

การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย”
เพื่อสร้างความตระหนักรและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย



การศึกษาอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบสื่อในวัตถุธรรม
พฤษภาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**THE DESIGN OF A PICTURE BOOK ENTITLED “THAI WORDS”
FOR RAISING AWARENESS AND CONSERVATION
OF THAI LANGUAGE USE**



**An Independent Study to the Graduate School of Naresuan University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor of Fine and Applied Arts in Innovative Media Design**

May 2018

Copyright 2018 by Naresuan University

การศึกษาอิสระ เรื่อง “การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรและ
อนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย”

ของนางสาวธนพร วาตะะ
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ

.....ประธานกรรมการสอบการศึกษาอิสระ
(อาจารย์ลินดา อินทราลักษณ์)

.....ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ
(อาจารย์รุ่งโรจน์ รัตนพิเชฐกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสิฐ จันมา)

.....กรรมการ
(อาจารย์ชวิต ดวงอุทา)

.....กรรมการ
(อาจารย์ฤพน์ คงสัน)

อนุมัติ

.....
(อาจารย์พชรวัฒน์ สุริยงค์)
หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

ประกาศคุณปการ

ผู้วิจัยการศึกษาอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์รุ่งโรจน์ รัตนพิเชฐกุล อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ปรึกษา และสร้างมุมมองใหม่ ๆ ในการทำงานเกี่ยวกับการออกแบบ ตรวจสอบ ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ และขอขอบพระคุณสำหรับคำติชมที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ที่เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยให้สำเร็จด้วยดี ตลอดระยะเวลาในการศึกษาและทำการวิจัย

ขอขอบคุณอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน มอบความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาที่ดี ตลอดจนการตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง

เนื่องด้วยเป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนอผลงานวิจัย ของผู้วิจัยที่เคยให้กำลังใจและให้ การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันเพียงจะมีจากการศึกษาอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณและ อุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อความ ตระหนักและอนุรักษ์คำไทยภาษาไทยไม่มากก็น้อย

ธนวพร วาตะ

ชื่อเรื่อง	การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย
ผู้วิจัย	ธันพร วะตะ
ที่ปรึกษา	อาจารย์ รุ่งโรจน์ รัตนพิเชฐกุล
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาอิสระ ศป.บ. สาขาวิชาการออกแบบสื่อนวัตกรรม
คำสำคัญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561 Thai Words Book Design

บทคัดย่อ

การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักและอนุรักษ์คำในภาษาไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคำที่มักเขียนผิดในภาษาไทยจากแหล่งต่าง ๆ ผ่านหนังสือข้อมูลเชิงภาพโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้กลุ่มวัยรุ่นหันมาใส่ใจการเขียนคำให้ถูกต้องมากขึ้น

จากการทำวิจัยพบว่ามีคำจำนวนมากที่มักเขียนผิด โดยแบ่งเป็น 4 หมวด ได้แก่

- 1) หมวดเบ็ดเตล็ด เช่น กกฎ มักเขียนผิดเป็น กูกฎ เครื่องสำอาง มักเขียนผิดเป็น เครื่องสำอางค์ อนุญาต มักเขียนผิดเป็น อนุญาติ 2) หมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ เช่น กราฟิก มักเขียนผิดเป็น กราฟฟิค หรือ กราฟฟิก ซีรีส์ มักเขียนผิดเป็น ซีรี่ย์ เว็บไซต์ มักเขียนผิดเป็น เว็บไซต์ 3) หมวดอาหาร เช่น กวยจืด มักเขียนผิดเป็น กวยจีด น้ำแข็งใส มักเขียนผิดเป็น น้ำแข็งใส หมูกระทะ มักเขียนผิดเป็น หมูกระทะ 4) หมวดคำลงท้ายในภาษาไทย เช่น ค่ะ มักเขียนผิดเป็น ค่ะ นะค่ะ มักเขียนผิดเป็น นะค่ะ เป็นต้น ซึ่งเกิดจากสาเหตุ ดังนี้ 1) เพราะไม่ทราบความหมายของคำ 2) เพราะออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ตัวสะกดและความหมาย 3) เพราะมีแนวเทียบผิด 4) เพราะเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ 5) เพราะได้ประสบการณ์ที่ผิด ๆ จึงได้นำเสนอข้อมูลเหล่านี้ในรูปแบบของขอความและภาพประกอบที่เข้าใจได้ง่าย และมีเกมให้ทดสอบความรู้ของผู้ที่สนใจ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจำคำที่ถูกต้องได้มากขึ้น

ผลการทดลองที่ได้พบว่ากลุ่มเป้าหมายทรายถึงปัญหาและความสำคัญของการเขียนคำผิด และให้ความสนใจเกี่ยวกับการเขียนคำที่ถูกต้องเพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
1.4 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย.....	4
2.1.1 ความหมายของภาษา.....	4
2.1.2 ความสำคัญของภาษา.....	5
2.1.2.1 ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร.....	5
2.1.2.2 ภาษาเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้และพัฒนาความคิด ของมนุษย์.....	5
2.1.2.3 ภาษาแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ.....	5
2.1.2.4 ภาษาเป็นเครื่องผูกพันมนุษย์ในสังคมเข้าด้วยกัน.....	5
2.1.2.5 ภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญในการบันทึกเรื่องราวทาง ประวัติศาสตร์.....	6
2.1.3 ความรู้เกี่ยวกับภาษา.....	6
2.1.4 หลักการเขียนคำไทย.....	6
2.1.4.1 หลักการเขียนเกี่ยวกับสรระ.....	6
2.1.4.2 หลักการเขียนเกี่ยวกับพยัญชนะ.....	11
2.1.4.3 หลักการเขียนเกี่ยวกับวรรณยุกต์.....	17
2.1.4.4 หลักการเขียนคำที่มีลักษณะพิเศษ.....	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.1.5 วิเคราะห์คำที่มักเขียนผิด.....	30
2.1.5.1 คำที่มักเขียนผิด เพราะไม่ทราบความหมายของคำ.....	30
2.1.5.2 คำที่มักเขียนผิด เพราะออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ ตัวสะกดและความหมาย.....	30
2.1.5.3 คำที่มักเขียนผิด เพราะมีแนวที่บกผิด.....	30
2.1.5.4 คำที่มักเขียนผิด เพราะเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ..	31
2.1.5.5 คำที่มักเขียนผิด เพราะได้ประสบการณ์ที่ผิด.....	31
2.1.6 ปัญหาการเขียนคำไทย.....	31
2.1.7 คำที่มักเขียนผิด.....	33
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ.....	44
2.2.1 รูปแบบการจัดレイ์เออร์ภาพ.....	44
2.2.1.1 รูปแบบແລນ (Band Layout).....	44
2.2.1.2 รูปแบบແກນ (Axial Layout).....	45
2.2.1.3 รูปแบบตัวที (T Shape Layout)	45
2.2.1.4 รูปแบบตัวแอล (L Shape Layout).....	46
2.2.1.5 รูปแบบตัวแซด (Z Shape Layout) และตัวเอส (S Shape Layout).....	46
2.2.1.6 รูปแบบตารางหรือแบบมอนเดรียน (Mondrian Layout).....	47
2.2.1.7 รูปแบบหน้าต่าง (Picture Window Layout).....	48
2.2.1.8 รูปแบบกรอบภาพ (Frame Layout).....	49
2.2.1.9 รูปแบบจุด (Spot Layout).....	50
2.2.1.10 รูปแบบเน้นรายละเอียดของข้อความมากกว่ารูปภาพ (Copy Heavy Layout).....	51
2.2.1.11 รูปแบบเน้นตัวอักษร (Type Layout).....	51
2.2.2 ระบบกริดในการออกแบบทางการพิมพ์.....	52
2.2.3 การออกแบบหนังสือ.....	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.2.3.1 ศึกษาและทำความเข้าใจหนังสือ.....	54
2.2.3.2 กำหนดขนาดและรูปแบบของหนังสือ.....	55
2.2.3.3 แบบและขนาดตัวอักษร.....	55
2.2.3.4-แบบและจำนวนภาพประกอบ.....	56
2.2.3.5 การกำหนดขั้นตอนหลังการพิมพ์.....	56
2.2.3.6 องค์ประกอบและการจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบหนังสือ.....	56
2.2.4 กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์.....	57
2.2.5 ข้อคิดในการออกแบบสิ่งพิมพ์.....	58
2.2.5.1 การเลือกใช้ Color Mode ในออกแบบสิ่งพิมพ์.....	59
2.2.5.2 การเพื่อพื้นที่รอบขอบของงานออกแบบสิ่งพิมพ์.....	59
2.2.5.3 ปัญหาเรื่อง Fonts และ Transparency ของการออกแบบสิ่งพิมพ์.....	60
2.2.5.4 ตัวอักษรเจาะขาด.....	60
2.2.5.5 ภาพต่อระห่ำหน้าของงานออกแบบสิ่งพิมพ์.....	60
2.2.5.6 สีบนจอ กับสีในงานพิมพ์ของการออกแบบสิ่งพิมพ์.....	61
2.2.6 การตรวจสอบไฟล์งาน.....	61
2.2.6.1 การเตรียมไฟล์ส่งโรงพิมพ์.....	61
2.2.6.2 การ Save ไฟล์จากโปรแกรม Illustrator.....	62
2.2.6.3 การเตรียมไฟล์งานพิมพ์.....	63
2.2.7 Layout.....	64
2.2.7.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลย์เอาท์ (Layout).....	64
2.2.7.2 การเขียนเลขหน้าหนังสือหน้ายก.....	66
2.2.7.3 ขั้นตอนในการเลย์เอาท์.....	68
2.2.7.4 ปัญหาและข้อด้อยในการออกแบบและเลย์เอาท์.....	72
2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	72
2.4 กรณีศึกษา.....	75

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	2.4.1 คำที่มักเขียนผิดในภาษาไทย : การวิเคราะห์จากการตรวจผลงานการสอน.....	75
	2.4.2 ผลวิจัยจากการเก็บข้อมูลการเขียนภาษาไทยของนิสิตและบุคลากรจุฬาฯ ระหว่างปี 2555-2556.....	76
3	การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....	78
	3.1 วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย.....	78
	3.1.1 จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม.....	78
	3.1.2 วิธีแก้ไข.....	78
	3.2 วิเคราะห์ทฤษฎีการออกแบบ.....	79
	3.2.1 ข้อดี.....	79
	3.2.1 ข้อเสีย.....	79
	3.3 วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย.....	79
	3.3.1 ทางด้านร่างกาย.....	79
	3.3.2 ทางด้านอารมณ์.....	79
	3.3.3 ทางด้านพฤติกรรม.....	79
	3.4 การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ.....	80
	3.5 แนวทางการออกแบบ.....	80
4	การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน.....	84
	4.1 ขั้นตอนการวางแผนก่อนการผลิตผลงาน.....	84
	4.1.1 ตั้งสมมติฐาน.....	84
	4.1.2 การศึกษารวบรวมข้อมูล.....	84
	4.2 ขั้นตอนการกำหนดแบบร่างทางความคิด	85
	4.2.1 แบบร่าง Content.....	85
	4.2.2 แบบร่าง Layout.....	86
	4.3 ขั้นตอนการพัฒนาและการผลิตผลงาน.....	87

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.3 การออกแบบหน้าปก.....	87
4.3.2 การออกแบบ Logo.....	88
4.3.3 การออกแบบ Layout.....	89
4.3.3.1 การออกแบบ Layout หน้าบันทึก.....	89
4.3.3.2 การออกแบบ Layout สารบัญ.....	90
4.3.3.3 การออกแบบ Layout หน้านำเข้าสู่ Content.....	91
4.3.3.4 การออกแบบ Layout content ที่ 1 คำพิเศษแบบถ่าย...	92
4.3.3.5 การออกแบบ Layout content ที่ 2 คำพิเศษมีสาเหตุ.....	93
4.3.3.6 การออกแบบ Layout content ที่ 3 คำพิเศษแก้ไข.....	94
4.3.3.7 การออกแบบ Layout หน้าเกม.....	95
4.3.4 การออกแบบ Poster.....	96
4.3.5 ผลงานที่เสร็จสมบูรณ์.....	97
5 บทสรุป.....	106
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	106
5.1.1 ขอบเขตการวิจัย.....	108
5.1.2 ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย.....	108
5.1.3 ขอบเขตการออกแบบ.....	108
5.2 อภิปรายผล.....	108
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	109
บรรณานุกรม.....	110
ภาคผนวก.....	114
ประวัติผู้วิจัย.....	121

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงตัวอย่างการใช้คำไทยแท้ผูกเป็นคำใหม่.....	27
2 แสดงตัวอย่างการใช้คำบาลีสันสกฤตที่มีความหมายตรงกับคำอื่น.....	27
3 แสดงตัวอย่างการผูกคำศัพท์บัญญัติแบบคำสามสัญ.....	28
4 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวดเบ็ดเตล็ดและภาษาเทตุ.....	42
5 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศและภาษาเทตุ.....	42
6 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวดอาหารและภาษาเทตุ.....	43
7 แสดงคำที่มักเขียนผิดใน侃, គេ, នគរបាលและภาษาเทตุ.....	44
8 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวดเบ็ดเตล็ดและภาษาเทตุ.....	106
9 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศและภาษาเทตุ.....	107
10 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวดอาหารและภาษาเทตุ.....	107
11 แสดงคำที่มักเขียนผิดในหมวด侃 គេ នគរបាល และภาษาเทตุ.....	108

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 คำไทยสะกดผิดบ่อยที่สุด.....	33
2 คำไทยที่มักเขียนผิด.....	34
3 อาหารที่มักสะกดผิดกับครุฑอม คำไทย.....	35
4 อาหารที่มักสะกดผิดกับครุฑอม คำไทย.....	36
5 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย.....	37
6 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย.....	38
7 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย.....	39
8 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย.....	40
9 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย.....	41
10 การจัดเลย์เอาท์แบบແກບ.....	44
11 การจัดเลย์เอาท์แบบແກນ.....	45
12 การจัดเลย์เอาท์แบบຕัวทី.....	45
13 การจัดเลย์เอาท์แบบຕัวແຄລ.....	46
14 การจัดเลย์เอาท์แบบຕัวແແດ.....	46
15 การจัดเลย์เอาท์แบบຕัวເວສ.....	47
16 การจัดเลย์เอาท์แบบມອນເគីយន.....	47
17 การจัดเลย์เอาท์แบบມອນເគីយន.....	48
18 การจัดเลย์เอาท์แบบហ្មាត់ៗ.....	48
19 การจัดเลย์เอาท์แบบហ្មាត់ៗ.....	49
20 การจัดเลย์เอาท์แบบក្របរាប.....	49
21 การจัดเลย์เอาท์แบบក្របរាប.....	50
22 การจัดเลย์เอาท์แบบຈុំ.....	50
23 การจัดเลย์เอาท์แบบเน้นรายละเอียดของข้อความมากกว่ารูปภาพ.....	51
24 การจัดเลย์เอาท์แบบเน้นตัวอักษร.....	51
25 ระบบกริด.....	52
26 ตัวอย่างการออกแบบสิ่งพิมพ์โดยใช้ระบบกริด.....	54
27 ตัวอย่างส่วนประกอบของปกหนังสือ.....	56
28 ตัวอย่างการเพื่อขอบกระดาษ.....	57
29 ตัวอย่างการเพื่อขอบกระดาษ.....	63
30 อุปกรณ์ในการเลย์เอาท์.....	66
31 เครื่องเจาะรูทำจากฟิล์ม.....	66

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
32 การเขียนหนังสือยกแบบเย็บสันหรือเย็บอก.....	67
33 การเขียนหนังสือยกแบบเย็บมุงหลังคา.....	68
34 เครื่องอัดเพลท.....	69
35 เครื่องอัดเพลท.....	70
36 ตัวอย่างการตีเส้น Lay out หนังสือยก (ขาวดำ) แบบ 8 หน้ายก (กลับคนละ กรอบ).....	70
37 โภนสีที่ใช้ในการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ.....	80
38 ตัวอย่างหน้าปกหนังสือ.....	81
39 คำพิจารณาใช้เฉียลมีเดีย.....	81
40 ภาพถ่ายคำพิดบนป้ายร้าน.....	82
41 คำพิดในรายการ.....	82
42 ตัวอย่างภาพประกอบ.....	83
43 ตัวอย่างเกมภายในหนังสือ.....	83
44 แบบร่าง Content	85
45 แบบร่าง Layout	86
46 การออกแบบและพัฒนาหน้าปก.....	87
47 การออกแบบและพัฒนาแบบ Logo แบบที่ 1 (บ) แบบที่ 2 (ล่าง).....	88
48 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้าบันทึก.....	89
49 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้าสารบัญ.....	90
50 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้านำเข้าสู่ Content.....	91
51 การออกแบบและพัฒนาแบบ Content ที่ 1 คำพิด开场白.....	92
52 การออกแบบและพัฒนาแบบ Content ที่ 2 คำพิดมีสาเหตุ.....	93
53 การออกแบบและพัฒนาแบบ Content ที่ 3 คำพิดแก้ได้.....	94
54 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้าเกม.....	95
55 การออกแบบ Poster.....	96
56 ปกหน้าและปกหลัง.....	97
57 หน้าบันทึก.....	97
58 หน้าสารบัญ.....	98
59 หน้านำเข้าสู่ Content ที่ 1, 2 และ 3.....	98
60 Content ที่ 1 คำพิด开场白.....	99
61 Content ที่ 2 คำพิดมีสาเหตุ.....	100
62 Content ที่ 3 คำพิดแก้ได้ หมวดเบ็ดเตล็ด.....	101

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
63 Content ที่ 3 คำพิเศษได้ หมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ.....	102
64 Content ที่ 3 คำพิเศษได้ หมวดอาหาร.....	103
65 Content ที่ 3 คำพิเศษได้ หมวดคำ คะ นะกะ.....	104
66 หน้าเกม.....	104
67 หน้าเฉลย.....	105
68 หน้า Re-start บทส่งท้าย และ Shut-down.....	105
69 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok.....	115
70 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok.....	115
71 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok.....	116
72 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok.....	116
73 การนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าร่วมงาน.....	117
74 การนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าร่วมงาน.....	117
75 การนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าร่วมงาน.....	118
76 การรับฟังคำแนะนำจากผู้เข้าร่วมงาน.....	118
77 บรรยายศาสภายในงาน.....	119
78 บรรยายศาสภายในงาน.....	119
79 บรรยายศาสภายในงาน.....	120
80 บรรยายศาสภายในงาน.....	120

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งในการติดต่อสื่อสาร เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาอันยอดเยี่ยมของมนุษย์ที่สามารถพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ไม่มีความหมายแต่อย่างใดให้กลับกลายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร สื่อสารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ภาษาจะห้อนให้เห็นถึงความเป็นชาติอันสมบูรณ์—ทุกชาติไม่ว่าจะเป็นชาติที่ยังไม่เป็นมาหากำลังหรือชาติเด็ก ๆ —ต่างมีภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญระหว่างคนในชาติ มนุษย์จะติดต่อ กับบุคคลอื่นในสังคมโดยผ่านการใช้ภาษา ทำให้การติดต่อสื่อสาร ทำความเข้าใจตกลงกันได้อย่างราบรื่น นอกจากนั้นแล้ว ภาษายังทำให้คนในชาติ พัฒนาความรู้ความคิดและสามารถสร้างชาติให้พัฒนาไปทางไกลโดยใช้ภาษาเป็นสื่อกลางได้อีกด้วย

สังคมไทยยุคปัจจุบันอาจเรียกได้ว่าเป็นยุคของโซเชียลมีเดีย ที่อินเทอร์เน็ตถูกยกเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ วัยรุ่นส่วนใหญ่สื่อสารกันผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ทำให้เกิดการพิมพ์ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารกันมากกว่าสมัยก่อนที่เน้นคุยโทรศัพท์สื่อสารกัน ภาษาไทยที่วัยรุ่นใช้เน้น ส่วนมากจะเน้นความง่ายในการพิมพ์ โดยไม่สนใจว่าจะสะกดผิดหรือไม่ แค่เน้นให้อ่านออกก็พอ ทำให้เกิดการสะกดคำผิดกันมากมาย ซึ่งจะเห็นได้ทั่วไปจากป้ายโฆษณาตามหน้าร้านต่าง ๆ เมนูอาหาร ตามรายการทีวี รวมไปถึงเอกสารสำคัญ จดหมายราชการ ซึ่งสะท้อนถึงความไม่ร่มมั่งระวัง ไม่รอบคอบในการเขียนอย่างถูกต้อง

จากการวิจัยของสถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2555-2556 พบ. 10 คำที่มักมีการสะกดผิดบ่อยที่สุด ได้แก่คำว่า บุคลากร สะกดผิดเป็น บุคลากร สังเกตสะกดผิดเป็น สังเกต โอกาส สะกดผิดเป็น โอกาส รถยนต์ สะกดผิดเป็น รถยนต์ ภารຍนตร์ สะกดผิดเป็น ภารຍนตร์ ปรากฏ สะกดผิดเป็น ปรากฏ มาตรฐาน สะกดผิดเป็น มาตราฐาน สัมมนา สะกดผิดเป็น สัมนา อนุญาต สะกดผิดเป็น อนุญาติ โลกาภิวัตน์ สะกดผิดเป็น โลกาภิวัฒน์

ทั้งนี้ยังมีอีกหนึ่งคำที่มักพบบ่อยและเป็นคำที่ไม่น่าจะเขียนผิดก็คือคำว่า “นะค่ะ” คำนี้พบมากกว่าคำที่ถูกต้องเสียอีก ซึ่งสาเหตุที่สะกดผิดกันน่าจะมาจากความเคยชิน โดยวัยรุ่นบางรายอาจไม่รู้ตัวด้วยซ้ำว่าตนกำลังสะกดคำผิดอยู่ อาย่างไรก็ตาม พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ระบุว่า ‘คะ’ ความหมายที่หนึ่ง คือคำกร่อมของคำหน้าซึ่งข้ากับคำหลังในคำที่มี ค. เป็นพยัญชนะต้นในบทกลอน เช่น ครึ่นครึ่น กร่อนเป็น คะcorem มีคำแปลอย่างเดียวกับคำเดิมนั้น และมีความหมายในทางยा�เนนคำ ส่วน ‘คะ’ ความหมายที่สอง เป็นคำวิเศษ เป็นคำลงท้ายที่ผู้หญิงใช้ต่อจากคำ ซึ นะ เพื่อแสดงความสุภาพ เช่น เขญซิคะ ไปนะคะ ส่วนคำว่า ‘คะ’ เป็นคำวิเศษ เป็นคำรับที่ผู้หญิงใช้อย่างเดียวกับ จั คำลงท้ายที่ผู้หญิงใช้ในการบอกให้ทราบอย่างสุภาพ เช่น ไปค่ะ, ไม่ไปค่ะ คำที่เขียนผิดกันอยู่บ่อย ๆ เหล่านี้ เมื่อไม่มีครั้กทักษิลเลยใช้ผิดกันจนชิน ซึ่งทำให้เห็นถึงความไม่ใส่ในการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง เมื่อคนไทยใช้ภาษาของตัวเองไม่ถูกต้อง แล้วจะภาคภูมิใจที่มีภาษาเป็นของตนเองได้อย่างไร

ดังนั้นการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักและอนุรักษ์ การใช้คำในภาษาไทย โดยใช้เป็นหนังสือเป็นสื่อเพื่อให้บุคคลที่ไม่ใช่คนไทยเข้าใจได้ในภาษาไทยที่เป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ คนไทยผู้เป็นเจ้าของภาษา ควรภาคภูมิใจที่ชาติไทยใช้ภาษาไทย ดังจะขออัญเชิญพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในพิธีพระราชทานรางวัล การประกวดทำนองเสนาะของกรมศิลปากร เมื่อวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2521 ใจความตอนหนึ่งว่า “ภาษาของชาติจะเป็นเครื่องสื่อสารแสดงความรู้สึกนึกคิดของคนทั่วโลกแล้ว ยัง เป็นเครื่องแสดงให้เห็นวัฒนธรรม อารยธรรม และเอกลักษณ์ประจำชาติอีกด้วย ไทยเป็นประเทศซึ่งมี ขนธรรมเนียมประเพณี ศิลปกรรมและภาษา ซึ่งเจริญรุ่งเรืองมาแต่อดีตกาล เราผู้เป็นอนุชนจึงควร ภูมิใจ ช่วยกันพัฒนารักษา繼續ทางวัฒนธรรมอันเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่บรรพบุรุษได้ อุตสาห์ สร้างสรรค์ขึ้นไว้ให้เจริญสืบไป”

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ
- 1.2.2 เพื่อศึกษาคำในภาษาไทยที่มักเขียนผิด
- 1.2.3 เพื่อศึกษาสาเหตุของการเขียนคำผิด
- 1.2.4 เพื่อออกแบบหนังสือให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- 1.2.5 เพื่อให้คนไทยตระหนักรถึงการใช้คำให้ถูกต้อง

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

- 1.3.1 ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย
 - กลุ่มเป้าหมายหลัก วัยรุ่นในช่วงอายุ 19 - 28 ปี
 - กลุ่มเป้าหมายรอง วัยทำงานในช่วงอายุ 28 - 35 ปี
- 1.3.2 ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์
 - หนังสือข้อมูลเชิงภาพ ขนาด A5
 - โปสเตอร์ขนาด A3

1.4 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.4.1 ศึกษาและเก็บข้อมูลในเรื่องคำที่มักเขียนผิด จากการใช้งานของกลุ่มวัยรุ่น และ จำกัดสื่อต่าง ๆ

- 1.4.2 วิเคราะห์ข้อมูล หาสาเหตุของการใช้คำผิด
- 1.4.3 สร้างแนวความคิดและแนวทางในการทำหนังสือ
- 1.4.4 ร่างแบบงาน ทำตัวอย่างรูปเล่ม
- 1.4.5 เริ่มดำเนินงาน ทำหนังสือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 1.4.6 ตรวจสอบผลงาน ตรวจสอบกราฟิก คำผิด และข้อบกพร่องต่าง ๆ
- 1.4.7 ผลิตผลงาน จัดพิมพ์รูปเล่มหนังสือ
- 1.4.8 แสดงผลงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน									
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1. ศึกษาและเก็บข้อมูลในเรื่องคำที่มักเขียนผิด	X	X								
2. วิเคราะห์ข้อมูล		X								
3. สร้างแนวความคิด		X								
4. ร่างแบบงาน		X								
5. เริ่มดำเนินงาน		X	X	X	X	X	X	X		
6. ตรวจสอบผลงาน								X	X	
7. ผลิตผลงาน									X	
8. แสดงผลงาน										X

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

คำที่มักเขียนผิด หมายถึง คำที่เขียนผิดหลักป้องครั้งจนเกิดความเคยชิน คำที่เขียนผิด ส่วนใหญ่ มักจะมีคำอื่นที่เขียนคล้าย ๆ กัน ทำให้เกิดความสับสน ไปจำเอารูปแบบการเขียนของอีกคำ มาเขียน

ตระหนัก หมายถึง รู้ประจักษ์ชัด รู้ชัดเจ็น
อนุรักษ์ หมายถึง รักษาให้คงเดิม

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เป็นหนังสืออ้างอิงที่มีความสำคัญ เพราะได้ประมวลคำที่ใช้อยู่ในภาษาไทย ให้คำอ่าน ความหมาย ตลอดจนที่มาของคำ และเป็น พจนานุกรมที่มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องระเบียบการใช้ตัวสะกด กำหนดให้บรรดาหนังสือ ราชการ และการศึกษาเล่าเรียนในโรงเรียนใช้ตัวสะกดตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ทั้งนี้ เพื่อให้การเขียนหนังสือไทยมีมาตรฐานลงรูปลงรอยเดียวกันไม่ลักษณะ ซึ่งจะก่อให้เกิดเอกสารในด้าน ภาษาอันเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชาติไทยสืบไป

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ทำให้ทราบถึงคำที่มักเขียนผิด
- 1.6.2 ทำให้ทราบถึงสาเหตุของการเขียนคำผิด
- 1.6.3 ทำให้ทราบถึงการเขียนคำที่ถูกต้อง
- 1.6.4 ทำให้ตระหนักรู้และอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย ได้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

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

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

2.1.1 ความหมายของภาษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546: 822) ให้ความหมายของภาษาว่า “ภาษา คือ ถ้อยคำที่ใช้พูดหรือเขียนเพื่อสื่อความของชนกลุ่มใดกลุ่มนึง เช่น ภาษาไทย ภาษาจีน หรือเพื่อสื่อความเฉพาะวงการ เช่น ภาษาราชการ ภาษากฎหมาย ภาษาธรรม...”

สำนัก พงษ์ ทองหล่อ (2552: 1) กล่าวถึง ภาษา ว่า “ภาษา เป็นคำสันสกฤต มาจากරากเดิมว่า ภาษา แปลว่า กล่าว พูด หรือ บอก เมื่อนำมาใช้เป็นคำนาม มีรูปเป็น ภาษา แปลตามรูปศัพท์ว่า คำพูดหรือถ้อยคำ แปลเจ้าความว่า เครื่องสื่อความหมายระหว่างมนุษย์ ให้สามารถกำหนดความรู้ ความประสังค์ของกันและกันได้ โดยมีระเบียบคำ หรือจังหวะเสียงเป็นเครื่องกำหนด”

ประยูร ทรงศิลป์ (2549: 1) อธิบายเกี่ยวกับความหมายของภาษาไว้ ดังนี้ ภาษาเป็นเครื่องมือที่มนุษย์ใช้สื่อสารกับผู้ที่อยู่รอบข้างเพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความต้องการ บอกเล่า ได้ตามและเพื่อจุดประสงค์อื่น ๆ อีกมากมาย วิธีการสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจระหว่างมนุษย์นั้นอาจ กระทำได้หลายวิธี มนุษย์สามารถใช้ทางเป็นสื่อแสดงออกทางสีหน้า สายตา ตลอดจนเคลื่อนไหว อริยบวนต่าง ๆ อย่างโดยย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันก็ได้ เช่น พยักหน้า หลีกตา ยักคิ้ว กวักมือ สั่นศีรษะใบมือ สามารถใช้อักษร ภาพ แสง สี รวมทั้งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่สัมผัสได้ด้วยสายตาและมือ เช่น สัญญาณไฟ สัญญาณรอง ตัวอักษร การส่งวิทยุ โทรศัพท์ สามารถใช้เสียง เช่น แต่ ระฆัง การพูดจา กัน ฯลฯ ซึ่งมีทั้งวิธีการที่ง่ายไปจนถึงวิธีการที่ слับซับซ้อน

สารานุกรมวิกิพีเดีย (2552) ให้ความหมายของภาษา ในความหมายอย่างกว้างและอย่างแคบไว้ว่า “ภาษาในความหมายอย่างกว้าง หมายถึง กริยาอาการที่แสดงออกมากแล้วสามารถทำความเข้าใจกันได้ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสัตว์ หรือสัตว์กับสัตว์ ส่วนภาษาในความหมายอย่างแคบ หมายถึง เสียงพูดที่มนุษย์ใช้สื่อสารกันเท่านั้น”

จากความหมายของภาษาข้างต้น สรุปได้ว่า ภาษา หมายถึง เครื่องมืออันสำคัญยิ่งที่มนุษย์ใช้สื่อสารกับผู้อื่นในสังคมเพื่อถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดอารมณ์ จิตนาการ ความต้องการต่าง ๆ

แก่บุคคลอื่น ๆ ภาษาเป็นสื่อที่ทำให้คนในสังคมรู้ความต้องการของกันและกันและสามารถสนองตอบความต้องการเหล่านี้ได้อย่างถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์

2.1.2 ความสำคัญของภาษา

ภาษามีความสำคัญต่อเจ้าของภาษาและผู้ใช้ดังต่อไปนี้

2.1.2.1 ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร

ภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญที่มนุษย์ใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจกับคนในสังคม มนุษย์ใช้ภาษาในการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกนึกคิด กระชับความสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

2.1.2.2 ภาษาเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้และพัฒนาความคิดของมนุษย์

ในการเรียนรู้เรื่องราวหรือความรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาความคิดและความรู้ของมนุษย์ให้ก้าวไกล หากไม่มีภาษามาเป็นสื่อกลางสำคัญ มนุษย์ก็จะไม่สามารถเรียนรู้เรื่องราวหรือประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้ และในท่านจะเดียวกันหากคนในสังคมแตกต่างในภาษา ไม่แต่เฉพาะภาษาประจำชาติของตนเท่านั้น แต่หมายรวมถึงภาษาสากลต่าง ๆ ก็จะยังเป็นหนทางที่จะทำให้บุคคลเหล่านี้เพิ่มพูนความรู้ได้มากยิ่งขึ้น ภาษาเป็นเครื่องมือที่มีผลต่อความคิดของมนุษย์ มนุษย์ถ่ายทอดทุกความคิดผ่านภาษาเพื่อแสดงความรู้สึก ความต้องการของตนให้ผู้อื่นรับรู้ ดังนั้นภาษาจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาความคิดมนุษย์

2.1.2.3 ภาษาแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ

ภาษาเป็นหนึ่งในวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้สั่งสมและสืบทอดต่อกันมา ชาติที่มีภาษาใช้เป็นของตนเองนับได้ว่าเป็นชาติที่มีวัฒนธรรมสูงส่ง แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ทางภาษาของชาตินั้น ๆ ดังที่ ผอ. ปิยะกุญช์ (2541: 13) ได้กล่าวว่า “ภาษาเป็นวัฒนธรรมที่สำคัญที่สุดของชาติ ภาษาเป็นสื่อให้ติดต่อ กัน และทำให้วัฒนธรรมอื่น ๆ เจริญขึ้น”

2.1.2.4 ภาษาเป็นเครื่องผูกพันมนุษย์ในสังคมเข้าด้วยกัน

ภาษาช่วยเชื่อมโยงให้คนในสังคมเข้าใจและสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์อีกทั้งยังผูกพันคนในสังคมให้แน่นแฟ้น มีความรู้สึกเป็นพวกรักเดียวกัน ดังข้อความพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมราชชนนี ว่า “ความเป็นชาติโดยแท้จริง” (อัศวพาหุ (นามแฝง), 2520 : 15) ความตอนหนึ่งว่า

ภาษา เป็นเครื่องผูกพันมนุษย์ต่อมนุษย์แน่นแฟ้นยิ่งกว่าสิ่งอื่นและไม่มีสิ่งใดที่จะทำให้คนรู้สึกเป็นพวกรักเดียวกันหรือแน่นอนยิ่งไปกว่าพูดภาษาเดียวกัน รัฐบาลทั้งปวงย่อมรู้สึกในข้อนี้อยู่ดี เพราะฉะนั้นรัฐบาลใดที่ต้องปกครองต่างชาติต่างภาษา จึงต้องพยายามตั้งโรงเรียนและออกบัญญัติบังคับให้ชนต่างภาษาเรียนภาษาของผู้ปกครอง แต่ความคิดเห็นเช่นนี้มิใช่จะสำเร็จตามปรารถนาของรัฐบาลเสมอ ก็หมายได้ถ้ายังจัดการแปลงภาษาไม่สำเร็จอยู่ต่ำบันได ก็แปลว่า ผู้พูดภาษา กับผู้ปกครอง นั้นอยู่ต่ำบันนั้น และยังจะเรียกว่าเป็นชาติเดียวกันกับชนชาวพื้นเมืองไม่ได้อยู่ต่ำบันนั้น เป็นสิ่งซึ่งฝังอยู่ในใจมนุษย์แน่นแฟ้นยิ่งกว่าสิ่งอื่น

2.1.2.5 ภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญในการบันทึกเรื่องราวทางประวัติศาสตร์

เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นในอดีตและการสืบทอดต่อมาจังอนุชนรุ่นหลัง ล้วนได้รับการบันทึกผ่านภาษา ภาษาเป็นสื่อกลางทางเดียวที่จะทำให้ขนรุ่นหลังได้รับรู้ถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อันแสดงให้เห็นถึงความภาคภูมิใจในบรรพบุรุษของชาติตน (อาจารย์สริน ดิษฐบูรณ์, 2553, หน้า 1-3)

2.1.3 ความรู้เกี่ยวกับภาษา

ภาษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งในการติดต่อสื่อสาร เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญา อันยอดเยี่ยมของมนุษย์ที่สามารถพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ไม่มีความหมายแต่อย่างใดให้กลับกลายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร สื่อสารมัน ความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ภาษาสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นชาติอันสมบูรณ์ ทุกชาติไม่ว่าจะเป็นชาติที่ยังใหญ่เป็นมหาอำนาจหรือชาติเล็ก ๆ ต่างมีภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญระหว่างคนในชาติ มนุษย์จะติดต่อกับบุคคลอื่นในสังคมโดยผ่านการใช้ภาษา ทำให้การติดต่อสื่อสาร ทำความเข้าใจตกลงกันได้อย่างราบรื่น นอกจากนั้นแล้ว ภาษายังทำให้คนในชาติ พัฒนาความรู้ความคิดและสามารถสร้างชาติให้พัฒนาไปได้โดยใช้ภาษาเป็นสื่อกลางได้อีกด้วย (อาจารย์สริน ดิษฐบูรณ์, 2553, 1)

ตัวอักษรไทยได้หยุดการเปลี่ยนแปลงมาตั้งแต่สมัยรัตนโกสินธ์ตอนต้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากนั้นเป็นเพียงเหตุการณ์ที่ผ่านมาเพียงชั่วครั้งชั่วคราว ชุดตัวอักษรที่ใช้สืบเนื่องมาตั้งแต่ปลายสมัยอยุธยาผ่านสมัยธนบุรีและเข้ามาถึงรัตนโกสินธ์ตอนต้นเป็นชุดที่จัดว่าสมบูรณ์ถึงจุดอิ่มตัวที่สุดและตัวอักษรนั้นก็ได้ใช้มาจนถึงทุกวันนี้ การเปลี่ยนแปลงในสมัยหลังที่เกิดขึ้นเป็นเพียงความแตกต่างของลายมือ การกำหนดเส้น การประดิษฐ์รูปทรงเพื่องานศิลป์ หรืองานเขียนเฉพาะบุคคลเท่านั้น

ตัวอักษรไทยปัจจุบันประกอบด้วยพยัญชนะ ตัวสรระ เครื่องหมายวรรณยุกต์ เครื่องหมายประกอบการเขียนและตัวเลข รูปอักษรตั้งตรงบนเส้นบรรทัด มีความสูงมากกว่าความกว้าง และพยัญชนะหลายตัวมีเข็งหรือหักซึ่งยืนอกริปจากแนวบรรทัด การประสมอักษรใช้ตัวพยัญชนะเป็นหลัก รูปสระประกอบเข้าหากัน ข้างหลัง ข้างบนหรือข้างล่างของตัวพยัญชนะ สระมีทั้งที่ใช้รูปเดียวและหลายรูปประสมกัน เครื่องหมายวรรณยุกต์เขียนบนตัวพยัญชนะต้นและเขียนบนรูปสระที่ประกอบอยู่ข้างบนพยัญชนะด้วย ตัวอักษรแต่ละตัวเขียนเป็นอิสระแก้กันไม่เขียนโดยเส้นต่อ กันทั้งในการเขียนและการพิมพ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภา พักข้อง, 2551, หน้า 1)

2.1.4 หลักการเขียนคำไทย

2.1.4.1 หลักการเขียนเกี่ยวกับสระ

(1) หลักการประวิสรชนีย

1. คำไทยแท้ออกเสียง อะ เต็มคำจะประวิสรชนีย เช่น
กະ จะ ປະ ລະ ກະໂດດ กະທີ ໜະລອມ ທະນານ ມະຮະ ກະທະ ແກະກະ ສະເປສະປະ ລາ

2. คำประสมสองพยางค์ ที่ต่อมาพยางค์หน้าคำหน้ากร่อน เป็นเสียง อะ ให้ประวิสรชนีย์ เช่น

