

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ออกแบบหนังสือน้ำผักผลไม้รสสมุนไพรเพื่อสุขภาพ  
BOOK DESIGN FOR HEALTH "JUICE"



นางสาวปานจินต์น์ ขำศรีบุศย์  
MS.PANJIN KHAMSRIBUS

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปะศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542

เลขหมึก.....

เลขทะเบียน..... 38304

วัน, เดือน, ปี..... 4 S.ค. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการออกแบบหนังสือน้ำผักผลไม้รสสมุนไพรเพื่อสุขภาพ  
BOOK DESIGN FOR HEALTH "JUICE"



นางสาวปานจินต์ ขำศรีบุศย์  
MS.PANJIN KHAMSRIBUS

วันที่ 14 ธ.ค. 63

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วิทยา หาญวารินทร์ศิลป์

วันที่ 15 ธ.ค. 63

หัวหน้าภาควิชาศิลปะ ศศ.จิระพงษ์ ภูมิจิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ(ภาษาไทย) ออกแบบหนังสือ น้ำผักผลไม้ น้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

(ภาษาอังกฤษ) BOOK DESIGN FOR HEALTH "JUICE"

ชื่อ นางสาวปานจินตน์ ขำศรีบุญชัย  
สาขา วิชาศิลปะ ภาควิชาศิลปะ  
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วิทยา หาญวารวิงศ์ศิลป์  
พ.ศ. 2542

บทคัดย่อ

หนังสือเป็นแนวทางหนึ่งที่นักออกแบบสามารถสร้างสรรค์แนวคิด ถ่ายทอดความรู้ และความงาม รูปทรงที่เหมาะสมกับการใช้งาน

ความเป็นไปได้และข้อจำกัดในการออกแบบหนังสือน้ำผักผลไม้ น้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ นั้นเท่าที่ให้เห็นมากที่สุด คือ การใช้เทคนิคการถ่ายภาพ หรือภาพถ่ายเส้น(ขาว-ดำ)ธรรมดา ข้าพเจ้ามองว่าเรื่องน้ำผักผลไม้ น้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพนั้น มีคุณค่ากับร่างกายและจิตใจ ดังนั้นจึงต้องการที่จะสร้างความรู้สึกให้หนังสือ "JUICE" และนำเสนอจินตนาการและมุมมองของสมุดบันทึกที่ผู้อ่านสามารถเพิ่มเติมข้อความหรือภาพสเก็ตช์จากความรู้สึกลงไปได้ ข้าพเจ้าได้เลือกที่จะใช้ภาพประกอบเป็นตัวถ่ายทอดในแบบจำลอง สบายๆ โดยเลือกเทคนิคสีน้ำ ซึ่งจะต้องเลือกภาพประกอบที่เหมาะสมกับเนื้อหาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและกึ่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีค้นคว้า

- 1.ศึกษาเนื้อหาของหนังสือเพื่อสุขภาพต่างๆโดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับ วิธีทำน้ำผลไม้ น้ำผัก น้ำสมุนไพร ดูการออกแบบของหนังสือที่มีอยู่
- 2.ศึกษาและสังเกตความนิยมดื่ม ชนิดของน้ำผักผลไม้ น้ำสมุนไพรต่างๆ ความยากง่ายในการทำจริง
- 3.มองหาอุปกรณ์ในการทำเครื่องดื่มเพื่อทดลองทำเอง

## สรุปผล

- 1.หนังสือเพื่อสุขภาพต่างๆ วิธีทำน้ำผลไม้ น้ำผัก น้ำสมุนไพรยังไม่มีความคิดสร้างสรรค์เท่าที่ควร บางเล่มเน้นเนื้อหาจนเกินไป บางเล่มใช้เทคนิคการถ่ายภาพ ซึ่งเป็นรูปแบบเดิมๆ
- 2.ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย จะเป็นผู้ที่มีความรู้ รักสุขภาพ เป็นแม่บ้านที่ออกไปทำงานนอกบ้าน
- 3.จำเป็นต้องรู้จักแหล่งที่จะสามารถซื้อผักผลไม้ สมุนไพร

## ข้อเสนอแนะ

- 1.ต้องสร้างความแตกต่าง ความน่าสนใจ
- 2.การนำเสนอ ความสุนทรีย์ให้กับงาน ให้ออกแบบหนังสือมีคุณค่าเท่ากับน้ำผักผลไม้ น้ำสมุนไพร
- 3.รูปทรงของหนังสือที่เป็นแบบสมุดบันทึก สามารถพกพาติดตัวไปไหนต่อไหนได้ ความสามารถในการเปิดใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การทำศิลปนิพนธ์ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดีจากบุคคลหลายๆท่าน ครอบ  
ครวั อาจารย์วิทยา นาญวารินทร์ศิลป์ คณะกรรมการทุกท่าน เพื่อนสมลักษณ์ นิลอ่างทองที่  
เชื้อเพื่อเสมอมา เพื่อนอุมาภรณ์ แต่งอ่อนที่คอยอธิบายขั้นตอนการทำงานให้เข้าใจ

ขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้  
ปานจินตน์ ชำศรีบุศย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

หนังสือ เปรียบได้ดั่งงานศิลปะ มีคุณค่า แสดงความคิดความรู้สึกได้ มีประโยชน์ ให้ความประทับใจกับภาพและลายละเอียด หวังว่า "JUICE" เล่มนี้จะเป็นแรงบันดาลใจให้ใครต่อใคร หยิบดินสอสักแท่ง ชิดเขียนเพิ่มเติมความรู้สึกในสิ่งที่ตรงกับใจ ถึงแม้จะเป็นลายเส้นที่ไม่สวยเท่าศิลปินดังๆก็ตาม และขอ ให้เป็นสมุดที่บันทึกความสดชื่นด้วยรสชาติของน้ำผักผลไม้ที่คุณได้ทำเอง พร้อมภาพสวยที่วาดจากใจคุณ

ปานจินตน์ ขำศรีบุญชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

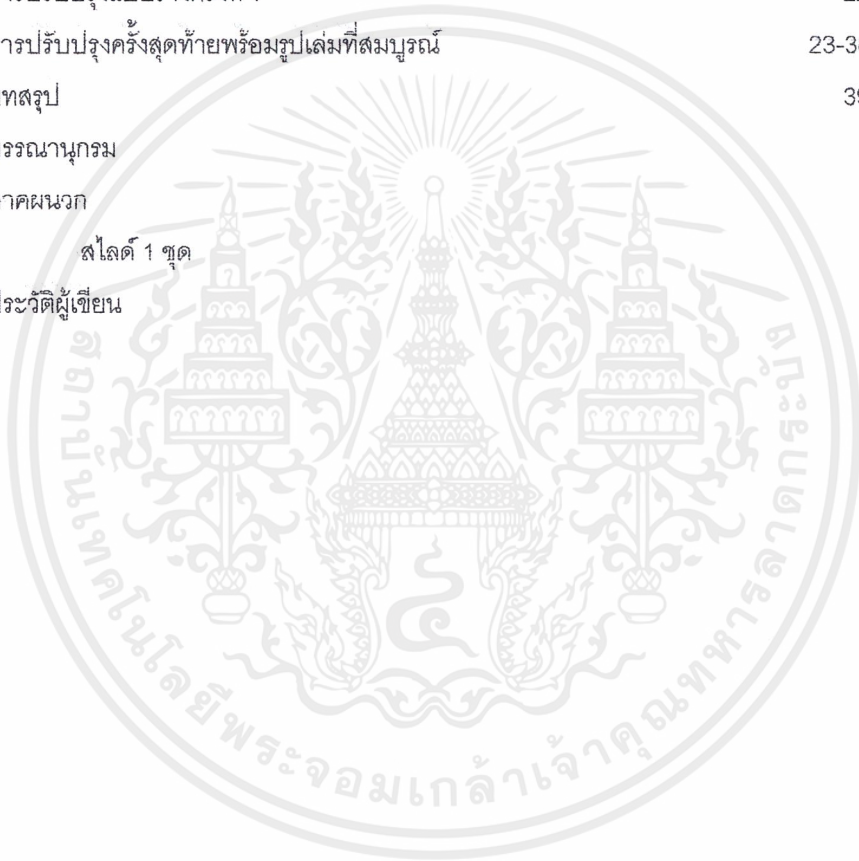
	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง-ช
สารบัญภาพ	ฉ-ช
บทที่ 1	
ความเป็นมาของโครงการ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
ขอบเขตของโครงการ	2
ขั้นตอนการศึกษา	2
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2	
การออกแบบหนังสือ	3
จุดเริ่มต้นของหนังสือ	3
ประเภทหนังสือ	4
บทที่ 3	
สารอาหารที่ร่างกายต้องการ	11
คาร์โบไฮเดรต	12
ไขมัน	12
โปรตีน	13
วิตามิน	13
เกลือแร่และน้ำ	14
บทที่ 4	
การออกแบบหนังสือน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ	
“JUICE”	
เนื้อหา	16
หนังสือวิธีการทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรโดยทั่วไป	17
ตัวอย่างงานออกแบบที่ศึกษา และการใช้ตัวอักษร	
การวาดภาพประกอบ	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

หน้า

ภาพถ่ายตลาด	19-20
แบบร่างครั้งที่ 1	21
การปรับปรุงแบบร่างครั้งที่ 1	22
การปรับปรุงครั้งสุดท้ายพร้อมรูปเล่มที่สมบูรณ์	23-38
บทสรุป	39
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
สไลด์ 1 ชุด	
ประวัติผู้เขียน	



