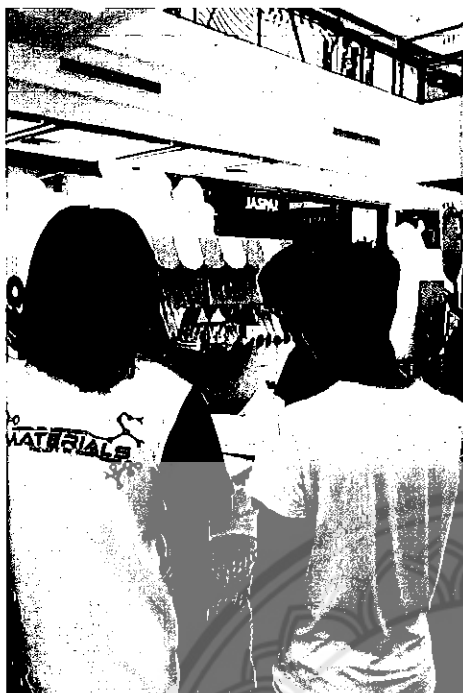
ภาพที่266 : ผู้เข้าชมผลงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559

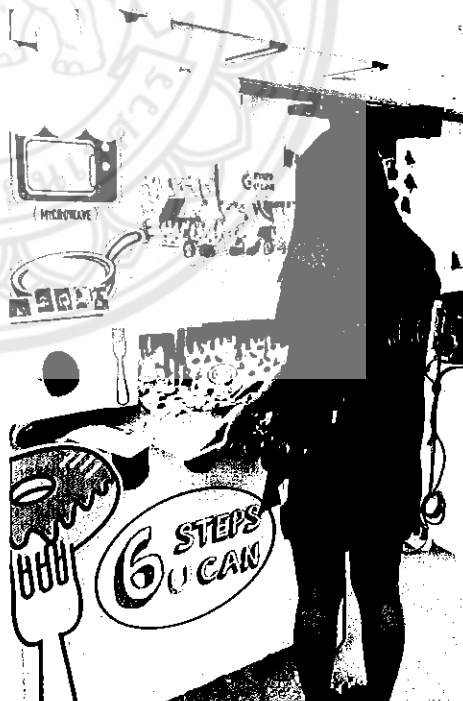
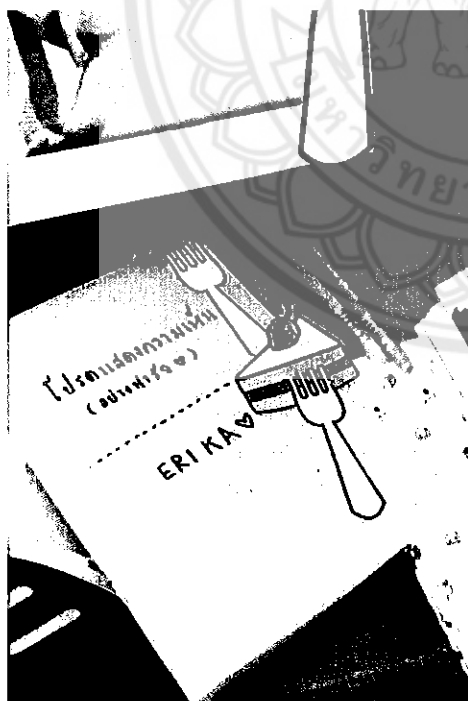


ภาพที่267 : ผู้เข้าชมผลงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่268 : ผู้เข้าชมผลงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่269 : ผู้เข้าชมผลงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่270 : ผู้เข้าชมผลงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่271 : ผู้เข้าชมผลงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่272 : ผู้เข้าชมผลงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่273 : ผู้เข้าชมผลงาน

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่274 : อาจารย์ที่ปรึกษา

ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่275 : นิสิตที่มงาน เทศาสตร์  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่276 : นิสิตที่มงาน เทศาสตร์  
ที่มา: ธนาภา, 2559





ภาพที่277 : ขั้นตอนการติดตั้งงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่278 : ขั้นตอนการติดตั้งงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่279 : ขั้นตอนการติดตั้งงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่280 : ขั้นตอนการติดตั้งงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่281 : ขั้นตอนการติดตั้งงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559



ภาพที่282 : ขั้นตอนการติดตั้งงาน  
ที่มา: ธนาภา, 2559

บันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2558

ชื่อ..... นามสกุล..... รหัส.....