สาไก	เป็น	สะไก
มากปราง	เป็น	มะปราง

3. พยางค์เสียง สะ ที่แปลเป็น ตะ หรือ กระ ได้ต้องประวิสรชนีย์ เช่น

สะเทือน	เป็น	กระเทือน
สะพาน	เป็น	ตะพาน

4. คำที่มาจากภาษาบาลี สันสกฤต ถ้าพยางค์สุดท้ายออกเสียง อะ ต้องประวิสรชนีย์ เช่น

เกระ อวัยะ คณะ ศิลปะ สักขณะ ปิยะ

5. คำแปลงคำที่แปลงโดยการแทรกตัว “ร” ถ้าคำเดิมประวิสรชนีย์ ต้องคงรูปประวิสรชนีย์ไว้ เช่น

จะเข้	เป็น	จะระเข้
ทะนง	เป็น	ทะระนง

6. คำที่มาจากภาษาต่าง ๆ จากประเทศทางตะวันออก เช่น ชวา จีน ญี่ปุ่น ฯลฯ พยางค์ที่ออกเสียง อะ ต้องประวิสรชนีย์ เช่น

สะตามมั่น	มะぐมุมะงหารา	ระตู	(ภาษาชวา)
ตะหลิว	ตะเกียบ	พระโล้	(ภาษาจีน)

7. คำที่มาจากภาษาต่าง ๆ จากประเทศทางตะวันตก ถ้าออกเสียง อะ เต็มคำ ต้องประวิสรชนีย์ เช่น

อะตอน	อะเรนส์ ฯลฯ	(ภาษาอังกฤษ)
กะจับปึง	กะละแม กะละมัง	(ภาษาโปรตุเกส)

8. คำอพกภาษาในบริหรอยกรองที่กร่อนมาจากคำซ้ำ และพยางค์แรกออกเสียง อะ จะต้องประวิสรชนีย์ เช่น

คึกคิก	เป็น	คะคิก
วับวับ	เป็น	ະວັບ

9. คำที่ไม่ทราบแน่ชัดว่ามาจากภาษาใด และออกเสียง อะ อย่าง ขัดเจนต้องประวิสรชนีย์ เช่น

ພະນອ គນິງ ພະຈາ ພະເນີຍ ກະຫູ້ ສະຮະແນ່

(2) หลักการไม่ประวิสรชนีย์

1. คำที่ออกเสียง อะ ไม่เต็มเสียง เช่น

ສາຍ ພມ່າ ສັກລາດ ແນິດ ສູງ ຂນວນ

2. คำที่เป็นอักษรนำไปต่อประวัศรชนีย เช่น

กนก ขنم ขนาด ขนุน จรวด

3. คำที่มาจากภาษาบาลี-สันสกฤต และ ออกเสียง "อะ" ที่พยางค์

หน้า ไม่ต้องประวัศรชนีย เช่น

กรณี	กวี	คณิตศาสตร์
------	-----	------------

คงดี	คงนาคม	นารต้น
------	--------	--------

湿润	อรหันต์	สมາคาม
----	---------	--------

4. คำสามส ซึ่งมีเสียง อะ ที่ท้ายคำหน้า ไม่ต้องประ

วัศรชนีย เช่น

ผลศึกษา	ชีวประวัติ	อิสรภาพ
---------	------------	---------

คงดี	สาสารณสุข	มนุษยสัมพันธ์
------	-----------	---------------

จริยศึกษา	กรรมกร	วัฒนธรรม
-----------	--------	----------

5. คำไทยแท้ซึ่งย่อมาจากคำอื่นๆ ไม่ประวัศรชนีย เช่น

หนาย	มาจากคำว่า	ท่านนาย แทนนาย
------	------------	----------------

ธ	มาจากคำว่า	ท่าน เเรอ ให้
---	------------	---------------

ณ	มาจากคำว่า	ใน ณ ที่นี่
---	------------	-------------

พนักงาน	มาจากคำว่า	ผู้นักงาน พ่อนักงาน
---------	------------	---------------------

6. ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่พยางค์หน้าออกเสียง อะ ไม่เต็ม

เสียงไม่ต้องประวัศรชนีย เช่น

ถนน	กบาล	(ภาษาเขมร)
-----	------	------------

สังฆยา	ສลัด	(ภาษามาลายู)
--------	------	--------------

สักหลาด องุ่น	กลาโหม	(ภาษาเบอร์เซีย)
---------------	--------	-----------------

อินทร์ผลไม้	พนัส	(ภาษาทมิฬ)
-------------	------	------------

สบู่	ชา	(ภาษาเปอร์ตุเกส)
------	----	------------------

สอน	สอน	(ภาษาอังกฤษ)
-----	-----	--------------

อิสลาม	สุลต่าน	(ภาษาอาหรับ)
--------	---------	--------------

(3) หลักการเขียนและการใช้ คำ คำ คำ อัม

คำ คำ คำ อัม เป็นคำพ้องเสียง มีทั้งเป็นคำภาษาไทยแท้ ๆ และคำในภาษาต่างประเทศ บางครั้งทำให้เกิดความสับสนในการเขียน จึงควรทำความเข้าใจในหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. การใช้ คำ มีวิธีดังนี้

1.1 ใช้เขียนคำไทยแท้ทุกคำที่ออกเสียงคำ เช่น

คำ คำ คำ คำ เป็นต้น

1.2 เขียนคำที่มาจากภาษาอื่นซึ่งไม่ใช่คำบาลีสันสกฤตและคำภาษาชาติยุโรป เช่น คำปั่น คำยาน คำมะหยี่ สำราญ สำเริง สำปั่น คำมะหง

1.3 ใช้กับคำแปลงต่าง ๆ ที่มาจากการภาษาบาลีสันสกฤต และ เช่น

เกิด	แปลงเป็น	กำเนิด
ชัช	แปลงเป็น	ชำระ
เตียง	แปลงเป็น	สำเนียง
อมาตย์	แปลงเป็น	อัมมาตย์
ตรวจ	แปลงเป็น	สำรวจ
เสร็จ	แปลงเป็น	สำเร็จ

2. การใช้ คำว่า มีวิธีใช้ดังนี้

ใช้เขียนคำไทยที่ยืมมาจากภาษาบาลีสันสกฤตที่เสียงเดิม

เป็น อะ แล้วมีตัว ນ เรียงตามหลัง (ออม = ออมนะ) เมื่อนำมาใช้ในคำไทยแล้วแปลง

เสียง อะ เป็น อะ ต้องเขียน อะม เช่น

ออมพิท	แปลงเป็น	อัมพิท
ออมรินทร์	แปลงเป็น	อัมรินทร์
ออมฤต	แปลงเป็น	อัมฤต

3. การใช้ อัม มีวิธีใช้ดังนี้

3.1 ใช้เขียนคำที่มาจากการภาษาบาลีสันสกฤต ซึ่งคำเดิมผสมด้วย

สรระอะ แล้วมีตัว ນ สะกด เช่น

คุมภีร์	เป็น	คัมภีร์
อุมพร	เป็น	อัมพร
กุมพล	เป็น	กัมพล
อุमพาต	เป็น	อัมพาต
สมพนธ์	เป็น	สัมพันธ์

3.2 ใช้เขียนคำที่มาจากการภาษาต่างประเทศอื่น ๆ บางคำ เช่น

นัมเบอร์	มาจาก	Number
ปั๊ม	มาจาก	Pump
อัลบัม	มาจาก	Album

(4) หลักการเขียนและการใช้ ไอ ไอ ไอย อัย

1. การใช้สระไอ ใช้เขียนดังนี้

1.1 คำไทยที่มีเสียงไอ นอกเหนือจากคำที่ใช้สระ ไอ 20 คำ

เช่น ไนไล ไบ ไกล ไนม ลำไย จุดได้

1.2 คำสันสกฤตเดิมที่มีสระไอยู่แล้ว เช่น ไฟทูรย์

1.3 คำบาลีสันสกฤตที่แปลง อิ อี เอ เป็น ไอ เช่น วิจิตร -

ไฟจิตร ตระ – ไตร

1.4 คำที่มาจากการภาษาอื่นที่ออกเสียงไอ เช่น ชาญไร ไซเรน ไต้กง

2. การใช้สระไอ ใช้เขียนคำไทย 20 คำ ดังนี้

ไฟใจให้ทานนี้	นอกในมีแลใหม่ใส
ใครครอ่และองไย	อันได้ใช้อย่าหลงให้ล
ไส่กละไกไบ	หั้งต่ำได้แลใหญ่ยิ่ง
ไกล์ใบแลไข่จง	(ใช้)(ให้)คงคำบังคับ

(ปฐมมาลา) คำที่ควรจำคือ หมายใน เหตุกใน เยื่อไเย ใบบัว ใบแมลงมุน

หรือ

ผู้ใหญ่หาผ้าใหม่	ให้สะไภ้ไข้คล้องคอ
ไฟใจเอาใส่ท่อ	มิหลงให้ลิตรขอดู
จะเครื่องเรื่องใบ	คุน้ำ้ใสและปลาปู
สิงได้อยู่ในตู้	มีไข่ยูติดตั้งเตียง
บ้าใบถือใบบัว	หุตามวัวมาไกล์เดียง
เล่าท่องอย่างเสียง	20 ม้วนจำจงดี

3. การใช้ไอ

ใช้เขียนตามความนิยมของไทยมาแต่เดิม เช่น ไมยราบ ไอยคุปต์ ไอยรา และใช้เขียนคำบาลีสันสกฤตที่ใช้สระเอ มี ย สะ กด และ ย ตาม เช่น คงเกียบ - คงไคย เทยย ทาน - ไทยทาน อชิปเตยย - อชิปไทย

4. การใช้อ้าย

ใช้เขียนคำบาลีสันสกฤตที่มีเสียงอะ มี ย ตาม เช่น ชย - ชัย วินย

- วินัย อุทัย - อุทัย

(5) หลักการเขียนและการใช้ไม้டีคู

มีหลักเกณฑ์การใช้ดังนี้

1. ใช้กับคำไทยแท้ที่ออกเสียงสั้น เช่น

1.1 สระเอะ เป็นสระที่มีเสียงสั้น และเขียนพยัญชนะต้นไว้ตรง

กลางระหว่างสระเอ กับสระอะ เมื่อมีตัวสะกดสระอะจะเปลี่ยนรูปเป็นไม้டีคู เช่น

ຄ - เ - ะ - บ = เล็บ

ก - เ - ะ - ง = เก็บ

1.2 สระแอะ เป็นสระที่มีเสียงสั้น และเขียนพยัญชนะต้นไว้ตรง

กลางระหว่างสระเอ กับสระอะ เมื่อมีตัวสะกดสระอะจะเปลี่ยนรูปเป็นไม้டีคู เช่น

ข - แ - ะ - ง = แข็ง

1.3 สระเอะ เป็นสระที่มีเสียงสั้น และเขียนพยัญชนะต้นตรง

กลางถ้ามีตัวสะกดสระจะลดรูปไปหมดและจะกลายเป็นตัวอักษรบังคับ เช่น

ຄ - เ - า - ะ - ก = ลือก

1.4 ถ้า ก. เป็นพยัญชนะต้นใช้วรรณยุกต์โถ แต่ไม่มีตัวสะกดระหว่างหมวดจะหายไปแล้วใช้ไม่ได้คูແກນ เช่น

ก - ะ - າະ + วรรณยุกต์โถ - ກໍາກະ = ກີ

2. คำไทยที่ผลงานมาจากภาษาบาลีสันสกฤต ไม่ใช้ไม่ได้คู เช่น เบญจ

เบญจฯ เพชร เพชมาต เวจ อเนจอนาถ ฯลฯ

3. คำที่มาจากอื่นบางคำให้ใช้ไม่ได้คู เช่น

ເສດ්ຈ ເທේ ເພේງ (ເຂມຣ)

ຕາເຕັ້ງ (ຈິນ=ຫວ່ານ້າຄນ່າງນາງ)

ເຊື້ອ ແຮັກເກຕ ເຊັ່ນ ຂຶ້ອຄໂກແລຕ ເຕັ້ນທໍ (ວັກຖຸ)

2.1.4.2 หลักการเขียนคำไทยเกี่ยวกับพยัญชนะ

(1) หลักการเขียนและการใช้ ณ, ນ

ในภาษาไทยมีรูปพยัญชนะ ณ และ ນ เป็นพยัญชนะที่เป็นเสียงเดียวกัน แต่เนื่องจาก ณ เป็นพยัญชนะเดิมจึงใช้เขียนคำที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต ส่วน ນ เป็นพยัญชนะกลางจึงใช้เขียนคำในภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ ทั่วไป

1. การใช้ ณ

1.1 ใช้เขียนคำภาษาบาลีสันสกฤตโดยทั่ว ๆ ไปทั้งที่เป็นพยัญชนะต้นและพยัญชนะสะกด เช่น

พยัญชนะต้น

ຄູນິກາ	ຄໂນຕ	ຄູນະ	ຮນາຜົ້ຕີ	ພາບີ່	ພາບີ່ຍົງ	ຄນາຈາරຍ
ພຍັນິຫະສະກຳດ						
ກົມທາ	ກສີນ	ຄຳນວລ	ບັນທາງວ	ປິນທາບາດ	ປົງການ	

1.2 ใช้ ณ ตามหลัง ຮ ຖ ພ เมื่อ ณ มีรูปสระหรือเสียงสระกำกับดังนี้

ณ ตามหลัง ຮ เช่น

ຮຣີ	ຮຣັນ	ຮຽນາ	ຮຣີ	ບຣຣສາຣ	ບູຮຣະ
ກຣຣນິກາຣ	ທ້ຫຼູປກຣີ	ປົງສັງຂຣີ	ພິຈາຮຣາ	ພຍາກຣີ	ມຣະ
ณ ตามหลัง ຮ เช่น					
ຕຖນ	ຕຖນມ້ຍ	ຕຖນຫາຕີ			

ณ ตามหลัง ໜ เช่น

ດຸ່ງໆ	ໄໂນ່	ດຳດຸ່ງໆ	ຕຸ່ງໆ
ກຖ່ານາ	ໄໂນ່ນາ	ດຳດຸ່ງໆນາ	ຕຸ່ງໆນາ

1.3 ใช้ ณ ตามหลัง ຮ ພ ພ ໃນกรณีที่มีสระและพยัญชนะวรรณ กະ วรรณ ປະ หรือพยัญชนะ ຍ ວ ທ ດັ່ງນີ້ เช่น

กษาปณ์	เกษีญณ	จักรปานี	ตรีโกณ	นารายณ์
ปริมาณ	พร้าหมณ์	พระมหาณี	เอราวัณ	อรามณ์

1.4 แม้ว่าคำเดิมจะใช้ ณ แต่ถ้านำคำนี้มาประกอบคำใหม่
ตามหลัง ร ก็ต้องเปลี่ยนมาใช้ ณ เช่น

ประ + นาม	เขียนเป็น	ประนาม
ประ + นาน	เขียนเป็น	ประนาน
ประ + นม	เขียนเป็น	ประนม

2. การใช้ ณ

2.1 การเขียนคำในภาษาไทยทั้งที่ใช้เป็นพยัญชนะตันและ

พยัญชนะสะกด เช่น				
นา	น	นิ	นิ	ແນ່ນ
โน	ນ	ຮັ	ລ	ວານ

2.2 ใช้เขียนคำภาษาบาลีสันสกฤตตามลักษณะเดิม เช่น

กธิ	ก	กันดาว	ขันธ	ขันติ	คມนาคม
ชน	ชนิ	เดรจฉาน	ທັຄນາຈະ	ນວරຕົນ	ເທສະນາ

2.3 ใช้ตามหลัง ร ฤ ษ เมื่อทำหน้าที่เป็นพยัญชนะสะกด เช่น
กริน คุณต

ເ	ຊ	ກ	ຂ	ງ	ຍ
ບັນຫຼິນ	ບັນຫຼິນ	ບັນດາ	ຂັນດີ	ຂັນດີ	ມັນດີ
ບັນຫຼິນ	ບັນຫຼິນ	ບັນດາ	ຂັນດີ	ຂັນດີ	ມັນດີ

(2) หลักการเขียนและการใช้ ទ, ช,

ในภาษาไทยมีคำอยู่จำนวนหนึ่งที่ออกเสียง "ช" แต่เขียนเป็น ๒ รูป คือ^๔
"ช" และ "ទ" หลักการใช้ "ช" และ "ទ" มีดังนี้

1. คำไทยแท้ที่ออกเสียง ช หรือ มักใช้ "ช" เสมอ เช่น ชด ชน ชบ
ชอกแซก ซื้มชาบ ฯลฯ มียกเว้นบางคำ เช่น ໂຮມ ໄຊ້ (ໃຊ້ອັກປະគວບ ຊຣ)
2. คำที่รับมาจากภาษาเขมรซึ่งในภาษาเดิมใช้ ច ไทยใช้รูป "ទ"
และออกเสียง "ชອ" เช่น ທຽງ ທຽມ ທຽດໂຮມ ຂະເທິງທຽງ ฯลฯ
3. คำที่รับมาจากภาษาสันสกฤตซึ่งในภาษาเดิมใช้ ទ ไทยใช้รูป "ទ"
และออกเสียง "ชອ" เช่น ນັກ ອິນທຽຢ ນັກ ລາຍ

4. คำที่มีมาจากการภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ที่ออกเสียงชອ ใช้ "ช" เช่น
เชี่ยมชี ชาทริม ชุป เขล็ส ฯลฯ

คำไทยที่ใช้ ทร ออกเสียง ช มีอยู่ประมาณ ๑๙ คำมีหลักในการ
จำแนก โดยจำเป็นทกлонดังนี้คือ

ทรงธรรมทรงธรรมทรัมทรัม	ทรงธรรมหมายนกอินทรี
มัทรีอินทรีย์นี	เหริดนนทรีพุตราเพรา
ทรงไทรทรัพย์แทรกวัด	โหรมนัสจะเชิงเทรา
ตัว “ทร” เหล่านี้เรา	ออกสำเนียงเป็นเสียง “ชอ”

(3) หลักการเขียนและการใช้ รร

รองหัน (รร) หมายถึง อักษร ร ที่เรียงช้อนกันสองตัว และถ้า
ประสมพยัญชนะจะออกเสียงเป็น อัน เช่น บรรทุก บรรยาย บรรฤต บรรหมา บรรภา ฯลฯ มีหลักการ
ใช้ดังนี้

1. ใช้มือเขียนในคำที่แพลงมาจาก คำว่า กระ เช่น
กระโซก เป็น กรรโซก
2. ใช้มือเขียนในคำแพลงที่มีจากคำว่า ประ เช่น
ประทัด เป็น บรรทัด
3. ใช้มือเขียนในคำที่แพลงมาจากคำว่า คระ เช่น
คระลอง เป็น ครรลอง
4. ใช้มือเป็นคำภาษาสันสกฤต ซึ่งเป็นคำที่แพลงมาจาก
ร (รองระ) เช่น

gramm เป็น gramm

swaruk เป็น swaruk

hrum เป็น hrum

(4) หลักการเขียนและการใช้ บบ, บัน

บัน และ บบ ในภาษาไทย ออกเสียงเหมือนกัน แต่มีหลักเกณฑ์การใช้ต่างกันดังนี้

1. คำ “บัน” ที่ใช้ในคำไทยส่วนใหญ่รับมาจากภาษาเขมร เช่น
บันได บันทึก บันดาล บันเทิง
2. การใช้ “บบ” คำที่ใช้ บบ เป็นพยางค์หน้าของคำส่วนใหญ่แพลง
มาจากคำ ประ หรือ บริ เช่น

บรรจง มาจาก ประจง บรรจบ มาจาก ประจบ

บรรจุ มาจาก ประจุ บรรทัด มาจาก ประทัด

บรรทุก มาจาก ประทุก บรรฤต มาจาก ประฤต

และบางคำเป็นคำไทยที่รับมาจากเขมร เช่น

บรรจง บรรจุ บรรจบ บรรหัด บรรطم บรรเทา บรรทุก บรรลุ บรรเลง

(5) หลักการเขียนและการใช้ตัวสะกด

มาตราตัวสะกดมีทั้งที่ใช้ตัวสะกดตรงแม่ และมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงแม่ การเรียนรู้มาตราตัวสะกดต่าง ๆ ทำให้เขียนและอ่านคำได้ถูกต้อง มาตราตัวสะกด คือ พยัญชนะที่สมอยู่ข้างหลังคำหรือพยางค์ในแม่ ก กา ทำให้แม่ ก กา มีตัวสะกด เช่น มี เมื่อประสมกับ ด กล้ายเป็น มีด เป็นต้น มาตรา ก กา หรือแม่ ก กา คือ คำหรือพยางค์ที่ไม่มีตัวสะกด เช่น มา เสือ ตัว มือ เสีย คำ ๆ ล่า ส่วนมาตราตัวสะกดมีทั้งหมด ๘ แม่ คือ ก ก ก ก ก ก ก ก แบ่งได้ดังนี้

1. มาตราตัวสะกดตรงแม่ ใช้ตัวสะกดตัวเดียว มี ๔ มาตรา คือ

แม่ง	ใช้ ง สะกด เช่น ทาง ปลิง สอง งง แรง ๆ ๆ
แม่กม	ใช้ ม สะกด เช่น ลม แม้ม โสม มุ่ม งوم สนาม ๆ ๆ
แม่เกย	ใช้ ຍ สะกด เช่น สาย loy โปรด เจย ปุ้ย ๆ ๆ
แม่เกوا	ใช้ ວ สะกด เช่น แห้ว กวาว เปรี้ยว เปลา ๆ ๆ

2. มาตราตัวสะกดไม่ตรงแม่ มีตัวสะกดหลายตัวในมาตราเดียวกัน

เพราะออกเสียงเหมือนตัวสะกดเดียวกัน มี ๔ มาตรา คือ

แม่กน	ใช้ ນ ญ ณ ຮ ລ พ สะกด เช่น นาน วิญญาณ หวาน กาลเวลา พระ กາພ ๆ ๆ
-------	---

แม่กກ	ใช้ ก ຂ ຄ ໝ สะกด เช่น ປັກ ເລີກ ວິຫຼາ ເມືອງ ๆ ๆ
-------	--

แม่ກດ	ใช้ ດ ຈ ຈ ທ ທ ປ ຜ ຖ ຕ ຕ ທ ສ ຕ ຊ ສ สะกด เช่น ແປດ ຕຣຈ ກ້າສ ບົກຊ ກູ່າມ້າຍ ປຣກູ່າ ອູ້າ ຄຣູ່າ ວັນນາ ເປຣ ໂອສດ ບາທ ໂກໂຮງ ກຣະດາຍ ຮສ ເລີສ ລາຫາ
-------	---

แม่ກບ	ใช้ ບ ປ ພ ພ สะกด เช่น ກັບ ບາປ ລາກ ນພັດທຶນ ກຣາພ ๆ ๆ
-------	--

มาตราตัวสะกดในภาษาไทยมีดังนี้

แม่ ก กา

คำในแม่ ก กา เป็นคำที่ไม่พยัญชนะเป็นตัวสะกด ทাযคำ หรือ ทাযพยางค์ อ่านออกเสียง สรรโดຍไม่มีเสียงพยัญชนะ

ตัวอย่าง

กติกา ໂກລີ ຄຮ່າຄຮ່າ ເຄອະ ເເອະງະ ເລືກໂໄວ້ວ່າ ຈາຟີຢະໜໍ້ ນ້ຳບູດູ ປຣານີ ໄມເຂ້າຍາ ໂຍທກາ ເຮືອກອ ແລ້ວ ໄສກາ ແຫຼ້າຄາ ອາຫາ

แม่ กง

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรฐานตัวสะกดแม่ กง คือ อ่านออกเสียง ง
ตัวอย่าง

กงกอกลง โขมง คล้องจอง คูปอง จ่องหนอง ฉิ่ง ตราง ตุ้งตึ้ง ประลอง พิธีร์ตอง มະເສົ່ງ
ແມັດາ ຮຳພຶ້ງ ສຽງນໍ້າ ສໍາເນີຍ ແສລງ

แม่ กມ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรฐานตัวสะกดแม่ กມ คือ อ่านออกเสียง ມ
ตัวอย่าง

ກະຮ່າມ່ອນ ຄໍາຮ່າມ ຈິຮີຍຮ່ອມ ຂມຣນ ດລ່ມ ທະນຸດນອນ ທິມ ທຸ່ມ ບຣາທນ ບັກຄນ ເປັນປີຣີ
ພຖີດິກຣມ ກິຣມຢ ແມ່ນ ພຍາມ ອາສຣນ

แม่ ເກຍ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรฐานตัวสะกดแม่ເກຍ คือ อ่านออกเสียง ຍ
ตัวอย่าง

ກະຈ້ອຍຮ່ອຍ ຂ້າຍ ຜົວລັຍ ທຍອຍ ໂໂຍບາຍ ແນຍ ເນື້ອທຣາຍ ເບຣີຍບປຣຍ ພຣະຫ້ຍ ໂພຍກ້ຍ
ກູວິນຍ ເສວຍ ມໂນມັຍ ວິນຍ ສາຫຮ່າຍ ອາຫາໄນຍ

แม่ ເກວ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรฐานตัวสะกดแม่ເກວ คือ อ่านออกเสียง ວ
ตัวอย่าง

ກົງວ ກ່າຍເຕີຍວ ຂ້າວຢໍາ ຂ້າວລື້ອ ຈົ່າ ເຈື້ອຍແຈ້າ ດາວກຸກ່າ ຕັນຈົ້າ ທ້າວໄທ
ທາວນີ້ເຂົ້າສ ປະເດີຍວ ຍ້ວ ເລີກຄື້ວ ທິວຂ້າວ ແວ ອ່າວ

แม่ ກກ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรฐานตัวสะกดแม่ກກ คือ อ่านออกเสียง ກ
ตัวอย่าง

ໂຂຍກເຂຍກ ຈົກແຈກ ຈັກຕອກ ທ່າດຸກ ດອກບຸກ ທາກ ນກເນືອກ ປັກຫາ ແກ ພັກຕົກ
ມຽດກ ໄມ້ກະບອກ ວິຕົກ ສມາຊີກ ຮັບພັກ ເອກລັກໝ່າຍ

แม่ ກດ

พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรฐานตัวสะกดแม่ກດ คือ อ่านออกเสียง ດ
ตัวอย่าง

ກະຈາດ ກະທັດວັດ ແນາດຍ່ອມ ດອກພຸດ ນັດດາ ແນ່ນໜັດ ເພື່ອຍດ ແຮດ
ລານວັດ ສລັດ ສະພັດ ທຸວຸດຫວົດ ຫຼູຟາດ ອົດອອມ ອົດສູ່ ເອົ້ດອ່ວຍ

ແມ່ ກນ

ພິຍຸ້ງນະທີ່ເປັນຕົວສະກດໃນມາตราຕົວສະກດແມ່ກນ ສື່ບັນດາ ອ່ານອອກເສີຍ ນ
ຕົວອ່າງ

ກຣະຕື່ອຮື່ວັນ ກັນແສ ຂມື່ຂມັນ ຂຶ້ນແຫ່ນ ຄຳປະພັນນົງ ຈິນດາ ຂັ້ນຂາ ຜູລມູນ ດູ້ມືນ
ຕົນໜ້ວາ ໂດຍຈືນ ພຣະໝນນີ້

ແມ່ ກບ

ພິຍຸ້ງນະທີ່ເປັນຕົວສະກດໃນມາตราຕົວສະກດແມ່ກບ ສື່ບັນດາ ອ່ານອອກເສີຍ ບ
ຕົວອ່າງ

ຄາຄບ ຕະບບ ທະເລສາບ ນໍາມັນດີບ ປະທັບ ພັດກະທບ ພັບພລາ ຮສແຊບ ຮະເບີບ
ຮືບຮີ ຄບຮູ້ ວັດຖຸດິບ ເກີບໄຊ໌ ສາຍລັບ ສູ່ຢືນຕາ ທັບ

(6) ລັກການເຂົ້ານແລກການໃຊ້ຕົວສະກດຕາມລັກຂຽນການພາລີ

1. ພິຍຸ້ງນະທີ່ເຂົ້ານໄວ້ໂດດ ຈ ໂດຍໄມ້ມີສະ ໃຫ້ອ່ານອອກເສີຍ

"ສະ ອະ" ເສມອ ເຊນ

ຕປ	ອ່ານວ່າ ຕະ-ປະ
ສຕີ	ອ່ານວ່າ ສະ-ຕີ
ນໂມ	ອ່ານວ່າ ນະ-ໂມ
ກຄວາ	ອ່ານວ່າ ກະ-ຄະ-ວາ
ອາຈະຮີຍ	ອ່ານວ່າ ອາ-ຈະ-ຮີ-ຍະ
ອຣໂຕ	ອ່ານວ່າ ອະ-ຮະ-ໂຕ

2. ການສະກດໃນການພາລີ ທ່ານໃໝ່ "ພິນຖ ()" ເຂົ້ານໄວ້ຕົວ
ພິຍຸ້ງນະ ມີລັກໃນການເຂົ້ານແລກການພາລີ

2.1 ພິຍຸ້ງນະທີ່ໃຫ້ພິນຖ ທີ່ຈະໃຫ້ເປັນຕົວສະກດ

ເສມອ ເຊນ

ກີກຸ	ອ່ານວ່າ ກີກ-ຸ
ອນິຈົຈາ	ອ່ານວ່າ ອະ-ນິດ-ຈະ-ຕາ
ອກິລຸງາ	ອ່ານວ່າ ອະ-ກິນ-ຍາ
ເວສຸໂສ	ອ່ານວ່າ ເວດ-ໂສ

2.2 ຄ້າພິຍຸ້ງນະຕົວໜ້າ ໄນມີສະອຸບັດວ່າ ທ່ານໃໝ່ພິນຖທີ່
ຈຸດ () ທ່ອງຢູ່ໃຕ້ພິຍຸ້ງນະຕົວໜ້າ ເປັນໄມ້ຫັນອາກາສ ເສມອ ເຊນ

ຂນຸຕີ	ອ່ານວ່າ ຂັ້ນ-ຕີ
ຕສຸສ	ອ່ານວ່າ ຕັດ-ສະ

ปจจตด อ่านว่า ปด-จัด-ตั้ง
สมมาสมพุทธสส อ่านว่า สำ-มา-สำ-พุด-อัด-สะ

2.3 บางครั้ง ใช้พินทุ หรือจุดไว้ใต้พยัญชนะเพื่อให้เป็นตัวควบค้ำม้า
ในการนี้ นิยมอ่านออกเสียงกึ่งมาตรฐาน เช่น

ตスマ อ่านว่า ตัด-ສมา (เสียง สะ หน้า มา อ่านออกกึ่งมาตรฐาน
หรือ อ่านอย่างเร็ว)

พรูฉะ อ่านว่า พรู-ฉะ (เสียง พะ หน้า รู อ่านออกเสียงกึ่ง
มาตรฐาน คล้าตัวควบค้ำม้า)

ยาตรา อ่านว่า ยาด-ตรา (เสียง ตะ หน้า รา ออกเสียงกึ่งมาตรฐาน)

ภวตวนุตราชโย อ่านว่า ภะ-วัด-ตวน-ตะ-รา-โย (เสียง ตะ หน้า รา ออก
เสียงกึ่งมาตรฐาน)

กตวา อ่านว่า กัต - ตวา (เสียง ตะ หน้า วา ออก กึ่งมาตรฐาน)

พญาธิ อ่านว่า พญา - ชิ (เสียง พะ หน้า ยา ออกกึ่งมาตรฐาน)

พราหมณ อ่านว่า พราม - มະ - ณะ (เสียง พะ หน้า รา ออกเสียง
กึ่งมาตรฐาน)

2.1.4.3 หลักการเขียนคำไทยเกี่ยวกับวรรณยุกต์

การใช้วรรณยุกต์ เกี่ยวข้องกับการใส่เครื่องหมายในคำไทย และคำยืมที่มา

จากภาษาต่างประเทศ

(1) การใช้วรรณยุกต์ในคำไทย

พยางค์และคำภาษาไทยมีเสียงวรรณยุกต์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ
ส่วนหนึ่ง แต่ในการเขียนพยางค์หรือคำนั้นจะต้องใส่วรรณยุกต์หรือไม่ ถ้าจะใส่วรรณยุกต์ได้ขึ้นอยู่
กับหลักการผันวรรณยุกต์ เมื่อต้องการเขียนพยางค์หรือทำให้มีเสียงวรรณยุกต์ได้ ก็ให้ใช้หลักการ
ผันวรรณยุกต์นั้น เช่น คำแสดงความสุภาพในภาษาไทย ว่า คะ คะ คะ ในประโยคต่อไปนี้

**เรื่องนี้คุณควรพิจารณาแล้วหรือจะ
ประโยชน์นี้เป็นประโยชน์คำถ้า คำว่า คะ ออกเสียงเป็นตรี ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์**

เรื่องนี้ดีฉันพิจารณาแล้วจะ

**ประโยชน์นี้เป็นประโยชน์บอกเล่า คำว่า คะ ออกเสียงเป็นโน๊ ต้องใส่เครื่องหมาย
วรรณยุกต์ออก**

**คะ! คุณจะให้ดีฉันพิจารณาเรื่องนี้ช้าอีกหรือ
ประโยชน์นี้เป็นประโยชน์คำถ้าอย่างแบลกใจ คำว่า คะ ออกเสียงเป็นเสียงจัตวา ใส่
เครื่องหมายวรรณยุกต์จัตวา**

(2) การใช้วรรณยุกต์ในคำที่มาจากการภาษาอื่น ๆ

1. คำที่มาจากการภาษาจีน จะใช้วรรณยุกต์ตามเสียง เช่น กง เกี้ยว กวยเตี่ยว ชา กวย จับฉ่าย เจ้ ตี้ ได้กง
2. คำที่มาจากการภาษาอังกฤษ ส่วนใหญ่ไม่ใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์ เช่น เทป ช็อกโกแลต ซอฟต์ ชูป นอต เทคนิค ออฟฟิศ ยูโรป อีบีดี พอร์ต ยูเนสโก วอชิงตัน ในเตอร์เจน นิวยอร์ก

แต่มีบางคำใส่วรรณยุกต์ ให้เขียนตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เช่น แท๊กซี่ เข็ต โน๊ต ก้าช แก๊ส โจ๊ก เป็น เป๊บ

2.1.4.4 หลักการเขียนคำที่มีลักษณะพิเศษ

(1) การเขียนชื่อเฉพาะ

ชื่อเฉพาะในที่นี้หมายถึง ชื่อบุคคล ชื่อสถานที่ และวิถีทางนิยม อื่น ๆ อาจเขียนไม่ตรงตามการเขียนที่ปรากฏในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ผู้เขียนควรสังเกตและจดจำไว้เพื่อจะได้เขียนให้ถูกต้อง นอกเหนือนี้ยังต้องติดตาม การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขตามประกาศของทางราชการอีกด้วย

ตัวอย่างการเขียนชื่อเฉพาะ เช่น

ชื่อทวีป	: เอเชีย แอฟริกา แอนตาร์กติกา ฯลฯ
ชื่อประเทศ	: ปากีสถาน บังกลาเทศ กรีซ โมร็อกโก เวียดนาม ฯลฯ
ชื่อเมืองหลวง	: ปานามา เอเคนส์ ราบัต โซล ฯลฯ
ชื่อภาษา	: หนูภาษาแกรไอลัน ภาษาเซลเบส ภาษาซิชิลี
ชื่อบุคคล	: ศาสตราจารย์ hüppeney นครบรรพต นายพิชัย วานานาส่อง
	นายอาจินต์ ปัญจพรรค
ชื่อสถานที่	: โรงเรียนทวีวัฒนา วัดพนัญเชิง

(2) การเขียนพระอิสริยยศ พระนาม ราชทินนาม และสมณศักดิ์

ราชทินนาม คือ นามที่พระราชทานพร้อมกับอิสริยยศ สมณศักดิ์หรือบรรดาศักดิ์ ราชทินนามจะมีคำที่แสดงอิสริยยศ สมณศักดิ์หรือบรรดาศักดิ์นำหน้า ผู้ที่มีราชทินนามไม่ต้องใช้นามเดิม แต่ถ้าต้องการไม่ให้ผิดตัว ก็ลงนามเดิมกับฉายาหรือ�名สกุลไว้ในวงเล็บข้างท้ายการเขียนราชทินนามต้องเขียนติดกันไม่มีเว้นวรรค เช่น

พระอิสริยยศกับราชทินนามของพระบรมวงศานุวงศ์ เช่น
 สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ
 พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์
 พระราชาวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์

สมณศักดิ์และราชทินนามของพระสงฆ์ เช่น
 สมเด็จพระมหาวีรวงศ์ (อ้วน ติสโซ)
 พระพรหมมุนี (ผิน สุวโจน)
 พระธรรมปีฎก (ประยุทธ ปญุตโต)
 พระพิศาลธรรมพาที (พวยอม กลุยาโน)

ราชทินนามของขุนนาง เช่น
 เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี (สนั่น เทพหัสดิน ณ อุรยา)
 พระยาอนุมานราชธน (ยง อนุมานราชธน)
 พระอุปกิตศิลปะสาร (นิม กานจนานาชีวะ)
 พระวรเวทย์พิสิฐ (วรเวทย์ ศิริศรียานนท์)
 พระสารประเสริฐ (ตรี นาคะประทีป)
 หลวงพิบูลสงคราม (แปลก พิบูลสงคราม)
 หลวงลิขิตปรีชา (กระแสง ดิษยันนันทน์)
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภा
 พักข่อง, 2551, หน้า 118-220)

(3) การเขียนคำย่อ

การเขียนคำย่อ มีดังนี้

1. ใช้พยัญชนะต้นของพยางค์แรกของคำเป็นตัวย่อ โดยถ้าเป็นคำเดียวให้ใช้ตัวย่อตัวเดียว เมื่่าว่าคำนั้นจะมีหลายพยางค์ เช่น

5 ว = ๕ ว.

จังหวัด = จ.

หรือถ้าใช้ตัวย่อตัวเดียวแล้วทำให้สับสนอาจใช้พยัญชนะต้นของคำถัดไปเป็นตัวย่อตัวยกได้ เช่น

ทหารบก = ทบ.

ตำรวจ = ตร.

อัยการ = อก.

2. ถ้าเป็นคำสามส่วนให้ถือเป็นคำเดียว และใช้พยัญชนะต้นของพยางค์แรกเพียงตัวเดียว เช่น

มหาวิทยาลัย = ม.

3. ถ้าเป็นคำประสม ใช้พยัญชนะของแต่ละคำ เช่น

ชั้โน้ม = ช.ม.

โรงเรียน = รร.

4. ถ้าคำประสมประกอบด้วยคำท้ายคำ มีความยาวมาก อาจเลือก
เฉพาะพยัญชนะต้นของคำที่เป็นใจความสำคัญ ทั้งนี้อักษรย่อรวมแล้วไม่ควรเกิน 4 ตัว เช่น
คณะกรรมการประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ = กปร.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน = สพฐ.

5. ถ้าใช้พยัญชนะต้นของแต่ละคำแล้วทำให้เกิดความสับสน ให้ใช้
พยัญชนะต้นของพยางค์ถัดไปแทน เช่น
พระราชกำหนด = พ.ร.ก.
พระราชบัญญัติ = พ.ร.บ.

6. ถ้าพยางค์ที่มี ห เป็นอักษรนำ เช่น หู หล ให้ใช้พยัญชนะตัวที่
ออกเสียงเป็นตัวย่อ เช่น
สารวัตรใหญ่ = สร.ย.
ทางหลวง = ทางล.

7. คำที่พยัญชนะต้นเป็นอักษรควบกล้ำหรืออักษรนำ ให้ใช้อักษรตัว
หน้าตัวเดียว เช่น
ประกาศนียบัตร = ป.
ถนน = ต.

8. ตัวย่อไม่ควรใช้สระ ยกเว้นคำที่เคยใช้มาก่อนแล้ว เช่น
เมษายน = เม.ย.
โทรศัพท์ = โทร.
เสนาธิการ = เสธ.

9. ตัวย่อต้องมีจุดกำกับเสมอ ตัวย่อตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปให้จุดที่ตัวสุดท้าย
เพียงจุดเดียว ยกเว้นตัวที่ใช้มาก่อนแล้ว เช่น

ตำบล = ต.
รองศาสตราจารย์ = รศ.
พุทธศักราช = พ.ศ.

10. เว้นวรรคเล็กหน้าตัวย่อทุกแบบ และเว้นวรรคระหว่างกลุ่มอักษร
ย่อ ส่วนการอ่านคำย่อต้องอ่านเต็ม ยกเว้นกรณีที่คำเต็มนั้นยาวมากและคำย่อนั้นเป็นที่ยอมรับกัน
ทั่วไปแล้ว อาจอ่านตัวย่อเรียงตัวไปก็ได เช่น

ก.พ. อ่านว่า กอ-พอ.