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพตัวอย่างงานที่ศึกษา	
ภาพที่ 1 หนังสือวิธีน้ำผักผลไม้และเครื่องดื่มสมุนไพร	17
ภาพที่ 2 ภาพปกและภายใน	18
ภาพที่ 3 ตัวอย่างงานออกแบบที่ศึกษา	18
ภาพที่ 4 ภาพถ่ายตลาดเทวราช	19-20
ตลาดเมืองนนท์	
สหกรณ์เลมอนฟาร์ม	
แบบร่างครั้งที่ 1	
กำหนดเนื้อหา	21
การปรับปรุงแบบร่างครั้งที่ 1	22
การปรับปรุงแบบร่างครั้งสุดท้ายพร้อมรูปเล่มที่สมบูรณ์	23
ภาพที่ 1 ปก	24
ภาพที่ 2 ปกใน	24
ภาพที่ 3 คำนำ	25
ภาพที่ 4 หน้าอุทิศ	25
ภาพที่ 5 สารบัญ	26
ภาพที่ 6 อุปกรณ์ในการทำน้ำผักผลไม้สมุนไพร	26
ภาพที่ 7 หลัก(กว้างๆ)ในการเลือกซื้อผักผลไม้สมุนไพร	27
ภาพที่ 8 ประโยชน์ของน้ำผักผลไม้สมุนไพร วิธีทำน้ำสมุนไพร	28
ภาพที่ 9 วันที่ 1 วิธีทำน้ำกระท้อน , วันที่ 2 วิธีทำน้ำเก็ดฮวย	28
ภาพที่ 10 วันที่ 3 วิธีทำน้ำขิง, วันที่ 4 วิธีทำน้ำขมิ้น	29
ภาพที่ 11 วันที่ 5 วันอาทิตย์ไปตลาดเทวราช	29
ภาพที่ 12 วันที่ 6 วิธีทำน้ำขึ้นฉ่าย, วันที่ 7 วิธีทำน้ำตะไคร้	30
ภาพที่ 13 วันที่ 8 วิธีทำน้ำแตงกวา, วันที่ 9 วิธีทำน้ำแตงโม	30
ภาพที่ 14 วันที่ 10 วิธีทำน้ำบัวบก, วันที่ 11 วิธีทำน้ำใบเตย	31
ภาพที่ 15 วันที่ 12 วันอาทิตย์เที่ยวตลาดเมืองนนท์	31
ภาพที่ 16 วันที่ 13 วิธีทำน้ำฝรั่ง, วันที่ 14 วิธีทำน้ำมะเขือเทศ	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 17 วันที่ 15 วิธีทำน้ำมะตูม, วันที่16 วิธีทำน้ำมะนาว	32
ภาพที่ 18 วันที่ 17 วิธีทำน้ำน้ำมะม่วง, วันที่18 วิธีทำน้ำมะยม	33
ภาพที่ 19 วันที่ 19 วันอาทิตย์ไปตลาดอ.ต.ก.	33
ภาพที่ 20 วันที่ 20 วิธีทำน้ำมะละกอ, วันที่21 วิธีทำน้ำลูกเดือย	34
ภาพที่ 21 วันที่ 22 วิธีทำน้ำจันทน์หางจระเข้, วันที่23 วิธีทำน้ำส้มคั้น	34
ภาพที่ 22 วันที่ 24 วิธีทำน้ำส้มโอ, วันที่25 วิธีทำน้ำสับปะรด	35
ภาพที่ 23 วันที่ 26 วันอาทิตย์ไปร้านแถมอนฟาร์ม	35
ภาพที่ 24 วันที่ 27 พักผ่อน	36
ภาพที่ 25 วันที่ 28 วิธีทำน้ำกะหล่ำเคลือบปีเกอโรจ, วันที่29 วิธีทำ.แครอทไซดา	36
ภาพที่ 26 วันที่ 30 วิธีทำ อีเนอริโจเซอร์พลัส, วันที่31 วิธีทำการ์เด็นวาไรตี้	37
ภาพที่ 27 ปาร์ตี ปี 2000	37
ภาพที่ 28 หน้าบันทึก	38

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

หนังสือน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรสดใหญ่ มักจะใช้เทคนิคการถ่ายภาพ ช่างเจ้าจึงได้ใช้เทคนิคภาพประกอบสีน้ำที่มีเหมาะสม ให้น้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรน่าสนใจและมีความสุนทรีย์

จากที่กล่าวมาการใช้งานของหนังสือเล่มนี้สามารถเข้าใจในเนื้อหาการทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรได้เร็วเพราะเป็นเรื่องง่ายๆ สบายๆ จึงให้ "JUICE" อยู่ในรูปแบบของบันทึก ใน 1 เดือน ทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรอะไรบ้าง และแนะนำตลาดที่สามารถหาซื้อผักผลไม้ได้ด้วย พร้อมหน้าบันทึกสำหรับเพิ่มเติมข้อความหรือภาพ สเก็ชจากความรู้สึกและมีชื่อของผู้อ่าน

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือ
- ศึกษาการใช้สีให้เหมาะสมกับเนื้อหา
- ศึกษารูปแบบการออกแบบภาพประกอบในหนังสือแต่ละประเภท

## ขอบเขตของโครงการ

- 1.หนังสือ 1 เล่ม
- 2.ปฏิทินตั้งโต๊ะ 1 ชุด

## ขั้นตอนการศึกษา

เอง

- 1.ศึกษารวบรวมข้อมูลวิธีการทำน้ำผักผลไม้รสสมุนไพรต่างๆ และลองลงมือปฏิบัติด้วยตัว
- 2.สำรวจตลาด
- 3.ศึกษาการออกแบบ การจัดวาง การใช้สี และภาพประกอบ
- 4.ศึกษานั่งสีของแต่ละบ้านที่ให้ความรู้สีแบบ homey แล้วนำมาประยุกต์ใช้
- 5.เนื้อหาทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบที่เหมาะสม

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.ทักษะในการออกแบบหนังสือ
- 2.เรียนรู้การใช้ภาพประกอบ
- 3.เห็นคุณค่าของน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การออกแบบหนังสือ

#### จุดเริ่มของหนังสือ

1. เริ่มจากการที่มนุษย์รู้จักบันทึกตัวอักษรลงบน กระจก - หิน
2. ต่อมาวิวัฒนาการมาใช้ Codex ( ไม้ไผ่หน้ากว้างนำมาตากแห้งและเขียน ) Sumarian & Babelon
3. ต่อมาวิวัฒนาการนำ เยื่อของต้นกก Papyrus มาตากแห้งและใช้แทนกระดาษ } Rome & Egypt ทำเป็นม้วน Scrolls และหนังสือที่ฟอกและกัตสีตากแห้ง
4. หนังสือปรากฏเป็นรูปเป็นร่างในศตวรรษที่ 8 ยุค Byzom line ( Manus eripit ) ใช้สำหรับบันทึกข้อความทางศาสนาเป็นส่วนใหญ่ ( ด้วยการเขียนและวาดรูปประกอบ )
5. เมื่อเริ่มมีระบบการพิมพ์อย่างง่าย ๆ เกิดขึ้นจึงมีการพัฒนาเทคนิคในการ จัดทำอย่าง พิถีพิถันการออกแบบตกแต่ง / การเข้าเล่ม 1535
6. 1815 มีการคิดค้นประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ด้วยเครื่องจักร ตามมาด้วยเครื่องผลัดกระดาษในปี 1838 ทำให้การผลิตหนังสือเป็นจำนวนมาก ( man Production ) เป็นไปได้ง่ายขึ้น
7. 1890 มีการประดิษฐ์ Typo อย่างเป็นจริงเป็นจัง บ้างคิดประดิษฐ์ขึ้นใหม่ในแนวทางของตนเอง ( William Morris ) บ้างนำ Type เดิมของ 17 - 18 Century มาฟื้นฟูและพัฒนาให้มีมาตรฐานดีขึ้น ทำให้การพิมพ์หนังสือก้าวหน้าไปมาก
8. ต้นศตวรรษที่ 20 ธุรกิจการจัดทำหนังสือกลายเป็นธุรกิจใหญ่ มีการประดิษฐ์ Book Jacket มีการแยกอาชีพ / ตำแหน่งหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ระหว่าง Typographer / designer / printer
9. ด้วยการพัฒนาของอุตสาหกรรมธุรกิจโฆษณา / Graphic / นิตยสาร และโทรทัศน์ ทำให้ Book design ต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัย หน้าปกมีลักษณะคล้ายงานโฆษณา และมีการออกแบบตามประเภทต่าง ๆ ของหนังสือชัดเจนขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและ อีจ้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีการจัดทำหนังสือเด็ก ซึ่งมีการแข่งขันกันอย่างสูง โดยเฉพาะการใช้เทคนิคภาพประกอบ และเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งในภายหลังสิ่งดังกล่าว ได้กลายเป็นจุดขายสำคัญสำหรับหนังสือประเภทนี้
- Art book & Graphic book เริ่มมีบทบาทต่อผู้บริโภค เนื่องด้วยความสะดวกในการผลิต และพิมพ์ ทำให้เป็นที่นิยมแพร่หลายมาก

### ประเภทหนังสือ

- 1 นวนิยาย / บทประพันธ์
- 2 บทกวี โคร่งกลอน
- 3 สารานุกรม / พจนานุกรม
- 4 วิชาการ
- 5 Agendas / Diary (มีวันที่)
- 6 หนังสือเด็ก
- 7 หนังสือเฉพาะเรื่อง เช่น ศิลปะ / การปรุงอาหาร / ธรรมชาติ / Graphic Design / เพลง / ฯลฯ / Travel
- 8 Note books (ไม่มีวันที่)
- 9 หนังสือภาพ (ภาพถ่ายล้วน ๆ)
- 10 หนังสือ promotion (สำหรับการค้า)
- 11 หนังสือเฉพาะกิจ (ในโอกาสต่าง ๆ)
- 12 Art book (จัดทำโดย ศิลปินเองมิใช่เพื่อการค้า ส่วนใหญ่จะเป็นงาน hand – made และใช้เวลาค่อนข้างมาก – มีราคาสูง)

