

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการเสนอแนะการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกผลิตภัณฑ์
ยารักษาโรคและอาการบาดเจ็บข้อ “แอทแลนทีน” ภายในเครื่องสำอางค์การเกษตรกรรม

Packaging and Graphic for “ATLANTEAN”, Care and Prevention of
Athletic Injuries Medical Products



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 78331
วัน,เดือน,ปี..... 27 ก.พ. 2551

b. 11/11/11
i.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2549-2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพภัฏ สุวจินานนท์)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิมพ์ปราโมทย์ อุไรรงค์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก ผลิตภัณฑ์ยารักษาโรคและอาการบาดเจ็บชื่อ “แอทแลนทีน” ภายในเครื่องสำอางเวชสำอาง
	Packaging and Graphic for “ATLANTEAN”, Care and Prevention of Athletic Injuries Medical Product
ชื่อนักศึกษา	นางสาว ศศิกร เจริญศักดิ์ รหัสนักศึกษา 45020135
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบัน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2549-2550

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบัน ในตลาดผลิตภัณฑ์ประเภทยารักษาโรคนั้น ผู้บริโภคมักมีความจงรักภักดีและให้ความเชื่อถือในตราสินค้าเป็นอย่างมาก ประกอบกับสถานการณ์ตลาดยาในปัจจุบันที่หลายบริษัทต่างก็มุ่งเน้น ไปในด้านการพัฒนาชนิดและประสิทธิภาพด้วยใหม่ๆเป็นหลัก แต่เนื่องด้วยปัจจัยที่จำกัดทำให้การพัฒนาอย่างไม่คืบหน้าเท่าที่ควร ดังนั้น การพัฒนาทางด้านบรรจุภัณฑ์ก็อาจเป็นอีกช่องทางหนึ่ง ที่มีแนวโน้มจะพัฒนาไปได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ พบ.ยาที่เพิ่งเปลี่ยนแปลงโดยให้เภสัชกรเป็นผู้มีอำนาจในการจ่ายยาเท่านั้น มีผลให้ช่องทางการตลาดด้านการจำหน่ายยา ที่เรียกว่า OTC (Over The Counter Channel) หรือ Drugstore นั้นขยายกว้างขึ้น จึงนับเป็นโอกาสอันดีที่จะทำการพัฒนาช่องว่างดังกล่าวนี้ให้เกิดขึ้น

นอกจากนี้หากกล่าวถึงสินค้าสำหรับกลุ่มคนเล่นกีฬาโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นสินค้าที่แยก Segment ออกจากสินค้าอุปโภคทั่วไปนั้น ความสะดวกนิยมนิยมสินค้าประเภทนี้ในกลุ่มผู้บริโภคกำลังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด และคาดว่าจะมีแนวโน้มการขยายตัวต่อไป ซึ่งตลาดสินค้าประเภทนี้เป็นตลาดที่ค่อนข้างใหม่และมีลักษณะเฉพาะกลุ่ม แต่ยังไม่มีการประกอบการรายใดเข้ามาทำการตลาดอย่างจริงจัง และจากการศึกษากลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมพบว่า เป็นตลาดที่มีศักยภาพที่ค่อนข้างดีและมีแนวโน้มการเติบโตค่อนข้างสูง ผู้บริโภคมีความต้องการและมีกำลังในการซื้อ แต่ยังมีสินค้านำร่องรับไม่มากนัก ผู้บริโภคกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ATLANTEAN เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ยารักษาโรคและอาการบาดเจ็บสำหรับคนที่เล่นกีฬา ภายใต้เครื่องสำอางเวชสำอาง เป็นสินค้าที่ผลิตขึ้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มคนที่เล่นกีฬาเป็นประจำและกลุ่มเป้าหมายรองเป็นคนที่ต้องการบำบัดอาการบาดเจ็บ โดยที่สินค้าจะเน้นการตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายให้สามารถรักษาอาการได้อย่างถูกต้อง เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด เพิ่มจุดขายด้านภาพลักษณ์ที่ดี ไม่ให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าเป็นผู้ป่วย เพื่อแข่งขันกับคู่แข่งที่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ

1.ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ในโครงการ

สินค้าในโครงการนี้สามารถแบ่งออกเป็น 5 หมวด รวม 15 ผลิตภัณฑ์ดังนี้

1.หมวดรักษากล้ามเนื้อแบบเย็น

- ถุงประคบเย็น
- กระบอกนวดเย็น
- สเปรย์ให้ความรู้สึกรักษา

2.หมวดรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

- น้ำมันนวดบรรเทาปวด (สุตธรรมดา/สูตรสมุนไพรมะพร้าว)
- สเปรย์บรรเทาปวด (สุตธรรมดา/สูตรสมุนไพรมะพร้าว)
- ครีมนวดบรรเทาปวด (สุตธรรมดา/สูตรสมุนไพรมะพร้าว)
- เจลด้านการอักเสบ (สุตธรรมดา/สูตรเย็น)
- สเปรย์ด้านการอักเสบ (สุตธรรมดา/สูตรเย็น)
- เจลลดบวม (สุตธรรมดา/สูตรเย็น)

3.หมวดรักษาแผลสด

- น้ำเกลือแบบใช้ครั้งเดียว
- น้ำเกลือแบบขวด
- โพรวินโคน ไอโอดีนแบบใช้ครั้งเดียว

4.หมวดรักษาโรคผิวหนัง

- ยาทาต้านเชื้อรา
- ยาแต้มหูดตาปลา

5.หมวดรักษาอาการทางตา

- ยาล้างตาแบบใช้ครั้งเดียว
- ยาล้างตาแบบขวด
- ยาหยอดตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

สำหรับตลาดสินค้ายารักษาโรคและอาการต่าง ๆ นั้น ยังไม่มีผู้ประกอบการรายใด เน้นสินค้าสำหรับรักษาโรคและอาการบาดเจ็บเพื่อกลุ่มคนเล่นกีฬาอย่างชัดเจน ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมทั้งบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มประกอบกับการเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้นั้น จะเป็นจุดขายที่ชัดเจนและแตกต่างจากคู่แข่งได้

3. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

เป็นกลุ่มวัยรุ่น-วัยทำงาน อายุ 18-35 ปี เน้นกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บาดเจ็บจากการเล่นกีฬา โดยส่วนใหญ่พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีลักษณะเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ ที่ค่อนข้างมั่นใจในตนเอง ชอบความแปลกใหม่ มีกำลังในการซื้อสูง มีศักยภาพในการซื้อสินค้าราคาสูงหากสนองความต้องการของตนได้

4. แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ

แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย

1. เป็นสินค้าที่ใช้ได้ทั้งหญิงและชายแต่นักทางเพศชายมากกว่า ใช้ได้ทั้งคนทั่วไปและคนเล่นกีฬา รูปทรงของบรรจุภัณฑ์สินค้าออกแบบให้รู้สึกถึงความแข็งแรงโดยสื่อถึงพลังกำลังของคนเล่นกีฬาเป็นหลัก

2. บรรจุภัณฑ์สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สินค้า ให้ความน่าเชื่อถือพร้อมกับความทันสมัย สามารถยกระดับสินค้าและขยายกลุ่มผู้บริโภคให้กว้างขวางขึ้น

3. บรรจุภัณฑ์ใช้กราฟฟิกที่สื่อการใช้งานของสินค้าและส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับผู้บริโภคขณะใช้งาน ให้ความรู้สึกมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

แนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

เน้นความสะดวกขณะใช้งานและศักยภาพหลังการใช้งาน รักษาอาการได้ทันที ทุกวิธี ทุกเวลา อันสามารถสรุปเป็น Design Concept ได้ว่า “มุ่งสู่ศักยภาพในตัวคุณ”

คำนำ

มนุษย์รู้จักการออกกำลังกายมาช้านาน ชนชาติกรีกนับเป็นชาติแรกที่มีการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงของร่างกายตั้งแต่สมัย 3,000 ปีก่อนคริสตศักราช และยังมี การออกกำลังกายเพื่อการรักษาโรคสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน สังคมมนุษย์มีความเจริญทางเทคโนโลยีมากขึ้น จนสามารถประดิษฐ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มาใช้แทนแรงงานคน เพื่อผ่อนแรงหรือเพิ่มผลผลิต ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการขาดการออกกำลังกาย นั้นมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับสมรรถภาพทางกาย เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจ โรค ปวดหลังและโรคอ้วน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจึง นับวันจะมีบทบาทมากยิ่งขึ้น

ในประเทศไทย กระแสการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพยังมีอยู่อย่างแพร่หลาย ประชาชน ไทยหันมาใส่ใจสุขภาพและนิยมการออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬามากขึ้น เพื่อเสริมสร้าง ความแข็งแรงและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ โดยจะเห็นได้จากศูนย์สุขภาพและสถานบริการ ทางการศึกษาที่มีอยู่อย่างแพร่หลายและเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ

แต่ในขณะเดียวกัน การเล่นกีฬาที่อาจก่อให้เกิดโทษกับมนุษย์ได้ หากปฏิบัติอย่าง ไม่ถูกวิธี ไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้เล่น เช่นการเล่นกีฬาโดยที่ร่างกายยังไม่ได้ เตรียมพร้อมนั้น แทนที่จะทำให้เกิดผลดีดังที่ตั้งใจไว้ อาจทำให้เกิดผลเสียขึ้นได้ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้นจากการเล่นกีฬานั้นมีได้มากมาย หลายอย่าง สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกระบบของร่างกาย การบาดเจ็บเหล่านี้จะมีความรุนแรง แยกต่างกันไปนับตั้งแต่ขั้นบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์นั้นมิได้เป็นเพียงแต่การทำโครงการทั่วไปหนึ่งโครงการ แต่เป็น ประสบการณ์ชีวิตที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง เป็นเสมือนบทเรียนเล่มโตที่นอกจากจะเป็นการบ้าน ข้อใหญ่ข้อสุดท้ายที่อาจารย์ได้มอบหมายศิษย์เพื่อเตรียมพร้อมสู่โลกแห่งการทำงานใบ ใหญ่ใบแรกแล้ว ยังจะเป็นบทเรียนที่สอนให้รู้จักพยายาม อุตทน และตั้งใจ ตั้งแต่การ เริ่มต้นคิดหัวข้อวิทยานิพนธ์ ขึ้นค้นคว้าหาข้อมูล ตลอดทุกขั้นตอนการออกแบบ การ นำเสนอผลงาน และการติดต่อสถานที่รวมถึงบุคคลต่างๆ เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล ขอความร่วมมือ และความช่วยเหลือต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้สามารถประมวลความรู้ทุก กระบวนการรอบด้านทั้งจากที่เคยเรียนมาและเก็บได้จากรายทางชีวิต นำมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้และไปได้ด้วยดีจนถึงกระทั่งวินาทีสุดท้ายที่ ลงมือทำ

ขอบพระคุณพ่อ แม่ พี่ น้อง และครอบครัวกับทุกๆ หยาดเหงื่อ เม็ดเงิน ความห่วงใยความ พยายาม ความอุตทนและที่สำคัญคือความเข้าใจกับการ ใช้ชีวิตตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ ลาดกระบัง ในฐานะนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม ของ ข้าพเจ้ามาโดยตลอด

ขอบพระคุณคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ ฝึกฝนฝีมือให้ศิษย์ตั้งแต่เล็กจน โต ศิษย์สามารถเป็นบุคลากรที่พร้อมจะใช้อาวุธต่างๆ เหล่านั้นไปต่อสู้และใช้ชีวิตจริง ณ วันนี้ รวมถึงความเมตตา กรุณา ที่ศิษย์ได้รับเป็นเสมือนกำลังใจที่ช่วยให้การฝึกฝนต่างๆ ผ่านมาได้

ขอบพระคุณอาจารย์อาจารย์ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมทุกท่าน กับความ เป็นครูอาจารย์ ลูกศิษย์และความเป็นรุ่นพี่-รุ่นน้องที่หาที่ไหนมิได้

ขอบพระคุณอาจารย์กลุ่ม Packaging ทุกๆท่าน อาจารย์อรสา อาจารย์สมชัย อาจารย์พิมพ์ ปรามิทธิ์ อาจารย์นภาพรรณ อาจารย์นิรวรรณ อาจารย์ดารินทร์ และอาจารย์ชนารักษ์ กับ ทุกๆความทุ่มเท ความเมตตา ความเข้าใจที่มอบให้กับศิษย์ อย่างล้นหลามและซาบซึ้ง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ค่อวงศ์กับทุกๆบทสนทนา คำสั่งสอน และคำแนะนำที่ถึงแม้ศิษย์ จะไม่ได้มีโอกาสบ่อยๆแต่ก็ได้สิ่งดีๆกลับมาและจะจดจำไปทุกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบคุณกับความใจดีของพี่ๆที่องค์การเภสัชกรรม การกีฬาแห่งประเทศไทย เวชศาสตร์
การกีฬา โรงพยาบาลศิริราช และ บริษัท Conimex สำหรับข้อมูลและทุกๆความช่วยเหลือ

ขอบคุณพี่ๆน้องๆทุกคนที่อาจจะกล่าวชื่อได้ไม่หมด ณ ที่นี้ แต่ข้าพเจ้ายังระลึกถึงทุกคน
อยู่เสมอ ขอขอบคุณพี่ๆน้องๆสายรหัส 1,28,34 ทุกคน พี่เดือน พี่มัท พี่ก้อง พี่วิ น้องคิม
น้องตาม น้องคั้ง น้องเคิ้ล น้องบอย น้องโอโจ้ น้องเบนซ์ และพี่ๆน้องๆที่รักที่ถึงแม้เราจะ
ไม่ใช่สายรหัสนักศึกษาแต่รหัสใจเราตรงกันเสมอ พี่ซี พี่วุฒิ พี่โต ข้าพเจ้าคงไม่มีวันนี้ได้
หากขาดบุคคลเหล่านี้ อบอุ่นและซาบซึ้งมาก

ขอบคุณพี่ ชัย พี่ลู พี่นะ สำหรับการใจซื่อซึ้งใจและคำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

ขอบคุณน้องภา เนย เต้ เบิร์ด ที่คอยมาแวะเวียน ช่วยเหลือ เต็มเต็มและทำให้รู้สึกถึงซึ่งถึง
คำว่า “น้อง” ใจกับพี่คนนี้ ใจมากๆที่เราได้รู้จักกันนะ

ขอบคุณเพื่อนๆ ศอ.5 ทุกคนที่เป็นสถานที่เติมความสุขให้กับชีวิตข้าพเจ้า ขอขอบคุณเพื่อน
บ้านเช่าสินทรตั้งแต่ซอย 5-ซอย 10 ที่ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกถึงการเป็นครอบครัวใหญ่

ขอบคุณก้อง สง ชัย และเพื่อนๆกลุ่มPackaging กับทุกๆความช่วยเหลือ และประสบการณ์
ที่ฝ่าฟันมาด้วยกัน

ขอบคุณฝน บิ๊ก โด้ กับความช่วยเหลือแบบแรงด่วนที่มีให้มาเสมอ

ขอบคุณเพื่อนๆบ้านเช่าซอย 5 หลังในสุดซ้ายมือที่เราได้มาอยู่ ร่วมทุกข์ สุขด้วยกัน และ
การผ่านทุกๆเรื่องราว ดอง หงส์ โย ปอยหลวง (รู้สึกชีวิตคุ้มค่าที่ได้มารู้จักนะ)

ขอบคุณทิพย์ เพื่อนร่วมบ้านเช่า เพื่อนร่วมการไปพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนร่วมการทำ
วิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนจบ คำขอบคุณคงยังไม่เพียงพอจริงๆสำหรับคนนี้ ขอขอบคุณมากนะ

ขอบคุณบีม ดีก ทราว ข้าพเจ้าคงจะผ่าน 5 ปีนี้มาได้แน่หากขาดพวกเค้า

สุดท้ายขอขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบังแห่งนี้ สำหรับทุกๆเรื่องราว ความผูกพัน ที่จะจดจำไว้ไม่มีวันลืม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

อนุมัติผล

บทคัดย่อ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

รายการภาพประกอบ

รายการตารางประกอบ

บทที่ 1 บทนำ

บทนำ

2

สาเหตุของการเกิดโครงการออกแบบ

3

ปัจจัยทางการตลาดที่เป็นสาเหตุของการเกิดโครงการออกแบบปรับปรุงและพัฒนาชุด
ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่

4

วัตถุประสงค์โครงการ

5

ความเป็นไปได้ของโครงการ

6

ปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

8

หมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ

29

ขอบเขตโครงการ

32

แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา

35

แนวทางการศึกษาวิจัย

62

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

63

บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต

65

2.2 ข้อมูลเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์

74

2.3 ข้อมูลด้านการตลาด

88

2.4 ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาด

96

2.5 ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

129

2.6 ข้อมูลและผลวิเคราะห์ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์

137

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การออกแบบ	166
3.1 เจาะใจด้านการตลาด	167
3.2 เจาะใจด้านความต้องการด้านการใช้งาน	167
3.3 การพัฒนาแนวคิดและการออกแบบ	178
3.4 ผลงานสุดท้ายในขั้นแบบร่าง	199
3.5 ภายหลังขั้นแบบร่าง(Final Design)	201
3.6 Final Design	215
บทที่ 4 การนำเสนอผลงานการออกแบบ	216
ส่วนที่ 1 Final Design	
4.1 แผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด Final Design	217
4.2 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง	267
ส่วนที่ 2 แก้วผลงานนำเสนอ Final Design	
4.3 แผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียดแก้วผลงานนำเสนอ Final Design	278
4.4 ภาพถ่ายหุ่นจำลองแก้วผลงานนำเสนอ Final Design	288
4.5 ส่วนแสดงรายละเอียด	291
บทที่ 5 บทสรุป	301
บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา	302
บรรณานุกรม	303
ประวัติการศึกษา	304

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ลำดับภาพ	รายการภาพ	หน้า
รูปภาพที่1	ภาพแสดงสินค้าที่ใช้ในการอุ่นกายนักกีฬา	11
รูปภาพที่2	ภาพแสดงสินค้าประเภทถุงประคบเย็นแบบทันที	13
รูปภาพที่3	ภาพแสดงสินค้าประเภทการรักษาด้วยความเย็น	14
รูปภาพที่4	ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มยาชาลิซาลเทท	15
รูปภาพที่5	ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มตัวยาลดอักเสบ	15
รูปภาพที่6	ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มตัวยามีสารอื่นๆ	15
รูปภาพที่7	ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มยารักษาโรคเข้านักกีฬา	16
รูปภาพที่8	ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มยาAntiseptic	17
รูปภาพที่9	ภาพแสดงสินค้าประเภทยาล้างตา	18
รูปภาพที่10-11	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาเม็ดธรรมดาไม่ได้เคลือบ	25
รูปภาพที่12	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาเม็ดเคลือบ	25
รูปภาพที่13	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาแคปซูล	25
รูปภาพที่14	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาเม็ดหรือยาแคปซูลออกฤทธิ์นานหรือชนิดควบคุมการปลดปล่อยด้วยยา	26
รูปภาพที่15	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาผง	26
รูปภาพที่16	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาอม	26
รูปภาพที่17	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาเหน็บ	26
รูปภาพที่18	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาฉีดชั้น	27
รูปภาพที่19	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาครีม	27
รูปภาพที่20	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาเจล	28
รูปภาพที่21	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาสูดดมและพ่นทางปาก	28
รูปภาพที่22	ภาพแสดงผลภัณฑ์ประเภทยาที่ระบบนำส่งยาผ่านทางผิวหนัง	28
รูปภาพที่23-24	ภาพแสดงผลภัณฑ์เพื่อรักษาอาการด้วยความเย็น	30
รูปภาพที่25-28	ภาพแสดงผลภัณฑ์เพื่อรักษาอาการทางกล้ามเนื้อแบบทั่วไป	30
รูปภาพที่29-30	ภาพแสดงผลภัณฑ์เพื่อการรักษาแผลสดเบื้องต้น	31
รูปภาพที่31-32	ภาพแสดงผลภัณฑ์เพื่อการรักษาโรคทางผิวหนัง	31
รูปภาพที่33-34	ภาพแสดงผลภัณฑ์เพื่อการรักษาโรคตา	31
รูปภาพที่35	ภาพแสดงผลภัณฑ์เพื่อการประคบด้วยความเย็น	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่36	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อการฉีดด้วยความเย็น	35
รูปภาพที่37	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาและนวดแก้ปวด	41
รูปภาพที่38	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาและนวดด้านอาการอักเสบ	41
รูปภาพที่39	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาลดบวม	41
รูปภาพที่40	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์สำหรับล้างทำความสะอาดแผลสด	52
รูปภาพที่41	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อสำหรับแผลสด	52
รูปภาพที่42	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาต้านเชื้อรา	56
รูปภาพที่43	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาแก้คัน ผื่น ผื่นแดง	56
รูปภาพที่44	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาล้างตา	59
รูปภาพที่45	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาหยอดตา	59
รูปภาพที่46-47	ภาพแสดงตราสินค้าเก่าและใหม่ขององค์การเภสัชกรรม	68
รูปภาพที่48	ภาพแสดงกิจกรรมเปิดตัวตราสัญลักษณ์ใหม่	68
รูปภาพที่49	ภาพแสดงตราสัญลักษณ์ใหม่บนบรรจุภัณฑ์ที่ปรับภาพลักษณ์ใหม่	69
รูปภาพที่50-51	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าจีพี โอเคอร์มินและจีพี ไอเนเจอร์เพสติกส์	69
รูปภาพที่52	แผนภูมิแสดงผลิตภัณฑ์มูลค่าการจำหน่ายขององค์การเภสัชกรรมในปัจจุบัน	70
รูปภาพที่53	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียว	82
รูปภาพที่54	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทาแก้ปวด	83
รูปภาพที่55	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทาแก้ปวดด้านอาการอักเสบ	84
รูปภาพที่56	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทาลดบวม	84
รูปภาพที่57	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทน้ำเกลือล้างแผล	85
รูปภาพที่58	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทาต้านเชื้อรา	85
รูปภาพที่59	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาแก้คัน ผื่น ผื่นแดง	87
รูปภาพที่60	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาล้างตา	88
รูปภาพที่61	ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาหยอดตา	88
รูปภาพที่62	ภาพแสดงตัวอย่างขวดแก้วสีชา	144
รูปภาพที่63	ภาพแสดงตัวอย่างขวดบีบพลาสติก	144
รูปภาพที่64	ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบสนิพ-ทอพ	146
รูปภาพที่65-66	ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดฟลิปสเปาท์และแบบพูช-พูล	146
รูปภาพที่67	ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบมีจุกปิด	146
รูปภาพที่68-69	ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบมีแปรงและฝาปิดที่มีรูเทออกด้วยการเขย่า	147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่70-71	ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบที่ขาดเมื่อเปิดและแบบที่มีการฉีกแผ่นรอบปากขวด	147
รูปภาพที่72	ภาพแสดงตัวอย่างฟิล์มพลาสติกครีครูป	150
รูปภาพที่73	ภาพแสดงตัวอย่างฉลากฟิล์มหดรครูป	150
รูปภาพที่74	ภาพแสดงตัวอย่างปะเภทการปิดผนึกถุง	151
รูปภาพที่75	ภาพแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์กระป๋องฉีกพื้น โลหะแบบใหม่ที่มีรูปทรงแปลกตา	153
รูปภาพที่76	ภาพแสดงวิธีการผลิตกระป๋องฉีกพื้น โลหะแบบใหม่	153
รูปภาพที่77-78	ภาพแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ประเภทห่วย่ายแบบกค	154
รูปภาพที่79	ภาพแสดงตัวอย่างหลอดบีบอูมิเนียม	155
รูปภาพที่80	ภาพแสดงตัวอย่างมาตรฐานหลอดบีบประเภทต่างๆ	156
รูปภาพที่81	ภาพแสดงตัวอย่างหลอดลามิเนต	157
รูปภาพที่82	ภาพแสดงตัวอย่างกล่องกระดาษแบบดาดและแบบหลอด	158
รูปภาพที่83	ภาพแสดงตัวอย่างการบรรจุแบบสตรีป	162
รูปภาพที่84	ภาพแสดงตัวอย่างการบรรจุแบบบลิสเตอร์	162
รูปภาพที่85-86	ภาพแสดงตัวอย่างการบรรจุบีบเปิดและการผนึกฝาด้วยฟิล์มหดร	163
รูปภาพที่87	ภาพแสดงตัวอย่างฝาพลาสติกชนิดฉีกขาด	163
รูปภาพที่88	ภาพแสดงตัวอย่างการปิดผนึกปลายหลอดบีบ	164
รูปภาพที่89	ภาพแสดง Image amp ของ Brand Concept ทั้ง 3 แบบ	178
รูปภาพที่90	ภาพแสดงแผนภูมิการสำรวจผู้บริโภค เกี่ยวกับการรับรู้ในตราสินค้าขององค์กร	
เกศักรรรม		180
รูปภาพที่91	ภาพแสดง Inspiration Board ของ Design Route 1	186
รูปภาพที่92	ภาพแสดง Inspiration Board ของ Design Route 2	186
รูปภาพที่93	ภาพแสดง Inspiration Board ของ Design Route 3	187
รูปภาพที่94	ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs ของ Design Route 1	188
รูปภาพที่95	ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs สรุปรเป็นชุด 5 ชุดของ Design Route 1	189
รูปภาพที่96	ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs ของ Design Route 2	190
รูปภาพที่97	ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs สรุปรเป็นชุด 5 ชุดของ Design Route 2	191
รูปภาพที่98	ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs ของ Design Route 3	192
รูปภาพที่99	ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs สรุปรเป็นชุด 5 ชุดของ Design Route 3	193
รูปภาพที่100	ภาพแสดงแบบจำลองเพื่อการศึกษาด้านต่างๆของทั้ง 3 Design Route	195
รูปภาพที่101	ภาพแสดงแบบตัวอย่างตัวเลือกแนวทางกราฟฟิก	197

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่102 ภาพแสดงผลงานสุดท้ายขั้น แบบร่าง	200
รูปภาพที่103 ภาพแสดงรูป Inspiration Design Route ใหม่	200

สารบัญตาราง

ลำดับตาราง	รายการตาราง	หน้า
ตารางที่ 1	ตารางแสดงหมวดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดใน โครงการ	29
ตารางที่2-5	ตารางแสดงขอบเขตโครงการด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	33
ตารางที่6-8	ตารางแสดงขอบเขตโครงการด้านการออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์	34
ตารางที่ 9-22	ตารางแสดงปัญหาและเงื่อนไขความต้องการพร้อมทั้งแนวทางเสนอแนะการ ออกแบบและแก้ปัญหาของ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่จะออกแบบทั้งหมดใน โครงการ	36-61
ตารางที่ 23	ตารางแสดงส่วนแบ่งทางการตลาดในปัจจุบัน	70
ตารางที่ 24	ตารางแสดงสถานที่จัดจำหน่ายและลักษณะการตัดสินใจซื้อ	94
ตารางที่ 25-60	ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาด	96-109
ตารางที่ 61	ตารางแสดงตารางพฤติกรรมการใช้งานและเงื่อนไขความต้องการ	136
ตารางที่ 62	ตารางแสดงข้อดีข้อเสียของการใช้วัสดุประเภทแก้ว	138
ตารางที่ 63	ตารางแสดงคุณสมบัติของพอลิเอทิลีน	140
ตารางที่ 64	ตารางแสดงคุณสมบัติของพลาสติกชนิดต่างๆ	142
ตารางที่ 65	ตารางแสดงราคาระเบ็ดพลาสติกภายในประเทศ	143
ตารางที่ 66	ตารางแสดงราคาภาชนะพลาสติกภายในประเทศ	143
ตารางที่ 67	ตารางวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุภัณฑ์	143
ตารางที่ 68	ตารางสรุปโครงสร้างออกแบบในโครงการ	176
ตารางที่ 69-71	ตารางแสดงแนวทางการตั้งชื่อตราสินค้า	182
ตารางที่ 72	ตารางแสดงวิเคราะห์ให้คะแนนการออกแบบโครงสร้าง	194
ตารางที่ 73	ตารางแสดงวิเคราะห์ให้คะแนนแบบจำลองที่ศึกษาเพื่อเลือกแบบที่เหมาะสม	196
ตารางที่ 74	ตารางแสดงวิเคราะห์ให้คะแนนแบบ Sketch Design เพื่อเลือกแบบที่เหมาะสม	207

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

บทนำ

สาเหตุของการเกิดโครงการออกแบบ ฝึกซ้อมทางการตลาดที่เป็นสาเหตุ
วัตถุประสงค์โครงการ
ความเป็นไปได้ของโครงการ
ปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
แนวทางการศึกษาวิจัย
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

“การบาดเจ็บจากการกีฬา (Sports Injuries)” สามารถเกิดขึ้นได้กับผู้เล่นกีฬาทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัยและเกิดขึ้นได้กับทุกๆส่วนของร่างกาย อาการบาดเจ็บสามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต ซึ่งอาการบาดเจ็บแม้เพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้ผู้เล่นกีฬาต้องงดการฝึกซ้อมหรือไม่สามารถลงแข่งได้ และยิ่งถ้าเป็นอาการบาดเจ็บที่รุนแรงแล้วก็อาจจะหมายถึงจุดจบของการเล่นกีฬาเลยทีเดียว

ดังนั้นความรู้ที่จะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้น ในการรักษาและป้องกันอาการบาดเจ็บจากการกีฬานั้นถือเป็นเรื่องสำคัญ ถ้าหากอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น มีความรุนแรงไม่มากนักตัวผู้เล่นกีฬาเองก็ควรที่จะสามารถดูแลตนเองได้ในขั้นต้น

ในการดูแลตนเองเมื่อได้รับบาดเจ็บจากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานั้น เพื่อให้ได้ผลดีจะต้องกระทำอย่าง “ถูกวิธี ถูกที่ ถูกเวลา” ประกอบกับ “การใช้ยาและเวชภัณฑ์ที่ถูกต้องตามอาการและการวินิจฉัยเบื้องต้น” อย่างเหมาะสม

“บรรจุกัญชาของยาและเวชภัณฑ์” เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะช่วยให้เกิดการเลือกซื้อ เลือกใช้ และเกิดการใช้ยาที่ถูกวิธี สะดวก และที่สำคัญคือถูกต้องตามอาการบาดเจ็บ เพื่อบำบัดรักษาอาการให้บรรเทาหรือหายขาด อีกทั้งรวมถึง การป้องกันอาการบาดเจ็บก่อนการเล่นกีฬาอีกด้วย

สาเหตุและที่มาของโครงการออกแบบปรับปรุงและพัฒนาชุดผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาในชีวิตประจำวันนั้น โอกาสใช้ยาไม่ถูกต้องตามหลักการมีได้บ่อยครั้ง การใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยเป็นหัวใจของการรักษาโรคด้วยยา ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย แพทย์ พยาบาลและเภสัชกร หลักการทั่วไป ได้แก่ ใช้ยาเมื่อจำเป็น ให้ถูกโรค ให้ถูกขนาดและถูกเวลา ควรใช้ยาที่มีการยืนยันผลทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจนและปรึกษาเภสัชกรเมื่อเกิดข้อสงสัยหรือปัญหาในด้านการใช้ยา

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทนำว่า การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬานั้นสามารถเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ และความรู้ที่จะสามารถช่วยเหลือตนเองในเบื้องต้น เพื่อการบำบัดรักษาและป้องกันการบาดเจ็บจากการกีฬานั้นถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาประกอบความเป็นจริงในการบริโภคยาของคนปัจจุบันแล้วพบว่า ในกลุ่มผู้เล่นกีฬานั้นเกิดการบาดเจ็บจากกีฬาขึ้นบ่อยครั้งและมีการช่วยเหลือตนเองในเบื้องต้นจริง

การช่วยเหลือตนเองนั้นมักเป็นไปในทางที่ขาดความเข้าใจอันถูกต้อง เกี่ยวกับการเลือกซื้อและการใช้ยารวมถึงเวชภัณฑ์เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาอาการบาดเจ็บกีฬา พฤติกรรมโดยส่วนใหญ่จะสอบถามและเชื่อตามคำแนะนำจากคนรอบข้างและผู้จำหน่ายยาตามร้านขายยา ซึ่งอาจมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลไม่แน่นอน จากสาเหตุและที่มาเหล่านี้จึงก่อให้เกิดโครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคยาและเวชภัณฑ์เพื่อป้องกันและบำบัดอาการบาดเจ็บจากกีฬานี้ขึ้น

ปัจจัยทางการตลาดที่เป็นสาเหตุของการเกิดโครงการออกแบบปรับปรุงและ พัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่

การเกิดพฤติกรรมใหม่ “การคิดในตราสินค้า” -ช่องทางโอทีซีขยายมากขึ้น

ปัจจุบันรูปแบบการแข่งขันในตลาดผลิตภัณฑ์ยา มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยการสร้าง “กลยุทธ์ตราสินค้า” ให้กับผลิตภัณฑ์ยา ทั้งการขายตรงและการส่งเสริมการขายเต็มรูปแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และผลจาก พรบ.ยา ฉบับใหม่ที่แพทย์เป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจและเขียนใบสั่งยาเท่านั้น และเภสัชกรเป็นผู้มีอำนาจในการทำหน้าที่จ่ายยา ปรากฏการณ์เหล่านี้ทำให้ตลาดยาเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ช่องทาง OTC-Over The Counter หรือการจำหน่ายยาผ่านเคาน์เตอร์จากที่เคยมีส่วนในตลาดยาราว 1.2 หมื่นล้านบาทขยับขึ้นมาเป็น 2 หมื่นล้านบาทในทันที ประกอบกับคู่แข่งที่เป็นร้านยาที่ไม่ได้มาตรฐานคือไม่มีเภสัชกรมาคอยดูแลซึ่งปัจจุบันมีอยู่ราว 5000 ร้านจะต้องปิดตัวลง ด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาคือเป็นเพราะต้องมีเภสัชกรเป็นผู้จ่ายยาเท่านั้น ทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดของช่องทาง OTC มีแนวโน้มลดลงจากคู่แข่งทางการตลาดที่ปิดตัวลงไป จึงเป็นโอกาสดีที่จะเกิดการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ในตลาดยาเพื่อตอบรับกับสถานการณ์นี้

วัตถุประสงค์โครงการ

1. ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านการใช้งานของกลุ่มผู้บริโภคเพื่อให้สามารถดูแล รักษาและป้องกันตนเองในเบื้องต้นได้อย่าง”สะดวก ทันทีทันที และถูกวิธี” เมื่อเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
2. ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ยาแต่ละชนิดตามลักษณะการใช้งานที่ต่างกัน แล้วแต่สถานการณ์และตำแหน่งบริเวณอวัยวะต่างๆบนร่างกาย หรือความต้องการการพกพาในยามจำเป็น เป็นต้น
3. ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้อำนวยความสะดวกในการเก็บรักษา ตามสถานการณ์การใช้งานแต่ละรูปแบบ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญ
4. มีส่วนช่วยในการดูแลและปรับพฤติกรรมการใช้รวมทั้งเวชภัณฑ์ของประชาชน ในการป้องกันและบำบัดรักษาอาการด้วยตนเองอย่างไม่ถูกหลักการ เป็นการสร้างลักษณะนิสัย โดยสอดแทรกการเรียนรู้ในการเลือกซื้อและใช้ยาและเวชภัณฑ์ให้ถูกต้องตามอาการ ไปพร้อมๆกับการใช้บรรจุภัณฑ์
5. เสริมสร้างความเข้าใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง ฟังตนเองได้ มีคุณค่าเชิงการให้ความรู้ อันเป็นการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง
6. เป็นการส่งเสริมวงการกีฬา วงการเภสัชกรรม รวมทั้งเวชศาสตร์การกีฬาของประเทศไทย โดยข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาอาการบาดเจ็บและผลิตภัณฑ์ต่างๆที่ใช้ในวิทยานิพนธ์จะประยุกต์มาจากทางเวชศาสตร์การกีฬาโดยตรง เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด ดังนั้นหากมีการเผยแพร่ความรู้เหล่านี้ไปยังแพร่หลายจะทำให้ประชาชนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ของโครงการ

1. ด้านนโยบาย

โครงการนี้เป็นโครงการเสนอแนะในอนาคตสำหรับองค์การเกษตรกรรม ซึ่งเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ มีการผลิตตัวขายออกมาสู่ตลาดมากมายหลายชนิด และมีช่องทางการจำหน่ายมากและหลากหลาย จากกระแสการแข่งขันในตลาดผลิตภัณฑ์ยาในปัจจุบันที่เพิ่มสูงขึ้น มีกลยุทธ์ “การสร้างตราสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ยา” ทำให้เกิดกลยุทธ์ขายตรงและ การส่งเสริมการขายอย่างเต็มรูปแบบมากขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมการใช้ยาที่เปลี่ยนไป ทำให้แทบทุกบริษัทผู้ผลิตยาคู่แข่งมีความตื่นตัว ในการทำตลาดอย่างมาก

องค์การเกษตรกรรมเป็นอีกองค์กรหนึ่งที่จะต้องเตรียมพร้อมรับกับสถานการณ์รูปแบบนี้ อย่างเต็มที่ และสถานการณ์ในขณะนี้ยังไม่มีผู้ผลิตยาภายในประเทศรายใดที่จะหันมาให้ความสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการสร้างแบรนด์ที่เป็นเอกลักษณ์อย่างจริงจัง จึงน่าจะเป็นการคิดอ้างองค์การเกษตรกรรมจะเป็นผู้นำรายแรก ในการทำตลาดเชิงรุกเพื่อให้เห็นที่รู้จักและเป็นผู้นำในตลาดยาประเภทนี้

2. ด้านการผลิต

องค์การเกษตรกรรมมีความพร้อมในทุกด้าน ทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา มีกำลังผลิตในปริมาณมากต่อปี และมีงบประมาณในการลงทุนขยายกิจการ อีกทั้งยังต้องพัฒนาหาช่องทางการลงทุนเพิ่มอยู่เสมอๆ เพื่อคงความน่าเชื่อถือขององค์กร ในการเป็นผู้นำการผลิตยาของประเทศ

3. ด้านเศรษฐกิจ

ถือเป็นการยกระดับคุณภาพและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ยาของไทย เพราะภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ยาไทยนั้นดูไม่น่าเชื่อถือ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ที่คนไทยบริโภคอยู่ขณะนี้ส่วนใหญ่เป็นของบริษัทนำเข้าต่างชาติเกือบทั้งหมด ซึ่งถือเป็นการเสียเปรียบดุลทางการค้าของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการตอบสนองนโยบายส่งเสริมการกีฬาขององค์กรและสมาคมต่างๆ ภายในประเทศอีกด้วย ในการช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถภาพของนักกีฬาและผู้เล่นกีฬาทั่วไปด้วยตนเอง

3. ด้านสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันประชาชนมีการศึกษาคีขึ้น มีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่สูงขึ้น จึงมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการเลือกซื้อยาเพื่อรักษาอาการบาดเจ็บเบื้องต้นด้วยตัวเองมากขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการช่วยส่งเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้พฤติกรรมดังกล่าวเป็นไปในทางที่ถูกต้อง คือเป็นการสอดแทรกความรู้ในการเลือกใช้ยาและ
เวชภัณฑ์ให้เหมาะกับอาการของโรค ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ที่
ค่อนข้างเฉพาะทาง ปลอดภัย ไร้ใจได้ และมีภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกลุ่มเป้าหมายคือ เป็นยาและ
เวชภัณฑ์เพื่อการรักษาโดยเฉพาะ

4. ด้านการศึกษา

โครงการนี้เป็นการประยุกต์ศาสตร์และองค์ความรู้ในด้านต่างๆในการออกแบบ เพื่อก่อให้เกิดการ
ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมทั้งวงการกีฬาและวงการเกษตรกรรมรวมถึงเวชศาสตร์การกีฬา
โดยจะเป็นเสมือนการสร้างลักษณะนิสัยและสอดแทรกการเรียนรู้ในการเลือกซื้อเลือกใช้ยาและ
เวชภัณฑ์ให้ถูกต้องตามอาการเจ็บป่วยไปพร้อมๆกับการใช้บรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี
การวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชศาสตร์การกีฬาโดยตรง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบให้ได้ผล
เต็มที่ การพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และการออกแบบกราฟฟิก การสร้างเอกลักษณ์ร่วมกัน
(Corporate Identity) ของตราสินค้า(Brand) รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมที่ไม่ก่อให้เกิด
มลภาวะต่อทรัพยากรและสภาพแวดล้อมด้วย

สรุปความเป็นไปได้ของโครงการ

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคาและ
เวชภัณฑ์เพื่อป้องกันและบำบัดรักษาอาการบาดเจ็บจากกีฬา มีความเป็นไปได้ในหลายๆด้าน ทั้ง
ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องเป็นอย่างดีกับกระแสนิยม
ด้านสุขภาพในปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการออกแบบในการประยุกต์
ศาสตร์การออกแบบในด้านต่างๆ ให้เข้ากับความรู้อและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยอยู่ในขอบเขต
ของการศึกษาข้อมูลจริง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบเพื่อสนองความต้องการ
ของผู้บริโภคอย่างแท้จริง พร้อมทั้งยังเป็นการสร้างสุขอนามัยที่ดีให้กับผู้บริโภคไปพร้อมๆกันอีก
ด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

1.การจัดประเภทของยา

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจนเกี่ยวกับยาสำหรับผู้เล่นเกมกีฬา

โดยเฉพาะ ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงขอนำข้อมูลต่างๆมาจัดหาความสัมพันธ์และทำการวิเคราะห์เพื่อจัดชุดประเภทของยาสำหรับป้องกันและบำบัดอาการบาดเจ็บจากกีฬาขึ้น โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการจัดประเภทยาดังนี้

1.1 โรคและอาการที่มักเกิดขึ้น

1.2 จุดประสงค์ของการใช้ยาและวิธีการรักษาที่ถูกต้องตามหลักการแพทย์แผนปัจจุบัน

2.ในด้านการกำหนดขอบเขตของงานด้านปริมาณและคุณภาพ

ปัจจัยที่มีผลต่อขอบเขตของงานมีดังต่อไปนี้

2.1 ชนิดและระดับความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ

2.2 ลักษณะพฤติกรรมในการใช้ยา

2.3 ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

2.4 พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

2.5 ปัจจัยในเชิงการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. ในด้านการจัดเลือกประเภทของยา

ปัจจัย 1.1 โรคและอาการที่มักเกิดขึ้น

1.1.1 ชนิดของกีฬาและความเสี่ยงในการบาดเจ็บ

กีฬาแต่ละชนิดมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บที่แตกต่างกัน ดังนี้

สถิติแสดงการบาดเจ็บทางกีฬา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของคลินิกการกีฬา ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งการกีฬาแห่งประเทศไทย (กกท.) ได้รวบรวมสถิติผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการกีฬาที่เข้ามารับการตรวจรักษา โดยจัดเป็น

ลำดับประเภทกีฬาที่พบการบาดเจ็บจากการกีฬา จากมากไปน้อยดังนี้

1. ฟุตบอล
2. กรีฑา
3. บาสเกตบอล
4. แบดมินตัน
5. วอลเลย์บอล
6. ยิมนาสติก
7. ยูโด
8. เทนนิส
9. เทเบิลเทนนิส
10. รักบี้ฟุตบอล
11. เซปักตะกร้อ
12. มวยสากล
13. ยกน้ำหนัก
14. ฮ็อกกี้
15. วายน้ำ
16. ซอฟท์บอล
17. จักรยาน
18. โบว์ลิ่ง
19. อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2 ชนิดของกีฬาและส่วนต่างๆของร่างกายที่มักเกิดการบาดเจ็บ

จำแนกเป็น

1. อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บจากการกีฬา

เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้

1. ข้อต่อและเอ็นยึดข้อต่อ
2. กล้ามเนื้อและเอ็นกล้ามเนื้อ
3. กระดูก
4. ผิวหนัง
5. อวัยวะภายใน

2. โดยจำแนกเป็นประเภทส่วนต่างๆของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากการกีฬา

เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้

1. ข้อสะโพก ขาและเท้า
2. ข้อไหล่ แขนและมือ
3. ลำตัว
4. ศีรษะและคอ

สรุปชนิดโรคและอาการที่เกิดขึ้นกับผู้เล่นกีฬา

จากการศึกษาพบว่าโรคและอาการที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นโรคและอาการที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งกับผู้เล่นกีฬาทั้งระหว่างทำการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขัน รวมถึงภายหลังของการแข่งขันด้วย ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงแต่เพียงโรคที่มีประเด็นศึกษาที่สอดคล้องต่อการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้เท่านั้น โดยใช้เกณฑ์เกี่ยวกับหลักการ ไข้และอันตรายจากการใช้ยาของนักกีฬาในข้อที่ว่า นักกีฬาไม่ควรซื้อยากินเองเพราะจะมีผลทางสมรรถภาพและเป็นอันตรายได้มาก ดังนั้นจึงจะเลือกพิจารณาเฉพาะโรคที่สามารถรักษาได้ด้วยตนเองนอกเหนือจากการรับประทานยาซึ่งมีดังต่อไปนี้

1.โรคปวดขมวมกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อ

2.โรคผิวหนังนักกีฬา

3.โรคเท้านักกีฬา

4.ภาวะเลือดออก

5.โรคเกี่ยวกับตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัย 1.2 จุดประสงค์ของการใช้ยาและวิธีการรักษาที่ถูกต้องตามหลักการแพทย์ แผนปัจจุบัน

แบ่งเป็น 4 หมวดหลักตามโรคและอาการที่เกิดคือ

1. รักษาโรคกล้ามเนื้อ
2. รักษาภาวะเลือดออก
3. รักษาโรคผิวหนังนักรักกีฬา
4. รักษาโรคเกี่ยวกับหู ตา คอ จมูก

จุดประสงค์การใช้ยาประเภทที่ 1 เพื่อรักษาโรคกล้ามเนื้อ

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงทั้งยาและวิธีการรักษาเพราะอาจนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้

-หมวด ก. เพื่อการป้องกันก่อนการเล่นกีฬา

-หมวด ข. เพื่อการรักษาอาการบาดเจ็บทั้งขณะเล่นและหลังการเล่นกีฬา

ในแต่ละหมวดจะมีปัจจัยที่ทำให้มีความแตกต่างออกไปอีกเช่น วิธีการรักษาแต่ละลักษณะอาการบาดเจ็บ ตำแหน่งที่เกิดการบาดเจ็บ วิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น อันจะอธิบายต่อไปใน แต่ละหมวด ดังนี้

หมวดก.การป้องกันก่อนการเล่นกีฬา

การป้องกันการบาดเจ็บของอวัยวะต่างๆในที่นี้ขอกล่าวถึงเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบคือ

1.การอุ่นกายนักรักกีฬา(Warm-up)

-อาจใช้น้ำมันนวดเพื่อช่วยให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น เตรียมพร้อมรับสภาพการทำงานหนัก



รูปภาพที่ ภาพแสดงสินค้าที่ใช้ในการอุ่นกายนักรักกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.การสวมสิ่งป้องกันต่างๆ

-การพันผ้าปิดเพื่อป้องกันอาการบาดเจ็บ

ผลต่อการออกแบบ

การ warm up เป็นสิ่งสำคัญสำหรับกีฬาทุกชนิด และต้องมีการใช้ยานวดผสมควบคู่ไปกับการนวดด้วย ดังนั้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีกายภาพเป็นน้ำมันจึงนับเป็นส่วนหนึ่งของโครงการด้วย

หมวดข.การรักษาอาการบาดเจ็บ

1.การที่เนื้อเยื่อส่วนที่ได้รับบาดเจ็บจะสมานกันหรือหายเป็นปกติ สามารถทำหน้าที่ได้ดังเดิมนั้น จำเป็นจะต้องได้รับการรักษาที่ถูกต้องวิธีและทันต่อเวลา โดยการรักษาจะต้องอิงอยู่บนพื้นฐานของทางวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องแม่นยำ

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

จุดประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ในโครงการนี้ ตัวผู้บาดเจ็บเองจะต้องบำบัดรักษาอาการเบื้องต้นด้วยตนเองเป็นหลัก ดังนั้นจึงต้องสามารถวิเคราะห์ได้ถึงสาเหตุและอาการของตน เพื่อวินิจฉัยโรคเบื้องต้นและรักษาตนเองได้ ซึ่งจะต้องอาศัย ความรู้และประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละคนมีไม่เท่ากัน ดังนั้นในการออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงควรมีส่วนในการช่วยเหลือด้านการให้ความรู้หรือสอดแทรกการเรียนรู้ในประเด็นต่างๆเหล่านี้ไปในตัวด้วย

2.การบาดเจ็บของนักกีฬาส่วนใหญ่จะเป็น 2 ลักษณะคือ

1. แบบเฉียบพลัน การบาดเจ็บชนิดนี้จะเน้นเรื่องความรวดเร็วในการรักษาเป็นสำคัญ
2. แบบเรื้อรังที่เกิดจากการใช้อวัยวะบางส่วนมากเกินไป การบาดเจ็บชนิดนี้ถึงแม้จะไม่มี ความรีบด่วนในการเริ่มต้นรักษา เมื่อเทียบกับการบาดเจ็บเฉียบพลัน แต่การเลือกวิธีบำบัดที่เหมาะสมจะมีผล โดยตรงต่อความสำเร็จในการรักษา

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะคำนึงถึงการตอบสนองความต้องการทั้ง 2 แบบ ซึ่งประเด็นการบาดเจ็บแบบเฉียบพลันที่ต้องการการรักษาเบื้องต้นแบบเร่งด่วนนั้น จะออกแบบให้ตัวบรรจุภัณฑ์สะดวกในการพกพาไปใช้ยามฉุกเฉินได้ทันที