(4) การเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษ

1. สระให้ถอดตามการออกเสียงในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ โดย เทียบเสียงสรวงภาษาไทยตามตารางเทียบเสียงสรวงภาษาอังกฤษ

2. พยัญชนะ ให้ถอดเป็นพยัญชนะภาษาไทยตามหลักเกณฑ์ในตาราง เทียบพยัญชนะภาษาอังกฤษ

3. การใช้เครื่องหมายทัณฑาต

3.1 พยัญชนะตัวที่ไม่ออกเสียงในภาษาไทย ให้ใส่เครื่องทัณฑ

ขาดกำกับไว้ เช่น

Horn	=	ฮอร์น
Windsor	=	วินด์เซอร์

3.2 คำหรือพยางค์ที่ตัวสะกดมีพยัญชนะตามมาหลายตัว ให้ใส่ เครื่องหมายทัณฑาตไว้บนพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงตัวสุดท้ายแต่เพียงแห่งเดียว เช่น

Okhotsk	=	โอค็อตสก
Barents	=	แบเบรนตส

3.3 คำหรือพยางค์ที่มีพยัญชนะไม่ออกเสียงอยู่หน้าตัวสะกด ที่ยังมีพยัญชนะตามหลังมาอีก ให้ตัดพยัญชนะที่อยู่หน้าตัวสะกดออก และใส่เครื่องหมายทัณฑาตไว้บนพยัญชนะตัวสุดท้าย เช่น

World	=	เวิลด์
Quartz	=	ควอตซ
Johns	=	จอนส
First	=	เฟิรสต

4. การใช้ไม้ต่อคู่ ควรใช้ในกรณีต่อไปนี้

4.1 เพื่อให้เห็นแตกต่างจากคำไทย เช่น

log	=	ล็อก
-----	---	------

4.2 เพื่อช่วยให้ผู้อ่านแยกพยางค์ได้ถูกต้อง เช่น

Okhotsk	=	โอค็อตสก
---------	---	----------

5. การใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์ การเขียนคำทับศัพท์ “ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์ ยกเว้นในกรณีที่คำนั้นมีเสียงซ้ำกับคำไทย จนทำให้เกิดความสับสน อาจใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์ได้ เช่น

Coke	=	โค้ก
Coma	=	โคม่า

6. พยัญชนะซ้อน (double letter) คำที่มีพยัญชนะซ้อนเป็นตัวสะกดถ้าเป็นศัพท์ทั่วไปให้ตัดออกตัวหนึ่ง เช่น

Football	=	ฟุตบอล
----------	---	--------

แต่ถ้าเป็นศัพท์ทางวิชาการหรือวิสามานยนามให้เก็บไว้ทั้ง 2 ตัว โดยใส่เครื่องหมายทัณฑาตไว้ที่ตัวท้าย เช่น

Cell	=	เซลล์
James Watt	=	เจมส์ วัตต์

ถ้าพยัญชนะซ้อนอยู่กลางศัพท์ให้ถือว่า พยัญชนะซ้อนตัวแรกเป็นตัวสะกดของพยางค์หน้า และพยัญชนะซ้อนตัวหลังเป็นพยัญชนะต้นของพยางค์ต่อไป จะนั้น การใช้พยัญชนะตัวสะกดและพยัญชนะต้น จะต่างกันตามหลักเกณฑ์การเทียบพยัญชนะในตารางข้างท้าย เช่น

Pattern	=	แพตเทิร์น
Missouri	=	มิสซูรี
Broccoli	=	บรอกโคลี

7. คำที่มีตัวสะกดของพยางค์หน้าออกเสียงเป็นพยัญชนะต้นของพยางค์ตัวต่อไปด้วย ให้ถือหลักเกณฑ์ ดังนี้

7.1 ถ้าสระของพยางค์หน้าเป็นเสียงสระอะ ซึ่งเมื่อทับศัพท์ต้องใช้รูปไม้ทันอากาศ ให้ซ้อนพยัญชนะตัวสะกดของพยางค์หน้าเข้าอีกด้วยหนึ่งเพื่อเป็นพยัญชนะต้นของพยางค์ต่อไป เช่น

Couple	=	คัปเปิล
Double	=	ดับเบิล

7.2 ถ้าสรุปของพยางค์หน้าเป็นสระอื่นที่ไม่ใช่สระอะ ให้ทับศัพท์ตามรูปพยัญชนะภาษาอังกฤษโดยไม่ต้องซ้อนพยัญชนะ เช่น

California	=	แคลิฟอร์เนีย
General	=	เจเนอเรล

7.3 ถ้าเป็นคำที่เกิดจากการเติมปัจจัย เช่น -er, -ing, -ic, -y และการทับศัพท์ตามรูปพยัญชนะภาษาอังกฤษดังข้อ 7.2 อาจทำให้ออกเสียงผิดไปจากภาษาเดิมมาก ให้ซ้อนพยัญชนะตัวสะกดของพยางค์ต้นอีกหนึ่ง เพื่อให้เห็นเค้าคำเดิม เช่น

Sweater	=	สวีเตเตอร์
Booking	=	บุกเกิง
Snoopy	=	สโนปี้

8. คำประสมที่มีเครื่องหมายติดวังค์ (hyphen) ให้ทับศัพท์โดยเขียนติดต่อกันไป เช่น

Cross-stitch	=	ครอสสติตช
--------------	---	-----------

ยกเว้นในการณ์ที่ศัพท์ทางวิชาการหรือวิสามานยนาม เช่น

Cobalt-60	=	โคบอลต์-60
McGraw-Hill	=	แมกกรอว์-હิลล์

9. คำประสมซึ่งในภาษาอังกฤษเขียนแยกกัน เมื่อทับศัพท์ให้เขียนติดกันไป ไม่ต้องแยกคำตามภาษาเดิม เช่น

Calcium Carbonate	=	แคลเซียมคาร์บอเนต
Night Club	=	ไนท์คลับ
New Guinea	=	นิวเกนี

10. คำคุณศัพท์ที่มาจากการคำน้ำม ซึ่งมีปัญหาว่าจะทับศัพท์ในรูปคำน้ำมหรือคำคุณศัพท์นั้น ให้อ้อหลักเกณฑ์ดังนี้

10.1 ถ้าคำคุณศัพท์นั้นมีความหมายเหมือนคำน้ำม หรือหมายความว่า “เป็นของ” หรือ “เป็นเรื่องของ” คำน้ำมนั้น ให้ทับศัพท์ในรูปคำน้ำม เช่น

Hyperbolic Curve	=	ส่วนโค้งไฮเพอร์โบลา
------------------	---	---------------------

Electronic Charge	=	ประจุอิเล็กตรอน
Focal Length	=	ความยาวโฟกัส

10.2 ถ้าคำคุณศัพท์นั้นมีความหมายว่า “เกี่ยวข้องกับ” หรือ “เกี่ยวนеื่องจาก” คำนวนั้น ให้ทับศัพท์โดยรูปคำนامโดยใช้คำประกอบ เชิง แบบ อย่าง ทาง ชนิด ระบบ ฯลฯ และแต่ความหมาย เช่น

Atomic Absorption	=	การดูดกลืนโดยอัตโนม
Electronic Power Conversion	=	การแปลงผันกำลังเชิง อิเล็กทรอนิกส์

10.3 ในกรณีที่การทับศัพท์ในรูปคำนามตามข้อ 10.1 และข้อ 10.2 ทำให้เกิดความหมายทำความหรือคลาดเคลื่อน ให้ทับศัพท์ในรูปคำคุณศัพท์ เช่น

Sulfuric Acid	=	กรดซัลฟิวริก
Feudal System	=	ระบบ封建
Metric System	=	ระบบเมตริก

11. คำคุณศัพท์ที่มาจากการทับศัพท์ตามชื่อของบุคคล นั้น ๆ โดยใช้คำประกอบของ แบบ ระบบ ฯลฯ และแต่ความหมาย เช่น

Euclidean Geometry	=	เรขาคณิตระบบยุคลิด
Eulerian Function	=	ฟังก์ชันแบบอยเลอร์
Napierian Logarithm	=	ลอการิทึมแบบเนเปียร์

ยกเว้นในกรณีที่คำคุณศัพท์ที่มาจากการทับศัพท์ เป็นชื่อเฉพาะที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในแต่ละวงการ ซึ่งอาจสังเกตได้จากการที่ในภาษาอังกฤษไม่ได้ใช้ชื่อกษัตริย์ใหญ่ชื่อเด่น ให้ทับศัพท์ในรูปคำคุณศัพท์ เช่น

Abelian Group	=	กลุ่มอาบีเลียน
---------------	---	----------------

12. คำคุณศัพท์เกี่ยวกับชนชาติต่าง ๆ ให้ทับศัพท์ในรูปคำนامที่เป็นชื่อประเทศ เช่น

Swedish People	=	คนไทย
Hungarian Dance	=	ระบำฮังการี

ยกเว้นชื่อที่เคยใช้nananแล้ว ได้แก่

ประเทศเยอรมัน ใช้ว่า ...เยอรมัน เช่น ภาษาเยอรมัน
 ประเทศกรีซ ใช้ว่า ...กรีก เช่น เรือกรีก
 ประเทศไอร์แลนด์ ใช้ว่า ...ไอริช เช่น ชาวไอริช
 ประเทศเนเธอร์แลนด์ ใช้ว่า ...ออลันดา เช่น ชาวยออลันดา หรือ ดัตช์ เช่น ...ภาษาดัตช์
 ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ใช้ว่า ...สวิส เช่น ผู้สวิส
 สาธารณรัฐโซเวียตใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ ใช้ว่า ...อังกฤษ เช่น คนอังกฤษ
 สหรัฐอเมริกา ใช้ว่า ...อเมริกัน เช่น 同胞เมริกัน

สำหรับสหภาพโซเวียต ซึ่งในภาษาอังกฤษใช้คำคุณศัพท์ 2 คำ คือ Soviet... และ Russian... ใช้ว่า ...โซเวียต และ ...รัสเซีย เช่น

Soviet Style (of architecture) =	(สถาปัตยกรรม) แบบโซเวียต
Russian Food =	อาหารรัสเซีย

13. การวางแผนคำคุณศัพท์ในคำทับศัพท์ ให้ถือหลักเกณฑ์ดังนี้

13.1 คำคุณศัพท์ที่ประกอบคำนามที่เป็นภาษาไทย หรือเป็นคำทับศัพท์ แต่ได้ใช้ในภาษาไทยมานั่นถือเป็นคำไทยแล้ว ให้วางคำคุณศัพท์ไว้หลังคำนาม เช่น

Cosmic =	รังสีคอสมิก
Gross Ton =	ตันกรอบ

13.2 ถ้าหัวคำคุณศัพท์และคำนามเป็นคำทับศัพท์ที่ยังไม่ถือเป็นคำไทย ให้ทับศัพท์ตรงตามศัพท์เดิม เช่น

Hyperbolic Curve =	ส่วนโค้งไฮเพอร์โบลา
Electronic Charge =	ประจุอิเล็กตรอน
Focal Length =	ความยาวโฟกัส
Arctic Circle =	อาร์กติกเซอร์เคิล
Adrenal Cortex =	อะดรีนัลคอร์เทกซ์

13.3 ถ้าต้องการเน้นว่าคำนามนั้นเป็นสิ่งที่มีหลายชนิดและคำคุณศัพท์ที่ประกอบเป็นชนิดหนึ่งของคำนามนั้น อาจทับศัพท์โดยใช้คำประกอบ แบบ ชนิด ระบบ ฯลฯ มาแทรกไว้ระหว่างคำนามกับคำคุณศัพท์ เช่น

Normal Matrix =	เมตริกซ์แบบนอร์มอล
-----------------	--------------------

Thermosetting Plastic = พลาสติกชนิดเทอร์โมเซตติ้ง

14. คำย่อ ให้เขียนชื่อตัวอักษรนั้น ๆ ลงเป็นภาษาไทย ดังนี้

A = เอ	B = บี	C = ซี
D = ดี	E = อี	F = เอฟ
G = จี	H = เอช	I = ไอ
J = เจ	K = เค	L = แอล
M = เอ็ม	N = เอ็น	O = โอ
P = พี	Q = คิว	R = อาร์
S = เอส	T = ที	U = ยู
V = วี	W = ดับเบลยู	X = เอกซ์
Y = วาย	Z = แซด	

และให้เขียนโดยไม่ต้องใส่จุดและไม่เว้นช่องไฟ เช่น

BBC	=	บีบีซี
F.B.I	=	เอฟบีไอ
DDT	=	ดีดีที

15. คำทับศัพท์ที่ผูกขึ้นจากตัวย่อ ซึ่งอ่านออกเสียงได้เหมือนคำๆ
หนึ่ง นิได้ออกเสียงเรียงตัวอักษร ให้เขียนตามเสียงที่อุกและไม่ต้องใส่จุด เช่น

USIS	=	ยูซิส
UNESCO	=	ยูเนสโก
ASEAN	=	อาเซียน

16. ตัวย่อชื่อบุคคลให้เขียนโดยใส่จุด และเว้นช่องไฟระหว่างชื่อ
กับนามสกุล เช่น

D.N. Smith	=	ดี.เอ็น. สmith
G.H.D. Cold	=	จี.เอช.ดี. โคลด์

(5) การเขียนศัพท์บัญญัติทางวิชาการ

ศัพท์บัญญัติ คือ คำศัพท์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเขียนเอกสารของทางราชการ และการเรียนการสอน ผู้ออกศัพท์บัญญัตินิปัจจุบันคือ ราชบัณฑิตยสถาน ศัพท์บัญญัติภาษาไทยที่ใช้มักจะมาจากภาษาอังกฤษ

ศัพท์บัญญัติจะแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แพทย์ศาสตร์ รัฐศาสตร์ การเงิน พลังงาน ประชากรศาสตร์ พฤกษศาสตร์ ปรัชญา ประภันกัย วรรณกรรม ปรับอากาศ สังคมศาสตร์ นิติศาสตร์ ศิลปะ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยานยนต์ ทันตแพทยศาสตร์ ธรณีวิทยา คอมศึกษาศาสตร์ คำศัพท์บัญญัติมีวิธีการสร้าง ดังนี้

ใช้คำไทยแท้ผูกเป็นคำใหม่ขึ้นมา โดยมีความหมายตรงตามศัพท์เดิมของคำภาษาอังกฤษนั้nmักจะพบริชีการสร้างคำโดยการประสมคำ

ตาราง 1 ตัวอย่างการใช้คำไทยแท้ผูกเป็นคำใหม่

ศัพท์บัญญัติ	ความหมาย	คำภาษาอังกฤษ
ไฟฟ้า	พลังงานอย่างหนึ่งที่แยกตัวออก มาของอิเล็กทรอน	Electricity
เครื่องปรับอากาศ	เครื่องไฟฟ้าทำให้อากาศเย็น	Air Conditioner

ที่มา: <http://www.thaigoodview.com/node/144936>

ใช้คำบาลีสันสกฤตที่มีความหมายตรงกับคำยืมนั้น และบางคำอาจใช้วิธีผูก คำแบบคำสามสก์ได้

ตาราง 2 ตัวอย่างการใช้คำบาลีสันสกฤตที่มีความหมายตรงกับคำยืม

ศัพท์บัญญัติ	ความหมาย	คำภาษาอังกฤษ
ประยุกต์	ปรับใช้ให้เป็นประโยชน์	Apply
ประชากร	หมู่พลเมือง	Population
สัญชาติ	ผู้อยู่ในบังคับชาติเดียวกัน	Nationality

ที่มา: <http://www.thaigoodview.com/node/144936>

ตาราง 3 ตัวอย่างการผูกคำศัพท์บัญญัติแบบคำสามสัมภាន

คำศัพท์บัญญัติ	ความหมาย	คำภาษาอังกฤษ
อุบัติเหตุ	เหตุเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด	Accident
เอกภาพ	ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน	Unity
ศาสตราจารย์	ตำแหน่งอาจารย์ขั้นสูง ในสถาบันอุดมศึกษา	Professor

ที่มา: <http://www.thaigoodview.com/node/144936>

การใช้คำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ คำเฉพาะกลุ่มและคำเฉพาะวงการ

คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติใช้หั้งในการพูดและการเขียน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. หากมีคำไทยอยู่แล้วให้ใช้คำไทย เช่น

ครอร์ปชั่น	ใช้	อุราษฎร์บังหลวง , ทุจริต
ช้อปปิ้ง	ใช้	ช้อของ
การ์ด	ใช้	บัตร
แอร์	ใช้	เครื่องปรับอากาศ

ตัวอย่าง ข้อความที่ใช้คำทับศัพท์
เรื่องราวงานมีจังหวะฟลุคที่คาดไม่ถึง ส่วนที่เสียง หรือห้องพลิกล็อกอาจเป็นที่ชื่นชอบอยู่ก็ได้ผลดี

นนทจักร : ชาติชีวิตของท่าน

สกุลไทย ฉบับที่ ๒๕๗๐ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๔

ฟลุค มีความหมายว่า บังเอิญ ควรใช้คำไทยว่า บังเอิญ

พลิกล็อก มีความหมายว่า เปลี่ยนไป ควรใช้คำไทยว่า เปลี่ยนไป

2. ถ้าเป็นภาษาธรรมดับทางการ ควรใช้คำศัพท์บัญญัติแทนคำทับศัพท์
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเขียนตำราวิชาการสาขาต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ ศัพท์วรรณคดี ศัพท์
สารสนเทศ ศัพท์คอมพิวเตอร์ เช่น

ตัวจอภาพ	มาจากคำศัพท์ มอนิเตอร์
ไร้สาย	มาจากคำศัพท์ ไวร์เลส
รายการเลือก	มาจากคำศัพท์ เมนู

ตัวอย่าง ข้อความที่ใช้ศัพท์บัญญัติ

ดินแดนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ติดต่อสัมพันธ์กับอินเดียมานาน มีหลักฐานโบราณคดี ยืนยันว่า ดินแดนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีชาวอินเดียไม่น้อย เข้ามาติดต่อกันขาย และคงจะนำนักอุปถัมภ์ ครา瓦ลวนาน ๆ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์

หนังสืออุทศภาษาไทย ชุดบรรทัดฐานภาษาไทยเล่ม ๒

จากข้อความข้างบนจะพบคำศัพท์บัญญัติ ดังนี้

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	มาจากคำศัพท์	Southeast Asia
โบราณคดี	มาจากคำศัพท์	Archaeology
ประวัติศาสตร์	มาจากคำศัพท์	Pre-historical

สรุปสาระสำคัญ

การรับภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทยมี ๒ วิธี คือ การทับศัพท์ และการบัญญัติศัพท์ ขึ้นมาใช้ การทับศัพท์จะออกเสียงเดิม หรือดัดแปลงให้เหมาะสมกับการออกเสียงของคนไทย การทับศัพท์จะมีหลายภาษา ส่วนการบัญญัติศัพท์มักจะบัญญัติศัพท์จากภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีใช้คำไทยแท้ ผูกเข้ามาแบบคำประสม หรือใช้คำบาลีสันสกฤตในรูปของคำสามัญได้

ตัวอย่างคำทับศัพท์

ประเภทของคำทับศัพท์ ตัวอย่างคำทับศัพท์

อาหาร เค้ก สลัด ชีส ไอศกรีม แซนด์วิช กีฬา-ดนตรี สกี สเก็ต กอล์ฟ กีตาร์ เปียโน เครื่องใช้ โซฟา โน๊ตบุ๊ก โน้ตโน๊ต คอมพิวเตอร์ คัตเตอร์

ยกตัวอย่างคำศัพท์บัญญัติที่สร้างโดยวิธีต่าง ๆ

ประเภทของคำศัพท์บัญญัติ ตัวอย่างคำศัพท์ ศัพท์บัญญัติที่สร้างจากคำไทยแท้

จุดยืน (stand point) ปีแสง (light year) ตัวแปร (variable) ดินเปรี้ยว (acid soil)
น้ำแข็งแห้ง (dry ice) ตลาดมืด (black market)

ศัพท์บัญญัติที่สร้างจากคำบาลี-สันสกฤต

กิจกรรม (activity) ทฤษฎี (theory) สมดุล (column) คลพิษ (pollution)
เสรีนิยม (liberalism) นิทรรศการ (exhibition)

ศัพท์บัญญัติที่สร้างจากการใช้คำภาษาต่างประเทศทับศัพท์

ครีม (cream)
แฟชั่น (fashion)

โซฟา (sofa)
ซีเมนต์ (cement)

โบนัส (bonus)
คอมพิวเตอร์ (computer)

(Tswkrujoy, <http://www.thaigoodview.com/node/144936>)

2.1.5 วิเคราะห์คำที่มักเขียนผิด

การเขียนคำที่ไม่ค่อยถูกนั้น เพราะไทยรับภาษาอื่นมาใช้ทำให้มีคำใหม่มากขึ้น

บางคำจึงต้องรักษารูปเดิมเอาไว้บ้าง เช่น พระลักษณ์ น้องของพระรามในวรรณคดี เรื่องรามเกียรติ์ บางที่ผู้ใช้เขียนผิด เพราะไม่ทราบที่มาของคำไม่ทราบความหมาย และอาจมีแนวเทียบผิด แม้ใช้วรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง และเขียนสะกดการันต์ไม่ถูกต้อง ผู้เขียนจึงรวมรวมคำต่าง ๆ ที่ผู้ใช้มักเขียนผิด ดังนี้

2.1.5.1 คำที่มักเขียนผิดเพราะไม่ทราบความหมายของคำ

2.1.5.2 คำที่เขียนผิดเพราะออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ตัวสะกดและความหมาย

คำอ่าน	/กาน/
คำ	ความหมาย
กาล	เวลา ครั้ง คราว คำประพันธ์
การ	งาน สิ่งหรือเรื่องที่ต้องทำ ธุระ หน้าที่
กาฬ	หน้าที่ ธุระ งาน
การย์	เหตุ เค้า มูล
การณ์	เป็นที่รัก
กานต์	
การณ์	ทองคำ
กาน	คิ้ว ตัดให้เกรียน

2.1.5.3 คำที่เขียนผิดเพราะมีแนวเทียบผิด

การจดจำคำที่มีเสียงเหมือนกันแต่เขียนต่างกัน ความหมายต่างกัน ทำให้เขียนผิดเพราะความเคยชิน เช่น คำที่มักเขียนผิดกันบ่อย ๆ

กำพีด	แปลว่า	เทือกเขาเหล่ากอ มีแนวเทียบเคียงกับพีชจึงเขียนไม่ถูก
อนุญาต	แปลว่า	ยินยอม ยอมให้ จะมีแนวเทียบกับคำว่าญาติพี่น้อง
เครื่องสำอาง	แปลว่า	สิ่งเสริมแต่งหรือบำรุงใบหน้า ผิวน้ำนม ผล ฯลฯ ให้ดูงาม อาจมีแนวเทียบกับคำว่าพระปรางค์ซึ่งมักเขียนผิดเป็น เครื่องสำอางค์ ซึ่งไม่ถูกต้อง

2.1.5.4 คำที่เขียนผิดเพราะเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

มีการค้าขายกับต่างประเทศและรับวิทยากรเข้ามา ภาษาอังกฤษจึงเข้ามาใช้ในภาษาไทยมากต้องยึดหลักพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็นหลัก คำภาษาอังกฤษที่นำมาใช้ในภาษาไทยโดยการหับศัพท์นั้นบางคำมีวรรณยุกต์ มีเมี้ยต่อคู้ ตัวการันต์ เพื่อรักษารูปคำและเสียงของภาษาเดิมไว้ แต่ผู้ใช้ภาษาไทยมักจะเขียนผิดกันบ่อย ๆ เช่น

คำ ก็อก	มักเขียนผิดเป็น ^{ก็อก ก็อก}
กีตาร์	กีต้า กีต้าร์
เกม	เเกมส์
คลินิก	คลีนิก คลีนิค
เช็ค	เช็ก
ดอลลาร์	ดอลล่าร์
ทอฟี่	ท้อฟี่
โน๊ต	โน๊ต
ปิกนิก	ปิกนิค

2.1.5.5 คำที่เขียนผิดเพราะได้ประสบการณ์ที่ผิด

แก้ไขประสบการณ์ที่ผิด ๆ ให้ถูกต้อง การเห็นคำที่เขียนผิดบ่อย ๆ เช่น เห็นจากสิ่งพิมพ์ ป้ายโฆษณา เป็นต้น ถ้าเห็นบ่อย ๆ อาจทำให้เขียนผิดตามไปด้วย ก่อนจะเขียนคำจึงต้องศึกษาให้ได้คำที่ถูกต้องเสียก่อน ได้แก่

คำ	มักเขียนผิดเป็น
อนุญาต	อนุญาติ
โอกาส	โอกาส
เกร็ດความรู้	เกร็ดความรู้
เกษตร	เกษตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภา พักข่อง, 2551, หน้า 213-246)

2.1.6 ปัญหาการเขียนคำไทย

สำหรับการเขียนไม่ได้เปลี่ยนแปลงเหมือนการอ่าน คือต้องเขียนตามหลักเกณฑ์ผู้ใช้ภาษาจึงเขียนผิดกันอยู่เสมอ เพราะผู้ใช้ไม่ทราบความหมายและที่มา ดังนั้นปัญหาในการเขียนคำไทยจึงมีมาก และการเขียนคำเป็นการบันทึกสืบต่อถ่ายทอดด้วย เช่น

คำ “บินทบาท” ในประโยค “พระสังฆถือบารตรีบินทบาทในเวลาเช้าตรู่” คำบินทบาท มาจาก บินท แปลว่า ก้อนข้าว บารตร มาจาก ป่าต แปลว่า ตอก คำนี้คำส่วนใหญ่มักเขียนผิดเป็น บณฑบาทร ซึ่งไม่ถูกต้อง คำว่า บารตร มาจาก ป่าต ภาษา สันสกฤต หมายถึง กากนະใส่อหาร

เกี่ยวกับการเขียนคำไทยที่ออกเสียงเหมือนกัน แต่เขียนและความหมายต่างกันจึงทำให้ผู้ใช้สับสนมักเขียนผิดบ่อย ๆ เช่น กາລ (เวลา) ກາພ (คำ) ກາຣນ (เหตุ) ກາຮ (กิจ) ການທ (กາພຍກລອນ) ກາງຈົນ (ທອງ) เป็นต้น

คำว่า “ທີ່ຂາຍໂກ ໂຫດ ມහරາชา”

แปลว่า ขอพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจงทรงมีพระชนมายุืนยาวนาน และ

คำว่า “ທີ່ຂາຍກາ ໂຫດ ມහරາຊື້ນ”

แปลว่า ขอสมเด็จพระบรมราชินีนาถจงทรงพระเจริญ (ทรงมีพระชนมายุืนยาวนาน)

คำว่าທີ່ຂາຍໂກ และທີ່ຂາຍກາ ท คนมักเขียน ท ซึ่งไม่ถูกต้องอยู่เสมอ

คำ ທີ່ຂາ (แปลว่า ယາວ) + ອາຍຸກ (แปลว่า ຜູ້ອ້າຍ)

คำ “ທີ່ຂາຍໂກ” แสดงเพศชาย (ปຸ່ລິງຄ) “ທີ່ຂາຍກາ” แสดงเพศหญิง (ອິຕິລິງຄ) ในภาษาบาลี

และคำบางคำมีความหมายเหมือนกัน แต่มีคำให้เลือกใช้หลายคำ ต้องเลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น คำที่มีความหมายว่า “ดอกบัว” มีคำ ປໍ່ມາ ປຖ່ມ ປະຖ່ມ ກມລ เป็นต้น ดังนั้นการอ่านการเขียนคำไทยที่ผู้ใช้อ่านเขียนไม่ถูกต้องนั้น อาจมีผลเสีย

เพราะผู้ใช้ภาษาไม่มีความรู้เครื่องความหมายของคำ มีแนวเทียบของคำผิดไป ขาดประสบการณ์ในการใช้หนังสือหลักภาษาไทย และเอกสารที่เกี่ยวกับการอ่านการเขียนคำไทยและพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานไว้ไม่เพียงพอ และหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาไทยตั้งแต่ชั้นประถม ชั้นมัธยมไม่ได้เรียนเป็นรายวิชา เรียนรวมกับ предметภาษาไทย เช่น พัง พູດ อ່ານ เขียน พร้อมกันไป ผู้เรียนจึงมีความรู้ไม่แม่นยำขาดความเชื่อมั่นในตนเอง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภา พกข้อง, 2551, หน้า 28-29)

2.1.7 คำที่มักเขียนผิด

10 คำไทย สะกด **พิเศษ บอยก่อสุด**

www.kapook.com

<input checked="" type="checkbox"/> คำที่เขียนถูก	<input type="checkbox"/> คำที่เขียนผิด
1. บุคลากร	บุคคลากร
2. สังเกต	สั่งเกต
3. โอกาส	โอกาศ
4. รถยนต์	รถยกนต์
5. ภารຍนต์	ภารຍนต์
6. ปรากฏ	ปรากฏ
7. มาตรฐาน	มาตรฐาน
8. สัมมนา	สัมนา
9. อนุญาต	อนุญาติ
10. โลกกว้าง	โลกกิวัณ

ข้อมูลจาก : สถาบันภาษาไทยรับรอง อุปฯ ผลวจช ป 2555-2556

ภาพ 1 ลิบคำไทยสะกดผิดบอยก่อสุด
ที่มา: <https://education.kapook.com/view113824.html>

คำไทยที่มักเขียนผิด			
คำที่ถูกต้อง	คำที่ผิด	คำที่ถูกต้อง	คำที่ผิด
๑. กวழหมายเลข	กภழหมายเลข	๑๑. มุขตอก	มุขตอก
๒. อนุญาติ	อนุญาติ	๑๒. ลายเขียน	ลายเขียนต์
๓. นะค่ะ	นะค่ะ	๑๓. คลินิก	คลีนิก
๔. สวัสดีค่ะ	สวัสดีคะ	๑๔. ไอศครีม	ไอศครีม
๕. ออฟฟิศ	ออฟฟิช	๑๕. ส້າງ	ສ້າງຄ
๖. รสชาติ	รสชาด	๑๖. เท่	เท่ห
๗. ทပຍຍ	ທປຍຍ	๑๗. อີເມລ	ອີເມ່ລ
๘. หลงไหล	หลงໄຫລ	๑๘. สັງເກຕ	ສັງເກດ
๙. ทะນຸດນອນ	ทะນຸຫະນອນ	๑๙. ເວັບໄຊຕ	ເວັບໄຊດ
๑๐. ໂພສຕົກປູປ	ໂພສຕູປ	๒๐. ເຟ່ບັກ	ເຟສບຸກ

ภาพ 2 คำไทยที่มักเขียนผิด
ที่มา: <https://hilight.kapook.com/view/62159>



ภาพ 3 อาหารที่มักสะกดผิดกับครุฑอม คำไทย
ที่มา: <https://www.wongnai.com/food-tips/thai-food-name-spelling>



ภาพ 4 อาหารที่มักสะกดผิดกับครูสอน คำไทย
ที่มา: <https://www.wongnai.com/food-tips/thai-food-name-spelling>

คำผิดสุดชีวิตที่มักเจอกันทุกวันบนโซเชียลมีเดีย จากการเก็บข้อมูลสารณะบน Facebook, Instagram, Twitter และเว็บบอร์ดต่าง ๆ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม–20 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

คำว่า “นะค่ะ” ถูกใช้บนโซเชียลมีเดียมากถึง 948,640 (เก้าแสนสามหมื่นแปดพันหกร้อยสามสิบ) ครั้งในช่วงเวลาที่ผ่านมา ถือว่าเป็นจำนวนที่มาก



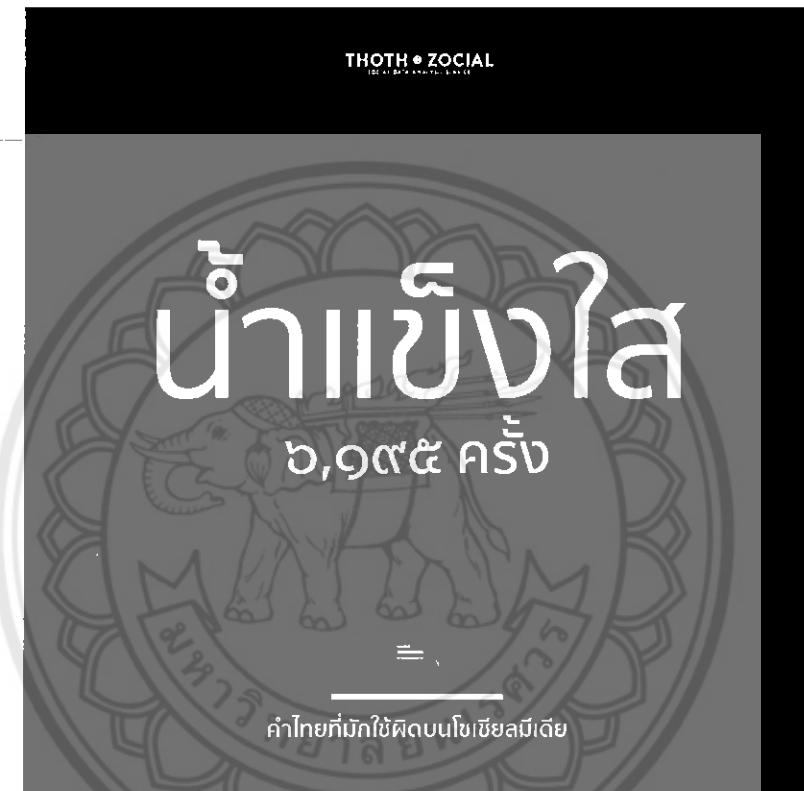
ภาพ 5 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย
ที่มา: <https://www.facebook.com/ThothZocial>

เวลาที่เราเห็นรูปภาพของตราที่เราติดตาม สิ่งที่เห็นเปอย ๆ ก็คือ #ขออนุญาติฝ่ากร้านนะ คง คำว่า “อนุญาต” ที่มีความหมายว่า ยินยอม ยอมให้ และตกลงนั้น ไม่มีสาระอินดี้อักษร ต.เต่า ส่วนคำว่า “ญาติ” ที่มีสาระอิ บนอักษร ต.เต่า จะมีความหมายว่า พื่น้อง พระกุล และเครือญาติ แต่ถึง กรณั้นก็ยังมีคนเขียนคำว่า “อนุญาติ” มากถึง 189,613 (หนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันหกร้อยสิบสาม) ครั้ง ฉะนั้นเรามีความสามารถค้นหาคำว่า “อนุญาติ” ได้ในพจนานุกรม ยิ่งไปกว่านั้นบางครั้งยังเจอ ประโยคนี้ “ขออนุญาติฝ่ากร้านนะคง” นี่คือการรวมตัวของคำไทยที่ไร้ตัวตนเลยก็ว่าได้



ภาพ 6 คำไทยที่มักใช้ผิดบันโโซเขียนมีเดีย
ที่มา: <https://www.facebook.com/ThothZocial>

นับวันอากาศประเทศไทยร้อนระอุจนทั่วประเทศไปแล้ว ก็เลยอยากรู้ว่าอะไรเย็นๆ มา กินแกร็อนสักหน่อย หันซ้าย หันขวา ก็เจอเขากับ “บิงชู” หรือ “น้ำแข็งใส่เกาหลี” นั่นเอง ขออธิบายว่า “น้ำแข็งใส” เพราะมันเกิดจากการหมักตัวนำก้อนน้ำแข็งมาใส่บนเครื่องไส้จนมีลักษณะเป็นเกล็ดฟอย แต่หารู้ไม่บนโลกโซเชียลใช้คำว่า “น้ำแข็งใส” กันมากถึง 6,195 (หากพันหนึ่งร้อยเก้าสิบห้า) ครั้งเลย ที่เดียว ซึ่ง “ใส” ที่สะกดด้วยสะโว (ไม่มีวุน) มีความหมายว่า “บาง หรือโปร่งแสง”



ภาพ 7 คำไทยที่มักใช้ผิดบันโซเชียลมีเดีย
ที่มา: <https://www.facebook.com/ThothZocial>

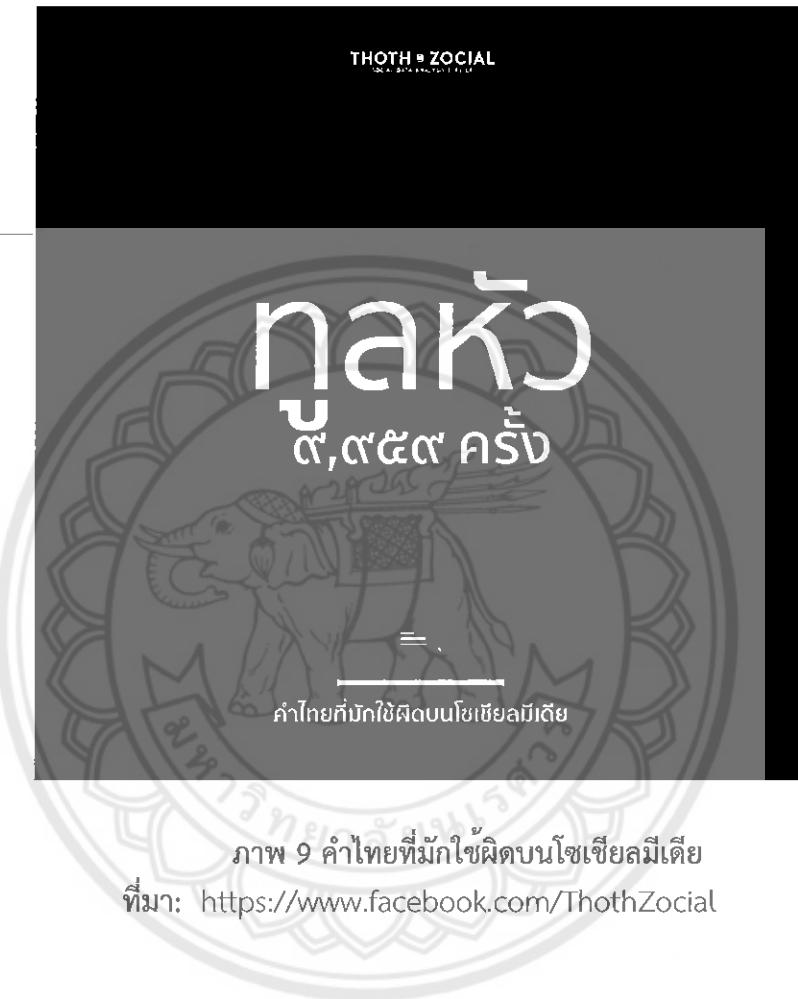
คำว่า “ลำไย” เป็นชื่อเรียกของผลไม้ชนิดหนึ่ง แต่ด้วยการแสบนโโซเชียลมีเดียทำให้คำนี้กล้ายเป็นคำสlang ที่ให้ความหมายว่า “รำคาญ” และนิยมใช้กันอย่างมากทั้งในชีวิตประจำวันและบนโซเชียลมีเดีย

จากการรวบรวมสถิติเกือบ 3 เดือนที่ผ่านมา มีคนสะกดคำว่า “ลำไย” ผิดเป็น “ลำไย” กว่า 7,279 (เจ็ดพันสองร้อยเจ็ดสิบเก้า) ครั้ง ซึ่งคำว่า “ลำไย” ที่เป็นอีกคำหนึ่งที่เราจะไม่พบบนพจนานุกรม



ภาพ 8 คำไทยที่มักใช้ผิดบนโซเชียลมีเดีย
ที่มา: <https://www.facebook.com/ThothZocial>

อีกหนึ่งคำที่โด่งดังจากการแสบโน๊อตเมืองไทย คือคำว่า “ทูนหัว” เป็นคำพูดแสดงความรักใคร่หรือยกย่อง เช่น พ่อทูนหัวแม่ทูนหัว ส่วน “ทูล” มีความหมายว่า บอกกล่าว ซึ่งให้ความรู้สึกสูงส่งกว่าคำบอกกล่าวทั่ว ๆ ไป เช่น “ทูลเกล้าฯ” จึงอาจสร้างความเข้าใจผิดได้