### ปัญหา (Creative Solution)

- ตีความและป่งชี้เนื้อหาของหนังสือได้อย่างถูกต้อง interpret & indicate การป่งชี้ต้องถูกต้องชัดเจนตามวัตถุประสงค์
- ต้องน่าสนใจและ เพลิดเพลินแก่ผู้อ่าน interesting & pleasing
- เนื้อหาในแต่ละบทจะต้องมี Character ที่มีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งจะต้องการ การตีความ และการแยกแยะ ลักษณะของงานอาจเป็นงานที่แสดงออกในเรื่องนั้น ๆ ชัดเจน หรือเรียบนิ่ง แสดงออกน้อยมากก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- To communicate in terms that will reach the subconscious levels of the viewer 's mind สื่อสารในระดับลึก ไปถึงความรู้สึกและอารมณ์ มากกว่าที่จะสร้างผลในระดับตื่น คือ ความคิด / หลักการและเหตุผลต่าง ๆ
- ผู้อ่านส่วนมากมิได้สนใจการออกแบบหนังสือ แต่หนีไม่พ้นจาก ผล ที่เกิดจากส่วนประกอบ ที่สร้าง Character และ mood
- นักออกแบบควรหาข้อมูลและเข้าใจพื้นฐานทางอารมณ์ของผู้อ่าน เพื่อที่จะช่วยในการสร้างบรรยากาศ และอารมณ์ที่สอดคล้องกับงานของผู้แต่ง
- ลักษณะทางกายภาพของหนังสือมีคุณค่าแก่การแสดงความรู้สึก ช่วยสร้าง Character และอารมณ์ต่อเนื้อหา บอบบาง – หนาหนัก / รื่นรมย์ – เกร็งเครียด / ใหญ่ – เล็ก / เรียบง่าย – ซับซ้อน / หนา – บาง ตัวอย่าง  
สายตาย่อมมีปฏิริยาและความรู้สึกต่างกัน ระหว่างหนังสือรูปร่างที่เหลี่ยมจตุรัสเล่มหนา และหนังสือเล่มยาวสูง
- ความคิดสร้างสรรค์ไม่ควรขัดแย้งกับระบบการผลิต / การค้า หรือเนื้อหาที่สำคัญ แต่ควรจะถูกกลืนเป็น อันหนึ่งอันเดียวกับทุกอย่าง  
กระบวนการ ( Creative process )  
สร้าง Concept ที่เห็นว่าเหมาะสมกับเนื้อหา และอยู่ในความเป็นไปได้ หลังจากศึกษาเนื้อหาแล้ว
- ปลดปล่อยความคิดว่างเปล่าสักระยะ
- รวบรวมทุกสิ่งทุกอย่างจากประสบการณ์ ( ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ) อาจจะเป็นในความคิด หรืออาจจะเป็นข้อมูลที่สัมผัสได้ ก็ได้ เช่น ภาพ / เสียง / กลิ่น / พื้นผิว / บุคคล / สถานที่ / มุมมอง / คำศัพท์ / สี / ฯลฯ
- หลังจากนั้นค่อยกลั่นกรอง / หยิบเลือก หรือนำสิ่งต่าง ๆ มารวมกันเป็นสิ่งใหม่ \* UNIQUE \* จุดประสงค์ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ชัดเจนสำหรับหนังสือที่สำเร็จเป็นรูปเล่มแล้วในทุกรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อุปกรณ์ 3 อย่างที่ได้ผล

### ปลูกเร้าอารมณ์ของผู้อ่าน

#### Symbolism

- การใช้เครื่องหมาย - สัญลักษณ์อย่างจินตนาการในรูปแบบที่สร้างสรรค์ให้มีความหมายและความสำคัญสำหรับหนังสือ
- ควรคำนึงถึงเนื้อหาในการใช้สัญลักษณ์หากเนื้อหาบรรยายชัดเจนอยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องใช้ Symbolism มาก หากเนื้อหา Abstract และต้องใช้จินตนาการในการอ่านสูง ก็อาจใช้ Symbolism ที่ชัดเจนเข้ามาช่วยก็ได้
- Symbolism ที่ใช้ไม่จำกัดว่าจะเกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะมันอาจเกี่ยวข้องกับ Subject ( เนื้อหา ) หรืออารมณ์, บรรยากาศ, โครงเรื่อง, บุคลิกลักษณะของตัวละคร หรือผู้ประพันธ์เอง
- จุดประสงค์ของ Symbolism เพื่อแนะนำข้อมูลอันสำคัญของเนื้อหาแก่ผู้อ่านเสริมให้หนังสือนั้นมีผลที่ตรงตามความต้องการ และเน้นย้ำใจความสำคัญของผู้แต่ง
- รูปแบบของ Symbolism เป็นไปได้หลากหลาย อาทิเช่น รูปแบบภาพประกอบแบบ Graphic ประเภทต่าง ๆ
  - 1 informative – ให้ข้อมูล
  - 2 decorative – ตกแต่ง
  - 3 representative – ช่วยเล่าเรื่อง
- สัดส่วนของหนังสือสามารถจัดอยู่ในกลุ่ม Symbolism ได้เช่นกัน
- ระยะห่าง / การเว้นช่อง / การจัดวางตำแหน่งของภาพประกอบก็มีความหมายเช่นกัน
- การใช้ตัวอักษรจัดเป็น Symbolism ประเภทหนึ่ง เพราะ Type ไม่เป็นเพียงแต่แนะนำ Character เฉพาะเท่านั้น Type ยังสามารถสื่อความหมายได้อีกด้วย เมื่อนำมาประกอบเข้าเป็นคำ
- ให้ระมัดระวังในการใช้ Type ไม่ควรให้มากจนสับสนเกินไป
- หนังสือบทกวี poets เป็นอีกประเภทหนึ่งที่ต้องใช้ Symbolism อย่างเหมาะสม ด้วยการศึกษาศิลปะและวิเคราะห์เนื้อหา แล้วตีความอย่างละเอียด เพราะหนังสือประเภทนี้ไม่นิยมใช้ภาพถ่าย หรือ Illustration ที่บ่งบอกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือจำกัดจินตนาการของผู้อ่านจนเกินไป

## สี ( Color )

- เป็นส่วนประกอบทาง graphic ที่มีพลังมากที่สุด สามารถสื่อสารโดยตรงต่อผู้อ่านในระดับจิตใต้สำนึกส่วนลึก และอารมณ์ มีความสำคัญพอ ๆ กับการเลือกใช้ TYPOGRAPHY
- สีมีประโยชน์ในการสร้างบรรยากาศและอารมณ์
- เนื้อหาแต่ละประเภทจะเหมาะสมกับการใช้สีประเภทต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน
- สีบางสี หรือคู่สีบางลักษณะ มีความหมายเกี่ยวโยงเฉพาะ และแตกต่างออกไปในแต่ละวัฒนธรรมและท้องถิ่น เช่น สีของเครื่องแบบนักเรียน / ธงชาติ / บริษัทองค์กร / กลุ่มคนต่าง ๆ / ฯลฯ
- คำถามในการใช้สีควรจะเป็น “เหมาะสมกับเนื้อหาหรือไม่ “ หรือ “ ใช้แล้วน่าสนใจหรือไม่ “ มากกว่าที่จะเป็น “ ทำไม “

## พื้นผิว ( Texture )

- แบบออกเป็น 2 ประเภทคือ  
SIGHT - สัมผัสได้ด้วยตา  
TOUCH - สัมผัสได้ด้วยมือและความรู้สึก
- คำนี้ถึงการเลือกใช้ Texture หากเลือกใช้ Texture เป็นจุดเด่นมากกว่า Type และ Color แล้ว Texture ที่เลือกใช้ควรสื่อความหมายชัดเจน
- กระดาษที่ใช้พิมพ์เป็น Texture อย่างหนึ่ง และให้เลือกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรียบมันสะท้อนแสง หรือหยาบด้าน มี Texture คล้ายกระดาษ Fine Arts
- End paper อาจมีให้เลือกจำกัด แต่สามารถพิมพ์สี หรือสร้างลวดลาย Texture เพิ่มเติมได้
- หน้าปกอาจใช้พลาสติกมันวาว / หนังแท้ - เทียน / หรือผ้าหุ้มปกหนังสือ ซึ่งมีให้เลือกตั้งแต่เนื้อหยาบไปจนถึงเนื้อแพร - ไหม
- การใช้วิธี embossing ดุนนูน หรือ blank stamping เซาะร่อง เป็นวิธีที่น่าสนใจแต่จะได้ผลดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับวัสดุที่รองรับ effect นั้น ๆ ว่าจะคลายตัว หรืออยู่ตัวได้ดี
- เนื้อหาต่าง ๆ อาจบ่งชี้และต้องการใช้ Texture ที่แตกต่างออกไป ตัวอย่างเช่น เนื้อหาเกี่ยวกับเครื่องจักรอุตสาหกรรม - เรียบ เป็นมันเงาคัลลายโลหะ
  - “ “ ธรรมชาติและการเกษตร - มี Texture ของเส้นใยธรรมชาติ
  - “ “ การล่องเรือ - ใช้ผ้าใบที่มีลักษณะคล้ายผ้าใบเรือ
  - “ “ การจัดทำแก้ว - ใช้พลาสติกใสแวววาวมีลักษณะคล้ายแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและรูปร่างอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การใช้ Texture ควรคำนึงถึงความกลมกลืนกับองค์ประกอบและความรู้สึกของหนังสือเป็นอันดับแรก และไม่ควรขัดแย้งกับการใช้ Symbolism และ Color

หนังสือ Binding Design ปัจจุบันมี 4 จุดประสงค์คือ

## 1 Construction เพื่อโครงสร้างที่แข็งแรง แบ่งออกเป็น 2 ประการคือ

1.1 การรวมหน้ากระดาษเข้าด้วยกัน นอกจากจะทำการเย็บด้วยด้าย, เย็บด้วย staple, ตัดกระดาษ แล้วนั้นการเข้าปกสีสามารถทำให้หนังสือเป็นเล่มได้แข็งแรงยิ่งขึ้น ซึ่งก็แล้วแต่ประเภทของหนังสือ เช่น perfect - binding ซึ่งไม่มีการเย็บด้วยด้ายก็สามารถสอดใส่หน้ากระดาษเพิ่มเติมภายหลังได้ ที่สามารถทำได้ในปริมาณมากแต่ราคาประหยัด และ Saddle - Stitch ที่เหมาะสมกับ Pamphlets , Side - wire - stitching ที่แข็งแรงและถูกที่สุด

1.2 End papers หนังสือที่มีจำนวนมากและพิมพ์บนกระดาษชั้นดีเนื้อหา ย่อมมีน้ำหนักมากเป็นธรรมดา ดังนั้นจึงต้องการกระดาษ End paper ที่มีความแข็งแรง เหนียวทนทาน พอที่จะยึดติดตัวเนื้อหาหนังสือกับส่วนปกได้ End paper ควรเป็นกระดาษที่มีความหนา ( 118 gram ขึ้นไปเป็นอย่างน้อย ) มีหลายชนิดให้เลือกและนอกจากนี้ยังสามารถใช้กระดาษเนื้อเดียวกันกับหนังสือแต่มีความหนามากกว่ามาพิมพ์ และมาทำเป็น End paper ก็ได้