3.การรักษาด้วยวิธี RICE

คำว่า RICE เป็นคำที่รวมเอาพยัญชนะต้นของคำภาษาอังกฤษ 4 คำคือ

- Rest** แปลว่า การพัก (= หยุดการใช้ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ)
- Ice** แปลว่า น้ำแข็ง (= การใช้ความเย็นเข้าช่วยในการบำบัดอาการ)
- Compression** แปลว่า การอัด (= การพันส่วนที่ได้รับบาดเจ็บให้แน่นพอสมควร)
- Elevation** แปลว่า การยกสูง (= ยกส่วนที่ได้รับบาดเจ็บให้สูงเหนือระดับหัวใจ)

การพัก มีจุดประสงค์เพื่อให้เนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บสมานกันดี ความหมายในที่นี้คือการเน้นเฉพาะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บเป็นสำคัญ ซึ่งจะมีวิธีการแตกต่างกันไปตามแต่ ชนิดและ ความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ

การใช้ความเย็น เมื่อมีการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อน สิ่งที่เราควรคำนึงคือการห้ามเลือดที่ออกในเนื้อเยื่อ โดยการใช้ความเย็นประคบ เนื่องจากเลือดที่ออกในเนื้อเยื่อจะทำให้มีอาการบวมและปวดได้

การพันแน่น ในขณะที่เราใช้ความเย็นประคบ การพันบริเวณนั้นให้แน่นพอสมควร โดยใช้ผ้ายืดจะมีผลในการห้ามเลือด หรือถ้ามีห่อน้ำแข็งที่เป็นแผ่น (ice pack) ให้ใช้แผ่นนี้วางประคบรอบส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ โดยให้อยู่ระหว่างผ้ายืดที่พันจะเกิดผลดี

การยกสูง เพื่อลดอาการบวม เลือดที่ออกจะสามารถกลับสู่ระบบการไหลเวียน ได้ดีขึ้น

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

สรุปได้ว่าอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่ใช้การพักมีดังต่อไปนี้

1. ฝือก
2. อุปกรณ์คล้องมือหรือแขน
3. ถุงน้ำแข็งหรือห่อน้ำแข็งที่เป็นแผ่น (ice pack)
4. แผ่นปิดให้ความเย็น
5. สเปรย์เย็น (cooling spray)



รูปภาพที่ 2 ภาพแสดงสินค้าประเภทถุงประคบเย็นแบบทันที การออกแบบปรับปรุงและพัฒนาบรรจุภัณฑ์จึงควรออกแบบให้เอื้อประโยชน์ตรงกับจุดประสงค์ของการใช้งานแต่ละอย่างให้มากที่สุด หรืออาจก่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ ร่วมด้วย เช่นจากการศึกษาพบว่ามีการใช้ห่อน้ำแข็งร่วมกับผ้ายืดบ่อยครั้ง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความเย็นจัดและสามารถใช้ในการพันอัดรัดแน่นได้

4.การรักษาด้วยความเย็น(Cryotherapy)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ความเย็นรักษาอาการบาดเจ็บทางการกีฬา นอกจากจะมีการใช้บ่อยครั้งและมีความสำคัญในการรักษาแบบเฉียบพลันแล้ว ยังใช้ในการรักษาอาการที่เกิดขึ้นจากการใช้วัยะเกินขนาดด้วย โดยเพื่อจุดประสงค์บรรเทาอาการปวดลดบวม โดยผลของความเย็น จะทำให้

1. มีการหดตัวของหลอดเลือดบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ เลือดจึงออกน้อยลง การสมานตัวของบาดแผลจะเร็วขึ้น

2. การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดลดลง อาการบวมจะน้อยลง

3. บรรเทาอาการปวด การหดเกร็งของกล้ามเนื้อจะลดลง

4. ทำให้เซลล์บริเวณนั้นมีความต้องการออกซิเจนลดลง ซึ่งจะช่วยกำจัดการตายของเซลล์

วิธีการนวดให้ความเย็น

1. การนวดด้วยน้ำแข็ง(Ice Massage) ใช้ในกรณีที่บริเวณบาดเจ็บเป็นบริเวณแคบและเป็น การปวดเฉพาะที่

2. การแช่น้ำเย็นหรือน้ำผสมน้ำแข็ง ใช้ได้ดีในส่วนของขา โดยเฉพาะเมื่อต้องการให้ความเย็นเป็นบริเวณกว้างโดยรอบ เมื่อเสร็จเอาขึ้นควรเช็ดให้แห้ง และสามารถแช่ซ้ำได้บ่อยครั้ง

3. การใช้ห่อน้ำแข็ง(Ice pack) ทั้งที่เป็นน้ำแข็งจริงและไม่จริง แต่เป็นห่อซึ่งบรรจุวัสดุเหลว ลักษณะคล้ายวุ้น เมื่อนำไปแช่ในช่องแช่เย็นและนำออกมา จะเก็บความเย็นได้ 45 - 60 นาที มักใช้ร่วมกับผ้ายึด(Elastic Bandage) ในการยึด (Compression) บริเวณที่บาดเจ็บ

4. ใช้สเปรย์พ่นให้ความเย็น (Vapo coolant spray) ใช้เพื่อบรรเทาปวด ใช้ได้แค่ช่วงสั้นๆ สะดวก พกพาง่ายแต่มีข้อจำกัดคือความเย็นมักอยู่แค่บริเวณผิว ไม่สามารถให้ผลต่อเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกได้ ความเย็นหมดไปเร็วเมื่อสารที่พ่นระเหยไป

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

การใช้ความเย็นรักษาอาการบาดเจ็บทางการกีฬา มีคุณประโยชน์และมีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยครั้ง อีกทั้งยังสามารถทำได้หลากหลายวิธี ตามแต่ ลักษณะของการบาดเจ็บ บริเวณที่บาดเจ็บ และสถานการณ์ วาระโอกาส ดังนั้นในการออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงสามารถนำเอาวิธีการที่หลากหลายมาประยุกต์และปรับเปลี่ยนให้เข้ากับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มที่ต่างก็มีปัจจัยต่างๆ เหล่านั้น(ลักษณะของการบาดเจ็บ บริเวณที่บาดเจ็บ และสถานการณ์ วาระโอกาส)แตกต่างกันได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ยาสำหรับอาการปวดกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อ

เป็นอาการที่พบบ่อยมากในหมุ่่นักกีฬา ได้แก่กล้ามเนื้ออักเสบ เอ็นอักเสบ และข้ออักเสบ เนื่องจากสาเหตุใช้ส่วนใหญ่่นั้นมากหรือได้รับอุบัติเหตุ
การใช้ยา ยานี้ใช้อยู่ในรูป ยาทา และยารับประทาน

1.ยาทา แบ่งเป็น

1.1กลุ่มยาชาติชาเลท ยาทาส่วนใหญ่เป็นตัวยาที่ผสมสารอนุพันธ์ของยาประเภท Salicylate (กลุ่มแอสไพริน)

ตัวอย่าง:ยาหม่อง

น้ำมันระกำขององค์การเภสัชฯ

Counterpain

Algesal

Begesic

Intragin grl

สโลนบาล์ม



รูปภาพที่4 ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มยาชาติชาเลท

1.2 กลุ่มตัวยาลดการอักเสบ ยาประเภทนี้จะมีตัวยาสำคัญช่วยลดการอักเสบ

ตัวอย่าง: บิวตาโลนครีม

Nifluril cream

Reparil gel



รูปภาพที่5 ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มตัวยาลดการอักเสบ

1.3 กลุ่มตัวยาที่มีสารอื่นๆ ที่นิยมใช้กันเป็นสารประเภทฮอร์โมนชนิดที่ลดการอักเสบคือ

ได้แก่ cortecosteroid

ตัวอย่าง : Mobilat : Suprarenal Extract



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รูปภาพที่6 ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มตัวยาที่มีสารอื่นๆ ซึ่งด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ยารับประทาน กรณีปวดเกร็งกล้ามเนื้ออาจให้ยารับประทานร่วมด้วย แต่ข้อเสียคือออกฤทธิ์ช้า และทำให้มีอาการง่วงมึนงง

ตัวอย่าง : Robaxin

Myomethol

Mydacalm

Norgesic

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

การใช้ยาโดยเฉพาะประเภทนอนและทานั้นเป็นที่นิยมกันมาก แต่การเลือกใช้ยังไม่ถูกต้อง และในปัจจุบันไม่มีความหลากหลายของตัวบรรจุภัณฑ์ แต่ความต้องการใช้ที่แตกต่างกันยังคงมีอยู่ เช่นในการรักษาแบบเฉียบพลันและการใช้รักษาแบบเรื้อรัง ความต้องการในการพลา มีความต้องการใช้ในระยะยาวและสถานที่ที่ต่างกัน อีกทั้งยานั้นมีความหลากหลายในหลายๆด้าน สามารถสร้างความแตกต่างได้ เช่นการใช้ขนาดเพื่อบรรเทาอาการบาดเจ็บจากการใช้วัยะมากเกินไปนั้น มีการใช้บ่อยและพบได้หลายส่วนของร่างกายซึ่งอาจปรับให้เหมาะกับการใช้งานบ่อยๆสำหรับอวัยวะบางส่วนเพื่อความสะดวกได้

จุดประสงค์การใช้ยาประเภทที่ 2 เพื่อรักษาโรคผิวหนังนิกกีทา

5. ปัญหาและการบาดเจ็บด้านสุขภาพอื่นๆ: ปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง

โรคเท้าหนักกีทา

โรคเท้าหนักกีทาทางการแพทย์เรียกว่า อีพิเดอโมไฟโตซิส (Epidermophytosis) เป็นโรคที่เกิดขึ้นกับนิกกีทาที่ใส่รองเท้าหุ้มก้นเท้า เปียกชื้นเป็นประจำ แล้วปล่อยให้แห้งไม่ทำความสะอาด ทำให้เกิดแบคทีเรียขึ้นตามซอกเท้าและบริเวณรอบๆเท้า

อาการที่พบคือจะคันบริเวณซอกนิ้วเท้า ซอกนิ้วเท้าจะเป็นผื่นแดงและเท้ามีกลิ่นเหม็น

การรักษาคือถ้าแผลมีอาการอักเสบ เป็นเม็คน้ำ ผื่นแดง ให้เจาะน้ำออก อย่าเกา ยาที่ใช้รักษาได้แก่ ยาทาฆ่าเชื้อรา ชื่อทางการค้าเช่น อันเด็กซ์ (Undex) โทนาฟ (Tonaf) และยาที่ฆ่าเชื้อราเช่น Darktarin cream เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีสืบค้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปภาพที่ 7 ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มยารักษาโรคเท้าหนักกีทา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

จุดประสงค์การใช้ยาประเภทที่ 3 เพื่อรักษาภาวะเลือดออก

Bleeding คือภาวะเลือดออกพบได้สองแบบคือ

1.1 แบบปรากฏชัดเจน หรือ เลือดออกผิวหนัง เช่นแผลที่จมูก ปาก ผิวหนัง ในระยะแรกควรรีบใช้ความเย็นประคบเพื่อให้หลอดเลือดหดตัว

1.2 แบบซ่อนเร้น (Menstruation) เช่น ตกเลือดภายใน มักเกิดขึ้นน้อย แต่หากเกิดขึ้นการปฐมพยาบาลจะใช้วิธีเช่นเดียวกับแผลทั่วไปและนำส่งแพทย์โดยเร็ว

การใช้ยา ส่วนใหญ่ใช้เพื่อหยุดการไหลของเลือด ยาที่นิยมใช้กันคือ Adrenalin (1:10.0) ควรใช้ร่วมกับความเย็น เช่นผ้าห่มก้อนน้ำแข็ง ประคบตรงจุดที่เลือดออก ถ้าเป็นเลือดออกจมูก ควรใช้ความเย็นประคบสองข้างจมูกและหน้าผาก หากเป็นบริเวณในปากอาจให้อมบัววยาหรืออมผ้าชุบ Adrenalin

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

ในกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะเลือดออกต่างกันก่อนข้างชัดเจน โดยส่วนใหญ่พบอาการประเภแบบปรากฏชัดเจนมากกว่า ดังนั้นในโครงการออกแบบนี้จึงจำเป็นต้องมีผลิตภัณฑ์ที่รักษาอาการบาดเจ็บประเภทนี้ด้วย

ยา ANTISEPTIC กับนักกีฬา

เป็นยาประเภทที่ใช้แล้วทำให้เชื้อโรคชะงักการเจริญเติบโต มีอยู่หลายชนิด จึงจำเป็นต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องวัตถุประสงค์ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่

1. Mercurochrome or Merbromin
2. Alcohol 70%
3. Tinture iodine
4. Chlorhexidine (Hibitane)
5. Certrimide



รูปภาพที่ 8 ภาพแสดงสินค้าประเภทกลุ่มยา Antiseptic

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

78331

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

มีกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงภาวะการเกิดแผลสด ซึ่งอาจเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลติดเชื้อได้ง่าย จึงมีความจำเป็นจะต้องมีตัวยาประเภทนี้ในโครงการด้วย

จุดประสงค์การใช้ยาประเภทที่ 5 เพื่อรักษาโรคทางตา

โรคทางตา

ยาหยอดตา ใช้รักษา ตาอักเสบ ตาแดง อาการระคายเคือง

จากแสง ลม อากาศ แดด

ยาล้างตา ใช้รักษาอาการระคายเคืองจากสิ่งแปลกปลอม ฝุ่นผง



รูปภาพที่ 9 ภาพแสดงสินค้าประเภทยาล้างตา

2. การกำหนดขอบเขตของงานด้านปริมาณและคุณภาพ

ปัจจัย 2.1 ชนิดและระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

2.1.1 การแบ่งชนิดการบาดเจ็บ

การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายแบ่งสาเหตุออกเป็น

1. การบาดเจ็บเฉียบพลัน มักเกิดจากการกระทบอย่างรวดเร็วและรุนแรง (contact and acute injury)
2. การบาดเจ็บจากการใช้งานอวัยวะมากเกินไปหรือซ้ำซาก (overused injury)

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอบเขตของความรุนแรงของการบาดเจ็บที่จะใช้พิจารณาในการออกแบบนั้นเป็นทั้ง 2 กรณีควบคู่กันไป

2.1.2 ความรุนแรงของการบาดเจ็บ

สามารถแบ่งเป็นหลายระดับดังนี้

1. การบาดเจ็บเล็กน้อย เช่นการมีแผลถลอก ผิวหนังฉีกขาด มีอาการตะคริว และมีการบิดของเอ็นยึดข้อมากเกินไป (sprain)

2. การบาดเจ็บรุนแรงถึงปานกลาง เช่นเอ็นยึดข้อมีการฉีกขาดบางส่วน (sprain) ส่วนที่ได้รับการบาดเจ็บบวม (swelling) และมีอาการปวด (pain) มีอาการเจ็บเมื่อเคลื่อนไหวอวัยวะดังกล่าวรวมทั้งการเคลื่อนไหวทำได้น้อยลง (decrease range of motion)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.การบาดเจ็บรุนแรงมาก(severe injuries)เช่นมีกระดูกหัก หรือข้อเคลื่อน มีการเสีรูปร่างของอวัยวะ และมีอาการปวดอย่างมาก

4.การบาดเจ็บที่เป็นอันตรายต่อชีวิต (life threatening) เช่นการบาดเจ็บที่รุนแรงต่อบริเวณลำคอ หรือศีรษะ มีอาการหมดสติ มีอาการแสดงความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ (heart attack)

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอบเขตความรุนแรงของอาการบาดเจ็บที่จะใช้พิจารณาในการออกแบบนั้นอยู่ในชั้น 1และ 2 คือบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง เพราะในชั้นรุนแรงมากถึงชั้นที่เป็นอันตรายต่อชีวิตนั้นจะเกินขอบเขตความสามารถช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยในการรักษาได้ อันเป็นวัตถุประสงค์หลักของโครงการนี้ ซึ่งในชั้นความรุนแรงดังกล่าวอาจทำได้แค่เพียงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแล้วรีบนำส่งแพทย์ทันทีเท่านั้น

ปัจจัย 2.2 ลักษณะพฤติกรรมการใช้ยา

แบ่งเป็น

1. ใช้เพื่อป้องกัน ----- การเตรียมความพร้อมก่อนการเล่น
2. ใช้เพื่อรักษา ----- การบำบัดรักษาอาการบาดเจ็บ
3. ใช้เพื่อการบำรุงและฟื้นฟู ----- มักเป็นการใช้ร่วมกับการทำกายภาพบำบัด

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

พิจารณาทั้งแบบที่ 1และ 2 (ป้องกันและรักษา) โดยจะมุ่งเน้นส่วนการรักษาเป็นประเด็นหลัก ส่วนการใช้ยาและเวชภัณฑ์แบบที่ 3 คือเพื่อการฟื้นฟูนั้น มักเป็นการใช้ร่วมกับอุปกรณ์การแพทย์ภายใต้การควบคุมดูแลของนักกายภาพบำบัด ซึ่งจะไม่นำมาพิจารณาเนื่องจากจุดประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เล่นกีฬาสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้องด้วยตนเอง และจะพิจารณาเรื่องการบำรุงเพราะสามารถทำได้ด้วยตนเอง

ปัจจัย 2.3 ประเภทกลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากผู้ที่เล่นกีฬานั้นมีหลากหลายทั้งวัยและอายุ ประกอบกับการเกิดการบาดเจ็บจากกีฬานั้นเกิดได้กับทุกเพศทุกวัย ดังนั้นในโครงการนี้จึงจะจับประเด็นที่จะเป็นความต้องการร่วมของกลุ่มบุคคลเหล่านั้น คือ

1. ความต้องการมีผลิตภัณฑ์ไว้ในครอบครองของตนเอง
2. ความต้องการในการจัดการและรักษาอาการด้วยตนเอง
3. ความต้องการเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มเยาวชนและอาการบาดเจ็บบาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

ในแทบทุกประเภทกีฬาการใช้ยาและเวชภัณฑ์ทั้งเพื่อป้องกันและบำบัดจากการใช้ย้วยะ มากเกินไปนั้น ในภาพรวมมีลักษณะคล้ายคลึงกันคือ ใช้ในสถานการณ์ส่วนตัวในสถานที่ส่วนตัว ดังนั้นจึงใช้ประเด็นนี้เป็นหลักในการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มผู้บริโภค โดยตนเองเพื่อใช้ด้วยตนเอง โดยจะต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สะดวกในการใช้งาน มีลักษณะเป็นมิตรกับผู้ใช้ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่ม เป้าหมายสูงสุดได้

ความเสถียรของสถานที่เล่นกีฬา

ความเสถียรของสถานที่ที่มีผลต่อความต้องการในการพกพาผลิตภัณฑ์ ในกีฬาบางประเภท ความเสถียรมีอยู่ค่อนข้างสูง เช่นในศูนย์ฝึกกีฬา แต่สำหรับกีฬาบางประเภทเช่นจักรยานและกีฬาประเภท Extreme หลายชนิดซึ่งสถานที่เล่นอาจเป็นที่ไหนก็ได้ไม่แน่นอน จึงมีความเสถียรอยู่น้อย

ผลต่อการทำวิทยานิพนธ์

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์จะมุ่งเน้นประเด็นของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการพกพาและเคลื่อนย้ายสะดวกเนื่องจากความต้องการดังกล่าวที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มเป้าหมาย

ปัจจัย 2.4 พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมาย

2.4.1 ลักษณะอาการที่มักเกิดขึ้น

อาการบาดเจ็บในกลุ่มเป้าหมายสามารถวิเคราะห์ได้ออกมาเป็นโรคต่างๆที่มักพบในนักกีฬา(ในที่นี้ขอกล่าวถึงเฉพาะโรคที่มีผลกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เท่านั้น)ได้ดังนี้

- 1.โรคกล้ามเนื้อ
- 2.โรคเท้านักกีฬา
- 3.โรคผิวหนัง
- 4.บาดแผลสด
- 5.อื่นๆ เช่น โรคทางหู-ตา โรคหวัด เป็นต้น

กลุ่มกีฬาประเภทที่มักก่อให้เกิด โรคกล้ามเนื้อ ช่วงข้อต่างๆ และช่วงลำตัวได้แก่ ยูโด คาราเต้ ช่วงขาและลำคอได้แก่ วัยน้ำ ยิงปืน ยกน้ำหนัก ส่วนประเภทกรีฑาจะพบการบาดเจ็บค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่เป็นโรคกล้ามเนื้อช่วงล่าง ข้อสะโพก ขา เท้า และโรคที่พบบ่อยเช่นกันคือโรคเท้าและผิวหนัง รวมไปถึง อาการผิวหนังไหม้ นอกจากนี้ยังมีโรคตา อันได้แก่มีสิ่งระคายเคืองเข้าตา เป็นต้น สำหรับกีฬาว่ายน้ำจะพบโรคหวัดและโรคทางหู ส่วนการออกกำลังกายเพื่อเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมรรถภาพ(fitness และweight training) ,จักรยาน และไอซ์สเกต มักเป็นอาการบาดเจ็บจากการใช้กล้ามเนื้อเกินหรือใช้ผิดท่า

กลุ่มกีฬา Extreme มักเป็น โรคกล้ามเนื้อเช่นเดียวกัน คือกล้ามเนื้อช่วงข้อต่างๆ เพราะต้องมีการกระแทก ลงน้ำหนักรวมถึงช่วงแขน ขา และการเล่นแบบผาดโผนมักพบอาการพลิกของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการบวม ฉีกขาดของกล้ามเนื้อได้ นอกจากนี้ในกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ยังพบการบาดเจ็บในลักษณะแผลสดร่วมด้วยเสมอ เพราะการเล่นหลายประเภทเช่น Break Dance , สเก็ตบอร์ด หรือ จักรยานผาดโผน จะเล่นบนพื้นเรียบซึ่งมีการใช้ความเร็วสูง ทำให้เกิดการล้มและบาดเจ็บ เกิดบาดแผล และเกิดการบวม ฟกช้ำสูง ส่วนการบาดเจ็บจากการใช้กล้ามเนื้อเกินมักพบได้กับทุกประเภทกีฬาเป็นจำนวนมากเพราะพฤติกรรมกรทักโหมเพื่อเพิ่มทักษะนั้นมืออยู่เป็นประจำ

กลุ่มผู้เล่นกีฬาที่มักเป็นโรคกล้ามเนื้อช่วงข้อต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกีฬาที่ต้องใช้อุปกรณ์ เช่นวอลเลย์บอลนั้น มักพบอาการบาดเจ็บที่บริเวณข้อมือ ใ้บ่อย เช่น เทนนิส ปิงปอง แบดมินตัน ช่วงข้อเท้าเช่นนักกีฬาบาสเก็ตบอล แคร้บอด ช่วงข้อเท้าและหัวเข่า เช่นกีฬาตะกร้อ ฟุตบอล เป็นต้น ในกลุ่มนี้อาจพบอาการบาดเจ็บที่ทำให้เกิดบาดแผลสดได้เช่นกัน รวมถึงอาการบวม ฟกช้ำที่เกิดจากการกระแทกอีกด้วย ส่วนการบาดเจ็บจากการใช้เกินพบได้กับทุกประเภทกีฬา เพราะมีการใช้แรงและความเร็วอยู่ตลอด ซึ่งการควบคุมแรงและกำลังที่ใช้เป็นไปได้ยากเพราะกีฬาทุกประเภทจะเป็นการเล่นแบบโต้ตอบกันสองฝ่าย ซึ่งแต่ละฝ่ายไม่สามารถควบคุมฝ่ายตรงข้ามได้

2.4.2 ความต้องการในการตรวจสอบ ฉลากก่อนซื้อ

โดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมคล้ายคลึงกันคือในการเลือกซื้อมักเป็นไปตามความรู้ ประสบการณ์สะสม กล่าวคือ

- เลือกซื้อจากประสบการณ์การที่เคยได้รับการจ่ายยาจากเภสัชกรตามสถานพยาบาลที่เชื่อถือได้ เช่น โรงพยาบาล หรือคลินิกศูนย์กีฬา
- เลือกซื้อจากคำแนะนำของเภสัชกรตามร้านยา
- เลือกซื้อจากการประเมินด้วยตนเอง

****หมายเหตุ**** จากการศึกษาพบว่า นักกีฬาที่ต้องแข่งขันในระดับที่เป็นมาตรฐานนั้นจะต้องมีข้อควรระมัดระวังในการใช้ยาเป็นพิเศษ คือตัวยาบางชนิดมีส่วนผสมที่ถือเป็น ยาโด๊ป(Doping) เช่น ยาที่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ พบในยาพ่นแก้อาการหอบหืด ยาแก้ไอบางชนิด ยาไทรอยด์ หรือยาฆ่าเชื้อจำพวกเพนิซิโรนเป็นต้น ซึ่งหากมีการใช้ก่อนหรือขณะแข่งขันโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์จะถือเป็นความผิด มีผลต่อการแข่งขันได้

2.4.3 ความต้องการด้านการใช้งานบรรจุภัณฑ์

ความต้องการเปิด-ปิด และการตั้งวาง

สำหรับกรณีเฉียบพลัน ผู้แต่ละกลุ่มเป้าหมายจะมีความต้องการที่แตกต่างกัน โดยจะผันแปรตามลักษณะกีฬาและสถานการณ์แวดล้อม เช่น กรีฑาทั้งประเภทลู่วิ่งและลาน จักรยาน เนื่องจากการใช้แรงและความเร็วสูงในแต่ละครั้ง ทำให้อัตราเสี่ยงที่จะเกิดอาการบาดเจ็บเฉียบพลันมีมากและรุนแรง ทำให้เกิดความต้องการในการหยิบใช้ได้ทันที เปิด-ปิดสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้การบาดเจ็บเฉียบพลันจากการใช้ท่าทางที่ผิด มักเกิดกับกีฬาประเภทกอล์ฟ ยิมนาสติก ยกน้ำหนัก และพิต รวมทั้งประเภท Extreme สำหรับกีฬาเชียร์ลีดเดอร์ หรือกีฬาปีนผา มีความต้องการในการหยิบใช้ได้ทันที เปิด-ปิดสะดวกรวดเร็วสูง ในกรณีเฉียบพลันเพื่อการเล่นที่ต่อเนื่อง ในกลุ่มกีฬาแบบปะทะ เช่น ฟุตบอล รักบี้ บาสเก็ตบอล วอลเลย์บอล ตะกร้อ สอกกี แร้บอล มีการใช้แรงมากและความเร็วสูงแต่ความต้องการการรักษาแบบเฉียบพลันเพื่อการเล่นต่อเนื่องนั้นมีน้อย

ในกรณีการใช้ร่างกายเกิน - ส่วนใหญ่การใช้ผลิตภัณฑ์เป็นแบบส่วนตัว มักอยู่ในสถานที่ที่มความเสถียรและมีความเป็นส่วนตัว ลักษณะการใช้งานผลิตภัณฑ์จึงเป็นแบบไม่เร่งรีบ จึงมีผลต่อบรรจุภัณฑ์ไม่มากนัก

ลักษณะการนำผลิตภัณฑ์ภายในมาใช้ประโยชน์ (ริน บีบ เท ฯลฯ) และลักษณะการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับบรรจุภัณฑ์

โดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมคล้ายกันในเรื่องของอาการและลักษณะการบาดเจ็บ (ทั้งแบบเฉียบพลันและเกิดจากการใช้ร่างกายเกิน) คือสามารถเกิดขึ้นได้แทบทุกส่วนของร่างกาย อาจมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นความแตกต่างของกลุ่มเป้าหมายจะไม่ค่อยมีผลมากนัก ในลักษณะการใช้งานของผลิตภัณฑ์ร่วมกับบรรจุภัณฑ์ แต่สิ่งที่จะมีผลอย่างมากคือความแตกต่างของบริเวณอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและต้องการใช้ผลิตภัณฑ์บำบัด ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงคงจะกล่าวในแนวทางการออกแบบต่อไป

ความต้องการในการจัดวางและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

ในกรณีเฉียบพลัน - แบ่งเป็น 2 กรณีคือ

1. กรณีที่ความเสถียรของสถานที่เล่นมีสูงและส่วนใหญ่เป็นกีฬาที่ไม่ต้องการการใช้งานแบบเฉียบพลันมาก แต่มีความต้องการเรื่องความพร้อมในการนำออกมาใช้งานได้สะดวกมากกว่า จึงอาจออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถ จัดเก็บได้ง่ายและเป็นระเบียบ เคลื่อนย้ายได้สะดวก แต่อาจมีกีฬาบางประเภทที่ต้องการการพกพาเพื่อป้องกันการบาดเจ็บแบบเฉียบพลันเช่นประเภทกรีฑา

และกีฬาจักรยานที่มีความเสี่ยงสูงกว่ากีฬาประเภทอื่น ที่อาจต้องการการเก็บรักษาหรือพกพาแบบ คัดตัวผู้เล่น

2. กรณีที่ความเสถียรของสถานที่เล่นมีน้อย พฤติกรรมการใช้งานจะเป็นแบบมีที่เก็บประจำ อยู่แล้ว แต่มีความต้องการเรื่องความพร้อมในการนำออกมาใช้งานได้สะดวกและ เมื่อพิจารณา ร่วมกับการเคลื่อนย้ายพกพาที่มีรูปแบบไม่แน่นอนทำให้เกิดความต้องการในการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาหรือพกพาผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ใช้งานได้มากที่สุด

ในกรณีการใช้งานร่างกายเกินปกติ - กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการจัดวางและเก็บ รักษา มักอยู่ในสถานที่ที่มีความเสถียรและเป็นส่วนตัวด้วยกัน

เงื่อนไขเพิ่มเติมในด้านความปลอดภัยของการใช้ยา ไม่ว่าจะเป็ยยาเฉพาะที่ หรือการใช้งานของ ผลิตภัณฑ์ในเด็ก

เนื่องจากการใช้ยามีข้อควรระวังอย่างมากและมีข้อจำกัดในการใช้ยาบางชนิดในเด็ก ที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากผู้เล่นกีฬาที่เป็นเด็กก็อาจเกิดอาการบาดเจ็บได้เหมือนผู้ใหญ่ เช่นกัน

2.4.3 ความต้องการด้านการใช้ยาเพื่อป้องกันอาการและบำรุงรักษา

ที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นนั้นจะเน้นลักษณะพฤติกรรมการใช้ยาเพื่อการบำบัดรักษาเท่านั้น แต่หากกล่าวถึงพฤติกรรมการใช้ยาในลักษณะการใช้เพื่อป้องกันแล้ว กลุ่มเป้าหมายโดยรวมจะมีความต้องการการใช้งานที่คล้ายคลึงกันทั้งในเรื่อง

2.4.3.1 ความต้องการมีไว้ในครอบครอง และการใช้งานด้วยตนเอง

คือมีความต้องการมีไว้ในครอบครองของตนเองสูงเพราะต้องมีการใช้เป็นประจำและอาจมีความต้องการเฉพาะพิเศษส่วนบุคคลเพิ่มเติมเข้ามาด้วย เช่นผู้ที่มีปัญหาบาดเจ็บมาก่อน เป็นต้น

2.4.3.2 ความต้องการในการตรวจสอบฉลากก่อนซื้อ

คล้ายกับกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อการบำบัดรักษา ซึ่งในการเลือกซื้อมักเป็นไปตามความรู้และ ประสบการณ์ที่สั่งสมมาอันได้แก่

- เลือกจากประสบการณ์การที่เคยได้รับการจ่ายยาจากเภสัชกรตามสถานพยาบาลที่ เชื่อถือได้ เช่น โรงพยาบาล คลินิก ศูนย์กีฬา
- เลือกประกอบกับคำแนะนำจากเภสัชกรตามร้านยา
- เลือกจากการประเมินด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.3 ความต้องการด้านความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และพกพา

มีความต้องการการพกพาล้ำกัน คือเพื่อพกพาไปยังสถานที่เล่น แต่ไม่มากถึงขนาดที่จะต้องคิดว่าผู้ใช้ตลอดเพราะส่วนใหญ่เป็นแบบการใช้ก่อนการเล่นเท่านั้น

2.4.3.4 ความต้องการด้านการใช้งานผลิตภัณฑ์

ขึ้นอยู่กับอวัยวะส่วนที่ต้องการใช้และชนิดของผลิตภัณฑ์ลักษณะการใช้งานคือใช้ก่อนเล่นเป็นประจำ แต่อาจจะแตกต่างกันในเรื่องของสถานที่ขณะใช้งานที่อาจอยู่ในห้องแต่งตัว ห้องน้ำ หรือใช้ในยิม (ซ้างสนาม) เป็นได้จึงต้องออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้ในทุกที่

2.4.3.5 ความต้องการในการจัดวางและเก็บรักษา

มีความต้องการในการเก็บรักษาหลังการใช้งานและ ก่อนการเล่น ได้สะดวก

2.4.3.6 เงื่อนไขเพิ่มเติม ด้านความปลอดภัยในการใช้ยาไม่ว่าจะเป็น ยาเฉพาะที่ หรือการออกกำลังกายในเด็ก

เนื่องจากการ ใช้ยามีข้อควรระวังอย่างมากและมีข้อจำกัดในการใช้ในเด็กที่ควรคำนึงถึง

ปัจจัย 2.5 ปัจจัยในเชิงการออกแบบ

การคำนึงถึงการออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันนั้น อาจมีความแปรผันตามตัวแปรต่างๆ ดังนี้

2.5.1. ลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน

(*อ้างอิงจากการแบ่งรูปแบบยาของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ดังนี้
ยาสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายในท้องตลาด จำแนกได้เป็น 4 กลุ่มตามลักษณะทางกายภาพดังนี้

2.5.1.1 ยารูปแบบของแข็ง

2.5.1.2 ยารูปแบบของเหลว

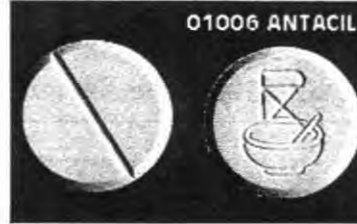
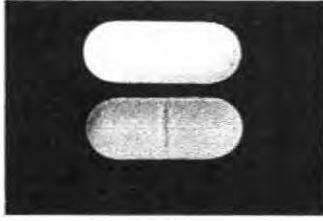
2.5.1.3 ยารูปแบบกึ่งแข็ง

2.5.1.4 อื่นๆ

2.5.1.1 ยารูปแบบของแข็ง

ยาเม็ดธรรมดาไม่ได้เคลือบ เป็นยาเม็ดที่มีรูปร่างหลายแบบแตกต่างกันไป อาจมีรูปร่างกลม, เหลี่ยม หรืออื่นๆ มีขนาดต่างๆ กัน ผิวหน้าของเม็ดยาอาจเรียบหรือหยาบ ส่วนใหญ่เมื่อรับประทานต้องกลืนทั้งเม็ด มีบางชนิดที่ต้องเคี้ยวก่อนกลืน หรือต้องอมใต้ลิ้น หากไม่ระบุว่าจะใช้แบบใดให้กลืนยาทั้งเม็ดพร้อมน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่10-11 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาเม็ดธรรมดาไม่ได้เคลือบ

ยาเม็ดเคลือบ เป็นยาเม็ดที่นำมาเคลือบโดยมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน เช่น เพื่อป้องกันไม่ให้ยาขึ้นหรือเพื่อกลบกลิ่นรสของยา หรือเคลือบเป็นสีๆ เพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ของตนเอง หรือเคลือบด้วยวัสดุเพื่อให้เม็ดยาแตกตัวในลำไส้



รูปภาพที่12 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาเม็ดเคลือบ

ยาแคปซูล เป็นยาที่บรรจุในหลอดแคปซูลที่ทำด้วยเจลาติน หลอดแคปซูลมีทั้งชนิดแข็งและนุ่ม วิธีรับประทานยาแคปซูลให้กลืนแคปซูลทั้งเม็ดพร้อมน้ำ โดยไม่ต้องเคี้ยวหรือฉีกเปลือก



รูปภาพที่13 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาแคปซูล

ยาเม็ดหรือยาแคปซูลออกฤทธิ์นานหรือชนิดควบคุมการปลดปล่อยตัวยา เป็นรูปแบบของยาที่มีความถี่ของการใช้ขาดลงอย่างน้อยครั้งหนึ่งของยาเม็ดหรือแคปซูลธรรมดา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย หรือเพื่อให้ผลในการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ



รูปภาพที่14 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาเม็ดหรือยาแคปซูลออกฤทธิ์นานหรือชนิดควบคุมการปลดปล่อยตัวยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาผง มีทั้งชนิดรับประทานและใช้ภายนอก ซึ่งยาผงชนิดรับประทาน โดยทั่วไปให้ละลายน้ำก่อนรับประทาน หากเป็นผงโรยแผล เวลาใช้ต้องระวังอย่าให้ผงปลิวเข้าปาก จมูก หรือตา



รูปภาพที่ 15 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาผง

ยาอม เป็นยาเม็ดที่มีลักษณะแข็ง ใสอมในปากโดยไม่ต้องเคี้ยวเพื่อให้ตัวยาวออกฤทธิ์ในปากหรือลำคอ



รูปภาพที่ 16 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาอม

ยาเหน็บ เป็นยาที่ผลิตในรูปแบบของแข็ง มีรูปร่างและขนาดแตกต่างกัน โดยใช้สอดเข้าช่องต่างๆ ของร่างกาย เช่น ทวารหนัก ช่องคลอด ท่อปัสสาวะ ส่วนใหญ่แล้วต้องการให้ออกฤทธิ์เฉพาะที่ แต่มีบางชนิดที่ต้องการให้ยาดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิต

รูปภาพที่ 17 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาเหน็บ

2.5.1.2 ยารูปแบบของเหลว

ยาน้ำใส เป็นยาที่มีตัวยาละลายแล้วได้ยาสำเร็จรูปใส มีทั้งที่ใช้รับประทาน ยาฉีด ยาหยอดตา ฯลฯ

ยาน้ำเชื่อม เป็นยาน้ำที่มีน้ำตาลหรือสารอื่นที่ไ้แทนน้ำตาลผสมอยู่ โดยทั่วไปมีรสหวาน และมักแต่งสีและกลิ่นให้น่ารับประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาอิลิกเซอร์ เป็นยาน้ำใสสำหรับรับประทาน ประกอบด้วยตัวละลายในสารผสมของ แอลกอฮอล์และน้ำ มีรสหอมหวาน

ยาสปิริต เป็นยาน้ำใสที่มีตัวยาเป็นสารหอมระเหยง่าย ละลายในสารละลายแอลกอฮอล์

ยาทิงเจอร์ เป็นยาน้ำที่ตัวยาละลายในแอลกอฮอล์เป็นส่วนใหญ่ มีทั้งชนิดที่ทำเป็นยาภายในและ ภายนอก

ยาน้ำแขวนตะกอน เป็นยาน้ำที่ปรุงขึ้นจากตัวยาที่ละลายน้ำได้ไม่คืนก หรือ ไม่ละลาย ต้องอาศัย สารอื่นช่วยให้ตัวยาซึ่งเป็นของแข็ง กระจายตัวแขวนลอยอยู่ในน้ำกระสายได้ ตัวอย่างเช่น ชาลด กรด ยาน้ำแขวนตะกอนประเภทยาปฏิชีวนะที่ใช้รับประทาน เป็นต้น

ยาน้ำผสม เป็นยาน้ำสำหรับรับประทานที่มีตะกอนของตัวยากระจายตัวอยู่ในน้ำกระสายยา เมื่อ ค้างทิ้งไว้ตัวยาจะตกตะกอนแยกชั้น ก่อนรินยาต้องเขย่าขวดก่อน เช่น ชาธาน้ำแดง ชาแก้ไอ น้ำค้ำ

ยาอิมัลชัน เป็นยาน้ำที่ประกอบด้วยของเหลว ส่วนที่เป็นน้ำและน้ำมันที่ผสมเข้ากันไม่ได้ นำ มาผสมกัน โดยต้องมีสารอื่นมาช่วยในการรวม ตัว ทำให้ได้ยาน้ำที่เป็นเนื้อเดียวกัน ก่อนรินยาต้อง เขย่าขวดยา ตัวอย่างเช่น ยาระบายพาร์ฟีน โกลันทาผิว เป็นต้น



รูปภาพที่ 18 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาอิมัลชัน

2.5.1.3. ยารูปแบบกึ่งของแข็ง

ยาขี้ผึ้ง เป็นยาแข็งที่เนื้อยามีลักษณะเหนียว ใสหรือขุ่นข้น มีทั้งชนิดเป็นมันและไม่เป็นมัน ให้ เลือกใช้ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการป้องกันหรือรักษาโรคผิวหนังเฉพาะที่

ยาครีม เป็นยาอิมัลชันสำหรับใช้ภายนอกชนิดกึ่งแข็ง เนื้อยาจะมีลักษณะอ่อนนุ่มกว่ายาขี้ผึ้ง เนื้อ ครีมทาแผ่กระจายบนผิวหนังได้ง่ายและมักล้างน้ำออกง่ายกว่ายาขี้ผึ้ง



รูปภาพที่ 19 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาครีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาเจล เป็นขากึ่งแข็งสำหรับใช้ภายนอกที่เนื้อยามีลักษณะใส ไม่เป็นมัน และล้างน้ำออกง่าย



รูปภาพที่20 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาเจล

2.5.1.4 ยารูปแบบอื่นๆ

ยาสูดดมและยาพ่นทางปาก เป็นรูปแบบยาที่ใช้รักษาโดยวิธีสูดดมยาทางจมูก หรือพ่นยาเข้าทางปาก เพื่อให้ตัวยานั้นออกฤทธิ์เฉพาะที่บริเวณทางเดินหายใจ หรือออกฤทธิ์ทั่วร่างกายโดยตัวยาถูกดูดซึมผ่านเยื่อหุ้มเข้าสู่ระบบหมุนเวียนโลหิตของร่างกาย



รูปภาพที่21 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาสูดดมและพ่นทางปาก

ระบบนำส่งยาทางผิวหนัง เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ตัวยาถูกปลดปล่อยเข้าสู่ร่างกายอย่างสม่ำเสมอผ่านผิวหนังเข้าสู่ระบบหมุนเวียนโลหิตของร่างกายในระยะเวลาที่กำหนด เช่น ยารักษาอาการปวดเค้นหน้าอกชนิดแผ่นแปะผิวหนัง เป็นต้น

รูปภาพที่22 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ประเภทยาที่ระบบนำส่งยาผ่านทางผิวหนัง

2.5.2 . ความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน (ในกรณีที่มีลักษณะทางกายภาพคล้ายกันแต่

ความต้องการด้านวิธีการใช้งานแตกต่างกัน)

ซึ่งในหัวข้อ 2.5.2 ได้อธิบายไปแล้วในข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปยาทั้งหมดในโครงการแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้

หมวดที่ 1 การรักษาด้วยความเย็น -อุ้งประคบเย็น -แผ่นประคบเย็น -กระบอกนวดความเย็น -สเปรย์ฉีดเย็น	หมวดที่ 2 การรักษากล้ามเนื้อทั่วไป -ยาทานวดแก้ปวด -ยาทานวดต้านอักเสบ -ชาลดบวม	หมวดที่ 3 การรักษาแผลสดเบื้องต้น -น้ำยาล้างแผล -ยาฆ่าเชื้อ
---	---	---

หมวดที่ 4 การรักษาโรคผิวหนัง - ยาทาเชื้อรางามเท้า - ยาฉีด-ตาปลา	หมวดที่ 5 การรักษาโรคตา ชู ลอ จมูก -ยาล้างตา -ยาหยอดตา
--	---

ตารางที่ 1 ตารางแสดงหมวดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดใน โครงการ

โดยจะมีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังนี้
 ผลิตภัณฑ์แบ่งได้เป็น 5 หมวดคือ

1.ผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาอาการทางกล้ามเนื้อด้วยความเย็น ประกอบด้วย

- สเปรย์ชา
- ผลิตภัณฑ์เพื่อการประคบเย็น



สเปรย์ชา



ผลิตภัณฑ์เพื่อการประคบเย็น

รูปภาพที่ 23-24 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อรักษาอาการทางกล้ามเนื้อด้วยความเย็น

2.ผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป ประกอบด้วย

- น้ำมันนวด
- ขานวดชนิดครีม
- ขาทาชนิดเจล
- ขาชนิดน้ำ



น้ำมันนวด



ขานวดชนิดครีม



ขานวดชนิดเจล



ขานวดชนิดน้ำ, สเปรย์น้ำ



รูปภาพที่ 25-28 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อรักษาอาการทางกล้ามเนื้อแบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาแผลสดเบื้องต้น ประกอบด้วย

- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผล
- ผลิตภัณฑ์ใส่แผล
- ผลิตภัณฑ์ปิดแผล



ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผล



ผลิตภัณฑ์ใส่แผล



รูปภาพที่29-30 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาแผลสดเบื้องต้น

4. ผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาโรคทางผิวหนัง ประกอบด้วย

- ยารักษาเชื้อรา
- ยารักษาหูด-ตาปลา



ยารักษาเชื้อรา



ยารักษาหูด-ตาปลา

รูปภาพที่31-32 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาโรคทางผิวหนัง

5. ผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาโรคตา ประกอบด้วย

- ยาล้างตา
- ยาหยอดตา



ยาล้างตา



ยาหยอดตา

รูปภาพที่33-34 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาโรคตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

ก.การออกแบบโลโก้ (Logo)

ออกแบบ โลโก้แบรนด์ของสินค้าใหม่ ซึ่งเป็นBrandลูก ภายใต้Brand “GPO” ซึ่งเป็นขององค์การ เกษตรกรรม จะต้องสื่อความหมายและภาพลักษณ์ให้จดจำง่าย มีความน่าเชื่อถือ และยังคงต้องแสดง ถึงเอกลักษณ์ของแบรนด์แม่ (GPO) ด้วย

ข.การออกแบบกราฟฟิกและการสื่อความหมาย

- ออกแบบกราฟฟิกที่มีความเหมาะสม จดจำง่าย สามารถสื่อความเป็นกลุ่มชาและผลิตภัณฑ์เพื่อการ กีฬาโดยเฉพาะ โดดเด่น ดึงความสนใจจากคู่แข่งได้
- ออกแบบกราฟฟิกที่สามารถช่วยผู้บริโภคในการให้ความรู้ เช่นการเลือกใช้สินค้าที่ถูกต้องจากการแบ่ง ประเภทตามลักษณะการรักษา
- ออกแบบกราฟฟิกที่แสดงถึงจุดขายของแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน สร้างความสนใจและ จดจำได้ ในแต่ละชนิด โดยยังคงความเป็นอัตลักษณ์ (Corporate Identity) ร่วมกัน เพื่อ แสดงถึง Brand Power ได้
- ออกแบบกราฟฟิกที่มีส่วนบ่งชี้ถึงสังกัดของแบรนด์แม่ คือองค์การเกษตรกรรม ให้ทราบถึงที่มาอัน น่าเชื่อถือ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความมั่นใจ ซึ่งส่งผลในการตัดสินใจซื้อของกลุ่มเป้าหมายด้วย
- แสดงข้อมูลที่เป็นอย่างครบถ้วน เพราะชาติเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญในเรื่องข้อมูลเป็น อย่างมาก มีความถูกต้องแม่นยำ ดังนั้นจึงต้องออกแบบให้ถูกกฎระเบียบของฉลากยาตาม พระราชบัญญัติ

ค.การออกแบบบรรจุภัณฑ์

		
ผลิตภัณฑ์	ถุงกระดาษแบบแบนที่	
Primary	X	
Secondary		X
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก

หมวดที่ 1 รักษาความเย็น

D คือบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบขึ้นใหม่(Design)

			
ผลิตภัณฑ์	กระบอกนมขวดเย็น		สเปรย์ฉีดเย็น
Primary	X		X
Secondary		X	
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก		1 กราฟฟิกหลัก

หมวดที่ 2 รักษาความชื้นทั่วไป

		
ผลิตภัณฑ์	น้ำมันขวดคูปัด	ครีมขวดคูปัด
Primary	X	X
Secondary		tag
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก




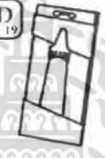
			
ผลิตภัณฑ์	น้ำมันดานอกเสบ	เจลดานอกเสบ	เจลคบบวม
Primary	X	X	X
Secondary			
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก

เอกสารนี้เข้าตรงที่ 2-5 ตารางแสดงขอบเขตโครงการด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 3 รักษาบาดแผลเบื้องต้น

	 		 
ผลิตภัณฑ์ Primary	น้ำเกลือล้างแผล X	น้ำเกลือ X	ยาฆ่าเชื้อ X
Secondary			X
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก

หมวดที่ 4 รักษาโรคผิวหนัง

	 	 
ผลิตภัณฑ์ Primary	ยาทาเชื้อราวงมเท้า X	ยาจุด-ตาปลา X
Secondary		X
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก

หมวดที่ 5 รักษาโรคตา

	 	 
ผลิตภัณฑ์ Primary	ยาล้างตา X	ยาหยอดตา X
Secondary		X
สรุปโครงสร้าง	1 โครงสร้างหลัก 1 โครงสร้างหลัก 1 โครงสร้างหลัก	1 โครงสร้างหลัก
สรุปกราฟฟิก	1 กราฟฟิกหลัก	1 กราฟฟิกหลัก

เอกสารนี้ **ตารางที่ 6-8** ความแสดงขอบเขตโครงการด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา

หมวด 1. รักษาด้วยความเย็น

1. การประคบด้วยความเย็น

การประคบด้วยความเย็นนั้นควรกระทำหลังจากได้รับบาดเจ็บในช่วง 15-30 นาทีและตลอดระยะเวลา 24-48 ชม. หลังจากนั้นทั่วไปนิยมใช้เวลาในการรักษาแต่ละครั้งประมาณ 20-30 นาที ทำวันละ 2-3 ครั้ง ควรใช้ความเย็นรักษาอยู่ประมาณ 2-3 วันแล้วแต่ความมาก-น้อยของอาการบาดเจ็บแล้วหลังจากนั้นถึงจะค่อยรักษาด้วยการใช้ความร้อนต่อไป

ความเย็นจะช่วยบำบัดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ (Muscle Soreness) ทำให้เกิดการชาและยังช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ความเย็นจะซึมซาบเข้าไปในผิวหนังได้ดี ทำให้การเกร็งของกล้ามเนื้อลดได้เร็ว นอกจากนี้ความเย็นยังช่วยในการห้ามเลือดและลดอาการบวมอีกด้วย โดยความเย็นจะช่วยไหลลดโลหิตฝอยที่ขยายหรือฉีกขาด เกิดการหดตัวและแข็งตัว ทำให้เลือดหยุดไหลได้เร็วขึ้น ความเย็นที่ใช้มีหลายชนิดและที่จะนำมาใช้ในการออกแบบในโครงการ คือ

1.1 แผ่นประคบเย็น (Cold Pack)

ถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

รูปภาพที่ 35 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อการประคบด้วยความเย็น

1.2 การนวดด้วยความเย็น (Ice Massage)

สร้างสรรค์ารรจู้ฉันทใหม่จากทศุติกรรรมเดิม

1.3 การฉีดด้วยความเย็น (Spray Collants)



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์




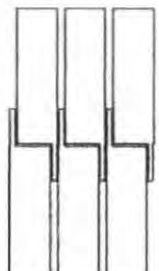
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปภาพที่ 36 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อการฉีดด้วยความเย็น

ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


1.1 การประคบด้วยความเย็น

โครงสร้างที่ 1 การประคบเย็นแบบทันที (Instant Cold Compress)

ลักษณะเป็นซองเป็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ใช้ได้ทันทีไม่ต้องแช่เย็น ภายในบรรจุตัวยาคือ ซองบรรจุแอมโมเนียมไนเตรคขนาดเล็กที่บรรจุอยู่ในซองที่บรรจุน้ำอยู่ วิธีใช้คือ บีบและบิดเพื่อให้ออมโมเนียมไนเตรคด้านในแตกออก จากนั้นเขย่าให้เข้ากัน เมื่อแอมโมเนียมไนเตรคผสมกับน้ำจะทำให้เกิดความเย็นขึ้นในเวลาเพียงประมาณ 30 วินาที จากนั้นก็สามารถนำไปประคบส่วนที่ต้องการได้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <p>ขนาดทั่วไปมีหลายขนาด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4" * 5" - 5" * 6" - 6" * 9"  <p>โดยส่วนใหญ่บรรจุภัณฑ์จะเป็นทั้งหมด 3 ชั้นคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์จากชั้นแรกจากตัวผลิตภัณฑ์ทั้งสอง 2. Secondary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์จากชั้นสองเป็นกล่องที่บรรจุบรรจุภัณฑ์ตัวแรก เพื่อป้องกันการกระแทก การบีบตัวกันซึ่งจะทำให้หลอดแอมโมเนียมแตกและสารผสมกันก่อนการใช้ 3. บรรจุภัณฑ์พร้อมหน่วย ที่ใส่บรรจุภัณฑ์แต่ละอันมารวมกันเป็นกล่องอีกทีเพื่อการขายส่งและขนส่ง 	<p>แต่เนื่องจากความต้องการสะดวกในการพกพาเพื่อสามารถใช้ได้ทันทีที่เกิดอาการบาดเจ็บจึงออกแบบให้เป็นขนาดเล็กเพื่อการพกพาและขนาดปกติคือ - ขนาดเล็ก 4" * 5"</p> <p>ออกแบบลดการไหลบรรจุภัณฑ์เข้าซอง บรรจุ 1 ชั้นคือ 1 กล่อง ซึ่งสามารถจัดวางขายได้ และยังคงสะดวกต่อการขนส่ง</p>  <p>ออกแบบให้ secondary packaging เป็น display ได้เลย</p> <p>การจัดเรียงยังสามารถขนสลับได้</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา และเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <p>ตัวบรรจุภัณฑ์ Primary ตัวในต้องการการปกป้องเพื่อไม่ให้เจอการบีบกระแทก หรือใดๆที่จะทำให้ซองแอมโมเนียมภายในแตกก่อนการใช้งาน</p> <p>ตัวบรรจุภัณฑ์ Primary ตัวนอกต้องการการป้องกันการบีบกระแทก หรือใดๆก็ตามที่จะทำให้แตก และรั่วไหลเช่นกันเพราะบรรจุน้ำอยู่</p> 	<p>ออกแบบให้การปิดกัน 2 ส่วนนี้แยกกันมิดชิด</p> <p>ในการพับใส่บรรจุภัณฑ์ชั้นสอง Secondary Packaging พับให้ส่วนที่เป็นซองแอมโมเนียมอยู่ด้านใน ตรงส่วนที่ถึง</p>  <p>พับเอาด้านแอมโมเนียมไว้ด้านใน</p> <p>กุด้านในสุด</p>
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <p>สำหรับผู้บริโภค</p> <p>อำนวยความสะดวกในการสื่อสารถึงวิธีใช้ที่ค่อนข้างชัดเจน บิด ก็เอียงข้างในให้แตกแล้วเขย่า</p>  <p>ผลิตภัณฑ์จางเป็นแนว ไม่ต้องเขย่า</p> <p>ผลิตภัณฑ์จางเป็นแนว ใช้ครั้งเดียวทิ้ง</p> <p>ผลิตภัณฑ์จางเป็นแนวพร้อมใช้งานขณะเกิดบาดเจ็บทันที ซึ่งไม่สามารถคาดเดาล่วงหน้าได้</p>	<p>ออกแบบให้สามารถดูได้เลยว่า ไม่ต้องแกะซองนอก และจะต้องบีบและบิด</p> <p>โดยจะออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมถึงการใช้กราฟที่กช่วยเพื่อใหรูวว่าจะต้องบีบและบิดตรงส่วนไหน</p> <p>ออกแบบโครงสร้างให้ง่ายต่อการบีบและบิดและเขย่า</p> <p>ออกแบบให้มีพื้นที่การสื่อสารควยกราฟที่กเพื่อการให้ข้อมูลบนตัวบรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการใช้ รวมถึงชนิดของผลิตภัณฑ์จางเป็นแนว ไม่ต้องเขย่าครั้งเดียวทิ้ง</p> <p>ออกแบบให้สะดวกต่อการพกพา</p>  <p>แสดงส่วนที่ต้องบีบชัดเจน</p>
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <p>ผลิตภัณฑ์เป็นการประคบด้วยความเย็นที่เกิดจากการผสมกันของสารภายในต่างจากแบบอื่นที่เป็นการทา ถู นวด ขยาลงไปบนพื้นผิวร่างกาย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคไม่ค่อยรู้จัก ตอนจางใหม่</p>	<p>ออกแบบให้รูปแบบของกล่องช่วยในการจัดแยกหมวดหมู่ไปด้วยแสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็นแบบประคบความเย็น ไม่ใช่การนวดมาใช้โดยตรง</p> <p>ออกแบบให้รูปแบบของกล่องช่วยในการสื่อสารถึงความเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการพกพา สะดวก สามารถใช้ได้ทันทีที่บาดเจ็บ ดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค ให้เป็นที่รู้จัก</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ขออนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การนวดด้วยความเย็น

โครงสร้างที่ 2 กระบอคนวดเย็น (Cold Massage)

ลักษณะเป็นคล้ายโปมวนวด ใช้สำหรับการนวดด้วยความเย็น ซึ่งเดิมการนวดด้วยความเย็นจะใช้แก้วกระดาษใส่น้ำและนำไปแช่แข็งแล้วด้วยกระบอคนวดเย็น เป็นบรรจุภัณฑ์ใหม่ ไม่ต้องแช่เย็นก็สามารถใช้ได้ ใช้ได้หนึ่งครั้ง ความเย็นจะคงอยู่ประมาณ 20-30 นาที ใช้หลักการทำความเย็นเดียวกันกับอุ้งประคนวดเย็นแบบทันที (ใน โครงสร้างที่ 1) คือการรวมตัวของแอมโมเนียมและน้ำ ใช้นวดบริเวณบริเวณผิวหนังที่มีอาการ

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <p>เป็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และจากระยะเวลาในการนวดเย็นคือ 1 ครั้งควรจะมีประมาณ 15-20 นาที</p>	<p>ปริมาณการบรรจุ 1 ชิ้นจะออกแบบให้พอดีกับระยะเวลาการนวดคือ ให้ความเย็นได้ 20 นาทีเป็นอย่างน้อย ซึ่งใกล้เคียงกับอุ้งประคนวดเย็นทันที ดังนั้นจึงจะกำหนดให้ปริมาณการบรรจุเท่ากัน เพื่อเป็นอำนวยความสะดวกต่อการผลิตด้วย</p> 
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <p>ก่อนใช้งานต้องโค้งงอไม้โทส่วนของกมโมเนียมในเครื่องผสมเท่านั้น</p> <p>ขณะวางขายอาจมีการทดลองจับ เล่น เป็นผลให้ส่วนกันแอมโมเนียมในเครื่องแตกออกผสมกับน้ำได้</p>	<p>ออกแบบให้ทั้งสองส่วนมีตัวกันที่ชัดเจน ส่องใช้การที่เลือกหาวัสดุที่เหมาะสม ใช้ชั้นเคลือบมากกว่า 1 หรือจนคนที่จะเกิดการบดสลายถึงขั้น ไคบอสที่สุก</p> <p>ออกแบบให้ตัว Secondary Package เป็นพลาสติกเคลือบปกป้องกันการทดลองกดเล่นก่อนใช้งานจริง</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา และเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> — การผสมกันไม่ควรให้สารเคมีสัมผัสกับมือ รวมถึงขณะนวดด้วย — การนวดด้วยความเย็นมักใช้กับส่วนที่เป็นบริเวณกว้าง มีขนาดใหญ่ — การนวดนิยมนวดวนเป็นวงกลมวนๆ — จะต้องใช้มือจับกระบอกนวดใช้แรงกดและเป็นเวลานาน 	<ul style="list-style-type: none"> — ออกแบบให้การผสมแอมโมเนียมไนเตรดกับน้ำเป็นไปอย่างสะดวก อยู่ภายในเพื่อป้องกันไม่ให้มือสัมผัสกับสารเคมี และส่วนที่ผสมกันออกแบบให้กันอย่างมีดีไซน์ เช่นเป็นเกลียวเพื่อป้องกันสารไม่ไหลซึม — ออกแบบให้ลักษณะคล้ายแป้นหรือปุ่มหรือโครงสร้างที่มีพื้นที่หน้าตัดเป็นคี่วนวด ซึ่งส่วนนั้นจะเป็นส่วนบรรจุน้ำ — ออกแบบโครงสร้างให้เหมาะกับการนวดวนเป็นวงกลม — ดังนั้นจึงต้องออกแบบให้มีส่วนที่เป็นที่จับ เป็นส่วนที่จะไม่มีการผสมของตัวยา เพราะจะได้ไม่เย็นมือจนเกินไป 
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> — ผลิตภัณฑ์เป็นประเภทที่ต้องใช้กับร่างกายส่วนที่ปกคลุม — เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ผู้บริโภคไม่รู้จัก 	<ul style="list-style-type: none"> — ออกแบบให้โครงสร้างมีรูปทรงที่ดูอ่อนนุ่มเพราะต้องสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง — ออกแบบให้รูปแบบของบรรจุภัณฑ์จะมีกราฟิกช่วยในการสื่อสารถึงวิธีใช้คือการใช้วนวนเป็นวงกลม — ออกแบบให้รูปแบบดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค ให้เป็นที่รู้จัก 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การฉีดด้วยความเย็น

โครงสร้างที่ 3 สเปรย์ฉีดเย็น (Spray Collants)

ลักษณะเป็นสเปรย์ สารที่ใช้คือ Ethyl Chloride จึงเรียกว่า Ethyl Chloride Spray ใช้หัดฉีดตัว นิยมใช้มากในนักกีฬาทั่วไป เพื่อใช้ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดอาการเจ็บปวดเวลาฉีกไห้ห่างจากแผลประมาณ 18 นิ้ว ฉีดจนกระทั่งบริเวณนั้นมีไอน้ำแข็งจับ

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <p>ปัจจุบันมีจำหน่ายอยู่เพียง 1-2 ยี่ห้อ ขนาดบรรจุมี 2 ขนาดคือ 100 กรัม และ 175 กรัม</p>	<p>ออกแบบอิงขนาดเดิมไม่เล็กไปกว่านี้ เนื่องจากในการใช้ครั้งหนึ่งใช้ปริมาณมากและสามารถใช้ได้กับหลายบริเวณ ดังนั้นจึงออกแบบใหม่มีขนาดเดียวคือ 100 g</p> 
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <p>สามารถพกพาไปด้วยกระเป๋าไปเล่นกีฬา</p>	<p>ออกแบบให้สามารถรับแรงกระแทกขณะใส่กระเป๋าถือ ออกแบบให้แบบซิดเพื่อป้องกันการหลุดหายของฝา ป้องกันการโดนหวัคโดยบังเอิญไปด้วย</p> <p>วัสดุที่ใช้ต้องแข็งแรงกับฝาแตก</p>
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <p>การใช้งาน ใช้เพื่อระงับอาการเจ็บปวดและบวมทันทีที่เกิดอาการบาดเจ็บ ดังนั้น จึงต้องใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว</p> <p>การฉีดมักจะใช้กับส่วนที่เป็นบริเวณกว้าง และต้องฉีดบ่อยในปริมาณที่มาก</p> <p>โอกาสที่การบาดเจ็บเกิดบริเวณแขนหรือมือข้างที่ถนัด</p> <p>ที่มีในท้องตลาดหน้าที วิธีถือบอลต่างๆมีเป็นภาษาอังกฤษ มีไม่เพียงพอและอ่านยาก</p>	<p>ปุ่มกด ออกแบบให้ การกดไม่ต้องใช้แรงมาก และสามารถรู้ได้ทันทีว่าดันไหนใช้กด ส่วนฝาเปิดออกแบบให้เปิด-ปิดง่าย ไม่ลื่น เนื่องจากมีอันที่ก๊ากมีทั้งมือ ส่วนส่วตัว ออกแบบใหม่มีขนาดที่จับกระชับและการโยกฉีดทำได้สะดวก สามารถใช้ให้สะดวกทั้งสองมือ แต่ในกรณีมือข้างถนัดเป็นส่วนบาดเจ็บ</p> <p>ออกแบบให้คว้โครงสร้างหรือกราฟฟิกสื่อสารวิธีการใช้งาน</p>  <p>มีส่วนยื่นออกมาเพื่อให้ปิดง่าย ในกรณีมีอันก๊ากก็หาเปลี่ยนจากหนึ่ง</p> <p>ฝั</p> <p>กระโถนพับลง</p> <p>ด้านในมีส่วนที่แบบซิดติดกับขอบตัวกระโถนด้านล่าง</p>
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <p>ในตลาดมีเพียง 1-2 ยี่ห้อและรูปแบบดูธรรมดาเหมือนกัน</p>	<p>ออกแบบให้โครงสร้างและกราฟฟิกดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 2. รักษาอาการเนื้อ

แบ่งเป็น

2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด

2.2 ยาทาและนวดต้านการอักเสบ

2.3 ยาลดบวม

2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด (Topical Analgesic) ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ด้วยมักประกอบด้วย Menthol , Methylsalicylate , Camphor และน้ำมัน Eucalyptas ฤทธิ์ของยาโดยรวมคือ จะก่อให้เกิดความรู้สึกร้อน (Counterirritant) เส้นเลือดของผิวหนังบริเวณนั้นขยายตัว ผิวบริเวณที่ทาหรือนวดยาจึงแดง ไม่ควรใช้ยานี้ ทดแทนการอุ่นร่างกาย (warm-up) แต่ควรใช้ร่วมกับการอุ่นร่างกาย

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 37 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาและนวดแก้ปวด

2.2 ยาทาและนวดต้านการอักเสบ (Topical anti-inflammatory agent) ยาชนิดนี้มีตัวยาต้านการอักเสบอยู่ด้วย ยาชนิดนี้ไม่ทำให้ผิวหนังร้อน บางครั้งอาจเย็นมีกลิ่นคาวๆกันแล้วแต่หาปรุ่งแดง และมักมีราคาแพงกว่ายาทาแก้ปวด ใช้ได้ผลดีในรายที่มีการอักเสบของกระดูก เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ และข้อ เช่นเอ็นร้อยหวายอักเสบ เป็นต้น

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 38 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาและนวดต้านอาการอักเสบ

2.3 ยาลดบวม ยาชนิดนี้ซึมผ่านผิวหนังได้ดี และละลายเลือดใต้ผิวหนังได้ ทำให้ลดอาการบวมได้ดี ไม่ควรใช้ยาชนิดนี้ในระยะแรกของอาการเจ็บ (24 ชั่วโมงแรก)

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 39 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาลดบวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

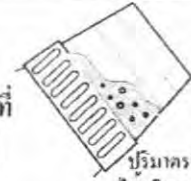


2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด

โครงสร้างที่ 4 น้ำมันนวดคลายปวด

ลักษณะเป็นน้ำมันเหลวๆ มีทั้งแบบมีสีและไม่มีสี ซึมซาบสู่ผิวหนังได้ดี มีฤทธิ์ทำให้อ่อน ทรนวดประกอบเพื่อให้ผลดียิ่งขึ้น

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <p>ขนาดทั่วไปมีหลายขนาด ตั้งแต่ 30-120 ml</p> <p>ส่วนใหญ่บรรจุภัณฑ์จะเป็น 2 ชั้นคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Primary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกของตัวผลิตภัณฑ์ 2.Secondary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นสองเป็นกล่องที่บรรจุบรรจุภัณฑ์ตัวแรก ซึ่งส่วนใหญ่คนมักทิ้งกล่องและฉลากหลังจากการเปิดใช้ครั้งแรก 	<p>จึงออกแบบให้เป็นขนาดเดียวเพื่อการพกพาถือ 100 ml</p> <p>จึงออกแบบให้ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำซ้อน ถือเป็น ไซบรรจุ Primary 1 ชั้นคือ 1 ผลิตภัณฑ์ สามารถจัดวางขายได้ และยังคงสะดวกต่อการขนส่ง โดยการให้ข้อมูลเพิ่มเติมอาจทำเป็น Tag ห้อยไว้ด้วย</p> <p>วัสดุที่ใช้จะต้องแข็งแรงทนทานการปกป้องจากsecondary ได้ด้วย</p>  <p>ทำลากลอกเป็น Tag ห้อยด้านนอก</p>
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <p>เนื่องจากยาเป็นของเหลวที่ไหลง่าย มักพบปัญหาการหกไหลเมื่อขณะพกพา และขณะใช้งาน</p> <p>ต้องการความสะดวกในการพกพา เพราะต้องใส่บ่อยคือใส่ประกอบการวอร์มอัพและใช้คลายกล้ามเนื้อ สดปวดได้ ใช้ได้แทบทุกส่วนของร่างกาย</p>	<p>ออกแบบภาชนะให้รั่วยากมีการป้องกันการหกโดยมีเชิง</p>  <p>ระบบกลไกแบบบิดเปิด เทสารมาพักไว้ก่อน จ่ายออกสู่ภายนอก</p> <p>ออกแบบโดยใช้วัสดุที่ทนการกระแทก สามารถพกพาได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <p>มีปัญหาเกี่ยวกับปริมาณยาที่ไหลเข้มข้นและออกมา มากเกินไปขณะฉีดยา ทำให้ร้อนมากเกินไประคายผิว หนังซึ่งถ้าในปริมาณมาก ๆ อาจก่อให้เกิดแผลพอง และผิวหนังแห้งแตกได้เพราะตัวยามีฤทธิ์ทำให้ รูขุมขนอุดตัน ข้างรุนแรง</p> <p>ถ้าจะให้ผลดี ควรใช้ประกอบการนวด ทั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นวดก่อนการเล่น (warm up) - นวดคลายกล้ามเนื้อขณะเล่น - นวดรักษาอาการบาดเจ็บ เมื่อขยับหลังจากนวดแล้ว 	<p>การจ่ายยา ออกแบบให้เป็นรูปแบบที่ สามารถกะปริมาณที่ต้องการควบคุม ไปกับการนวดได้</p>  <p>ปริมาณที่จะสุ โดยบริเวณคอพัก จะไม่มากเกินไป</p> <p>ออกแบบใหม่มีส่วนที่ใช้ในการนวดประกอบ สำหรับทาขูด เกร็ง ด้วย ซึ่งจะไม่เป็นผล เรื่องความสกปรก เปรอะ เปื้อนมือ เนื่องจากตัวยาซึมซาบได้ง่าย</p>  <p>เปิดฝายอก เก็บส่วนหัวนวด</p> <p>เปิดปิดแล้วคว่ำเพื่อใช้ นวดได้เพื่อไม่ให้ สามารถนวดได้บนขนาดที่ต้องการ นำยาออกมาบริเวณคอพัก มีขนาดใหญ่ออกมาอีก และปริมาณยาที่ใครยังทานเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้ลักษณะการจับถือถนัดมือ และเอี๊ยดออกการนวด ประกอบ สามารถใช้ได้สะดวกทั้ง 2 มือทั้งเพื่อการนวดและ ในการฝึกข้าง ที่เน้นเกิดอาการบาดเจ็บ - ออกแบบให้รูปทรงเอี๊ยดออกการนวด พื้นที่ที่ยึดเคื่องการเข้างัดควม เองเช่นกร หลัง หรือส่วนโค้งต่าง ๆ เช่น สะโพก - เปิด-ปิดง่าย ไม่ลื่นมือองจกมือหนักก็กมมีเมกเงื่อประกอบกับ ความลื่นของน้ำมัน - ออกแบบให้ป้องกันการสูดดม ยาของฝายเปิดเพราะหากฝายหาย ทำให้บรรเทาทำได้ลำบาก - ออกแบบให้ตั้งวางได้และมีความเสถียรมั่นคง ไม่ลื่นง่าย <p>ออกแบบให้ โครงสร้างเหมาะแก่การพกพา</p>
<p>กรณีการใช้มีหลายหลายเช่นกรณีใช้อย่างแรงควม ข้างสนาม</p> <p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <p>ผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่คล้ายๆกันกับแบบด้าน อีกเสบและลดความดูสับสนได้</p> <p>ในท้องตลาดรูปแบบที่มีอยู่เป็นแบบบอกข้อมูล ไม่ชัดเจน วัสดิดคือเป็นประเภทแก่ปวด แก้ววม หรือ แก้อักเสบ ปวดข้อ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความ สับสนไคในการเลือกใช้ รวมถึงรูปแบบ รูปทรง สวดลายมีลักษณะคล้ายกัน</p>	<p>ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยใน การจัดแยกหมวดหมู่ไปด้วย แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็น แบบการรักษาแบบรอน ที่ต้องการการนวดประกอบ ต่างจากแบบอื่นๆ และยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย</p> <p>ออกแบบให้รูปแบบของของโครงสร้างและกราฟฟิก ดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค ให้เป็นที่รู้จัก จดจำ</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

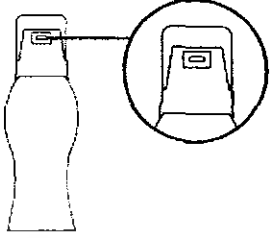

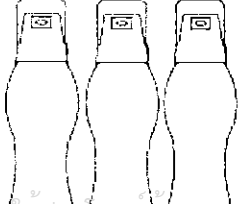
2.1 ยาทาและขนาดแก้ว

โครงสร้างที่ 5 ครีมนวดสปปวด

ลักษณะเป็นครีมขุ่นสีขาว ไขมันสูง มีผิวหนังกัดปานกลาง ต้องอาศัยการทาประกอบมากกว่าแบบน้ำมัน มีฤทธิ์ทำให้ร้อน ควรนวดประกอบเพื่อให้เกิดผลดีขึ้น

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขนาดทั่วไปส่วนใหญ่เป็นแบบหลอดโลหะ ขนาดประมาณ 3 ขนาดเช่น 30:60/120 g หรือ 25/50/100 g เป็นต้น โดยส่วนใหญ่บรรจุภัณฑ์จะเป็นทั้งหมด 2 ชั้นคือ <ol style="list-style-type: none"> 1.Primary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกของตัวผลิตภัณฑ์ 2.Secondary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นสองเป็นกล่องที่บรรจุบรรจุภัณฑ์ตัวแรก โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคมักทิ้งกล่องและฉลากหลังจากการเปิดใช้ครั้งแรก 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบใหม่เป็นขนาดพกพาสะดวกและปริมาณการใช้ โดยเฉลี่ยเพียงพอต่อความต้องการคือขนาด 100 g ออกแบบให้ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำซ้อน ใช้บรรจุ Primary 1 ชั้นคือ 1 ผลิตภัณฑ์ สามารถัดวางขายได้และสะดวกต่อการขนส่ง โดยการให้ข้อมูลเพิ่มเติมอาจออกแบบเป็น tag ห้อยไว้ วัสดุที่ใช้จะต้องแข็งแรงทนทานการปกป้องจากsecondary ได้  <p>กำลังออกแบบเป็น Tag ห้อยค้ำบนคอ</p>
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> ต้องการความสะดวกในการพกพา เพราะต้องใส่บ่อยครั้งและ ใส่โดนแทบทุกส่วนของร่างกาย โดยส่วนใหญ่ใช้ทั้งระหว่างเล่นและหลังเล่นกีฬา 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้ตัวฉนวนมีการป้องกันการกด โดยบังเอิญ  <p>ที่ใส่ป้องกันการกด โดยบังเอิญและป้องกันความรุนแรงของกระแทกที่คอ</p> <p>ฝาเป็นแบบสกรูปแบบล้อคอีกทีเพื่อความแข็งแรง</p>
<ul style="list-style-type: none"> การพกพาทำได้ลำบากเนื่องจากเกิดการหลอกลอนบีบแตก เนื้อยาทะลัก ออกมาเกือบจะเป่า 	<ul style="list-style-type: none"> วัสดุที่ทนต่อการบีบแตก สามารถพกพาได้  <p>เปลี่ยนเป็นลักษณะขวดเพื่อการพกพา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณที่ออกมา เนื่องจากบรรจุภัณฑ์แบบเก่าเป็นหลอด เมื่อบีบแล้วทะลัก ออกมาเกินปริมาณที่จำเป็นอยู่บ่อยๆ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกร้อนที่ผิวหนังมากเกินไป เกิดการระคาย ซึ่งอาจก่อให้เกิดแผลพอง และผิวหนังแห้งแตกได้เพราะตัวยามีฤทธิ์ค่อนข้างรุนแรง - บีบยาใส่มือแล้วทา เนื้อยาก็จะกระจุกตัว ทำให้ไม่แน่ใจว่าเนื้อยาแต่ละกระจายทั่วบริเวณหรือไม่ และแต่ละส่วนในบริเวณที่บาดเจ็บได้รับเนื้อยาแล้วหรือไม่ - ถ้าจะให้ผลดี ควรใช้ประกอบการเล่น ทั้ง <ul style="list-style-type: none"> - นวดก่อนการเล่น (warm up) - นวดคลายกล้ามเนื้อขณะเล่น - นวดรักษาอาการบาดเจ็บ เมื่อยาลงหลังจากการเล่น <p>แต่คนส่วนใหญ่มักประสบความรำคาญใจจากการเปื้อนมือหลังทา เพราะลักษณะตัวของแบบครีมมีลักษณะกวนเหนียว ละอะทะกว่าแบบน้ำมัน</p> <p>- กรณีการใช้มีหลายหลายเช่นกรณีใช้ขางรงควางสนาม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้สามารถประมาณปริมาณที่จ่ายออกมาได้ โดยออกแบบให้หัวจ่ายมีขนาดเล็กลง  หัวจ่ายเป็นรูขนาดเล็ก - ออกแบบให้เกิดพฤติกรรมการจ่ายยาลงบนบริเวณที่เป็นโดยตรงได้ทันทีเพื่อเป็นการกระจายปริมาณไปทั่วด้วย - ออกแบบให้การสัมผัสโคนมือน้อยลง แต่จะไม่ใช้ลักษณะบรรจุภัณฑ์ ช่วยร่วมในการนวดเพราะจะประสบปัญหารำคาญใจกับการเปื้อนมือมากขึ้นไปอีก คือเปื้อนทั้งตัว ขวดและมือ เนื้อยาเป็นแบบครีม จะไม่ซึมและระเหยได้เร็ว เหมือนตัวน้ำมัน - ออกแบบให้ไม่ต้องใช้แรงมากเมื่อบีบกรณีมือข้างนั้นเป็นส่วนบาดเจ็บ  - ออกแบบให้ <ul style="list-style-type: none"> - ป้องกันการสูญหายของฝาปิดเพราะหากฝาหายจะพ่นยาได้ยาก - การเปิด-ปิดทำได้ง่าย ไม่ลื่นเนื่องจากมีขี้กาก็เหมือนกัน - ออกแบบให้ตั้งวางได้และมีความเสถียรมั่นคง ไม่ล้มง่าย - ออกแบบให้โครงสร้างเหมาะสมกับการพกพา
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่คล้ายๆกันกับแบบด้านอีกแต่และลดบวมคู่สืบสานได้ในท้องตลาดรูปแบบที่มีอยู่ - เป็นแบบเอกซอมูล ไม่ชัดเจนว่าเป็นประเภทแก้ปวด แก้อาการอักเสบ หรือปวดข้อ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนในผลิตภัณฑ์คล้ายกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยในการจัดแยกหมวดหมู่ไปด้วย แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็นแบบการรักษาแบบบรรเทาที่ต้องการการการนวดประกอบและยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย - ออกแบบให้รูปร่างแบบขงขงของโครงสร้างและกราฟฟิกดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค 


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ยาทาและนวดต้านอักเสบ

โครงสร้างที่ 6 น้ำมันต้านอักเสบ

ลักษณะเป็นน้ำมันเหลวๆ ส่วนใหญ่ไม่มีสี ชิมซาบผู้ผิวแห้งได้ค่อนข้างดี ส่วนใหญ่ไม่ต้องทา ดู นวดประคบ

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> — ขนาดทั่วไปมีหลายขนาด ตั้งแต่ 50-175 ml — เนื่องจากมีตัวต้านการอักเสบที่มีปริมาณการใช้ที่จำกัดต่อวัน — ส่วนใหญ่บรรจุภัณฑ์จะเป็นทั้งหมด 2 ชั้นคือ <ol style="list-style-type: none"> 1.Primary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกของตัวผลิตภัณฑ์ 2.Secondary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นสองเป็นกล่องที่บรรจุบรรจุภัณฑ์ตัวแรก โดยส่วนใหญ่คนมักทิ้งกล่องและฉลากหลังจากการเปิดใช้ครั้งแรก แต่เนื่องจากเป็นยาอันตรายจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลกำกับอย่างละเอียด 	<ul style="list-style-type: none"> — ออกแบบให้เป็นที่พกพาสะดวกคือ 100 ml — ออกแบบให้ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำซ้อน ใช้บรรจุ Primary 1 ชั้นคือ 1 ผลิตภัณฑ์ สามารถจัดวางขายได้และยังคงสะดวกต่อการขนส่ง โดยการให้ข้อมูลเพิ่มเติมอาจทำเป็น tag ห้อยไว้ด้วย — วัสดุที่ใช้จะต้องแข็งแรงทนทานการปกป้องจากsecondary ได้ด้วย 
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> — ยาเป็นของเหลวที่ไหลเยิ้ม พบปัญหาการหกไหลเยิ้มจากหัวจ่ายขณะพกพา และขณะใช้งาน — อาจต้องมีการพกพาไปใช้ระหว่างการแข่ง 	<ul style="list-style-type: none"> — ออกแบบให้หัวจ่ายมีการป้องกันการจ่ายยาโดยบังเอิญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ไข
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> — เนียนเป็นน้ำ การชิมซาบทำได้น้อยกว่าแบบเจล — ไม่ต้องการการทา อุณหภูมิ — กรณีการใช้งานที่หลากหลายเช่นกรณีใช้อย่างเร่งด่วน ข้างสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> — ออกแบบให้หัวจ่ายเป็นแบบสเปรย์เพื่อช่วยให้อุณหภูมิของน้ำเหล่านั้นเล็กน้อย เพื่อการชิมซาบที่ดี — ออกแบบให้สามารถรับแรงกระแทกขณะใส่กระเป๋าถือหาฝาออกแบบให้แนบชิดเพื่อป้องกันการหลุดหายของฝา ป้องกันการโดนหักโค่นโดยบังเอิญไปด้วย — วัสดุที่ใช้ต้องแข็งแรงกันฝาแตก — ส่วนปุ่มกด ออกแบบให้การกดไม่ตึงไขแรงมาก และสามารถทราบได้ทันทีว่าดันไปไหนใช้กด — ส่วนฝา ออกแบบให้เปิด-ปิดง่าย ไม่ลื่นเนื่องจากมีอ่างกักน้ำที่มีกมึเหนียว — ส่วนลำตัว ออกแบบให้มีร่องช่วยให้จับกระชับและถนัดทำได้สะดวก — ออกแบบให้สามารถใช้ได้สะดวกทั้งสองมือ ในกรณีมือข้างใดมึนเป็นส่วนเวดเจ็ทจะสามารถใช้มืออีกข้างได้  <p>มีฝาไว้ป้องกันการกลิ้งโดยบังเอิญ มีที่นิ้ววางจะจับไม่ลื่นมือ</p> <p>ปุ่มกดออกแบบให้รูปร่างดูบวมขึ้น รับน้ำหนักใช้แรงกดน้อย</p> <p>ลำตัว รูปร่างจับกระชับ</p>
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> — ผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่คล้ายๆกันกับแบบลดปวดและลดบวมดูสับสนได้ — ในท้องตลาดรูปแบบที่มีอยู่เป็นแบบบอกข้อมูลแบบไม่ชัดเจนทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนได้ในการเลือกซื้อ รวมถึงรูปแบบรูปทรง ลวดลายยังคล้ายๆกัน 	<ul style="list-style-type: none"> — ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยในการจัดแยกหมวดหมู่ สามารถแสดงให้ผู้บริโภคแยกประเภทการรักษาได้และยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย — ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภคไทยเป็นที่รู้จัก จดจำ 


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับดูตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำในใช้ประโยชน์ด้วยประการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ยาทาและนวดตามอีกเสบ

โครงสร้างที่ 7 เจลตามอีกเสบ

ลักษณะเป็นเจล ส่วนใหญ่ไม่มีสี ชิมซาบเสียวหนึ่งได้ดี ส่วนใหญ่ต้องมีการกรทา ภู นวดประคองเบาๆ แฉกค่างจาก เภบน้ำทรงตัวยาที่เป็นส่วนประกอบและวิธีใช้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขนาดทั่วไปส่วนใหญ่เป็นแบบหลอดโลหะ ขนาดประมาณ 3 ขนาดเช่น 30:60:120 g หรือ 25:50:100 g เป็นต้น โดยส่วนใหญ่บรรจุภัณฑ์จะเป็นทั้งหมด 2 ชั้นคือ <ol style="list-style-type: none"> 1.Primary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกของตัวผลิตภัณฑ์ 2.Secondary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นสองเป็นกล่องที่บรรจุบรรจุภัณฑ์ตัวแรก โดยส่วนใหญ่เคาน์มีทั้งกล่องและฉลากหลังจากการใช้ครั้งแรก 	<ul style="list-style-type: none"> จึงออกแบบให้เป็นขนาดเหมาะแก่การพกพาถือ 100 ml จึงออกแบบให้ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำซ้อน คือเป็นแบบใช้บรรจุ Primary 1 ชั้นคือ 1 ผลิตภัณฑ์ สามารถจัดวางขายได้ และยังคงสะดวกต่อการขนส่ง โดยการให้ข้อมูลเพิ่มเติมอาจทำเป็น tag ห้อยไว้ด้วย วัสดุที่ใช้จะ ต้องแข็งแรงทนทานการปกป้องจากsecondary ได้ด้วย 
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> การพกพาทำได้ลำบากเนื่องจากเกิดการหลุดโคนบีบ แฉก เนื้อยาทะลัก ออกมาเป็อนกระเป๋ อาจต้องมีการพกพาไปใช้ระหว่างการเดินทาง 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้หัวจ่ายมีการป้องกันการจ่ายยาโดยรังเอิญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> — เนื้อยาเป็นเจลการซึมซาบจะดีกว่าแบบน้ำ — มีปัญหาเกี่ยวกับปริมาณยาที่ออกมา เนื่องจากบรรจุภัณฑ์แบบเก่าเป็นหลอด พบปัญหาการบีบแล้วทะลักออกมาเกินปริมาณที่จำเป็นอยู่บ่อยๆ ทำให้เสียเนื้อเจลไปโดยเปล่าประโยชน์ ในกรณีส่วนที่ไหลเกินลงผิวหนังมากเกินไป ทำให้ปริมาณยาที่ได้รับมากเกินไปขนาดได้จะมีผลกระทบต่อข้างเคียงต่อกระแสน้ำเลือดและผิวหนังได้ — ในการใช้งานต้องการการทวน วนวนเบาๆ — ทัชยาใส่มือแล้วทา ยามักจะกระจุยตัว ไม่แน่ใจว่ายาจะกระจายทั่วบริเวณหรือยัง หรือแค่ส่วนในบริเวณที่ทัชเจ็บบั๊วริยาแล้ว — อาจมีความต้องการการทวนในบางบุคคล 	<p>— ออกแบบให้หัวจ่ายเป็นแบบกะปริมาณที่ออกมาได้</p>  <p>ใช้หัวเดียวกับโครงสร้างที่ 4 ได้ เพราะสามารถกะปริมาณได้แต่เปลี่ยนจากหัวขวดเป็นหัวป้ายแทน</p> <p>เปิดมาเป็นส่วนหัวป้าย</p> <p>— ออกแบบให้สามารถรับแรงกระแทกขณะใส่กระเป๋าถือหรือใส่กระเป๋า โครงสร้างนี้ออกด้วยการทวน</p> <p>— ฝักออกแบบให้แน่นซึบเพื่อป้องกันการหลุดหายของยา และป้องกันการไหลซึมของเจลได้</p> <p>— วัสดุที่ใช้ต้องแข็งแรงกันน้ำแตก</p>
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> — ผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่คล้ายๆกันกับแบบลดปวดและลดบวมคู่สืบสนได้ — ในท้องตลาดรูปแบบที่มีอยู่เป็นแบบบอกข้อมูลแบบไม่ชัดเจนทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนได้ รวมถึงรูปแบบรูปทรง ลวดลายมีลักษณะคล้ายๆกัน 	<p>— ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกสามารถแสดงหมวดหมู่ที่แตกต่างกันให้ผู้บริโภคทราบได้ว่าเป็นการรักษาแบบใดและยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย</p> <p>— ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิก ดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ขยายคอบวม

โครงสร้างที่ 8 เจลลคอบวม

ลักษณะเป็นทั้งเจลและครีม ส่วนใหญ่ไม่มีสี ซึมซาบสู่ผิวหนังได้ดีมาก มีฤทธิ์ละลายเลือกดีที่ผิวหนัง ที่เลือกมาใช้ในโครงการเป็นแบบเจลเพราะซึมซาบได้ดีกว่าแบบครีม และแตกต่างกันครั้งด้วยที่เป็นส่วนประกอบ ซึ่งแบบเจลจะเน้นลดการปวดบวมจากการบาดเจ็บมากกว่า แบบครีมจะเป็นรักษาเส้นเลือดชอคเป็นต้น

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดทั่วไปส่วนใหญ่เป็นแบบหลอดโลหะ ขนาดประมาณ 3 ขนาดเช่น 30:60/120 g หรือ 25:50/100 g เป็นต้น - ส่วนใหญ่บรรจุภัณฑ์จะเป็น 2 ชั้นคือ <ol style="list-style-type: none"> 1.Primary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกของตัวผลิตภัณฑ์ 2.Secondary Packaging คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นสองเป็นกล่องที่บรรจุบรรจุภัณฑ์ตัวแรก โดยส่วนใหญ่คนมักทิ้งกล่องและฉลากหลังจากการใช้ครั้งแรก 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้เป็นขนาดพกพาสะดวกคือ 100 g - ออกแบบให้ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำซ้อน คือเป็นแบบใช้บรรจุ Primary 1 ชั้นต่อ 1 ผลิตภัณฑ์ สามารถจัดวางขายได้ และยังคงสะดวกต่อการขนส่ง โดยการให้ข้อมูลเพิ่มเติมอาจทำเป็น tag ห้อยไว้  <p>วัสดุที่ใช้จะต้องแข็งแรงทนทานการไถ่จากsecondary ได้</p> <p>ทำกล่องเป็น Tag ห้อย คานบถก</p>
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพกพาทำได้ลำบากเนื่องจากเกิดการหลุด โคนัทบ แดก เนื้อยาทะลัก ออกมาไอ้บนกระเป๋ - ถ้าจต้องมีการพกพาไปใช้ระหว่างการแข่งขัน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบพกพาพิเศษควรแข็งแรง ชั้นลดการแกะสะดวก - ออกแบบให้หัวจ่ายมีการป้องกันกาจ่ายยาโดยบังเอิญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อขาเป็นเจลการชิมชาจะดีกว่าแบบน้ำ มีปัญหาเกี่ยวกับปริมาณชาที่ออกมา เนื่องจากบรรจุภัณฑ์แบบเก่าเป็นหลอด พบปัญหาการบีบแล้วทะลักออกมาเกินปริมาณที่จำเป็นอยู่บ่อยๆ ทำให้เสียเนื้อเจลไปโดยเปล่าประโยชน์ ในกรณีส่วนที่ไหลเกินลงผิวหนึ่งมากเกินไป ทำให้ปริมาณชาที่ได้รับมากเกินไปจนขนาดได้จะมีผลกระทบต่อข้างเคียงคอกระแสน้ำและผิวหนึ่งได้ บีบยาใส่มือแล้วทา ขามักจะกระจุกตัว ไม่แน่ใจว่ายากระจายทั่วบริเวณหรือยัง หรือแต่ละส่วนในบริเวณที่บาดเจ็บได้รับยาแล้วหรือไม่ <p>ห้ามใช้ในครั้งแรกที่เกิดอาการ</p>	<p>ออกแบบให้หัวจ่ายเป็นแบบกะปริมาณที่ออกมาได้</p>  <p>ใช้หัวเดียวกับโครงสร้างซี่ 4 ได้ เพราะสามารถกะปริมาณได้แต่เปลี่ยนจากหัววนเป็นหัวไถแทน</p>  <p>เปิดมาในส่วนหัวไถ</p> <p>ออกแบบให้สามารถรับแรงกระแทกขณะใส่กระเป๋ากีฬา โครงสร้างเอื้อต่อการพกพา</p> <p>ฝาออกแบบให้แบบซี่ดเพื่อป้องกันการหลุดหายของฝา และป้องกันการไหลซึมของเจลได้</p> <p>วัสดุที่ใช้ต้องแข็งแรงกันฝ้าแตก</p>
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่คล้ายๆกันกับแบบลดปวดและลดบวมคู่สืบสันใด ในท้องตลาดรูปแบบที่มีอยู่เป็นแบบบอกข้อมูลแบบไม่ชัดเจนทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนได้ รวมถึงรูปแบบรูปทรง ลวดลายมีลักษณะคล้ายๆกัน 	<p>ออกแบบให้รูปแบบของ โครงสร้างและกราฟฟิกสามารถแสดงหมวดหมู่ที่แตกต่างกันให้ผู้บริโภคได้รับทราบได้ว่าเป็นการรักษาแบบใดและยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย</p> <p>ออกแบบให้รูปแบบของของ โครงสร้างและกราฟฟิก คึงจุดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีไปใช้

หมวด 3. รักษาบาดแผลสดเบื้องต้น แบ่งเป็น

- 3.1 น้ำเกลือล้างแผล
- 3.2 ยาฆ่าเชื้อ

3.1 น้ำเกลือล้างแผล ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผลโดยทั่วไปจะมี 3 ชนิดคือ

- 1. แอลกอฮอล์
 - 2. ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
 - 3. น้ำเกลือ
- ปัจจุบัน นิยมให้ใช้น้ำเกลือล้างแผลกันมากกว่าเพราะ 2 ชนิดแรกมีฤทธิ์คือเนื้อเยื่อไม่ควรให้โดนผลต้องใช้เวลา
ฆ่าเชื้อ โดยรอจนแต่น้ำเกลือสามารถบีบวาล้างแผลได้เลย ความแสบจะน้อยกว่าน้ำปกติ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 40 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์สำหรับล้างทำความสะอาดแผลสด

3.2 ยาฆ่าเชื้อ โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิดๆคือ

- 1. เมอร์โบรไมด์ (Merbromin) หรือ ยามแดง
 - 2. ยาไอโอดีน ซึ่งมีหลายชนิดเช่น โพรวีโดน ไอโอดีน ทิงเจอร์ ไอโอดีน
- ปัจจุบัน นิยมให้ใช้จำพวก ไอโอดีน สบแผลกันมากกว่าเพราะยาแดงจะมีฤทธิ์คือเนื้อเยื่อ วิธีใช้คือให้เรวคลวงเบาแผล
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์




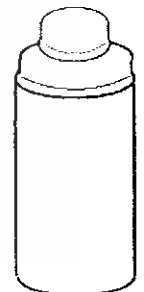
รูปภาพที่ 41 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อสำหรับแผลสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 3. รักษาบาดแผลสด

3.1 น้ำเกลือล้างแผล

โครงสร้างที่ 9.10 น้ำเกลือ

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ไข
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขนาดทั่วไปเป็นแบบขวด มีหลายขนาด 2-3 ขนาด ขวดมีลักษณะไม่เอียงต่อการพกพาเพราะหาวิธีมาใช้งานในหนึ่งครั้ง ไม่นานและกลุ่มเป้าหมายมีความเห็นว่าเป็นการสิ้นเปลืองหากต้องซื้อขนาดใหญ่คือขนาดที่จำหน่ายในโลจิสติกส์ โดยคิดว่าใช้น้ำเปล่าก็พอ แต่การล้างด้วยน้ำเปล่านั้นเป็นวิธีที่ไม่ช่วยฆ่าเชื้อที่จะทำให้เกิดแผลอักเสบติดเชื้อได้ และจะทำให้เกิดการปวดแสบปวดคันมากกว่า 	<p>ดังนั้นจึงจะออกแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ล้างแผลที่อยู่ในรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่เพียงพอต่อการใช้ครั้งเดียว ออกแบบให้มีขนาดพกพาสะดวก ขนาดบรรจุเพียงพอต่อการล้างแผลขนาดไม่ใหญ่มาก 1 ครั้ง คือ 5 ml และมีทางเลือกสำหรับผู้บริโภคคือแบบขวดขนาดเล็กเพื่อการพกพาเช่นกัน บรรจุ 100 ml</p>  <p>แบบขวดเพื่อการพกพา</p> <p>น้ำเกลือแบบบรรจุการใช้ปริมาณน้อย ปริมาณจุสำหรับใช้ล้างบาดแผลขนาดเล็ก ไม่ใหญ่มาก ใช้ได้ 1 ครั้ง</p>
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับล้างแผล คงการระงับความระคายเคืองและการอักเสบจากการล้างแผลด้วยน้ำเกลือ 	<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันเชื้อโรคปนเปื้อน ในระหว่างการเปิด-ปิด วัสดุที่ทนการกระแทก สามารถพกพาได้
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> ตัวน้ำเกลือเป็นแบบเพื่อการพกพา ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ตัวฝาสูบน้ำเกลือเป็นแบบเพื่อการพกพา ใช้ได้หลายที 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้ลดต้นทุนด้วยการทำเป็นแบบบิสเตอร์แพ็ค ออกแบบให้โครงสร้างเหมาะสมต่อการพกพา เปิดปิดง่าย ใช้สะดวก 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้เพื่อการชำระล้าง ผู้บริโภคมีความเชื่อที่ผิดคือคิดว่ากลางแปรง คววน้ำเกลือเป็นเรื่องยุ่งยากไม่จำเป็น 	<p>คววน้ำเกลือจะออกแบบให้การจ่ายที่สามารถบีบ ฉีด ราวได้ ออกแบบให้ขั้นตอนการใช้สะดวกที่สุด ลดขั้นตอนที่สุด ออกแบบให้โครงสร้างเหมาะแก่การพกพา</p> 
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้บริโภคยังไม่ค่อยให้ความสำคัญ ขวดที่มีอยู่ในปัจจุบัน รูปทรงรูปแบบคล้ายกันไปหมด 	<p>ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยใน การสื่อสารข้อมูล แสดงให้ผู้บริโภคเห็นถึงความจำเป็น และความแตกต่างกับยาล้างแปรงทั่วไปและยังคง เอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย</p> <p>ออกแบบให้รูปแบบของกล่องโครงสร้างและกราฟฟิก ดึงดูดความสนใจและสร้างอวามนใจใหม่ให้กับผู้บริโภค ใหม่เป็นที่รัก จดจำ</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 นำเข้ามาเชื้อ