2.1.7.1 คำที่มักเขียนผิดในหมวดเบ็ดเตล็ดและสาเหตุ
ตาราง 4 คำที่มักเขียนผิดในหมวดเบ็ดเตล็ดและสาเหตุ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
กนิ	กณ	ออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ตัวสะกดและความหมาย
แกง	แกงค์	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
คลินิก	คลีนิก คลีนิก คลินิก	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เครื่องสำอาง	เครื่องสำอางค์	ใช้แนวเทียบผิด
โควตา	โควต้า	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เต็นท์	เต็นท'	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ประดิดประดอย	ประดิษฐ์ประดอย	ใช้แนวเทียบผิด
ปราภู	ปราภู	ออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ตัวสะกดและความหมาย
ปิกนิก	ปิกนิค ปิกนิก	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ผัดวันประกันพรุ่ง	ผลัดวันประกันพรุ่ง	ใช้แนวเทียบผิด
มูกตอก	มุขตอก	ใช้แนวเทียบผิด
ลายเข็น	ลายเช็นต์	ใช้แนวเทียบผิด
โลกาภิวัตน์	โลกาภิวัฒน์	ใช้แนวเทียบผิด
สังเกต	สังเกตุ	ใช้แนวเทียบผิด
สัมบนา	สัมนา	ใช้แนวเทียบผิด
อนุญาต	อนุญาติ	ใช้แนวเทียบผิด

ที่มา: การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

2.1.7.2 คำที่มักเขียนผิดในหมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศและสาเหตุ
ตาราง 5 คำที่มักเขียนผิดในหมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศและสาเหตุ

คำที่ถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
กราฟิก	กราฟฟิก กราฟฟิก	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เกม	เกมส์	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ชีรีส์	ชีรี่ย์	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ไชร์	ไชร์ ไชร์ส	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
โพสต์	โพส	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เว็บไซต์	เวบไซต์	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
อินเทอร์เน็ต	อินเตอร์เน็ต	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
อีเมล	อีเมลล์	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

ที่มา: การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

2.1.7.3 คำที่มักเขียนผิดในหมวดอาหารและสาเหตุ

ตาราง 6 คำที่มักเขียนผิดในหมวดอาหารและสาเหตุ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
กวยจื๊บ	กวยจื๊บ	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
กะหรี่ปีบ	กะหรี่พัพ กะหรี่ปีป	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
แกงกระหรี่	แกงกระหรี่	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ข้าวเหนียวมูน	ข้าวเหนี่ยวมูล	ใช้แนวเทียบผิด
ชีฟูด , ชีฟูด	ชีฟูด	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ชุบหน่อไม้	ชุปหน่อไม้	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ชาหริม , ข่าหริม	สะหริม สลิม	ใช้แนวเทียบผิด
น้ำแข็งใส	น้ำแข็งใส	ใช้แนวเทียบผิด
ผัดกะเพรา	ผัดกระเพรา	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
ผัดไทย	ผัดไท	ใช้แนวเทียบผิด
เฟรนช์ฟรายด์	เฟรนฟรายด์	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ลำไย	ลำไย	ใช้แนวเทียบผิด
สเต็ก	สเต็ก เสต็ก	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
สปาเกตตี้	สปาเก็ตตี้	การเขียนหับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
หมูกรัง	หมูกระรง	ใช้แนวเทียบผิด
หมูหยอง	หมูหยอง	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
ไอศกรีม	ไอศกรีม	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
หอยจ้อ	หอยจ้อ	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด

ที่มา: การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

1.7.4 คำที่มักเขียนผิดในหมวดคำลงท้ายในภาษาไทยและสาเหตุ
ตาราง 7 คำที่มักเขียนผิดในหมวดคำลงท้ายในภาษาไทยและสาเหตุ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
คะ	กะ	ใช้แนวเทียบผิด
คง	คง	ใช้แนวเทียบผิด
นะคง	นะคง	ใช้แนวเทียบผิด

ที่มา:-การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

2.2.1 รูปแบบการจัดレイ์เอาท์ภาพ

2.2.1.1 รูปแบบແແບ (Band Layout)

เป็นการวางองค์ประกอบอันได้แก่กรุ๊ปภาพ และข้อความในลักษณะเป็นແນບ ตามแนวตั้งซึ่ดของภาพด้านใดด้านหนึ่งการวางレイ์เอาท์ลักษณะนี้ จะเกิดบริเวณพื้นที่ว่างและเน้นให้มีความสะดุตตามประสิทธิภาพ

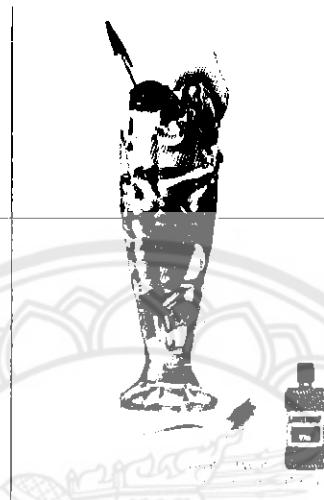


ภาพ 10 การจัดレイ์เอาท์แบบແແບ

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/Images/metting/layout.pdf>

2.2.1.2 รูปแบบแกน (Axial Layout)

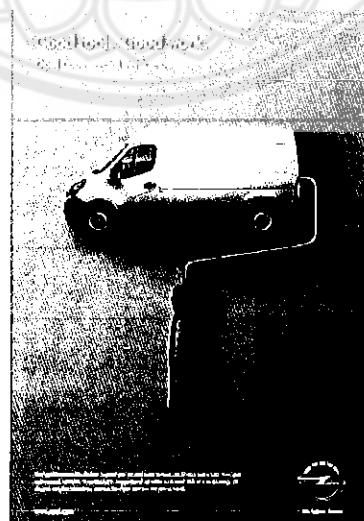
องค์ประกอบภาพจะมีลักษณะเป็นแกนตรงกลางในแนวตั้ง โดยอาจมีแกนแนววางประกอบอยู่ด้วยได้บ้างเล็กน้อย



ภาพ 11 การจัดเรียงภาพแบบแกน
ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.3 รูปแบบตัวที (T Shape Layout)

เป็นการวางองค์ประกอบในลักษณะตัวทีของอักษรโรมัน (T) ซึ่งภาพจะมีลักษณะเป็นสมดุลภาพ



ภาพ 12 การจัดเรียงภาพแบบตัวที
ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.4 รูปแบบตัวแอล (L Shape Layout)

เป็นการวางองค์ประกอบให้มีลักษณะเป็นรูปตัวแอล (L) ซึ่งจะทำให้ลักษณะภาพไม่เท่ากันจนเกินไป และเกิดความน่าสนใจให้แก่ผู้ดู

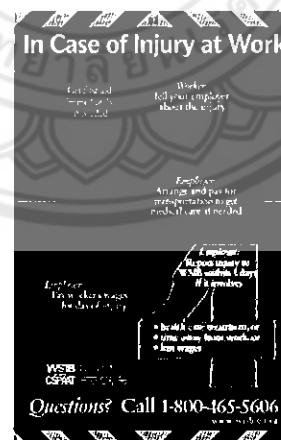


ภาพ 13 การจัดเลyer เอาร์แบบตัวแอล

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.5 รูปแบบตัวแซด (Z Shape Layout) และตัวเอส (S Shape Layout)

เป็นการจัดให้เส้นแกนหลักมีรูปคล้ายตัวแซด (Z หรือตัว S) ซึ่งจะทำให้ดูมีความเคลื่อนไหวน่าสนใจ



ภาพ 14 การจัดเลyer เอาร์แบบตัวแซด

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>



ภาพ 15 การจัดเลyer เอาร์แบบตัวเอส

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.6 รูปแบบตารางหรือแบบมอนเครียน (Mondrian Layout)

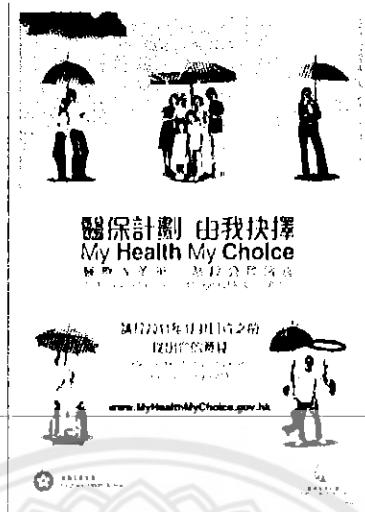
เป็นการวางแผนองค์ประกอบในลักษณะตารางย่อย ๆ โดยมีขนาดที่แตกต่างกัน

ในภาพ



ภาพ 16 การจัดเลyer เอาร์แบบมอนเครียน

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>



ภาพ 17 การจัดเลย์เอาท์แบบมอนเครียน

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.7 รูปแบบหน้าต่าง (Picture Window Layout)

เป็นการจัดวางรูปภาพให้อยู่ในกรอบซองสีเหลี่ยมคล้ายช่องหน้าต่าง



ภาพ 18 การจัดเลย์เอาท์แบบหน้าต่าง

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>



ภาพ 19 การจัดเลyer เอาร์แบบหน้าต่าง

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.8 รูปแบบกรอบภาพ (Frame Layout)

เป็นการสร้างกรอบภาพล้อมรูปภาพและข้อความภายในเพื่อบีบสายตาผู้ดูให้พุ่งเข้าไปที่กรอบภาพนั้น



ภาพ 20 การจัดเลyer เอาร์แบบกรอบภาพ

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

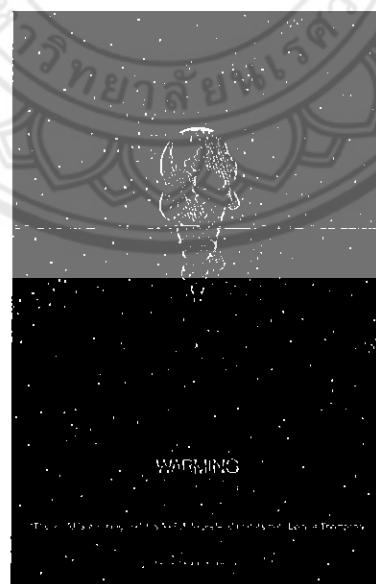


ภาพ 21 การจัดเรียงเอาท์แบบกรอบภาพ

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.9 รูปแบบจุด (Spot Layout)

เป็นการวางรูปภาพให้มีลักษณะเป็นจุดโดยกลางพื้นภาพ และใช้ขอความ
จำนวนน้อยมากเพื่อให้ภาพแลดูเด่นชัด



ภาพ 22 การจัดเรียงเอาท์แบบจุด

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.10 รูปแบบเน้นรายละเอียดของข้อความมากกว่ารูปภาพ (Copy Heavy Layout)

เป็นการวางองค์ประกอบโดยเน้นข้อความมากกว่ารูปภาพ



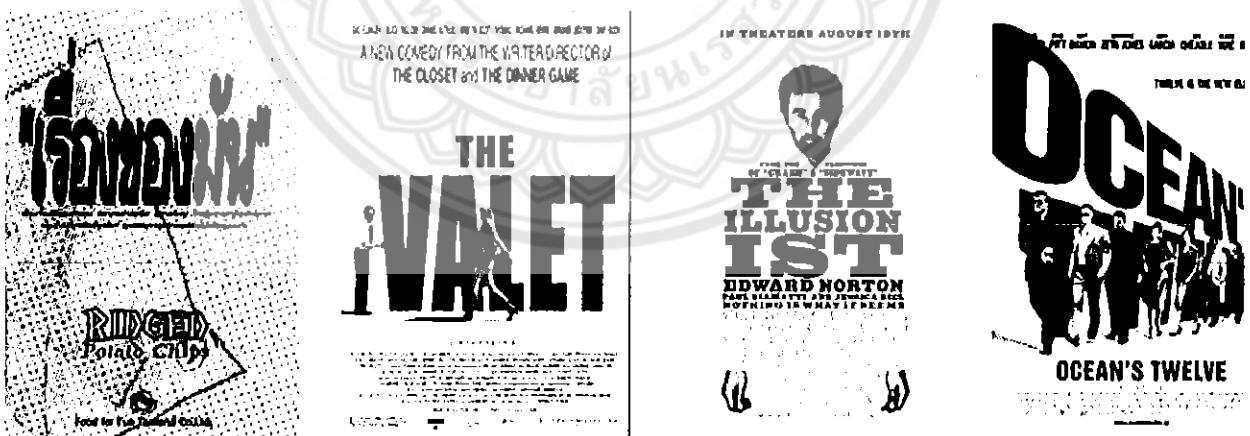
ภาพ 23 การจัดレイ์เอาท์แบบเน้นรายละเอียดของข้อความมากกว่ารูปภาพ

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.1.11 รูปแบบเน้นตัวอักษร (Type Layout)

เป็นการนำตัวอักษรที่มีลักษณะและขนาดต่างกันมาจัดวางอย่างเหมาะสม

ตามหลักองค์ประกอบศิลป์ (<http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>)

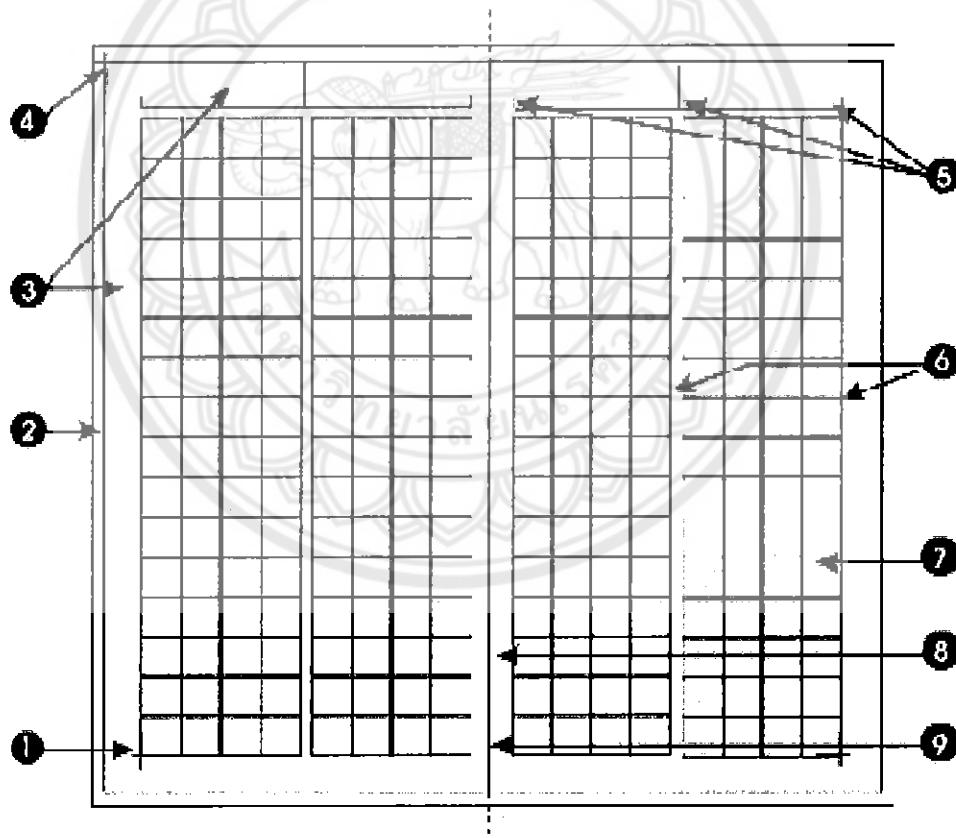


ภาพ 24 การจัดレイ์เอาท์แบบเน้นตัวอักษร

ที่มา: <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>

2.2.2 ระบบกริดในการออกแบบทางการพิมพ์

ในการออกแบบใด ๆ ก็ตาม การที่จะนำองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าไปสู่การจัดองค์ประกอบ สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึงก็คือ กรอบของงานที่ถือเป็นอาณานิคม พื้นที่ของขึ้นงานนั้น ว่านำองค์ประกอบเหล่านั้นไปจัดวางได้อย่างเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและเกิดประโยชน์ใช้สอยได้ดี เพียงไรในการออกแบบ งานพิมพ์ก็มีลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ ได้มีการจัดแบ่งพื้นที่ของขึ้นงานที่จะพิมพ์ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ที่เป็นกรอบของงานพิมพ์ โดยวางอยู่ในรูปของตารางที่เรียกว่า ระบบกริด ทั้งนี้เพื่อที่จะได้นำส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อความที่เป็นตัวพิมพ์หรือภาพมาจัดวางตามหลักการออกแบบทางการพิมพ์ ซึ่งระบบกริดนี้ได้นำพื้นที่ของกรอบสิ่งพิมพ์ในหน้านั้น ๆ มาจัดแบ่งเป็น ตารางพื้นที่ย่อย ๆ โดยใช้เส้นแนวตั้งและแนวนอนเพื่อสร้างตาราง แล้วใช้จินตนาการตามหลักการออกแบบมาคำนวณทางสายตาเพื่อจัดวางข้อความและภาพนั้นเป็นอาร์ตเวิร์ก ระบบกริดที่นำมาใช้ในการออกแบบประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 8 ส่วน ดังนี้



ภาพ 25 ระบบกริด

ที่มา: <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>

1. นูมของกริด (Grid Intersection) หมายถึง ตำแหน่งที่เส้นแนวตั้งและแนวนอนของตาราง ตัดกัน นูมของกริดนี้ใช้ควบคุมพื้นที่พิมพ์อยู่ในขอบเขตที่กำหนด และให้พื้นที่ที่วางได้มุ่งจากกับตารางอย่างมีความเป็นระเบียบต่อเนื่อง กลมกลืนและเอกสารภาพ

2. เส้นตัดเฉียน (Trim Mask) แนวเส้นที่ใช้วางเครื่องหมายแสดงขนาดของสิ่งพิมพ์ที่ต้องการจริงภายหลังการจัดพิมพ์ ทำเล่ม และตัดเฉียนเสร็จเรียบร้อยแล้วซึ่งขนาดดังกล่าวอาจเรียกว่าอย่างหนึ่งว่า ขนาดของกริด

3. ช่องว่างหรือกั้ตเตอร์ (Gutter) หมายถึง พื้นที่ว่างระหว่างกรอบพื้นที่พิมพ์ของหน้าซ้ายกับกรอบพื้นที่พิมพ์ของหน้าขวา ซึ่งเป็นแนวของส่วนที่ว่างไว้ด้านสันของสิ่งพิมพ์อันเป็นช่องว่างหน้าคู่ที่เรียกว่า ออกกลาง ช่องว่างกัตเตอร์นี้มีประโยชน์ต่อการแบ่งพื้นที่พิมพ์ของแต่ละหน้าออกจากกันและเอื้อต่อการเปิดอ่าน เพราะได้วางแนวของว่างนี้ไว้เพียงพอต่อการทำเล่ม

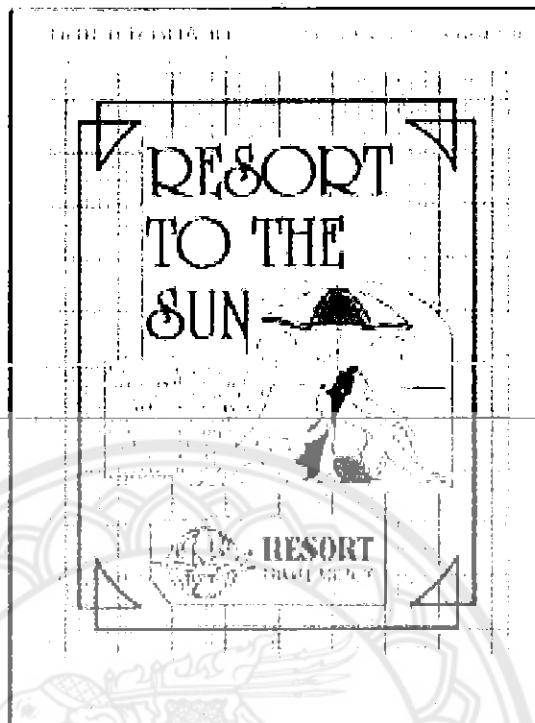
4. เส้นตัดเฉียน

5. ตำแหน่งเลขหน้า หมายถึง ตำแหน่งที่กำหนดไว้เพื่อวางลำดับเลขหน้า โดยอาจใช้วางตัวพิมพ์ซึ่งหนังสือหรือข้อบทด้วยกีดี เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเป็นระบบและระเบียบ อันมีประโยชน์ต่อการรู้ลำดับการเรียงของงานพิมพ์ว่าอยู่หน้าใดและมีความหนาเท่าใด

6. อัลเลย์ (Alley) หมายถึง ช่องว่างของพื้นที่พิมพ์ตามแนวตั้งหรือแนวอนัน ขานกับเส้นตารางโดยเห็นเป็นช่องว่างระหว่างบรรทัดหรือคอลัมน์ที่ประกอบเป็นข้อความหรือภาพ

7. หน่วยของกริด (Grid Unit) หมายถึง พื้นที่พิมพ์อันดูแล้วเป็นกลุ่มของตารางที่จัดไว้เป็นชุดหรือพื้นที่พิมพ์ที่เกาะกลุ่มกันภายในอัลเลย์ที่ล้อมรอบอยู่นั้น ซึ่งมีประโยชน์ต่อการจัดพิมพ์และอ่าน ที่ดูแล้วมีการแบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ

8. เส้นพับ (Fold Line) เส้นแนวที่กางของหน้ากระดาษระหว่างกัตเตอร์เพื่อใช้พับในการทำเล่มหรือเป็นส่วนที่ใช้ในการแบ่งสิ่งพิมพ์นั้น



ภาพ 26 ตัวอย่างการออกแบบสิ่งพิมพ์โดยใช้ระบบกริด
ที่มา: <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>

การใช้ระบบกริดในการออกแบบทางการพิมพ์นั้น เป็นการวางแผนเพื่อกำหนดว่าจะนำเอาข้อความหรือภาพ ทั้งส่วนที่เป็นหัวเรื่อง ย่อหน้า ข้อความ คำบรรยาย ภาพ แผนภูมิ ตาราง เลขหน้า ชื่อหนังสือหรือชื่อบทความไว้ในตำแหน่งใดจึงจะถูกต้อง เหมาะสม และสวยงาม เมื่อกำหนดจนเป็นที่พอใจแล้วก็นำไปสู่การดำเนินงานเพื่อจัดทำเป็นอาร์ทเวิร์ก ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าระบบกริด เปรียบเสมือนพิมพ์เขียว ที่ใช้ในการออกแบบจัดหน้าสิ่งพิมพ์ (<http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>)

2.2.3 การออกแบบหนังสือ

สิ่งที่ต้องกำหนดและวางแผนก่อนการออกแบบหนังสือ ก่อนจะทำการออกแบบหนังสือ นั้น มีเรื่องที่จะต้องกำหนดและวางแผนเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ดังนี้

2.2.3.1 ศึกษาและทำความเข้าใจหนังสือ

ก่อนที่จะทำการออกแบบ นักออกแบบจะต้องพยายามหาข้อมูลจากผู้เขียน หรือสำนักพิมพ์ดึงวัตถุประสงค์ในการเขียนหรือจัดทำหนังสือ และต้องทราบถึงลักษณะของผู้อ่านที่เป็นกลุ่มเป้าหมายว่าเจตนาจะมุ่งที่ใครเป็นหลักและคนกลุ่มนี้มีพฤติกรรมและความชอบไม่ชอบอย่างไร นอกจากนี้ยังต้องทราบให้ชัดเจนว่าผู้เขียนมีความคิดหลักหรือแนวคิดเบื้องหลังของหนังสืออย่างไร รวมทั้งเป็นหนังสือประเภทใดและควรจะมีบุคลิกภาพแบบไหน

2.2.3.2 กำหนดขนาดและรูปแบบของหนังสือ

เมื่อเทียบกับหนังสือพิมพ์และนิตยสารแล้ว หนังสือสามารถจัดทำได้หลายขนาดและหลายรูปแบบมากกว่า ซึ่งในการเลือกขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมนี้จะต้องดูจากวัตถุประสงค์และประเภทของหนังสือเป็นหลักส่วนใหญ่แล้วจะต้องพิจารณาเลือกขนาดที่ตัดกระดาษได้โดย เหลือเศษน้อยเพื่อเป็นการประหยัดกระดาษเพื่อลดต้นทุนจากการ印ที่เป็นหนังสือที่ระลึก ราคาแพงและต้องการรูปแบบที่แตกต่างไปจากปกติ ขนาดของหนังสือที่เป็นที่นิยมกันมาก เช่น 5 x 7 นิ้ว (16 หน้ายก หรือขนาดพอกเก็ตบุ๊ก) 5 x 8 นิ้ว (ขนาด A5 หรือขนาดพอกเก็ตบุ๊ก) เป็นต้น

รูปแบบของปกหน้า เนื่องจากความหลากหลายในรูปแบบที่เป็นไปได้ในการออกแบบปกหน้าของหนังสือ นักออกแบบจึงควรตกลงร่วมกันกับผู้เขียน หรือสำนักพิมพ์เรื่องรูปแบบของปกหน้าเสียก่อนในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์ปกหน้า จะเป็นกระดาษแบบเดียวกันกับหน้าใน หรือจะเป็นกระดาษที่หนากว่าปกติส่วนใหญ่แล้วกระดาษที่ใช้ในการทำปกหน้ามักจะเป็นกระดาษแข็งในบางครั้งอาจจะมีการหุ้มหรือเคลือบเอาไว้ด้วยวัสดุชนิดอื่น เช่น ผ้าหรือพลาสติกได้

2. หน้าหุ้มปก หนังสือที่มีความหนามาก หรือมีราคาสูงจะมีหน้าหุ้มปกเพื่อรักษาปกหน้าไว้ ไม่ให้เสียหาย

3. ระบบการพิมพ์และจำนวนสีที่จะพิมพ์ รวมทั้งการใช้เทคนิคพิเศษอื่นในทางการพิมพ์หรือไม่ เนื่องจากปกหน้าของหนังสือทำหน้าที่เหมือนหน้าโฆษณาขายหนังสือเล่มนั้น ๆ จึงเป็นเรื่องที่สมเหตุสมผลที่จะให้ความสำคัญเป็นพิเศษทั้งในงานออกแบบและการผลิต

รูปแบบของหน้าใน รูปแบบของหน้าในของหนังสือนั้นจะมีลักษณะเช่นไร ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งที่จะเป็นองค์ประกอบของเนื้อหา ได้แก่ เนื้อหาที่เป็นตัวพิมพ์และภาพประกอบต่าง ๆ ว่ามีมากน้อยและต้องการคุณภาพในระดับใด ทั้งนี้ควรพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

1. กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์เป็นกระดาษชนิดใดและจะเป็นกระดาษที่มีความหนาหรือน้ำหนักเท่าใด

2. ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมควรเป็นระบบโอล แอลพิมพ์กีส์ ในหนังสือบางเล่มอาจจะมีหน้าในที่มีการพิมพ์สีไม่เท่ากัน จึงต้องมีการกำหนดว่าจะเป็นหน้าสีที่หน้าหน้าสีเดียวกัน หน้า รวมทั้งมีการใช้เทคนิคพิเศษอื่นในทางการพิมพ์หรือไม่ โดยปกติแล้วหน้าในของหนังสือมักจะไม่ค่อยในเทคนิคพิเศษอะไรมากนัก ยกเว้นหนังสือเด็กซึ่งอาจจะมีการอัดตัดตามแม่แบบหรือไดคัทหรือป็อปอัพ (Pop Up) เพื่อเพิ่มมิติให้หน้าหนังสือ

2.2.3.3 แบบและขนาดตัวอักษร

ปกติแล้วตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือหนึ่งเล่ม จะไม่มีความหลากหลายมากนักแต่อาจมีความแตกต่างกันระหว่างตัวที่เป็นหัวเรื่องหรือพาดหัว กับตัวที่เป็นเนื้อเรื่องเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ในเรื่องขนาดของตัวเนื้อเรื่อง จะต้องพิจารณาใช้ในขนาดที่เหมาะสมกับผู้อ่านที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หากเป็นผู้อ่านอายุมากหรือเด็กอาจจะต้องเลือก ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวอักษรที่ใช้สำหรับวัยรุ่น หรือผู้ใหญ่ที่ว่าไป

2.2.3.4 แบบและจำนวนภาพประกอบ

ภาพประกอบเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณาว่าต้องการจะนำเสนอภาพประกอบเป็นสีหรือขาวดำ จำนวนอย่างละกี่รูป ซึ่งแบบและจำนวนภาพประกอบนี้จะไปมีผลต่อการเลือกชนิดกระดาษ ระบบการพิมพ์ และต้นทุนในการผลิต

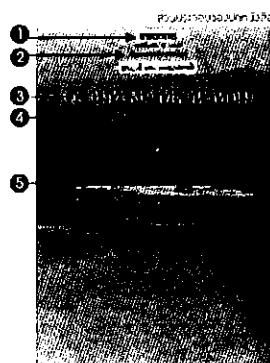
2.2.3.5 การกำหนดขั้นตอนหลังการพิมพ์

เนื่องจากหนังสือมีขนาดความหนาที่หลากหลาย ทำให้วิธีการเย็บเล่มหนังสือที่เหมาะสม แตกต่างกันไป นอกจากรูปแบบแล้ว ต้องคำนึงถึงวิธีการเย็บเล่มหนังสือ เช่น ดูนูน (Emboss) การประทับลาย ร้อน ปั๊มทอง (Foil Stamping) หรือไดคัต หรือการอัดตัดตามแม่แบบก็เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการภายหลังการพิมพ์เสร็จสิ้นลง ดังนั้นการไดสรุปขั้นตอนที่คาดว่าจะใช้หลังการพิมพ์ไว้ล่วงหน้าจะทำให้นักออกแบบไดคิดเผื่อในขณะที่ทำการออกแบบ

2.2.3.6 องค์ประกอบและการจัดวางองค์ประกอบในการออกแบบหนังสือ

ที่จริงแล้วการออกแบบหนังสือก็มีหลักการเหมือนกับการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ซึ่งได้กล่าวถึงไปแล้ว อย่างไรก็ตามหนังสือมีส่วนประกอบที่แตกต่างกันจากสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ทำให้มีรายละเอียดเพิ่มเติมในการออกแบบส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ปกหน้าของหนังสือซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญที่สุดชนิดเดียวกับหน้าแรกของหนังสือพิมพ์และปกหน้าของนิตยสาร โดยปกหน้าจะต้องทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็นให้อยากจะหยิบขึ้นมาดูจากชั้นหนังสือ ในขณะเดียวกับปกหน้าของหนังสือ ก็จะต้องทำหน้าที่สื่อสารให้เห็นถึงความคิดเบื้องหลังรวมทั้งบุคลิกภาพของเนื้อเรื่องภายในหนังสือ ด้วย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งสองส่วนนี้นักออกแบบจะต้องทำการออกแบบส่วนต่าง ๆ ในปกหน้าของหนังสือ ดังนี้

1. ตราสัญลักษณ์ของสำนักพิมพ์
2. ข้อความประกอบปกหน้า
3. ชื่อหนังสือ
4. ชื่อผู้แต่งหรือผู้แปล
5. ภาพประกอบปกหน้า



ภาพ 27 ตัวอย่างส่วนประกอบของปกหนังสือ

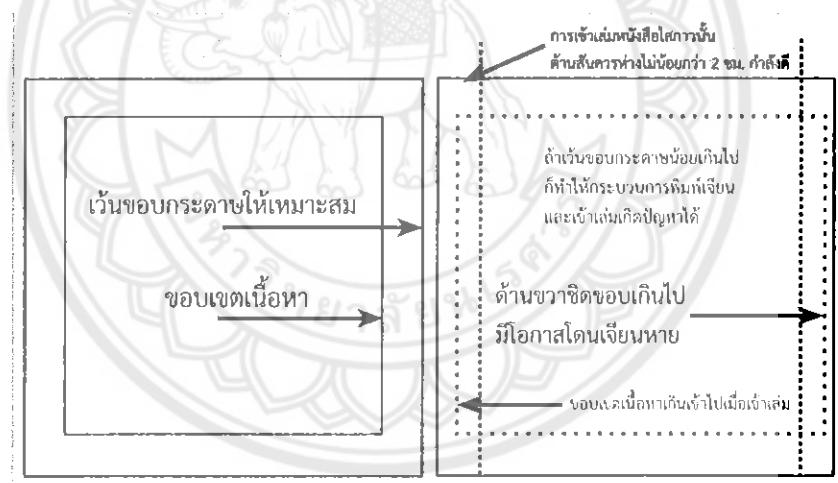
ที่มา: <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>

2.2.4 กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์

ในบทความนี้มาพูดกันในเรื่องการลดค่าใช้จ่ายที่เกินจำเป็น ความจริงแล้วความ
ได้เปรียบของ การผลิตงานประเพณีพิมพ์ให้ประหยัด การลดต้นทุกการผลิตในงานพิมพ์ ไม่ใช่เพียง
อยู่ในขั้นตอนของ โรงพิมพ์เพียงอย่างเดียว แต่อยู่ในทุกขั้นตอนการผลิต เพราะสิ่งสำคัญก็คือ การ
วางแผนการผลิตตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงกระบวนการสุดท้ายอย่างเช่น

- การกำหนดขนาดและรูปแบบของหนังสือ เพื่อไม่ต้องเสียเวลากระดาษในการพิมพ์
 - การกำหนดจำนวนสีพิมพ์ เช่น จะพิมพ์ 1 สี และ 2 สี จำนวนกี่หน้า หรือต้องการพิมพ์ 4 สีจำนวนกี่หน้า
 - การกำหนดขนาดตัวหนังสือให้เหมาะสม เพื่อจะหากตัวหนังสือมีขนาดใหญ่

จันเกินไปก็จะทำให้จำนวนหน้าเพิ่มมากขึ้น
- การกำหนดเพื่อขอบกระดาษ (Margins) ต้องเพื่อขอบกระดาษอย่างเหมาะสมไม่เล็กหรือใหญ่ จันเกินไปเพราะการเข้าเล่มก็จะทำงานได้ยาก หากตัวหนังสืออยู่ขิดขอบจันเกินไปอาจจะมีผลตอนเยี่ยน แล้วตัวหนังสือหาย หรือเมื่อเข้าเล่ม แล้วตัวหนังสือเข้าไปในสันมากเกินจนไม่สามารถเบิดร่องไว้



ภาพ 28 ตัวอย่างการเพื่อขอบกระดาษ
ที่มา: <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>

จากภาพ แสดงให้เห็นว่าการเพื่อขอบกระดาษและขนาดของตัวหนังสือที่ไม่เหมาะสม
นั้นย่อมมีผลต่อกระบวนการผลิต หากมีการปรับแก้ไขใหม่ความยุ่งยากเกิดขึ้นแน่นอน เพราะจะต้องจัด
อาร์ตเวิร์ค และปรับ Wording ใหม่ทั้งหมดยิ่งจะทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้นไปอีก
เราจะเห็นว่าแค่การเพื่อขอบกระดาษที่ไม่ถูกต้องหรือขนาดฟอนต์ไม่เหมาะสมนั้น ก็มีผลต่อการผลิตใน
ขั้นตอนต่อไปและยังมีอีกหลากหลายขั้นตอนผลิต

เมื่อรับไฟฟ้างานเจ้าของงานเพื่อทำการแยกสีทำเพลท ถ้าเป็นหนังสือออกจาก
แยกสีแล้วจะต้องวงเล็บหน้าหนังสือตามด้มมีวงเล็บของเจ้าของงาน หลายท่านอาจจะไม่เข้าใจว่า

ต้มมีเลย์ คืออะไร? อธิบายให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือ การวางแผนหน้างานสืบในขั้นตอนพิมพ์เพื่อให้การจัดเข้า เล่มเรียงหน้าได้อย่างถูกต้อง การทำดัมมี่เลย์จะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเป็นอย่างมาก เพราะหาก มีการผิดพลาดหรือการใส่เลขหน้าสลับกันก็มีผลในการเข้าเล่มทันที ซึ่งหากเป็นงานที่พิมพ์ไปแล้วก็จะ เกิดความเสียหายกับโรงพิมพ์ และเจ้าของงานเป็นอย่างมาก

ดังนั้นบุคลากรในส่วนตรงนี้ก็มีความสำคัญ ในบางโรงพิมพ์เจ้าหน้าที่ก็จะระบุดัมมี่เลย์ มาให้เลย แต่บางครั้งโรงพิมพ์ก็มอบหมายหน้าที่นี้ให้กับร้านแยกสีทำเพลท แต่ถึงอย่างไรในขั้นตอน ก่อนพิมพ์ก็จะต้องมีการรีเช็คกันอีกครั้งหนึ่งเพื่อลดความเสียหาย

ในส่วนของการแยกสีนั้น หลายท่านก็คงคิดว่าในระบบของคอมพิวเตอร์นั้นก็มีการแยก สีให้อยู่แล้วทำไมจะต้องมีบุคลากรที่ชำนาญให้ยุ่งยาก ในส่วนตรงนี้ก็ขออธิบายไว้ตรงนี้ว่าโปรแกรม คอมพิวเตอร์นั้นก็มีส่วนช่วยในการแยกสีได้ระดับหนึ่ง

แต่บุคลากรที่มีความชำนาญนั้นจะคอยตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เพราะในระบบ การพิมพ์นั้น โปรแกรมบางอย่างไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่างานที่พิมพ์ออกมายังเป็นอย่างไรหรือมีความ ถูกต้องเพียงใด อย่างเช่น สีพิเศษหรือตัวหนังสือสีดำต้องพิมพ์ทับ หรือพื้นสีดำหากจะใช้งานออกมาดู คำนิทจะต้องมีสีฟ้ารองไว้ 40-50 % บางจุดหากเห็นว่างานที่จะพิมพ์ออกมายังมีความเหลื่อมล้ำ ของสี

ในส่วนตรงนี้ทางเจ้าหน้าที่แยกสีก็จะแก้ไขให้เลย ซึ่งรายละเอียดปลีกย่อยเล็ก ๆ เหล่านี้มีผลต่องานพิมพ์ทั้งสิ้น เมื่อรับไฟล์งานจากทางเจ้าของงานแล้วในขั้นตอนนี้ก็จะทำการแยกสี แล้วเลย์เป็นกรอบเพื่อทำเพลท แต่ก่อนทำเพลทจริงนั้นต้องมีการทดสอบให้ทางลูกค้าตรวจสอบ ก่อนพิมพ์ ซึ่งอาจจะเป็นการพิมพ์ในระบบดิจิตอลได้ เมื่อบรินท์ดิจิตอลให้ลูกค้าตรวจสอบแล้วหากมีการ แก้ไขก็จะต้องปรินท์หน้าที่แก้ไขเหล่านั้นให้ทางลูกค้าตรวจสอบและมีการเซ็นอนุมัติก่อนทำเพลท เมื่อ ผ่านการตรวจรับแล้วทางเจ้าหน้าที่ก็จะทำการออกแบบเพื่อส่งให้ทางแผนกการพิมพ์ต่อไป บางกรณีที่เป็นงานหนังสือที่ค่อนข้างเน้นความถูกต้องและสวยงามโดยเฉพาะในส่วนของสีสันซึ่งระบบ ดิจิตอลนั้น สีสันอาจจะไม่ตรงกับงานพิมพ์จริงร้อยเปอร์เซ็นต์

ดังนั้นเพื่อให้แน่ใจว่างานที่พิมพ์ออกมานั้นสีสันจะมีความถูกต้องดังที่ต้องการ จะต้อง ทำการจำลองงานพิมพ์ โดยการนำเพลทนั้นไปปรูฟแท่นจริงก่อน ซึ่งการปรูฟแท่นนี้ก็เปรียบเสมือนการ จำลองงานพิมพ์จริงเลยที่เดียว แต่ในการปรูฟแท่นจริงก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมาอีกนิดหน่อย แต่ หนังสือบางเล่มลูกค้าก็ยอมจ่าย เพราะ หมายถึงว่าเป็นขั้นตอนที่จะตรวจสอบความถูกต้องก่อนพิมพ์ จริงได้เกือบ 100% การปรูฟแท่นนี้โดยส่วนมากจะมีร้านให้บริการอยู่ไม่น้อย ซึ่งส่วนใหญ่ก็ทำงานได้ รวดเร็ว งานหนังสือส่วนใหญ่ก็ใช้เวลาการทำปรูฟแท่นแค่วันเดียวลูกค้าก็ได้ตรวจสอบความถูกต้อง แล้ว เรื่องสีสันนั้นในระบบนี้จะมีความถูกต้องใกล้เคียงกับงานพิมพ์มากที่สุด ซึ่งลูกค้ามั่นใจได้ว่างานพิมพ์ จริงที่ออกมานั้นจะตรงตามที่ต้องการอย่างแน่นอน