## 2 Protection เพื่อการป้องกันหนังสือส่วนใน ปกจะต้องทนทานต่อการบิดงอ, ฝุ่นผง การฉีก และการชน -

กระแทกต่าง ๆ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

2.1 Cover material - เพื่อความทนทาน ส่วนปกจะต้องทนทานต่อการเปิด - ปิด อยู่เสมอ ซึ่งจะแล้วแต่ประเภทและการใช้งานของหนังสือ เช่นหนังสือตำราเรียนที่ถูกเปิดอ่านอยู่เสมอ ย่อมควรที่จะแข็งแรงกว่าหนังสือที่ระลึก ที่จะถูกนำมาใช้เฉพาะโอกาส

- เพื่อป้องกันรอยเปื้อน เช่น หนังสือ Cookbook ที่จะถูกเปิดใช้ในครัวอยู่เสมอ ย่อมจะมีการเปื้อนจะเปื้อน จึงควรใช้วัสดุที่สามารถเช็ดออกหรือป้องกันรอยเปื้อนได้ เช่น Coated Paper (กระดาษเคลือบมันชนิดต่าง ๆ )
- เพื่อป้องกันการขีดขีดและกระแทก จึงควรใช้กระดาษปกที่มีความหนาพอสมควร หรือเสริมโครงสร้างด้วยบอร์ดที่มีความทนทานไม่บิดงอง่ายเมื่อโดนแรงอัด หรือแม้แต่กระทั่งความชื้น

2.2 Boards ป้องกันการกระทบกระแทก โดยเฉพาะการตกหล่นซึ่งจะเกิดรอยถาวรที่สันและมุมแก้ปัญหาได้

โดยเสริมปกด้วยบอร์ดชนิดต่าง ๆ บอร์ดชนิดหนาช่วยป้องกันและรับแรงกระทบได้ดีกว่าบอร์ดชนิดบาง ควรใช้

บอร์ดชนิดเดียวกันกับตัวปก และยังป้องกันแรงกดที่มาจากด้านบนได้อีกด้วย

2.4 Edge Stain – การทำสีที่ขอบ ( ด้าน 3 ด้านที่ไม่ใช้สัน ) เพื่อป้องกันรอยเลอะจากฝุ่นและมือ การทำสีส่วน

ใหญ่จะทำด้านบนเพื่อปกปิดรอยหมองคล้ำจากฝุ่นผง แต่อาจทำสีทุกด้านก็ได้เพื่อความสวยงาม

2.5 Jacket – ปกนอกของหนังสือ ถ้าด้านตัวปกจริงแข็งแรงดีอยู่แล้ว ก็อาจใช้ Jacket เพื่อสำหรับประโยชน์ทางการโฆษณาประชาสัมพันธ์แทน แต่ถ้าหากปกมีความแข็งแรงน้อย Jacket ควรมีความหนาตั้งแต่ 104 – 118 grams ขึ้นไปสำหรับเนื้อกระดาษ อาจจะเป็น Coated Paper หรือใช้ Plastic laminating ก็ได้ และถ้าต้องการให้ Jacket คงทนไม่เป็นรอยยับง่าย ให้เสริมความยาวด้านบนและด้านล่างของ Jacket ด้วยการเพิ่มความยาวออกไป 2 – 3 นิ้ว แล้วพับส่วนนั้นเข้าด้านใน ให้เสมอกันกับปก โดยสรุปแล้วหน้าที่ของ Book Jacket มีอยู่ 2 ประการคือ ห่อหุ้มปกมิให้เป็นรอย และเก็บรักษาตัวปกให้ดูใหม่อยู่เสมอในขณะที่อยู่ในร้านหนังสือและในโรงงาน

3 Identification ปังบอกชื่อของหนังสือ โดยเฉพาะกรณีชื่อหนังสือที่สั้น ซึ่งจะมีรูปแบบ 2 แบบ คือ จัดวางหนังสือเป็นแนวขนานกับพื้น และวางตรงข้ามทิศทางการกับสัน ซึ่งเป็นไปได้ทั้ง 2 แบบ แล้วแต่ความนิยม แต่ควรจัดวางให้อ่านได้จากทางด้านบน – ลงสदनลง และไม่ควรรใช้ตัวอักษรประเภท Italic หรือ Script เป็นอย่างยิ่งสำหรับสันเพราะจะทำให้อ่านยากมากยิ่งขึ้น

4 Attraction ดึงดูดความสนใจ ในการ Display และเมื่อวางบนชั้นหนังสือในร้านภาพประกอบ( ภาพถ่ายและภาพวาด ) หรือ Abstract Pattern อาจเป็นตัวดึงดูดความสนใจให้แก่หนังสือได้ดีกว่าชื่อของหนังสือก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสม หากแต่ Display นั้นต้องดึงดูดความสนใจให้ผู้ดูมองพิจารณานานพอควรจนทราบชื่อผู้แต่งและชื่อหนังสือ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงการแข่งขันอันสูงในตลาดปัจจุบัน ในขณะที่หนังสือหลายเล่มวางอยู่บนหนังสือในร้านเดียวกัน แต่ละเล่มจะต้องเรียกร้องความสนใจให้ผู้ดูเปิดอ่านได้ ขั้นตอนนี้เรียกว่า effectiveness ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หนังสือเป็นของผู้ประพันธ์ที่มีชื่อเสียงย่อมต้องเน้นชื่อผู้แต่งเป็นสำคัญ และสามารถให้ Typographic ประกอบกันกับสัญลักษณ์ทางกราฟฟิคที่มีความหมายทั้ง Visual และ Porfic เข้ามาประกอบกัน เพื่อให้ตัวอักษรและภาพสอดคล้องกันมากยิ่งขึ้นก็ได้

5 Expression ให้พิจารณาสิ่งต่อไปนี้เป็น เช่น ชื่อหนังสือ Cooking ที่ต้องการให้ผู้อ่านทราบและเปิดดูเนื้อหาได้ทันทีก็ควรใช้ Typographic เป็นหลักสำหรับปก ส่วนหนังสือ Out of the Blue ที่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเนื้อหาเกี่ยวกับ Romance ก็ย่อมที่จะต้องใช้ภาพประกอบมาสร้างจินตนาการให้ผู้อ่านทราบถึงเนื้อหาและดึงดูดความสนใจ และผู้อ่านจะตัดสินคุณค่าของหนังสือเล่มนั้นโดยคร่าว ๆ จากปกที่เห็นเป็นสิ่งแรก

- ปกหนังสือควรสะท้อนและอธิบายคร่าว ๆ ดังรายละเอียดของเนื้อหา ที่จะเป็นส่วนสำคัญสำหรับการขาย การออกแบบปกให้ได้ผลดีควรจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
- 5.1 Subject เนื้อหา การออกแบบควรให้เหมาะสมกับประเภทของเนื้อหา แต่ควรจะบ่งชี้เฉพาะเจาะจงรายละเอียดถึงเนื้อหาภายใน ไม่ครอบคลุมรายละเอียดกว้างขวางเกินไป
- 5.2 Illustration ภาพประกอบ ( ภาพถ่าย, ภาพวาด, Line Arts, ฯลฯ ) ภาพส่วนใหญ่จะมาจากภายในหนังสือหรือจากที่อื่นแต่ควรให้เหมาะสมกับเนื้อหา ภาพปกควรเป็นลักษณะการแนะนำรายละเอียด หรือเจาะรายละเอียดของเนื้อหาที่สำคัญมาเสนอและควรตระหนักไว้ว่า ปกหนังสือก็คือ Poster ขนาดย่อมนั่นเอง
- 5.3 Material การเลือกใช้วัสดุ ที่ดีและมีพื้นผิวที่น่าสนใจ และเหมาะสมกับหนังสือย่อมเพิ่มคุณค่าและสร้างความน่าสนใจให้กับหนังสือได้มาก แต่ต้องคำนึงถึงเรื่องงบประมาณ และความคงทนเป็นหลักสำคัญด้วย
- 5.4 Typographic การจัดวางตัวอักษร คำนึงถึงการจัดวางที่สร้าง Unity และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และให้ตระหนักไว้ว่า Harmony ไม่เป็นเพียงอย่างเดียวที่จะสร้าง Unity ได้เช่นกัน
- 5.5 Color เลือกใช้สีให้เหมาะสมและสอดคล้องกันระหว่างภาพและตัวอักษร สำหรับกรณีหนังสือเล่มนั้น ไม่มีปก ( Book Jacket ) แต่ถ้าหากหนังสือเล่มนั้นมี 2 ปก คือ Book Jacket ( ซึ่งเปรียบเสมือน Promotion piece ห่อหุ้มอยู่ภายนอก ) และปกในซึ่งเป็นส่วนหนังสือจริง ๆ การออกแบบ Book Jacket และปกจริงนั้นควรคำนึงถึงความกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียว ไม่ว่าจะ เป็น โทนสี, ตัวอักษร หรือ Illustration

### สารอาหารที่ร่างกายต้องการ

น้ำเป็นส่วนประกอบที่มากที่สุดในร่างกาย มีถึง 45 – 75 % ของน้ำหนักตัว บุคคลปริมาณน้ำจะอยู่ในส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อ อวัยวะภายในและผิวหนังมากที่สุด ส่วนกระดูกและไขมันมีน้ำอยู่น้อยที่สุด ผู้ชายจะมีน้ำในร่างกายโดยเฉลี่ยประมาณ 63 % ของน้ำหนักตัว ขณะที่ผู้หญิงมีเพียง 52 %

น้ำเป็นตัวทำละลาย โดยทำหน้าที่ละลายสารอินทรีย์ สารอินทรีย์ได้แก่ พวกเกลือและแร่ธาตุต่าง ๆ สารอินทรีย์ส่วนใหญ่ได้แก่ สารอาหาร เช่น โปรตีน ไขมัน และน้ำตาล รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการเมตาโบลิซึม น้ำจะเป็นตัวพาสารเหล่านี้เคลื่อนเข้าและออกจากเซลล์

น้ำเป็นตัวควบคุมอุณหภูมิ โดยการระบายความร้อนออกมาพร้อมกับเหงื่อการระเหยน้ำจึงเป็นผลจากการที่ร่างกายมีความร้อนเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้มีการสูญเสียน้ำไปมากกว่าปกติ