โครงสร้างที่ 11 โพรวิโดน-ไอโอดีน

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขนาดทั่วไปเป็นแบบขวด มีหลายขนาด 2-3 ขนาด ขนาดเล็กสุดบรรจุ 15 ml ขวดมีลักษณะไม่เอื้อให้อากาศหกเพราะว่าริมาวยการใช้หนึ่งครั้งไม่มากและคนไม่เห็นความจำเป็นคิดว่าใช้น้ำเปล่าก็พอแต่การล้างด้วยน้ำเปล่าไม่ช่วยฆ่าเชื้อที่จะทำให้ผลเกิดอีกเสียดคิดเชื้อได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่อยู่ในรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่เที่ยงพอต่อการใช้ครั้งเดียว ทกทาศะควกดิ่งนั้นจึงออกแบบให้เป็น 1 ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยฝักถือสำเร็จมาพร้อมกับโพรวิโดน ไอโอดีนปริมาตร 3 มิลลิลิตร  <p>ฝักถือและ โพรวิโดน ไอโอดีน อยู่แยกกันคนละส่วน มีส่วนกันไว้</p>
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับล้างมือ ต้องการความสะดวกในการพกพา เพื่อสร้างพฤติกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันเชื้อโรคปนเปื้อน วัสดุที่ทนการกระแทก สามารถพกพาได้และโครงสร้างเหมาะสมแก่การพกพา
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> คนส่วนใหญ่คิดว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก ไม่จำเป็น เพื่อการพกพา ใช้ครั้งเดียวทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้กรรพามาเชื่อมเนื้อโพลีไคเลบ ชั้นคอนกรีตใช้สะดวกสุดขั้นตอนที่สุด
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้บริโภคยังไม่ค่อยให้ความสำคัญผู้บริโภคบางคน อาจเกิดความคลางแคลงใจว่าเป็นผลิตภัณฑ์ฆ่ามาเชื้อจริงหรือไม่ เพราะรูปแบบไม่คุ้นเคย ขวดที่มีอยู่ในปัจจุบัน รูปทรงดูแข็งกระด้าง 	 <p>จับถอยฝักออก</p> <p>บีบใช้ได้ทันที</p> <p>โพรวิโดน ไอโอดีน จะไหลลงมาที่ฝักถือ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยในการสื่อสารข้อมูล แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าถึงความจำเป็นและคุณสมบัติที่เหมือนกับยาฆ่าเชื้อทั่วไป เพียงแค่อยู่ในรูปแบบใหม่ ขนาดใหม่และยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิก ดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 4. รักษาโรคผิวหนัง

แบ่งเป็น

4.1 โรคเท้าหนักกีฬา

4.2 หูด-คาปลา

4.1 ยาที่ใช้รักษาอาการของโรคเท้าหนักกีฬาเป็นขามาซื้อরাทั่วไป ชื่อทางการค้า เช่น อันเด็กซ์ (Undex)

โทนาฟ (Tonaf) ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 42 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาทาต้านเชื้อรา

4.2 ยาที่ใช้รักษาอาการหูด-คาปลา ด้วยจะมีลักษณะน้ำใสๆ เห็นขุยคล้ายยาทาเล็บ ควรทาเฉพาะจุดที่เกิดหูด

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

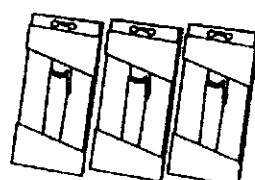


รูปภาพที่ 43 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาแต้มหูด คาปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 โรคเท้าหนักกีฬา

โครงสร้างที่ 12 ยาฆ่าเชื้อราขี้เท้า

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขนาดทั่วไปเป็นแบบหลอดขนาดเล็ก 5 g <p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคเชื้อราเป็นปัญหาค้นหาผลิตภัณฑ์ของนักกีฬา บางคนเกิดอาการอาจที่จะใช้นอกสถานที่เช่นหลังอาบน้ำ ล้างเท้าเปลี่ยนรองเท้า ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง หายช้า ลักษณะไม่เอื้อต่อการเข้าถึงส่วนง่ามเท้า คองเท้าที่มีก้อนแล้วจึงป้ายตามง่าม บางจุดอาจโดนละเลยโดนแค่มือเปล่าๆดู ไม่นิโคตด้วย ขมก็ถูกบีบทะลักออกมามากเกินไปในแต่ละครั้ง เสียเนื้อยาประกอบกับทำให้เกิดการระคายเคืองที่บริเวณขอบ <p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> บางครั้งพบความลองการการพกพาไปใช้หลังจากเล่นกีฬาส่ง <p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> ยารักษาเชื้อราใจจูงใจ รูปทรง รูปแบบคล้ายกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้เป็นขนาดบรรจุเดิมแต่โครงสร้างใหม่ ออกแบบให้ลักษณะการใช้ดูไม่เสียภาพลักษณ์ สามารถใช้ในนอกสถานที่ได้ ออกแบบให้ปลายหัวจ่ายมีขนาดเล็ก เหมาะกับการป้ายตรงบริเวณที่เป็น ให้เห็นว่าโดนเนื้อยาอย่างชัดเจน ทั้งยังเป็นการทำให้น้ำยาออกมาครั้งละปริมาณน้อยอีกด้วย  <ul style="list-style-type: none"> วัสดุที่ใช้ลงทนการกระแทก สามารถพกพาได้ ป้องกันความสกปรก ปนเปื้อนกับตัวบรรจุภัณฑ์ <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยในการสื่อสารข้อมูล แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็นยาฆ่าเชื้อราเหมือนกันแต่อยู่ในรูปแบบใหม่ และยังคงเอกลักษณ์ร่วมอยู่ด้วย ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภคให้เป็นที่รู้จัก จดจำ 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 โรคหูด-คาปıla

โครงสร้างที่ 13 ยาจิหูด-คาปıla

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขนาดทั่วไปมีขนาดเล็กประมาณ 15 ml มีขนาดพอเหมาะอยู่แล้ว <p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> ยาจิหูดที่ขายอยู่ในปัจจุบันจะแถมก้านพลาสติกสำหรับป้ายมาด้วย แต่คุณภาพและภาพลักษณ์ไม่ดี ประกอบกับการให้มาอยู่ในลักษณะแยกมาอยู่ในกล่อง Secondary ไม่สะดวกในการจัดเก็บ เกิดการสูญหาย สร้างความรู้สึกรำคาญใจ ทนพฤติกรรมกรรมากรทั้ง ไม่นำมาใช้งาน  <p>ยาจิหูดนั้นมีฤทธิ์เป็นกรด ควรทาเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดเท่านั้น อย่าให้โดนผิวหนังบริเวณอื่นเพราะจะกัดเนื้อเยื่อบริเวณที่ไม่ได้เป็นนั้น</p> <p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> ตัวยาในกรณีชวลีโซลิกห้ามโดนแสง การจุ่มไม้ทาลงในขวดและป้ายบริเวณที่เป็นและจุ่มหลายๆครั้งไปเรื่อย ๆ ทำให้อื้อ ไรทปนเอาโดนเข้าไปในขวดได้ <p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> ยาจิหูดปัจจุบัน รูปทรง รูปแบกคล้ายกัน 	<ul style="list-style-type: none"> จึงออกแบบให้เป็นขนาดบรรจุเดิมแต่โครงสร้างใหม่ ออกแบบให้ส่วนป้ายเป็นส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์ที่มีการพับจัดเก็บได้  <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้บรรจุอยู่ในขวดสีชาหรือขวดที่ไม่โดนแสง ออกแบบให้มีส่วนที่เป็นป้ายใช้ทีละครั้ง เพราะส่วนใหญ่มักจะใช้ cotton bud ทาอยู่แล้ว ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟที่กช่วยในการสื่อสารข้อมูล แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็นยาจิหูดเหมือนกันแต่อยู่ในรูปแบบใหม่ และยังคงเอกลักษณ์ร่วม ออกแบบให้รูปแบบของของโครงสร้างและกราฟที่กดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภคให้เป็นที่รู้จัก จดจำ 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 5. รักษาโรคหู ตา คอ จมูก

แบ่งเป็น

5.1 โรคเกี่ยวกับตา กระจกต้อกระจกจากฝุ่นละออง สิ่งแปลกปลอมเข้าตา ตาแดง หนังตาอักเสบ

5.2 โรคเกี่ยวกับตา กระจกต้อกระจกจากลม แดด แสง ที่ไม่ต้องการการการล้างออกแต่เป็นหยอดตาเข้าไปเพื่อลดการระคายเคือง

5.1 ขาล้างตา

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 44 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ขาล้างตา

5.2 ยาหยอดตา


ตัวอย่างผลิตภัณฑ์



รูปภาพที่ 45 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ยาหยอดตา

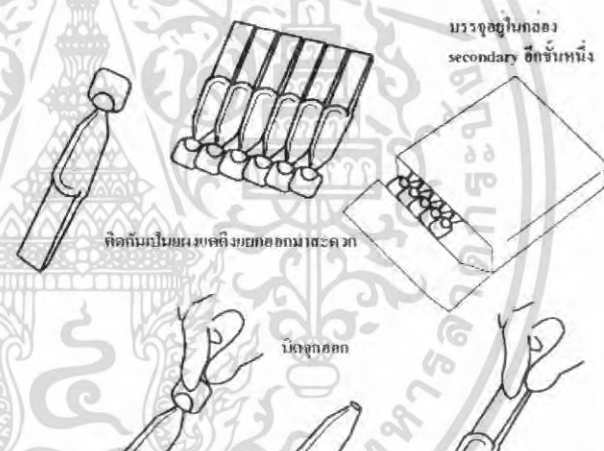
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 โรคเกี่ยวกับภาวะขาดแคลนสารอาหารจากฝุ่นละออง สิ่งแปลกปลอมเข้าตา
 โครงสร้างที่ 14 ขาลางตา

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขาลางตาเมื่อเปิดใช้แล้วจะมีอายุแค่ 30 วัน แต่ปริมาณความต้องการในการใช้ค่อนข้างไม่แน่นอน ดังนั้นเมื่อเกิดการระคายเคือง ผู้บริโภคหลายคนมักล้างด้วยน้ำเปล่า หรือปล่อยให้หายเอง ไม่อยากที่จะซื้อขาลางตามาใช้ซึ่งในความเป็นจริงแล้วควมค่าเป็นอวัยวะที่บอบบาง น้ำประปาอาจปนเปื้อนเชื้อโรคมาทำให้เกิดการระคายเคืองได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้เป็นขนาดบรรจุใหม่เป็นฝาโดย 1 ฝา จุ 5 ml ตามขนาดปริมาณที่ใช้ใน 1 ครั้ง (หมายเหตุ-สามารถใช้โครงสร้างเดียวกันกับโครงสร้างที่ 9 ได้แค่เปลี่ยนฝา) เกิดความกังวลที่จะซื้อมาใช้ทั้งยังเป็นการช่วยชีวิตอายุของการซื้อใช้ในแต่ละครั้งอีกด้วยคือปกติซื้อ 1 ขวดมีอายุแค่ 30 วันแต่ถ้าซื้อ 1 แพ็คแบ่งเป็น 4 ขนาดเล็ก ใช้ได้นานขึ้น สะดวกขึ้น สามารถพกพาได้
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <ul style="list-style-type: none"> เดิมจะมีฝาควมมาให้ เป็นฝาไวสำหรับล้างตา แยกออกมาใส่ในกล่อง secondary หลังจากการใช้งานครั้งแรกพบปัญหาฝาหายและการเก็บรักษาที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน เกิดความไม่แน่ใจในความสะอาด 	<ul style="list-style-type: none"> สามารถเปิดใช้ได้เลย 1 ฝาใช้ล้างตาได้ครั้งเดียว ออกแบบให้เว้าโค้งกับนิ้วกดได้ 
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นสิ่งที่ใช้โดยตรงกับดวงตา 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้ป้องกันกรปนเปื้อนของเชื้อโรคได้ดีตั้งแต่การบรรจุจนถึงมือผู้บริโภค
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <ul style="list-style-type: none"> คู่แข่งในตลาดมีน้อย รูปทรง รูปแบบคล้ายกันไปหมด เป็นการขายในรูปแบบใหม่ คนอาจไม่รู้จัก ไม่มั่นใจ 	<ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟฟิกช่วยในการสื่อสารข้อมูล แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็นขาลางตาเหมือนกันแต่อยู่ในรูปแบบใหม่ ออกแบบให้รูปแบบของของโครงสร้างและกราฟฟิก ดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภค ให้เป็นที่รู้จัก จดจำ 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 โรคเกี่ยวกับระบบหายใจจากลม แดด แสง ที่ไม่ต้องการการล้างออกแต่เป็นหยอดยาเข้าไปเพื่อลดการระคายเคือง
 โครงสร้างที่ 15 ยาหยอดตา

ปัญหาและเงื่อนไขความต้องการ	แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแนวทางการแก้ปัญหา
<p>ด้านการบรรจุ (Containment)</p> <p>ยาอาจตามือเปิดให้แล้วจะมีอายุแค่ 30 วัน</p> <p>เกิดพฤติกรรมที่จะดื่มวันหมดอายุยาวครบ 1 เดือนแล้วหรือยังและใช้ด้วยความเสียดาย</p>	<p>— จึงออกแบบให้เป็นขนาดบรรจุใหม่เป็นหลอดๆโดยแยกเป็นหลอดๆละประมาณ 0.04 ml</p> <p>— 1 หลอดมีอายุประมาณ 1 วันหลังจากเปิดใช้งานซึ่งปริมาณที่บรรจุ 0.04ml นั้นใช้ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>— ทราบอายุโดยรวมของทั้งกล่องใหญ่(รวมหน่วย)เพราะจะต้องระบุวันหมดอายุไว้ ทำให้ปลอดภัยเรื่องวันหมดอายุ</p>
<p>ด้านความสะดวก (Convenience)</p> <p>ในกรณีต้องการนำติดตัวเมื่อไปข้างนอก เนื่องจากกีฬาหลายชนิดจะต้องเจอสายลม แสงแดดหรืออากาศที่สามารถเป็นสาเหตุการระคายเคืองอยู่บ่อยๆและคนที่ป็นนั้นนั้นก็มักจะเกิดอาการอยู่เป็นประจำ</p>	<p>— สามารถดึงแยกออกไปใช้ได้สะดวก</p>  <p>บรรจุอยู่ในกล่อง secondary อีกชั้นหนึ่ง</p> <p>คัดลอกแบบมาจากผลิตภัณฑ์ของมาสเตอร์</p> <p>ปากดูดออก</p> <p>หยอดตามปกติ</p>
<p>ด้านการปกป้อง (Protection)</p> <p>— การเก็บรักษา ต้องไว้ในตู้เย็น</p>	<p>— ออกแบบตัวsecondary สามารถทนต่อน้ำและความชื้นจากตู้เย็นได้</p>
<p>ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)</p> <p>คู่แข่งในตลาดมีน้อย รูปทรง รูปแบบคล้ายกันไปหมด เป็นการขายในรูปแบบใหม่ คนอาจไม่รู้จัก ไม่มั่นใจ</p>	<p>— ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟที่ช่วยในการสื่อสารข้อมูล แสดงให้ผู้บริโภคเห็นว่าเป็นยาหยอดตาเหมือนกันแต่อยู่ในรูปแบบใหม่</p> <p>— ออกแบบให้รูปแบบของโครงสร้างและกราฟที่ดึงดูดความสนใจและสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภคให้เป็นที่รู้จัก จดจำ</p>

ตารางที่ 9-22 ตารางแสดงปัญหาและเงื่อนไขความต้องการพร้อมทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ในที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต
 แนวทางเสนอแนะการออกแบบและแก้ปัญหของ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่จะออกแบบทั้งหมดในโครงการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลขององค์กร ดังนี้
 - ประวัติขององค์กร
 - สายการผลิตของทั้งผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตอยู่ในปัจจุบัน
2. ศึกษาข้อมูลและทำการวิเคราะห์ทางการตลาด ดังนี้
 - ศึกษาเกี่ยวกับตลาดยาที่ใช้ป้องกันและบำบัดรักษาอาการบาดเจ็บทางการกีฬาขององค์กรที่มีขายอยู่ในปัจจุบัน และผลิตภัณฑ์คู่แข่ง
 - ศึกษาความต้องการของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ในภาวะปัจจุบัน
3. ศึกษาข้อมูลและทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
 - วิธีป้องกันและบำบัดรักษาอาการบาดเจ็บทางการกีฬา
 - ตัวยาที่ใช้ป้องกันและบำบัดรักษาอาการบาดเจ็บทางการกีฬา ลักษณะทางกายภาพ วิธีการใช้ และวิธีการเก็บรักษา
 - รูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
 - ลักษณะผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
 - ความต้องการของผู้บริโภค
 - พฤติกรรมการใช้งาน
 - พฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ
 - จิตวิทยาผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
5. ศึกษาข้อมูลทางกฎหมายที่มีผลต่อการออกแบบในโครงการ
 - พระราชบัญญัติยาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ข้อกำหนดและการแจ้งรายละเอียดต่างๆบนผลิตภัณฑ์
6. ศึกษาข้อมูลด้านการวางและจัดจำหน่ายสินค้าและการจัดวาง
7. ศึกษาข้อมูลเรื่องวัสดุ คุณสมบัติ โครงสร้างและระบบการพิมพ์ที่จะนำมาใช้กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในโครงการ
8. ศึกษาข้อมูลการบรรจุ การขนส่ง และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ยาในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้าและทำให้องค์กรเป็นที่รู้จักมากขึ้น
2. บรรจุภัณฑ์สามารถส่งเสริมสินค้าและเพิ่มยอดขายให้กับสินค้า
3. บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า เป็นที่น่าเชื่อถือ
4. บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าได้อย่างถูกต้องกับอาการที่เป็น
5. บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจในตัวสินค้ามากขึ้น สามารถแยกแยะความแตกต่าง
เข้าใจหน้าที่การใช้งานที่ถูกต้องได้อย่างถูกต้อง ใช้สินค้าได้อย่างสะดวก ถูกวิธี ถูกที่ ถูกเวลา
6. บรรจุภัณฑ์สามารถอำนวยความสะดวกในขั้นตอนการผลิต การขนส่งและการใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต

2.2 ข้อมูลเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์

2.3 ข้อมูลด้านการตลาด

2.5 ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

2.6 ข้อมูลและผลวิเคราะห์ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต

2.1.1 ลักษณะภาพรวมขององค์การเภสัชกรรม

องค์การเภสัชกรรมเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทสนองนโยบายรัฐบาลด้านสาธารณสุข จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐ อยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่ผลิตยาและเวชภัณฑ์ต่างๆเพื่อสนองความต้องการของประเทศ ถือกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2509 ตามพระราชบัญญัติองค์การเภสัชกรรม พ.ศ. 2509 โดยการรวมกิจการของกองโอสถศาลา (ก่อตั้ง พ.ศ. 2444) และโรงงานเภสัชกรรม (ก่อตั้ง พ.ศ. 2482) เข้าด้วยกัน

2.1.2 วิสัยทัศน์ขององค์การเภสัชกรรม

เป็นองค์กรที่เป็นเลิศในการผลิต ให้บริการด้านยาและเวชภัณฑ์ มีความสามารถในการแข่งขัน มีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นผู้นำในการผลิตในภูมิภาค โดยมีความเป็นเลิศใน 3 ด้าน คือ Best Product, Best Service และ Best Social Care

ภารกิจหลัก

1. ผลิตยาและเวชภัณฑ์
2. ส่งเสริมให้มีการศึกษาและวิจัยการผลิตยาและเวชภัณฑ์
3. ส่งเสริมการวิเคราะห์และเวชภัณฑ์ รวมทั้งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยาและเวชภัณฑ์
4. ซื้อ ขาย แลกเปลี่ยน และให้ซึ่งยาและเวชภัณฑ์
5. ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตยาและเวชภัณฑ์

นอกจากนี้ยังมีภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงสาธารณสุขต่างๆอีกมากมาย

องค์การเภสัชกรรมได้ดำเนินการผลิตและสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์สนองความต้องการของส่วนราชการและประชาชนมาด้วยดี มีการขยายงานและพัฒนาทั้งในด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การบริหารจัดการวิชาการและเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา สามารถเพิ่มผลการผลิตและเพิ่มชนิดของยาที่มีความจำเป็นในงานสาธารณสุขของประเทศมาเป็นลำดับทั้งในรูปของยาเม็ด ยา น้ำ ยาฉีด ซีรั่ม กริม วัคซีน เซรุ่ม เคมีภัณฑ์ และยาจากสมุนไพร นับเป็นองค์กรที่มีการผลิตยารายการเป็นอันดับ 1 ของประเทศ

2.1.3ผลิตภัณฑ์ขององค์การเภสัชกรรม

องค์การเภสัชกรรมผลิตยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ ออกจำหน่ายประมาณ 230 รายการ แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆดังนี้

1. ยาจากชีววัตถุ ได้แก่ วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบและบาดทะยัก(dT Toxoid), วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบบาดทะยัก และไอกรน (DTP Vaccine), วัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบ (J.E. Vaccine), วัคซีนป้องกันโรคหัด, วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (PCEC Rabies Vaccine), วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี, เตคน้ำสแอนติท็อกซิน, เตคน้ำสที่ออกซอยด์, เซรุ่มแก้พิษงูกะปะ, เซรุ่มแก้พิษงูเห่า และเซรุ่มแก้พิษงูแมวเซา

2. ยารักษาโรคทั่วไป ผลิตในทุกรูปแบบของยา ประกอบด้วย ประเภทแคปซูล, ยาฉีด, มิเกลเจอร์, ฟิล์มและครีม, โซลูชัน, ซัสเพนชัน, อิมัลชัน, ซับรป, อีลิกเซอร์ และยาเม็ด ครอบคลุมทุกกลุ่มอาการ

3. ยาสามัญประจำบ้าน หรือ "ยาดำรากลาง" สำหรับรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยๆ ประชาชนสามารถหาซื้อไว้ใช้เองได้อย่างปลอดภัย

4. ยาด้านไวรัสเอดส์และยาสำหรับโรคติดเชื้อฉวยโอกาส องค์การเภสัชกรรม ดำเนินการวิจัยตัวยา และพัฒนาสูตรยาด้านไวรัสเอดส์มาตั้งแต่ปี 2535 ปัจจุบันผลิตยาด้านไวรัสเอดส์ออกจำหน่ายแล้ว 5 ตัวยา 11 รายการ

5. ยาจากสมุนไพร ผลิตจำหน่ายโดยบริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือองค์การเภสัชกรรม ภายใต้การวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับโดยองค์การเภสัชกรรม

6. เคมีภัณฑ์ สำหรับใช้ในทางการแพทย์และเภสัชกรรม อาทิ อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ เจล สำหรับทำยารักษาโรคกระเพาะอาหาร เกลือบริสุทธิ์สำหรับผลิตน้ำเกลือ เป็นต้น

7. ชุดสารตรวจสอบ (Test Kit) อาทิ ชุดตรวจสอบยาบ้าในปีสสาวะ

8. เวชภัณฑ์อื่นๆ เช่น พลาสเตอร์ยา, พลาสเตอร์ม้วน, น้ำยาฆ่าเชื้อโรค, ถุงมือยาง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังการผลิตต่อปี

- ยาเม็ด 5,000 ล้านเม็ด
- แคปซูล 300 ล้านแคปซูล
- ยาน้ำ, ยาน้ำเชื่อม 6 ล้านลิตร
- ยาผง 0.3 ล้านกิโลกรัม
- จีผึ้งและครีม 0.2 ล้านกิโลกรัม
- ยาฉีด 28 ล้านขวด/หลอด

ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์หลายชนิดที่ทางองค์การเภสัชกรรมไม่สามารถผลิตเองได้ จึงจะต้องมีการว่าจ้างผลิตและบรรจุ แต่นำมาปิดฉลากและจัดจำหน่ายภายใต้ตราสินค้าขององค์การเภสัชกรรมด้วย

2.1.4 ช่องทางการกระจายยา

องค์การเภสัชกรรมจำหน่ายยาออกไปสู่ประชาชน 5 ช่องทาง คือ

1. ผ่านทางโรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุขต่างๆทั่วประเทศ
2. ผ่านทางกองทุนยาประจำหมู่บ้าน ซึ่งมีอยู่กว่า 20,000 แห่งทั่วประเทศในขณะนี้
3. ผ่านทางตัวแทนจำหน่ายช่วงขององค์การเภสัชกรรม ซึ่งมีอยู่ประมาณ 150 แห่งทั่วประเทศ
4. ร้านขายยาทั่วไป ซึ่งรับยาขององค์การเภสัชกรรมไปจำหน่าย
5. ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล 6 แห่ง
 - ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม สาขา ถ.ระรามที่ 6
 - ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม สาขา ยศเส
 - ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม สาขา จรัญสนิทวงศ์
 - ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม สาขา เทเวศร์
 - ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม สาขา รังสิต
 - ร้านขายยาขององค์การเภสัชกรรม สาขา กระทรวงสาธารณสุข ตึกกรมการแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัดส่วนการจำหน่าย

- ภาครัฐ 90 %
- ภาคเอกชน 10 %

จากจุดเริ่มต้นปี 2509 ซึ่งมียอดขายเพียง 100 ล้านบาท และตลอดระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมา องค์การเภสัชกรรมมียอดขายมากกว่า 3000 ล้านบาท

2.1.5 นโยบายและสถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน

ปัจจุบันทางองค์การเภสัชกรรมมีนโยบายทางด้านกลยุทธ์การผลิตภัณฑ์อย่างเห็นได้ชัด เพื่อเน้นการสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักและเป็นที่จดจำมากขึ้น และเป็นการสร้างการจดจำภาพลักษณ์ใหม่ที่คู่กันสมัยและน่าเชื่อถือมากขึ้น โดย

1. มีการเปลี่ยนตราสินค้า (Brand Logo) ใหม่

โดยออกแบบให้มีความทันสมัยกว่าเดิม มีการเน้นการจดจำชื่อย่อขององค์การเภสัชกรรมคือ GPO (ย่อมาจาก The Government Pharmaceutical Organization) ที่จะสามารถจดจำได้ง่ายกว่าชื่อเต็ม และมีลายกราฟฟิกขององค์กรเพื่อเสริมความน่าเชื่อถือประกอบอยู่ด้วย



รูปตราสินค้าใหม่

รูปภาพที่ 46-47 ภาพแสดงตราสินค้าเก่าและใหม่ขององค์การเภสัชกรรม

มีกิจกรรมเปิดตัวตราสัญลักษณ์ใหม่อย่างเป็นทางการในวันที่ 3 สิงหาคม 2549 และมีการแสดงเจตนารมณ์ในการพัฒนาองค์กรให้มีความพร้อมในทุกด้าน ภายใต้แนวคิด "นวัตกรรมฯ เพื่อสุขภาพคนไทย"



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปภาพที่ 48 ภาพแสดงกิจกรรมเปิดตัวตราสัญลักษณ์ใหม่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนชื่อและบรรจุภัณฑ์ใหม่ของผลิตภัณฑ์ยาบางชนิดเพื่อให้เข้ากับโฉมหน้าของตราสินค้าใหม่ด้วย



รูปภาพที่49 ภาพแสดงตราสัญลักษณ์ใหม่บนบรรจุภัณฑ์ที่ปรับภาพลักษณ์ใหม่

2.มีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้Brand แม่ (New Sub-Brand)

เพื่อเสริมนโยบายการยกระดับแบรนด์ด้วยการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้า จีพีโอเคอร์มิน (GPO Curmin), จีพีโอ เนเจอร์เพล็กซ์ (GPO Natureplex) โดยจะจับกลุ่มเป้าหมายใหม่ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพและราคาในระดับสูงขึ้น



— GPO CURMIN

GPO NATUREPLEX

รูปภาพที่50-51 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าจีพีโอเคอร์มินและจีพีโอเนเจอร์เพล็กซ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนแบ่งทางการตลาดปัจจุบัน

Top 10 Leading Drug Markets

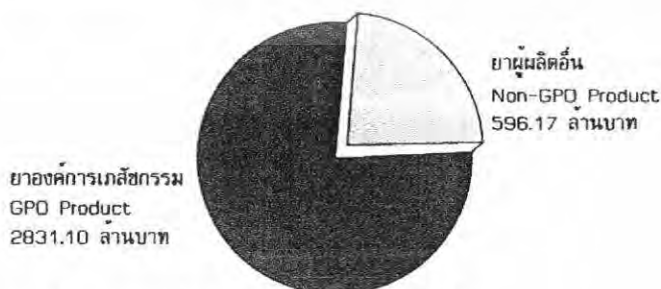
อันดับในปี 2004	Manufacturer	%Share
1.	Pfizer	9.0
2.	Sanofi-Aventis	5.4
3.	GlaxoSmithkline	4.7
4.	AstraZeneca	4.0
5.	Siam Bhasaj	3.7
6.	Novartis	3.5
7.	Merck Sharp&Dohme	3.5
8.	Roche	3.5
9.	GPO	3.0
10.	Bristol-Myer Squibb	2.1

ที่มา:วารสาร “วงการยา” ปี2548

ตารางที่ 23 ตารางแสดงส่วนแบ่งทางการตลาดยาในปัจจุบัน

ยอดมูลค่าการจำหน่ายขององค์การเภสัชกรรมปัจจุบัน(รวมทั้งผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตรายอื่นที่จำหน่ายผ่านช่องทางจำหน่ายขององค์การเภสัชกรรมด้วย)

มูลค่าการจำหน่าย (Sale Volume)



ที่มา: ข้อมูลประกอบจาก “รายงานการประจำปีขององค์การเภสัชกรรม”

เอกสารที่ 52 แผนภูมิแสดงผลิตภัณฑ์มูลค่าการจำหน่ายขององค์การเภสัชกรรมในปัจจุบันใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภูมิจะเห็นได้ว่าองค์กรเภสัชกรรมมีส่วนแบ่งทางการตลาดโดยประมาณ 3.0% ของตลาดยาทั้งหมด เป็นหนึ่งใน 10 อันดับ Top 10 Leading Drug Markets และยอดขายอยู่ในภาวะเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ มีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นต่อไปเรื่อยๆ ในอนาคต

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

ด้านการตลาด

1. ด้วยความเป็นองค์กรสำคัญขนาดใหญ่ของการผลิตยาและเวชภัณฑ์ภายในประเทศ ที่มีกำลังและศักยภาพ รวมถึงนโยบายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของชาวไทยที่มีมาโดยตลอดขององค์กรเภสัชกรรม ทำให้สามารถอาศัยฐานของความเป็นผู้นำและความน่าเชื่อถือนี้ ออกผลิตภัณฑ์ใหม่แนะนำเสนอสู่ตลาดได้ ซึ่งส่วนแบ่งและโอกาสทางการตลาดมีความเป็นไปได้มาก
2. จากการทำการทดลองออกตลาดไปแล้วระยะหนึ่ง ของผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้แบรนด์ลูกที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น พบว่ามีการตอบรับที่ดีมาก แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของการยกระดับแบรนด์ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูกอื่นๆต่อไป
3. เนื่องจากเป็นการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ เพื่อกลุ่มเป้าหมายใหม่ จึงจะต้องสร้างภาพลักษณ์ใหม่ด้วย โดยจะอยู่ภายใต้ตราสินค้าลูกอันใหม่ ดังนั้นจึง ต้องคำนึงถึงการสื่อสารให้ โคนกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน และยังคงภาพลักษณ์และเอกลักษณ์ร่วมของตราสินค้าแม่ คือ GPO ไว้ได้ ไม่สร้างความสับสนกับผลิตภัณฑ์ตัวเก่า

ด้านกราฟฟิกและบรรจุภัณฑ์

1. การออกแบบกราฟฟิกและบรรจุภัณฑ์จะต้องมีความโดดเด่นจากคู่แข่ง เพื่อก่อให้เกิดความสามารถในการจดจำสินค้าได้ดียิ่งขึ้น
2. การออกแบบกราฟฟิกและบรรจุภัณฑ์จะต้องมีรูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ มีคุณภาพสอดคล้องกับราคา เพื่อเป็นการยกระดับสินค้าให้เป็นไปตามตลาดของทางบริษัทที่ได้กำหนดไว้

SWOT Analysis

Strengths

- เป็นองค์กรที่ผลิตยาปัจจุบันมาเป็นเวลานาน มีโรงงานผลิต โรงงาน และสถานวิจัยที่มีคุณภาพที่มีห้องปฏิบัติการในการประกันคุณภาพที่พร้อมด้วยเครื่องมือในการควบคุมคุณภาพที่ทันสมัย เป็นของตนเอง
- มีกำลังการผลิตเป็นจำนวนมากต่อปีในทุกประเภทของยา
- เป็นองค์กรที่มีความชำนาญเกี่ยวกับยาและเวชภัณฑ์ มีสินค้าในท้องตลาดหลากหลายประเภท
- มีการดำเนินงานผลิตและสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์สนองความต้องการของทุกๆ ส่วน ทั้ง ส่วนราชการและส่วนประชาชน
- มีช่องทางในการจำหน่ายหลากหลาย มีฐานลูกค้าแข็งแรง
- มีความน่าเชื่อถือในคุณภาพของตัวองค์กรเนื่องจากเป็นองค์กรที่จัดตั้งตามนโยบายรัฐบาลด้านสุขภาพโดยตรง
- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาองค์กรเภสัชสามารถสร้างความมั่นคงให้กับระบบยาของประเทศ มีผลกำไรเหลือจากการดำเนินงาน สามารถนำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน และมีเงินหมุนเวียนลงทุนขยายกิจการด้วยตนเองเป็นจำนวนมาก
- ทางองค์กร ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาในทุกๆด้าน โดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะต้องพึ่งตนเองให้มากที่สุดในแต่ละสาขาวิชา มีความชำนาญเฉพาะทาง อันแสดงถึงความพร้อมของกำลังการพัฒนาในเชิงเฉพาะด้าน
- ดำเนินการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา หรือ Good Manufacturing Practice (GMP)
- ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตยา จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีแบบมาตรฐานขององค์กรอนามัยโลก WHO ในทุกหมวดการผลิต

Weaknesses

- ภาพลักษณ์ขององค์กร ยังไม่เป็นที่รู้จัก จดจำอย่างชัดเจน
- ภาพลักษณ์ของสินค้ายังคงเป็นยาคุณภาพต่ำ เพราะราคาถูก
- ช่องทางการตลาดทางโรงพยาบาล กำลังถึงจุดอิ่มตัว และมีปัจจัยทำให้เกิดการขาดทุน ดังนั้นหากไม่มีการพัฒนาสินค้าและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการขาย อาจทำให้ถูกแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Opportunities

- รูปแบบและช่องทางการจำหน่ายมีความหลากหลายมากขึ้น สามารถเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสตัดสินใจซื้อและเลือกซื้อได้ดีขึ้น
- พฤติกรรมของผู้บริโภคในสังคมปัจจุบัน การศึกษาดีขึ้น ดูแลตัวเองมากขึ้นมาตรฐานชีวิตดีขึ้น มีความใส่ใจในสุขภาพ ออกกำลังกายเล่นกีฬา เป็นโอกาสในการทำการตลาดเกี่ยวกับสินค้าและเวชภัณฑ์เพื่อสุขภาพ
- ปัจจุบันมีการส่งเสริมวงการกีฬาขึ้น มีคนใส่ใจสุขภาพ หันมาเล่นกีฬามากขึ้น นักกีฬามีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากขึ้น ทำให้เป็นโอกาสของสินค้าที่เกี่ยวกับการกีฬาที่จะได้รับการตอบรับจากตลาด
- ในบรรดาผู้ผลิตภายในประเทศด้วยกันยังไม่มีผู้ใดสนใจเกี่ยวกับการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้า ซึ่งก็มีความสำคัญไม่แพ้เรื่องคุณภาพเลยทีเดียว

Threats

- ขาดจากต่างประเทศมีความเป็นสากลและมีภาพลักษณ์ของน่าเชื่อถือมากกว่ายาที่ผลิตจากภายในประเทศ ถึงแม้สรรพคุณของยาจะเหมือนกัน เนื่องจากภาพลักษณ์ของตราสินค้าจากต่างประเทศมีมากกว่า ทำให้บริษัทข้ามชาติได้ส่วนแบ่งทางการตลาดไป นอกจากนี้เรื่องทุนวิจัยและการพัฒนาแบรนด์สามารถทำได้มากกว่าบริษัทภายในประเทศ

2.2 ข้อมูลเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์

2.2.1 ความหมายเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์

ความหมายยา

โดยความหมายทั่วไป ยา หมายถึงสารที่ใช้เพื่อการป้องกัน บำบัดรักษา หรือตรวจวินิจฉัยโรค ซึ่งอาจจะได้มาจากการสังเคราะห์หรือจากแหล่งธรรมชาติก็ได้ ส่วน โรค นั้นหมายถึงความเจ็บป่วยของร่างกายหรือจิตใจซึ่งเกิดจากความผิดปกติของระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์เองหรือเกิดโดยการรุกรานจากภายนอก เช่น จากเชื้อโรค เป็นต้น ดังนั้นยาจึงเป็นเหมือนสิ่งแปลกปลอมของร่างกายมนุษย์ที่ต้องควบคุมการใช้ให้เหมาะสมถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบในเชิงร้ายต่อตัวผู้ป่วยเอง

ถ้าความหมายตามพระราชบัญญัติยา(ฉบับที่ 3)พ.ศ. 2522 มาตรา 4 ยา คือ วัตถุที่รับรองไว้ในตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศ, วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการวินิจฉัย บำบัด บรรเทา รักษาหรือป้องกันโรค หรือ ความเจ็บป่วยของมนุษย์หรือสัตว์, วัตถุที่เป็นเภสัชเคมีภัณฑ์หรือเภสัชเคมีภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป หรือ วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับให้เกิดผลแก่สุขภาพ โครงสร้าง หรือการกระทำหน้าที่ใดๆ ของร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ ส่วน ยาแผนปัจจุบัน หมายความว่า ยาที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม การประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบัน หรือการบำบัดโรคสัตว์ ปัจจุบัน ยาแผนปัจจุบันมีอยู่ 68 ชนิด สามารถจัดกลุ่มตามสรรพคุณของยา แบ่งได้เป็นกลุ่มดังนี้

- 1.ยาที่ใช้กับระบบทางเดินอาหาร เช่น ยาลดกรด ยาแก้ท้องเสีย ยาระบาย ยาถ่ายพยาธิ ยาแก้ปวดท้อง ท้องอืดเพื่อ เป็นต้น
- 2.ยาแก้ปวด ลดไข้ ได้แก่ พาราเซตามอล ไอบรูโพรเฟน แอสไพรีน ยาลดไข้สำหรับเด็ก
- 3.ยาแก้ไอ ขับเสมหะ
- 4.ยาสำหรับอาการอักเสบจากการติดเชื้อ ได้แก่ Amoxycilin , Erythromycin เป็นต้น
- 5.ยาแก้ไข้มาลาเรีย ได้แก่ ยาควินินซัลเฟต ยาเม็ดคลอโรควิน
- 6.ยาบำรุง เช่น วิตามิน ยาแคลเซียม น้ำมันตับปลา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ยาหู ตา คอ จมูก ได้แก่ ยากวาดคอ ยาหยอดหู ฯลฯ

8. ยาสำหรับโรคผิวหนัง ได้แก่ ขี้ผึ้ง ครีมต่างๆ ยารักษาโรคกลาก ผดผื่นคัน ยารักษาแผล

โดยธรรมชาติ เมื่อมนุษย์เกิดความเจ็บป่วยขึ้นมาเมื่อใดก็จะหาทางทำให้บรรเทาหรือหายขาดไปด้วยวิธีการต่างๆ บางคนอาจจะไปพบแพทย์ บางคนอาจจะหาซื้อยารับประทานเอง บางคนอาจจะหาสมุนไพรมาใช้ หรือแม้กระทั่งบางคนอาจจะเบนบานสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือใช้กรรมวิธีทางไสยศาสตร์ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความเชื่อของแต่ละบุคคล ในปัจจุบันเรามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของมนุษย์มากเนื่องจากสาเหตุหลายประการ กล่าวคือเมื่อความก้าวหน้าทางวิชาการต่างๆ ทำให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่ดีและมีชีวิตยืนยาวขึ้น อย่างไรก็ตามมนุษย์กลับมีโอกาสออกกำลังกายน้อยลงและต้องสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงของโรคต่างๆ มากขึ้น จึงเป็นเหตุให้เกิดความเจ็บป่วยต่างๆ เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยนั้นมากมายจนการบริการด้านสุขภาพจากโรงพยาบาลของรัฐบาลมีไม่เพียงพอกับความต้องการ ประกอบกับการใช้บริการดังกล่าวจากโรงพยาบาลและคลินิกเอกชนต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงแก้ปัญหาด้วยการหาซื้อยาตามร้านขายยาและกลายเป็นเหมือนวัฒนธรรมการรักษาโรคด้วยตนเองในสังคมไทย

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันยากลายเป็นปัจจัยจำเป็นอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามเจ็บป่วย ดังนั้นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับยาจะมีส่วนช่วยอย่างมากให้การใช้ยาเป็นไปอย่างปลอดภัย

วิธีการใช้ยาทั่วไป

ในการรักษาโรคด้วยยาสามารถใช้ยาได้หลายวิธี โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น รูปแบบยาที่มีอยู่ขณะนั้น ความรุนแรงของโรค ความเจ็บไวของผลยาที่ต้องการ ราคาขายในรูปแบบต่างๆ และความสะดวกต่อผู้ป่วย ประการสำคัญที่สุดคือความร่วมมือจากผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลรักษาสูงสุดโดยมีผลไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด วิธีที่ใช้ยาทั่วไปได้แก่

การให้ยาทางปาก วิธีหลักคือการรับประทานซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันบ่อยที่สุด ข้อดีของวิธีนี้คือความสะดวก ปลอดภัย ราคารับประทานมักถูกกว่ารูปแบบอื่น ขั้นตอนการใช้ไม่ยุ่งยากและใช้ได้กับยาส่วนใหญ่ ข้อเสียของวิธีนี้คือยาจะต้องผ่านทางเดินอาหารและดูดซึมผ่านผนังกระเพาะและลำไส้เข้าสู่กระแสเลือด จึงออกฤทธิ์ได้ช้าและปริมาณยาที่เข้าสู่กระแสเลือดอาจแปรผันแตกต่างตามสภาพการดูดซึม โดยทั่วไปยาน้ำมักถูกดูดซึมได้เร็วกว่ายาเม็ดหรือยาแคปซูล ยาที่ไม่ปะปนกับอาหารในกระเพาะจะมีโอกาสถูกดูดซึมได้มาก ด้วยเหตุนี้ถ้าไม่มีข้อจำกัดใดๆ ควรรับประทานยาในขณะที่ท้องว่าง ได้แก่ก่อนอาหารประมาณครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมงหรือหลังอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณสองถึงสามชั่วโมง ตัวอย่างยาที่จำเป็นต้องรับประทานเช่นนี้ได้แก่ยาที่ถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะอาหารหรือจับควบกับส่วนประกอบของอาหารได้มาก เช่นยาปฏิชีวนะกลุ่มเพนิซิลลิน เตตราไซคลิก เป็นต้น อย่างไรก็ตามบางอย่างมีฤทธิ์ระคายเคืองทางเดินอาหารหรือกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน เช่น ยาแก้ปวดแอสไพริน ยาแก้ไอของกล่อมเนื้อ-ไซซอ-กระตุก ก็จำเป็นต้องเลี่ยงไปรับประทานหลังอาหารทันที ยาลดกรดและยาขับลมชนิดเม็ดควรจะรับประทานก่อนกินเพื่อให้แตกเป็นชิ้นเล็กจะได้มีผิวสัมผัสกับกรดหรือฟองอากาศในกระเพาะได้มากขึ้น ยาบางชนิดควรกินทั้งเม็ดไม่ควรขบให้เล็บบนปากก่อนกินเพราะเป็นรูปแบบที่ออกฤทธิ์เนิ่นนาน ต้องการให้เม็ดขบค่อยๆ ละลายทีละน้อย เป็นต้น ดังนั้นการรับประทานยาควรจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกรอย่างเคร่งครัด

การให้ยาด้วยการฉีด ได้แก่การฉีดเข้าหลอดเลือด การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ การฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้คือยาจะเข้าสู่กระแสเลือดได้เร็วเนื่องจากอุปสรรคของการดูดซึมมีน้อย หรือในกรณีการฉีดเข้าหลอดเลือดยาจะเข้าสู่กระแสเลือดโดยตรง เมื่อเข้าสู่กระแสเลือดได้เร็วก็จะกระจายไปยังบริเวณที่เกิดโรคได้เร็วและเห็นผลยาได้เร็ว วิธีเหล่านี้จึงเหมาะสำหรับใช้เพื่อการรักษาที่ต้องการเห็นผลอย่างฉับพลัน โดยทั่วไปการฉีดยาเข้าหลอดเลือดจะเห็นผลเร็วที่สุด ข้อเสียของวิธีนี้คือไม่สะดวกเพราะต้องอาศัยทักษะในการให้ยาจึงต้องกระทำโดยแพทย์หรือพยาบาล การให้ยามักทำให้เจ็บปวด ราคาขายค่อนข้างแพง มีโอกาสเสี่ยงต่ออันตรายจากผลข้างเคียง ผลพิษ และการแพ้ยาสูง ดังนั้นการให้ยาด้วยการฉีดจึงมักจะใช้ต่อเมื่อมีความจำเป็นจริงๆ เช่น อาการของโรครุนแรง ยาดูดซึมไม่เพียงพอจากการรับประทาน เป็นต้น

การให้ยาเฉพาะที่ หมายถึงการให้ยาที่ต้องการให้ออกฤทธิ์ ณ จุดที่มีการเกิดโรคเท่านั้น ส่วนใหญ่เป็นการให้ยาภายนอก ได้แก่การหยอดตา การเหน็บยา การพ่นยา การทายา การนวดยา เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้คือยาจะมีผลเฉพาะบริเวณที่ให้ยาเท่านั้นและมีการดูดซึมเข้ากระแสเลือดน้อยจึงไม่ค่อยมีผลอื่นต่อระบบในร่างกาย ข้อเสียคือใช้ได้ดีกับโรคที่เกิดบริเวณพื้นผิวร่างกายเท่านั้น และอาจเกิดความเลอะเทอะ ฤทธิ์ของยาอยู่ไม่ได้นาน

การให้ยาวิธีอื่นๆ ได้แก่ การอมใต้ลิ้น การฉีดเข้าน้ำไขสันหลัง การดมยา การแปะแผ่นยา ซึ่งแต่ละวิธีจะมีจุดมุ่งหมายพิเศษ เช่น การอมใต้ลิ้นใช้กับยาที่ต้องการเห็นผลรวดเร็วและลดการทำลายฤทธิ์ยาโดยตับ เนื่องจากกระแสเลือดที่นำยาจากอุ้งปากนั้นไม่ผ่านตับโดยตรง การฉีดเข้าน้ำไขสันหลังเพื่อให้ยาเข้าสมองได้เนื่องจากน้ำไขสันหลังติดต่อโดยตรงกับสมอง ใช้กับยาที่รักษาโรคในสมองแต่ไม่สามารถผ่านจากกระแสเลือดเข้าสู่สมองได้ การดมยาเป็นวิธีที่แพทย์ใช้ให้ยาสลบแก่ผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัด การแปะแผ่นยามีผลเฉพาะที่ผิวหนังส่วนที่มีเลือดเลี้ยงมากและใกล้กับ

ตำแหน่งออกฤทธิ์ของยาเพื่อให้ยาค่อยๆ ซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่กระแสเลือด ใช้สำหรับยาที่ต้องการให้ออกฤทธิ์ในร่างกายโดยไม่ต้องรับประทาน การใช้ยาเหล่านี้ผู้ใส่ยาจะต้องมีทักษะพอสมควร

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

เนื่องจากในโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ผู้เล่นกีฬาสามารถดูแลรักษาตนเองได้ด้วยตนเองดังนั้นกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ในโครงการส่วนใหญ่จึงจะเป็นยาแผนปัจจุบันประเภทยาใช้เฉพาะที่เป็นหลัก เพราะเป็นการใช้ยาทางปากหรือการฉีดเป็นวิธีที่จะต้องใช้ภายใต้การดูแลหรือประกอบกับคำแนะนำจากแพทย์และเภสัชกรอย่างเข้มงวด มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งไม่ตรงกับจุดประสงค์โครงการ

ชื่อสามัญทางยา ชื่อทางเคมี และชื่อทางการค้า

ยาแต่ละตัวมีชื่อ 3 ชื่อด้วยกัน คือ

1.ชื่อสามัญทางยา (Generic Name) จัดเป็นชื่อที่สำคัญที่สุดในทางเภสัช เพราะเป็นชื่อที่ถูกตั้งเพื่อเป็นมาตรฐานในการสื่อกัน แทนที่จะใช้ชื่อทางเคมี ซึ่งเป็นชื่อยาวมาก ซับซ้อน นอกจากนี้ยังเป็นชื่อที่ใช้กันทั่วโลก จะมีขยเว้นสำหรับยามางตัวเท่านั้น ได้แก่

Paracetamol ที่ USA เรียกว่า Acetaminophen

Salbutamol ที่ USA เรียกว่า Albuterol

2.ชื่อทางเคมี (Chemical Name) เป็นชื่อที่ตั้งขึ้นตามระบบวิธีตั้งชื่อทางวิทยาศาสตร์ จากชื่อนี้สามารถแสดงให้เห็นว่า ยานั้นมีโครงสร้างอย่างไร ชื่อนี้จะเป็นชื่อยาวมาก จำยาก ใช้เป็นชื่ออ้างอิงทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น เช่น

Ergotamine tartrate มีชื่อทางเคมีว่า Ergotaman-3',6', 18-trione, 12'-hydroxy-2'-methyl-5'-(phenylmethyl)-,(5'(alpha))-,[R-(R*,R*)]-2, 3-dihydroxybutanedioate(2:1)(tartrate).