โครงการออกแบบ.....

ครั้งที่	วัน	เรื่องปรึกษา	สถานที่	ลงนามอาจารย์ที่ปรึกษา
1	14/03/58	- สรุปข้อบ่งชี้ - ตัดลดเนื้อหา งานร่างสถาปัตย์	อาคาร	อน
2	31/03/58	- ความเหมาะสมของรูปแบบ - บทที่ 2 สรุปนำข้อ - แนวความคิดในการทำเรื่อง - การวางผัง / ผนัง / วัสดุ	อาคาร	อน
3	8/04/58	- ตอนเช้าไปตรวจที่อาคาร - ตรวจรายละเอียด - เป็นขั้นตอนเขียนในรูปให้ชัดเจนตอนบ่าย	อาคาร	อน
4	11/04/58	- สรุปข้อบ่งชี้ทำ Pre-sub #1	อาคาร	อน
5	23/04/58	- การทำเรื่อง รูปแบบ เตาอาภรณ์นำสื่อ - รูปแบบ ต้นไม้ของแนวสื่อ - รูปแบบปก - วัสดุที่เลือกใช้ในแนวสื่อ สี / วัสดุ /	อาคาร	อน
6	14/05/58	- การนำเสนอสถาปัตย์แนวสื่อ - บงกชิ่งของแนวสถาปัตย์แนวสื่อ	อาคาร	อน
7	29/10/58	- นำเสนอแบบปิด - แก้ไขการทำใหม่ - รูปแบบตกแต่งภายใน - ปรับเปลี่ยนวัสดุภายใน	อาคาร	อน
8	4/11/58	- นำเสนอแบบปิดครั้งที่สอง ปรับเปลี่ยนแนวผนัง - กระจกเงาบานกระจก	อาคาร	อน
9	21/11/58	- รูปเล่มแนวสื่อ เตาอาภรณ์ + รูปถ่าย	อาคาร	อน

ตารางที่ 13 : แบบบันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

ที่มา: ธนาคาร, 2559

บันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2558

ชื่อ..... นามสกุล..... รหัส.....

โครงการออกแบบ.....

ครั้งที่	วัน	เรื่องปรึกษา	สถานที่	ลงนามอาจารย์ที่ปรึกษา
31	03/01/58	- นำเสนอแบบร่าง - นำเสนอรูปถ่าย - ทายักแนวสื่อ	อาคาร	อน

ตารางที่ 14 : แบบบันทึกวัน เวลา การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์

ที่มา: ธนาคาร, 2559

การออกแบบโลโก้สำหรับแบรนด์  
ชื่อ " G-UPPER CASE"  
สำหรับแบรนด์ของ 20-25 D

CONCEPT

วัตถุประสงค์ในการออกแบบ  
โลโก้สำหรับแบรนด์ "G-UPPER CASE"  
คือการออกแบบโลโก้ที่ดูทันสมัย  
และมีความหมายที่ชัดเจน  
ซึ่งสามารถสื่อถึงแบรนด์ได้อย่าง  
มีประสิทธิภาพ โดยเน้นไปที่  
การออกแบบที่เรียบง่ายแต่มีความ  
โดดเด่น และสามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบ  
สีและขาวดำได้อย่างลงตัว

.....



ติดต่อสอบถาม โทร. 08-1-010-1010  
E-mail: guppercase@gmail.com  
Tel: 081 714 2844



ภาพที่283 : สุจิตต์

ที่มา: ธนาภา, 2559