สารอาหารทุกชนิดล้วนแต่มีความสำคัญและจำเป็นต่อร่างกายทั้งสิ้น ถึงแม้สารอาหารบางอย่างร่างกายจะต้องการเพียงเล็กน้อย เช่น วิตามิน แต่ถ้าขาดไปก็มีผลทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ได้ สารอาหารทุกประเภทมีหน้าที่ในร่างกายเกี่ยวข้องกันอยู่ ถ้าขาดสารอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งไปจะทำให้ระบบการทำงานของร่างกายผิดปกติ หรือทำให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากสารอาหารอย่างอื่นไม่เต็มที่ เช่น วิตามินและเกลือแร่บางอย่างช่วยในกระบวนการเมตาโบลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน หรือไขมัน ทำให้เกิดพลังงานและช่วยการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ฉะนั้นอาหารมื้อหนึ่ง ๆ จะต้องมีสารอาหารครบทุกประเภทเพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับประโยชน์จากอาหารเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่

การดัดแปลงผลไม้และผักสดให้เป็นเครื่องดื่มช่วยให้คุณสร้างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีความสมดุลอย่างแท้จริง เพราะน้ำผลไม้และน้ำผักสดเพียงแค่ว่าสองสามแก้วต่อวันจะมีสารอาหารในปริมาณที่มากพอสำหรับร่างกาย อีกทั้งการดื่มก็สามารถทำได้ง่ายและสะดวกกว่าการบริโภคในรูปอาหารแข็ง นอกจากนี้ยังสามารถนำผลไม้ผักสดชนิดต่างๆมาผสมกันเป็นเครื่องดื่มเพื่อเพิ่มรสชาติได้เป็นอย่างดี

น้ำผลไม้และน้ำผักสดมีสารอาหารทรงคุณค่าจากแหล่งธรรมชาติ เป็นสารอาหารในรูปแบบบริสุทธิ์ที่สุด นี่จึงเป็นเหตุผลที่ว่าต้องรับประทานใน 12 ชม. เพื่อไม่ให้สูญเสียวิตามิน นอกจากนี้ดื่มน้ำผลไม้และน้ำผักสดแล้วการกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ก็เป็นสิ่งสำคัญเพื่อสุขภาพที่ดี

### สารอาหารที่ร่างกายต้องการ

#### 1. คาร์โบไฮเดรต

พืชสามารถสร้างคาร์โบไฮเดรตได้จากกระบวนการสังเคราะห์แสง คาร์โบไฮเดรตที่พืชสร้างมีหลายชนิด คือ น้ำตาล แป้ง และเซลลูโลส ในผลไม้ที่มีรสหวานจะมีน้ำตาล ส่วนเมล็ดข้าว หัวเผือก หัวมัน จะมีแป้ง เป็นต้น

คาร์โบไฮเดรตจัดเป็นสารอาหารหลักที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย เภทกินอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรตเข้าไป 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี ถ้าเป็นกลูโคสร่างกายจะสามารถดูดซึมไปใช้ได้เลย แต่ถ้าเป็นน้ำตาลโมเลกุลคู่หรือแป้งร่างกายจะย่อยให้เป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวก่อน แล้วจึงดูดซึมไปใช้ ส่วนทางเดินอาหารที่จะดูดซึมอาหารทั้งหลายเพื่อส่งไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายนั้นอยู่ที่ลำไส้ตอนต้น จากลำไส้ก็จะเข้าสู่เส้นเลือดแล้วส่งไปยังตับ เอนไซม์ในตับจะเปลี่ยนน้ำตาลโมเลกุลต่าง ๆ ให้เป็นกลูโคส กลูโคสส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปเลี้ยงเซลล์ต่าง ๆ ทั่วร่างกาย เซลล์ต่าง ๆ จะรับกลูโคสไว้ตามความต้องการของเซลล์และกลูโคสเหล่านี้จะถูกเปลี่ยนเป็นคาร์โบไฮเดรตออกไซด์กับน้ำและให้พลังงานออกมา ทำให้ร่างกายอบอุ่นและช่วยให้ร่างกายมีแรงทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ แต่ถ้าเราบริโภคอาหารประเภทนี้มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ร่างกายจะไม่สามารถเก็บสะสมคาร์โบไฮเดรตในสภาพของกลูโคสหรือไกลโคเจนเท่านั้น แต่จะเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมไว้ตามอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อที่จะนำออกมาใช้เมื่อต้องการ

#### 2. ไขมัน

ไขมันซึ่งเป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้อง คือ ประมาณ 25 องศาเซลเซียส เราเรียกว่า น้ำมัน แต่ถ้ามีสภาพเป็นของแข็งเราเรียกว่า ไขมัน สารอาหาร ประเภทไขมันส่วนใหญ่ที่พบจะเกิดจากการรวมตัวของสารเคมี 2 ประเภท คือ กรดไขมัน และกลีเซอรอล

ร่างกายสามารถสะสมไขมันได้โดยไม่จำกัดปริมาณ และสามารถเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตหรือโปรตีนให้เป็นไขมันได้ ฉะนั้นถ้าเราบริโภคอาหารที่ให้พลังงานเกินกว่าร่างกายต้องการ ร่างกายจะสะสมอาหารส่วนเกินไว้ในรูปของไขมัน

ปกติร่างกายเราได้กรดไขมัน 2 ทาง คือ จากการบริโภคไขมันเข้าไปและจากการที่ร่างกายสร้างขึ้นเอง สามารถสร้างขึ้นเองได้ และถ้าร่างกายไม่ได้รับกรดไขมันเพียงพอจะทำให้ร่างกายไม่เจริญเติบโต

เท่าที่ควร และมีอาการผิวหนังอักเสบ ซึ่งจะเห็นได้อย่างรวดเร็วและชัดเจนในเด็ก บทบาทของไขมันอีกอย่างหนึ่งคือ ช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันเข้าสู่ร่างกาย คือ วิตามิน A D E K

### 3. โปรตีน

โปรตีนเป็นสารสำคัญต่อการเจริญเติบโต ในทุกส่วนของร่างกาย โดยเฉพาะสมอง ดังนั้น หญิงมีครรภ์ เด็กในระยะเติบโตและคนที่มีโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ควรเลือกรับประทานอาหารที่ให้โปรตีนที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงานแก่ร่างกาย 4 กิโลแคลอรี

### 4. วิตามิน

ตารางแสดงแหล่งและผลที่เกิดจากการขาดวิตามิน

ชื่อวิตามิน	แหล่งที่พบ	ผลของการขาด
ละลายในไขมัน		
A	น้ำมันตับปลา อาหารจำพวก ตับ ไข่ นม เนย ผักและผลไม้ที่มีสีเขียวยและสีเหลือง	ไม่เจริญเติบโต เกิดโรคเกี่ยวกับตาไม่กล้าสู้แสงสว่าง ตาอาจบอดได้ ผิวหนังแห้ง โรคผิวหนังหลายชนิด
D	น้ำมันตับปลา ไข่และเนย	โรคกระดูกอ่อน ฟันไม่แข็งแรง
E	เมล็ดข้าวต่าง ๆ ผักสีเขียว	ในสัตว์ทดลอง แท้งลูก เป็นหมันทำให้เกิดโรคโลหิตจาง บางชนิด กล้ามเนื้อลีบ
K	ผักสีเขียว และไข่แดง สร้างได้ในร่างกายโดยแบคทีเรีย บางชนิดในลำไส้	เลือดออกง่ายและเลือดไม่แข็งตัว
ละลายในน้ำ		
B 1	เนื้อหมู ยีสต์ ถั่ว ตับ ไข่ ข้าวซ้อมมือ	โรคเหน็บชา เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย
B 2	เนื้อหมู ยีสต์ ถั่ว ตับ ไข่ นม	เป็นโรคปากนกกระจอก ผิวหนังแห้ง ลื่นอักเสบ
B 5 ทาง การแพทย์นิยมเรียก	เนื้อหมู ยีสต์ ถั่ว ตับ ไข่	

ในอาซิน		เมื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ผิวหนังตกกระ เป็นแผล ประสาททั่วไปเสื่อมและจะ กลายเป็นโรคประสาทในที่สุด
B 6	เนื้อสัตว์ ตับ ผัก ถั่ว ข้าว ซ้อมมือ	เมื่ออาหาร ผื่นเป็นแผล มีอาการทางประสาท อ่อน เพลีย โลหิตจาง
B 12	ตับไก่ เนื้อปลา สังกะสีที่ได้ ในลำไส้เล็กของคน	โลหิตจาง ประสาทเสื่อม
C	ผลไม้ ผัก เช่น มะขามป้อม ส้ม ฝรั่ง มะเขือเทศ คะน้า กะหล่ำปลี เป็นต้น	โรคลักปิดลักเปิด เส้นเลือด ฝอยแตกง่าย

ความร้อน แสง และออกซิเจน ทำให้วิตามินสลายหรือเสื่อมคุณภาพไปได้ วิตามินอื่น ๆ อีกหลายชนิดอาจจะเสื่อม เพราะปัจจัยเหล่านี้ได้เช่นกัน เช่น วิตามิน B 1 สลายตัวเมื่อถูกความร้อน วิตามิน B 2 สลายตัวเมื่อถูกแสง ฉะนั้นในการเก็บรักษาอาหารจำพวกวิตามิน จึงควรคำนึงถึงข้อนี้ด้วย วิตามินชนิดที่ละลายในไขมัน ถ้าร่างกายได้รับมากเกินไปเกินความต้องการ จะถูกสะสมไว้ในไขมันทำให้เป็นพิษต่อร่างกายได้ เช่น

พิษจากวิตามิน A ผู้ที่ได้รับวิตามินนี้มากเกินไปติดต่อกันเป็นเวลานาน จะเกิดอาการอาเจียน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ผื่นร่วง คันตามผิวหนัง ปวดตามกระดูก

พิษจากวิตามิน D ผู้ที่ได้รับวิตามินนี้มากเกินไปเกินความต้องการเป็นเวลานาน จะเกิดอาการเป็นพิษ คือมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน น้ำหนักลด ถ่ายปัสสาวะบ่อย ท้องผูก และตรวจพบแคลเซียมในกระแสโลหิตสูงกว่าปกติ

ส่วนวิตามินที่ละลายในน้ำ ถ้ามีมากเกินไปเกินความต้องการ ร่างกายจะขับออกมาซึ่งเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ระบบขับถ่าย นอกจากจะไม่มีประโยชน์แล้ว อาจเกิดโทษคือ ทำให้กระบวนการเมตาโบลิซึมผิดปกติ