3.ชื่อทางการค้า (Trade Name) ชื่อที่บริษัทผู้ขายตั้งขึ้นเอง เพื่อให้เรียกง่าย และใช้ในการโฆษณา ทำให้ติดปาก ผู้ใส่ยาเรียกหาชื่อการค้าแทนเช่น A-mol ,Tylenol, Beramol เป็นต้น

ลักษณะของยา

โดยปกติเป็นเป็น 4 ชนิด ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ยารูปแบบของแข็ง 2.ยารูปแบบของเหลว 3.ยารูปแบบกึ่งแข็ง 4.ยารูปแบบอื่นๆ

แต่เนื่องจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ในโครงการออกแบบนี้จะอยู่ในรูปแบบของของเหลวและยารูปแบบกึ่งแข็ง ซึ่งมีอยู่หลายชนิด จึงขอยกตัวอย่างอธิบายดังนี้

1.ยารูปแบบของเหลว

มีหลายชนิด สำหรับใช้รับประทานและใช้ภายนอกร่างกาย ก่อนรับประทานออกจากขวด ต้องเขย่าขวด ก่อนทุกครั้งเพื่อให้ตัวยากระจายทั่วขวด จึงจะทำให้ได้ขนาดยาแต่ละครั้งเท่ากัน และถ้าเป็นยา รับประทานต้องใช้เครื่องตวงยามาตรฐาน เช่น ช้อนตวงยา หรือหลอดหยดยา ยารูปแบบที่เป็นของเหลว ได้แก่

ยาน้ำใส เป็นยาที่มีตัวยาละลายแล้วได้ยาสำเร็จรูปใส มีทั้งที่ใช้รับประทาน ยาฉีด ยาหยอดตา ฯลฯ

ยาน้ำเชื่อม เป็นยาน้ำที่มีน้ำตาลหรือสารอื่นที่ใช้แทนน้ำตาลผสมอยู่ มีรสหวาน โดยทั่วไปมีรสหวาน และมักแต่งสี กลิ่นให้น่ารับประทาน

ยาอิมัลชัน เป็นยาน้ำใสสำหรับรับประทาน ประกอบด้วยตัวยาละลายในสารผสมของแอลกอฮอล์และน้ำ มีรสหอมหวาน

ยาสปิริต เป็นยาน้ำใสที่มีตัวยาคือสารหอมระเหยง่าย ละลายในสารละลายแอลกอฮอล์

ยาทิงเจอร์ เป็นยาน้ำที่ตัวยาละลายในแอลกอฮอล์เป็นส่วนใหญ่ มีทั้งชนิดที่ทำเป็นยาภายในและภายนอก

ยาน้ำแขวนตะกอน เป็นยาน้ำที่ปรุงขึ้นจากตัวยาที่ละลายน้ำไม่คืนัก หรือไม่ละลาย ต้องอาศัยสารอื่นช่วยให้ตัวยาคือของแข็ง กระจายตัวแขวนลอยอยู่ในน้ำกระสายได้ ตัวอย่างเช่น ยาลดกรด ยาน้ำแขวนตะกอนประเภทยาปฏิชีวนะที่ใช้รับประทาน ฯลฯ

ยาน้ำผสม เป็นยาน้ำสำหรับรับประทานที่มีตะกอนของตัวยากระจายตัวอยู่ในน้ำกระสายยา เมื่อคั่งทิ้งไว้ตัวยาคือจะตกตะกอนแยกชั้น ก่อนรับประทานต้องเขย่าขวดก่อน ตัวอย่างเช่น ยาราคูน้าแดง ยาแก้ไอ น้ำค้ำ

ยาอิมัลชัน เป็นยาน้ำที่ประกอบด้วยของเหลวส่วนที่เป็นน้ำและน้ำมันที่ผสมเข้ากันไม่ได้ นำมาผสมกันโดยต้องมีสารอื่นมาช่วยในการรวมตัว ทำให้ได้ยาน้ำที่เป็นเนื้อเดียวกัน ก่อนรินยา ต้องเขย่าขวดยา ตัวอย่างเช่น ยาระบายพาร์ฟีน, โลชันทาผิว

2.รูปแบบกึ่งแข็ง

เป็นยาใช้เฉพาะภายนอก เพื่อประโยชน์ในการป้องกัน หรือรักษา โรคผิวหนังเฉพาะที่มีหลายรูปแบบ ได้แก่

ยาขี้ผึ้ง เป็นยา กึ่งแข็งที่เนื้อยามีลักษณะเหนียว ใสหรือขุ่นข้น มีทั้งชนิดเป็นมันและไม่เป็นมัน ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการป้องกันหรือรักษาโรคผิวหนังเฉพาะที่ ตัวอย่างเช่น ขี้ผึ้งน้ำมันระกำ ยาหม่อง

ยาครีม เป็นยาอิมัลชันสำหรับใช้ภายนอกชนิดกึ่งแข็ง เนื้อยามีลักษณะอ่อนนุ่มกว่ายาขี้ผึ้ง เนื้อครีมทาแผ่กระจายบนผิวหนังได้ง่ายและมักล้างน้ำออกง่ายกว่ายาขี้ผึ้ง ตัวอย่างเช่น สิริรุกยด์ครีม สเตียร์รอยด์ครีม เคาน์เตอร์เพนครีม

ยาเจล เป็นยา กึ่งแข็งสำหรับใช้ภายนอกที่เนื้อยามีลักษณะใส ไม่เป็นมัน และล้างน้ำออกง่าย ตัวอย่างเช่น เฟลคตินเจล โวลทาเรน

2.2.ผลิตภัณฑ์ยาในโครงการ

กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาในโครงการนี้จะทำเป็นยาที่ใช้รักษาอาการบาดเจ็บที่จะเป็นกันบ่อยๆ ในกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อาการทางกล้ามเนื้อ บาดแผลสด อาการทางตา และโรคผิวหนัง ซึ่งจะแบ่งเป็น 4 ประเภทการรักษา ดังต่อไปนี้

1. ประเภทรักษาโรคกล้ามเนื้อ (ซึ่งในการรักษากล้ามเนื้อแบ่งออกอีกเป็น 2 หมวดคือการรักษาแบบเย็นและรักษาแบบทั่วไป ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป)
2. ประเภทรักษาบาดแผลสด
3. ประเภทรักษาโรคผิวหนังนกกีฬา
4. ประเภทรักษาโรคเกี่ยวกับตา

สรุปยาทั้งหมดในโครงการแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้

หมวดที่ 1 การรักษาด้วยความเย็น -ถุงประคบเย็น -แผ่นประคบเย็น -กระบอกนวดความเย็น -สเปร์ยฉีดเย็น	หมวดที่ 2 การรักษากล้ามเนื้อทั่วไป -ยาทานวดแก้ปวด -ยาทานวดต้านอักเสบ -ยาลดบวม	หมวดที่ 3 การรักษาแผลสดเบื้องต้น -น้ำยาล้างแผล -ยาฆ่าเชื้อ
--	---	---

หมวดที่ 4 การรักษาโรคผิวหนัง - ยาทาเชื้อรางามเท้า - ยาฉีด-คาปลา
--

หมวดที่ 5 การรักษาโรคตา หู คอ จมูก -ยาล้างตา -ยาหยอดตา

ตารางที่ 1 ตารางแสดงหมวดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ

ประเภทที่1 รักษาโรคกล้ามเนื้อ

ในการรักษาอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆคือ

- 1.การรักษาที่เน้นความรวดเร็วในการเริ่มต้นรักษา ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นการบาดเจ็บเฉียบพลันที่เกิดขึ้นในระหว่างการแข่งขัน การฝึกซ้อมหรือการเล่นอิสระ
- 2.การรักษาที่ไม่เน้นความรีบเร่งด่วน มักจะเป็นการบาดเจ็บเรื้อรังที่เกิดจากการใช้เกิน ซึ่งทั้งสองวิธีก็ควรจะเลือกวิธีที่เหมาะสมถึงจะทำให้การรักษาส่งผลสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรักษาเน้นความรวดเร็วในการเริ่มต้นรักษามีหลักการรักษาพื้นฐานที่ต้องคือหลัก RICE

คำว่า RICE เป็นคำที่รวมเอาพยัญชนะต้นของคำภาษาอังกฤษ 4 คำคือ

Rest แปลว่า การพัก (หยุดการใช้ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ)

Ice แปลว่า น้ำแข็ง (การใช้ความเย็น)

Compression แปลว่า การอัด (การพันส่วนที่ได้รับบาดเจ็บให้แน่นพอสมควร)

Elevation แปลว่า การยกสูง (ยกส่วนที่ได้รับบาดเจ็บให้สูงเหนือระดับหัวใจ)

การพัก จุดประสงค์ของการพักเพื่อให้เนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บสมานกันดี ถ้าส่วนที่ได้รับบาดเจ็บยังมีการเคลื่อนไหวหรือรับน้ำหนักอยู่ตลอดเวลา คงจะเป็นไปได้ยากที่กลไกธรรมชาติของร่างกายจะสมานเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บได้ดี และความหมายของการพักในที่นี้เน้นเฉพาะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บเป็นสำคัญ

การใช้ความเย็น เมื่อมีการบาดเจ็บคือเนื้อเยื่ออ่อน สิ่งที่เราควรระวังดำเนินการคือ การห้ามเลือดที่ออกในเนื้อเยื่อ ซึ่งจะมีการทำให้บวมและอาการปวด การห้ามเลือดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพจะทำให้มีเลือดออกน้อย การสมานของเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บจะเกิดขึ้นเร็ว มีแผลเป็นน้อย จุดประสงค์ซึ่งการรักษาด้วยความเย็น ในการบาดเจ็บเฉียบพลันจึงเป็นไปเพื่อห้ามเลือด ลดอาการบวมและอาการปวด รายละเอียดจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

การพันแน่น ในขณะที่เราใช้ความเย็นประคบบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ การพันบริเวณนั้นให้แน่นพอสมควร โดยใช้ผ้ายืดหรือแม้แต่การใช้มือกดไว้ ก็จะมีผลต่อการห้ามเลือดเช่นกัน ถ้ามีห่อน้ำแข็งที่เป็นแผ่น (Ice Pack) ก็สามารถใช้ห่อน้ำแข็งที่เป็นแผ่นนี้วางรอบส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ โดยวางอยู่ระหว่างชั้นของผ้ายืดที่พัน จะทำให้ได้ทั้งการประคบเย็นและการพันแน่นไปพร้อมๆกัน

การยกสูง การยกบริเวณที่บาดเจ็บ (โดยเฉพาะส่วนขา) ให้สูงขึ้น มีจุดประสงค์เพื่อลดอาการบวมของบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ เลือดที่ออกจะสามารถกลับเข้าสู่การไหลเวียนได้ดีขึ้น การยกสูงให้ได้ผลจะต้องยกส่วนที่บาดเจ็บให้สูงกว่าระดับของหัวใจ และการยกสูงจะมีประโยชน์อย่างมากในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ

หมวดที่ 1

การรักษาด้วยความเย็น (Cryotherapy)

การใช้ความเย็นรักษาการบาดเจ็บทางกีฬา นอกจากจะใช้บ่อยและมีบทบาทสำคัญในกรณีที่มีการบาดเจ็บเฉียบพลันแล้ว ยังใช้ในการรักษาการบาดเจ็บจากการใช้เกิน หรือใช้ในการบรรเทาอาการปวดด้วย การรักษาด้วยความเย็นสามารถทำได้ง่าย มีข้อห้ามใช้น้อย

ผลของความเย็นจะทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มีการหดตัวของหลอดเลือดบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ เลือดจึงออกน้อย การสมานของเนื้อเยื่อจะเร็วขึ้น
2. การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดฝอยลดลง อาการบวมจะน้อย
3. บรรเทาอาการปวด การหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บจะลดน้อยลง
4. เซลล์ของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บมีความต้องการใช้ออกซิเจนลดลง ซึ่งจะช่วยกำจัดขอบเขตการตายของเซลล์

วิธีการให้ความเย็น

1. **สเปรย์พ่นให้ความเย็น (Vapo coolant spray)** เป็นวิธีที่สะดวก เพราะสเปรย์เหล่านี้สามารถพกพาไปได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องแช่ตู้เย็นหรือกระติกน้ำแข็ง มักใช้กับบริเวณแคบๆ สามารถใช้สเปรย์บนกล้ามเนื้อที่มีการหดเกร็ง เพื่อบรรเทาปวดแล้วค่อยๆ ยืดกล้ามเนื้อออก ข้อจำกัดของการใช้สเปรย์พ่นให้ความเย็นคือ ความเย็นที่เกิดขึ้นมักจะอยู่เฉพาะส่วนผิว ไม่สามารถให้ผลต่อเนื้อเยื่อที่อยู่ลึก และความเย็นจะหมดไปเร็วเมื่อสารที่พ่นระเหยออกไปหมด ซึ่งจะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ

2. **การใช้ห่อน้ำแข็ง (Ice Pack)** ใช้ได้กับทุกส่วนของร่างกาย ห่อน้ำแข็งที่ใช้มีทั้งชนิดที่ไม่ใส่น้ำแข็งจริงๆ แต่เป็นห่อซึ่งบรรจุวัสดุหลายลักษณะคล้ายวุ้น เมื่อนำไปแช่ในช่องแช่แข็งของตู้เย็น ห่อนี้จะเก็บความเย็นไว้ เมื่อนำออกมาใช้จะให้ความเย็นได้ประมาณ 45 ถึง 60 นาที สามารถนำไปแช่เย็นและกลับมาใช้ใหม่ได้ หรืออีกแบบหนึ่งเป็นแบบห่อบรรจุน้ำและสารเคมีวิธีใช้คือทุบให้ห่อบรรจุสารเคมีภายในแตกเขย่าให้เข้ากัน เมื่อนำภายในห่อผสมกับสารเคมีนั้นจะเกิดความเย็นขึ้น ถือว่าเป็นแบบที่สะดวกมากเพราะไม่ต้องแช่เย็น สามารถใช้ได้ทันที ใช้ได้เพียง 1 ครั้งต่อห่อ

3. **การนวดด้วยน้ำแข็ง (Ice Massage)** พิจารณาใช้ในกรณีที่มีบริเวณที่บาดเจ็บเป็นบริเวณแคบ เช่น บางส่วนของกล้ามเนื้อ เอ็นถุงลั่น (Bursa) และบริเวณที่มีอาการปวดเฉพาะที่ วิธีคือวางบนผิวหนังจนรู้สึกชา จะช่วยลดอาการปวดและบวมได้ หลังจากนั้นอาจจะดัดหรือยืดกล้ามเนื้อก็ได้ เวลานวดใช้นวดหมุนเป็นวงกลม ซึ่งจะใช้ในบริเวณใหญ่ๆ เช่น ที่หลัง ลำตัว

4. **การแช่น้ำเย็นหรือน้ำผสมน้ำแข็ง** ใช้ได้ดีในส่วนของขา โดยเฉพาะเมื่อต้องการให้ความเย็นเป็นบริเวณกว้าง โดยรอบ เมื่อเอาขึ้นควรเช็ดให้แห้ง และสามารถแช่ซ้ำได้ แต่ในโครงการออกแบบนี้จะทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อให้ความเย็นใน 3 แบบแรกเท่านั้น เพราะในแบบที่ 4 เป็นขั้นตอนที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ให้ความเย็นประกอบ ซึ่งผลิตภัณฑ์ในโครงการในหมวดการรักษาด้วยความเย็นจะประกอบด้วย

1.1 อุปกรณ์เย็นแบบใช้ครั้งเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูผู้สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปภาพที่ 53 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียว

ไม่วางกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 สเปรย์พ่นให้ความเย็น



รูปภาพที่ 54 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทสเปรย์พ่นให้ความเย็น

1.3 กระทบกวดเย็น (Ice Massage)

เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่จากบรรจุภัณฑ์ใหม่

หมวดที่ 2

การรักษากล้ามเนื้อทั่วไป

วิธีการรักษากล้ามเนื้ออีกแบบที่เป็นแบบที่ใช้น้อยมากเพราะใช้ง่ายและสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง นั่นก็คือการรักษาด้วยยา ซึ่งปกติยาที่ใช้สำหรับการบาดเจ็บทางกีฬาแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. ยาระงับปวด (Analgesics)
2. ยาต้านอักเสบ (Anti-inflammatory drugs)
3. ยาคลายกล้ามเนื้อ (Muscle relaxants)
4. ยาสเตอรอยด์สำหรับฉีดเฉพาะที่
5. ยาทาเฉพาะที่

ซึ่งในโครงการออกแบบนี้จะดำเนินการออกแบบในประเภทยาทาเฉพาะที่เท่านั้นเนื่องจากเป็นยาประเภทที่ผู้บริโภคสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง ข้อจำกัดและข้อควรระวังไม่มากเหมือนกับยา 4 ประเภทแรกซึ่งเป็นยาแบบรับประทาน นอกจากนี้ยาในประเภทยาทาเฉพาะที่ เป็นยาที่บรรจุภัณฑ์สามารถมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้

ยาทาเฉพาะที่ ส่วนใหญ่ที่ใช้จะเป็นครีมหรือขี้ผึ้งที่ช่วยบรรเทาอาการปวด โดยมีส่วนประกอบสำคัญคือ Methyl Salicylate ซึ่งจะช่วยให้ร้อนตรงบริเวณที่ทา ความร้อนที่เกิดขึ้น ช่วยบรรเทาปวดและทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น ยาทาเฉพาะที่อีกประเภทหนึ่งจะมีส่วนประกอบของยาด้านอักเสบหรือเอ็นไซม์ ซึ่งจะสามารถแทรกซึมลงไปลดการอักเสบหรือการบวมของเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ยาทาและนวดแก้ปวด (Topical Analgesic) ยาชนิดนี้ได้รับความนิยมมากในหมู่นักกีฬาตัวโยกมักประกอบด้วย สารประเภทซาลิซิลเลทเป็นตัวลดการอักเสบและลดการเจ็บปวด ยาทาส่วนใหญ่เป็นตัวยาที่ผสมสารอนุพันธ์ของยาประเภทซาลิซิลเลท ตัวยาที่ได้ผลซึมผ่านผิวหนังได้ดี ได้แก่ เมทิลซาลิซิลเลท (Methyl salicylate) และ ไดเอทิลซาลิซิลเลท (Diethylsalicylate) อัตราส่วนผสมของเมทิลซาลิซิลเลท มีตั้งแต่ 10-20% ถ้าเปอร์เซ็นต์สูงจะลดอาการปวดได้ดี ฤทธิ์โดยรวมของยาจะก่อให้เกิดความรู้สึกร้อน (Counterirritant) เส้นเลือดของผิวหนังบริเวณนั้นขยายตัว ผิวบริเวณที่ทาหรือนวดอาจแข็ง แต่มิใช่ข้อเสียคือ อาจระคายเคืองต่อผิวหนังได้ นอกจากตัวยาดังกล่าวแล้ว ยาอาจมียาตัวอื่นๆผสมอีก เช่น เมนทอล การบูร เป็นตัวยาที่ช่วยทาแล้วรู้สึกร้อน และมีกลิ่นเฉพาะ มีข้อควรจำคือ ไม่ควรใช้ยาชนิดนี้เพื่อทดแทนการอุ่นร่างกาย แต่ใช้ร่วมกันได้ แต่ต้องระวังว่ายาอาจจะระคายผิวหนังทำให้เกิดแผลพองและผิวหนังแพ้อักเสบตัวอย่างยาทาากลุ่มซาลิซิลเลท เช่น ยาหม่อง น้ำมันระกำ เคาน์เตอร์เพน สโลนบาล์ม อินทราจิน เจล สิ่งที่ต้องระวังในการใช้ยา คือไม่ควรใช้ทาผิวหนังเด็กเล็กหรือผิวหนังคนชรา ไม่ควรใช้ทาส่วนของร่างกายที่ผิวหนังบางเช่น ใบหน้า อวัยวะเพศ จะเกิดอาการบวมแพ้ยาได้



รูปภาพที่ 54 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทานวดแก้ปวด

2. ยาทาและนวดต้านอาการอักเสบ (Topical Anti-Inflammatory Agent) ยาประเภทนี้จะมีตัวยาสำคัญเป็นยาลดอักเสบ และจะไม่ทำให้ผิวหนังร้อน บางครั้งอาจเย็นมีกลิ่นต่างๆกันแล้วแต่การปรุงแต่ง และมักจะมีราคาแพงกว่ายาทานวดแก้ปวด ใช้ได้ผลดีในรายที่มีการอักเสบของกระดูก เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ และข้อ เช่น เอ็นร้อยหวายอักเสบ แต่การใช้ต้องระวังการแพ้ยาได้ในบางคน ตัวอย่างยาทาในกลุ่มนี้เช่น ฟีนิลบิวตาโซน (Phenylbutazone), นิฟลูมิก แอซิด (Niflumic Acid), บิวตาโลนครีม (Butalon Cream) หรือบางตัวใช้สารประเภทฮอร์โมนชนิดที่ลดการอักเสบได้ดี ได้แก่ คอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteroid) สกัดจากต่อมหมวกไต ชื่อทางการค้าเช่น (Mobilat) เป็นต้น



รูปภาพที่ 55 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทานวดต้านอาการอักเสบ

3. ยาทาากลุ่มลดบวม

ยาชนิดนี้ซึมผ่านผิวหนังได้ดี และละลายเลือดใต้ผิวหนังได้ ทำให้ลดอาการบวมได้ดี ไม่ควรใช้ยาชนิดนี้ในระยะแรกของการบาดเจ็บ (24 ชั่วโมงแรก) ยาชนิดนี้ได้แก่ Reparil gel, Hirudoid, Alpha-kadol และ Pergalen เป็นต้น

ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่การณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่56 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทาลดบวม ซึ่งในโครงการออกแบบนี้จะดำเนินการออกแบบทั้ง 3 แบบ

ประเภทที่2 รักษาแผลสด

หมวดที่ 3

การรักษาแผลสด

ในการรักษาแผลสด หลักสำคัญคือการทำความสะอาดบริเวณแผลหรือชำระสิ่งสกปรก เช่นทรายดิน หรือเศษผงที่ติดอยู่บริเวณแผลออกให้หมด เมื่อแผลสะอาดและแห้งแล้วให้ทาด้วยยาฆ่าเชื้อ เช่น ทิงเจอร์ไอโอดีน หรือ Merthiolate จุดประสงค์หลักของการรักษาแผลสดคือการป้องกันไม่ให้มีการติดเชื้อเป็นหนอง เพราะบาดแผลปกติมักหายเองได้ในเวลาไม่นานนัก แต่ถ้าปล่อยให้แผลติดเชื้อและเป็นหนองจะหายยากขึ้น การใช้ยาใส่แผลไม่ควรใช้ยาทาที่เป็นขี้ผึ้ง (Ointment) เพราะจะทำให้แผลมีความชื้นอยู่ตลอดเวลาและไม่จำเป็นต้องใช้ยาทาที่ผสมยาปฏิชีวนะ เพราะอาจมีอาการแพ้ยาแทรกซ้อนทำให้แผลหายช้าโดยไม่จำเป็น ควรเน้นที่การทำความสะอาดแผลเบื้องต้นมากกว่า

ซึ่งในโครงการจะทำการออกแบบยาที่ใช้ทำความสะอาดแผลเบื้องต้นคือยาสำหรับล้างแผล และยาฆ่าเชื้อคือ

1.น้ำเกลือล้างแผล โดยปกติผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผลโดยทั่วไปจะมี 3 ชนิด คือ 1. แอลกอฮอล์ 2. ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3. น้ำเกลือ แต่ปัจจุบันนิยมใช้น้ำเกลือล้างแผลกันมากกว่า เพราะ 2 ชนิดแรกมีฤทธิ์ต่อเนื้อเยื่อไม่ควรให้โดนแผล ต้องใช้สำลีชุบเช็ดโดยรอบแต่น้ำเกลือสามารถบิปราดล้างแผลได้เลย ความแสบจะน้อยกว่าปกติ



รูปภาพที่57 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทน้ำเกลือล้างแผล

2.ยาฆ่าเชื้อ โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิดคือ 1. เมอร์โบรมิน (Merbromin)หรือยาแดง

2.ยาไอโอดีน ซึ่งมีหลายชนิดเช่น โพรวิโคน ไอโอดีน ทิงเจอร์ไอโอดีน แต่ปัจจุบันนิยมให้จำพวก

ไอโอดีนใส่แผลมากกว่าเพราะยาแดงจะมีฤทธิ์ต่อเนื้อเยื่อ โพรวิโคน ไอโอดีน 10% เทียบเท่ากับ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไอโอดีน 1.0 % มีฤทธิ์ทำลายเชื้อแบคทีเรีย ทั้งชนิดกรัมบวก และกรัมลบ เชื้อไวรัส เชื้อรา โปรโตซัว สปอร์ต่างๆ และยีสต์ ออกฤทธิ์เร็ว และอยู่ได้นาน สามารถฆ่าเชื้อได้ ทั้งในแผลที่มีหนอง มีเลือด หรือมีเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายแล้ว น้ำกระด้าง หรือฟองสบู่ต่างๆ จะไม่ทำให้ฤทธิ์เสียไป ไม่ทำให้แสบหรือเปรอะเปื้อนผิวหนัง



รูปภาพที่58 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทโพวิโดนไอโอดีน

ประเภทที่3 รักษาโรคผิวหนัง

หมวดที่ 4

การรักษาโรคผิวหนัง

โรคผิวหนังในนักกีฬาที่พบบ่อยคือ

1.โรคเท้านักกีฬา ทางการแพทย์เรียกว่าอีพิเคอ โมพาย โคซีซ(Epidermophytosis) เป็นโรคที่เกิดขึ้นกับนักกีฬาที่ใส่รองเท้าหมักหมม เท้าเปียกชื้นเป็นประจำ แล้วปล่อยให้เท้าไม่ทำความสะอาด ทำให้เกิดเชื้อราและแบคทีเรียขึ้นตามซอกเท้า และบริเวณรอบๆเท้า อาการที่พบคือ จะคันบริเวณซอกนิ้วเท้า ซอกนิ้วเท้าจะเป็นผื่นแดง และเท้ามีกลิ่นเหม็น การป้องกันสามารถกระทำได้ คือต้องพยายามรักษาเท้าให้แห้งเป็นประจำ สวมถุงเท้า รองเท้าที่สะอาด เปลี่ยนถุงเท้าทุกวันและควรหลีกเลี่ยงการใช้ถุงเท้าและรองเท้าร่วมกับคนอื่น ยาที่ใช้รักษาได้แก่ ยาทาฆ่าเชื้อรา ชื่อทางการค้า เช่น ไมดา-บี (Myda-B)อันเด็กซ์(Undex) โทนาฟ(Tonaf) เป็นต้น



รูปภาพที่58 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาทาต้านเชื้อรา

2.โรคตาปลา ตาปลา หมายถึง ผิวหนังที่ด้านหนาขึ้นเนื่องจากแรงกดหรือแรงเสียดสีนานๆ สามารถเกิดขึ้นได้ทั่วทุกพื้นที่ของเท้า มักเกิดบริเวณที่มีปมกระดูกนูน ตำแหน่งที่พบได้บ่อย ได้แก่ บริเวณฝ่าเท้า และ นิ้วเท้า ส้นเท้า ตาตุ่ม และด้านข้างของนิ้วเท้า โดยมีสาเหตุจากการสวมใส่รองเท้าที่คับเกินไปหรือการเสียดสีกันบ่อยๆของรองเท้าในนักกีฬา

อาการในเบื้องต้นคือบวม แดงเป็นตุ่มน้ำใสใส หากปล่อยทิ้งไว้จะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นกระด้างแข็ง เกิดรอยแตก ซึ่งสร้างความเจ็บปวด และนำไปสู่การเป็นตาปลาในที่สุด ผิวหนังส่วนที่เป็นตาปลามีลักษณะด้านหนา หรือเป็นไตแข็ง แต่ถ้าตาปลามีขนาดโต อาจทำให้มีอาการปวดเจ็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาใส่รองเท้า ตาปลาอาจมีลักษณะคล้ายหูดที่ฝ่าเท้าต่างกันตรงที่ ถ้าใช้มีด ฝาน หูดจะมีเลือดไหลซิบๆ แต่ตาปลาไม่มี กลับที่เดิม

ตาปลาแบ่งออกเป็น 2 แบบ แบบอ่อน กับแบบแข็ง ตาปลาแบบอ่อนจะเกิดขึ้นระหว่าง นิ้วเท้า เนื่องจากเหงื่อ และการถูบิบบ ส่วนตาปลาแบบแข็งเกิดขึ้นบริเวณนิ้วเท้าหรือสันเท้า และมัก เกิดจากสาเหตุการกดทับที่ไม่ปกคิเวลาเดิน

วิธีการรักษา สามารถใช้ยาแฉ้มหูด ซึ่งเป็นกรดป้ายบริเวณผิวหนังอันแข็งแรงกระด้างนั้น เพื่อให้หูด ลอก อาจจะใช้หินขัด หรือตะไบช่วยอีกแรง การสร้างความชุ่มชื้นแก่ผิว การทาควรรทาขาตรงจุดตา ปลาเพราะขามีฤทธิ์เป็นกรดกัดผิวหนัง ทาขา วันละ 1 ถึง 2 ครั้ง ตาปลาจะค่อยๆลอกหลุดไป ทาขา จนกว่าตาปลาจะลอกหลุดหมด

รูปภาพที่59 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาแฉ้มหูด ตาปลา

ประเภทที่4 รักษาโรคเกี่ยวกับตา

หมวดที่ 5

การรักษาโรคตา

ในนักกีฬาพบการเกิด โรคเกี่ยวกับตาและหูดังนี้

1.อาการระคายเคืองจากสิ่งแปลกปลอม

ในการรักษาอาการระคายเคืองจากสิ่งแปลกปลอมนั้น คือการชำระล้างด้วยยาล้างตาหรือ หยอดด้วยยาหยอดตาบางชนิด

ยาล้างตา ในสูตรตำรับประกอบด้วยSodium Chlorideใส่ Preservative ที่เหมาะสม สำหรับใช้กับขาคา ได้แก่ Benzalkonium Chloride 0.002-0.020 %w/v หรือ Chlorhexidine (Gluconate หรือ Acetate) 0.01 %w/vปรับ pH 6-8 ด้วย Buffer ที่เหมาะสม และปรับน้ำยาให้เป็น Isotonic กับน้ำตา

สรรพคุณ ใช้ล้างตาเพื่อบรรเทาอาการแสบตา ระคายเคืองตาอันเนื่องมาจาก ผง ควัน สิ่งสกปรกเข้าตา

วิธีใช้ ใช้ล้างตาวันละ 2-3 ครั้ง

คำเตือน ห้ามรับประทาน

การเก็บรักษา ป้องกันไม่ให้ถูกแสงแดด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่60 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาล้างตา

2.อาการระคายเคืองจากลม แสง และอื่นๆที่ไม่ใช่สิ่งแปลกปลอม

ในการรักษาอาการระคายเคืองจากจากลม แสง และอื่นๆที่ไม่ใช่สิ่งแปลกปลอมนั้น คือการหยอดด้วยยาหยอดตาที่มีตัวยาแก้การอักเสบ

ยาหยอดตา ซัลฟาเซตาไมด์

ในสูตรตำรับประกอบด้วยตัวยาสำคัญ คือ Sulfacetamide Sodium 10%w/v

สรรพคุณ รักษาอาการตาแดงจากโรคติดเชื้อ

ขนาดและวิธีใช้ ใช้หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 3-4 ครั้ง

คำเตือน ห้ามใช้เมื่อเปิดใช้แล้วเกิน 1 เดือนหรือเมื่อยาเปลี่ยนสี ขุ่น หรือมีตะกอน

การเก็บรักษา เก็บในที่เย็นอุณหภูมิระหว่าง 8-15^o C และป้องกันไม่ให้ถูกแสงแดด



รูปภาพที่61 ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดประเภทยาหยอดตา

ซึ่งในโครงการจะทำการออกแบบทั้ง 2 ชนิด

2.3 ข้อมูลด้านการตลาด

2.3.1 สถานการณ์ของตลาดในปัจจุบัน และ แนวโน้มของตลาด

จากการศึกษาเกี่ยวกับภาวะด้านสุขภาพและสาธารณสุขพบว่า การบริโภคยาและเวชภัณฑ์ของประเทศประมาณ 53% เป็นยาที่ผลิตในประเทศและ 47%เป็นยาที่นำเข้า มูลค่าของการบริโภคยาเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 11.33 % ต่อปี ณ ราคาตลาดหรือมีการเพิ่มขึ้น 6.63 % ต่อปีที่ราคาคงที่ ในช่วง 5 ปีหลังมานี้อัตราของการบริโภคยาสูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายสุขภาพและอัตราการเพิ่มขึ้นของภาวะเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจจากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ยังพบว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนผ่านผู้ประกอบการวิชาชีพน้อยลง และมีการซื้อยามากขึ้น นอกจากนี้แบบแผนการรักษาที่มีแนวโน้มที่จะหันมาใช้ยาสมุนไพร แพทย์แผนโบราณ การนวดไทย ชีวจิต และการบำบัดด้วยตนเองมากขึ้น

ที่มา: ข้อมูลประกอบจาก "การประเมินสถานะแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินงานขององค์กรเภสัชกรรม" ในหัวข้อภาวะด้านสุขภาพและสาธารณสุข

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงมูลค่าของการบริโภคยาที่มีการเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเป็นในรูปแบบของการนิยมหันมาอุปโภคบริโภคยาด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวโน้มทางการตลาดที่เป็นไปได้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ในโครงการที่เน้นการใช้ด้วยตนเองเพื่อดูแลตนเอง

สถานการณ์ตลาดยาในประเทศไทยปัจจุบัน

ในการแข่งขันของวงการเภสัชกรรมส่วนใหญ่เน้นที่การพัฒนาชนิดใหม่ๆ และประสิทธิภาพใหม่ๆ ที่จะแตกต่างจากคู่แข่งออกมาแข่งขันกัน แต่เนื่องด้วยปัจจัยต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหรือเรื่องงบประมาณ ซึ่งในการวิจัยยาใหม่ต้องใช้เงินทุนงบประมาณ 2-3.5 หมื่นล้านบาทเลยทีเดียว ทำให้เกิดปัญหาหลักตามมาก็ยังไม่สามารถคิดค้นยาตัวใหม่ๆ ออกมาได้ ทำให้วงการเภสัชกรรมไทยยังคงหยุดนิ่ง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อตลาดยาทำให้ไม่เติบโตเท่าที่ควร หากมองในอีกด้านหนึ่งของการพัฒนา "ยา" จะเห็นได้ว่า "การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ยา" นั้นยังเป็นช่องว่างทางที่จะทำให้เกิดการขายของวงการตลาดยาได้ ที่ยังไม่มีใครสนใจนำมาพัฒนาต่อยอด

ประกอบกับเหตุผลที่ว่า โดยความเป็นจริงแล้วยาไทยนั้นมีคุณภาพ สามารถเชื่อถือได้แต่ที่ราคานั้นแตกต่างกับยานอกมากเป็นเพราะเรื่องของสิทธิบัตรคือ

ตลาดยาในเมืองไทยรวม มีจำนวน 49,000 ล้านบาท เมื่อปี 2546 โดยบริษัทยาของคนไทย มีส่วนแบ่งตลาดประมาณ 15,000 ล้านบาท ที่เหลือเป็นส่วนแบ่งของบริษัทยาข้ามชาติ ทั้งที่เป็นยานำเข้าและที่ตั้งโรงงานผลิตในประเทศไทย ราคาขายของบริษัทข้ามชาติ มีราคาแพงกว่ายาที่ผลิตโดยคนไทย 2-3 เท่า ทำให้ถูกมองว่า เป็นยาที่มีคุณภาพกว่ายาของคนไทย ซึ่งเป็นความเข้าใจผิด เพราะยาที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา (อย.) เป็นยาที่มีคุณภาพไม่แตกต่างกัน แต่บริษัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างประเทศ สามารถขายยาแพงได้ เพราะได้รับการคุ้มครองสิทธิบัตร ไม่มีรายอื่นแข่งขัน ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ยาที่คนไทยผลิต กับยาที่ส่งมาจากต่างประเทศ หรือผลิตโดยบริษัทยาต่างประเทศ มีราคาที่แตกต่างกัน 2-3 เท่าตัว แต่ราคาที่ถูกลงทำให้ถูกมองว่า ด้อยคุณภาพ ทั้งนี้ เป็นยาที่มีคุณภาพเท่ากับยาต่างประเทศ แต่เรื่องสิทธิบัตรยาที่บริษัทยาจากต่างประเทศจดทะเบียนเอาไว้ ทำให้พบปัญหาความยากลำบากในการหาข้อมูล ทำให้เราไม่สามารถผลิตยาชนิดเดียวกันได้ ต้องรอให้ลิขสิทธิ์หมดอายุการคุ้มครองอยู่ ซึ่งใช้เวลายาวนาน ประมาณถึง 10 ปี หลังจากยาออกสู่ตลาด ซึ่งบริษัทยาของคนไทยเองทำแข่งกันเป็นสิบบริษัท เกิดการขาดทุนแต่ก็ต้องทำเพื่อให้อยู่ได้ในตลาด

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

ดังนั้นการใช้การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ยาเข้าไปช่วยในการขยายตลาดยา จึงน่าจะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่สามารถนำมาพัฒนาวงการตลาดยาได้อย่างเหมาะสม มีศักยภาพและสามารถใช้ความสามารถของชาวไทยที่มีอยู่ได้เต็มกำลัง

ที่มา: อ้างอิงข้อมูลเพิ่มเติมจาก หนังสือพิมพ์ บิสิเนสไทย (13-09-2004) และ หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ (24-10-2003)

สถานการณ์ของตลาดสินค้าเพื่อการกีฬาในปัจจุบัน

มีมูลค่าตลาดกว่า 2000 ล้านบาท ภาพรวมของตลาดธุรกิจกีฬามีอัตราโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะมีแนวโน้มการขยายตัวต่อไป โดยตลาดสินค้าเพื่อการกีฬาที่กล่าวถึงนั้นหมายถึงผลิตภัณฑ์อื่นนอกเหนือจากอุปกรณ์กีฬา ยังเป็นตลาดที่ค่อนข้างใหม่ และกลุ่มเป้าหมายที่มุ่งเน้นเป็นนักกีฬาหรือผู้ที่ออกกำลังกายอย่างจริงจังนั้นเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่มีสินค้าตัวไหนที่นอกจากเครื่องดื่มในแนว Sport Drink เข้ามาทำการตลาดอย่างจริงจัง จึงถือเป็นโอกาสทางการตลาดที่น่าสนใจ ประกอบกับข้อมูลวิจัยพบว่า กลุ่มคนตั้งแต่อายุ 20-45 ปีมีคนเล่นกีฬาทั้งหมด 1.7 ล้านคน ซึ่งแม้จะเป็นตลาดค่อนข้าง Niche แต่ก็เป็ตลาดที่มีศักยภาพค่อนข้างดี และมีแนวโน้มการเติบโตค่อนข้างสูงเพราะมีความต้องการและกำลังในการซื้อ แต่ยังไม่ค่อยมีสินค้านำร่องรับนอกจากนี้ในสังคมปัจจุบัน กระแสรักสุขภาพและการเล่นกีฬากำลังมีมากขึ้นและได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากทุกทาง ดังจะเห็นได้จากนโยบายสนับสนุนทางการกีฬาของหน่วยงาน และสมาคมต่างๆ มีการเพิ่มงบประมาณเพื่อส่งเสริมการกีฬาต่างๆมากมายเช่นจากการกีฬาแห่งประเทศไทยที่เพิ่มงบประมาณในการดูแลนักกีฬาอีก 100 ล้านบาทในปีงบประมาณที่ผ่านมา เป็นต้น อีกทั้ง ความเป็น “สินค้าเพื่อการกีฬา” เป็นลักษณะภาพลักษณ์ที่มีบุคลิกโดดเด่นและชัดเจนสอดคล้องกับภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ในโครงการ คือ ผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลสุขภาพ(ยา)สำหรับคนที่รักสุขภาพ(นักกีฬา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

ดังนั้น จุดขายของความเป็นยาและเวชภัณฑ์เพื่อการศึกษา จึงเป็นจุดขายที่มีความสอดคล้อง เป็นไปได้ รวมถึงมีโอกาสทางการตลาดและแนวโน้มที่ดีต่อไป

ที่มา: ข้อมูลวิจัยจากบริษัทเนสท์เล่

2.3.2 นโยบายใหม่ทางการตลาด

สร้างตราสินค้าลูก (Sub Brand ใหม่)

โดยตราสินค้าของยาและเวชภัณฑ์เดิมจากยี่ห้อ GPO ที่เป็นตราสินค้าหลักหรือ Fighting Brand เดิม ในการออกแบบของโครงการนี้จะออกเป็นแบรนด์ลูก หรือ Sub Brand ใหม่ โดยจะยังมี ชื่อ GPO อยู่ด้วยเพื่อสื่อให้ทราบว่าเป็นสินค้าจากในเครือขององค์การเภสัชฯ เพื่อความน่าเชื่อถือ ใ้วางใจในคุณภาพจากตราสินค้าเดิม โดยภาพลักษณ์ของตราสินค้าใหม่นี้จะมีภาพลักษณ์ของ ความเป็นยาและเวชภัณฑ์เพื่อนักกีฬาโดยเฉพาะ ซึ่งจะเป็นผู้ที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแล รักษาอาการบาดเจ็บต่างๆ อย่างถูกวิธี ถูกที่ ถูกเวลาเป็นอย่างมาก และยังมีโอกาสที่จะต้องใช้อยู่ บ่อยๆเนื่องจากความถี่ในการซ้อมและการแข่งขันมีอยู่ตลอดเวลา

สรุปวัตถุประสงค์ทางการตลาด

1. ทำให้ตราสินค้าขององค์กร(GPO)เป็นที่รู้จักในกลุ่มเป้าหมาย หมู่ผู้บริโภคและประชาชนทั่วไป
2. ทำให้ตราสินค้าใหม่ เป็นที่รู้จัก นำเชื่อถือในหมู่มุ่บริโภคและประชาชนทั่วไปและ โดยเฉพาะในกลุ่มเป้าหมาย
3. สร้างภาพลักษณ์ของสินค้าประเภทยาให้ทัดเทียมกับของต่างประเทศ เพื่อให้เพิ่มการยอมรับในผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

Product - ผลิตยาสำหรับการบำบัดรักษาอาการบาดเจ็บที่เกิดจากกีฬา ผู้บริโภคสามารถซื้อใช้ได้ด้วยตนเองและเพื่อการดูแลรักษาอาการเบื้องต้นด้วยตนเอง มีความหลากหลายครอบคลุมประเภทของสินค้า ครอบคลุมตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ง่ายต่อความเข้าใจทั้งในการเลือกซื้อและการใช้งาน โดยมุ่งเน้นเพื่อการบำบัดที่ถูกต้อง สะดวก ทันทีทันที่

Price - ยาที่ผลิตในประเทศในระดับตลาดทั่วไปมีกจะราคาไม่มากและใกล้เคียงกัน ไม่มี การต่อสู้กันเรื่องราคา และ ไม่มีการประชาสัมพันธ์ ขาดการส่งเสริมการขาย แต่ทางองค์กรเภสัชได้ ยึดการพัฒนาสินค้าให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อแข่งกับตลาดยาจากต่างประเทศ จึงทำให้สามารถขายได้ในราคาที่แพงกว่าบริษัทยาทั่วไปที่ผลิตภายในประเทศ ได้

Place - จัดจำหน่ายตามช่องทางขายผ่านเคาน์เตอร์ยา OTC (Over The Counter) , ตัวแทนจำหน่ายช่วงขององค์กรเภสัช ร้านขายยาทั่วไป แผนกขายตามซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านขายยาขององค์กรเภสัชกรรม เป็นหลัก และช่องทางเสริมคือตามคลินิกกีฬา ศูนย์ฝึกกีฬา ศูนย์บริการสุขภาพ และโรงพยาบาล

Promotion - บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์สินค้าและทำการประชาสัมพันธ์องค์กร ให้เป็นที่รู้จัก สร้างเอกลักษณ์และภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตราสินค้า เพื่อเป็นที่จดจำได้ในกลุ่มผู้บริโภคและประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย

2.3.3 สถานที่จัดจำหน่ายและลักษณะการตัดสินใจซื้อ

สถานที่จัดจำหน่าย

ในตลาดยาแบ่งช่องทางการตลาดออกเป็น 2 ช่องทางใหญ่ๆ คือ

1. ช่องทางร้านยา เรียกว่า OTC (Over The Counter Channel) หรือ Drugstore
2. ช่องทางโรงพยาบาลและคลินิก เรียกว่า Hospital & Clinic หรือ Medical Channel

1. ช่องทางร้านยา เรียกว่า OTC (Over The Counter Channel) หรือ Drugstore

ในปัจจุบันช่องทางร้านยามีลักษณะหลากหลายรูปแบบดังต่อไปนี้

- 1.1 ร้านขายยาทั่วไปที่มีเภสัชกรประจำอยู่
- 1.2 ร้านขายยาขององค์กรเภสัชกรรมหรือร้านของผู้ผลิตนั้นๆ
- 1.3 ร้านขายยาสะดวกซื้อ เป็นร้านขายยายุคใหม่ที่ไม่นับขายยาเพียงอย่างเดียวแต่มีสินค้าเพื่อสุขภาพด้วย เช่น Fascino, P&F, People Healthcare, Siam Drug, Drug Care
- 1.4 แผนกขายยาในซูเปอร์มาร์เก็ตหรือร้านเพื่อสุขภาพอื่นๆ เช่น Watson, Boot, Lotus

2. ช่องทางโรงพยาบาลและคลินิก เรียกว่า Hospital & Clinic หรือ Medical Channel

โดยทั่วไปโรงพยาบาลจะซื้อยาเพื่อจ่ายให้กับผู้ป่วยในเท่านั้นผู้ป่วยนอกจะได้รับใบสั่งยาเพื่อไปซื้อจากร้านยาอีกที แต่ในประเทศไทยทั้งโรงพยาบาลและคลินิกจะซื้อยามาขายให้กับคนไข้ผู้ป่วยนอกด้วย ทำให้ถือเป็นช่องทางที่มีขนาดใหญ่มากและเป็นตลาดที่มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ

จากการที่ช่องทางโรงพยาบาลเป็นช่องทางที่มีบทบาทสำคัญยิ่งสำหรับการกระจายสินค้าไปถึงมือผู้บริโภค ดังนั้นจึงทำให้ผู้ผลิตยาทุกค่ายหันไปให้ความสำคัญกับช่องทางนี้ค่อนข้างมาก นับตั้งแต่การจ้างตัวแทนขายในแต่ละบริษัท (ขึ้นอยู่กับว่าบริษัทนั้นมีขายอยู่ที่กลุ่ม) เพื่อไปสร้างความสัมพันธ์กับหมอเพื่อสร้างการจดจำตราสินค้า หรือเพื่อแนะนำตราสินค้าใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาด

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

ลักษณะการจำหน่าย	ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ	ลักษณะการตัดสินใจซื้อ	วิเคราะห์
1.ร้านขายยาแบบเลือกซื้อ (แผนกขายยาในซูเปอร์ สโตร์)	ประชาชนทั่วไป	-ความพอใจในตัว ผลิตภัณฑ์ทั้งด้านคุณภาพ และภาพลักษณ์ -สามารถหยิบเลือกและ หาซื้อได้ง่าย	-ผู้บริโภคเป็นผู้ตัดสินใจ โดยตรง
2.ร้านขายยาทั่วไปที่มี เภสัชกรประจำ	-เภสัชกรจะเป็นผู้ซื้อขั้น แรก	-ความน่าเชื่อถือ บริการ ความมีชื่อเสียงจดจำได้ และความไว้วางใจในตรา สินค้า ค่าคอมมิชชั่น	-สามารถมีผลในการ ตัดสินใจของประชาชนผู้ ซื้ออย่างมาก
	-ประชาชนทั่วไปเป็นผู้ซื้อ ขั้นสุดท้าย	-ความน่าเชื่อถือ มีชื่อเสียง จดจำได้ของตราสินค้า ประกอบด้วยคำแนะนำ จากเภสัชกร	-เป็นทางตรงถ้าผู้บริโภค มีการรู้จักสินค้าและ ตัดสินใจมาแล้วและจะ เป็นการเข้าถึงทางอ้อมถ้า ผ่านการแนะนำจากเภสัช กร
3. โรงพยาบาล สถานพยาบาลและคลินิก	-แพทย์ ฝ่ายสั่งซื้อ	-ความน่าเชื่อถือ บริการ ราคา และความไว้วางใจ ในตราสินค้า	-เป็นการเข้าถึงทางอ้อม โรงพยาบาลจะสั่งจ่ายยา ให้โดยผู้บริโภค ไม่มี ทางเลือก แต่จะมีผลใน ภายหลังคือการนำ ตัวอย่างจากโรงพยาบาล ไปซื้อต่อเองที่ร้านยา ทั่วไป