2.2.5 ข้อคิดในการออกแบบสิ่งพิมพ์

ความละเอียดของ file ภาพ (File Resolution) ในการออกแบบสิ่งพิมพ์ก่อนทำการ พิมพ์งาน ความละเอียดของ file ภาพ (File Resolution) ของการออกแบบสิ่งพิมพ์ มีหน่วยวัดเป็น Dots Per Inch (DPI) หรือ Pixels Per Inch (PPI) คือความหนาแน่นของเม็ดสีต่อความยาว 1 นิ้ว ใน

แนวตั้ง/แนวนอน ความหนาแน่น (DPI) ยิ่งมาก ความละเอียดและความคมชัดของภาพจะยิ่งสูงขึ้น ความละเอียดของภาพที่แสดงบนจอ Monitor จะอยู่ที่ 72 DPI ก็เพียงพอ แต่สำหรับงานพิมพ์ในระบบออฟเซ็ตแล้ว การออกแบบสิ่งพิมพ์จำเป็นต้องใช้ความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 DPI ภาพพิมพ์ที่ได้จะจะมีความคมชัดและให้รายละเอียดที่ดี และถ้าสามารถกำหนดให้การออกแบบสิ่งพิมพ์ลดลงยิ่งขึ้น ก็จะทำให้ภาพพิมพ์อกมาไม่คุณภาพดียิ่งขึ้น อนึ่งหากในช่วงการจัดทำการออกแบบออกแบบสิ่งพิมพ์ file ภาพ มีการขยายจากภาพที่มีความละเอียด 300 DPI หรือต่ำกว่า ภาพใหม่ที่เกิดขึ้นจะมีปัญหาด้านความคมชัดได้ หรือหากภาพเดิมมีความละเอียดต่ำกว่า 300 DPI แล้วมาแปลงเป็น 300 DPI ก็จะประสบปัญหาด้านคุณภาพเช่นกัน

2.2.5.1 การเลือกใช้ Color Mode ในออกแบบสิ่งพิมพ์

เนื่องจากระบบที่ใช้ในการพิมพ์เป็นแบบ CMYK (เป็นระบบสีที่ใช้กัน

เครื่องพิมพ์ (Cyan, Magenta, Yellow, Black) ในขณะที่ระบบที่ใช้บนจอ Monitor เป็นแบบ RGB ในช่วงการจัดทำการออกแบบสิ่งพิมพ์ File งานเพื่อใช้ทำสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์นั้น ท่านสามารถทำงาน ใน RGB color mode ทุกครั้งที่ท่านต้องการตรวจสอบสีที่จะเกิดขึ้นเมื่อนำไปพิมพ์ ท่านสามารถทำได้โดยกดปุ่ม ‘Ctrl’ กับ ‘Y’ ในเครื่อง PC และกดปุ่ม ⇧ Y ในเครื่อง Macintosh โปรแกรม Photoshop เมื่อท่านจัดทำ File งานจนเป็นที่เรียบร้อยพร้อมที่จะส่งมายังโรงพิมพ์ ท่านก็ แปลงภาพทั้งหมดให้ออกใน CMYK color mode แล้วจึงจัดส่ง File งานให้กับทางโรงพิมพ์ ข้อควรระวังคือไม่ควรแปลง File ภาพ กลับไปมาระหว่าง RGB mode กับ CMYK mode เพราะการแปลงแต่ละครั้งจะเกิดการเพี้ยนของสีเล็กน้อย การแปลงกลับไปมาหลาย ๆ ครั้ง ยิ่งทำให้ความเพี้ยนมากขึ้น

2.2.5.2 การเพื่อพื้นที่รอบขอบของงานออกแบบสิ่งพิมพ์

ในการจัดทำการตัวรัศมีสำหรับงานพิมพ์นั้น จะเป็นต้องคำนึงถึงภาพหรือสี ส่วนที่ปรากฏโดยรอบขอบของขึ้นงานพิมพ์ หากเราออกแบบสิ่งพิมพ์ให้ภาพ/สี บริเวณนั้นไปสัมผัสถึงแนวเขตของขึ้นงานพิมพ์ ขึ้นงานพิมพ์ที่ ออกแบบจากแนวเขตของขึ้นงานพิมพ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ในกระบวนการผลิต การทำการตัวรัศมีจึงต้องเพื่อพื้นที่ของภาพ/สี เกินออกนอกบริเวณขอบ ที่เป็นแนวเขตของขวดขึ้นงานพิมพ์ ดังนั้นจึงมีการกำหนดขอบเขตโดยรอบขึ้นงานดังนี้

ขอบนอกสุดของการออกแบบสิ่งพิมพ์ คือแนวสัมผัสดของภาพ/สี ของขึ้นงานพิมพ์นั้น แนะนำจะห่างจากแนวตัดเจียน (แนวที่เป็นขนาดจริงของขึ้นงาน) อย่างต่ำ 0.125 นิ้ว (3 มิลลิเมตร) บางครั้งเราเรียก บริเวณนี้ว่า บริเวณเพื่อตัดตกในการจัดทำการตัวรัศมีภาพ/สี ปลีก บริเวณแนวขอบตัดเจียน ให้ขยายพื้นที่ ภาพ/สี เลยออกแบบแนวตัดเจียนมาสัมผัสถึงขอบนอกสุดนี้

ขอบตัดเจียน/ขอบขนาดของขึ้นงานในการออกแบบสิ่งพิมพ์ คือแนวที่เป็นขนาดจริงของขึ้นงานพิมพ์หรือ ขนาดที่ใช้งานในการสั่งซื้อกระดาษสำหรับพิมพ์

ขอบทำงานของการออกแบบสิ่งพิมพ์ คือรอบของพื้นที่ที่ปลอดภัยจากความคลาดเคลื่อน ในการตัดเจียนแนวขอบทำงานจะรับเข้าไปในเนื้องาน ไม่ต่ำกว่า 0.125 นิ้ว จากแนวตัดเจียน ดังนั้น เนื้องานที่สำคัญ เช่น ข้อความต่าง ๆ จะไม่ถูกตัดขาดหายไปถ้าถูกจัดวางไม่ เลยออกแบบขอบทำงานนี้สำหรับงานหนังสือ (โดยเฉพาะหนังสือที่เย็บมุงหลังคา) แนวด้านข้างของ

ขอบทำงาน ต้องห่างจากแนวตัดเจียน มากเป็นพิเศษ เนื่องจากมีการซ้อนกันของหน้าหนังสือตามแนวสัน ทำให้หน้าที่อยู่ด้านในแคบกว่าหน้าที่อยู่ด้านนอก

2.2.5.3 ปัญหาเรื่อง Fonts และ Transparency ของการออกแบบสิ่งพิมพ์

สำหรับ File งานที่ทำในโปรแกรม InDesign และ Illustrator หรือโปรแกรมที่เป็น Vector format ก่อนที่จะทำการร่าง File งานให้โรงพิมพ์ควรใช้คำสั่ง Flatten ส่วนที่เป็น Transparency หรือส่วนที่เป็น Effect ทั้ง หลาย อีกทั้งให้ทำ Outline สำหรับ Font ของตัวอักษรทั้งหลาย ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการตกหล่นของส่วนที่เป็น Transparency หรือ ความคลาดเคลื่อนของ Font ที่อาจเกิดขึ้นได้ Background สีดำของงานออกแบบสิ่งพิมพ์ในการใช้พื้นหลัง (Background) ที่เป็นสีดำ (K 100) ให้ตรวจสอบดูว่าบริเวณดังกล่าวมีเปอร์เซ็นต์ของแมสสีอื่น ๆ ติดอยู่เท่าไร หากมีเปอร์เซ็นต์ของแมสสีอื่น ๆ อยู่สูง เช่น Y 100 M 100 C 100 จะทำให้การพิมพ์มีปัญหา เวลาพิมพ์งาน ชั้นของหมึกบริเวณนั้นจะหนามากและจะแห้งช้า ทำให้สีไปเลอะบนแผ่นพิมพ์ที่อยู่ติดกันและทำให้งานเสียหาย เพื่อป้องกันไม่เกิดอาการนี้ ควรตั้งเปอร์เซ็นต์ของสีสำหรับพื้นที่สีดำ ดังนี้ K 100 Y 40 M 50 C 40 (เปอร์เซ็นต์ของ Y M และ C สามารถลดต่ำกว่านี้ได้) หรืออาจจะตั้งค่า K เท่ากับ 100 แล้วเลือกสีโดยสีหนึ่ง ตั้งค่าไม่เกิน 50

ในตามความเป็นจริงนั้น การตั้งค่า K เท่ากับ 100 เพียงสีเดียวในส่วนที่เป็นพื้นดำก็จะเพียงพอ แต่ที่มีเปอร์เซ็นต์ของสีอื่นเพิ่มเข้ามาเป็น เพราะในช่วงเวลาพิมพ์ บางครั้งอาจเกิดมีผุ่นผงในภาพของหมึกพิมพ์ทำให้หมึกสีดำที่จุดนั้นไม่ไปเกาะบนกระดาษ เกิดเป็นจุดขาว ซึ่งมองดูจะดูดายตา แต่ถ้ามีหมึกสีอื่นปูช้อนทับอยู่ด้วย จะทำให้จุดนั้นลดความเด่นลงและยังช่วยให้พื้นด้านนั้น มีน้ำมีร่องรอยมากขึ้น มีความงามมากขึ้นอันเนื่องมาจากขั้นของ หมึกหนาขึ้น อนึ่ง การเพิ่มสีอื่นลงไปในพื้นด้านเปอร์เซ็นที่ไม่สูงมาก จะไม่ทำให้พื้นสีด้านนั้นมีความดำที่ผิดเพี้ยนไปจนเป็นที่สังเกต

2.2.5.4 ตัวอักษรเจาะขาด

บ่อยครั้งที่นักออกแบบนิยมทำตัวอักษรเจาะขาดขาดหายอ่อนไม่ออก สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เกิดจากการจ่ายหมึกมากเกินไป และหรือมีการเหลือกันของสีแต่ละอัน เนื่องจากการพิมพ์ซ้อนทับของสีคล้ายกันหรือเนื่องจากปัญหาจากการกระดาษยึดหดในระหว่างพิมพ์ จึงทำให้พื้นที่เจาะขาดมีสีเข้าไปทับเป็นเหตุ ให้ตัวอักษรขาด หายไป ดังนั้น การทำตัวอักษรเจาะขาดไม่ควรให้เน้นบางจนเกินไปเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว

2.2.5.5 ภาพต่อระหว่างหน้าของงานออกแบบสิ่งพิมพ์

การออกแบบหน้าหนังสือโดยมีภาพขนาดใหญ่ต่อ กันระหว่างสองหน้าที่อยู่ติดกัน ไม่ได้เป็นข้อจำกัดใด ๆ ตรงข้าม การพิมพ์และการเข้าเล่มหนังสือที่มีภาพต่างดังกล่าวเป็นความท้าทายสำหรับโรงพิมพ์ การควบคุม การพิมพ์ให้สีคล้ายกันที่สุด (โดยส่วนใหญ่พิมพ์คนละกรอบกัน) และการเข้าเล่มให้ภาพต่อ กันได้สนิทจึงต้องอาศัยประสบการณ์ และการดูแลอย่างใกล้ชิด สิ่งที่ควรระวัง เป็นเพียงให้มั่นใจว่าภาพทั้งสองฝั่งมาจาก File เดียวกันไม่ได้มีการปรับ ผังให้ฝั่งเดียว หากมีการตัดภาพออกจากกันให้มั่นใจว่าการต่อภาพถูกต้องสมบูรณ์

2.2.5.6 สืบนจอกับสีในงานพิมพ์ของการออกแบบสิ่งพิมพ์

มักจะคำนวณอยู่เสมอว่า ทำไม่ภาพบนจอ Monitor จึงดูสดใสกว่างานพิมพ์ที่พิมพ์ด้วยระบบอฟฟิเช็ค ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากภาพที่เห็นบนจอ Monitor เกิดจากจุดกำเนิดแสงสี 3 สี (Red, Green, Blue) ส่องทะลุผ่านจอเข้าตาของเราร ผิดกับภาพที่เห็นบนแผ่นกระดาษพิมพ์ ซึ่งเกิดจากแสงสีขาวสะท้อนผิวขาวของกระดาษผ่านชั้นหมึกพิมพ์ 4 สี (Yellow, Magenta, Cyan, Black) แล้วจึงเข้าสู่ตาของเรา หาก File งานเป็น RGB (สีบางสีมีความสดมาก) ไม่สามารถแปลงค่ามาอยู่ในระบบแม่สีแบบ CMYK ได้จึงทำให้สีเพี้ยนไปไม่เหมือนหน้าจอ เพื่อให้ดูใกล้เคียงกับงานพิมพ์ ให้กด 'Ctrl' กับ 'Y' ในเครื่อง PC และกดปุ่ม ⌘ Y ในเครื่อง Macintosh เพื่อทดสอบสีในระบบ CMYK และก่อนส่ง File งานให้ทางโรงพิมพ์ ให้แปลง File งานให้อยู่ใน Mode CMYK

2.2.6 การตรวจสอบไฟล์งาน

มีประโยชน์กับการทำงานในส่วนของโรงพิมพ์ เนื่องจากไฟล์งานที่มีความสมบูรณ์จะช่วยลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น เช่น ความคิดข้อของรูปภาพ รูปแบบฟอนต์ ขนาดงาน รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการนำไฟล์งานไปเปิดในเครื่องอื่นหรือการเปิดไฟล์งานด้วย โปรแกรมที่มีเวอร์ชันต่างกันได้ สิ่งต่าง ๆ ที่ควรทำการตรวจสอบ คือ

1. รูปภาพ ภาพที่ใช้ในงานสิ่งพิมพ์เป็นระบบ CMYK โดยไปที่เมนู **Image > Image Size** รูปที่ใช้ควรมีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดงาน เพราะการย่อหรือขยายรูปเมื่อนำงานไปพิมพ์แล้วจะทำให้รูปมีชัด โดยไฟล์ภาพที่นิยมใช้กับงานพิมพ์ คือ TIFF, PSK, PSD, BMP, JPEG

2. ฟอนต์ หลังจากตรวจสอบความถูกต้องเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรทำการ **Create Outlines** โดยไปที่เมนู **Type > Create Outlines** เนื่องจากการนำไฟล์งานไปเปิดในเครื่องอื่นถ้าเครื่องเครื่องนั้นไม่มีฟอนต์ที่ใช้งานอยู่ โปรแกรมจะนำฟอนต์อื่นมาแสดงแทน

3. สี โหมดสีที่ใช้ในไฟล์งานและ Document Color Mode ต้องเป็น CMYK ซึ่งสามารถตรวจสอบ Document Color Mode ได้โดยดูที่มุมซ้ายบนของหน้าต่างงานว่าเป็น CMYK Color (การเปลี่ยนแปลง Document Color Mode ในภายหลังจะทำให้ค่าสีที่ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลง) Brush ถ้ามีการใช้ Brush ในการตรวจสอบควรทำการแปลงให้เป็นลายเส้น โดยไปที่เมนู **Object > Expand Appearance Symbol** การใช้ Symbol ต้องแปลงให้เป็นลายเส้น โดยไปที่เมนู **Object > Expand..**

Crop Mark การกำหนดแนวเส้นในการตัดเจียนกระดาษ เพื่อบอกถึงขอบเขตงานที่แท้จริง หลังจากพิมพ์งานเสร็จ โรงพิมพ์จะนำงานไปตัดโดยตัดตามเส้นตัดที่กำหนดไว้ในไฟล์งาน

2.2.6.1 การเตรียมไฟล์ส่งโรงพิมพ์

โดยทั่วไปการส่งไฟล์ให้กับโรงพิมพ์มักจะเขียนลง CD หรือ DVD ไฟล์ที่ต้องรวบรวมประกอบด้วย ไฟล์งาน อาจจะส่งเป็น 2 ไฟล์ คือ ไฟล์ที่ได้ **Create Outlines** แล้ว และไฟล์ที่ยังไม่ได้ **Create Outlines** เพื่อใช้ในการแก้ไขภายหลังรูปภาพ รวบรวมรูปภาพที่ใช้ในไฟล์งานทั้งหมดทั้งรูปที่ Link และไม่ Link ท่านสามารถตรวจสอบว่ารูปใดที่ใช้ในไฟล์งานบ้างได้จาก **Palette Link** ฟอนต์ควร Save ฟอนต์ทุกตัวที่ได้ใช้ประกอบภายในหน้างานส่งไปยังโรงพิมพ์ด้วย เพื่อรับความผิดพลาด หรือการแก้ไขไฟล์งานเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งก่อนการ **Create Outlines** จะ

สามารถตรวจสอบได้ว่าฟอนต์ที่ใช้ในงานมีฟอนต์ใดบ้างที่เมนู Type > Find Font... ฟอนต์ที่ใช้ทั้งหมดจะอยู่ในช่อง Fonts in Document ในปริ้นงาน (ตัวอย่างขึ้นงาน) เป็นงานที่สมบูรณ์แล้ว ควรทำการพิมพ์ส่งไปเป็นตัวอย่างเพื่อให้โรงพิมพ์ตรวจสอบความถูกต้องด้วย

2.2.6.2 การ Save ไฟล์จากโปรแกรม Illustrator

ในโปรแกรม Illustrator นั้น สามารถเชฟไฟล์งานได้หลายรูปแบบแต่รูปแบบที่นิยมใช้กันในปัจจุบันคือ ไฟล์ AI เป็นไฟล์ที่ใช้ได้กับโปรแกรม Illustrator เท่านั้น

(1) วิธีการสร้างไฟล์ AI

- ไปที่เมนู File > Save As... ในช่อง Save as Type เลือก Format เป็น AI ตั้งชื่อไฟล์ และระบุตำแหน่งสำหรับจัดเก็บ

- จากนั้นกดปุ่ม Save หน้าต่าง Illustrator Options จะเปิดขึ้นมา

สามารถเลือกเซฟไฟล์เป็นเวอร์ชันที่ต่ำกว่าได้ที่ช่อง Version ไฟล์ EPS เป็นไฟล์กราฟิกในสมัยแรกๆ ที่ใช้ในงานสีพิมพ์ ซึ่งในปัจจุบันก็ยังคงมีการใช้กันอยู่ เป็นไฟล์ที่สามารถนำไปใช้ได้กับโปรแกรมกราฟิกทุกโปรแกรม

(2) วิธีการสร้างไฟล์ EPS

- ไปที่เมนู File > Save As.. ในช่อง Save as Type เลือก Format เป็น EPS

- ตั้งชื่อไฟล์และระบุตำแหน่งสำหรับจัดเก็บ จากนั้นคลิกปุ่ม Save หน้าต่าง EPS Options จะเปิดขึ้นมา

- สามารถเลือก Save ไฟล์เป็นเวอร์ชันต่ำกว่าได้ที่ช่อง Version

ในส่วน Options สามารถสั่งให้โปรแกรมทำการผังรูปที่ Link ไว้ทั้งหมดได้ โดยการคลิกเลือกคำสั่ง Include Linked Files

- คลิกปุ่ม OK

ปัจจุบันในวงการสีพิมพ์เริ่มหันมาสนใจรูปแบบไฟล์ PDF กันมากขึ้นซึ่งได้มีการตั้งมาตรฐานของไฟล์ PDF เพื่อใช้ในขั้นตอนของการผลิตสีพิมพ์ โดยใช้ชื่อว่า PDF/X ไฟล์ PDF/X มีการแบ่งออกเป็น PDF/X-1, PDF/X-2, PDF/X-3 แต่ไฟล์ที่ผ่านการรับรองและนำมาใช้ได้กับระบบงานพิมพ์แล้ว คือ PDF/X-1a และ PDF/X-3 โดยมีข้อกำหนดคือ จะต้องมีการผังฟอนต์ทุกฟอนต์ในไฟล์ PDF จะต้องมีการระบุของเขตของหน้างานไม่มีการกำหนด Security รองรับระบบสี CMYK และ Spot (กรณี PDF/X-1a) และรองรับการจัดสี (กรณี PDF/X-3)

(3) วิธีการสร้างไฟล์ PDF/X จาก Photoshop หรือ Illustrator

- ไปที่เมนู File > Save As ในช่อง Save as Type เลือก Format เป็น PDF ตั้งชื่อไฟล์และระบุตำแหน่งสำหรับจัดเก็บ จากนั้นคลิกปุ่ม Save หน้าต่าง Save Adobe PDF จะเปิดขึ้นมาในส่วนของ Adobe PDF Present เลือก [PDF/X-3:2002] โดยเลือกให้ตรงกับระบบงานของท่าน ที่ช่อง Standard เลือก PDF/X-1a 2001 หรือ PDF/X-3 2002 และที่ช่อง Compatibility เลือกเป็น Acrobat 4 (PDF 1.3)

- คลิกปุ่ม Save PDF

2.2.6.3 การเตรียมไฟล์งานพิมพ์

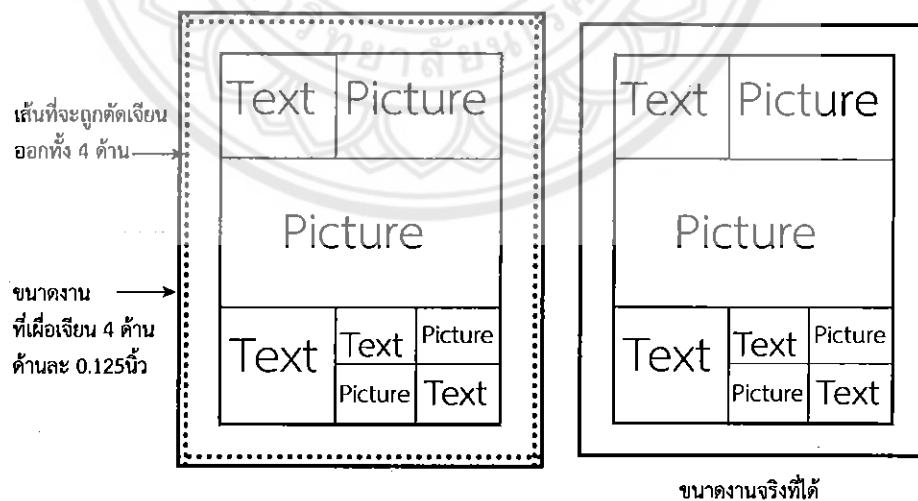
(1) รูปภาพควรอยู่ในรูปแบบของ EPS หรือ TIF ในกรณีที่เป็นไฟล์มี Layer ต้องการให้สามารถแก้ไขงานในบางส่วน ควรทำการบันทึกงานไว้ในรูปแบบงาน Photoshop ภาระงานที่นำมาพิมพ์ควรแปลงภาพให้เป็น Mode CMYK เพื่อที่สีของภาพจะได้ใกล้เคียงกับงานที่จะพิมพ์ออกมาก

(2) ความละเอียด (Resolution) ของรูปภาพควรอยู่ระหว่าง 200-350 DPI การที่รูปภาพมีความละเอียดน้อยจะทำให้ความคมชัดของภาพนั้น ๆ น้อยลงและถ้ามาจุนเกินไป จะทำให้ไฟล์งานหนักเกินไป โดยที่ความละเอียดไม่ได้มากขึ้นเท่าไหร่ และถ้ามีการแปลงภาพ เช่น การหมุนภาพ ให้ทำการหมุนกลับภาพในโปรแกรม Photoshop จะดีกว่าไปทำในโปรแกรมจัดหน้าในโปรแกรม InDesign

(3) การสร้างงานในแต่ละหน้า ควรที่จะทำพื้นที่ขอบของภาพ เพื่อเพื่อเจียนรอบด้านอย่างน้อยด้านละ 0.125 นิ้ว นั่นคือการเพิ่มด้านล่าง 0.125 นิ้ว ด้านบน 0.125 นิ้ว ด้านซ้าย 0.125 นิ้ว ด้านขวา 0.125 นิ้ว

(4) สีต่าง ๆ เช่น Pantone อย่าลืมแปลงเป็น Mode CMYK ข้อสำคัญอย่าลืมบันทึก Font หรือทำการ Create Outlines มาให้ด้วย เพื่อที่จะไม่มีปัญหาในการเปิดไฟล์งานจากเครื่องอื่น ๆ (งานสีพิเศษควรทำเป็น Pantone มา)

*** SAVE งานทุกครั้ง อย่าลืม SAVE รูปภาพมาด้วยเสมอ *** (กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ, 2555, http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf)



ภาพ 29 ตัวอย่างการเพื่อขอบกระดาษ

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf

2.2.7 Layout

การ Layout คือ การจัดวางตัวอักษร การจัดวางภาพตลอดจนสิ่งประกอบอื่น ๆ เพื่อประกอบกันเป็นหน้า แต่ละ หน้าของงานพิมพ์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำต้นฉบับงานพิมพ์ ก่อนอื่นเราต้องแยกการทำงานในขั้นตอนนี้ออกเป็น 2 ส่วนคือ

การระบุด้มมีเลย์เอาท์ (Dummy Layout) หมายถึง การระบุว่าหน้าไหนวางอยู่ตรงไหนหรือกรอบไหน

เมื่อกำหนดด้มมีเลย์เอาท์แล้ว ขั้นต่อไปคือการวางหน้าหนังสือ หรือ ภาพประกอบให้ได้ภาพที่ได้กำหนด ในใบเลย์

การ Layout มีด้วยกัน 2 แบบ

1. การ Layout ด้วยมือ

2. การ Layout ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

แต่ทั้งนี้และทั้งนั้นส่วนใหญ่แล้วจะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอย่างละเอียด และการวางเลย์ลังกรอบ เพื่อทำเพลงทันนี้ ถ้าเจ้าหน้าที่มีความชำนาญเรื่องการพิมพ์ จะสามารถวางแผนเลย์เพื่อเชฟค่าใช้จ่ายของการผลิตไปได้มาก เพราะหนังสือส่วนใหญ่ในหนึ่งเล่มมีการพิมพ์จำนวนสีที่ไม่เท่ากัน บางหน้าพิมพ์ 4 สี บางหน้า 2 สี หรือ 1 สี

ที่สำคัญความยุ่งยากของการทำด้มมีเลย์ที่เครื่องไม่สามารถคำนวณได้แม่นยำนั้นคือ หน้า 4 สี และ 1 สี แทรกอยู่ด้วยกัน ซึ่งการทำด้มมีเลย์ต้องมีการพลิกแพลงกันไปแล้วแต่ประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ดังนั้นพอสรุปได้ว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ สำหรับหน้าที่ในส่วนนี้

หลังจากที่มีใบเลย์และจำนวนหน้าของหนังสือที่ชัดเจนแล้ว การวางแผนเอาท์เพื่อทำเพลงนั้น จะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้าง Template เมื่อรับหน้าที่ชัดเจนในโปรแกรมแล้วก็สามารถรันหน้าหนังสือ ตามที่เรากำหนดได้ ซึ่งขั้นตอนนี้ไม่ยุ่งยากมากนัก เพราะเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนที่จะ Output ไฟล์สู่เครื่องออกเพลท

แต่ก่อนทำเพลทก็ต้องมีการตรวจสอบและเช็คความถูกต้องกันอีกรอบ เพื่อความแนใจว่าหน้าหนังสือที่วางแผนไว้ตรงกับใบเลย์เอาท์ที่กำหนดมาถูกต้องหรือไม่

2.2.7.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเลย์เอาท์ (Layout)

(1) โต๊ะวางแบบ (Layout Table) โต๊ะแสง เป็นโต๊ะที่ปูพื้นด้วยกระดาษฝ้า และมีไฟแสงสว่าง มาจากด้านล่าง พร้อมทั้งมีเครื่องมือที่สามารถเคลื่อนไปได้ทั้งทางตั้งและทางนอน และเป็นมุ่งมาดต่อ กันได้ซึ่งจะทำให้ประหยัดเวลา และความถูกต้องในการวางแผนการ Opaque การ Retouching การ Layout

(2) กระดาษเลย์เอาท์ (Golden Rod Paper) กระดาษที่ขอบไว้ด้วยสี และมีส่วนผสมจำพวกดินขาว (Clay Coated) ทั้งสองด้านของกระดาษ เพื่อป้องกันแสงไม่ให้กระทบกับแม่พิมพ์ที่อาจน้ำยาໄว้แล้ว

(3) เทปสี (Color Tape) เทปที่ใช้ในการปิดกระดาษ Golden Rod กับฟิล์ม มีหลายสี เช่น แดง, ขาว, น้ำตาล เป็นต้น เราใช้ปิดบริเวณที่ต้องตัดฟิล์ม หรือส่วนที่ไม่ต้องการให้แสงผ่าน

(4) มีดตัดลอกกระดาษ (Razor Blades) ใช้ตัดหัวไป ทั้งฟิล์ม, กระดาษ Golden Rod และเทป

(5) บรรทัดเหล็ก (T-Square) ใช้ในการตีเส้นตรง และมุ่งฉากจะนิยมใช้บรรทัดเหล็กมากกว่าบรรทัดพลาสติก เพราะมีความเที่ยงตรงดีกว่า

(6) เหล็กสำหรับขีดเส้น (Engrave) ใช้ในการตีเส้น ใช้ตัดกระดาษ Golden Rod ใช้ในการลอกเยื่อฟิล์ม

(7) น้ำยาแต่งฟิล์ม (Opaque Ink) ใช้ในการปิดลบทึบ เพื่อไม่ให้แสงผ่าน มีหลายสี เช่น สีแดง สีขาว เป็นต้น

(8) วงศ์ยัน (Divider) มีหลายชนิดทั้งที่แบบขาเป็นไสเดินสอง หรือขาเป็นปากกาใช้สำหรับเขียนหรือวาด วงศ์ยัน และชนิดเป็นขาเหล็ก

(9) เครื่องเจาะรูทำจากฟิล์ม (Register Hole Punch) เครื่องเจาะรูทำจากฟิล์มมีสองชนิด คือ ชนิดใช้เจาะรูฟิล์ม และกระดาษทึบแสงอีกชนิดหนึ่งใช้ เจาะรูแม่พิมพ์โลหะ ซึ่งรูที่เจาะฟิล์ม และแม่พิมพ์จะต้องเหมาะสมพอตีกันกับวงปุ่มพลาสติก และปุ่มทองเหลือง (Register Stud & Brass Rivet) หรือ ปุ่มพลาสติกชนิดมียางเหนียวสำหรับใช้ติดด้านหนึ่ง ส่วนด้านบนเรียบ (Dowels, Filter) ปุ่มเหล่านี้จะมีลักษณะของหัวปุ่มพอดีกับรูที่เจาะพอดี

(10) พู่กัน ใช้ในการตกแต่งฟิล์ม เพื่อปิดรูพรุนที่เราไม่ต้องการออก มีให้เลือกตั้งแต่เบอร์ 1 - 12

(11) เทปใส 2 หน้า ทำหน้าที่ติดฟิล์ม 4 สี กับแผ่นใสใช้สำหรับเลเยอร์งาน 4 สี

(12) แผ่นใส ทำหน้าที่วางแบบฟิล์ม 4 สี ระหว่างฟิล์มกับแผ่นใสให้ติดกัน และจะแยกเป็นสีๆ คือ สีฟ้า สีแดง สีเหลือง สีดำ

(13) พินบาร์ มีลักษณะเหมือนไม้บรรทัด แต่จะมีบาร์อยู่ด้านบนจำนวน 5 บาร์ ใช้สำหรับล็อก แผ่นใสในการ Layout งาน 4 สี หรืองานสอดสีต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เคลื่อน และยังใช้สำหรับอัดเพลท แม่พิมพ์กับแผ่นใสที่ Layout งาน 4 สี

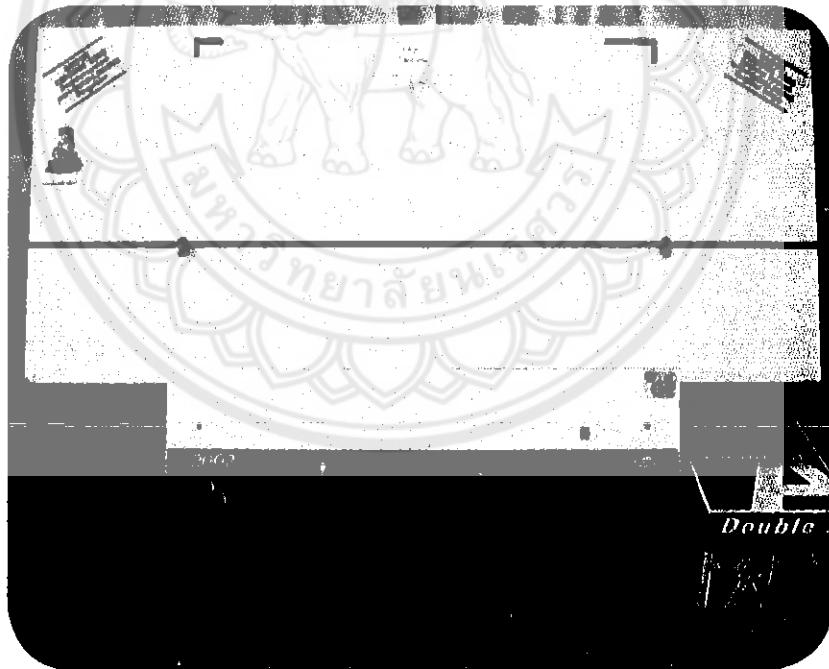
(14) เทปมาร์ค ลักษณะเหมือนเทปใสหัวไป แต่จะพิมพ์ตัวมาร์คไว้บนเนื้อเทป ประโยชน์เพื่อจัดวางตำแหน่งของงานพิมพ์ 4 สี เพื่อตรวจสอบภาพที่พิมพ์โดยเจ้าหน้าที่ช่างพิมพ์ จะมองที่มาร์คเวลาพิมพ์งาน

(15) เทปใสหน้าเดียว ใช้ในการยึดติดฟิล์มกับกระดาษ Golden Rod สำหรับ Layout หนังสือต่าง ๆ เพื่อ ไม่ให้เคลื่อนและแยกออกจากกัน



ภาพ 30 อุปกรณ์ในการเลีย์เอาท์

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf



ภาพ 31 เครื่องเจาะรูทำจากพิล์ม

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf

2.2.7.2 การเขียนเลขหน้าหนังสือหน้ายก

ก่อนที่จะ Layout จะทำการ Layout หนังสือยกต่าง ๆ ลงบนกระดาษ Golden Rod จะต้องทำความเข้าใจเสียก่อนว่าหนังสือที่จะทำการ Layout นั้นมีจำนวนทั้งหมดกี่หน้า

จะลงพิมพ์แท่นขนาดตัดอะไร เมื่อได้ข้อมูลที่แน่นอนแล้ว จึงทำการคำนวนหน้าที่ต้องการ และเขียนลงบนหน้ากระดาษ Golden Rod ต่อไป ดังนี้

(1) หนังสือยกแบบเย็บสันหรือเย็บอก

1. หนังสือ 8 หน้ายกกลับคนละกรอบ มีวิธี เขียนดังนี้

- เลขหน้าน้อยสุดของกรอบ 1 จะอยู่ด้านบนขวาเมื่อสุด
- เลขหน้าน้อยสุดของกรอบ 2 จะอยู่ด้านบนซ้ายเมื่อสุด ดังรูป

8 หน้ายกคนละกรอบ			
+	-		
*	*		
~	o		
กรอบ 1			
~	o		
*	*		
~	o		
กรอบ 2			
1	8	7	2
*	*	*	*
4	5	6	3
8 หน้ายกกลับในตัว			

ภาพ 32 การเขียนหนังสือยกแบบเย็บสันหรือเย็บอก

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf

2. หนังสือ 8 หน้ายกกลับในตัว มีวิธีเขียน ดังนี้ เลขหน้าน้อยสุดจะอยู่ด้านบนซ้ายเมื่อสุด

(2) หนังสือยกแบบเย็บมุงหลังคา

หนังสือยกแบบเย็บมุงหลังคาจะแตกต่าง จากการเย็บสัน เพราะการเย็บแบบเย็บสัน ห่างจะเก็บหนังสือเป็นยก ๆ และทันช้อนกันไปทีละยกจนครบจึงเย็บ การเย็บมุงหลังคา ห่างจะเก็บเป็นยก แต่จะใช้วิธีเก็บแล้วสอดเข้าไปเป็นยกจนครบยก แล้วจึงเย็บมุงหลังคาแบบเย็บมุงหลังคา เขียนได้ดังนี้

1. หนังสือ 8 หน้ายก เย็บมุงหลังคา จำนวน 16 หน้า เขียนดังนี้

- เลขหน้าน้อยสุดของกรอบ 1 จะอยู่ด้านบนขวาเมื่อสุด
- เลขหน้าน้อยสุดของกรอบ 2 จะอยู่ด้านบนซ้ายเมื่อสุด

8 หน้ายก เย็บมุงหลังคาจำนวน 16 หน้า	
4	1
x	x
13	16
กรอบ 1	
8	5
x	x
9	12
กรอบ 1	
2	3
x	x
15	14
กรอบ 2	
6	7
x	x
11	10
กรอบ 2	

ภาพ 33 การเขียนหนังสือยกแบบเย็บมุงหลังคา

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf

2.2.7.3 ขั้นตอนในการเลี้ยวเอาร์

(1) หนังสือยก (ขาว - ดำ)

1. เมื่อได้รับต้นฉบับจากเจ้าของงาน จะต้องตรวจสอบต้นฉบับให้แน่ชัดว่า ต้นฉบับที่ได้รับมา มีจำนวนทั้ง หมดกี่หน้า มีรูปภาพประกอบกี่รูป ขนาดเล่ม กว้าง ยาว เท่าไร และการเข้าเล่ม จะเป็นลักษณะเย็บสันหรือมุงหลังคา

2. ให้กำหนดค่าจะ Layout งานลงพิมพ์ แท่นขนาดตัดอะไร (ตัด 4 หรือตัด 2) ลงได้กี่หน้า จะใช้กระดาษเลี้ยวเอาร์ (Golden Rod Paper) กี่แผ่น

3. นำกระดาษ Golden Rod สำหรับ Layout มาตีเส้นแบ่งกึ่งกลางของกระดาษ และตีเส้นหัวเพลท (ตัด 4 เว้นไว้ 2" ตัด 2 เว้นไว้ 3") ต่อมาให้ตีเส้นแบ่งความกว้าง - ยาว ของขนาดหนังสือที่เจ้าของงานต้องการโดยให้เพิ่มส่วนที่จะต้องเจียบทว้างทั้งสามด้านคือหัว - ท้าย - และด้านตรงข้ามสัน ด้านละ 1/4"

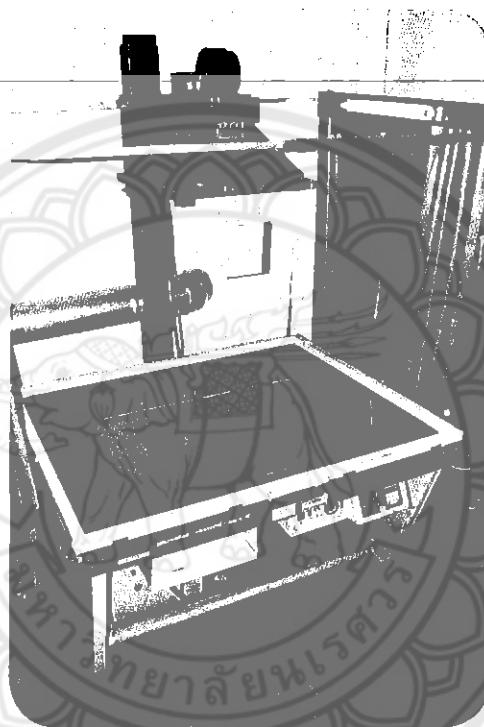
4. ตัดขนาดความกว้าง - ยาว ของต้นฉบับ (เฉพาะส่วนที่เป็นตัวหนังสือ หรือรูปภาพ) ได้เท่าไรให้ออกขนาดของหนังสือที่ต้องการมาควบอกจากกัน ทั้งด้านกว้าง-ยาว ได้เท่าไร ให้เอา 2 หาร ก็จะได้เส้นหัวและอกของหนังสือ แล้วตีเส้นหัวและอกของหนังสือที่คำนวณได้