## 5. เกลือแร่และน้ำ

ร่างกายต้องการเกลือแร่ประมาณ 17 ชนิด ปริมาณมากน้อยต่าง ๆ กัน ได้แก่ โซเดียม โปแทสเซียม แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก ไอโอดีน แมกนีเซียม เป็นต้น เกลือแร่เหล่านี้ร่างกายได้รับในลักษณะที่เป็นไอออน ซึ่งไอออนเหล่านี้มีอยู่ในพืชและสัตว์ที่เรากินเป็นอาหาร ถ้าร่างกายได้รับเกลือแร่เหล่านี้ ไม่เพียงพอจะทำให้ร่างกายไม่เจริญเติบโต เกิดโรคต่าง ๆ เช่น คอพอก ภาวะอ้วน

บทบาทของเกลือแร่ที่สำคัญบางชนิด

เกลือแร่	แหล่งที่พบ	บทบาท
โซเดียม	เกลือแกง อาหารทะเล นม ไข่ ผักใบเขียว	ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ในการยึดตัวหดตัว ควบคุมการทำงานของระบบประสาท ควบคุมสมดุลของออสโมซิส
โพแทสเซียม	พบในอาหารทั่ว ๆ ไป เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม ผักใบเขียว	ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้ามเนื้อหัวใจ ควบคุมการทำงานของระบบประสาท ควบคุมสมดุลของออสโมซิส
แคลเซียม	นมสด ไข่ เนย ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากนม กุ้งฝอย ปลาไส้ตัน หัวปลาทู ตำลึง คะน้า	ควบคุมสมดุลกรดเบส ช่วยในการสร้างกระดูกและฟัน
ฟอสฟอรัส	เป็นต้น	ช่วยทำให้เลือดแข็งตัว
เหล็ก	พบในอาหารประเภทเดียวกับที่พบในแคลเซียม	ช่วยในการสร้างฟันและกระดูก
ไอโอดีน	ตับ เนื้อสัตว์ ไข่แดง เครื่องในสัตว์ กระเทียม ผักโขม กุยช่าย	เป็นส่วนประกอบสำคัญของสารฮีโมโกลบิน ในเม็ดเลือดแดง ถ้าขาดจะทำให้เป็นโรคโลหิตจาง
	อาหารทะเล เกลือสมุทร เกลืออนามัย	ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ป้องกันโรคคอพอก

## บทที่ 4

### การออกแบบหนังสือน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรรเพื่อสุขภาพ “JUICE”

#### เนื้อหา

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรร สามารถหยิบของใช้ที่มีอยู่อย่างเช่นมีด เขียง เครื่องปั่นหรือเครื่องสกัดแยกกากมาใช้ได้ แต่มีข้อแม้ว่าต้องสะอาดไม่มีกลิ่นคาว

2. หลักในการเลือกซื้อผักผลไม้ให้เลือกขนาดพอเหมาะ ไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป เพราะถ้าใหญ่เกินไปอาจทำให้เนื้อร่วน หรือถ้าซื้อแล้วเก็บไว้นานก็จะทำให้วิตามินสูญเสียไป และจะทำให้รสชาติไม่มีอีกด้วย

แครอท แดงโมและแอปเปิ้ลเป็นผลไม้หลักที่มีรสชาติดีในการทำเครื่องดื่ม สามารถใช้เป็นตัวยืนพื้น ถ้าจะผสมกับผักที่มีรสชาติขม

3. ประโยชน์ของน้ำผักผลไม้ คืออุดมด้วยวิตามิน แอนติออกซิเด้นท์ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในผักบางชนิดอย่างเช่น ขึ้นฉ่ายสามารถดื่มรักษาโรคความดันเลือด นอกจากนี้วิตามินซีในผักผลไม้ยังป้องกันโรคผิวหนัง มะเร็ง โรคต่อกระจก ได้ด้วย

การดื่มน้ำผักผลไม้ที่ได้จากเครื่องสกัดแยกกากจะทำให้ร่างกายดูดรับสารอาหารได้เลย เพราะการกินผักผลไม้โดยตรงอาจทำให้ร่างกายไม่ได้รับสารอาหารที่ควรจะได้รับ นอกจากนี้การทำเครื่องดื่มผักผลไม้ด้วยเครื่องสกัดแยกกากจะมีความปลอดภัยจากปุ๋ยที่ใช้เร่งการเจริญเติบโตของผักผลไม้ เพราะเครื่องสกัดแยกกากจะทำให้สารเคมีนั้นแตกตัว และมันใจที่สุดเพราะว่าคุณเป็นผู้ทำเอง ถือเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน ได้สร้างสัมพันธ์ภาพกับคนในครอบครัว หรือจะจัดปาร์ตี้กับเพื่อนๆ นอกจากจะมีสุขภาพที่ดีแล้ว ยังเป็นการคลายเครียดได้ดีอีกวิธีหนึ่งด้วย

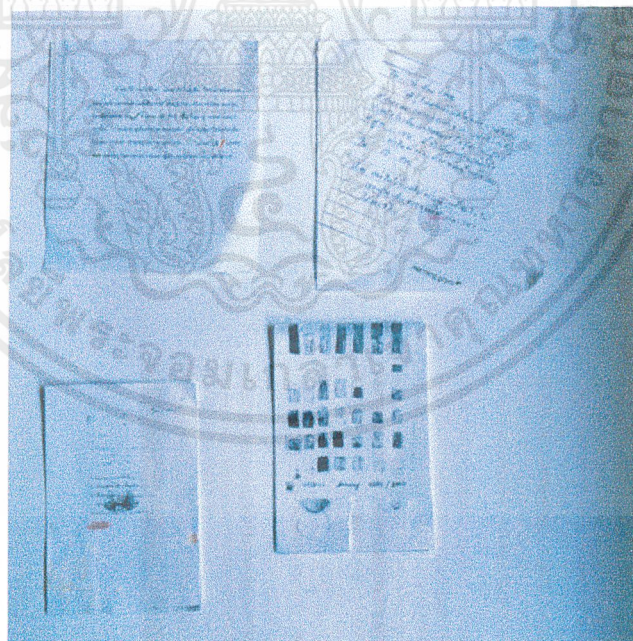
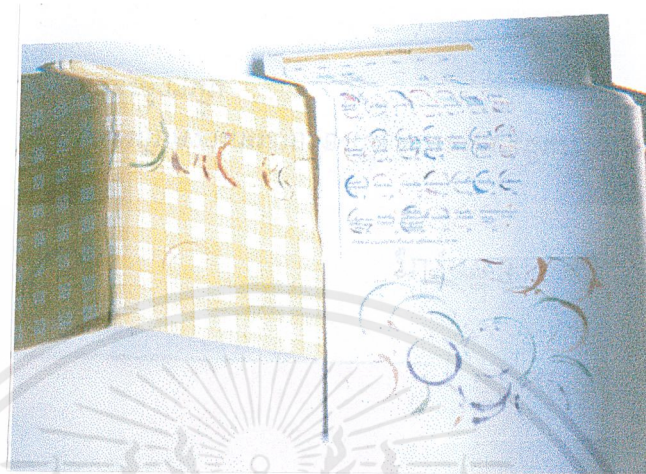
## แบบร่างครั้งที่ 1

### กำหนดเนื้อหาหลักในหนังสือ



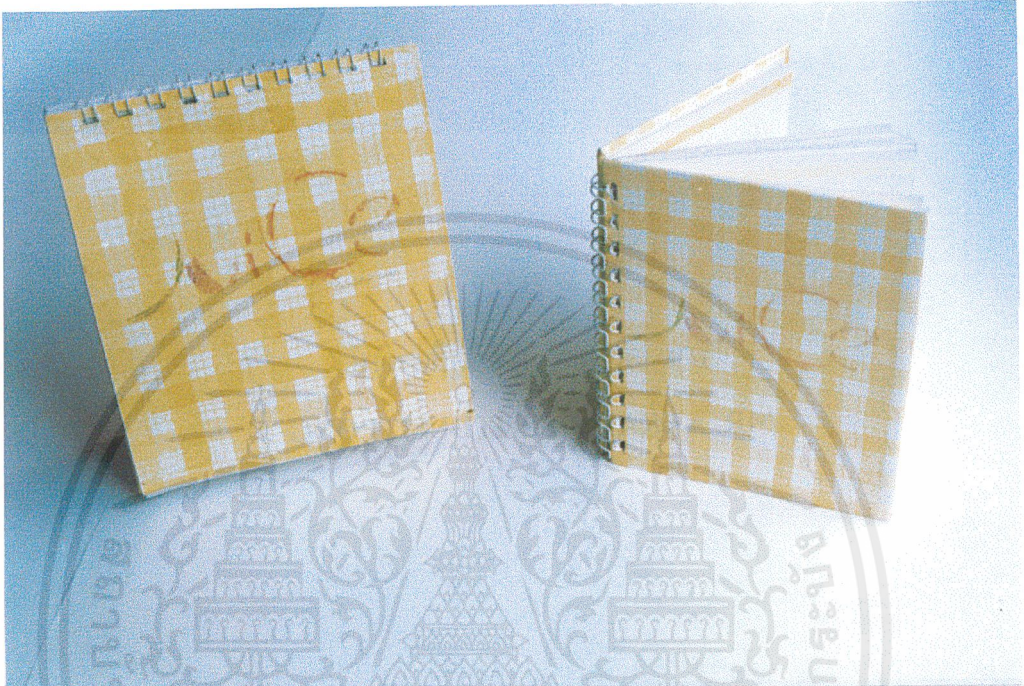
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การปรับปรุงแบบร่างครั้งที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาแล 220 งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การปรับปรุงครั้งสุดท้ายพร้อมรูปเล่มสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและ 23 อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือวิธีการทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพรโดยทั่วไป



ภาพที่ 1

หนังสือวิธีการทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพร

ข้อมูลการออกแบบการจัดวางรูป ตัวอักษร การใช้สี ภาพประกอบ จากหนังสือที่มีลักษณะใกล้เคียง





ภาพที่ 2  
ภาพปกและภาพด้านใน



ภาพที่ 3

ตัวอย่างงานออกแบบที่ศึกษาและการใช้ตัวอักษร การวางภาพประกอบ สไตลที่เป็นเอกลักษณ์และการเข้าเล่มแบบห่วงลวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4