ตารางที่ 24 ตารางแสดงสถานที่จัดจำหน่ายและลักษณะการตัดสินใจซื้อ

ช่องทางร้านยาหรือโอทีซีแม้จะมีขนาดตลาดเล็กกว่าช่องทางในโรงพยาบาลกว่าครึ่ง แต่เนื่องจากเป็นตลาดที่มีการแข่งขันรุนแรง อีกทั้งรูปแบบการแข่งขันของทั้ง 2 ตลาดก็ต่างกันค่อนข้างมาก ตรงที่โอทีซีซึ่งเป็นช่องทางที่จะเข้าไปถึงผู้บริโภคในระดับทุกๆ ไปจะเน้นเรื่องโฆษณาประชาสัมพันธ์ รูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ การทำตลาดที่หิวหว่ากว่า แต่การทำตลาดในโรงพยาบาลจะเน้นในประสิทธิภาพของยาที่ใช้รักษา และการสร้างการจดจำตราสินค้าให้กับแพทย์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่านั้น ดังนั้นช่องทางโอทีซีจึงเป็นช่องทางที่บรรจุกักตุนจะเข้าไปมีส่วนและใช้ศักยภาพได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นถ้าสรุปจากตารางวิเคราะห์คือช่องทางจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์ในโครงการจะเป็นช่องทางที่ 1 และ 2 และช่องทางที่ 3 เป็นช่องทางเสริม โดยจะเป็นทั้งในการจำหน่ายผ่านสื่อส่งเสริมการขายตามโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลกีฬาโดยเฉพาะ

ลักษณะการบริโภคของกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปสำหรับผลิตภัณฑ์ยาในโครงการ

กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาในโครงการทั่วไปมักแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ

1.กลุ่มบุคคลทั่วไป (Individual Buying)

เป็นกลุ่มที่จะซื้อเมื่อ

เกิดอาการบาดเจ็บหรือ อยู่ในช่วงที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการบาดเจ็บเช่น วันที่ต้องซ้อมหนัก ช่วงที่ร่างกายไม่สมบูรณ์ การออกสถานที่วิบาก

พฤติกรรมการซื้อ

-ซื้อในปริมาณไม่มาก เฉพาะประเภทที่ต้องการ และคำนึงถึงความสะดวก พกพาสะดวก หาซื้อสะดวกและมีคุณภาพ

2.กลุ่มขององค์กร (Public Buying) มักเป็นกลุ่มของสถานกีฬา สถานพยาบาลกีฬา ผู้ดูแล

นักกีฬาประจำทีม กล่องยาประจำสนามหรือประจำทีม

เป็นกลุ่มที่จะซื้อเมื่อ-

ยาที่มีสำรองประจำอยู่หมดอายุหรือหมดไปแล้ว หรือเมื่อจะต้องเตรียมออกแข่ง

พฤติกรรมการซื้อ

-ซื้อหลายประเภท โดยจะคำนึงถึงความสะดวก พกพาสะดวก หาซื้อสะดวกและมีคุณภาพ

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

เนื่องจากเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ในโครงการเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้เมื่อเกิดอาการบาดเจ็บ ซึ่งโอกาสในการใช้มีความเป็นเฉพาะบุคคลสูงกว่า และยังเป็นภาระเน้นเพื่อการดูแลรักษาตนเอง ดังนั้นผู้บริโภคสำหรับโครงการจึงเป็นกลุ่มที่ 1 เป็นหลักคือเป็นทั้งผู้ซื้อและผู้ใช้โดยตรง ส่วนในกลุ่มที่ 2 นั้นถือเป็นกลุ่มเป้าหมายรองคือเป็นผู้ซื้อแต่ไม่ได้เป็นผู้ใช้ คือการซื้อเก็บสำรองไว้เพื่อให้คนในกลุ่ม ในองค์กรหรือในทีมสามารถใช้ได้ด้วยตนเองในยามเกิดอุบัติเหตุตนเอง

2.4 วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาด

หมวดที่ 1 รักษาด้วยความเย็น

1. การประคบด้วยความเย็นที่มีหลายชนิดและที่นำมาใช้ในการออกบบนโครงการ คือ
1.1 ถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Instant cold pack)



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	Instant Cold Compress/Instant Cold Pack
ประเภทสินค้า	ถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง
คุณสมบัติ	ประคบเพื่อลดอาการปวด/บวม
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ใช้ได้ทันทีไม่ต้องแช่เย็นก่อน
ขนาดบรรจุ/ราคา	4" * 5" /37บาท, 5" * 6" /50 บาท, 6" * 9" / 74 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Saran coated poly-mylar water bag film
ลักษณะกราฟฟิก	ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้ โดยมักจะมีกรรภาพแสดงรวมควว โทนสีที่ใช้มักเป็นสีโทนเย็น เพื่อแสดงถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์ มีส่วนน้อยที่แสดงถึงความ เป็นภาพลักษณ์ของนักกีฬา

วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	ใช้ง่าย ใช้ได้โดยไม่ต้องแช่เย็น	ลักษณะถุงคล้ายคลึงกัน ไปหมดคือเป็นพื้นที่ สีเหลืองเกือบจัดจรัส เวลาประคบควมของซึ่งพบ บอชอาจดูดูเยื่อที่ใช้งาน
ด้านกราฟฟิก	มีข้อความกราฟฟิกแสดงชัดเจน ว่าเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับนักกีฬา	กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ภายในและภายนอกดู ไม่สวยงาม

2 การนวดด้วยความเย็น (Ice Massage)

เป็นการคิดค้นบรรจุภัณฑ์ใหม่จากหลักการรวมเคมีที่เป็น การนำแก้วกระดาษใส่น้ำ แรจนแข็งจึงนำมาทวโคจะค่อยๆฉีกแก้ว กระดาษออกไปเรื่อยๆแล้ว ที่มีจะพิจารณาสินค้าข้างเคียงคือที่นวดเย็น แบบพกพาเป็นกระบอกนวดที่มีกระดกรักษาความเย็นสำหรับใช้เพื่อ การพกพาออกไปนอกสถานที่



2

ชื่อผลิตภัณฑ์	Pro-Tec Ice-Up
ประเภทสินค้า	อุปกรณ์การนวดน้ำแข็งแบบพกพา
คุณสมบัติ	ใช้ขนาดประคบเพื่อลดอาการปวด/บวม
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ให้ความเย็นที่มากกว่า รักษาความเย็นได้นาน 10 ชม.
ขนาด/ราคา	ขนาดกระดกขนาดหน้าผก.4"สูง5" ตัวที่ขนาดหน้าผก.หน้าผก. 1 1/2"สูง 3 1/2" ราคา 1150 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	(เป็นผลิตภัณฑ์)
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นชื่อของตราสินค้าคือPT ที่ออกมาจาก Pro-Tec Athletics ชื่อตัวยา : ไม่มีบอก ตัวหนังสือ : มีแค่ชื่อตราสินค้า ภาพประกอบ : ไม่มีภาพประกอบมีเพียงการเน้นกราฟฟิกที่ตราสินค้าเล็กน้อย โทนสี : โทนสีที่ใช้เป็นสีโทนเย็นเพื่อแสดงถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์

วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	รูปทรงและขนาดใช้งาน จับ ง่ายๆ	จะต้องพกพาตัวกระดกเก็บความเย็น ไปด้วย ซึ่งเพิ่มน้ำหนักและพื้นที่ในการพกพา
ด้านกราฟฟิก	รูปลักษณะดูถึงภาพลักษณ์ของ ตราพ่อนขงแบรนด์คือความ เป็น นักกีฬาและเทค โนโลยี เน้นที่ความเรียบง่าย เน้นจุดเดี่ยว คือชื่อตราสินค้า	บอชรายละเอียดเพียงเล็กน้อย กราฟฟิกตราสินค้าขอ อานฮาก และ ฮาจะไม่มีชื่อให้เข้าใจและจดจำซึ่งตม

3. การฉีดด้วยความเย็น (Spray Collants)



3

ชื่อผลิตภัณฑ์	โคลเรธิล (CHLORAETHYL)
ประเภทสินค้า	สเปรย์ชา
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Ethyl chloride ใช้ระงับอาการปวดกล้ามเนื้ออย่างเฉียบพลัน
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ใช้ได้ง่ายและให้ความเย็นได้อย่างรวดเร็ว ตัวยาคัดแก๊ส ใช้แรงดันฉีดทำให้เนื้อเยื่อเป็นอะอองซึมซาบเข้าผิวหนังได้ดี ตัวบรรจุภัณฑ์เป็นหัวพ่นเป็นแบบสเปรย์สามารถฉีดพ่นในส่วนต่างๆ สะดวก
ขนาด/ราคา	100g / 450 บาท , 175g/ 600 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	มีแค Primary Package เป็นกระป๋องโลหะ หัวฉีดพลาสติก ฟาท์จากพลาสติก
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นตัวอักษรขนาดใหญ่กว่ารายละเอียดอื่นไม่แตกต่าง ชื่อตัวยา : ไม่มีบอก ตัวหนังสือ : ส่วนใหญ่เป็นตัวหนังสือภาษาเยอรมันประกอบ สีเงินบนพื้นขาว ภาพประกอบ : ไม่มีภาพหรือข้อความกราฟฟิกประกอบ โทนสี : เป็นแบบเรียบง่าย ทางการ

วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	ไม่แตกต่างจากกระป๋องสเปรย์ แบบอื่นๆมาก	ภาพลักษณ์ดูไม่ทันสมัย ขนาดทรงกระบอกค่อนข้างใหญ่ในการ โอบ ถอมจับ
ด้านกราฟฟิก	มีภาพลักษณ์ดูเป็นทางการมาก อาจเพื่อให้เข้ากับราคาที่สูงกว่า แพงทำให้ภาพลักษณ์ดูเป็นสินค้า ทางการแพทย์	รายละเอียดเป็นภาษาต่างประเทศหมด อาจก่อการทำความเข้าใจ ไม่ดึงดูดใจ ให้ความรู้เห็นเป็นไปทางการแพทย์ มากกว่าการ ใช้ตัวของฉง ชื่อสินค้ามีขนาด เล็กอ่านยากและไม่ชัดเจน

จุดขาย เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศจึงได้รับความเชื่อถือด้านคุณภาพ

ตารางที่ 25-27 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษาด้วยความเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษาอาการเนื้อเยื่อทั่วไป

2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด

2.1.2 ชนิดสเปรย์

PERSKINDOL

Classic

1

ชื่อผลิตภัณฑ์	เพรสกินดอล (Perskindol)
ประเภทสินค้า	ยาลดปวดชนิดสเปรย์
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ผลค่อนข้างดี ตดการอักเสบ
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ใช้งานสะดวก เพียงฉีดพ่น ไม่ต้องนวด
ขนาดบรรจุ/ราคา	150ml /208 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: กระจกโพลีเอทิลีน หัวฉีดและฝาทำจากพลาสติก
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า: เน้นทั้งขนาดและสี สีม่วงวงบนพื้นเหลือง ชื่อค้า: มีบอกส่วนประกอบ ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดพอสมควร ภาพประกอบ: ไซกราฟฟิกเรียบง่ายซึ่งเป็นเอกลักษณ์สำคัญของตราสินค้า ไม่มีส่วนสื่อความหมายถึงความเป็นสินค้าสำหรับนักกีฬา โทนสี: เน้นที่สีเหลืองสดถึงพลังงาน มีการใช้สีตรงข้ามเช่นสีม่วง ซึ่งให้ความโดดเด่นเมื่อคัดกับสีเหลืองและไม่ค่อยพบในคู่แข่ง

	จุดเด่น	จุดด้อย
ค่าน้ำหนักการใช้งาน	- ใช้งานสะดวก เวลาและขั้นตอนน้อยกว่าแบบอื่น	- ขนาดค่อนข้างใหญ่ มีขนาดเล็ก
ค่านกราฟฟิก	- จัดง่าย ทั้งแบบหลอดเจลและแบบกระป๋องไซแบบเดียวกับหัวฉีด	- กราฟฟิกอาจสื่อถึงความหมายให้สับสนได้ - การใช้รูปแบบกราฟฟิกเดิม ทำให้ลดความน่าสนใจได้

จุดขาย จุดขาย ภาพลักษณ์คู่กันสมัย โดดเด่นกว่าแบบอื่น ความเป็นผลิตภัณฑ์คู่ขาดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษาตามเนื้อแบบทั่วไป

2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด

2.1.2 ชนิดครีม



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	น้ำมันมวย (Boxing)
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methyl Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวขยป็นครีม ใ้ร่วมกับการนวดได้ดี
ขนาดบรรจุราคา	40 g/30 บาท, 100g/60 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดอลูมิเนียม ฝักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: ถังกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นทั้งขนาดและสี ชื่อตัวยา : ไม่มีบอกที่บรรจุภัณฑ์และระบุในส่วนประกอบ ตัวหนังสือ : เน้นภาษาไทย บอกรายละเอียดน้อย มีการใช้คำแสดงว่าสำหรับ นักกีฬาและสำหรับบรรเทาปวดขนาดเล็กน้อย ภาพประกอบ : ไม่มีการใช้รูปภาพหรือกราฟฟิกแสดงถึงความเป็นสินค้าของ นักกีฬาหรือแสดงคุณสมบัติการรักษาตามเนื้อเยื่อ โทนสี : เน้นสีเหลืองและมีการทำให้เป็นเมทาติก ดูเป็นสีเงิน-ทอง

วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ด้านกราฟฟิก	-ยังคงความเรียบง่ายและใช้สีเหลืองเป็นจุดเด่นเหมือนเดิม แต่เพิ่มความทันสมัยขึ้นด้วยสีเงิน	-การใช้สีของแบบขวดและแบบกล่องดูแตกต่างกันจนเกินไป คือแบบกล่องมีการเพิ่มสีเงินเพื่อให้ดูทันสมัยขึ้น ทำให้ภาพลักษณ์ของแบบขวดดูเก่าไม่ทันสมัย -ชื่ออาจสร้างความสับสนว่าเป็นน้ำมันหรือครีมและทำให้รู้สึกเป็นอันตรายหากนวด

จุดขาย มีผลิตภัณฑ์หลายชนิดให้ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตามความต้องการและหาซื้อได้ง่าย

2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด

2.1.2 ชนิดครีม



2

ชื่อผลิตภัณฑ์	เคาน์เตอร์เพน (Counterpain)
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methyl Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวขยป็นครีม ใ้ร่วมกับการนวดได้ดี
ขนาดบรรจุราคา	30 g/37 บาท, 60g/60 บาท, 120g/110 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดอลูมิเนียม ฝักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: ถังกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวย่อขนาดเล็กน้อยบนชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดน้อย ภาพประกอบ : มีการใช้รูปภาพเป็นตัวแทนร่วมกับลายตารางกราฟฟิกแต่ไม่โดดเด่นถึงความเป็นสินค้าของนักกีฬาหรือแสดงคุณสมบัติการรักษาตามเนื้อเยื่อ โทนสี : เน้นสีขาวเป็นหลัก รู้สึกสะอาดน่าเชื่อถือและใช้สีเงินตกแต่งจากกล่อง

วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ด้านกราฟฟิก	-ชัดเจนในการจัดจวางเป็นรูปคนกำลังนวด -ใช้สีที่ตัดกันชัดเจน -พยายามหลีกเลี่ยงกลิ่นฉุนของสมุนไพร -ใช้สีขาวมากกว่าสีโทนร้อน	-แต่ไม่แสดงถึงภาพลักษณ์หรือจุดเด่นที่สื่อถึงความหายหรือสุขภาพดี -การใช้สีโทนร้อน

จุดขาย มีผลิตภัณฑ์หลายชนิดให้ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตามความต้องการและหาซื้อได้ง่าย

2.1 ยาทาและนวดแก้ปวด

2.1.2 ชนิดครีม



3

ชื่อผลิตภัณฑ์	ฟลานิล (Flanil)
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methyl Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวขยป็นครีม ใ้ร่วมกับการนวดได้ดี
ขนาดบรรจุราคา	30 g/24 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดอลูมิเนียม ฝักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: ถังกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ สีขาวบนพื้นส้ม ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวย่อขนาดเล็กน้อยบนชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดน้อย ภาพประกอบ : มีการใช้รูปภาพหรือแสดงถึงความเป็นสินค้าของนักกีฬา แต่ไม่โดดเด่นถึงคุณสมบัติการใช้คือการทาจุดตามเนื้อเยื่อหรือการรักษาอาการปวด โทนสี : เน้นสีส้มเป็นหลัก รู้สึกถึงพลัง



วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ด้านกราฟฟิก	-สีที่เน้นมีความโดดเด่น	-รูปภาพที่ใช้มีขนาดเล็ก มองไม่ชัดเมื่ออยู่ในระยะไกล -ภาพลักษณะดูเก่า ไม่ทันสมัยเนื่องจากรูปที่ใช้เหมือนจริง

จุดขาย เน้นสีส้มและชื่อขนาดใหญ่ และเน้นว่าเป็นสินค้าสำหรับนักกีฬา

ตารางที่ 32-34 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษาตามเนื้อแบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษาตามเนื้อแบบทั่วไป

<p>2.1 สาขานและขนาดแก้ว</p> <p>2.1.2 ชนิดครีม</p>  <p>4</p>	<p>2.1 สาขานและขนาดแก้ว</p> <p>2.1.2 ชนิดครีม</p>  <p>5</p>																												
<table border="1"> <tr> <td>ชื่อผลิตภัณฑ์</td> <td>นีโอติกาบาล์ม (Neotica Balm)</td> </tr> <tr> <td>ประเภทสินค้า</td> <td>ยานวดชนิดครีม</td> </tr> <tr> <td>คุณสมบัติ</td> <td>มีส่วนผสมของ Methy Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย</td> </tr> <tr> <td>จุดเด่นของผลิตภัณฑ์</td> <td>ตัวยาเป็นครีม ใข้ร่วมกับยาสมุนไพร</td> </tr> <tr> <td>ขนาดบรรจุราคา</td> <td>25 g/27 บาท, 50 g/54 บาท, 100 g/75 บาท</td> </tr> <tr> <td>ชนิดของบรรจุภัณฑ์</td> <td>Primary Packaging: หลอดคออูมิเนียม สลักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะกราฟฟิก</td> <td>ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ แต่ไม่เด่นมาก ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวอักษรขนาดเล็กลงในชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : ไม่มีการใช้รูปภาพหรือกราฟฟิกแสดงถึงความเป็นสินค้าของนักกีฬา คุณสมบัติการใช้คือการทาตามเนื้อหรือการรักษาอาการปวด ใดๆเลย แต่มีกราฟฟิกเป็นรูปวงกลมแสดงการเคลื่อนไหว โทนสี : เน้นสีเขียวเป็นหลัก ใต้สีขาว ระบุถึงถึงถึงการเคลื่อนไหว</td> </tr> </table>	ชื่อผลิตภัณฑ์	นีโอติกาบาล์ม (Neotica Balm)	ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม	คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methy Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย	จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นครีม ใข้ร่วมกับยาสมุนไพร	ขนาดบรรจุราคา	25 g/27 บาท, 50 g/54 บาท, 100 g/75 บาท	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคออูมิเนียม สลักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ	ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ แต่ไม่เด่นมาก ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวอักษรขนาดเล็กลงในชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : ไม่มีการใช้รูปภาพหรือกราฟฟิกแสดงถึงความเป็นสินค้าของนักกีฬา คุณสมบัติการใช้คือการทาตามเนื้อหรือการรักษาอาการปวด ใดๆเลย แต่มีกราฟฟิกเป็นรูปวงกลมแสดงการเคลื่อนไหว โทนสี : เน้นสีเขียวเป็นหลัก ใต้สีขาว ระบุถึงถึงถึงการเคลื่อนไหว	<table border="1"> <tr> <td>ชื่อผลิตภัณฑ์</td> <td>บาเจส (Bages)</td> </tr> <tr> <td>ประเภทสินค้า</td> <td>ยานวดชนิดครีม</td> </tr> <tr> <td>คุณสมบัติ</td> <td>มีส่วนผสมของ Methy Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย</td> </tr> <tr> <td>จุดเด่นของผลิตภัณฑ์</td> <td>ตัวยาเป็นครีม ใข้ร่วมกับยาสมุนไพร</td> </tr> <tr> <td>ขนาดบรรจุราคา</td> <td>30 g, 60 g, 120 g</td> </tr> <tr> <td>ชนิดของบรรจุภัณฑ์</td> <td>Primary Packaging: หลอดคออูมิเนียม สลักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะกราฟฟิก</td> <td>ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ สีขาวบนพื้นแดง ชื่อตัวยา : มีบอกในชื่อส่วนประกอบ ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : มีการใช้รูปภาพแสดงการรักษาตามเนื้อโดยไม่มีการแสดงความเป็นสินค้าของนักกีฬา โทนสี : ใช้สีโทนเย็นผสมร้อน โคนั้นสีพื้นเป็นหลัก ผสมสีขาว ระบุถึงถึงความเย็น</td> </tr> </table>	ชื่อผลิตภัณฑ์	บาเจส (Bages)	ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม	คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methy Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย	จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นครีม ใข้ร่วมกับยาสมุนไพร	ขนาดบรรจุราคา	30 g, 60 g, 120 g	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคออูมิเนียม สลักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ	ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ สีขาวบนพื้นแดง ชื่อตัวยา : มีบอกในชื่อส่วนประกอบ ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : มีการใช้รูปภาพแสดงการรักษาตามเนื้อโดยไม่มีการแสดงความเป็นสินค้าของนักกีฬา โทนสี : ใช้สีโทนเย็นผสมร้อน โคนั้นสีพื้นเป็นหลัก ผสมสีขาว ระบุถึงถึงความเย็น
ชื่อผลิตภัณฑ์	นีโอติกาบาล์ม (Neotica Balm)																												
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม																												
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methy Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย																												
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นครีม ใข้ร่วมกับยาสมุนไพร																												
ขนาดบรรจุราคา	25 g/27 บาท, 50 g/54 บาท, 100 g/75 บาท																												
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคออูมิเนียม สลักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ																												
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ แต่ไม่เด่นมาก ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวอักษรขนาดเล็กลงในชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : ไม่มีการใช้รูปภาพหรือกราฟฟิกแสดงถึงความเป็นสินค้าของนักกีฬา คุณสมบัติการใช้คือการทาตามเนื้อหรือการรักษาอาการปวด ใดๆเลย แต่มีกราฟฟิกเป็นรูปวงกลมแสดงการเคลื่อนไหว โทนสี : เน้นสีเขียวเป็นหลัก ใต้สีขาว ระบุถึงถึงถึงการเคลื่อนไหว																												
ชื่อผลิตภัณฑ์	บาเจส (Bages)																												
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดครีม																												
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของ Methy Salicylate, Menthol, Eugenol ช่วยทำให้เกิดความร้อน เป็นการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียน ลดปวดเมื่อย																												
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นครีม ใข้ร่วมกับยาสมุนไพร																												
ขนาดบรรจุราคา	30 g, 60 g, 120 g																												
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคออูมิเนียม สลักฉีดยาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ																												
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ สีขาวบนพื้นแดง ชื่อตัวยา : มีบอกในชื่อส่วนประกอบ ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : มีการใช้รูปภาพแสดงการรักษาตามเนื้อโดยไม่มีการแสดงความเป็นสินค้าของนักกีฬา โทนสี : ใช้สีโทนเย็นผสมร้อน โคนั้นสีพื้นเป็นหลัก ผสมสีขาว ระบุถึงถึงความเย็น																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>วิเคราะห์</th> <th>จุดเด่น</th> <th>จุดด้อย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ด้านหน้าที่การใช้งาน</td> <td>ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ</td> <td>ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ</td> </tr> <tr> <td>ด้านกราฟฟิก</td> <td>-พยายามหลีกเลี่ยงคู่แข่งด้วยการไม่ใช้รูปอกตามเนื้อ</td> <td>-แต่ไม่แสดงถึงภาพลักษณ์หรือจุดเด่นที่สื่อความหมายชัดเจนใดๆ</td> </tr> </tbody> </table>	วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย	ด้านหน้าที่การใช้งาน	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	ด้านกราฟฟิก	-พยายามหลีกเลี่ยงคู่แข่งด้วยการไม่ใช้รูปอกตามเนื้อ	-แต่ไม่แสดงถึงภาพลักษณ์หรือจุดเด่นที่สื่อความหมายชัดเจนใดๆ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>วิเคราะห์</th> <th>จุดเด่น</th> <th>จุดด้อย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ด้านหน้าที่การใช้งาน</td> <td>ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ</td> <td>ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ</td> </tr> <tr> <td>ด้านกราฟฟิก</td> <td>-พยายามหลีกเลี่ยงคู่แข่งด้วยการใช้สีโทนเย็นและมีการแสดงชื่อความหมายถึงการรักษา</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย	ด้านหน้าที่การใช้งาน	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	ด้านกราฟฟิก	-พยายามหลีกเลี่ยงคู่แข่งด้วยการใช้สีโทนเย็นและมีการแสดงชื่อความหมายถึงการรักษา											
วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย																											
ด้านหน้าที่การใช้งาน	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ																											
ด้านกราฟฟิก	-พยายามหลีกเลี่ยงคู่แข่งด้วยการไม่ใช้รูปอกตามเนื้อ	-แต่ไม่แสดงถึงภาพลักษณ์หรือจุดเด่นที่สื่อความหมายชัดเจนใดๆ																											
วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย																											
ด้านหน้าที่การใช้งาน	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ																											
ด้านกราฟฟิก	-พยายามหลีกเลี่ยงคู่แข่งด้วยการใช้สีโทนเย็นและมีการแสดงชื่อความหมายถึงการรักษา																												
<p>จุดขาย เน้นภาพลักษณ์ที่ทันสมัย ใช้ฉลากกราฟฟิกเป็นจุดเด่นต่างจากคู่แข่ง</p>	<p>จุดขาย เน้นความเป็นยารักษาอาการปวดเจ็บอย่างชัดเจน</p>																												

ตารางที่ 35-36 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษาตามเนื้อแบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

2.2 ยาต้านการอักเสบชนิดไม่จำเพาะ

2.2.1 ชนิดเจล



1	ชื่อผลิตภัณฑ์	คานเตอร์เพนคูล (Counterpain Cool)	
	ประเภทสินค้า	ยาเวชภัณฑ์	
	คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ความเย็น ชดเชยการอักเสบ	
	จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวอ่อนเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิว รวดเร็วเย็นเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
	ขนาดบรรจุภัณฑ์	30 g/44 บาท, 60g/70 บาท, 120g/120 บาท	
	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หอศอคูมิมินิม ฟังก์ชันยาเสพติด Secondary Packaging: กอซองกระดาษ	
	ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า: เน้นลักษณะเด่นของคุณสมบัติคือคำว่า Cool ชื่อตัว: มีบอกเป็นตัวเลขว่าตัวอ่อนอยู่ด้านบน ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกว่าลดอาการปวด ภาพประกอบ: ไม่มีภาพหรือกราฟิกที่แสดงถึงความเย็นหรือการบรรเทาอาการ โทนสี: ใช้สีโทนเย็น เน้นสีฟ้าเป็นหลักเพื่อให้ความรู้สึกเย็น	
	วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
	ด้านหน้าที่การใช้งาน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
	ด้านกราฟิก	- เน้นใช้สีเย็น โดดเด่นถึงชื่อที่แสดงถึงจุดขายเรื่องความเย็น	- ไม่มีรูปภาพหรือกราฟิกที่สื่อถึงความเย็น

จุดขาย มีผลิตภัณฑ์หลายชนิดให้ผู้ใช้เลือกได้ ความคงทนและประสิทธิภาพที่รู้สึกและได้รับความเย็นยาวนานในหลายๆวัน

2.2 ยาต้านการอักเสบชนิดไม่จำเพาะ

2.2.1 ชนิดเจล



2	ชื่อผลิตภัณฑ์	โวลทาร์เรน (Voltaren)	
	ประเภทสินค้า	ยาเวชภัณฑ์	
	คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ความเย็น ชดเชยการอักเสบ	
	จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวอ่อนเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิว รวดเร็วเย็นเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
	ขนาดบรรจุภัณฑ์	12 g, 25g/130 บาท, 50g	
	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หอศอคูมิมินิม ฟังก์ชันยาเสพติด Secondary Packaging: กอซองกระดาษ	
	ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า: เน้นทั้งขนาดและสี มีทั้งตัวหนังสือทั้งตัว ชื่อตัว: มีบอกเป็นตัวเลขว่าตัวอ่อนอยู่ด้านบน ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกว่าลดอาการปวด ภาพประกอบ: ใช้กราฟิกหรือรูปถ่ายที่สื่อถึงความเย็น ไม่โดดเด่น โทนสี: โดดเด่นด้วยสีฟ้าและเขียว	
	วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
	ด้านหน้าที่การใช้งาน	- ลักษณะหรือรูปร่างของตัวอ่อน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
	ด้านกราฟิก	- ลักษณะหรือรูปร่างของตัวอ่อน	- ไม่มีรูปภาพหรือกราฟิกที่สื่อถึงความเย็น

จุดขาย ได้รับความเย็นและเป็นที่รู้จักของทุกคน

2.2 ยาต้านการอักเสบชนิดไม่จำเพาะ

2.2.1 ชนิดเจล



3	ชื่อผลิตภัณฑ์	เฟลดีน (Feldene)	
	ประเภทสินค้า	ยาเวชภัณฑ์	
	คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ความเย็น ชดเชยการอักเสบ	
	จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวอ่อนเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิว รวดเร็วเย็นเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
	ขนาดบรรจุภัณฑ์	25g/140 บาท, 50g/310 บาท	
	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หอศอคูมิมินิม ฟังก์ชันยาเสพติด Secondary Packaging: กอซองกระดาษ	
	ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า: เน้นทั้งขนาดและสี มีทั้งตัวหนังสือทั้งตัว ชื่อตัว: มีบอกเป็นตัวเลขว่าตัวอ่อนอยู่ด้านบน ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกว่าลดอาการปวด ภาพประกอบ: ใช้กราฟิกหรือรูปถ่ายที่สื่อถึงความเย็น ไม่โดดเด่น โทนสี: โดดเด่นด้วยสีฟ้าและเขียว	
	วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
	ด้านหน้าที่การใช้งาน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
	ด้านกราฟิก	- มีความน่าสนใจของตัวอ่อน	- ไม่มีรูปภาพหรือกราฟิกที่สื่อถึงความเย็น

จุดขาย ให้ความเย็นซึ่งเป็นที่รู้จักของทุกคน

2.2 ยาต้านการอักเสบชนิดไม่จำเพาะ

2.2.1 ชนิดเจล



4	ชื่อผลิตภัณฑ์	เพอร์สกินโดล (Persikindol)	
	ประเภทสินค้า	ยาเวชภัณฑ์	
	คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ความเย็น ชดเชยการอักเสบ	
	จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวอ่อนเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิว รวดเร็วเย็นเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
	ขนาดบรรจุภัณฑ์	100ml/189 บาท	
	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หอศอคูมิมินิม ฟังก์ชันยาเสพติด Secondary Packaging: กอซองกระดาษ	
	ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า: เน้นทั้งขนาดและสี มีทั้งตัวหนังสือทั้งตัว ชื่อตัว: มีบอกเป็นตัวเลขว่าตัวอ่อนอยู่ด้านบน ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกว่าลดอาการปวด ภาพประกอบ: ใช้กราฟิกหรือรูปถ่ายที่สื่อถึงความเย็น ไม่โดดเด่น โทนสี: โดดเด่นด้วยสีฟ้าและเขียว	
	วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
	ด้านหน้าที่การใช้งาน	- การบีบใช้แรงน้อยกว่า	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
	ด้านกราฟิก	- ภาพลักษณ์ดูทันสมัยกว่า	- ไม่มีรูปภาพหรือกราฟิกที่สื่อถึงความเย็น

จุดขาย ภาพลักษณ์ดูทันสมัย โดดเด่นกว่าแบบอื่น ความเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดูดี

ตารางที่ 37-40 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

2.2 ยาทาและนวดคานอักเสบ
2.2.1 ชนิดเจล




5

ชื่อผลิตภัณฑ์	ฟลัมิก (Felmic)	
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดเจล	
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ผลค่อนข้างดี ลดการอักเสบ	
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิวง่าย รุ้สึกน้อยเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
ขนาดบรรจุราคา	25g, 50g, 100g.	
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคอลลูมิเนียม ฟังก์ชันยาวพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ	
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นทั้งขนาดและสี แต่เป็นโทนเดียวกับโทนเงินเข้ม-ฟ้า ชื่อตัวยา : มีบอกคู่คานไอซ์ชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรหัสแอสโตรสควอร์ ภาพประกอบ : ใช้กราฟิกเกี่ยวกับข้อความหมอนอิงความเย็นสีฟ้าสำหรับนักกีฬาแต่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ โทนสี : สีนที่สีฟ้าสื่อแทนคุณสมบัติ ผสมขาวรู้สึกเย็นง่าย สะอาด ทันสมัย	
วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ตำแหน่งกราฟิก	- เน้นชื่อผลิตภัณฑ์ชัดเจน - เรียบง่าย ดูน่าเชื่อถือ	- ออกกรฟฟิกขนาดเล็ก มองจากระยะไกล - ไม่โดดเด่น

จุดขาย ภาพลักษณ์ดูทันสมัย เน้นสีฟ้าเข้มเป็นหลัก

2.2 ยาทาและนวดคานอักเสบ
2.2.1 ชนิดเจล



6

ชื่อผลิตภัณฑ์	ไดฟีเลส (Difelese)	
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดเจล	
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ผลค่อนข้างดี ลดการอักเสบ	
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิวง่าย รุ้สึกน้อยเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
ขนาดบรรจุราคา	30g, 60g, 120g.	
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคอลลูมิเนียม ฟังก์ชันยาวพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ	
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นทั้งขนาดและสี สีเหลืองบนพื้นฟ้า ชื่อตัวยา : มีบอกคู่คานไอซ์ชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรหัสแอสโตรสควอร์ ภาพประกอบ : ภาพที่ใช้เป็นภาพเหมือนจริงที่เป็นผู้หญิง สด ไม่โดดเด่น คุณสมบัติหรือความเย็นสีฟ้าสำหรับนักกีฬา โทนสี : สีโทนที่ใช่เป็นสีเหลือง	
วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ตำแหน่งกราฟิก	- เป็นครีมนี่กันคิดว่าที่พอซาม - สร้างความแตกต่างโดยรูป - รูปผู้หญิงสวยงามสวยงามจะทำให้มีความ - ดึงดูดในตัวผลิตภัณฑ์	- แต่ไม่มีรูปสื่อความหมายโลกที่เป็น - ออกแบบหรือสื่อภาพด้วยใจและการ - ใช้รูปผู้หญิงสวยงามสวยงามจะทำให้มีความ - ดึงดูดในตัวผลิตภัณฑ์

จุดขาย พอซามใช้รูปผู้หญิงที่แตกต่างและออกแบบให้โทนสีดูเป็นทางการ

2.2 ยาทาและนวดคานอักเสบ
2.2.1 ชนิดเจล




7

ชื่อผลิตภัณฑ์	โลดิล่า (Loliba)	
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดเจล	
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ผลค่อนข้างดี ลดการอักเสบ	
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิวง่าย รุ้สึกน้อยเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
ขนาดบรรจุราคา	30g/ 90 บาท, 60g	
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคอลลูมิเนียม ฟังก์ชันยาวพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ	
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นทั้งขนาดและสี ชื่อตัวยา : มีบอกคู่คานไอซ์ชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรหัสแอสโตรสควอร์ ภาพประกอบ : รูปภาพเหมือนจริงที่ใช่เป็นรูปผู้หญิงเนื้อที่สื่อให้เห็นถึง คุณสมบัติที่ใช่เกี่ยวกับความเย็น แต่ไม่มีการสื่อถึงความเย็นสีฟ้าของนักกีฬา โทนสี : สีที่ใช่เป็นสีฟ้าสดใสน่าสนใจและดูทันสมัย	
วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ตำแหน่งกราฟิก	- รูปที่ใช่เป็นรูปเหมือนจริงมากขึ้น - ความเป็นกรฟฟิกทางการแพทย์ - มาก	- มองจากระยะไกล ดึงดูด - องค์ประกอบเข้ากับโดดเด่น

จุดขาย พอซามเน้นอิงการรักษาก่อนเนื้ออย่างชัดเจนและใช้สีที่ใช่ให้ดูมีภาพลักษณ์สะอาดสดใส

2.2 ยาทาและนวดคานอักเสบ
2.2.1 ชนิดเจล



8

ชื่อผลิตภัณฑ์	โลดิล่า (Felmic)	
ประเภทสินค้า	ยานวดชนิดเจล	
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ผลค่อนข้างดี ลดการอักเสบ	
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวยาเป็นเจล ซึมซาบสู่ผิวง่าย รุ้สึกน้อยเวลาทา ไม่เหนียว ให้ความรู้สึกเย็น	
ขนาดบรรจุราคา	30g/50 บาท	
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคอลลูมิเนียม ฟังก์ชันยาวพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ	
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นทั้งขนาดและสี ชื่อตัวยา : มีบอกคู่คานไอซ์ชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/Eng บอกรหัสแอสโตรสควอร์ ภาพประกอบ : มีการสื่อถึงความเย็นสีฟ้าของนักกีฬา โทนสี : สีที่ใช่เป็นสีฟ้าโทนร้อน-เย็น โทนสีเข้มกว่าร้อนเล็กน้อย	
วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	- ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ตำแหน่งกราฟิก	- แสดงภาพลักษณ์ที่เป็นนักกีฬา - ชัดเจน	- โทนสีโดดเด่น มีความหมายที่ออกมากเกิน - ไม่โดดเด่น

จุดขาย พอซามใช้สีฟ้าสื่อถึงความน่าสนใจ และเน้นความเย็นสีฟ้าของนักกีฬา

ตารางที่ 41-44 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

2.2 ยาทาและนวดคานอักเสบ

2.2.2 ชนิดสเปรย์น้ำ



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	เอลเมทาซิล (Elmethacin)
ประเภทสินค้า	ชาคานอักเสบชนิดสเปรย์
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารกลุ่ม NSAIDs ให้ผลค่อนข้างดี ลดการอักเสบ
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ใช้งานสะดวก เพียงฉีดพ่น ไม่ต้องถูนวด
ขนาดบรรจุ/ราคา	50 ml/ 120 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: ขวดพลาสติก หัวฉีดและฝาพลาสติก Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวอักษรตัวเล็กอยู่ด้านล่าง ตัวหนังสือ : มีแค่ภาษาไทย Eng บอกรายละเอียดพอสมควร ภาพประกอบ : ไม่มีภาพโชว์รูปภาพหรือกราฟฟิกแสดงถึงความเป็นสินค้าของนักศึกษา หรือการรักษาวินิจฉัยโรค มีตัวอักษรประกอบเยอะ ดูเป็นทางการ โทนสี : ใช้สีโทนขาวและสีฟ้าเป็นหลักเพื่อให้ดูสะอาดเป็นผลิตภัณฑ์ยา มีการใช้เส้นสีตรงข้ามคือสีส้มเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

วิเคราะห์	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การ ใช้งาน	-ขนาดเล็ก เหมาะกับการพกพา ไปใช้งาน	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ด้านกราฟฟิก	-ลักษณะเรียบง่ายเน้นความ น่าเชื่อถือ -รายละเอียดเป็นภาษาอังกฤษ ผู้บริโภคไม่สามารถทำความเข้าใจ ได้มากนัก	-ไม่มีรูปภาพหรือกราฟฟิกที่สื่อถึงความหมาย ที่ชัดเจนเกี่ยวกับคุณสมบัติ -ขาดความน่าสนใจและจุดเด่นของสินค้า

จุดขาย ความน่าเชื่อถือและเป็นทางการของภาพลักษณ์ประกอบกับขนาดที่ใช้งานสะดวก

ตารางที่ 45 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 2 รักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

2.3 ยาลดความ

2.3.1 ชนิดเจล



ชื่อผลิตภัณฑ์	เรพาริลเจล (Reparil-Gel)
ประเภทสินค้า	ยาทาชนิดเจล
คุณสมบัติ	มีส่วนผสมของสารที่จะละลายเลือดคั่งที่ผิวหนัง แต่ไม่ควรใช้ยาในในระยะแรกของอาการบาดเจ็บ (24 ชั่วโมงแรก)
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ด้วยาเปปมาเจล ซึมซาบสู่ผิวง่าย ไม่เหนียว
ขนาดบรรจุ/ราคา	30 g
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: หลอดคอลลูมิเนียม Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : เป็นตัวเอียง เพิ่มความน่าสนใจ เน้นขนาดใหญ่ ชื่อตัวยา : มีบอกอยู่ด้านล่างชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดพอสมควร ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟฟิกภาพลักษณ์หรือสื่อความหมายถึงความเป็นสินค้าของนักกีฬา หรือการรักษาอาการอยู่เลย โทนสี : ใช้โทนสีผสม ขาว-เขียวเป็นจุดเด่น

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ	-ไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ด้านกราฟฟิก	-เลือกใช้สีที่โดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง ทำให้จดจำได้	-ไม่มีรูปภาพหรือกราฟฟิกที่สื่อถึงความหมายที่ชัดเจนหรือสื่อถึงภาพลักษณ์ใดๆ

จุดขาย ได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับมานาน เน้นการใช้สีเขียวจัดให้เป็นที่จดจำ

ตารางที่ 46 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 3 รักษาแผลสดเบื้องต้น

3.1 น้ำเกลือล้างแผล

ทั้งนี้ จะพิจารณาเฉพาะตราสินค้าที่มีขนาดเล็กเนื่องจากในส่วนของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ ในโครงการจะเน้นเพื่อการนำออกไปจำหน่ายนอกสถานที่ และตราสินค้าอื่นจะเป็นแบบใช้ในสถานพยาบาลมากกว่า



ชื่อผลิตภัณฑ์	คลีนแอนด์เคลียร์ (Klean&Klear)
ประเภทสินค้า	ยาทำความสะอาดแผล(น้ำเกลือ)
คุณสมบัติ	.ใช้สำหรับล้างและทำความสะอาดแผล
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ตัวน้ำยามีค่ากรด-เบสใกล้เคียงกับน้ำหล่อเลี้ยงในเซลล์ร่างกาย
ขนาดบรรจุ/ราคา	100 ml/ 25 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	ขวดพลาสติกใส PE ฝาพลาสติกสีขาว PE แบบสองชั้น ชั้นในมีปลายแหลมเจาะรู
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : ขนาดไม่ใหญ่แต่มีการเน้นสี ชื่อตัวยา : มีบอกชัดเจน ตัวหนังสือ : เป็นภาษา Eng มากกว่าภาษาไทย ภาพประกอบ : มีภาพหลายเส้นบอกวิธีการใช้งาน โทนสี : ใช้โทนสีเขียวและเขียวอ่อน

	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ปลายแหลมเจาะรูและขวดพลาสติกเอื้อต่อการบีบ -เป็นตราสินค้าที่ผลิตขนาดเล็ก	-ถ้าเทียบในคู่แข่งถือว่าไม่ค่อยมีจุดด้อย
ด้านกราฟฟิก	-ดูเป็นทางการ สะอาด น่าเชื่อถือ	-ไม่มีรูปภาพหรือกราฟฟิกที่สื่อถึงความหมายที่ชัดเจนหรือสื่อถึงภาพลักษณ์ใดๆ ขาดความน่าสนใจและจุดเด่น

จุดขาย เป็นตราสินค้าที่ได้รับความนิยมมากและมีคุณภาพดีสมราคา

3.2 ยาฆ่าเชื้อ

สินค้าประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นการทำออกมาเลียนแบบกัน จึงนำเสนอเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่ได้รับการรู้จักและมีความนิยมนสูง



ชื่อผลิตภัณฑ์	คลีนแอนด์เคลียร์ (Betadine)
ประเภทสินค้า	ยาทำความสะอาดแผล(น้ำเกลือ)
คุณสมบัติ	.ใช้สำหรับฆ่าเชื้อที่แผล
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ไม่ทำปฏิกิริยากัดเนื้อเยื่อ ไม่แสบมาก
ขนาดบรรจุ/ราคา	15 ml/ 25 บาท, 30 ml/ 35บาท, 250 ml/ 220 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	ขวดพลาสติกสีเหลือง ฝาพลาสติกสีขาว ฝาชั้นในสีใสมีปลายแหลมเจาะรู
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า : ขนาดไม่ใหญ่มากแต่มีการเน้นสีแดงบนพื้นเหลือง ชื่อตัวยา : มีบอกเป็นตัวอักษรขนาดเล็กอยู่ด้านล่าง ตัวหนังสือ : เป็นภาษา Eng มากกว่าภาษาไทย ภาพประกอบ : มีภาพหลายเส้นบอกวิธีการใช้งาน โทนสี : ใช้โทนสีเขียวและเขียวอ่อน

	จุดเด่น	จุดด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ปลายแหลมเจาะรูและขวดพลาสติกเอื้อต่อการบีบ	-แต่ละแต่ละครั้งที่บีบยาจะไหลหยดเอี่ยมออกมาเป็นจำนวนมาก
ด้านกราฟฟิก	-ใช้สีที่โดดเด่น สะดุดตา	-รูปแบบไม่มีเอกลักษณ์เฉพาะ จึงโดนลอกเลียนแบบได้ง่าย และทำให้เกิดความสับสน

จุดขาย เป็นตราสินค้าที่ได้รับความนิยมมาก เป็นผู้ริเริ่มภาพลักษณ์ที่เป็นที่นิยมจดจำ

หมวดที่ 4 รักษาโรคผิวหนัง

4.1 ยาฆ่าเชื้อรา



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	โทนาฟ (Tona)
ประเภทสินค้า	ยาฆ่าเชื้อรา
คุณสมบัติ	.ใช้สำหรับฆ่าเชื้อที่เมด
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เนื้อครีมมีฤทธิ์ออกฤทธิ์ยับยั้งที่เกิดจากเชื้อรา และฆ่าเชื้อรา
ขนาดบรรจุราคา	5 g/ 30 บาท, 15 g/ 70 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : หลอดคอตูนิโธม Secondary Packaging : กบอกรกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่เป็นจุดเด่น สีดำบนพื้นสี ชื่อตัวยา : มีขอบเป็นตัวอักษรขนาดเล็กอยู่ด้านข้าง ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดค่อนข้าง ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟิกสื่อความหมายใดๆ โทนสี : ใช้โทนสีพื้นสีจืดร่วมกับสีขาว เน้นสีค่อนข้างจัด

	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น
ด้านกราฟิก	-ใช้สีที่โดดเด่น สะดุดตา	-เน้นแค่ชื่อตราสินค้าอย่างเดียวทำให้ขาดความน่าสนใจในผลิตภัณฑ์ ดูไม่ทันสมัย -การใช้ขนาดของขนาดใหญ่อักษรขนาดใหญ่ทำให้ขาดความน่าสนใจ

จุดขาย ใช้กรที่ชื่อเป็นที่ยอมรับของวงการเป็นจุดขาย

4.1 ยาฆ่าเชื้อรา



2

ชื่อผลิตภัณฑ์	ทราโวเจน (Travogen)
ประเภทสินค้า	ยาฆ่าเชื้อรา
คุณสมบัติ	.ใช้สำหรับฆ่าเชื้อที่เมด
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เนื้อครีมมีฤทธิ์ออกฤทธิ์ยับยั้งที่เกิดจากเชื้อรา และฆ่าเชื้อรา
ขนาดบรรจุราคา	5 g/ 55 บาท, 10 g/ 102 บาท, 20 g/ 142 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : หลอดคอตูนิโธม Secondary Packaging : กบอกรกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ไม่มาก สีดำบนพื้นสีขาว ชื่อตัวยา : มีขอบเป็นตัวอักษรขนาดเล็กอยู่ด้านข้าง ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดค่อนข้าง ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟิกสื่อความหมายใดๆ โทนสี : ใช้โทนสีบนพื้นสีขาว มีการใช้สีเขียวร่วมเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น
ด้านกราฟิก	-ใช้สีเขียว เป็นทางการ -มีชื่ออื่น	-ข้อเด่นเป็นภาษาอังกฤษประกอบด้วยไม่มีกราฟิกสื่อความหมาย ทำให้ขาดความน่าสนใจ -ใช้สีเขียวร่วมกับสีขาว ไม่โดดเด่น

จุดขาย ภาพลักษณ์ที่ดูสะอาด น่าเชื่อถือ เน้นความเป็นผลิตภัณฑ์ยาฆ่าเชื้อรา

4.1 ยาฆ่าเชื้อรา




3

ชื่อผลิตภัณฑ์	แคนีสเทน (Canesten)
ประเภทสินค้า	ยาฆ่าเชื้อรา
คุณสมบัติ	.ใช้สำหรับฆ่าเชื้อที่เมด
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เนื้อครีมมีฤทธิ์ออกฤทธิ์ยับยั้งที่เกิดจากเชื้อรา และฆ่าเชื้อรา
ขนาดบรรจุราคา	5 g/ 53 บาท, 10 g/ 83 บาท, 20 g/ 138 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : หลอดคอตูนิโธม Secondary Packaging : กบอกรกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ไม่มาก เน้นตัวอักษรสีขาวยบนพื้นแดง ชื่อตัวยา : มีขอบเป็นตัวอักษรขนาดเล็กอยู่ด้านข้าง ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดค่อนข้าง ภาพประกอบ : มีกราฟิกแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์ขาวยบนพื้น โทนสี : ใช้โทนสีผสม สีร้อนท่า-ขาวใช้เป็นพื้น เพิ่มความสนใจด้วยสีแดง

	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น
ด้านกราฟิก	-เรียบง่าย จุดเด่นเป็นชื่อชัดเจน	-กราฟิกสื่อความหมาย ไม่สื่อถึงภาพลักษณ์ให้จดจำ รูปแบบเรียบง่ายเกินไปขาดความน่าสนใจ ไม่โดดเด่น