5. ให้เขียนเลขหน้ายกในการ Layout ลงบนกระดาษ Golden Rod ตามหลักการเขียนหนังสือยก โดยเขียนด้านที่ไม่ได้ตีเส้น และใส่เลขยกกำกับไว้ด้วย

6. นำฟิล์ม Negative ที่ถ่ายเสร็จเรียบร้อยแล้วมา Layout ตามหน้าที่เขียนตัวเลขกำกับ โดยให้ Layout ด้านตรงข้ามกับที่เขียนตัวเลขกำกับ นำด้านน้ำยاخองฟิล์มหมายขึ้น

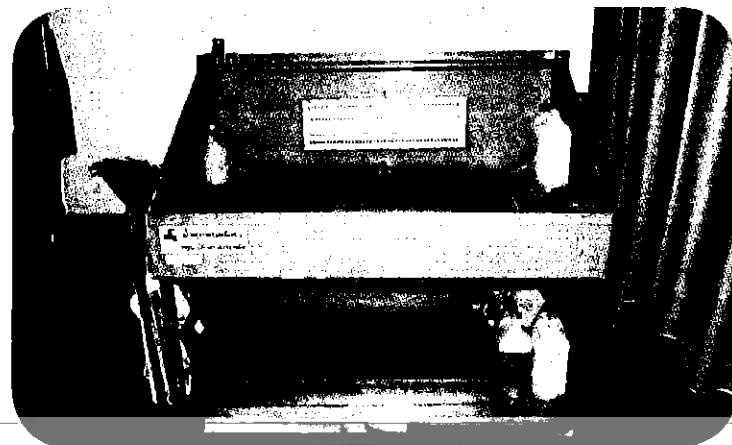
(ตัวกลับ) ด้านหลังน้ำยาค่าว่าง (ตัวตรง) วางส่วนอกและหัวของหนังสือบนเส้นที่ตี เส้นหัวและอกของหนังสือให้พอดีกับเส้นอย่าให้ออ แล้วติดเทปใส่ไฟล์มและกระดาษ Layout ติดกันให้แน่น

7. เมื่อ Layout เรียบร้อยแล้วให้กลับกระดาษ Layout และใช้คัตเตอร์เจาะลงบนกระดาษ Layout เอาเฉพาะส่วนตัวหนังสือหรือภาพที่ต้องการเท่านั้น ถ้ามีส่วนไหนที่ไม่ต้องการหรือเกิดรอยพรุนบนฟิล์ม ให้ใช้น้ำยาแต่งฟิล์ม (Opaque Ink) แต่งลงบนฟิล์มที่เกิดรอยพรุนหรือรอยขีดข่วน (แต่งด้านหลังน้ำยา) และรอให้แห้ง



ภาพ 34 เครื่องอัดเพลท

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf



ภาพ 35 เครื่องอัดเพลท

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf



เส้นตัดตรงกลาง (+) คือมาร์คพับ

ภาพ 36 ตัวอย่างการตีเส้น Layout หนังสือยก (ขวาด้าน) แบบ 8 หน้ายก (กลับคนละกรอบ)

ที่มา: http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf

หมายเหตุ ทุกครั้งการตีเส้น Layout หนังสือจะต้องตีเส้นให้ใหญ่กว่าขนาดหนังสือจริง ที่ต้องการเพื่อให้หนังสือขนาดนั้น ๆ มีพื้นที่ในการเจียนรูปเล่มให้สวยงาม ควรผ่อนเจียนไว้ประมาณ 1/4" ทั้ง 3 ด้าน

(2) หนังสือยก (4 สี)

1. นำฟิล์มที่แยกสีมาเรียบร้อยแล้ว (Cyan, Magenta, Yellow, Black) รวม 4 สี มาตรวจสอบความเรียบร้อยของฟิล์มถ้ามีฝุ่นละอองติดอยู่บนเนื้อฟิล์มก็ให้ทำความสะอาด โดยใช้สำลีหรือกระดาษชำระเข็ดเบา ๆ เพื่อทำความสะอาดฟิล์ม

2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับ Layout งาน 4 สี พร้อมทั้งทำความสะอาดสะอาดโดยตัดต่อและเปลี่ยนให้สะอาด

3. นำแผ่นสเกล และพินบาร์ มาวางประกอบกัน โดยให้พินบาร์เป็นตัวล็อกตามรูต่าง ๆ ของแผ่นสเกล (จะมีทั้งหมด 5 รู)

4. เอาแผ่นใส (แผ่นโพลีเอสเตอร์) มาทำการเจาะรูที่เครื่องเจาะรูทำจาก แล้วจึงนำวางประกอบทับบนแผ่นสเกลและพินบาร์

5. ในกรณี Layout เป็นหนังสือยกให้ทำงานวิธีการวาง เว็บหัว และการเขียนเลขหน้าเหมือนกับการ Layout หนังสือยกทุกประการ

6. นำฟิล์มแยกสีมาวางประกอบลงบนแผ่นใสโดยให้นำสีฟ้า (Cyan) มาวางประกอบก่อนแผ่นแรก (เพราะสีฟ้าเป็นสีที่ช่างสามารถมองเห็นเม็ดสกรีนได้คมชัดและดูได้ง่ายกว่าฟิล์มอื่น ๆ โดยใช้แอลูминีียมเป็นตัวตรวจสอบ)

7. เมื่อวางได้ตามจุดที่กำหนดได้เรียบร้อยแล้วให้นำเทปใส 2 หน้ามาติดระหว่างแผ่นใสและฟิล์ม โดยติดฟิล์มใส 2 หน้า อย่าให้โดนตัวหนังสือหรือภาพ เพราะจะทำให้เกิดรอยบนภาพและให้ติดให้แน่น ติดทั้งหมด 4 ด้าน พร้อมทั้งวางเทปマーคให้ได้จากทั้ง 2 ด้าน

8. นำแผ่นสเกลออก และนำแผ่นใสแผ่นที่ 2 มาวางประกอบกับแผ่นแรก (ที่ Layout เสร็จเรียบร้อยแล้วโดยมีพินบาร์เป็นตัวล็อกเหมือนเดิม) แล้วเอาฟิล์มสีแดง (Magenta) มาวางโดยจะต้องให้สีแดงประกอบกับสีฟ้าให้พอดีอย่าให้เหลือมโดยใช้กล้องดูสกรีนอยู่ตลอดเวลา เมื่อแนใจว่าประกอบกันดีแล้วก็นำเทปใส 2 หน้ามาทำการติดให้แน่น

9. ส่วนสีเหลือง (Yellow) และสีดำ (Black) ก็ให้ทำวิธีเดียวกันจนครบทั้ง 4 สี

10. นำแผ่นใสแผ่นที่ 5 มาประกอบลงบน แผ่นใสทั้ง 4 แผ่นที่ Layout งานเรียบร้อยแล้ว แล้วนำเทปแดงหรือกระดาษทึบแสงหรือกระดาษ Golden Rod มาวางประกอบลงบนแผ่นใสโดยให้ปิดภาพหรือตัวหนังสือที่เราต้องการโดยใช้เทปใส 2 หน้า ติดประกอบ (ส่วนที่ไม่ต้องการเมื่อโดนแสงก็จะหลุดออกจากเพลท เมื่อทำการอัดและล้างเพลท) เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการ Layout งาน 4 สี

หมายเหตุ ทุกครั้งเมื่อ Layout งาน 4 สี จะต้องนำตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ที่บ่งบอกว่า แผ่นใสแผ่นไหน Layout สีอะไร กำกับไว้ทุกครั้งที่หัวแผ่นใสเพื่อป้องกันความสับสนในการพิมพ์สิ่นนั้น ๆ เช่น เพลทสีฟ้า ให้ใช้ตัวหนังสือว่า “ฟ้า หรือ Cyan” เป็นต้น

- งานที่ Layout เสร็จเรียบร้อยแล้วไปอัดลงแม่พิมพ์ โดยให้ด้านน้ำยาของฟิล์มประกอบกับด้านน้ำยาของเพลท

- เปิดเครื่องอัดเพลทตั้งเวลาถ่ายเพลท และตั้งเวลาลมดูดแล้วจึงอัดเพลทแม่พิมพ์ นำเอาเพลทที่อัดแสงเรียบร้อยแล้วมาล้างด้วยน้ำยาล้างเพลท ทำความสะอาดเพลท ลงน้ำยา ก้ม อารบิก เพื่อป้องกันสนิมภาวะเพลท หากให้แห้งแล้วนำส่งช่างพิมพ์เพื่อพิมพ์งานต่อไป

2.2.7.4 ปัญหาและข้อดัดข้องในการออกแบบและเลือกเอาร์

(1) การออกแบบหนังสือหรืองานแบบอื่น ๆ ถ้าเป็นไปได้ก็ควรจะให้เจ้าของงานกำหนดทิศทางมาว่าต้องการให้ปกหนังสือหรือเนื้อในเป็นใบใหญ่ใบหน จะเป็นการสะดวกกับเจ้าหน้าที่ออกแบบ ไม่ใช่ว่าให้เจ้าหน้าที่ออกแบบไปแล้วเจ้าของงานไม่เป็นที่พอใจ ไม่เอาจะทำให้เสียเวลา ความคิดและในด้านจิตใจเจ้าหน้าที่

(2) อีกปัญหานึง ที่เกิดขึ้นประจำ การส่ง File งานของหน่วยงานต่าง ๆ ส่วนใหญ่แล้วจะทำมาจากเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ทำให้เสียเวลาในการมาแปลง File อีก หรือแม้แต่บางที่ว่ายังมีเครื่อง Mac ก็จริง แต่บางครั้งบางที่ Version ของเครื่องมีความสูง-ต่ำ ไม่เท่ากันก็ทำให้เกิดปัญหาได้ ทางที่ดีที่สุด ทางเจ้าของงานหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่ส่ง File ควรที่รวม Layer หรือว่าแปลง File งานเป็น PDF มาเลยจะสะดวกกว่า

(3) ในการเลือกเอาร์ ถ้าเจ้าหน้าที่ขาดการเอาใจใส่หรือไม่มีความละเอียดพอ จะทำให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก

(4) การเลือกเอาร์ ต้องคำนึงว่าจะเลือกเพลทตัด 2, 3 หรือตัด 4 ให้มีการเลือกเอาร์ในกระดาษและลองพับดู เมื่อเห็นว่าเลือกเอาร์พับถูกต้องแล้วค่อยไปเลือกเอาร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์

(5) การตรวจสอบให้ว่าเจ้าหน้าที่จะตรวจแค่คำผิด-ถูก หรืออื่น ๆ แต่ต้องให้ตรวจสอบว่า การวางแผนเลือกเอาร์นั้นถูกต้องด้วยหรือไม่ ให้ช่วยกัน QC เพื่อลดขั้นตอนของการผิดพลาดลงให้เหลือน้อยที่สุด

(http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf)

2.3 ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่จัดอยู่ในเจนเนอเรชั่นวาย คือ กลุ่มประชากรที่เกิดตั้งแต่ พ.ศ. 2520-2542 (ค.ศ. 1977-1999) (Wong et al., 2008) ประชากรกลุ่มนี้กำลังจะเป็นกำลังหรือทรัพยากรบุคคลที่สำคัญขององค์กรต่าง ๆ ในยุคปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ เจนเนอเรชั่นวาย ถูกเรียกขานกันว่าหลาภัย ซึ่ง ไม่ว่าจะเป็น Millennial, WHY, Dot Com, Net Generation หรือ KIPPERS (Kids in Parents' Pockets Eroding Retirement Saving) เป็นต้น (Martin, 2005) ซึ่งแต่ละซึ่งที่เรียกขานล้วนแล้วแต่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะ ทัศนคติ หรือพฤติกรรมที่สำคัญและเห็นเด่นชัดของประชากรกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย ในยุคสมัยนี้ (จุฬาลงกรณ์ธุรกิจบริษัท, 2558, <https://www.tcithaijo.org/index.php/CBSReview/article/viewFile/22362/19188>)

Gen Y คือประชากรกลุ่มที่เกิดหลัง Extraordinary Generation หรือ Generation X, Gen X พากษาเกิดในช่วงเวลาที่บ้านเมืองสงบสุข และเติบโตมาในยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ของสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง รวมทั้งเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เป็นวัยที่เพิ่งเริ่มเข้า สู่วัยทำงาน มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออก มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบ เสื่อนไข Gen Y เป็นคนหันสมัย ไม่ตกยุค และมักเป็นอย่างไร พากษาเป็นกลุ่มคนที่หันโลก หันเทคโนโลยี สามารถใช้อุปกรณ์และเครื่องมือหันสมัย อาทิ ไอโฟน ไอพอด โน๊ตบุ๊ก และกล้องดิจิตอลได้คล่องแคล่ว คนกลุ่มนี้ จึงมีบุคลิกลักษณะด้านหนึ่งที่ค่อนข้างหัวหัว ตามสมัยนิยม พ่างติดมากับความเก่งกาล่าใน การแสดงออกและกล้าที่จะคิด นับเป็นผู้บริโภคที่มีเอกลักษณ์และโดดเด่นมีความเป็นตัวของ (ชัชวาล, 2553 : ออนไลน์)

Gen Y หมักหมุนอยู่กับตัวเอง ติดเพื่อน ชอบทำลาย ๆ อย่างพร้อมกัน เสียงดัง มองโลก ในแง่ดี เป็นกลุ่มประชากรที่นักการตลาดทั่วโลกคาดว่าจะมีอิทธิพลสูงในโลกปัจจุบัน

ผู้เชี่ยวชาญการวิจัยลักษณะของคนแต่ละรุ่นชี้ว่า Gen Y ซึ่งกำลังเข้าสู่วัยทำงาน นับเป็นคน วัยทำงานที่ได้รับการเลี้ยงดูจากพ่อแม่อย่างดีที่สุดในประวัติศาสตร์ของโลก (เสาวนีย์ พิสิฐนุสรณ์, 2550 : ออนไลน์) คนรุ่นวัยนี้มีศักยภาพสูงมากในการเรียนรู้ มากกว่าคนรุ่นใหม่ ๆ ที่ผ่านมา Gen Y มี พลังในตัวเองมาก และมักคิดนอกกรอบ พากษาเขามีความคิดที่แปลกแหวกแนวและมีความมั่นใจใน ตัวเองค่อนข้างสูง ความสามารถของ Gene Y ไม่ว่าจะเป็นในวัตถุรุ่นใหม่ ๆ ด้านต่าง ๆ ทั้ง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ล้วนเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการ ทำงานในโลกยุคเริ่มแรก เช่นในปัจจุบัน ชาว Gen Y ส่วนใหญ่มักมีความสามารถในการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วและพร้อมพัฒนาตนเอง อยู่เสมอ (Gang-Y.com, 2553 : ออนไลน์)

ด้านการศึกษาของ Gen Y ที่ผ่านมาจะพบว่าพากษาได้รับการศึกษาที่ค่อนสูง และอยู่ใน สถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นของตัวเองมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับแนว ทางการเรียนรู้ของ Gen X พากษาจะกล้าแสดงออกในขณะเดียวกันกับรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น Gen Y สามารถเรียนรู้ได้กับคนกลุ่ม Baby Boomers (คนในยุคที่การพัฒนาเทคโนโลยียังไม่ ทันสมัยมากนัก) โดยเฉพาะถ้าความสัมพันธ์ไม่ได้เป็นแบบทางการมากนัก หาก คน Gen B ให้โอกาส ปรึกษาหรือพูดคุย และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ก็อาจทำให้การเรียนรู้ของคน Gen Y มี ประสิทธิภาพมากขึ้นได้ (อภิวัฒ พิมลแสงสุริยา, 2553 : ออนไลน์)

ในด้านการทำงานคน Gen Y ต้องการความชัดเจนในการทำงานว่าสิ่งที่ทำมีผลต่อตนเองและ ต่อหน่วยงานอย่างไร เป็นกลุ่มคนที่ต้องการเรียนรู้ในประสบการณ์ที่หลากหลาย ต้องการ ประสบการณ์ และการเรียนรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา (พสุ เดชะรินทร์, 2552) พากษา มีความสามารถ ในการทำงานหลายด้านที่เกี่ยวกับการนวัตกรรมใหม่ ๆ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งยังมีความสามารถในการทำงานหลาย ๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกัน มีความคิด สร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลง ต้องการทำงานที่มี ความก้าวหน้า สามารถแสดงความคิดเห็นและบริหารจัดการด้วยตนเอง ทั้งในเรื่องเวลาและ สถานที่ ให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพที่ดีในการทำงาน (ทิพวัลย์ สินนิธิสาร, 2553 : ออนไลน์) กลุ่ม Gen Y เป็นกลุ่มที่นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดความสะดวกสบายให้กับตนเอง และด้วยเทคโนโลยี

เข้าใจง่ายว่า เขาสามารถทำงานที่ไหน หรือตอนไหนก็ได้ โดยเมื่อถึงกำหนดเวลา ก็จะสามารถส่งงานได้ ตามเวลา ดังนั้นองค์กรที่ต้องการดึงดูดคน Gen Y มาทำงานด้วยหากสามารถเข้าใจถึงอุปนิสัยของพวกรู้ว่า Gen Y เป็นคน Gen Y เชื่อว่า การประสบความสำเร็จในชีวิตจะเกิดขึ้นต้องทำงานหนัก ทำให้มีการเต่งงานช่างจะสังเกตได้ว่าคน Gen Y น้อยมากที่แต่งงานก่อนอายุ 30 ปี และหากมีแฟนแล้วแฟนเป็นอุปสรรคกับงาน พวกรู้ว่าจะเลิกกับแฟนและเลื่อนงาน

อย่างไรก็ต้องด้านหนึ่งของคน Gen Y คือ ความเชื่อมั่นในตนเองสูง และการแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ บางทีก็ทำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกอึดอัดได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับบุคคลที่มีบุคลิกภาพและค่านิยมที่ต่างกันในแต่ละรุ่นอย่างสังคมไทย Gen Y มักอึดอัดเมื่อความคิดเห็นของพวกรู้ว่าไม่ได้รับการยอมรับจากหัวหน้างาน Gen Y จะพยายามอย่างมากถ้าสามารถเลือกเวลาทำงานตามความสะดวกของตนเอง หรือทำงานจากสถานที่อื่นได้ เช่น ที่บ้าน หรือนอกสถานที่ทำงาน โดยยึดผลงานตามกำหนดเวลา สิ่งที่พวกรู้ว่าไม่ชอบอย่างมาก คือ ระเบียบวินัยที่มากเกินไป เช่น ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือระหว่างทำงาน ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องส่วนตัว ฯลฯ

Gen Y บางคนสามารถลาออกจากงานทันทีโดยไม่คำนึงถึงปัญหาเรื่องการตกงาน การสูงงาน และมีกำลังด้านการเงินในการบริโภคสินค้าอย่างเต็มตัว และกำลังจะก้าวเข้าสู่วัยทำงาน จากการศึกษาเรื่อง “ความคาดหวังต่อการทำงาน” (รัชฎา อสิสนธิสกุล, 2549) พบรู้ว่าคน Gen Y ต้องการลักษณะงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย เหมาะสมกับความสามารถ มีโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน และมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและเจ้านาย พวกรู้ว่ามีหลักความสหายใจในการทำงาน สำคัญกว่ารายได้หรือตำแหน่งงาน นอกจากนี้ Gen Y ยังต้องการทำงานที่พวกรู้ว่าได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีค้างจ้างและสวัสดิการที่เหมาะสม และความยึดหยุ่นในการทำงานทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่ทำงาน หากถามหาถึงความจริงก็ต้องคิดว่า ความภักดีต่อบริษัทของ Gen Y จะอยู่ในอันดับท้ายสุด พวกรู้ว่าให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ครอบครัว รองลงมาคือ กลุ่มเพื่อน เพื่อนร่วมงาน และตัวของพวกรู้ว่า Gen Y ยอมรับว่าพวกรู้ว่าไม่จริงรักภักดีกับองค์กรแต่จริงรักกับวิชาชีพ (วรัญญา ศรีเสาก, 2553 : ออนไลน์) ไพร์ซ์วอร์เชอร์ คูเปอร์ส (Pricewaterhouse Coopers) สำรวจกลุ่มคน Gen Y ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ค้นพบว่า ต้องการทำงานกับองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งพวกรู้ว่าจะตัดสินใจลาออกจากงาน หากพบว่าบริษัทไม่ดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ

Gen Y มีรสนิยมขอบดูแลตนเองสูง ชอบแต่งตัว ต้องการทำงานในแวดวงแฟชั่น ในองค์กรที่ต้องแต่งตัวไปงานต่างๆ หรืออนดีก็ตื่นสาย ต้องการองค์กรที่ยึดหยุ่นในเรื่องเวลา และต้องการให้คนมองว่าเข้าเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งองค์กรปฏิบัติกับคนกลุ่มนี้เป็นเด็กอยู่ตลอดเวลา พวกรู้ว่าต้องการโอกาสในการพิสูจน์ความสามารถตนเอง และต้องการความสำเร็จในชีวิตอย่างรวดเร็ว (ผู้จัดการรายสัปดาห์, 2553 : ออนไลน์) ปัจจัยจุงใจที่สำคัญของคนใน Gen Y อีกประการหนึ่งคือ การทำงานเป็นทีมคนเหล่านี้ไม่ชอบที่จะนั่งทำงานอยู่คนเดียวง่ายๆ โดยไม่สุสheelingกับใคร พวกรู้ว่าต้องการที่จะทำงานที่มีโอกาสพูดคุย สัมสารค์กับผู้อื่น และต้องการสถานที่ทำงานที่มีลักษณะเปิดโล่งที่เปิดโอกาสให้สร้างปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อนร่วมงาน คนวัย Gen Y นั้น อยากจะทำงานในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงหรือติดต่อเพื่อนร่วมงานและเจ้านายได้สะดวกตลอดเวลา (พสุ เดชะรินทร์, 2552)

สำหรับการวางแผนการตลาดในปัจจุบัน Gen Y ไม่ใช่เพียงกลุ่มผู้บริโภควัยรุ่นธรรมชาติเท่านั้น หากแต่พวกเขายังเป็นกลุ่มวัยที่กำลังเติบโตเต็มที่และกำลังก้าวเข้าสู่วัยทำงานที่จะมีกำลังทรัพย์ และก้าวหน้าทางบทบาทหน้าที่ด้านการงานและมีกำลังด้านการเงินในการบริโภคสินค้าอย่างเต็มตัว พวกรุ่นเดียวกันนี้ที่กำลังจาก Generation ในช่วงเวลาปัจจุบัน พฤติกรรมการบริโภคของ Gen Y ค่อนข้างแตกต่างอย่างชัดเจนจากคน Gen B และ Gen X กลุ่ม Gen Y เป็นผู้บริโภคที่ใจร้อน ต้องการเห็นผลสำเร็จทุกอย่างอย่างรวดเร็วนеื่องจากเชื่อในศักยภาพของตนเอง เหตุผลในการซื้อสินค้าของคน Gen Y ส่วนใหญ่ใช้เหตุผลลูกผสมเป็นส่วนใหญ่ เช่น เลือก เพราะมีความชอบทันสมัย มีสไตล์ ฉะนั้น จะใช้เหตุผลทางอารมณ์ผสมกับเหตุผลเชิงตรรกะที่ตั้งอยู่บนฐานข้อมูล ซึ่งเขาเชื่อถือ หลายแหล่ง พวกรุ่นเดียวกันนี้มุ่งเน้นไปที่ความสะดวกสบาย ตั้งแต่การซื้อสินค้าออนไลน์ การจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิต หรือการซื้อสินค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ที่ให้ความสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ Gen Y สามารถซื้อสินค้าได้ทันที ไม่ต้องรอการจัดส่งนาน

อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นคว้าและซื้อขายในการตัดสินใจเลือกบริโภคของคนกลุ่มนี้

พฤติกรรมเด่น Gen Y มีดังนี้คือ (อรรถสิทธิ์ เมืองมาตย์, 2551 : ออนไลน์)

1. รักการจับจ่าย แต่ปฏิเสธการ Shopping แบบเดิม ๆ แต่แสวงหาการจับจ่ายแบบที่หลากหลายของทาง
 2. รักความบันเทิง
 3. ชื่นชอบสีสันสดใส
 4. รักบรรณาการสนุกสนาน มีชีวิตชีวา
 5. มีพฤติกรรมแบบการทำงาน หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเวลาเดียวกัน (Multi-tasking)
 6. ดูทีวีและฟังวิทยุน้อยลง แต่ไปเพิ่มที่การสื่อสารแบบไร้สาย และการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต
 7. มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) มากกว่าทุก Generation ก่อน
 8. ไม่กลัวการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี แต่กลับรู้สึกท้าทายและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในแบบ
- (สาระดีดี.คอม, 2553, http://www.sara-dd.com/index.php?option=com_content&view=article&id=235:why-generation-generation-y-gen-y-&catid=25:the-project&Itemid=72)

2.4 กรณีศึกษา

2.4.1 คำที่มักเขียนผิดในภาษาไทย : การวิเคราะห์จากการตรวจผลงานการสอน
ขั้นระบุข้อมูล
-varสารการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-กรกฎาคม 2557

ขั้นพรบonna

การรวมและวิเคราะห์คำที่มักเขียนผิดในภาษาไทย จากการตรวจงาน
ของครุภาษาไทย ในปีการศึกษา 2556 โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากครุผู้สอนภาษาไทย จำนวน 25 คน

ขั้นวิเคราะห์

ครูสอนภาษาไทยจำนวน 25 คน ได้ระดมความคิดเห็นด้วยการสนทนากลุ่ม โดยพิจารณาจากคลังคำที่มักเขียนผิดประกอบกับประสบการณ์การสอนภาษาไทย ซึ่งได้พบเห็นจากการตรวจผลงานของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ได้จำนวนคำทั้งหมด 215 คำ และนำมาศึกษาตามกรอบการวิเคราะห์ 5 ประเด็น ดังนี้

1. เขียนผิด เพราะไม่ทราบความหมายของคำ จำนวน 64 คำ คิดเป็นร้อยละ 29.77
2. เขียนผิด เพราะใช้แนวเทียบผิด จำนวน 39 คำ คิดเป็นร้อยละ 18.14
3. เขียนผิด เพราะออกเสียงผิด จำนวน 28 คำ คิดเป็นร้อยละ 13.02
4. เขียนผิด เพราะไม่เข้าใจภูเกณฑ์ทางหลักภาษา จำนวน 49 คำ คิดเป็นร้อยละ 22.79
5. เขียนผิด เพราะได้รับประสบการณ์ผิด จำนวน 35 คำ คิดเป็นร้อยละ 16.28

ขั้นตีความ

1. เป็นประโยชน์ในด้านของการรวมคำผิด
2. สาเหตุของการเขียนคำผิดใน 5 ประเด็น
3. ทราบความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการเขียน

2.4.2 ผลวิจัยจากการเก็บข้อมูลการเขียนภาษาไทยของนิสิตและบุคลากรจุฬาฯ ระหว่างปี 2555-2556

ขั้นระบุข้อมูล

สถาบันภาษาไทยศรีนธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นพรรณา

ผลวิจัยจากการเก็บข้อมูลการเขียนภาษาไทยของนิสิตและบุคลากรจุฬาฯ ระหว่างปี 2555-2556 จากเอกสารการสอบข้อเขียน แบบฝึกหัด และเอกสารภายในต่าง ๆ กว่า 10,000 ชิ้น เพื่อเก็บสถิติคำที่สะกดผิดมากที่สุด

ขั้นวิเคราะห์

เบื้องต้นพบว่า 10 คำที่มักพบการสะกดผิดบ่อยที่สุด ได้แก่

1. บุคลากร สะกดผิดเป็น บุคคลากร
2. สังเกต สะกดผิดเป็น สังเกตุ
3. โอกาส สะกดผิดเป็น โอกาส
4. รถยนต์ สะกดผิดเป็น รถยนต์
5. ภาพยนต์ สะกดผิดเป็น ภาพยนต์
6. ปรากฏ สะกดผิดเป็น ปรากฏ

7. มาตรฐาน สะกดผิดเป็น มาตราฐาน
8. สัมมา สะกดผิดเป็น สัมนา
9. อนุญาต สะกดผิดเป็น อนุญาติ
10. โลกาภิวัตน์ สะกดผิดเป็น โลกาภิวัฒน์

ข้อตีความ

1. สถิติคำที่สะกดผิดมากที่สุด 10 คำ
2. ตระหนักถึง เรื่องการสะกดคำผิดและการใช้คำอย่างผิดความหมาย ทั้งใน
ชีวิตประจำวัน ในสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ ป้าย รวมไปถึงเอกสารสำคัญ จดหมายราชการ
3. สาเหตุของการเขียนคำผิด



บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย

3.1.1 จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมไทยยุคปัจจุบันอาจเรียกได้ว่าเป็นยุคของโซเชียลมีเดีย ที่อินเทอร์เน็ตกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ วัยรุ่นส่วนใหญ่สื่อสารกันผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ทำให้เกิดการพิมพ์ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารกันมากกว่าสมัยก่อนที่เน้นคุณโทรศัพท์สื่อสารกัน ภาษาไทยที่วัยรุ่นใช้นั้น ส่วนมากจะเน้นความง่ายในการพิมพ์ โดยไม่สนใจว่าจะสอดคล้องหรือไม่ แค่เน้นให้อ่านออกก็พอทำให้เกิดการสะกดคำผิดกันมากหลายหลายคำ ซึ่งจะเห็นได้ทั่วไปจากป้ายโฆษณาตามหน้าร้านต่าง ๆ เมนูอาหาร หรือตามรายการทีวี รวมไปถึงเอกสารสำคัญ จดหมายราชการ ซึ่งสะท้อนถึงความไม่ระมัดระวัง ไม่รอบคอบในการเขียนอย่างถูกต้อง

จากการวิจัยของสถาบันภาษาไทยศิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2555-2556 พบ 10 คำที่มักมีการสะกดผิดบ่อยที่สุด ได้แก่ คำว่า บุคลากร สะกดผิดเป็น บุคคลากร สังเกต สะกดผิดเป็น สังเกต โอกาส สะกดผิดเป็น โอกาส รถยนต์ สะกดผิดเป็นรถยนต์ ภารຍนตร์ สะกดผิดเป็น ภารຍนตร์ ปรากฏ สะกดผิดเป็น ปรากฏ มาตรฐาน สะกดผิดเป็น มาตราฐาน สัมมนา สะกดผิดเป็น สัมนา อนุญาต สะกดผิดเป็น อนุญาติ โลกาภิวัตน์ สะกดผิดเป็น โลกาภิวัฒน์

ทั้งนี้ยังมีอีกหนึ่งคำที่มักพบบ่อยและเป็นคำที่ไม่น่าจะเขียนผิดก็คือคำว่า “นะค่ะ” คำนี้พบมากกว่าคำที่ถูกต้องเสียอีก ซึ่งสาเหตุที่สะกดผิดกันน่าจะมาจากความเคยชิน โดยวัยรุ่นบางรายอาจไม่รู้ตัวด้วยซ้ำว่าต้นกำลังสะกดคำผิดอยู่

การสะกดคำไม่ถูกต้องเป็นปัญหารือว่างในการใช้ภาษามายาวนาน ซึ่งควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยเร่งจากการปูพื้นให้แข็งแรงดังต่อไปนี้ในสถานศึกษา และปลูกจิตสำนึกในการใช้ภาษาที่ถูกต้อง เพราะนอกจากการใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องจะมีผลต่อราษฎรทางวัฒนธรรมแล้ว ยังสามารถให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากขาดความน่าเชื่อถือได้อีกด้วย โดยยกกรณีศึกษาจากนายชาร์ลส์ ดันคอมบ์ เจ้าของธุรกิจท่องเที่ยวออนไลน์ วิเคราะห์ตัวเลขผลประกอบการเว็บไซต์ต่าง ๆ พบร่วมกับ การสะกดคำผิดในเว็บไซต์แม้แต่คำเดียวบนนั้นสามารถทำให้ยอดขายสินค้าออนไลน์ลดลงครึ่งหนึ่ง เนื่องจากการสะกดคำผิดทำให้บริษัทเสียความน่าเชื่อถือในสายตาลูกค้า และว่า 99 เปอร์เซ็นต์ของการขายสินค้าบนโลกอินเทอร์เน็ตนั้นจำเป็นต้องพึงพา “ตัวอักษร” (อ้างอิง: VOICE TV CO.,LTD: 2553)

3.1.2 วิธีแก้ไข

การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรู้และอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย โดยใช้เป็นหนังสือเป็นสื่อเพื่อให้บุคคลทั่วไปตระหนักรู้ และอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทยที่เป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ

3.4 การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ

Restart

การเขียนคำผิดของกลุ่มเป้าหมายเกิดจากหลาย ๆ สาเหตุ ทั้งจากการจำคำที่พับเห็นในชีวิตประจำวันและนำคำนั้นไปใช้แบบผิดๆ ในที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะในสื่อโซเชียลมีเดียที่ส่งต่อกันได้อย่างรวดเร็ว คำที่เขียนผิดกันอยู่บ่อย ๆ เหล่านี้ เมื่อมีมิตรทักท้วงก็เลยใช้ผิดกันจนขืน ซึ่งทำให้เห็นถึงไม่ใส่ในในการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง และในปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายก็คุ้นชินกับคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน จึงมีแนวคิดในการออกแบบคือ Restart ซึ่งแปลว่าการเริ่มต้นใหม่ โดยหนังสือเล่มนี้จึงเหมือนเป็นคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งที่จะช่วย Restart การจำคำผิด ๆ ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้สามารถจำคำที่เขียนถูกต้องได้มากที่สุด

3.5 แนวทางการออกแบบ

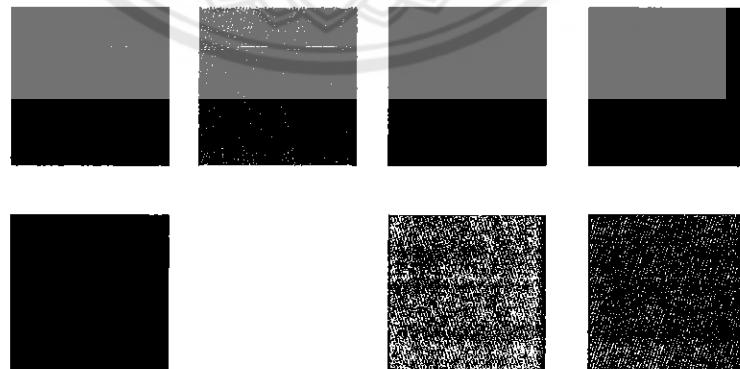
3.5.1 วิเคราะห์และศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยปัญหา ความสำคัญของภาษา หลักการเขียนคำในภาษาไทย คำที่มักเขียนผิด สาเหตุของการเขียนผิด การออกแบบสิ่งพิมพ์ การจัดทำหนังสือภาพประกอบ และถ่ายภาพคำผิดที่พับเห็น

3.5.2 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้ในการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ ให้ครอบคลุม ความรู้ความเข้าใจของคำที่มักเขียนผิด

3.5.3 กำหนดภาพรวมของการออกแบบตามแนวความคิด โดยมีแนวความคิดในการออกแบบคือ Restart เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเริ่มจำคำที่มักจะเขียนผิดให้ถูกต้องมากที่สุด

3.5.4 กำหนด Theme ในการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ โดยการใช้หน้าต่างของโปรแกรมในคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ภายใต้หนังสือ

3.5.5 Mood and Tone ของการออกแบบจะใช้สีที่เข้ากับกลุ่มเป้าหมายที่ตามสมัยนิยม ทันโลก ทันเทคโนโลยี และมีความเป็นตัวของตัวเองสูง (ภาพในหน้าถัดไป)



ภาพ 37 โทนสีที่ใช้ในการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ
ที่มา: ธันพร วาตะ, 2560

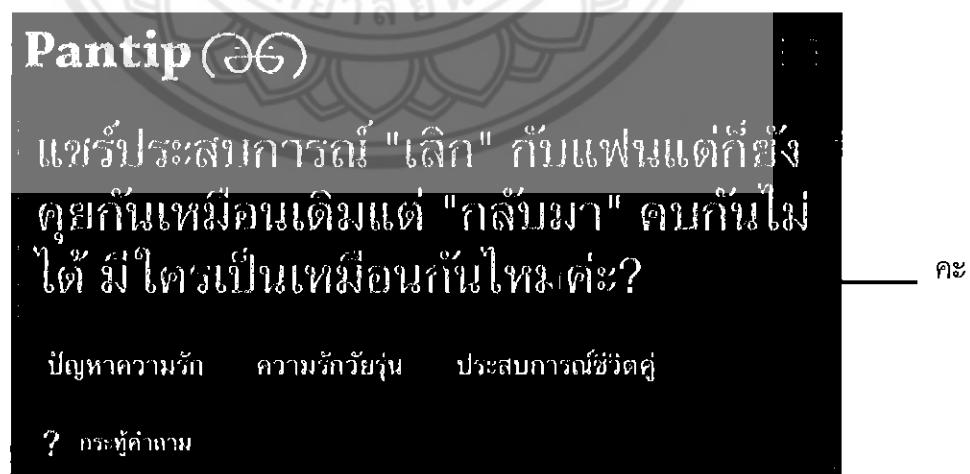
3.5.6. ลักษณะหน้าปกจะมีลูกเล่นโดยเป็นคำพิเศษ สามารถดึงแฝ่นด้านหลังอ กมาเพื่อเป็นการแก้คำพิเศษได้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจต่อผู้ใช้งานออกแบบหนังสือเล่มนี้ ดังรูป



ภาพ 38 ตัวอย่างหน้าปกหนังสือ

ที่มา: ธันวพร วาตะ, 2560

3.5.7 ภาพถ่ายคำพิเศษที่พับเห็นในชีตประจำวัน จะแบ่งเป็นหมวด ได้แก่ หมวดโซเชียลมีเดีย หมวดสื่อสิ่งพิมพ์ และหมวดรายการ



ภาพ 39 คำพิเศษจากโซเชียลมีเดีย

ที่มา: ธันวพร วาตะ, 2560



ภาพ 40 ภาพถ่ายคำพิດบนป้ายร้าน

ที่มา: ธันพร วากะ, 2560

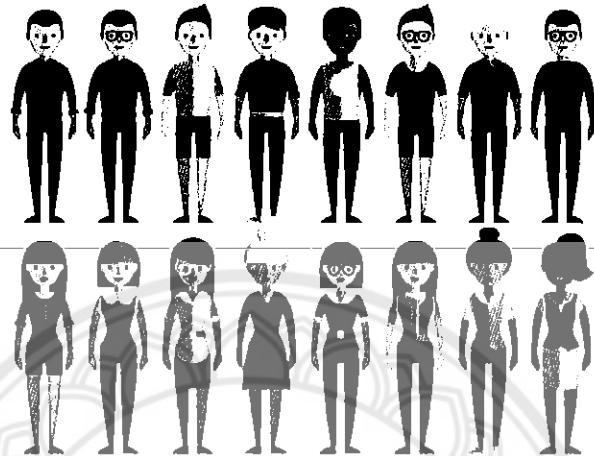
โพสต์



ภาพ 41 คำพิดในรายการ

ที่มา: รายการลังตู้เย็น ทาง Youtube

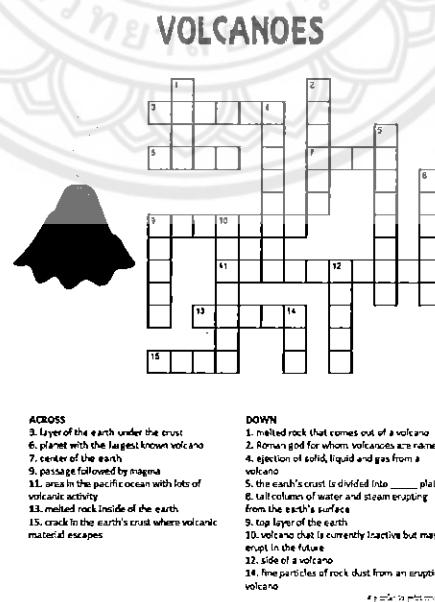
3.5.8 ลักษณะภาพประกอบจะใช้เทคนิคการวาดในโปรแกรม Illustrator ในรูปแบบภาพประกอบ 2 มิติ เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย



designed by freepik.com

ภาพ 42 ตัวอย่างภาพประกอบ
ที่มา: freepik.com

3.5.9 เกมภาษาในเล่มจะแบ่งเป็น 2 เกม คือ เกมถูก-ผิด และเกมอักขระไขว้



ภาพ 43 ตัวอย่างเกมภาษาในหนังสือ

ที่มา: <https://www.puzzles-to-print.com/crossword-puzzles-for-kids/volcanoes.shtml>