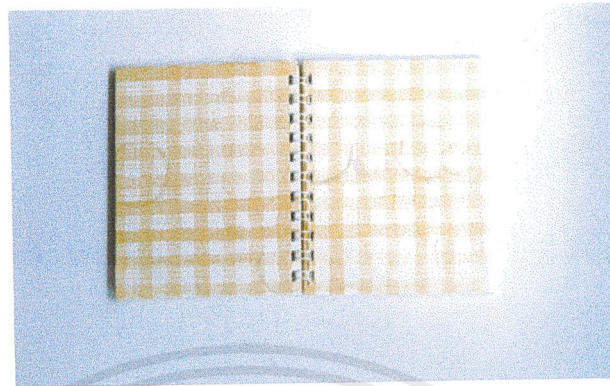
ภาพถ่ายจากสถานที่จริง ตลาดเทวราช ตลาดเมือง

นนท์ สหกรณ์เลมอนฟาร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



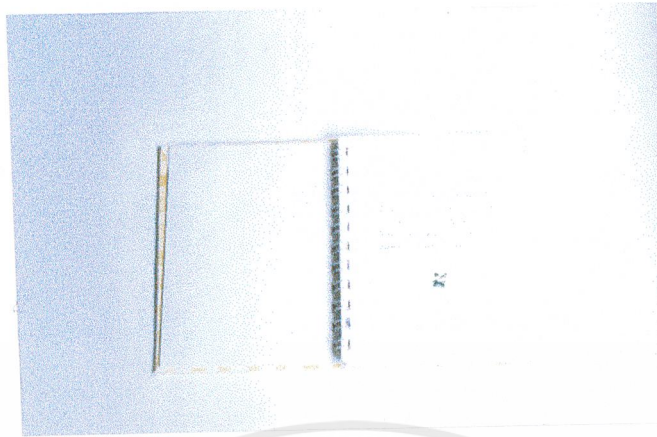
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



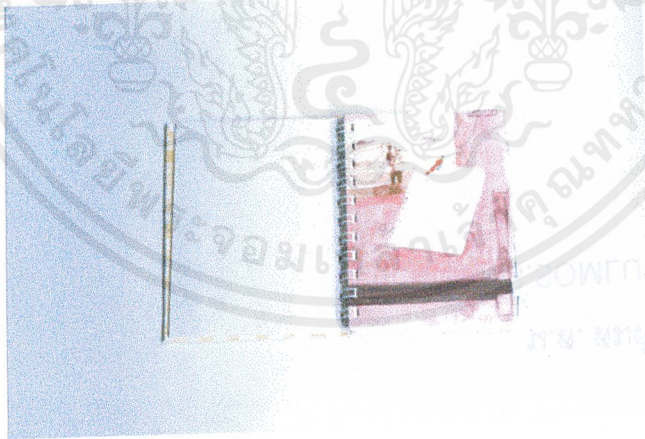
ภาพที่ 1 ปก

ภาพที่ 2 ปกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 24 ชั่วโมงต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 คำนำ



ภาพที่ 4 หน้าอุทิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 สารบัญ



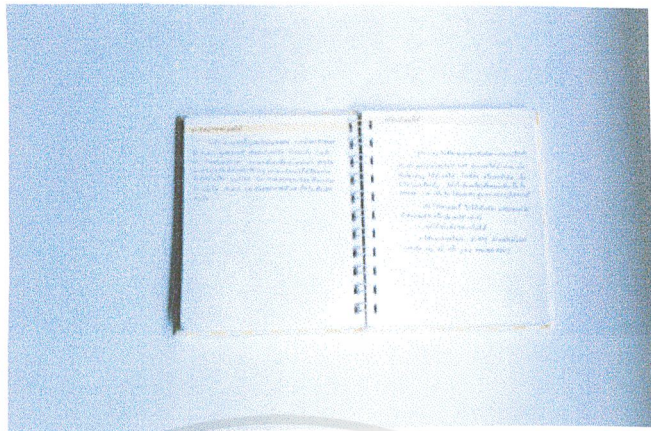
ภาพที่ 6 อุปกรณ์ในการทำน้ำผักผลไม้และน้ำสมุนไพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ 26 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

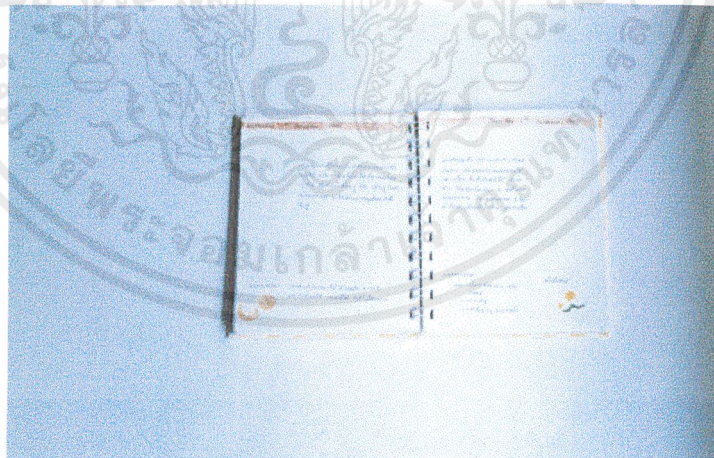


ภาพที่ 7 การเลือกซื้อผักผลไม้สดปลอดสารพิษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 27 ละต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

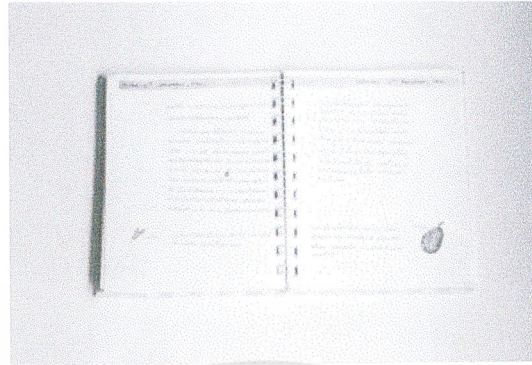


ภาพที่ 8 ประโยชน์ของน้ำผักผลไม้ น้ำสมุนไพร วิธีทำน้ำสมุนไพร

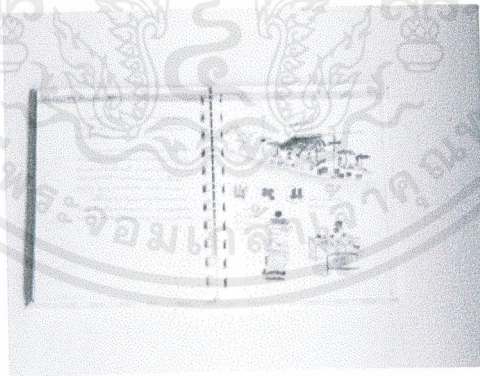


ภาพที่ 9 วันที่ 1 วิธีทำน้ำกระท้อน, วันที่ 2 วิธีน้ำเก๊กฮวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

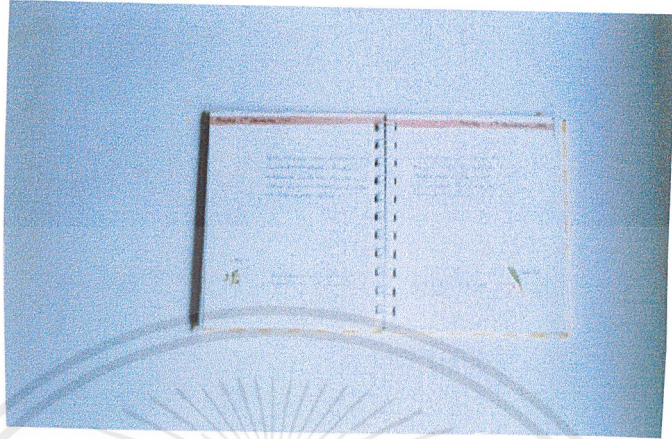


ภาพที่ 10 วันที่ 3 วิธีทำ น้ำขิง .วันที่ 4 วิธีทำ น้ำขุ่น

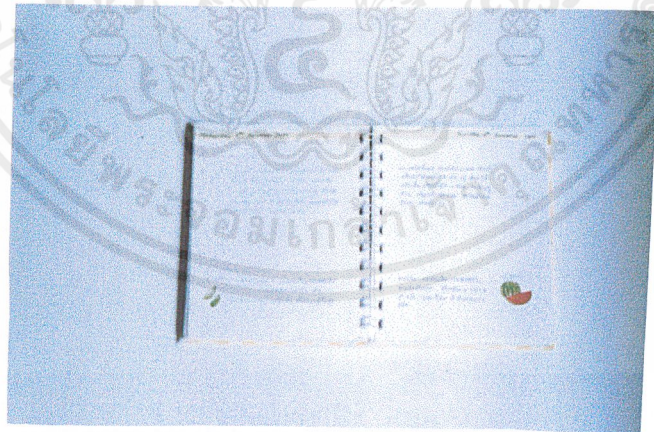


ภาพที่ 11 วันที่ 5 วันอาทิตย์ไปตลาดเทวราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 29 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 วันที่ 6 วิธีทำ น้ำขึ้นน้ำลง , วันที่ 7 วิธีทำ น้ำตะไคร้



ภาพที่ 13 วันที่ 8 วิธีทำ น้ำเตงกวา , วันที่ 9 วิธีทำ น้ำเตงโม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 30 จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

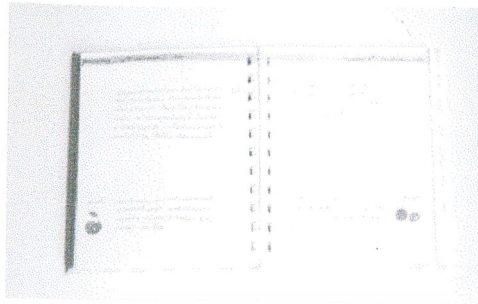


ภาพที่ 14 วันที่ 10 วิธีทำ น้ำบัวบก, วันที่ 11 วิธีทำ น้ำใบเตย



ภาพที่ 15 วันที่ 12 วันอาทิตย์ เทียวตลาดเมืองนนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