จุดขาย พยายามแสดงภาพลักษณ์ความเป็นผลิตภัณฑ์ยา

4.1 ยาฆ่าเชื้อรา



4

ชื่อผลิตภัณฑ์	ควอดริมีน (Quadrimin)
ประเภทสินค้า	ยาฆ่าเชื้อรา
คุณสมบัติ	.ใช้สำหรับฆ่าเชื้อที่เมด
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เนื้อครีมมีฤทธิ์ออกฤทธิ์ยับยั้งที่เกิดจากเชื้อรา และฆ่าเชื้อรา
ขนาดบรรจุราคา	5 g/ 96 บาท, 15 g/ 170 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : หลอดคอตูนิโธม Secondary Packaging : กบอกรกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่ไม่มาก เน้นตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นขาว ชื่อตัวยา : มีขอบเป็นตัวอักษรขนาดเล็กอยู่ด้านข้าง ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดค่อนข้าง ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟิกสื่อความหมาย โทนสี : ใช้โทนสีผสม สีน้ำเงิน - ขาว ดูเป็นทางการน่าเชื่อถือ

	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ตำแหน่งที่การใช้งาน	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น
ด้านกราฟิก	-เรียบง่าย จุดเด่นเป็นชื่อชัดเจน	-ไม่มีกราฟิกสื่อความหมาย ไม่สื่อถึงภาพลักษณ์ให้จดจำ รูปแบบเรียบง่ายเกินไปขาดความน่าสนใจ ไม่โดดเด่น

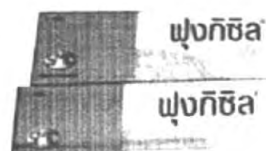
จุดขาย พยายามแสดงภาพลักษณ์ความเป็นผลิตภัณฑ์ยา ความเป็นทางการและคุณสมบัติด้วยตัวอักษร

ตารางที่ 52 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษาโรคเท้าหนักกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 4 รักษาโรคผิวหนัง

4.1 ซาฆ่าเชื้อรา



5

ชื่อผลิตภัณฑ์	ฟูงกิล (Fungisil)
ประเภทสินค้า	ซาฆ่าเชื้อรา
คุณสมบัติ	. ไซตาทริบีนซีตที่แคบ
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เนื้อครีมมีฤทธิ์ต่อต้านเชื้อราที่ผิวหนังและเส้นผม
ขนาดบรรจุราคา	5 g/ 35 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : หลอดคอตูมิเนียม Secondary Packaging : กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่หนา เน้นตัวอักษรสีดำบนพื้นขาวมีแถบสีเหลือง ชื่อตัวยา : ไม่มีบอกบนกล่อง ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : มีการ์ตูนแสดงคนเดินเข้ามา มองกระจกเงาจะสื่อความหมาย โทนสี : ไซโทนีสผสม สีเหลือง - ขาว ดูสะอาด ภาพลักษณะดูทันสมัย

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น
ด้านกราฟิก	-เรียบง่าย แต่มองจากระยะไกลดูน่าสนใจ	-ไม่มีกราฟิกแสดงความหมาย มีแค่เน้นตัวสินค้า ไม่สื่อถึงภาพลักษณ์ให้จดจำ

จุดขาย พยายามแสดงภาพลักษณ์ความเป็นผลิตภัณฑ์ตัวอื่นที่แสดงคุณสมบัติ

4.1 ซาฆ่าเชื้อรา



6

ชื่อผลิตภัณฑ์	ไมดา-บี (Myda-B)
ประเภทสินค้า	ซาฆ่าเชื้อรา
คุณสมบัติ	. ไซตาทริบีนซีตที่แคบ
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เนื้อครีมมีฤทธิ์ต่อต้านเชื้อราที่ผิวหนังและเส้นผม
ขนาดบรรจุราคา	5 g/ 36 บาท, 15 g/ 59 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : หลอดคอตูมิเนียม Secondary Packaging : กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เน้นขนาดใหญ่หนา เน้นตัวอักษรสีดำบนพื้นขาวมีแถบสีเหลือง ชื่อตัวยา : ไม่มีบอกบนกล่องแต่มีการบอกคุณสมบัติ ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟิกแสดงภาพลักษณ์หรือสื่อความหมาย โทนสี : ไซโทนีสผสม ดูเป็นทางการ ขาว-แดง-น้ำเงิน-ดำ

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น	-ไม่ต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่น
ด้านกราฟิก	-เรียบง่าย เสริมรายละเอียด	-ไม่มีกราฟิกแสดงความหมาย แค่เน้นถาดผลิตภัณฑ์ ไซยี่จัดหลายสีแทน

จุดขาย พยายามแสดงคุณสมบัติตัวอื่นบนกล่องของผลิตภัณฑ์

4.2 ซารักษาตาปลาและหูด



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	คอนคอน (Con Con)
ประเภทสินค้า	ซารักษาตาปลาและหูด
คุณสมบัติ	. ไซตาทริบีนซีตที่แคบ
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ซามีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนที่เนื้อเยื่อบริเวณที่เป็น
ขนาดบรรจุราคา	15 ml/ 30 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging : ขวดแก้วสีฟ้าฝักถั่วเขียวใส Secondary Packaging : กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เป็นตัวเขียนเพิ่มความน่าสนใจ เน้นขนาดใหญ่ ชื่อตัวยา : มีบอกที่ด้านข้างชื่อทางการค้า ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng รายละเอียดของส่วนผสม ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟิกแสดงภาพลักษณ์หรือสื่อความหมาย โทนสี : ไซโทนีสผสม ขาว-เหลือง เพิ่มสีเงินเพิ่มความน่าสนใจ

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-มีไซตาทริบีนซีตที่แคบออกมามี	-ไม่ทำคุณภาพค่อนข้างต่ำ และดูออกนอกมาเกิดการสูญหายได้
ด้านกราฟิก	-ควาอ่านง่ายตัวเขียนที่เพิ่มความน่าสนใจ	-ไม่มีกราฟิกแสดงความหมาย ไม่มีแสดงภาพลักษณ์ให้จดจำ

จุดขาย พยายามแสดงคุณสมบัติตัวอื่นบนกล่องของผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 53-54 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดการรักษาโรคเท้าหนัก

ตารางที่ 55 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งทางการตลาดหมวดรักษาโรคตาปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 5 รักษาโรคตา

5.1 ยาตา



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	ออปทัล (Optal)
ประเภทสินค้า	ยาตา
คุณสมบัติ	เป็นยาตาช่วยชำระล้างฝุ่นละอองหรือผงจากตา ฆ่าเชื้อในโรคตาแดง เชื้อโรคและหนังตาอักเสบ กุ้งยิง ทำให้หายตาอักเสบและรู้สึกรู้เย็น
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เป็นน้ำใส มีกลิ่น ใช้งานวันละ 2-3 ครั้ง
ขนาดบรรจุ/ราคา	100ml /35 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: ขวดพลาสติกสีน้ำเงินทึบ ฝาสีขาว ฝาข้างเป็นพลาสติกแข็ง Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า: เป็นตัวหนาสีดำขนาดใหญ่ ชื่อตัวยา: ไม่มีบอก ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/ Eng และภาษาอื่นๆ มีรายละเอียดพอสมควร ภาพประกอบ: ไม่มีกราฟฟิกภาพลักษณ์หรือข้อความหมายถึงคุณสมบัติหรือการรักษาอาการใดๆ โทนสี: ใส ฟ้าอ่อน เขียวอ่อน เป็นทางการและเข้ากับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่เป็นน้ำ

	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-เป็นขวดชนิดทึบแสงไม่ให้เห็นสีของน้ำยาข้างในซึ่งดูไม่เป็นมิตรกับดวงตา	-ฝาสำหรับล้างที่กว้างมากกับส่วนฝาปิดไม่พอดี หล่นง่าย เก็บรักษาดำบาก
ด้านกราฟฟิก	-ชื่อตราสินค้ามีความโดดเด่น	-รายละเอียดของผลิตภัณฑ์เป็นอักษรภาษาต่างๆมีมากไป ดูเป็นทางการ ไม่น่าสนใจ

จุดขาย เน้นข้อมูลประกอบดูน่าเชื่อถือและผู้ซื้อสามารถพิจารณาได้ และชื่อสื่อว่า ไรกับดวงตา

5.1 ยาตา



2

ชื่อผลิตภัณฑ์	อ็อปซาร์ (Opsar)
ประเภทสินค้า	ยาตา
คุณสมบัติ	เป็นยาตาช่วยชำระล้างฝุ่นละอองหรือผงจากตา ฆ่าเชื้อในโรคตาแดง เชื้อโรคและหนังตาอักเสบ กุ้งยิง ทำให้หายตาอักเสบและรู้สึกรู้เย็น
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เป็นน้ำใส ไม่มีสี มีกลิ่น ใช้งานวันละ 2-3 ครั้ง
ขนาดบรรจุ/ราคา	120ml /42 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: ขวดพลาสติกสีใส ฝาสีขาว ฝาข้างเป็นพลาสติกแบบนิ่ม Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟฟิก	ชื่อทางการค้า: เป็นตัวหนาสีดำขนาดใหญ่ บนพื้นขาว ชื่อตัวยา: ไม่มีบอก ตัวหนังสือ: มีทั้งภาษาไทย/ Eng และภาษาอื่นๆ มีรายละเอียดพอสมควร ภาพประกอบ: มีภาพประกอบเป็นรูปดวงตา เพื่อสื่อว่า ไรกับดวงตา และรูปประกอบแสดงวิธีการใช้ตาข้างกลอง โทนสี: ใส ฟ้าอ่อน เขียวอ่อน เป็นทางการและเข้ากับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่เป็นน้ำ เพิ่มความน่าสนใจด้วยลายเส้นสีเหลือง และขาว

	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-เป็นขวดใสแสดงเนื้อผลิตภัณฑ์ ดูสะอาด ฝาสำหรับล้างครอบพอดีกับส่วนฝาขวด	-ขวดมีรูปทรงแปลก จะต้องใช้วิธี shrink wrap ซึ่งยุ่งยากกว่า
ด้านกราฟฟิก	-ชื่อตราสินค้าและรูปภาพมีความโดดเด่น	-รายละเอียดและกราฟฟิกซ้อนทับกัน ดูไม่เป็นระเบียบ

จุดขาย เน้นภาพลักษณ์ที่ทันสมัยกว่า สื่อสารชัดเจนทั้งชื่อและรูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต่อมั่วอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ตารางที่ 56-57 ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากแนวทางตลาดหมวดการรักษาโรคตา

หมวดที่ 5 รักษาโรคตา

5.2 ยาหยอดตา



1

ชื่อผลิตภัณฑ์	ฮิสตาอ็อฟ (Hista-Oph)
ประเภทสินค้า	ยาหยอดตา
คุณสมบัติ	มีตัวยาสำคัญในการออกฤทธิ์ คือ Antazoline HCl 0.05% และ Tetrahydrozoline HCl 0.04% นอกจากนั้นจะเป็น สารกันเชื้อแบคทีเรียเพิ่มความหนืด จึงไม่มีส่วนผสมของ ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) หรือ สารสเตียรอยด์ (steroidal antiinflammatory)
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	ใช้ในกรณี บรรเทาอาการแพ้ เช่น ภูเขาตาแดงและอักเสบเนื่องจากการแพ้ฝุ่นละอองฟาง หรือใช้ในกรณีที่มีน้ำตาไหลมากกว่าปกติอันเนื่องมาจากอาการแพ้
ขนาดบรรจุ/ราคา	5ml /30 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: ขวดพลาสติกสีเขียว ฝาสีเขียว Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เป็นตัวหนาสีดำขนาดใหญ่ บนพื้นขาว ชื่อตัวยา : มีบอกอยู่คู่กัน ตัวหนังสือ : มีทั้งภาษาไทย/ Eng และภาษาอื่นๆ มีรายละเอียดพอสมควร ภาพประกอบ : มีลักษณะเป็นรูปแสดงการถึงการหยอด โทนสี : ฟ้า/เขียว/ส้ม เป็นทางการและทำให้รู้สึกว่าเป็นอันตราย

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ใช้สะดวก ปลอดภัย บำรุงตา	-เป็นแบบทึบ ไม่เห็นตัวยาข้างใน
ด้านกราฟิก	-เน้นความเป็นทางการและรายละเอียด	-ไม่มีกราฟิกแสดงภาพลักษณะ

จุดขาย เน้นความเป็นทางการ และชื่อที่แสดงถึงตัวยา

5.2 ยาหยอดตา



2

ชื่อผลิตภัณฑ์	สเปอร์ซาลเลอร์จ (Spersallerg)
ประเภทสินค้า	ยาหยอดตา
คุณสมบัติ	มีส่วนประกอบของสารแกมมา (Antihistamine) ใช้ระงับอาการแพ้ตามความรุนแรงของโรค
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เป็นน้ำใส ใช้รักษาอาการคัน ระคายเคืองตา
ขนาดบรรจุ/ราคา	10ml /150 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: ขวดพลาสติกใส ฝาสีขาว Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เป็นตัวหนาสีดำขนาดใหญ่ บนพื้นขาว ชื่อตัวยา : ไม่มีบอก ตัวหนังสือ : มีแค่ภาษาอังกฤษ ภาพประกอบ : ไม่มีกราฟิกประกอบ โทนสี : ฟ้า/เขียว/ขาว ดูมีจุดเด่น

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ใช้สะดวก ปลอดภัย บำรุงตา ขวดเป็นแบบใส เห็นตัวยาข้างใน	-ตัวขวดทรงกลม ใหญ่และแข็งกว่า
ด้านกราฟิก	-เน้นความน่าเชื่อถือว่าเป็นของ บริษัทฯ	-ไม่มีกราฟิกแสดงภาพลักษณะ ดูเรียบจน ไม่มีจุดสนใจ

จุดขาย เน้นภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือว่าเป็นของบริษัท

5.2 ยาหยอดตา



3

ชื่อผลิตภัณฑ์	อัยโม (Eyemo)
ประเภทสินค้า	ยาหยอดตา
คุณสมบัติ	ใช้บรรเทาอาการคัน แสบตา เคืองตา น้ำตาสามารถผสมกับน้ำที่อุณหภูมิห้องได้
จุดเด่นของผลิตภัณฑ์	เป็นน้ำใส
ขนาดบรรจุ/ราคา	7.5ml /45 บาท
ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Primary Packaging: ขวดพลาสติกสีเขียว ฝาสีเงินเงินฟ้า Secondary Packaging: กล่องกระดาษ
ลักษณะกราฟิก	ชื่อทางการค้า : เป็นตัวหนาเน้นขนาดใหญ่ เป็นภาษาไทย ชื่อตัวยา : ไม่มีบอก ตัวหนังสือ : เน้นภาษาไทย ภาพประกอบ : เน้นรูปภาพรูปดวงตา และหยอดตา โทนสี : ฟ้า/เขียว เน้นความสดใสร

วิเคราะห์	ข้อเด่น	ข้อด้อย
ด้านหน้าที่การใช้งาน	-ขวดแบนและเล็กกว่า บำรุงตา ขวดเป็นแบบทึบ ไม่เห็นตัวยาข้างใน	-ขวดแบนและเล็กกว่า บำรุงตา ขวดเป็นแบบทึบ ไม่เห็นตัวยาข้างใน
ด้านกราฟิก	-คอนเซ็ปต์โดดเด่นกว่าคู่แข่งใน ด้านรูปแบบ สี ภาพลักษณ์และ จุดเด่น	-ดูคล้ายสินค้าระดับโลกบางชนิดเช่นน้ำตา ถางงาน

จุดขาย เน้นภาพลักษณ์ที่แตกต่าง โดดเด่น

วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบ

หมวดที่1 การรักษาด้วยความเย็น

1.การประกอบเย็น

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ในท้องตลาดส่วนใหญ่พบคู่แข่งเป็นแบบคู่แข่งรอง ซึ่งอยู่ในรูปแบบการขายแบบออนไลน์ โดยตั้งจากแคตตาล็อกในอินเทอร์เน็ต และเป็นสินค้านำเข้าจากญี่ปุ่น จึงแทบจะกล่าวได้ว่าไม่มีคู่แข่ง ดังนั้นจึงมีโอกาในการออกแบบรูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้กว้างและหลากหลายรูปแบบ

2.การนวดด้วยความเย็น

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ในท้องตลาดส่วนใหญ่ยังไม่มีคู่แข่ง เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้นจึงมีโอกาในการออกแบบรูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้กว้างและหลากหลายรูปแบบ

3.การฉีดด้วยความเย็น

บรรจุภัณฑ์สเปรย์ชาเป็นสินค้ามีคู่แข่งในตลาดน้อย รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่เป็นแบบกระป๋องโลหะมาตรฐานเนื่องจากมีความแข็งแรง และสามารถอัดก๊าซได้ เพราะจะต้องมีการอัดก๊าซร่วมกับด้วยด้วย ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดในการออกแบบ มีฝา เปิด-ปิดและหัวพ่นเป็นพลาสติกซึ่งสามารถออกแบบปรับปรุงใหม่ให้เหนือกว่าคู่แข่งได้ โดยทั่วไปไม่มี Secondary Packaging มีแต่ Primary Packaging ส่วนขวดลายกราฟฟิคยังมีโอกาสออกแบบได้กว้างเนื่องจากผลิตภัณฑ์คู่แข่งมีจุดอ่อนในด้านนี้ คือมีแต่ตัวอักษรที่เป็นภาษาต่างประเทศที่ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าใจได้ ไม่สร้างการจดจำ หรือสื่อภาพลักษณ์หรือความหมายใดๆด้วย

หมวดที่2 รักษากลิ่นเนื้อทั่วไป

4.ยาทานวดแก้ปวดชนิดน้ำมัน

บรรจุภัณฑ์คู่แข่งส่วนใหญ่แสดงให้เห็นเนื้อผลิตภัณฑ์ด้านใน เพื่อให้สามารถรับรู้ได้ว่าผลิตภัณฑ์หมด คุณภาพของบรรจุภัณฑ์มีที่แตกต่าง โดดเด่นอยู่บ้างแยกได้เป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มผลิตจากแก้วซึ่งประสิทธิภาพจะต่ำกว่าและกลุ่มผลิตจากพลาสติกที่จะสามารถหน้าที่การใช้งานเป็นการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มประสิทธิภาพให้บรรจุภัณฑ์ได้ซึ่งเป็นตำแหน่งทางการตลาดที่มีแนวโน้มที่ดี เป็นการเพิ่มคุณค่าและราคาให้กับสินค้าได้จึงจะเป็นแนวทางพัฒนาต่อไปได้ กราฟฟิกและ โทนสีที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสีโทนร้อนเพื่อให้เข้ากับลักษณะผลิตภัณฑ์ รูปแบบส่วนใหญ่ค่อนข้างคล้ายกันคือเน้นรูปภาพและกราฟฟิกประกอบสื่อถึงกลุ่มเป้าหมาย

5.ยาทานวอดแคปวอดชนิดครีม

บรรจุภัณฑ์คู่แข่งทุกตราสินค้าเป็นลักษณะเดียวกันหมดคือเป็นหลอดอลูมิเนียม เพราะเนื้อยานั้นเป็นสูตรที่ต้องการการปกป้องจากแสง อากาศและความชื้น อีกทั้งยังมีราคาถูกมาก จึงยังไม่พบตราสินค้าใดมีบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่าง นอกจากนี้ขนาดและรูปทรง มีความแตกต่างกันเล็กน้อย รวมถึงส่วนฝาเกลียวพลาสติกก็มีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งหมด และยังใช้สีเดียวกันคือสีขาว ดังนั้นสิ่งที่จะสามารถแตกต่างกันได้จะเป็นกราฟฟิกและ โทนสีซึ่งส่วนใหญ่ใช้สีโทนร้อน เน้นชื่อตราสินค้าขนาดใหญ่ทั้งหมด และกราฟฟิกสื่อความหมายว่าเป็นสินค้าสำหรับนักกีฬา สำหรับรักษากล้ามเนื้อหรือสื่อว่าใช้กับร่างกายแตกต่างกันไป

6.ยาค้านอกเสบชนิดเจล

บรรจุภัณฑ์คู่แข่งแทบทุกตราสินค้าเป็นลักษณะคล้ายกันหมดคือเป็นหลอดอลูมิเนียม เพราะเนื้อยานั้นเป็นสูตรที่ต้องการการปกป้องจากแสง อากาศและความชื้น อีกทั้งยังมีราคาถูกมาก แต่พบที่แตกต่างเพียงตราสินค้าเดียวคือเพอสกินคอลที่ใช้บรรจุภัณฑ์เป็นหลอดพลาสติก เนื่องจากสูตรเฉพาะที่ผสมสมุนไพรจากธรรมชาติ ซึ่งทำให้มีความแตกต่างโดดเด่นเป็นอย่างมาก รูปแบบกราฟฟิกมีหลากหลายทั้งสื่อถึงกลุ่มเป้าหมาย บางก็พยายามสื่อถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ แต่ละตราสินค้าสร้างความแตกต่างด้วยรูปและกราฟฟิกประกอบที่ต่างกันแต่พบปัญหาที่ผู้บริโภคบางครั้งไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างได้ว่ายาทานวอดชนิดเจลนั้นแตกต่างจากชนิดครีมและไม่ทราบว่าแตกต่างอย่างไรมีเพียงตราสินค้าเคาน์เตอร์เพนเพียงตราเดียวที่มีสินค้าทั้ง 2 ชนิดคือทั้งแบบครีมและเจลให้เลือก โดยพยายามแสดงความแตกต่างทางชื่อ โดยเพิ่มคำว่า Cool ขึ้นมาซึ่งเป็นที่รู้จักและจดจำที่ดี โทนสีที่ใช้ส่วนใหญ่เป็น โทนเย็นเพื่อให้เข้ากับลักษณะผลิตภัณฑ์ มีเพียงเพอสกินคอลที่ใช้โทนร้อนเป็นจุดเด่นที่แตกต่างและ โวลทARENที่มีการใช้สีแดงร่วมช่วยเพิ่มความสนใจได้ดี

7. ยาน้ำอัดลมชนิดสเปรย์น้ำ

บรรจุภัณฑ์สเปรย์แบบน้ำแบ่งออกเป็น 2 แบบคือแบบกระป๋องสเปรย์โลหะและแบบขวดฉีดพลาสติก ซึ่งต่างกันที่อัดก๊าซและไม่อัด ซึ่งแบบขวดพลาสติกไม่อัดก๊าซจะมีราคาถูกกว่า หลักการใช้ก็ไม่ต้องฉนวนเหมือนกันแต่ฉนวน คู่แข่งในตลาดมีน้อยลวดลายกราฟฟิกและรูปแบบต่างกันอย่างสิ้นเชิงแบ่งเป็นแบบเป็นทางการมีความเป็นผลิตภัณฑ์ยาสูงคือตราสินค้าเอลเมทาซิน และแบบเรียบง่ายทันสมัยคือตราสินค้าเพอสกินคอล ดังนั้นแสดงว่ายังสามารถออกแบบได้อีกหลากหลายและสามารถสร้างเอกลักษณ์ที่แตกต่างและเป็นที่ยอมรับได้

8. ยาลดความชื้นเจล

บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้คล้ายคลึงกับแบบเจลทั่วไปคือเป็นหลอดอลูมิเนียม ฝาพลาสติก กราฟฟิก ไม่มีความเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าใจความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์แบบเจลได้ในเบื้องต้นดังนั้นจึงเป็นแนวทางที่ควรจะออกแบบให้แสดงถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ได้

หมวดที่ 3 รักษาแผลสด

9. น้ำเกลือล้างแผล

บรรจุภัณฑ์น้ำเกลือโดยทั่วไปมีสองแบบคือขวดแก้วและขวดพลาสติก แต่ที่พบขนาดบรรจุขนาดเล็กพบเป็นขวดพลาสติก มีลักษณะเป็นขวดพลาสติกใส สามารถบีบได้ ฝาเป็นพลาสติกสีขาวแบบสองชั้น ชั้นในมีหลายแหลมเจาะรู ซึ่งเป็นแบบเดือยที่ผลิตขนาดเล็กและค่อนข้างได้รับความนิยม กราฟฟิกที่ใช้เป็นทางการมาก เน้นตัวอักษรดังนั้นยังสามารถเล่นลวดลายกราฟฟิกเพื่อสร้างความแตกต่างได้

10. ยามาเชื้อ (โพรวิดิน-ไอโอดีน)

บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่มีลักษณะและรูปแบบคล้ายกันเพราะส่วนใหญ่เป็นการลอกเลียนมาจากตราสินค้าที่มีความนิยมสูงคือตราเบตาดีน คือไม่เน้นกราฟฟิกและเน้นโทนสีเหลืองส้มเป็นเอกลักษณ์ดังนั้นจึงยังมีช่องทางในการสร้างความแตกต่างออกไปได้อีกมากแต่ยังต้องคำนึงถึงการรับรู้ของผู้บริโภคให้ยังเข้าใจว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดิม

หมวดที่ 4 รักษาโรคผิวหนัง

11. ยารักษาโรคเท้าหนัก

บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้คล้ายคลึงกันคือเป็นหลอดอลูมิเนียมขนาดเล็ก ฝาพลาสติก ลักษณะโดยรวมคล้ายกันหมด กราฟฟิกมีความแตกต่างกันหลายส่วนใหญ่จะใช้สีโคโคโทนสี สดใสดุ้งกับสีขาว ภาพลักษณะส่วนใหญ่คู่ก่อนข้างทันสมัย ราคามีหลากหลาย ดังนั้นช่องทางในการ ออกแบบที่จะสร้างความโดดเด่น ได้จะต้องมีความแตกต่างที่เด่นชัดมาก

12. ยารักษาหูด-ตาปลา

บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้แบบขวดแก้วสีชาเพราะต้องบรรจุสารที่ต้องได้รับการปกป้อง จากแสงและเป็นสารที่มีฤทธิ์เป็นกรด ส่วนของผลิตภัณฑ์ต้องมีส่วนที่ใช้ป้ายซึ่งตราสินค้าที่เป็นที่ นิยมนั้นเป็นแบบที่ยังไม่ได้คุณภาพดังนั้นจึงเป็นช่องทางการตลาดที่ยังจะสามารถพัฒนาต่อไปได้ กราฟฟิกที่ตราสินค้านั้นใช้ก็เป็นแบบไม่เป็นทางการประกอบกับใช้สีโทนมืดใสร่วมกับสีขาวซึ่งใน การออกแบบจึงควรทำให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน

หมวดที่ 5 รักษาโรคหู ตา

13. ยาล้างตา

บรรจุภัณฑ์ยาล้างตาในปัจจุบันเป็นแบบขวดพลาสติก โดยจะมีฝาสำหรับล้างประกอบมา ด้วยซึ่งตราสินค้าที่ได้รับความนิยมทั้งสองมีลักษณะคล้ายกันต่างกันตรงที่รูปแบบและชนิด พลาสติก ดังนั้นในการออกแบบสามารถทำให้แตกต่างได้ทั้งในด้านคุณภาพและรูปแบบเช่นกัน ส่วนด้านกราฟฟิกและ โทนสีที่ใช้ทั้งสองตราสินค้านั้นมีความแตกต่างกันพอสมควร แต่ยังใช้โทนสี เย็นเหมือนกันและชื่อทางการค้ายังคงคล้ายกันอีกด้วย ดังนั้นในการออกแบบจึงควรสร้างความ แตกต่างจากแบบทั้งสองให้ชัดเจน

14. ยาหยอดตา

บรรจุภัณฑ์ยาหยอดตาในปัจจุบันเป็นแบบคล้ายกันหมดคือเป็นขวดพลาสติกขนาดเล็ก จะมีที่แตกต่างตรงที่รูปทรง กราฟฟิกส่วนใหญ่เป็นแบบเน้นข้อมูล ใช้สีขาวเพื่อให้ดูสะอาดและ ปลอดภัยดังนั้นในการออกแบบจึงควรคำนึงถึงในด้านนี้ด้วย

2.4.4 การวางตำแหน่งสินค้าของผลิตภัณฑ์ในโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

ปัจจัยในการพิจารณากำหนดตำแหน่งทางการตลาดมีดังต่อไปนี้

1. การสื่อสารถึงคุณสมบัติผลิตภัณฑ์
2. การสื่อสารถึงวิธีใช้
3. การแสดงถึงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมาย
4. ราคา
5. ความน่าเชื่อถือ
6. ความดึงดูดใจ

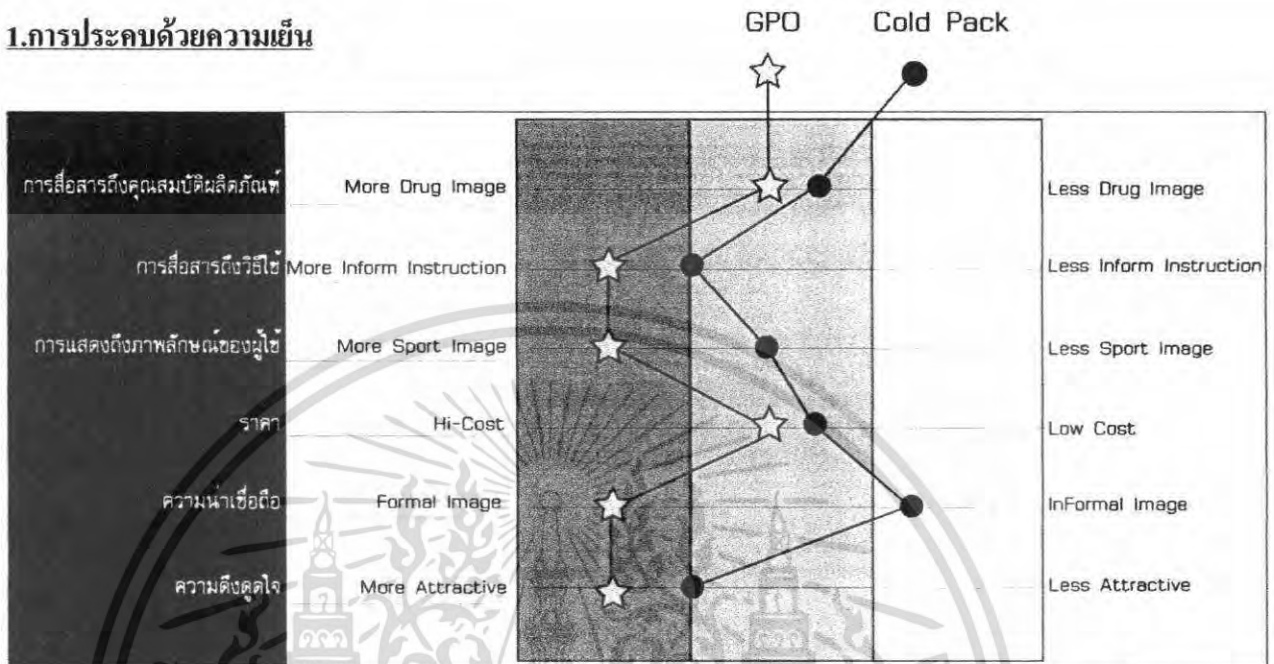


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 1 รักษาด้วยความเย็น



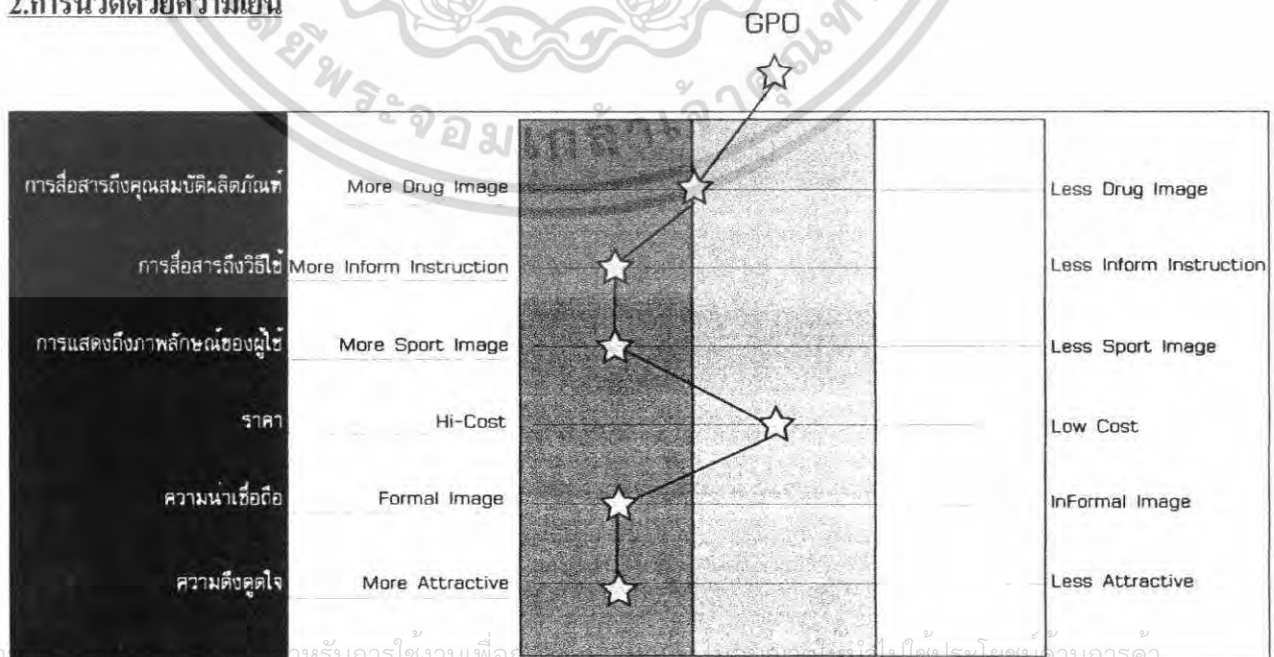
1.การประคบด้วยความเย็น



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เนื่องจากถือเป็นการริเริ่มออกสินค้าตัวใหม่สู่ตลาด คู่แข่งมีเพียงสินค้านำเข้ารายเดียว ซึ่งเป็นคู่แข่งรองและลักษณะช่องทางการจำหน่ายยังแตกต่างกันอีกด้วยดังนั้นจะต้องมีภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือและความดึงดูดใจสูง รวมถึงการสื่อสารถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้งานด้วย นอกจากนี้ราคาก็ควรจะอยู่ในระดับปานกลาง ไม่สูงมาก พอที่จะจูงใจให้คนอยากลองซื้อใช้ ได้

2.การนวดด้วยความเย็น



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

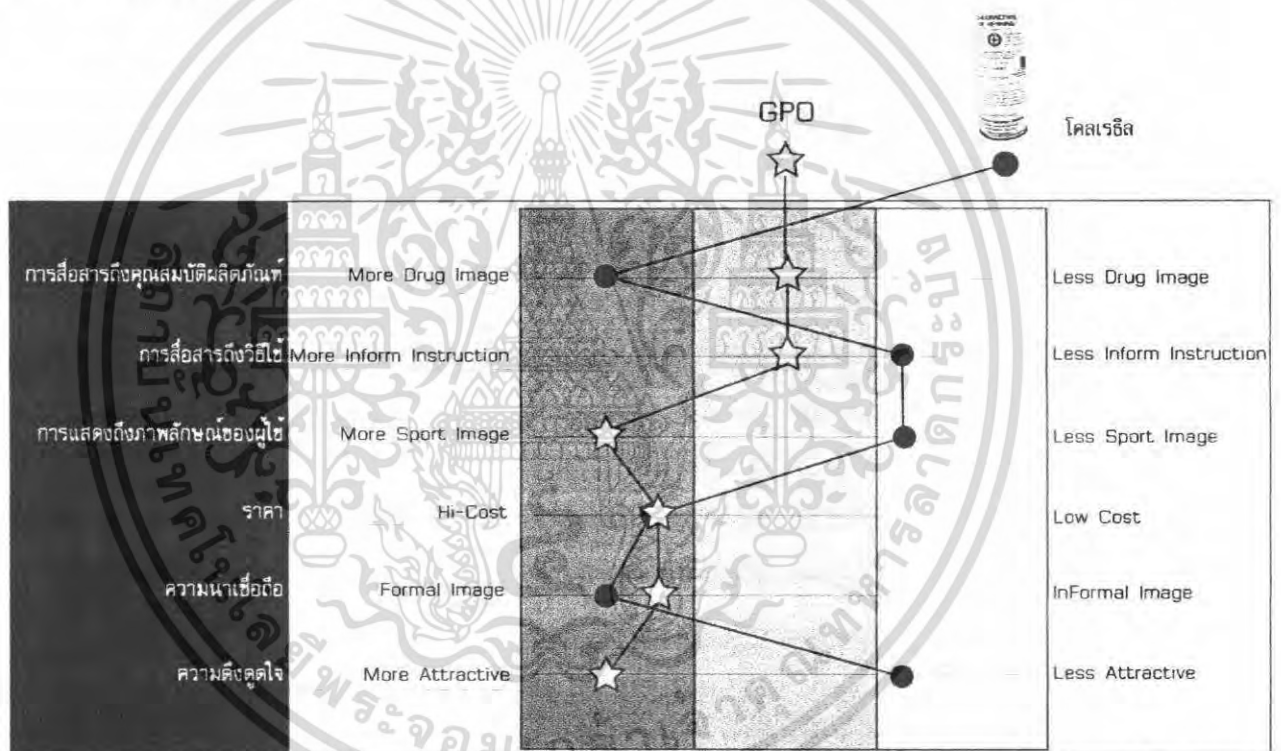
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและเนื้อหาทั้งหมด ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากถือเป็นการริเริ่มออกสินค้าตัวใหม่สู่ตลาดและไม่ใช่สินค้าประเภทที่ใช้แพร่หลาย ดังนั้นจะต้องมีภาพลักษณ์ความน่าเชื่อถือและความดึงดูดใจสูง รวมถึงการสื่อสารถึงคุณสมบัติและวิธีการใช้งานด้วย นอกจากนี้ราคาก็ควรจะอยู่ในระดับปานกลาง ไม่สูงมาก พอที่จะจูงใจให้คนอยากลองซื้อใช้ได้

หมายเหตุ เนื่องจากไม่มีคู่แข่งโดยตรงจึงเป็นการวางตำแหน่งแบบไม่ได้เปรียบเทียบกับคู่แข่ง

3.การคิดด้วยความเย็น



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์สเปรย์ชาในท้องตลาดการแข่งขันยังน้อยมาก ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศได้เปรียบเรื่องภาพพจน์และความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงควรมีภาพลักษณ์ของความน่าเชื่อถือพอที่จะสู้ได้และต้องมีความน่าสนใจเพื่อดึงดูดเป้าหมายจากสินค้าเดิมมาด้วย สินค้ามีราคาค่อนข้างสูง ดังนั้นราคาใหม่จึงไม่ควรมากกว่าราคาเดิม และการใช้งานค่อนข้างจำเพาะเจาะจง นักกีฬา

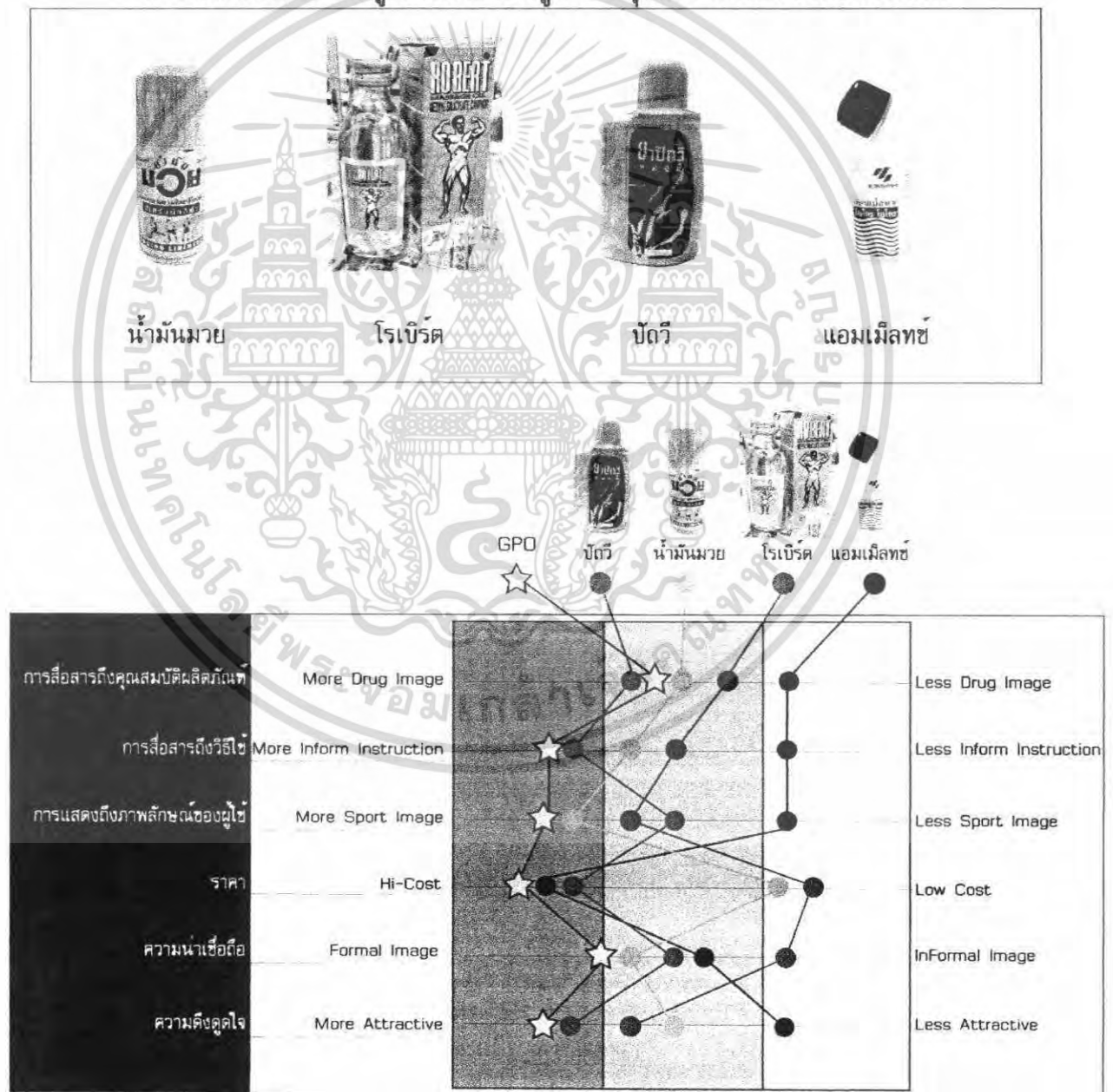
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่จะรู้จัก หากใครใช้ก็มักจะพกพาใช้เป็นประจำ ดังนั้นคุณสมบัติและการใช้งานจึงอาจจะไม่ต้องชัดเจนมากนักน่าจะ ไปเพิ่มในส่วนของคุณค่าเชิงจิตใจแทน

หมวดที่ 2 รักษากล้ามเนื้อทั่วไป

4. ยาทานวดแก้ปวดชนิดน้ำมัน

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 2 กลุ่มยาทานวดแก้ปวดชนิดน้ำมัน



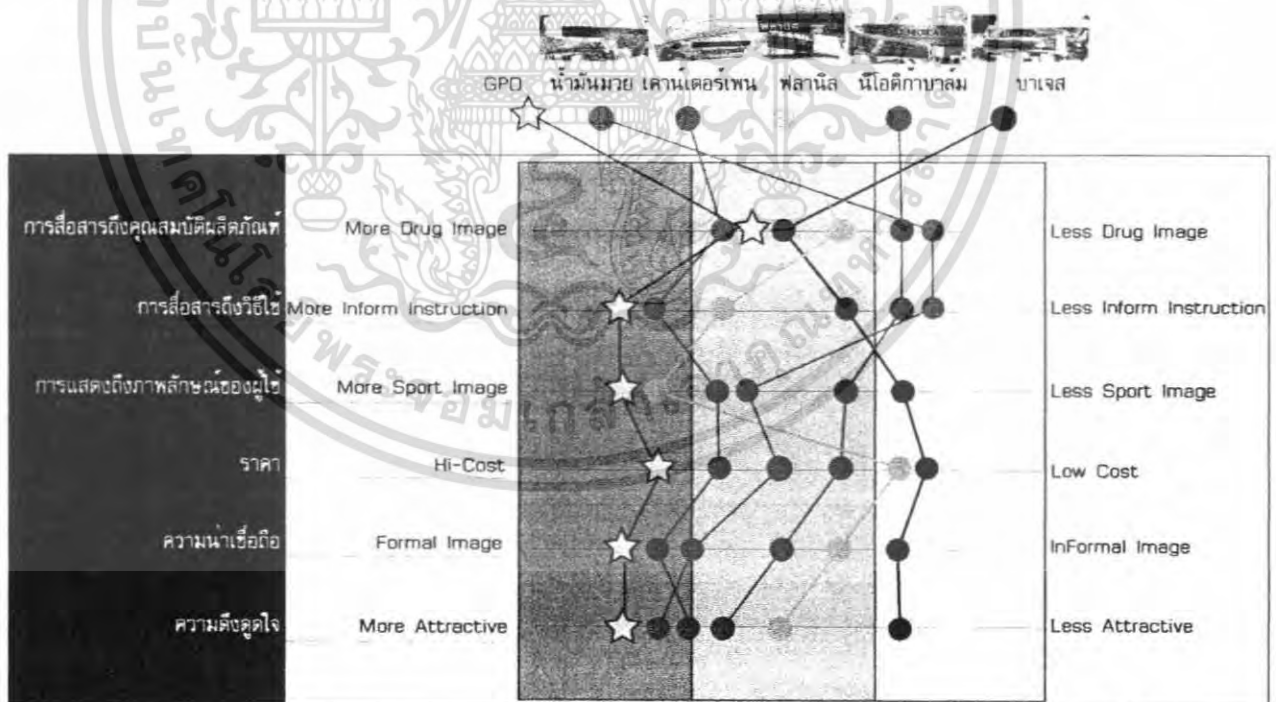
☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีการแข่งขันกันไม่มาก ภาพลักษณ์ส่วนใหญ่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน คือค่อนข้างชัดเจนว่าเป็นสินค้าสำหรับนักกีฬา โดยการใช้รูปภาพและกราฟฟิกประกอบ เน้นการสื่อสารข้อมูล ดังนั้นในการออกแบบจึงควรให้ความสำคัญกับการสื่อความหมายดังกล่าวด้วย แต่ช่องว่างที่สังเกตเห็นคือการออกแบบให้ดูน่าเชื่อถือเพราะเป็นจุดอ่อนของกลุ่มแข่งสำคัญคือแอมเมิลท์ที่ราคาและคุณภาพค่อนข้างสูงแต่ขาดความน่าเชื่อถือของภาพลักษณ์อย่างมาก เป็นที่น่าสังเกตว่าชื่อของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ค่อนข้างแตกต่างจากชื่อยาส่วนใหญ่เพราะชื่อไม่มีความใกล้เคียงกับตัวยาที่เป็นส่วนผสมเลย

5. ยาทานวดแก้ปวดชนิดครีม

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 2 กลุ่มยาทานวดแก้ปวดชนิดครีม



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีการแข่งขันกันค่อนข้างมากและมีความคล้ายคลึงกันอยู่สูง ดังนั้น

ช่องว่างที่จะสามารถแสดงความโดดเด่นน่าจะเป็นการมีรูปลักษณ์และรูปแบบที่แตกต่างออกไป

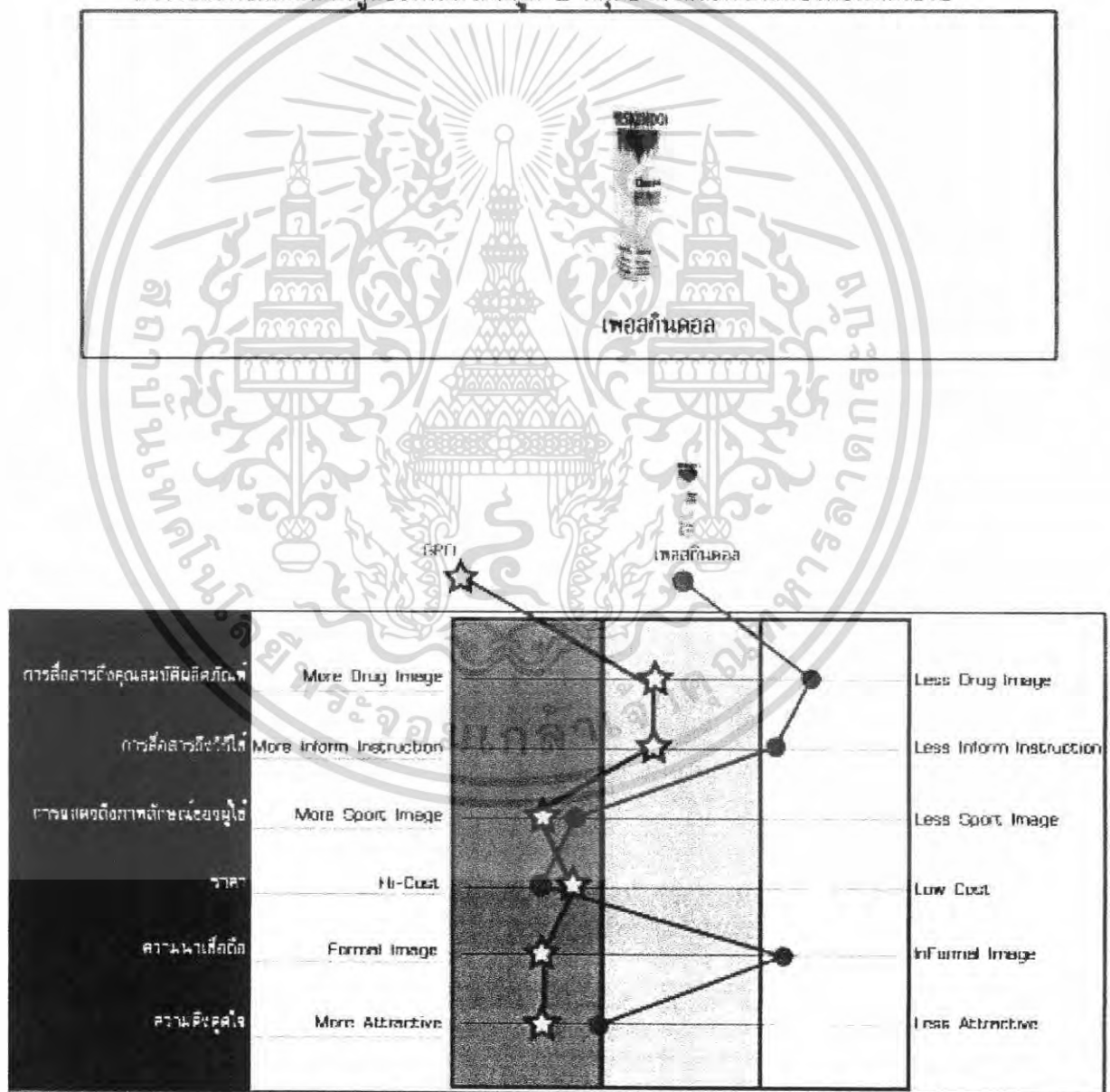
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างมากให้เด่นชัดที่สุด ในเรื่องของข้อมูลการใช้หรือภาพลักษณ์ความเป็นผลิตภัณฑ์ยาอาจไม่ต้องมีสูงมากเพราะผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักกันในวงกว้างอยู่แล้ว