บทที่ 4

การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับร่อง คำที่มักเขียนผิด สามารถนำมารวบรวมที่ออกแบบ และสร้างสรรค์เป็นหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรู้และอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย และโปสเตอร์ ที่มีเนื้อหาข้อมูลและรูปภาพที่น่าสนใจ ซึ่งเหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมาย โดยมี การแบ่งขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ขั้นตอนการวางแผนก่อนการผลิตผลงาน

4.1.1 ตั้งสมมติฐาน

เมื่อทราบที่มาของปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จึงทำการกำหนดขอบเขตและแนวทางในการทำงาน คือ การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรู้และอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย ขนาด A5 จำนวนหน้าทั้งหมด 108 หน้า จำนวน 1 เล่ม

4.1.2 การศึกษารวบรวมข้อมูล

ศึกษาข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งแบ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ดังนี้

1. 280 คำไทยที่มักเขียนและใช้กันผิด
2. คำไทยที่มักเขียน
3. คำไทยที่มักใช้ผิด
4. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554
5. หลักการอ่านการเขียนคำไทย
6. หลักการอ่านและการเขียนคำไทย
7. ผิดคำทับศัพท์และคำไทยที่มักเขียนผิด

การรวบรวมจากเว็บไซต์ ดังนี้

1. ราชบัณฑิตยสถาน
2. สถาบันภาษาไทยสิรินธร

รวมถึงหลักการออกแบบและการจัดทำหนังสือจากเว็บไซต์ ดังนี้

1. กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ

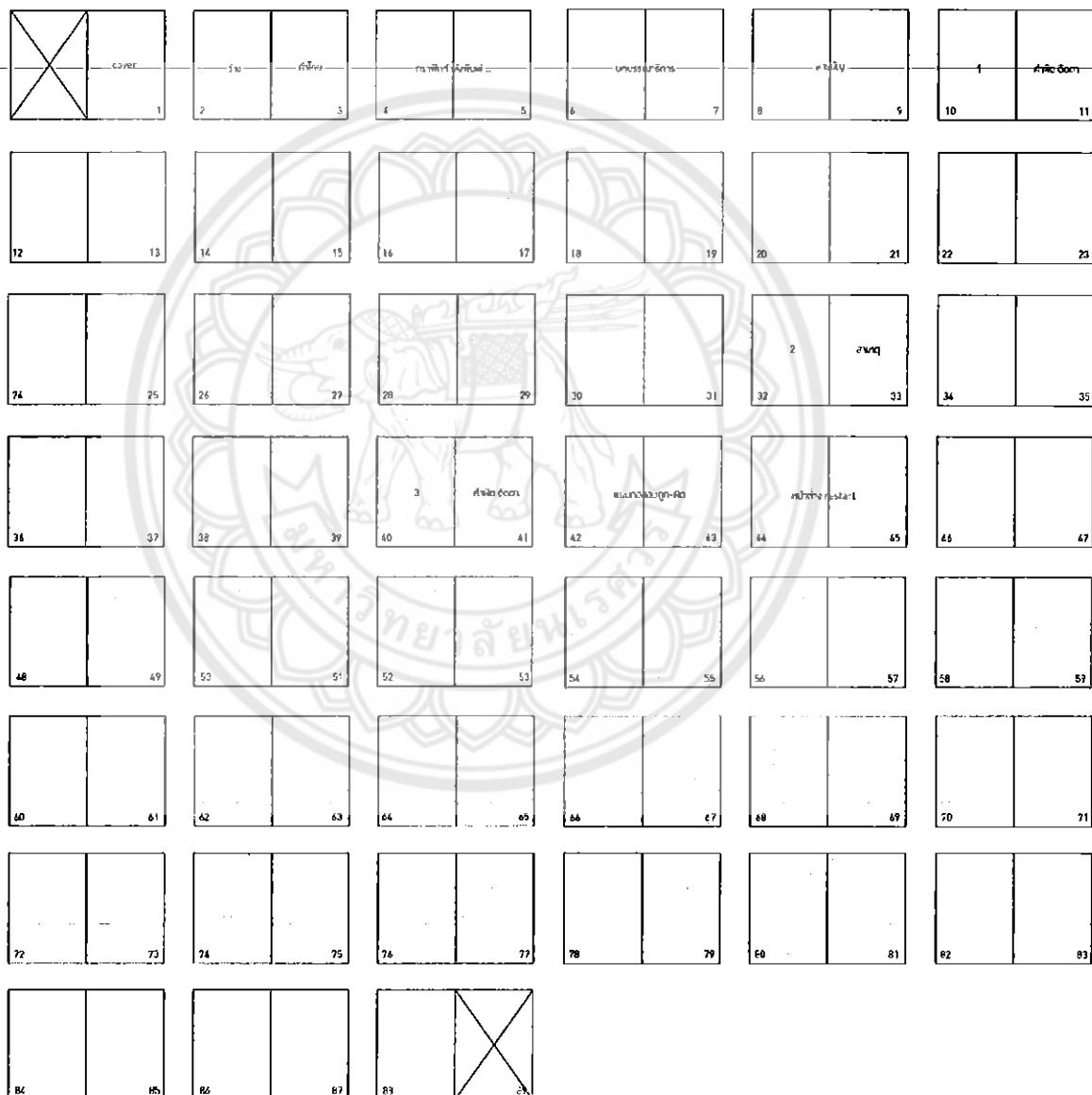
เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ก็ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้แนวทางและองค์ความรู้ โดยรวมในการทำงานได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.2 ขั้นตอนการกำหนดแบบร่างทางความคิด

4.2.1 แบบร่าง Content

แบ่ง Content ออกเป็น 4 Content ดังนี้

1. คำผิดแอบถ่าย (การพับเห็นคำผิดในชีวิตประจำวัน) สีเหลือง
2. คำผิดมีสาเหตุ (สาเหตุของการเขียนคำผิด) สีชมพู
3. คำผิดแก้ได้ (คำที่มักเขียนผิดและแบบทดสอบ) สีฟ้า

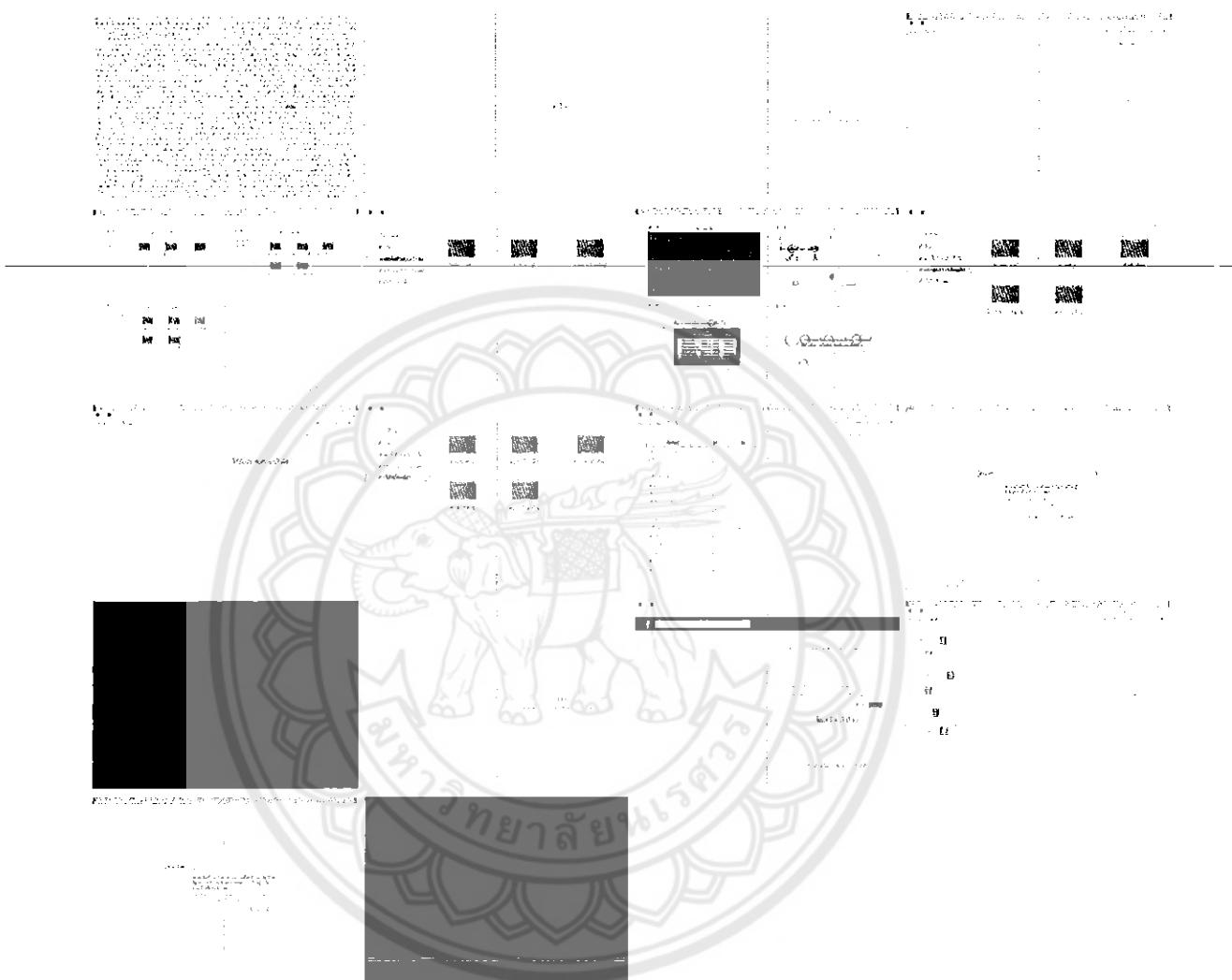


ภาพ 44 แบบร่าง Content

ที่มา: ธนวพร วากะ, 2560

4.2.2 แบบร่าง Layout

การออกแบบ Layout ให้อิงหน้าต่างและโปรแกรมในคอมพิวเตอร์



ภาพ 45 แบบร่าง Layout
ที่มา: ธันพร วะตะ, 2560

4.3 ขั้นตอนการพัฒนาและการผลิตผลงาน

4.3.1 การออกแบบหน้าปก

การใช้คำโดยมีชื่อหนังสืออยู่ต่องกลาง บริเวณรอบ ๆ ประกอบไปด้วยคำที่ถูกต้อง ส่วน 5 คำที่เหลือ คือ นะกะ, อนุญาติ, น้ำแข็งใส, ลำไย และทุนหัว จะเป็นคำที่ผิด ซึ่งใช้ 5 คำนี้ เพราะเป็น คำที่เขียนผิดมากที่สุดบนโซเชียลมีเดีย จากการเก็บข้อมูลารณะบน Facebook, Instagram, Twitter และเว็บบอร์ดต่าง ๆ ของ ThothZocial

ภาพ 46 การออกแบบและพัฒนาหน้าป ก

4.3.2 การออกแบบ Logo

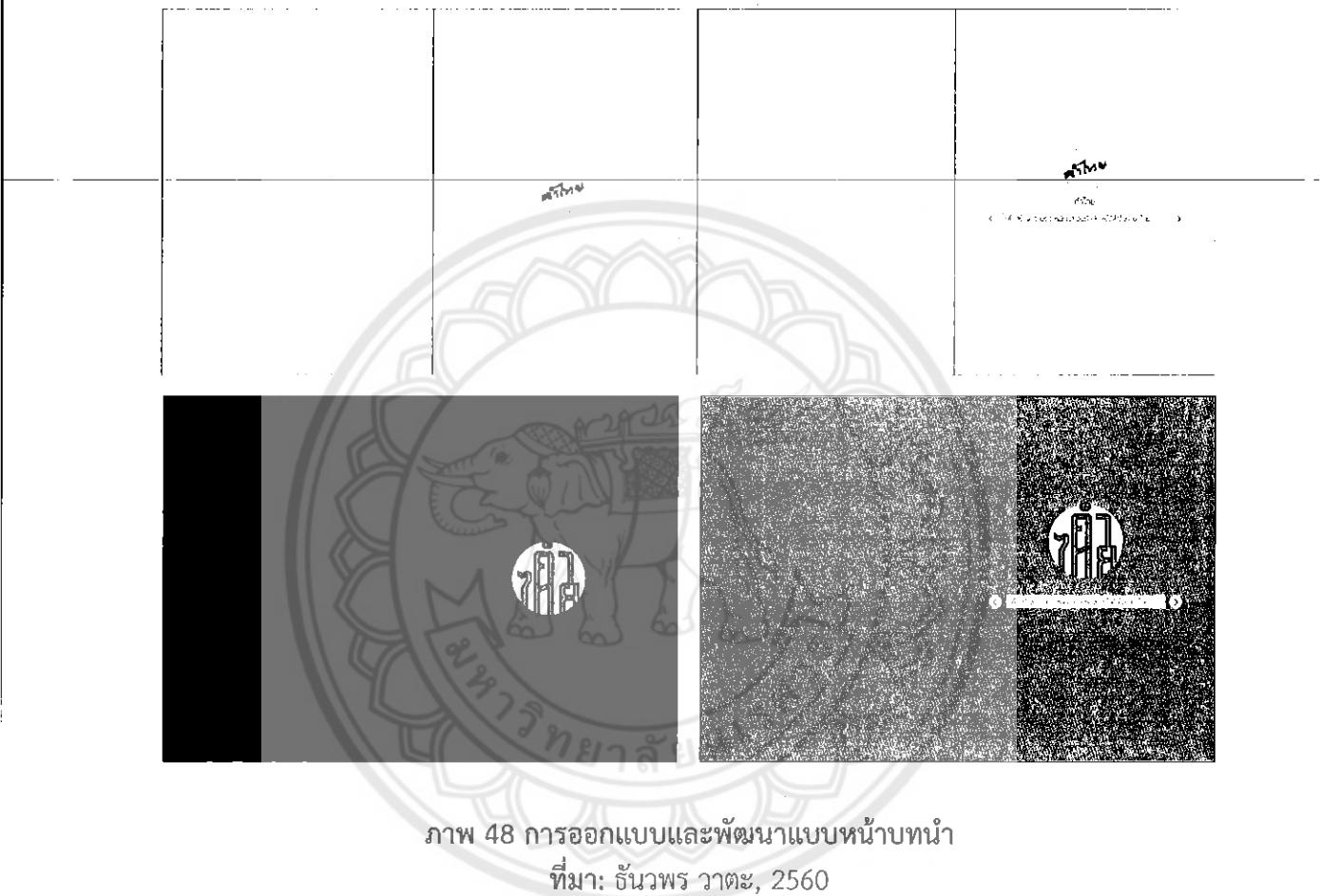


ภาพ 47 การออกแบบและพัฒนาแบบ Logo แบบที่ 1 (บน) แบบที่ 2 (ล่าง)
ที่มา: ธนวพร วาตะ, 2560

4.3.3 การออกแบบ Layout

4.3.3.1 การออกแบบ Layout หน้าบันทึก

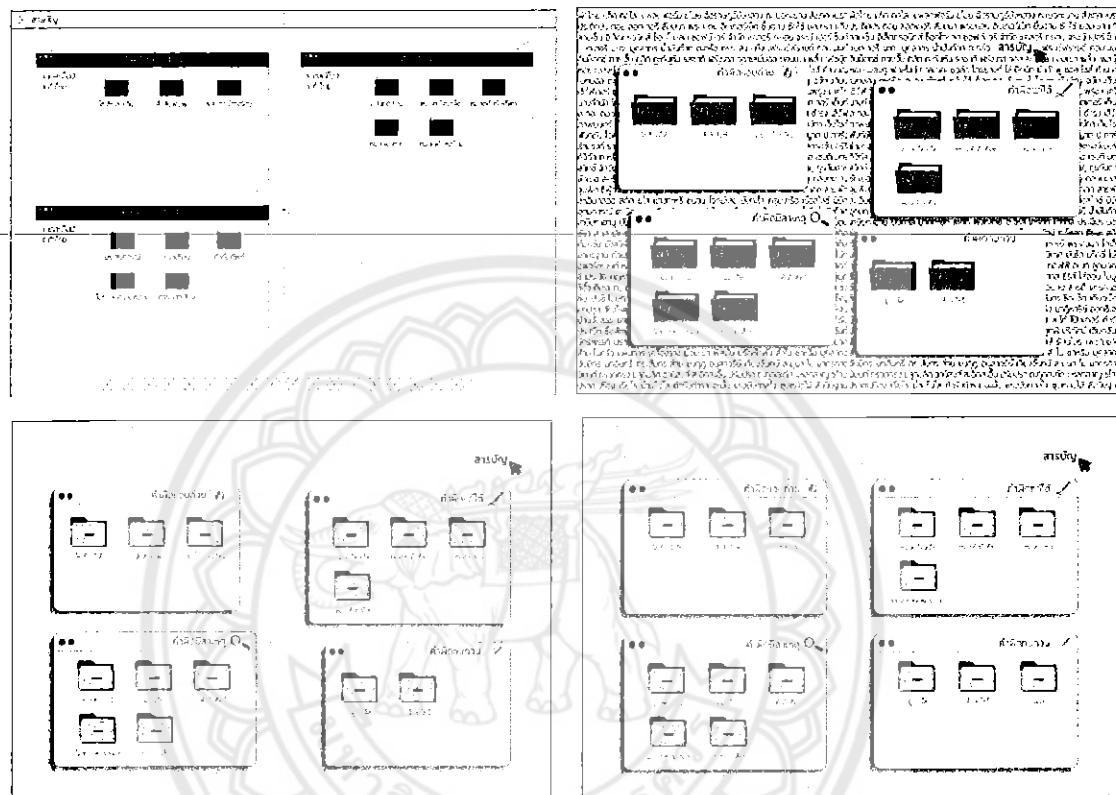
เมื่อเปิดมาหน้าแรกอย่างให้เป็นเหมือนการเปิดคอมพิวเตอร์ที่มีภาพโลโก้ และคำนิยามของหนังสือ



ภาพ 48 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้าบันทึก
ที่มา: อั้นพร วาระ, 2560

4.3.3.2 การออกแบบ Layout สารบัญ

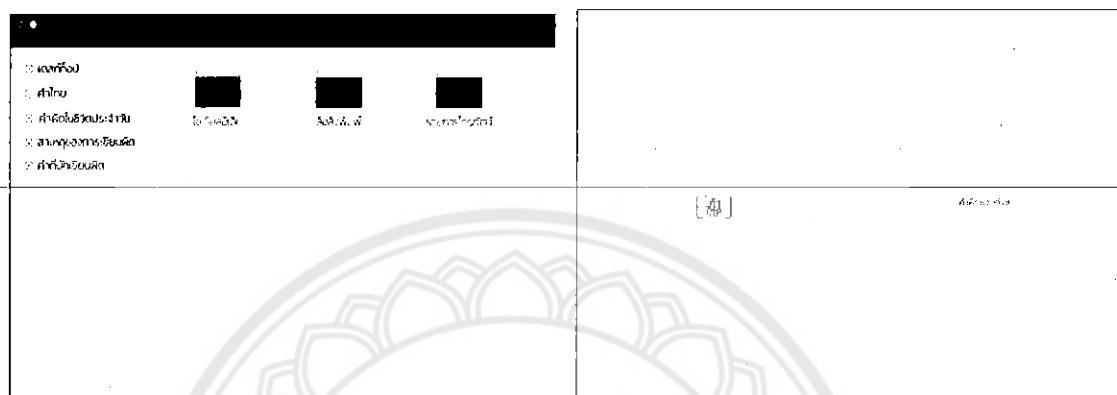
อ้างอิงรูปแบบจากหน้าจอในคอมพิวเตอร์ โดยจะแบ่งหน้าต่างย่อยเป็นแต่ละ Content ในนั้นจะประกอบไปด้วย Folder ที่แบ่งตามหัวข้อย่อย และระบุเลขหน้าไปบน Folder



ภาพ 49 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้าสารบัญ
ที่มา: อั้นพร วาระ, 2560

4.3.3.3 การออกแบบ Layout หน้านำเข้าสู่ Content

ตอนแรกจะทำให้เป็นเหมือนหน้าต่างต่อจากหน้าสารบัญที่จะมี Folder ของ Content อยู่ในนั้น แต่เมื่อแก้หน้าสารบัญเป็นแบบล่าสุดแล้วทำให้เปลี่ยนแบบเป็นแบบขวาเพื่อให้เห็นชื่อ Content ได้ชัดเจนมากขึ้น



ภาพ 50 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้านำเข้าสู่ Content
ที่มา: รัตนพร วะตะ, 2560

4.3.3.4 การออกแบบ Layout Content ที่ 1 คำพิเศษแบบถ่าย

อ้างอิงหน้าต่างของแอปพลิเคชัน Instagram ที่มีภาพถ่ายและคำบรรยาย ใต้ภาพ และจะแบ่งเป็นหัวข้ออยู่ คือ คำพิเศษโดยเชิญมีเดีย, คำพิเศษสื่อสิ่งพิมพ์ และคำพิเศษรายการ



ภาพ 51 การออกแบบและพัฒนาแบบ Content ที่ 1 คำพิเศษแบบถ่าย

ที่มา: ธันวพร วาตะ, 2560

4.3.3.5 การออกแบบ Layout Content ที่ 2 คำผิดมีสาเหตุ

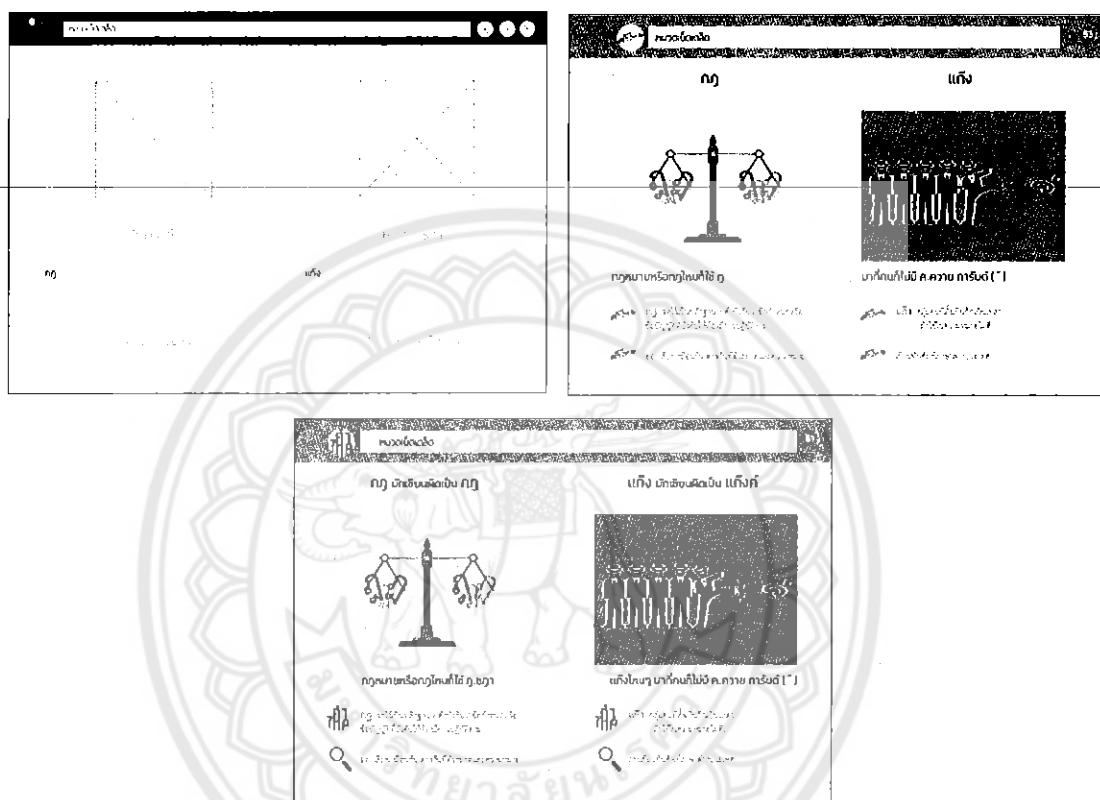
อ้างอิงจากหน้าต่างของโปรแกรม Microsoft PowerPoint เป็นเหมือนการนำเสนอสาเหตุของการเขียนผิด ที่มีทั้งภาพประกอบและข้อมูล



ภาพ 52 การออกแบบแบบและพัฒนาแบบ Content ที่ 2 คำผิดมีสาเหตุ
ที่มา: ธันวพร วาตะ, 2560

4.3.3.6 การออกแบบ Layout Content ที่ 3 คำผิดแก้ได้

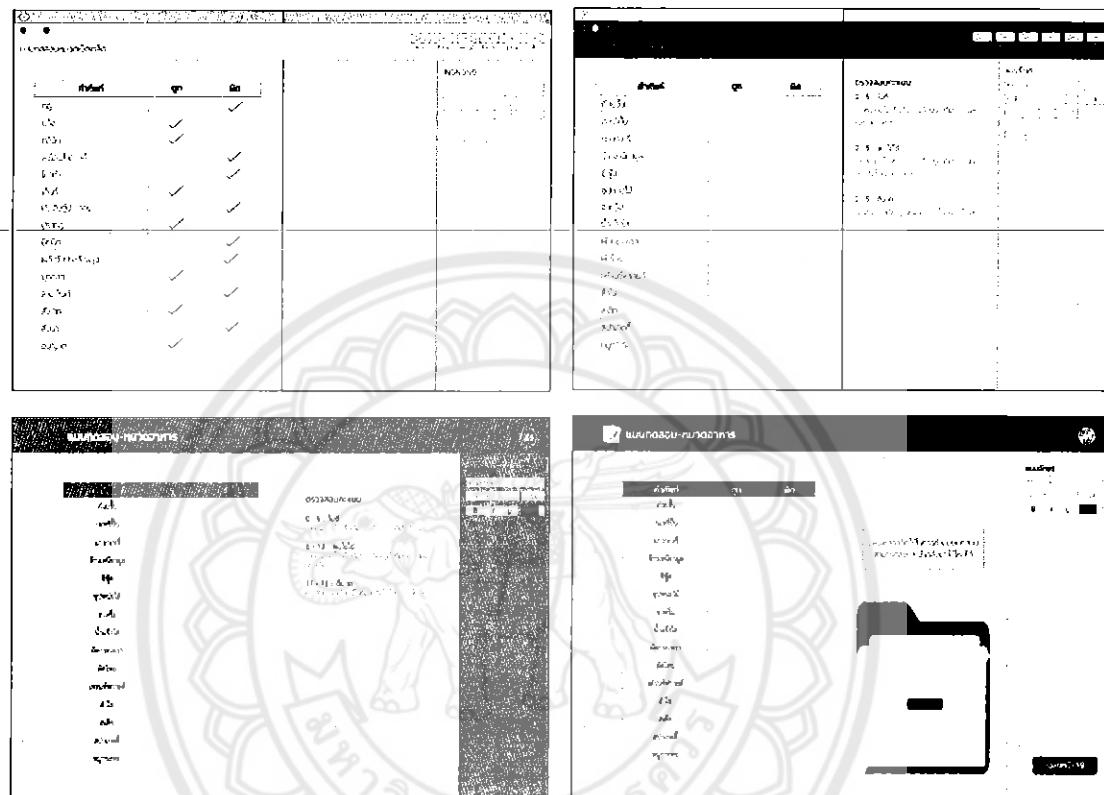
อ้างอิงจากหน้าต่างของ Facebook ที่จะช่องใส่ภาพและคำบรรยายหรือคอมเมนท์ใต้ภาพ ซึ่งจะใส่ทั้งคำที่เขียนผิดและเขียนถูก พร้อมภาพประกอบ ความหมายของคำ และสาเหตุของการเขียนผิด



ภาพ 53 การออกแบบและพัฒนาแบบ Content ที่ 3 คำผิดแก้ได้
ที่มา: ธันวพร วาตะ, 2560

4.3.3.7 การออกแบบ Layout หน้าเกม

อ้างอิงจากหน้าต่างของ Microsoft Word ที่จะมีตารางข้อความในหมวดต่าง ๆ พร้อมซองใส่แผ่นพลาสติกเพื่อเอาไว้เล่นเกม



ภาพ 54 การออกแบบและพัฒนาแบบหน้าเกม
ที่มา: อั้นพร วาระ, 2560

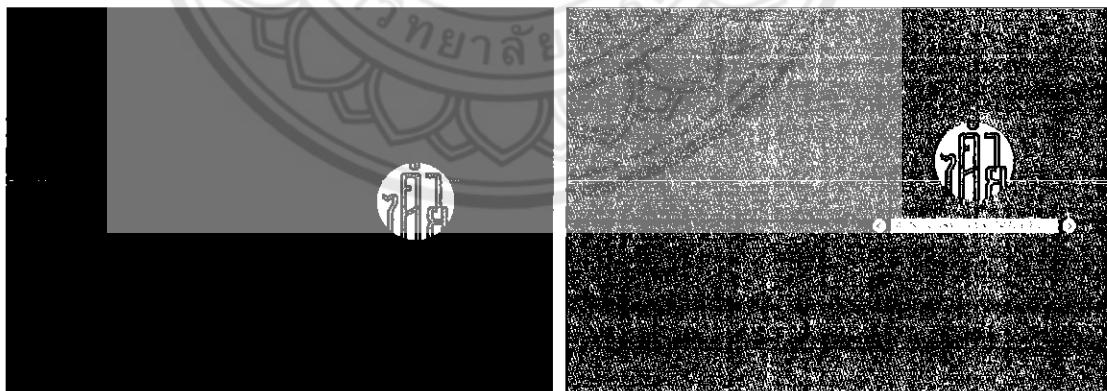
4.3.4 การออกแบบ Poster
Poster ทำให้เหมือนกับหน้าปกหนังสือที่จะเน้นคำที่ผิดด้วยสีแล้ว
ซึ่งเป็นคำผิดที่ปรากฏในหนังสือ

ภาพ 55 การออกแบบ Poster

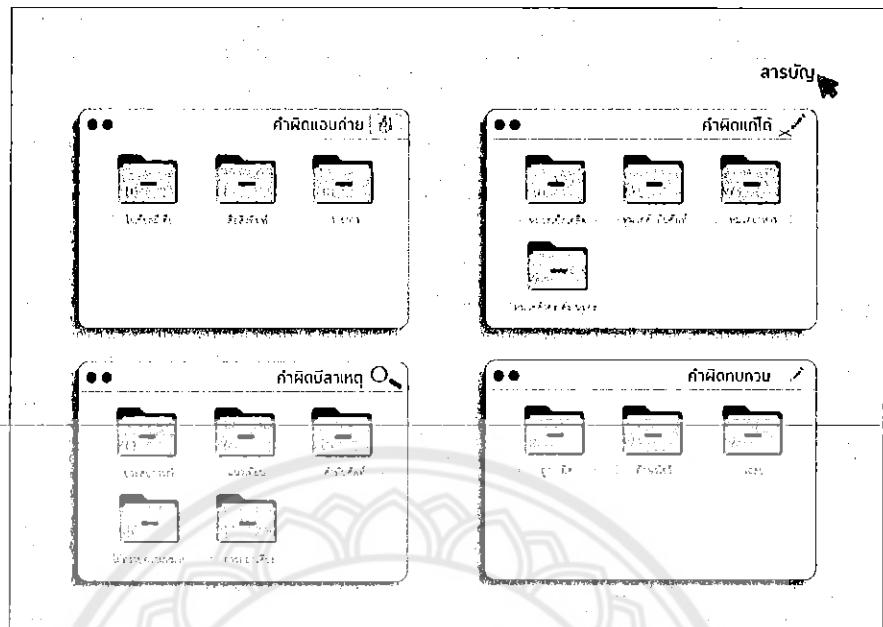
ที่มา: ธันวาพร วานะ, 2561

4.3.5 ผลงานที่เสร็จสมบูรณ์

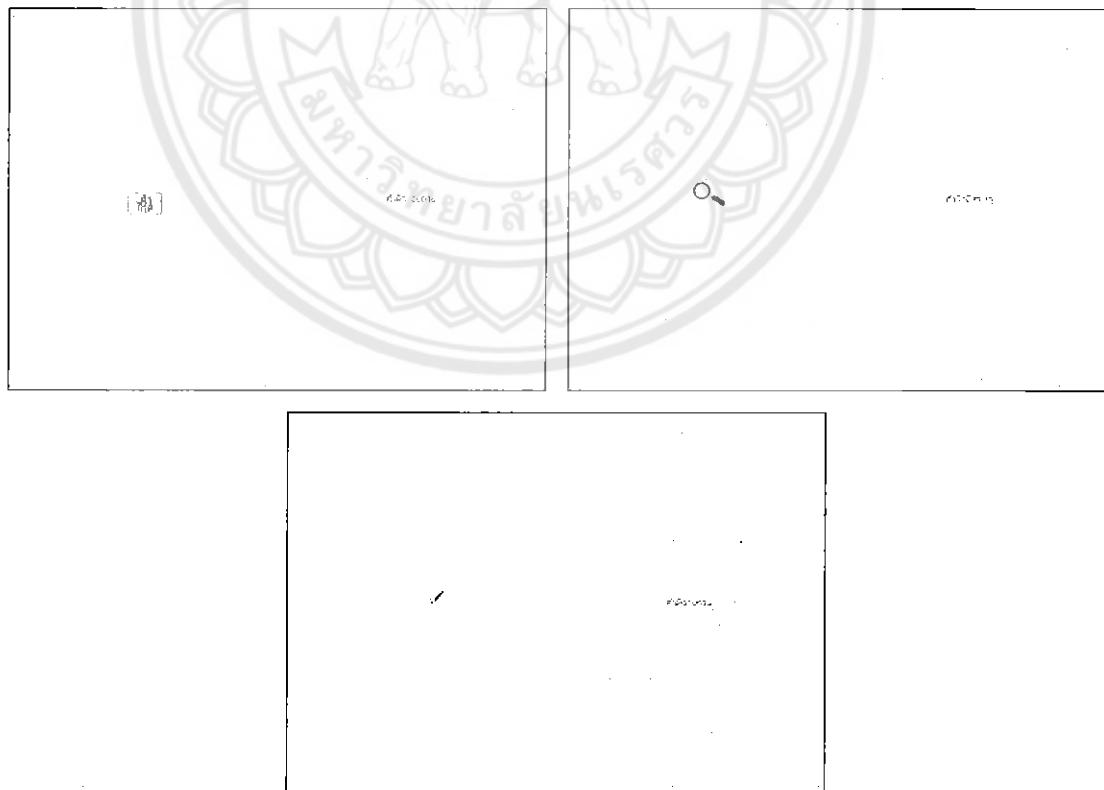
ภาพ 56 ปักหน้าและปักหลัง



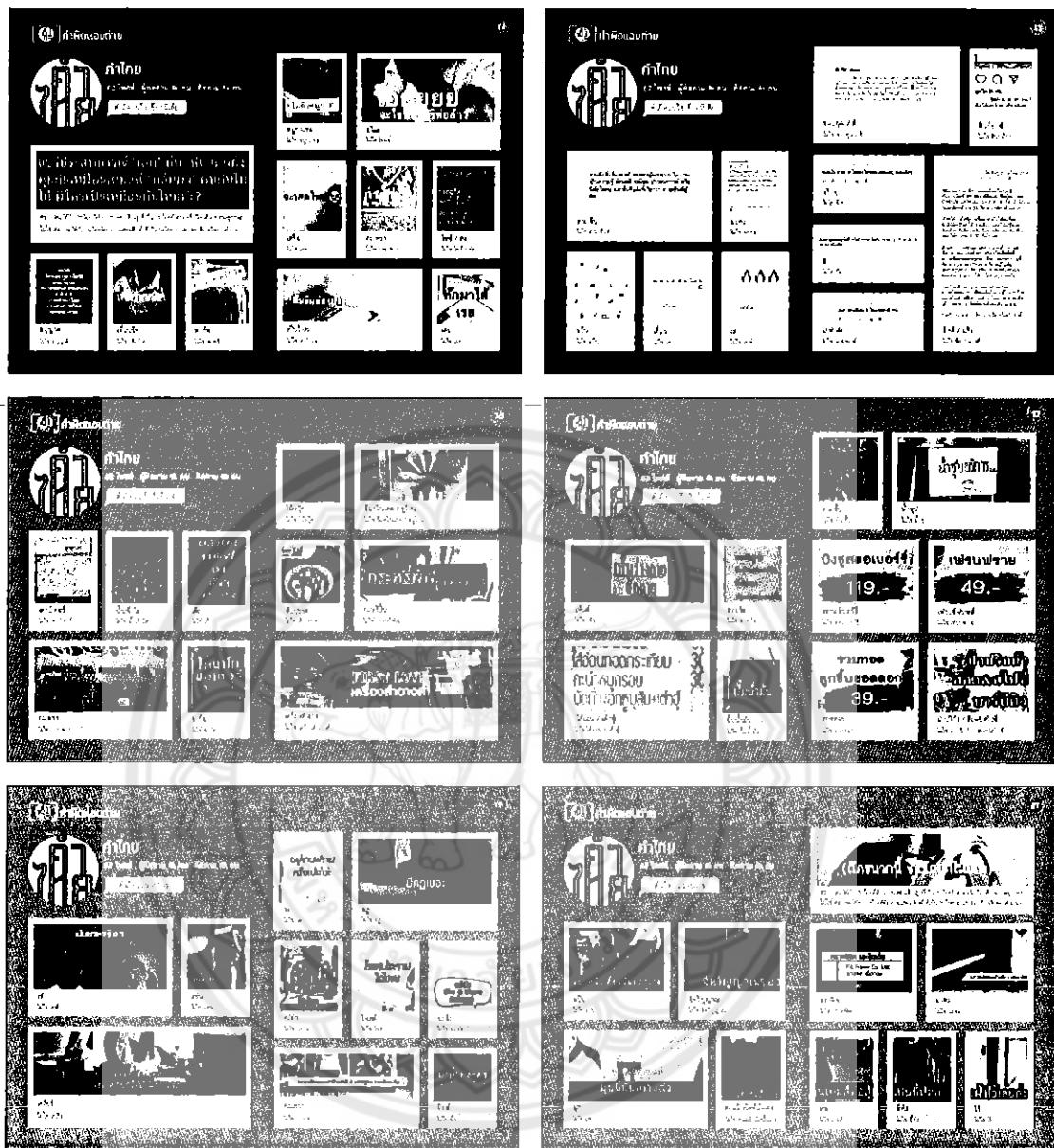
ภาค 57 หน้าบันทึก
ที่มา: จันทร์ วาตนะ, 2561