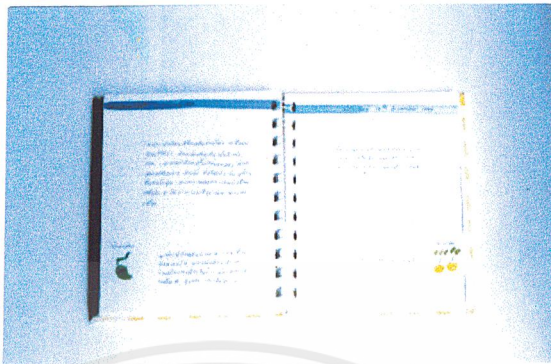


ภาพที่ 16 วันที่ 13 วิธีทำ น้ำฝรั่ง ,วันที่ 14 วิธีทำ น้ำมะเขือเทศ



ภาพที่ 17 วันที่ 15 วิธีทำน้ำมะตูม ,วันที่ 16 วิธีทำ น้ำมะนาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ 32 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

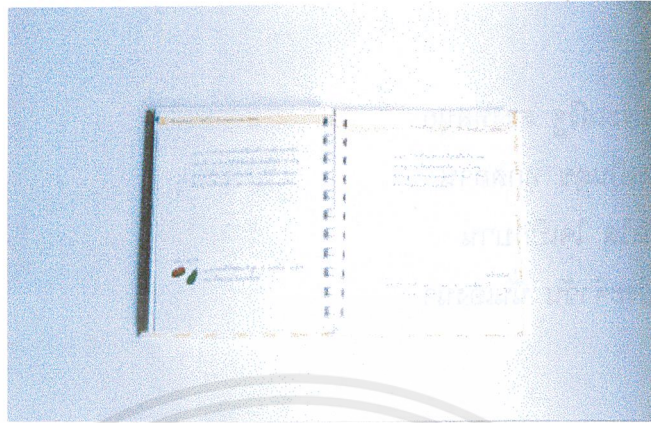


ภาพที่ 18 วันที่ 17 วิธีทำ น้ำมะม่วง ,วันที่18 วิธีทำ น้ำมะยม

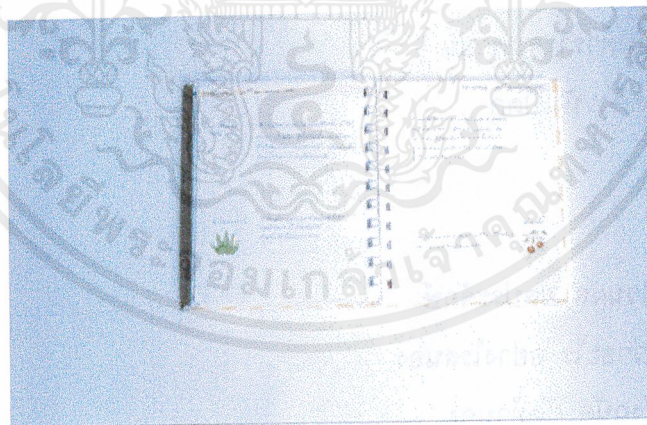


ภาพที่ 19 วันที่ 19 วันอาทิตย์ไปตลาดอ.ต.ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ33 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 วันที่ 20 วิธีทำ น้ำมะละกอ ,วันที่ 21 วิธีทำ น้ำลูกเดือย



ภาพที่ 21 วันที่ 22 วิธีทำ น้ำว่านหางจระเข้ ,วันที่ 23 วิธีทำ น้ำส้มจี๊ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 วันที่ 24 วิธีทำ น้ำส้มโอ ,วันที่ 25 วิธีทำ น้ำสับปะรด

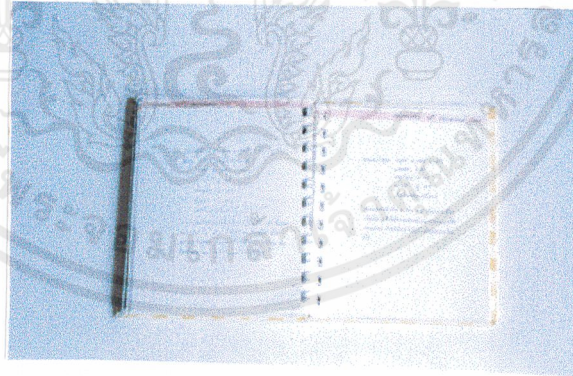


ภาพที่ 23วันที่ 26 วันอาทิตย์ไปร้านเลมอนฟาร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ<sup>35</sup> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 24วันที่ 27 พักผ่อน

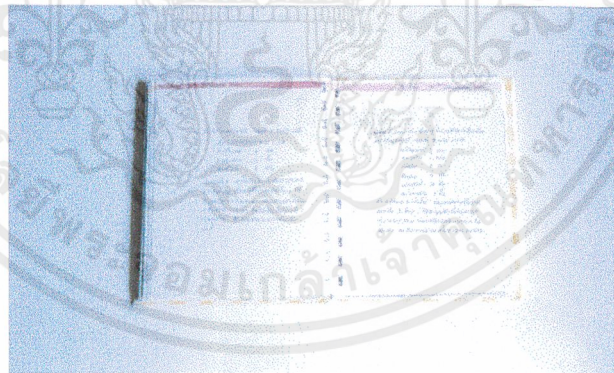


ภาพที่ 25วันที่ 28 วิธีทำ น้ำกะหล่ำเซเลอรี่บีเวอร์ ,วันที่ 29 วิธีทำ น้ำแครอทโซดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 36 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

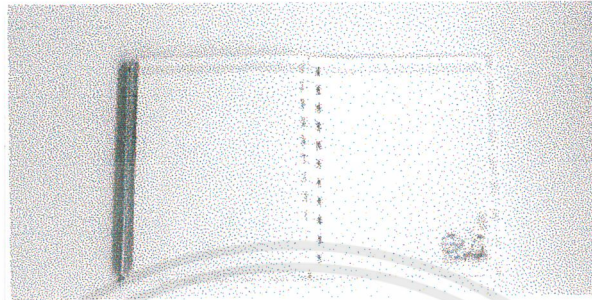


ภาพที่ 26 วันที่ 30 วิธีทำ น้ำอึเนอริใจเซอร์พลัส ,วันที่ 31 วิธีทำ น้ำการ์เด้นวาไรตี้



ภาพที่ 27 ปรตีปี 2000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ<sup>๓๘</sup>และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทสรุป

ในการออกแบบหนังสือ "JUICE" มีความงามในจุดหนึ่ง แต่ก็ยังไม่ดีนัก ตัวหนังสือลายมือเขียนค่อนข้างอ่านยาก รูปแบบและแนวทางยังไม่ค่อยเด่นชัด ในส่วนข้อมูลรายละเอียดต่างๆ มีน้อยมาก การลำดับเรื่องราวยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากผู้ออกแบบต้องเรียบเรียงเนื้อหาเอง ซึ่งยังเป็นเรื่องใหม่อยู่ จนทำให้งานด้วยลงไป

## ปัญหาที่เกิดขึ้น

- ทักษะในการออกแบบยังไม่ดี ทำให้การทำงานล่าช้า
- ข้อมูลยังไม่ค่อยลงตัวเท่าไรนัก
- การจัดตารางทำงานไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้งานเสร็จล่าช้า

## ประโยชน์ที่ได้รับ

- การสร้างงานออกแบบอย่างเป็นขั้นตอนสามารถอธิบายรายละเอียดในการทำงานได้
- เกิดความชำนาญ
- สร้างประสบการณ์ในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไข และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวปานจินตน์ ขำศรีบุญย์ เกิดวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2519 เป็นคนจังหวัดนนทบุรี จบมัธยมศึกษาที่โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม และได้ศึกษาต่อที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

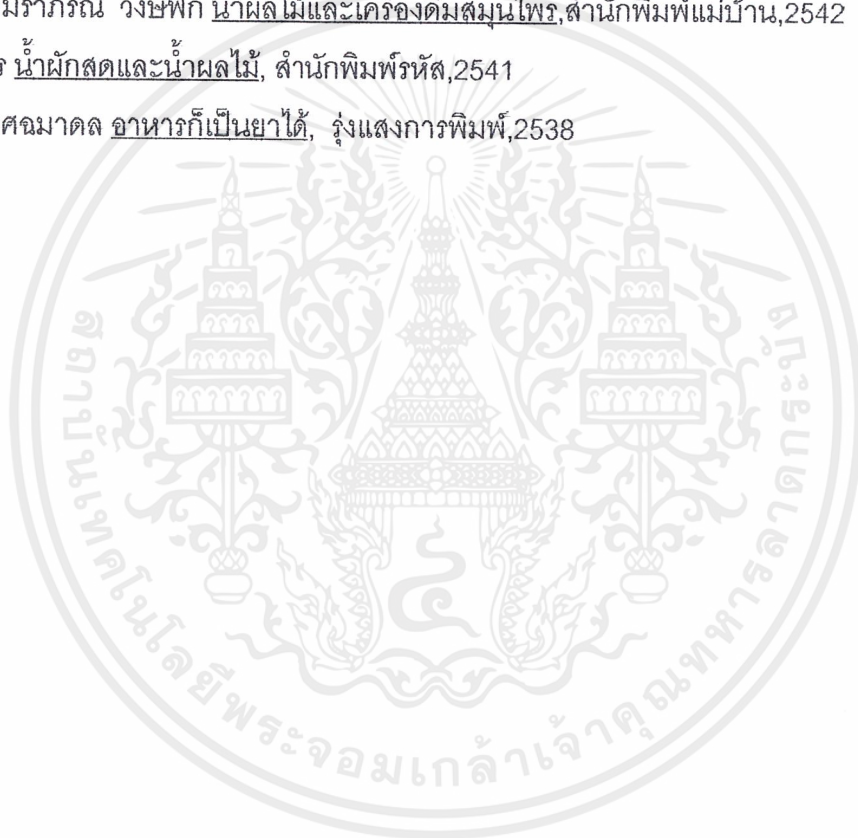
Leonard Mervyn, The vitamins explained simply, แปลโดยปัทมา ทองสม, สำนักพิมพ์ สมิต, 2537

ศาสตราจารย์เพอร์วีย์ เหมือนวงษ์ญาติ, น้ำสมุนไพร, สำนักพิมพ์เมดิคัล มีเดีย , 2534

อาจารย์อมรรภรณ์ วงษ์พิทักษ์ น้ำผลไม้และเครื่องดื่มสมุนไพร, สำนักพิมพ์แม่บ้าน, 2542

ศักดิ์ บวร น้ำผักสดและน้ำผลไม้, สำนักพิมพ์รหัส, 2541

วีรชัย มาศมมาดล อาหารก็เป็นยาได้, รุ่งแสงการพิมพ์, 2538



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้