ภาพ 58 หน้าสารบัญ
ที่มา: ธันวาพร วาตะ, 2561



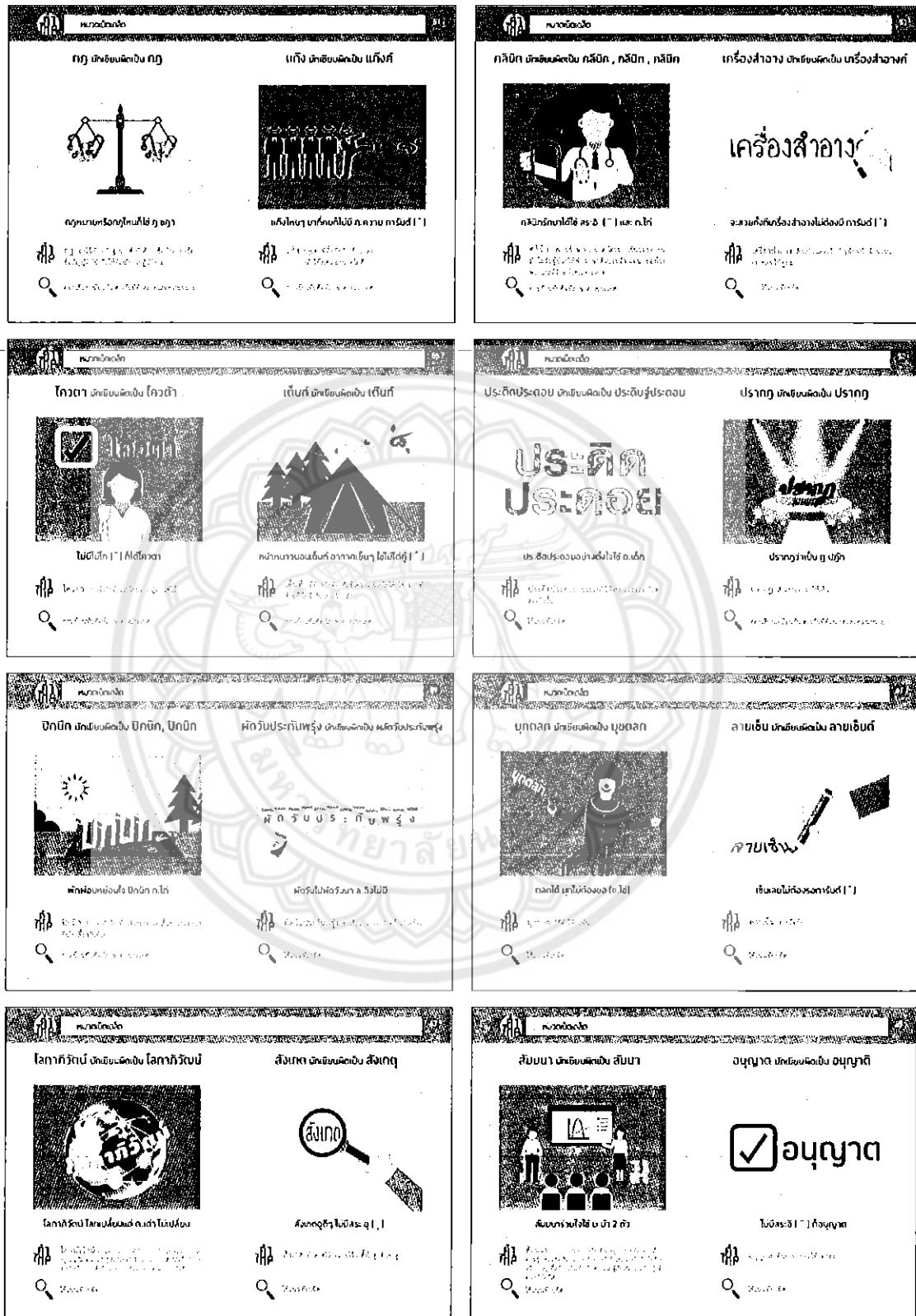
ภาพ 59 หน้านำเข้าสู่ content ที่ 1, 2 และ 3
ที่มา: ธันวาพร วาตะ, 2561



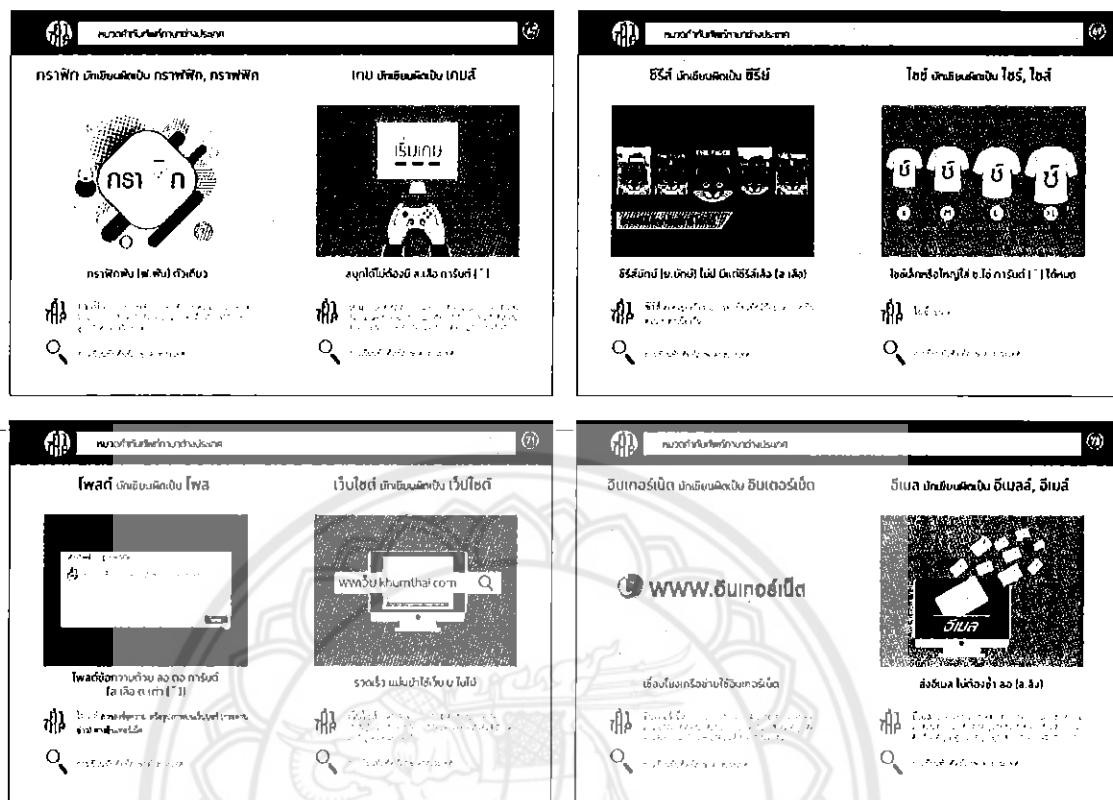
ภาพ 60 Content ที่ 1 คำผิดแอบค่าย
ที่มา: อั้นวพร วาตะ, 2561



ກາພ 61 Content ທີ່ 2 ຄຳຜິດມືສາເຫຼຸດ
ທີ່ມາ: ຂັນພຣ ວາຕະ, 2561



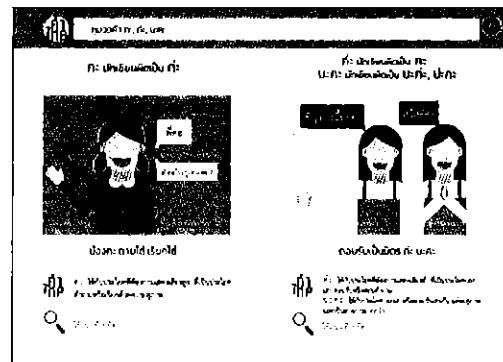
ภาพ 62 Content ที่ 3 คำพิจแก้ได้ หมวดเบ็ดเตล็ด ที่มา: ธันวาพร วะตະ, 2561



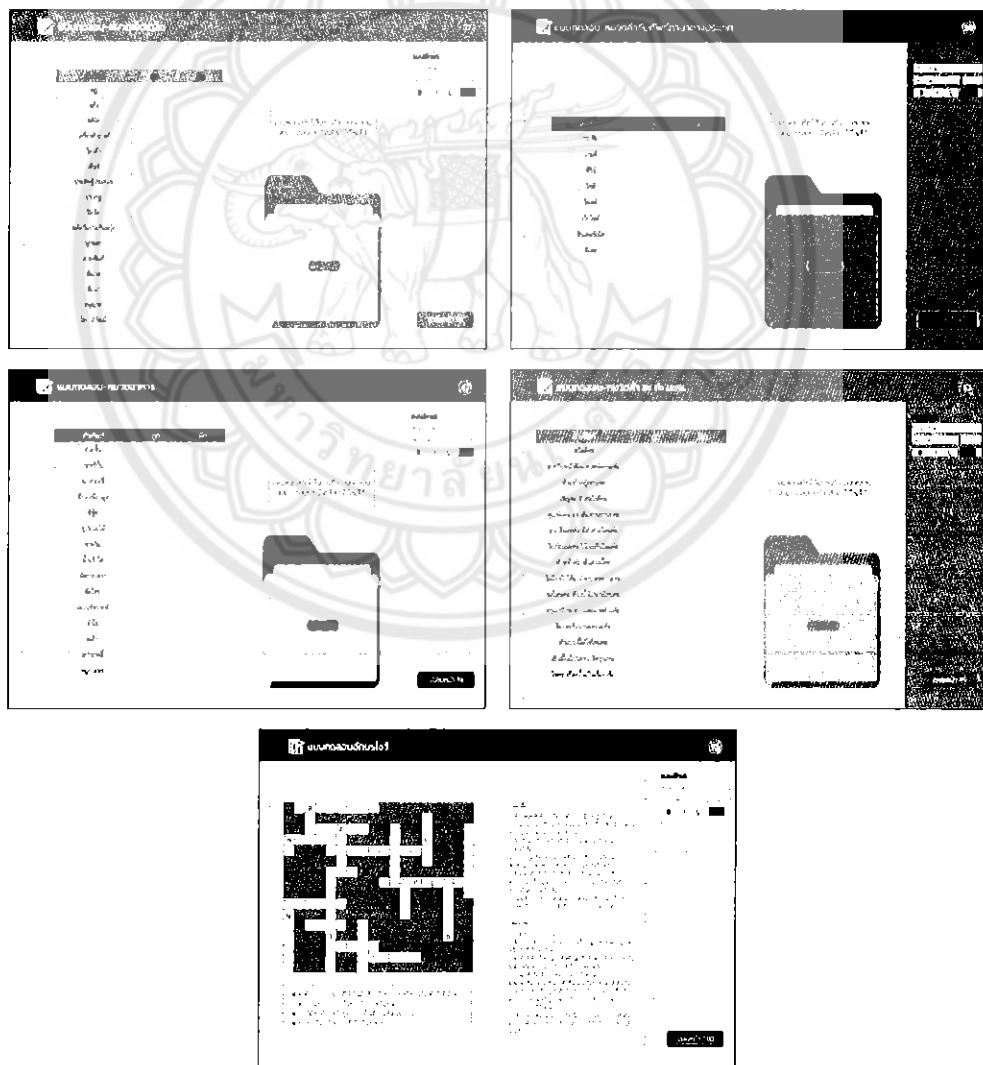
ภาพ 63 Content ที่ 3 คำผิดแก้ได้ หมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ที่มา: อั้นพร วะตะ, 2561



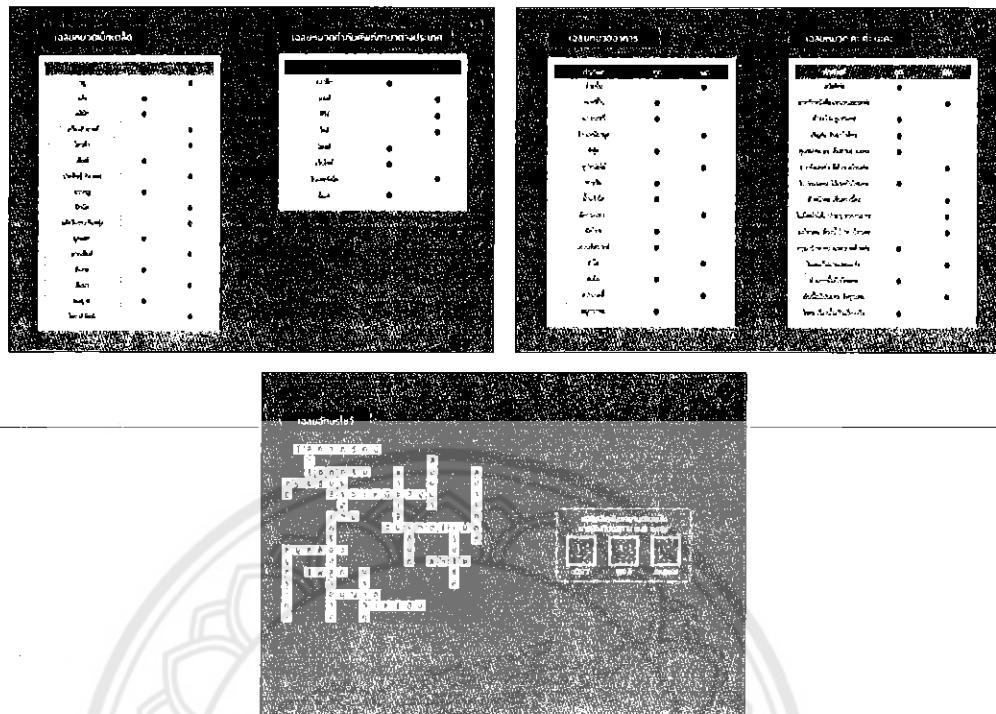
ภาพ 64 Content ที่ 3 คำพิດแก้ได้ หมวดอาหาร
ที่มา: ธันพ์ พาด, 2561



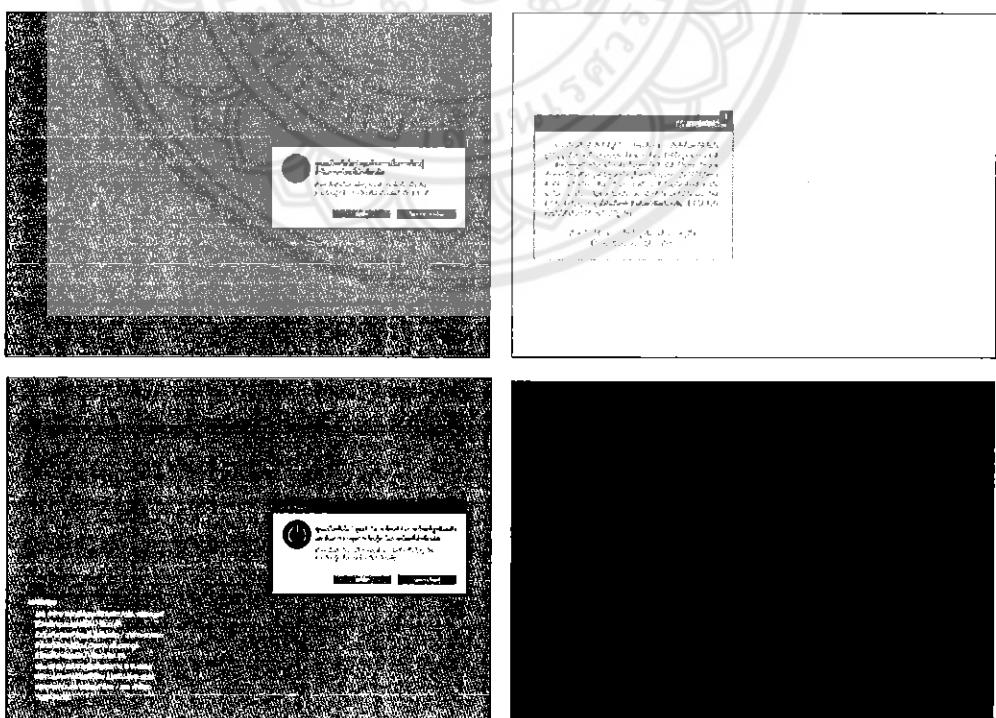
ภาพ 65 Content ที่ 3 คำผิดแก้ไข หมวดคำ คำ คำ นั่นค่ะ
ที่มา: ธันพร วาตะ, 2561



ภาพ 66 หน้าเกม
ที่มา: ธันพร วาตะ, 2561



ภาพ 67 หน้าเฉลย
ที่มา: ธันพร วะตะ, 2561



ภาพ 68 หน้า Re-start บทส่งท้าย และ Shut-down
ที่มา: ธันพร วะตะ, 2561

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย ผู้วิจัยได้สรุปการดำเนินการตามหัวข้อดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบถ้วน จึงนำข้อมูลที่ได้มารวเคราะห์ สำหรับทำหนังสือข้อมูลเชิงภาพให้ความรู้เกี่ยวกับคำผิด เพื่อให้กลุ่มวัยรุ่นทันมาใส่ใจการเขียนคำให้ถูกต้องมากขึ้น โดยแบ่งคำที่มักเขียนผิดได้เป็น 4 หมวด และ 5 สาเหตุ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 คำที่มักเขียนผิดในหมวดเบ็ดเตล็ดและสาเหตุ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
กภ	กภ	ออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ตัวสะกดและความหมาย
แกง	แกงค	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
คลินิก	คลีนิก คลีนิก คลินิก	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เครื่องสำอาง	เครื่องสำอางค	ใช้แนวเทียบผิด
โคงตา	โคงต้า	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เต็นท์	เต็นท	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ประดิดประดอย	ประดิติษฐ์ประดอย	ใช้แนวเทียบผิด
ปราภู	ปราภู	ออกเสียงเหมือนกัน ต่างกันที่ตัวสะกดและความหมาย
ปิกนิก	ปิกนิก ปิกนิก	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ผัดวันประกันพรุ่ง	ผัดด้วนประกันพรุ่ง	ใช้แนวเทียบผิด
มุกตอก	มุขตอก	ใช้แนวเทียบผิด
ลายเซ็น	ลายเซ็นต์	ใช้แนวเทียบผิด
โลกาภิวัตน์	โลกาภิวัฒน์	ใช้แนวเทียบผิด
สังเกต	สังเกต	ใช้แนวเทียบผิด
สัมมนา	สัมมนา	ใช้แนวเทียบผิด
อนุญาต	อนุญาติ	ใช้แนวเทียบผิด

ตาราง 9 คำที่มักเขียนผิดในหมวดคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศและสาเหตุ

คำที่ถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
กราฟิก	กราฟฟิก กราฟฟิก	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เกม	เกมส์	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ชีรีส์	ชีรีย์	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ไซซ์	ไซร์ไซส์	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
โพสต์	โพส	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
เว็บไซต์	เวปไซต์	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
อินเทอร์เน็ต	อินเตอร์เน็ต	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
อีเมล	อีเมลล์	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

ตาราง 10 คำที่มักเขียนผิดในหมวดอาหารและสาเหตุ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
กวยจื๊บ	กวยจื๊บ	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
กะหรี่ปีบ	กะหรี่พัพ กะหรี่ปีบ	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
แกงกะหรี่	แกงกระหรี่	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ข้าวเหนียวมูน	ข้าวเหนียวยมูล	ใช้แนวเทียบผิด
ชีฟูด , ชีฟูด	ชีฟูด	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ชุบหน่อไม้	ชุบหน่อไม้ม	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ชาหริม , ชาหริม	สะหริม สลิม	ใช้แนวเทียบผิด
น้ำแข็งใส	น้ำแข็งใส	ใช้แนวเทียบผิด
ผัดกะเพรา	ผัดกระเพรา	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
ผัดไทย	ผัดไท	ใช้แนวเทียบผิด
เฟรนฟรายด์	เฟรนฟรายด์	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
ลำไย	ลำไย	ใช้แนวเทียบผิด
สเต็ก	สเต็ก เสเต็ก	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
สปาเกตตี้	สปาเก็ตตี้	การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ
หมูกระทะ	หมูกระทะ	ใช้แนวเทียบผิด
หมูหยอง	หมูหยอง	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
ไอศกรีม	ไอศครีม	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด
หอยจ้อ	หอยจ้อ	ได้รับประสบการณ์ที่ผิด

ตาราง 11 คำที่มักเขียนผิดในหมวดคะ, คะ, นะกะ และสาเหตุ

คำที่เขียนถูก	คำที่เขียนผิด	สาเหตุ
คะ	คะ	ไข้แนวเทียบผิด
คะ	คะ	ไข้แนวเทียบผิด
นะกะ	นะคะ	ไข้แนวเทียบผิด

ที่มา : การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

จึงได้นำเสนอข้อมูลเหล่านี้ในรูปแบบของข้อความและภาพประกอบที่เข้าใจได้ง่าย และมีเกมให้ทดสอบความรู้ของผู้ที่สนใจ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจำคำที่ถูกต้องได้มากขึ้น ผลการทดลองที่ได้พบว่ากลุ่มเป้าหมายทราบถึงปัญหาและความสำคัญของการเขียนคำผิด และให้ความสนใจเกี่ยวกับการเขียนคำที่ถูกต้องเพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และขอบเขตของเนื้อหาสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ขอบเขตการวิจัย

5.1.1.1 การออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย

5.1.1.2 การถ่ายภาพคำผิดที่พบเห็นตามสื่อสิ่งพิมพ์ โซเชียลมีเดีย และรายการ

5.1.1.3 การศึกษาสาเหตุของการเขียนผิด

5.1.1.4 การศึกษาคำที่มักเขียนผิด

5.1.2 ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

5.1.2.1 กลุ่มเป้าหมายหลัก วัยรุ่นในช่วงอายุ 19 - 28 ปี

5.1.2.2 กลุ่มเป้าหมายรอง วัยทำงานในช่วงอายุ 28 - 35 ปี

5.1.3 ขอบเขตการออกแบบ

5.1.3.1 หนังสือข้อมูลเชิงภาพ ขนาด A 5

5.1.3.2 โปสเตอร์ขนาด A3

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยในการออกแบบหนังสือข้อมูลเชิงภาพ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักรและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย พบปัญหาที่เกิดขึ้นในหลาย ๆ ส่วน เริ่มจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่ค่อนข้างเยอะ และมีที่มาจากการทรายแหล่ง ทำให้การรวบรวมข้อมูลใช้เวลานาน รวมไปถึงการถ่ายภาพคำผิดจากสถานที่ต่าง ๆ ด้วยสภาพแวดล้อมทำให้ภาพที่ถ่ายออกมามาไม่ไปในทางเดียว กัน และขั้นตอนการประกอบเล่มที่ต้องทำให้หน้าปกสามารถเล่นได้ จึงต้องใช้ความละเอียดและประณีต

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในการออกแบบหนังสือชื่อ “คำไทย” เพื่อสร้างความตระหนักและอนุรักษ์การใช้คำในภาษาไทย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1 การศึกษาข้อมูลคำที่มักเขียนผิดควรศึกษาอย่างละเอียดจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งได้รวบรวมจากแหล่งข้อมูล ดังนี้

การรวบรวมจากหนังสือ

5.3.1.1 280 คำไทยที่มักเขียนและใช้กันผิด

5.3.1.2 คำไทยที่มักเขียนผิด

5.3.1.3 คำไทยที่มักใช้ผิด

5.3.1.4 พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

5.3.1.5 หลักการอ่านการเขียนคำไทย

5.3.1.6 หลักการอ่านและการเขียนคำไทย

5.3.1.7 ผิดคำทับศัพท์และคำไทยที่มักเขียนผิด

การรวบรวมจากเว็บไซต์

5.3.1.8 ราชบัณฑิตยสถาน

5.3.1.9 สถาบันภาษาไทยศิรินธร

รวมถึงหลักการออกแบบและการจัดทำหนังสือจากเว็บไซต์

5.3.1.10 กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ

5.3.2 ขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบ รูปภาพ ภาพประกอบ Layout และข้อมูลภายในหนังสือ นั้นควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุด

5.3.3 การจัดลำดับความสำคัญของงาน จะต้องมีการวางแผนการดำเนินงาน และเปรียบเทียบการทำงานจากปฏิทินการทำงานว่าทำงานที่มาตามแผนที่วางไว้หรือไม่ เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.4 ควรตรวจสอบข้อมูลและคำผิดด้วยตนเองหรืออาจารย์ที่ปรึกษาให้ละเอียดก่อนผลิตผลงานจริง เพื่อไม่ให้เปลี่ยงงบประมาณ



บรรณาธิการ

- ดันย์ เมอิตานนท์. (2549). **๒๘๐ คำไทยที่มักเขียนและใช้กันผิด.** (1). กรุงเทพ: มิติใหม่.
- ตระการ เอี่ยมตระกูล. (2554). **คำไทยที่มักใช้ผิด.** (1). กรุงเทพ: คลื่นอักษร.
- นายิกา นวลพญา. (2551). **คำทับศัพท์และคำไทยที่มักเขียนผิด.** (1). กรุงเทพ: คลื่นอักษร.
- ปวิตร้า ชินบุตร. (2548). **คำไทยที่มักเขียนผิด.** (1). กรุงเทพ: ไฟลิน.
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุก้า พึกข้อง. (2551). **หลักการอ่านและการเขียนคำไทย.** (3). พิษณุโลก: บริษัท.โฟกส์ พรีนดิ้ง จำกัด.
- อาจารย์สริน ดิษฐบูรณ์. (2553). **หลักการอ่านการเขียนคำไทย.** (1).

- กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ. (8 พฤศจิกายน 2555). **กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์. เทคนิคการออกแบบและเลย์เอาท์สิ่งพิมพ์** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf.
- กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ. (8 พฤศจิกายน 2555). **การตรวจสอบไฟล์งาน. เทคนิคการออกแบบและเลย์เอาท์สิ่งพิมพ์** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf.
- กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ. (8 พฤศจิกายน 2555). **ข้อคิดในการออกแบบสิ่งพิมพ์. เทคนิคการออกแบบและเลย์เอาท์สิ่งพิมพ์** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf.
- กองโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ. (8 พฤศจิกายน 2555). **เลย์เอาท์. เทคนิคการออกแบบและเลย์เอาท์สิ่งพิมพ์** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://www.admin.navy.mi.th/km_page/documents/press/km56_print.pdf.
- กานต์ร่ว ชมเชย. (2558). **รายงานการวิจัย. ภาษาไทยเน็ต : ภาษาสนทนainโปรแกรมสนทนาในสมาร์ทโฟน.** สืบคันเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <http://iacr.swu.ac.th/upload/research/download/149-9326-0.pdf>.
- ครูบ้านนอก.คอม. (24 กรกฎาคม 2551). **ความสำคัญของภาษาไทย.** สืบคันเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <https://www.kroobannok.com/1830>.
- ญาณภูษ ไทราม. (5 กุมภาพันธ์ 2557). **คำย่อ.** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.royin.go.th/?knowledges=คำย่อ-๕-กุมภาพันธ์-๒๕๕๗>.
- ณัฐนภา, (20 กรกฎาคม 2552). **การใช้ ร หัน (รร).** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.kroobannok.com/blog/15789>.
- ทีมงานทรูปลูกปัญญา. (9 ธันวาคม 2558). **หลักการใช้คำ บัน - บรร.** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.trueplookpanya.com/learning/detail/30610/043095>.
- พิชญากร คำใส. (30 ตุลาคม 2552) **การใช้สะไอ สะไอ และการใช้ อัย ไอย.** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/309795>.
- ราชบัณฑิตยสถาน. **หลักเกณฑ์การทับศัพท์ภาษาอังกฤษ.** สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://www.royin.go.th/wp-content/uploads/2015/03/2371_6847.pdf.

- โรงเรียนยอดอุปถัมภ์ สามพราน. รูปแบบของการจัดレイเออร์. รูปแบบการจัด Layout รูปภาพ. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://jsbg.joseph.ac.th/6150/images/metting/layout.pdf>.
- ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปัญญา บริสุทธิ์. (2556). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.royin.go.th/dictionary/introduction.php>.
- สมม. ครุฑเมือง. (2557). คำที่มักเขียนผิดในภาษาไทย : การวิเคราะห์จากการตรวจสอบงานการสอน. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.mgts.lpru.ac.th/journal/index.php/mgts/article/download/54/53>.
-
- สถาบันภาษาไทยศิรินธร. (2557). การเขียนภาษาไทยของนิสิตและบุคลากรจุฬาฯ ระหว่างปี 2555-2556. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.sti.chula.ac.th/thai-test/student>.
- สมวรร ธนาครีพนิชชัย. การออกแบบหนังสือ. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตสื่อ สิ่งพิมพ์ทางธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>.
- สมวรร ธนาครีพนิชชัย. ระบบกริดในการออกแบบทางการพิมพ์. เอกสารประกอบการเรียน วิชาการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ทางธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://academic.udru.ac.th/~samawan/content/Media-Design.pdf>.
- สุษะนะ พามันตรี. ความสำคัญของภาษาไทย. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <https://www.classstart.org/classes/4131>.
- สาระดีๆ.คอม. (22 พฤษภาคม, 2553). Why Generation : Generation Y : Gen Y. 11 ธันวาคม 2560, จาก http://www.saradd.com/index.php?option=com_content&view=article&id=235:why-generation-generation-y-gen-y-&catid=25:the-project&Itemid=72.
- เสาวณีย์ ชูศรี. (19 ตุลาคม 2556) หลักการเขียนคำในภาษาไทย. การใช้ อ้ำ- อ้ำม- อ้ม-. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://saowanee252.blogspot.com/2013/10/blog-post_1895.html.
- หลักและวิธีการอ่านการเขียนภาษาบาลี. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.watthasai.net/bali.html>.
- Gymmii พี่มีสายเปรี้ยว. (22 กรกฎาคม 2560). ชวนวัดระดับนักกิน กับ "30 ชื่้อาหารที่คุณอาจ สะกดผิดมาทั้งชีวิต". สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <https://www.wongnai.com/food-tips/thai-foodname-spelling>.
- journalism108. (3 พฤษภาคม 2559). นะจะ ไม่มีในโลก. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.jr-rsu.net/article/1477>.
- naruuenmon tonthan. ร้อยเรื่องภาษาไทย. มาตราตัวสะกด. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก http://naruuenmon9999.blogspot.com/2011/08/blog-post_6839.html.

Supawan Lerdsri. การเขียนสะกดคำในภาษาไทย. หลักการใช้ ณ.น. สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://nkw05129.circlecamp.com/index.php?page=5>.

Supawan Lerdsri. การเขียนสะกดคำในภาษาไทย. หลักการใช้ ทร.ช. สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://nkw05129.circlecamp.com/index.php?page=91>.

Supawan Lerdsri. การเขียนสะกดคำในภาษาไทย. หลักการใช้ไม้ตีคู้. สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://nkw05129.circlecamp.com/index.php?page=8>.

Supawan Lerdsri. การเขียนสะกดคำในภาษาไทย. หลักการประวัติชนีย์. สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://nkw05129.circlecamp.com/index.php?page=1>.

Supawan Lerdsri. การเขียนสะกดคำในภาษาไทย. หลักการไม่ประวัติชนีย์. สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://nkw05129.circlecamp.com/index.php?page=2>.
tswkrujoy. (10 พฤศจิกายน 2555). การใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ. สืบคันเมื่อ 11 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.thaigoodview.com/node/144936>.







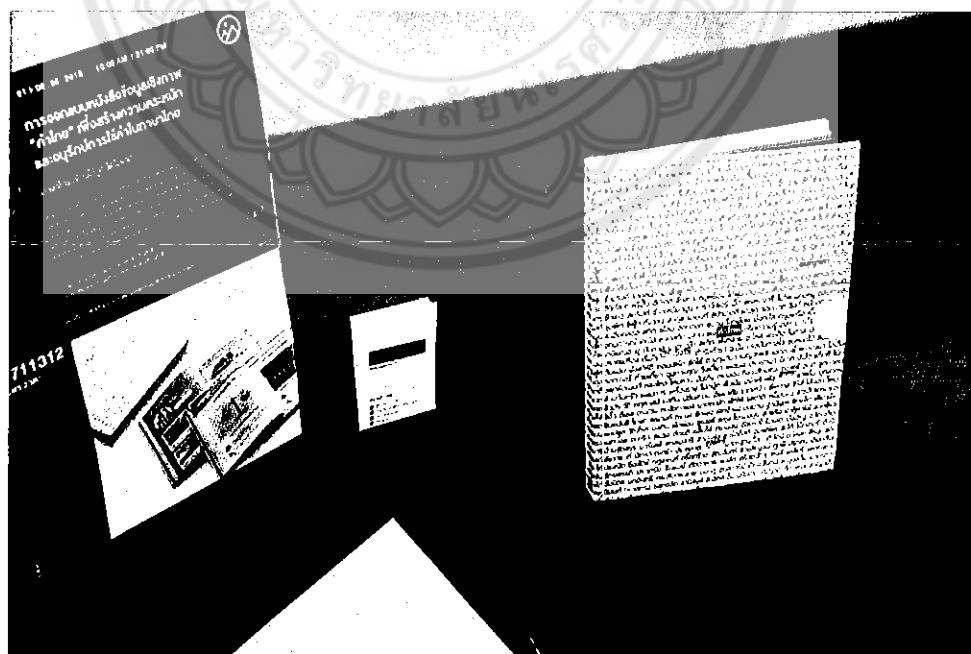
ภาพ 69 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok
ที่มา: ธันวาพร วะตะ, 2561



ภาพ 70 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok
ที่มา: ธันวาพร วะตะ, 2561



ภาพ 71 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok
ที่มา: ธันพร วะตะ, 2561



ภาพ 72 การจัดแสดงผลงาน ณ CentralPlaza Phitsanulok
ที่มา: ธันพร วะตะ, 2561



ภาพ 73 การนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าร่วมงาน
ที่มา: อั้นวพร วาตะ, 2561



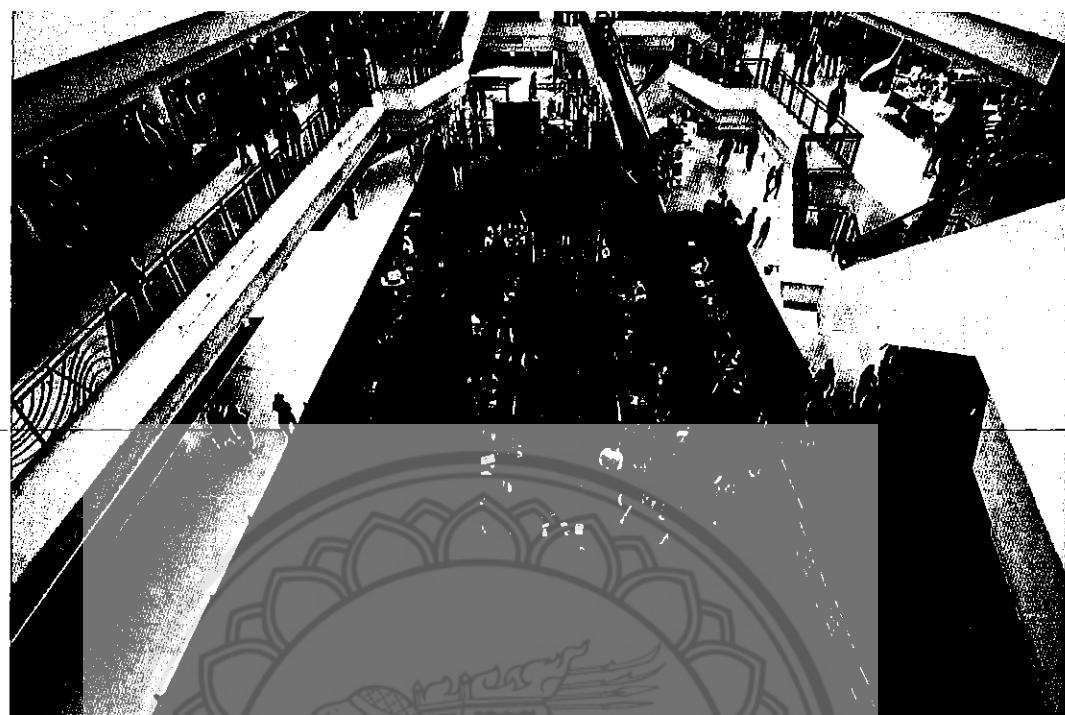
ภาพ 74 การนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าร่วมงาน
ที่มา: อั้นวพร วาตะ, 2561



ภาพ 75 การนำเสนอผลงานให้กับผู้เข้าร่วมงาน
ที่มา: อั้นพร วะตะ, 2561



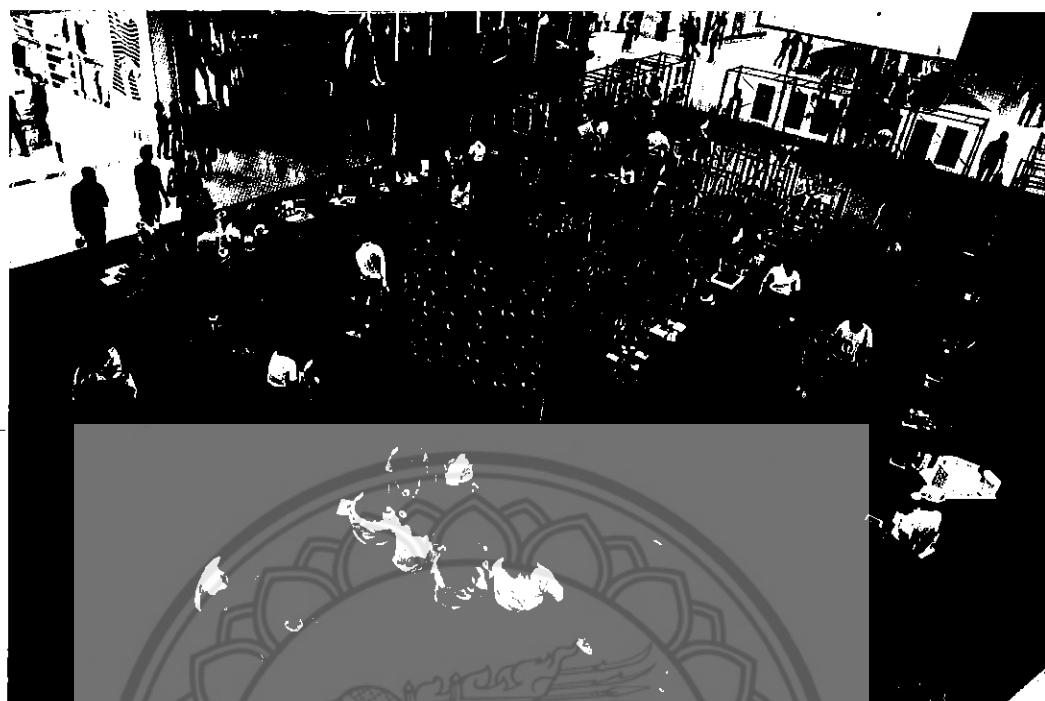
ภาพ 76 การรับฟังคำแนะนำจากผู้เข้าร่วมงาน
ที่มา: อั้นพร วะตะ, 2561



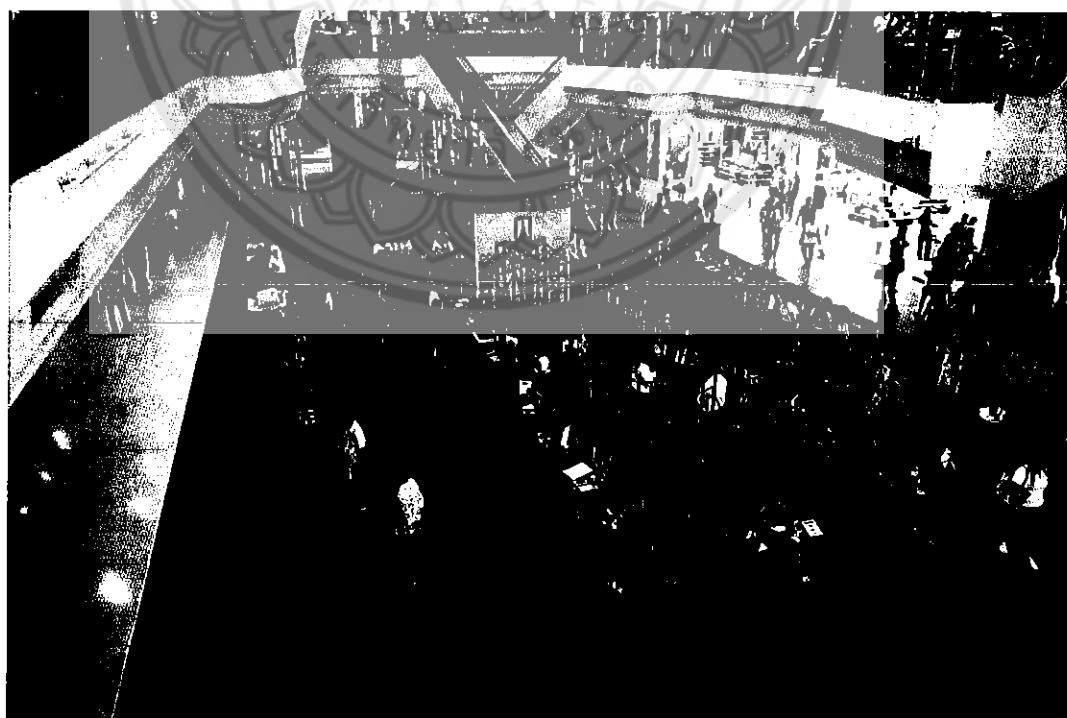
ภาพ 77 บรรยากาศในงาน
ที่มา: อั้นวพร วาตะ, 2561



ภาพ 78 บรรยากาศในงาน
ที่มา: อั้นวพร วาตะ, 2561



ภาพ 79 บรรยากาศภายในงาน
ที่มา: ธันพร ว่าดะ, 2561



ภาพ 80 บรรยากาศภายในงาน
ที่มา: ธันพร ว่าดะ, 2561