6. ยาแก้ปวดชนิดสเปรย์

(*หมายเหตุ* เป็นการเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ขึ้นในกลุ่มของผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาลำเนื้อทั่วไปโดยมีสรรพคุณเป็นยาแก้ปวดแต่ลักษณะทางกายภาพเป็นละอองสเปรย์)

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 2 กลุ่มยาทาและชนิดแก้ปวดชนิดสเปรย์



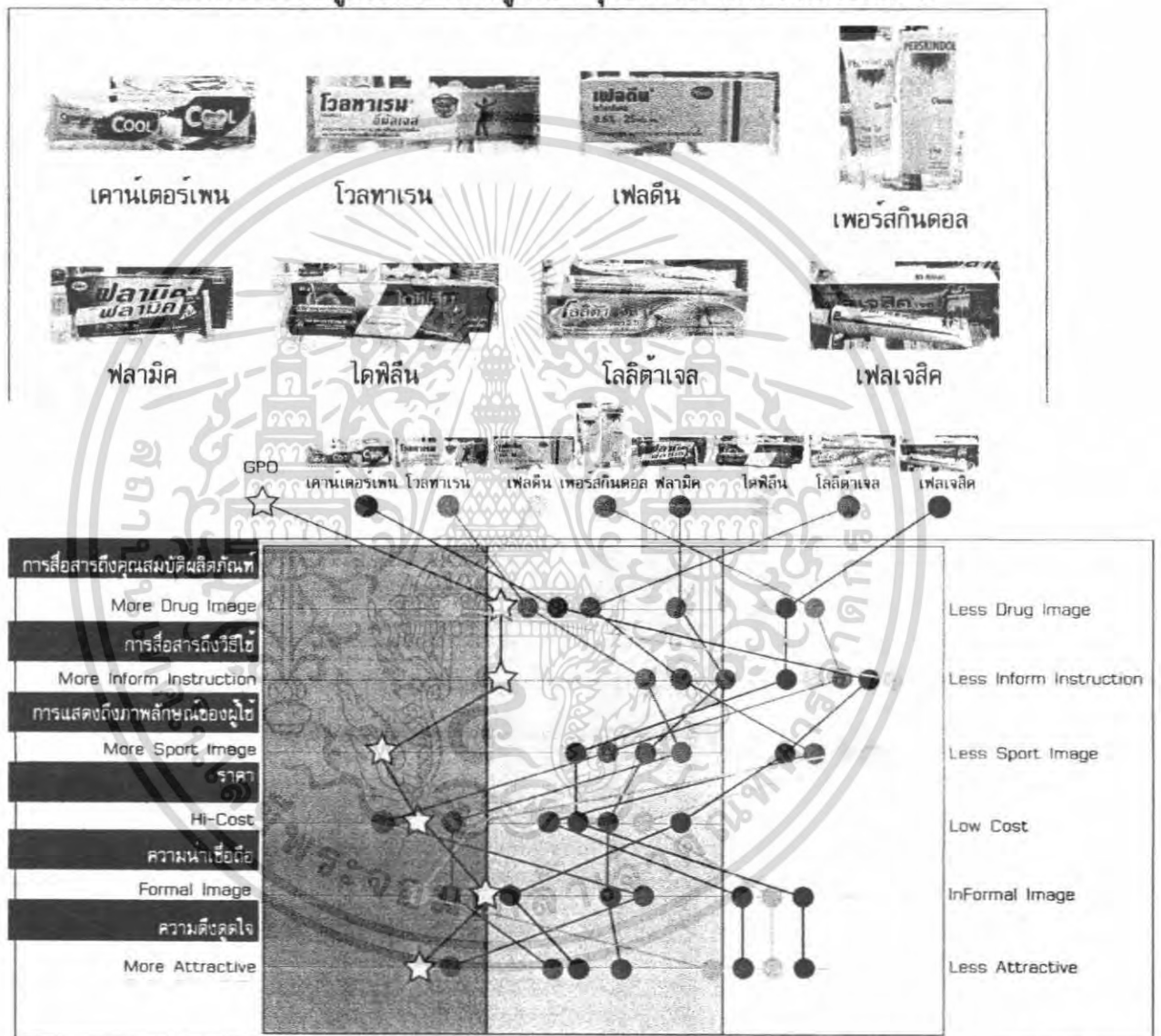
★ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีการแข่งขันกันน้อย ดังนั้นช่องทางที่จะสามารถแสดงความโดดเด่นยังทำได้หลากหลาย ควรมีการสื่อข้อมูลด้านการใช้งานด้วยเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้กันแพร่หลายนัก

7. ยาด้านอักเสบชนิดเจล

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 2 กลุ่มยาทานวดด้านอักเสบชนิดเจล



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีการแข่งขันกันสูงและมีความคล้ายคลึงกัน ตราสินค้าที่ได้รับการรู้จักและเป็นที่ยอมรับอยู่หลายตราสินค้าและต่างก็มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันเช่น เคาน์เตอร์เพนกูล โวลทาเรน และเฟลตินเจล เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่ยังไม่พบการแสดงถึงภาพลักษณ์ของนักกีฬาและการแสดงความแตกต่างจากชนิดครีม ดังนั้นจึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจในการออกแบบต่อไป

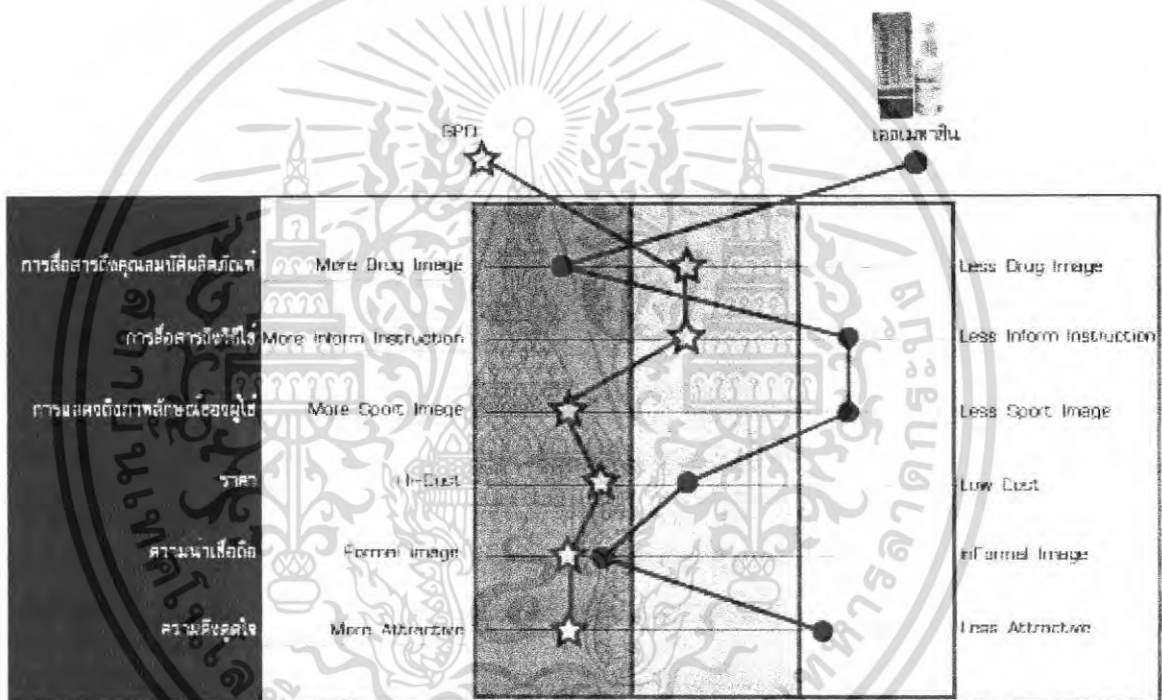
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ยาด้านเภสัชชนิดสเปรย์น้ำ

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 2 กลุ่มยาทาและหมวดด้านเภสัชชนิดสเปรย์น้ำ



เอลเมทาซิน



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีคู่แข่งน้อย ดังนั้นยังมีช่องทางที่จะสามารถออกแบบให้มีเอกลักษณ์

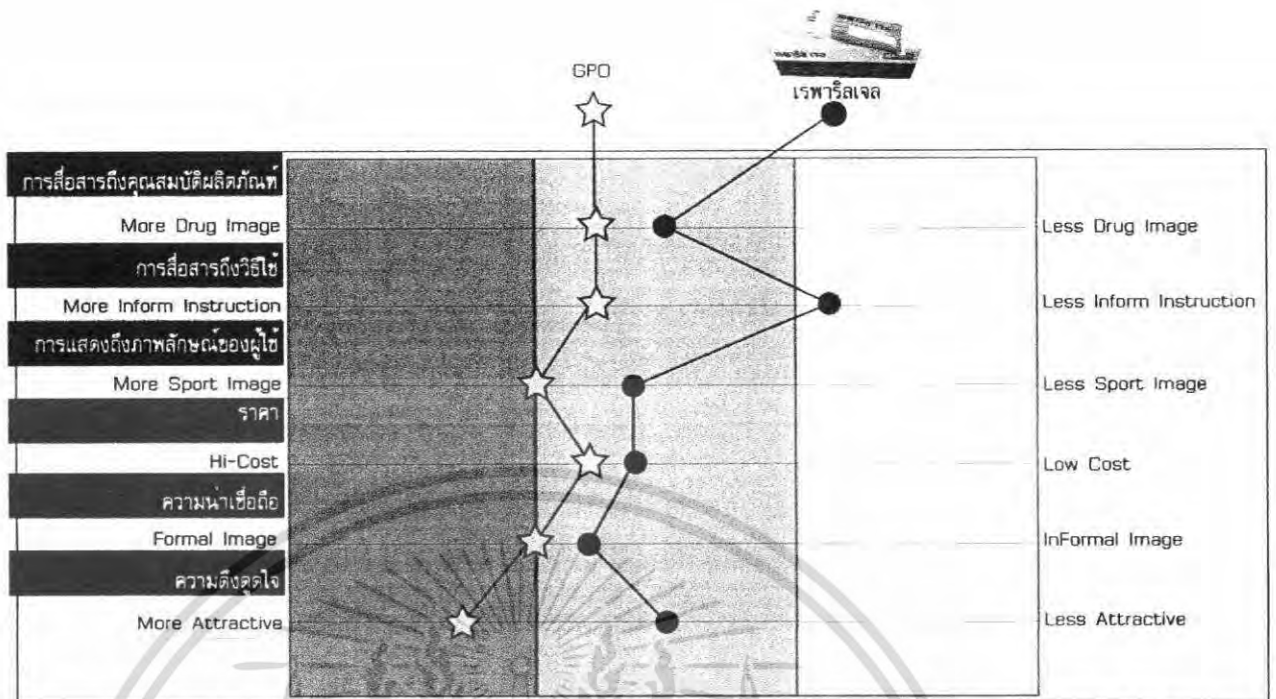
จดจำและแตกต่างโดดเด่นได้มาก

9. ยาลดบวมชนิดเจล



เรพาริลเจล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ยังไม่มีคู่แข่งมากนัก มีที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคือเรพาริลเจด ซึ่งมีเอกลักษณ์โดดเด่นที่สีเขียวจัด ดังนั้นในการออกแบบจึงควรออกแบบให้เอกลักษณ์เป็นที่จดจำเช่นกันอาจด้วยลวดลายกราฟฟิกหรืออื่นๆ และการสร้างความจดจำที่คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในการลดบวมก็เป็นช่องทางที่น่าสนใจที่เรพาริลยังไม่ได้เน้นด้วย

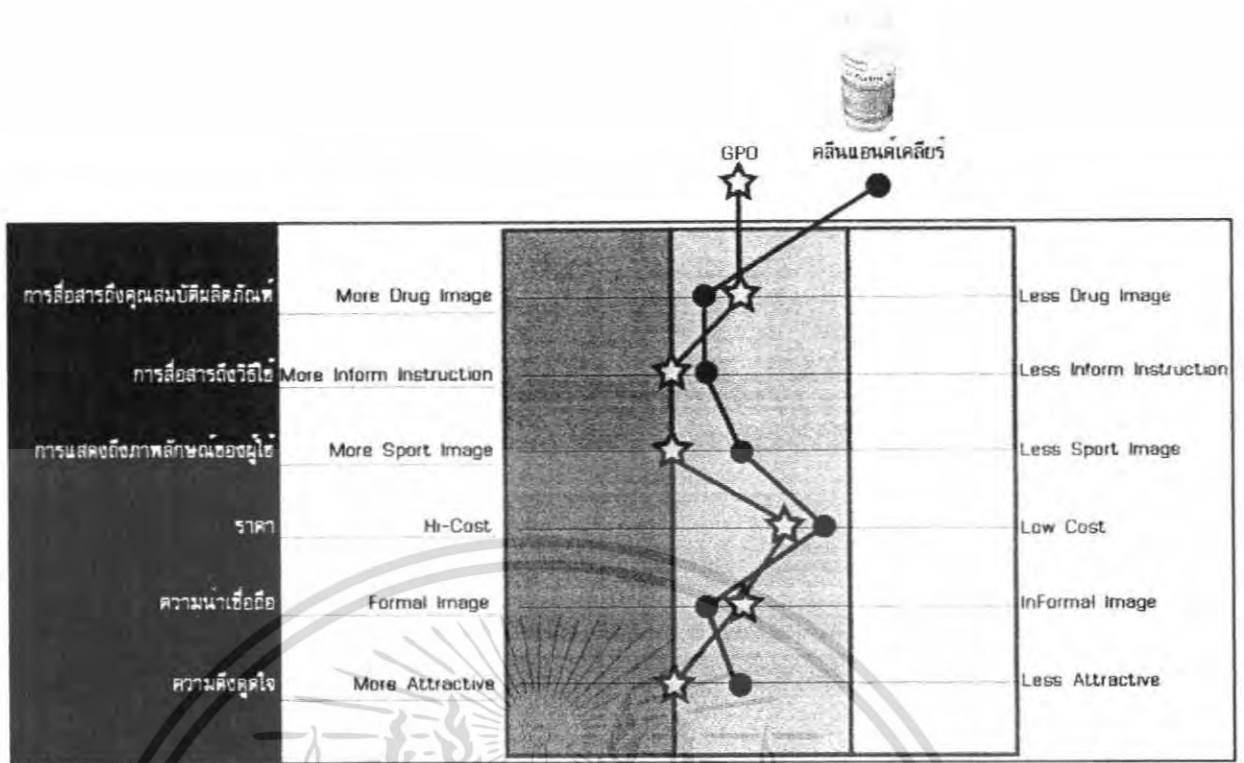
หมวดที่ 3 รักษาแผลสด

10. น้ำเกลือล้างแผล

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 3 กลุ่มยารักษาแผลสดชนิดน้ำเกลือล้างแผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



★ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

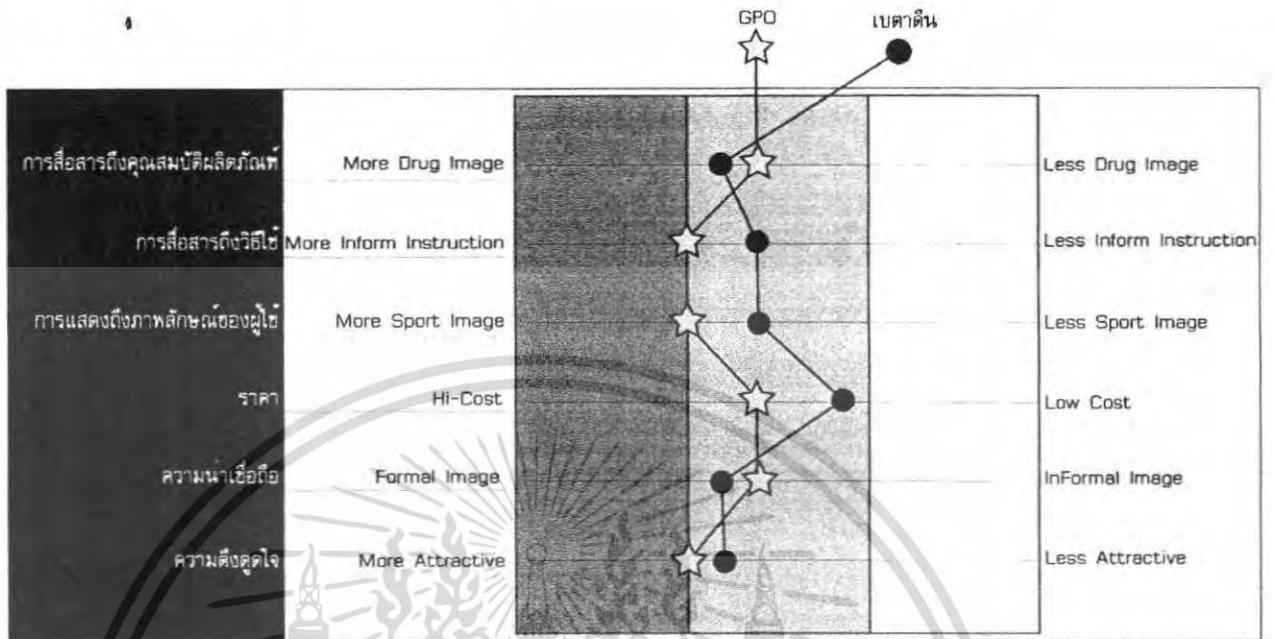
ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้แบบที่ผลิตขนาดเล็กมีคู่แข่งน้อยราย ตราสินค้าที่ได้รับความนิยมมี ข้อมูลผลิตภัณฑ์และข้อมูลการใช้งานยังไม่เป็นที่เข้ากับผู้บริโภคทั่วไปนัก จึงเป็นช่องว่างที่น่าสนใจ ด้านราคาอาจวางตำแหน่งได้ไม่สูงมากเพราะเนื่องจากเป็นสินค้าที่ไม่ได้อิงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์มากเท่าไรนัก นอกจากนี้ควรเพิ่มความน่าดึงดูดใจให้สินค้าดูน่าใช้ขึ้นด้วย

11. ยามา เชื้อ (โพรวิตอน-ไอโอดีน)

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 3 กลุ่มยารักษาแผลสด ชนิดยามาเชื้อโพรวิตอนไอโอดีน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์ในประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ลอกเลียนจากตราสินค้าเบตาดีน ซึ่งภาพลักษณ์และรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีการจดจำค่อนข้างชัดเจน ดังนั้นในการออกแบบจึงควรเพิ่มความดึงดูดใจให้มากและแตกต่างอย่างชัดเจน

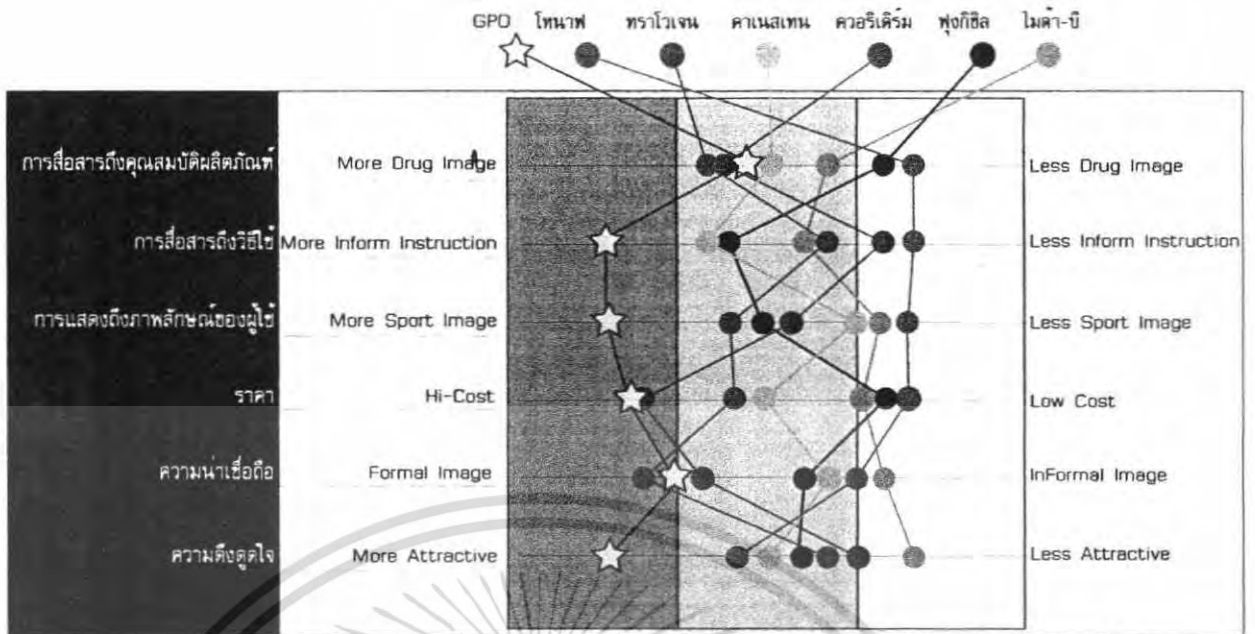
หมวดที่ 4 รักษาโรคผิวหนัง

12. ยารักษาโรคเท้าหนัก

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 4 กลุ่มยารักษาโรคผิวหนังชนิดรักษาโรคเท้าหนัก

โทนาฟ	ทราโวเจน	คานเนสเทน	ควอริเดิร์ม	ฟุงกิซิล	ไมต้า-บี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

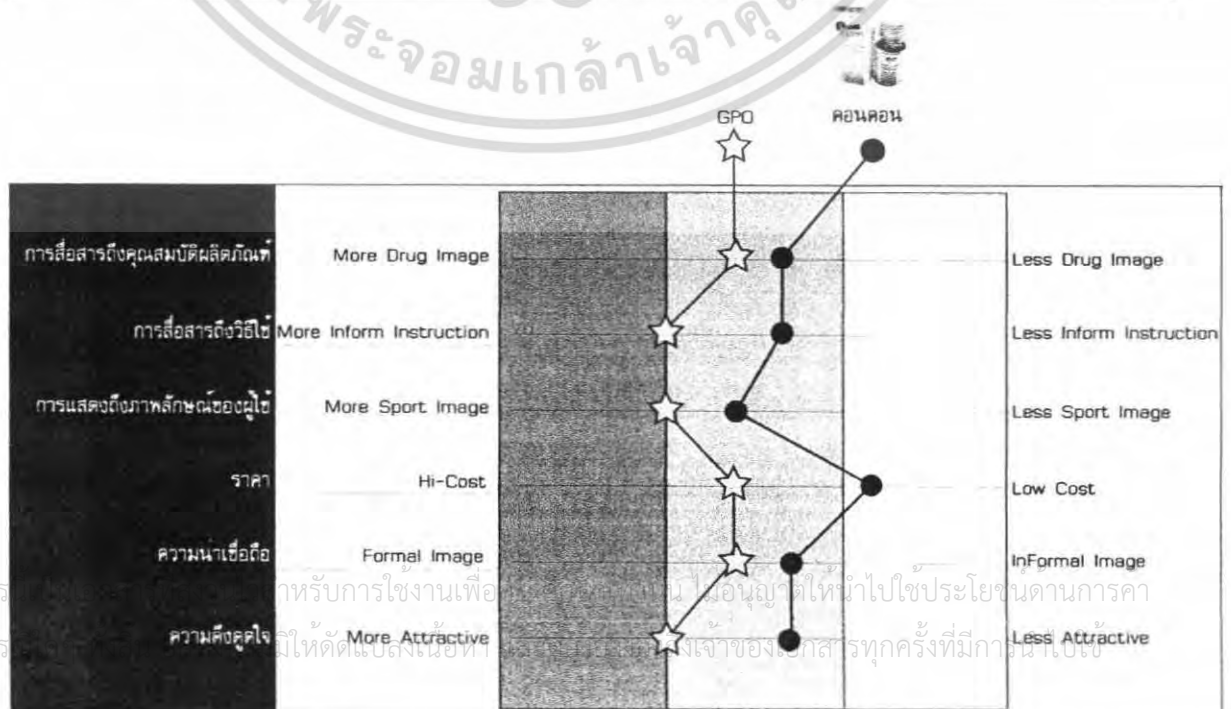


☆ แทนดาวเป็นตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มีการแข่งขันค่อนข้างสูง ผู้บริโภคมักมีความหลากหลายในตัวเลือกของทั้งรูปแบบและราคา ดังนั้นจุดขายที่น่าสนใจอาจเป็นการเน้นเรื่องหน้าที่การใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างก็เป็นได้

13. ยารักษาหูด-ตาปลา

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 4 กลุ่มยารักษาโรคผิวหนังชนิดรักษาหูดตาปลา



เอกสาร
ไม่ว่ากร

สำหรับการใช้งานเพื่อ
ให้ตัดแปลงเพื่อที่

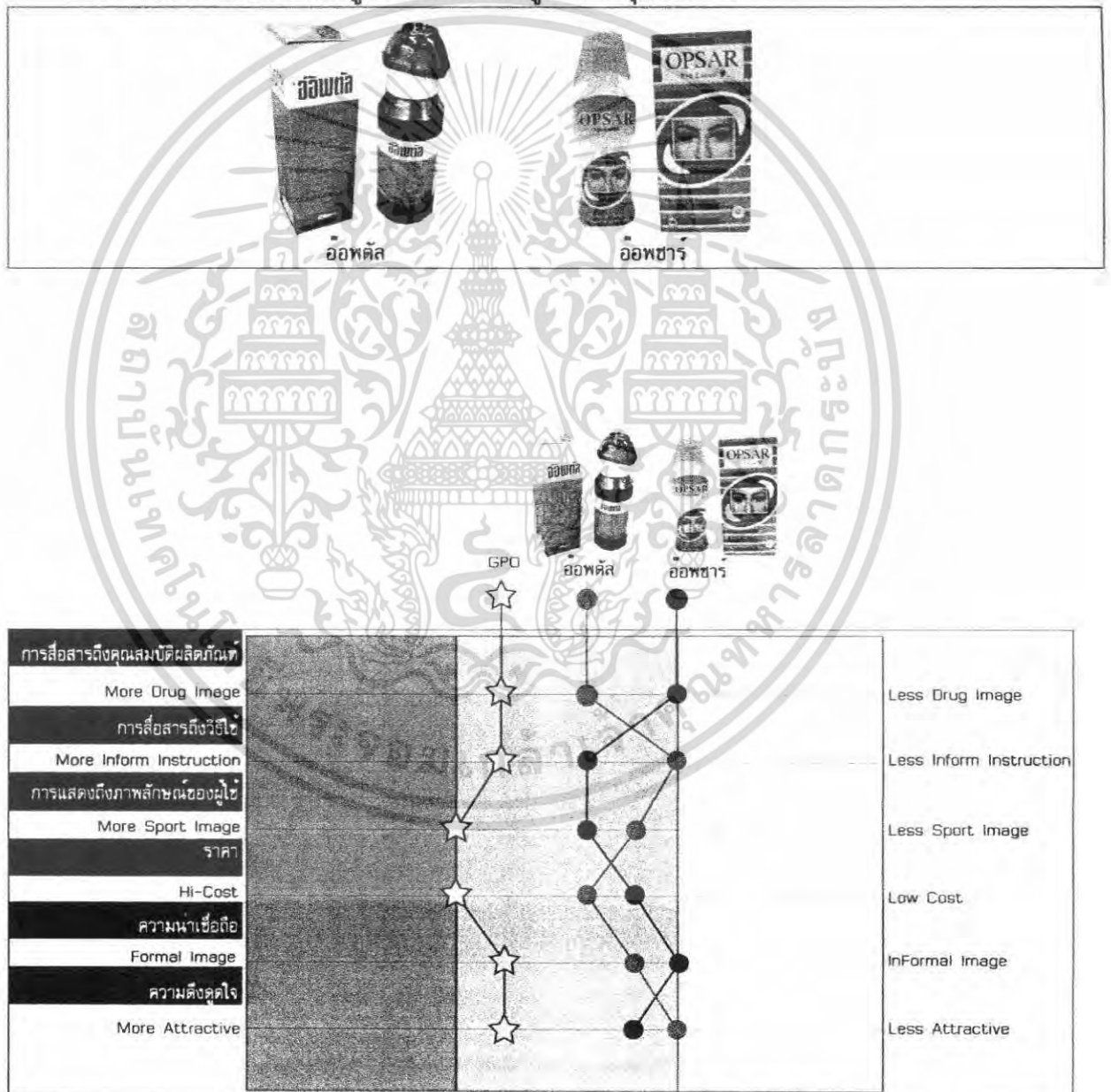
เป็นข้อมูลให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
สงวนลิขสิทธิ์เอกสารทุกครั้งที่มีการเผยแพร่

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มีการแข่งขันค่อนข้างน้อย คราวสินค้าที่นิยมยังมีจุดอ่อนด้านคุณภาพ ผลิตภัณฑ์อยู่ข้างคั่นนั้นจุดขายที่น่าสนใจอาจเป็นการเน้นเรื่องหน้าที่การใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างก็เป็นได้ และยังสามารถสร้างความโดดเด่นด้วยกราฟฟิกและรูปทรงได้หลากหลายอีกด้วย

หมวดที่ 5 รักษาโรคหู ตา

14. ยาล้างตา

ตารางแสดงผลิตภัณฑ์คู่แข่งในหมวดหมู่ที่ 5 กลุ่มยาล้างตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มีการแข่งขันค่อนข้างมาก แต่มีความคล้ายคลึงกันสูงจึงจะต้องหาข้อแตกต่างที่โดดเด่นและน่าสนใจเพื่อความดึงดูดใจแต่ก็ต้องยังคงภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือไว้มากเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับดวงตา

2.5 ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

สิ่งที่กล่าวในข้อหัวข้อ 2.3 เรื่องลักษณะการบริโภคนั้น ได้แสดงให้เห็นแล้วว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการออกแบบนี้คือกลุ่มที่เป็นทั้งผู้ซื้อและผู้ใช้โดยตรง ดังนั้นในหัวข้อ 2.5 นี้จึงขอกล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวเป็นหลัก

2.5.1 ลักษณะผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเดิม

จากกลุ่มเป้าหมายพื้นฐานขององค์การเภสัชกรรมมีลักษณะเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างกว้างมากเนื่องจากภารกิจที่จะต้องผลิตยาสนองความต้องการของทั้งส่วนราชการตามโรงพยาบาลและความต้องการของประชาชนด้วย ซึ่งมีการผลิตยาครอบคลุมหลากหลายชนิดมากถึง 200 กว่ารายการ อีกทั้งช่องทางการกระจายยาค่อนข้างกว้างและหลากหลาย ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายเดิมที่จะมาซื้อกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาและเวชภัณฑ์ในโครงการจึงมีลักษณะดังนี้

- เป็นได้ทั้งชายและหญิง
- เป็นได้ทั้งนักกีฬาและบุคคลทั่วไป
- มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง-ต่ำ เนื่องจากมีการควบคุมราคาของยาที่จะต้องผลิตส่งตามส่วนราชการต่างๆ

กลุ่มเป้าหมายใหม่

จะอิงจากฐานกลุ่มเป้าหมายเดิมบางส่วนแต่จะเลือกเน้นไปยังนักกีฬา(เน้นประเภทสมัครเล่น)หรือผู้ที่เล่นกีฬาเป็นกิจวัตร โดยจะมีลักษณะคือ

DEMOGRAPHIC

1.กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บาดเจ็บจากการกีฬานั้น โดยส่วนใหญ่พบเป็นชายมากกว่าหญิง เนื่องจากมักมีการใช้พลังงานและความรุนแรงที่มากกว่า ดังนั้นจึงเป็นสัดส่วนประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-เพศชาย 70%

-เพศหญิง 30%

2.อายุ18-35ปี

3.ลักษณะหน้าที่การงาน การศึกษา

เป็นกลุ่มทั้งวัยเรียนตอนปลายระดับอุดมศึกษาและวัยทำงาน มีงานประจำทำอยู่ไม่ใช่พนักงานอาชีพ แต่มีการเล่นกีฬาเป็นประจำ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง

4.ระดับรายได้ - ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางถึงดี

GEOGRAPHIC

5.ภูมิตำเนา - อาศัยและทำงานอยู่ในตัวเมือง

PSYCHOGRAPHIC & BEHAVIOR

6.ลักษณะพิเศษ

เป็นนักกีฬาประเภทสมัครเล่น มีการแข่งขัน มีการฝึกซ้อม หรือเป็นคนที่ย้อกกำลังกายเป็นกิจวัตร
ดูแลรักษาร่างกาย รักและห่วงใยสุขภาพ

7.บุคลิกลักษณะ

-เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่

-มีความคิดเป็นของตนเอง ค่อนข้างมั่นใจในตนเอง

-เปิดรับสิ่งใหม่ ชอบความแปลกใหม่ ชอบทดลอง

-ชอบทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง

-รักการทำงาน การทำกิจกรรม

-ปราดเปรียว กระฉับกระเฉง ดูแลตนเองเสมอ

8.รสนิยมในการบริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นกลุ่มที่พิจารณาเลือกของที่มีคุณภาพสมราคา ราคาสินค้าเชื่อถือได้
- มีกำลังในการซื้อ สามารถซื้อได้ทั้งราคาสูงและปานกลางหากสนองต่อความต้องการ
- มักเลือกสินค้าที่มีเอกลักษณ์ในตนเองหรือมีความเป็นลักษณะเฉพาะตรงตามความต้องการ
- นิยมความสะดวก
- รูปแบบทางด้านรูปลักษณ์และกราฟฟิกมีผลช่วยในการตัดสินใจ

2.5.2 พฤติกรรมการใช้งานและเงื่อนไขความต้องการ

ประเภทผลิตภัณฑ์	ลักษณะการใช้งานที่ถูกต้องตามหลักการแพทย์	พฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภค	ความต้องการของบรรจุกัมภ์
1. ฉุกเฉินแบบ ใช้ครั้งเดียวทิ้ง	<p>-การประคบเย็นจะต้องกระทำให้รวดเร็วที่สุดหลังจากที่เกิดการบาดเจ็บทันทีและใช้นานครั้งละประมาณ 20 ไม่ควรเกิน 30 นาที และมักใช้ความเย็นร่วมกับการออกแรงกดบริเวณส่วนที่บวมนั้น ความเย็นจะไปช่วยทำให้เส้นเลือดหดตัว จะช่วยทำให้เลือดออกน้อยลง ดังนั้นอาการบวมก็จะน้อยลง</p> <p>-จะดีกว่าการนำน้ำแข็งประคบโดยตรงกับผิวหนัง เพราะถ้าเป็นน้ำแข็งอาจจะกัดผิวหนังได้</p>	<p>-ถุงที่บรรจุแอมโมเนียมไนเตรดจะต้องถูกบีบให้แตกได้ง่ายเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน</p> <p>-ถุงบรรจุชั้นนอกจะต้องสามารถจับเพื่อเข้าได้ง่ายเพื่อให้ตัวสารเคมีภายในเข้ากันได้อย่างรวดเร็วเพราะผลิตภัณฑ์จะมีอายุประมาณ 20-30 นาที เพราะอุณหภูมิจะเริ่มเพิ่มขึ้นหลังจาก 25 นาทีไปแล้ว</p> <p>-จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่ามีความต้องการใช้ในกรณีฉุกเฉินเยอะมากแต่เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีผลิตภัณฑ์รูปแบบนี้ออกมา ผู้บริโภคมากนัก มีเพียงแบบใกล้เคียงซึ่งมีน้ำหนักค่อนข้างมากและค่อนข้างใหญ่ ผู้บริโภคจึงไม่นิยมพกพาไปด้วย ดังนั้นจึงควรออกแบบให้ขนาดพกพาได้สะดวกตรงตาม</p>	<p>-แต่ในขณะที่เดียวกันตัวบรรจุภัณฑ์นี้ก็ควรจะมีคุณสมบัติการทนต่อการฉีกขาดและรั่วซึม กัน การซึมผ่านของอากาศ รวมถึงกันการดูดซึมน้ำได้ดีมากเพราะหากเกิดการรวมตัวกันของผลิตภัณฑ์ก่อน ผลิตภัณฑ์จะเสียประโยชน์ทันที นอกจากนี้ยังควรจะมีการผสมกันก่อนจากภายนอกด้วย เช่น การกระทบกระเทือน กระแทกของกล่องภายนอก</p> <p>-นอกจากนี้ตัวบรรจุภัณฑ์จะต้องมีคุณสมบัติทนต่อความเย็นได้ดีด้วยเพราะขณะใช้งานอุณหภูมิจะลดลงถึงประมาณ</p> <p>-1 องศาเซลเซียส</p> <p>-จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าส่วนใหญ่การเกิดการบาดเจ็บที่ต้องการการประคบเย็นมักเกิดบริเวณข้อเท้าซึ่งเป็นบริเวณที่มีลักษณะไม่เป็นระนาบ ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ควรมีลักษณะสามารถปรับให้หุ้มรอบข้อได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<p>ความต้องการ</p> <p>-เพื่อให้ได้ผลดีในการรักษาแบบพื้นแน่นคั่งนั้นควรออกแบบให้ตัวบรรจุภัณฑ์สามารถใช้ร่วมกับผ้าปิดได้</p>	<p>และเนื่องจากจะต้องสัมผัสกับบริเวณผิวหนังโดยตรง วัสดุที่ใช้จึงเป็นที่ไม่มีสารพิษและไม่ระคายผิวหนัง</p>
<p>2.การนวดด้วยความเย็น</p>	<p>-การนวดด้วยความเย็นไม่จำเป็นต้องใช้แบบทันทีที่เกิดอาการบาดเจ็บ พิจารณาใช้ในกรณีที่มีบริเวณที่บาดเจ็บเป็นบริเวณแคบ เช่น บางส่วนของกล้ามเนื้อ เอ็น ถุงลิ้น (Bursa) และบริเวณที่มีอาการปวดเฉพาะที่ วิธีคือวางบนผิวหนังจนรู้สึกชาจะช่วยลดอาการปวดและบวมได้ หลังจากนั้นอาจจะคืดหรือยืดกล้ามเนื้อก็ได้ เวลานวดใช้นวดหมุนเป็นวงกลม ซึ่งจะใช้ในบริเวณใหญ่ๆ เช่นที่หลัง ลำตัว</p> <p>-การนวดด้วยความเย็นจะต้องกระทำไม่เกินประมาณ 5 -10 นาทีต่อการนวดติดต่อกัน 1 ครั้งแล้วแต่บริเวณที่เกิดอาการ แต่โดยรวมแล้ว ไม่ควรเกิน 20 นาที</p>	<p>-เนื่องจากในการนวดจะต้องนวดวนเป็นวงกลม หรือการจับวางบนช่วงข้อ คั่งนั้นจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่จับสะดวกและควรจับได้ดีด้วยมือเดียว และบ่อยครั้งที่อาการมักเกิดบริเวณหลังและสะโพกซึ่งเป็นส่วนที่เอื้อมได้ยากคั่งนั้นจึงควรออกแบบให้สามารถเอื้อมได้สะดวกขึ้น</p> <p>-พื้นผิวบริเวณที่ใช้นวดที่ต้องสัมผัสกับผิวหนังจะต้องออกแบบให้เหมาะกับการนวด</p>	<p>-เนื่องจากเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ จะต้องสัมผัสกับผิวหนังอย่างมาก จึงจะต้องใช้วัสดุที่ไม่มีสารพิษและไม่ระคายผิวหนัง</p> <p>-วัสดุในส่วนกันสารเคมีทั้งสองออกจากกันควรมีคุณสมบัติการทนต่อการฉีกขาดและรั่วซึมกันการซึมผ่านของอากาศ รวมถึงกันการดูดซึมน้ำได้ดีมากเพราะหากเกิดการรวมตัวกันของผลิตภัณฑ์ทั้งสองส่วนก่อนผลิตภัณฑ์จะเสียบประโยชน์ทันที และนอกจากนี้ยังควรจะต้องป้องกันการผสมกันก่อนจากภายนอกด้วย เช่นป้องกันการทดสอบบีดเลนของผู้บริโภคได้</p>
<p>3.สเปรย์พ่นให้ความเย็น</p>	<p>- ใช้เพื่อบรรเทาอาการแบบชั่วคราว โดยความเย็นจัดจะช่วยลดความเจ็บปวดได้ คือจะทำให้รู้สึกชา</p> <p>-ฉีดพ่นบริเวณที่เกิดอาการ โยระยะฉีดให้ห่างประมาณ 8-23 เซนติเมตร เป็นเวลาประมาณ 3 -7 นาทีติดต่อกันจนผิวหนังนั้นป็นสีขาว</p>	<p>เนื่องจากเป็นแบบของการรักษาที่ใช้ในเวลาที่ต้องการความรวดเร็วมากเช่นขณะลงแข่งและจากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีนี้กันมาก เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการพกพาและมีความต้องการในเรื่องของความสะดวกรวดเร็ว</p>	<p>วัสดุที่ใช้จะต้องเป็นกระป๋องฉีดที่ใช้ก๊าซเป็นสารขับเคลื่อนหรือเรียกว่าเป็นแบบaerosol เพราะต้องนำผลิตภัณฑ์ออกมาในรูปแบบละอองที่เล็กมากเพื่อการซึมซาบสู่ผิวที่รวดเร็ว</p> <p>-เนื่องจากเอทิลแอลกอฮอล์เป็นสารที่ติดไฟได้ง่ายและมีกลิ่นจึงควรมีการเลือกวัสดุให้เหมาะสมและ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เห็นไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		<p>ในการเปิด-หีบ ใช้งานมาเป็นเรื่องแรก และเรื่องขนาดที่ค่อนข้างเล็กมาเป็นอันดับรอง ส่วนด้านราคาและความสวยงามผู้บริโภคเลือกความสำคัญของราคามากกว่าความสวยงามมาก</p> <p>-ในการใช้แต่ละครั้งจะมีการโบกฉีดเป็นปริมาณมากดังนั้นรูปทรงควรเป็นแบบที่ขี้อัดจับได้ ถนุกและมันคง</p>	<p>ควรคิดตลาดแสดงการเคลื่อนไหวอันตรายไว้ให้ชัดเจน</p>
<p>4.ขาทาและนวดแก้ปวด(ชนิดน้ำมัน)</p>	<p>-มีส่วนประกอบสำคัญคือ Methyl Salicylate ซึ่งจะทำให้ร้อนตรงบริเวณที่ทา ความร้อนที่เกิดขึ้น ช่วยบรรเทาปวดและทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น ทาบริเวณที่เป็นวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลที่ดีขึ้นควรนวดประกอบไปด้วย</p> <p>-สามารถใช้ประกอบการวอร์มได้แต่ใช้แทนไม่ได้</p>	<p>-เป็นผลิตภัณฑ์ที่พบการใช้ค่อนข้างมาก เพราะใช้ได้แทบทุกส่วนของร่างกายและใช้การนวดประกอบ</p> <p>-แต่เนื่องจากตัวยาจะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นร้อนมาก ดังนั้นหัวจ่ายจึงควรจ่ายปริมาณที่เหมาะสมออกมาในแต่ละครั้ง มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดแผลพองและผิวหนังอักเสบได้</p> <p>-ขาน้ำมันจะมีลักษณะที่ซึมซาบสู่ผิวได้ง่ายกว่าแบบครีมแต่จะมีลักษณะมันลื่น</p> <p>-พฤติกรรมการพกพาไปใช้นอกสถานที่สูงและพบการใช้ประกอบการวอร์มร่างกาย ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ควรเอื้อในการพกพา</p> <p>-จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าหากมีส่วนของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกับการนวดได้ พบว่ามีความเห็นด้วยและอยากทดลองใช้</p>	<p>-ผลิตภัณฑ์เป็นสารมีกลิ่นดังนั้น วัสดุที่ใช้ควรมีคุณสมบัติการเก็บกลิ่นได้ดี</p> <p>-ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นของเหลวมีสีหรือไม่แล้วแต่สูตรยา ดังนั้นหัวจ่ายไม่ควรมีขนาดใหญ่มากเพื่อการจ่ายออกมาในปริมาณที่เหมาะสม</p>
<p>5.ขาทาและนวดแก้ปวด(ชนิดครีม)</p>	<p>-มีส่วนประกอบสำคัญคือ Methyl Salicylate ซึ่ง</p>	<p>-เป็นผลิตภัณฑ์ที่พบการใช้ค่อนข้างมาก เพราะใช้ได้แทบ</p>	<p>-ผลิตภัณฑ์เป็นสารมีกลิ่นดังนั้น วัสดุที่ใช้ควรมีคุณสมบัติการเก็บ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>จะทำให้ร้อนตรงบริเวณที่ทา ความร้อนที่เกิดขึ้น ช่วย บรรเทาปวดและทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น</p> <p>-ทาบริเวณที่เป็นวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลที่ดีที่สุดควรนวดประกอบไปด้วย</p> <p>-สามารถใช้ประกอบการวอร์มได้แต่ใช้แทนไม่ได้</p>	<p>ทุกส่วนของร่างกายและใช้การนวดประกอบ</p> <p>-แต่เนื่องจากตัวยาจะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นร้อนมาก ดังนั้นหัวจ่ายจึงควรจ่ายปริมาณที่เหมาะสมออกมาในแต่ละครั้ง มิฉะนั้นอาจก่อให้เกิดแผลพองและผิวหนังอักเสบได้</p> <p>-ยาชนิดครีมจะมีลักษณะที่ซึมซาบสู่ผิวได้ยากกว่าแบบน้ำมัน ดังนั้นจะต้องมีการนวดมากกว่า และค่อนข้างชั้นเหนียว</p> <p>-พกพฤติกรรมกรมการพกพาไปใช้นอกสถานที่และพกพาสำรองไว้สูงคั้งนั้นบรรจุภัณฑ์ควรเอื้อในการพกพา</p> <p>-จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าหากมีส่วนของบรรจุภัณฑ์ที่เข้าร่วมกับการนวดได้ พบว่ามีความเห็นด้วยและอยากทดลองใช้</p>	<p>กลิ่นได้ดี</p> <p>-ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นของเหลวมีสีหรือไม่แล้วแต่สูตรยา คั้งนั้นหัวจ่ายไม่ควรมีขนาดใหญ่มากเพื่อการจ่ายออกมาในปริมาณที่เหมาะสม</p>
<p>6.ยาทาและนวดด้านอักเสบ(ชนิดน้ำมัน)</p>	<p>-มีตัวยาสำคัญเป็นยาลดอักเสบ และจะไม่ทำให้ผิวหนังร้อน บางครั้งอาจจะมีกลิ่นต่างๆกันแล้วแต่การปรุงแต่ง ใช้ได้ผลดีในรายที่มีการอักเสบของกระดูก เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ และข้อ เช่น เอ็นร้อยหวายอักเสบ แต่การใช้ต้องระวังการแพ้ยาได้ในบางคน</p> <p>-เนื่องจากเป็นตัวยาด้านอักเสบจึงควรมีการใช้ในปริมาณที่จำกัด</p> <p>-ไม่ต้องนวดประกอบเพราะ</p>	<p>-มักพบการใช้ในผู้ที่ยาเจ็บมาก อักเสบมาก ไม่ใช่กันแพร่หลายมากเท่ากับแบบเจล</p> <p>-ผู้บริโภคไม่ได้เน้นความสำคัญเรื่องการพกพานักแต่ยังคงต้องการเรื่องการเปิดใช้งานและฉีดพ่นที่สะดวก รวดเร็ว รวมถึงขนาดที่เหมาะสม ไม่ใหญ่มาก</p>	<p>-ผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบของน้ำมันหลายชนิด บรรจุภัณฑ์ควรมีคุณสมบัติที่ทนต่อน้ำมันได้ดี</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ตัวยาจะซึมซาบเข้าผิวได้เอง		
7. ยาทาและนวดคั้น อีกเสบ(ชนิดเจล)	-มีตัวยาสำคัญเป็นยาลด อักเสบ และจะไม่ทำให้ ผิวหนังร้อน บางครั้งอาจเย็น มีกลิ่นต่างๆกันแล้วแต่การ ปรุงแต่ง ใช้ได้ผลดีในรายที่ มีการอักเสบของกระดูก เส้น เอ็น กล้ามเนื้อ และข้อ เช่น เอ็นร้อยหวายอักเสบ แต่การ ใช้ต้องระวังการแพ้ยาได้ใน บางคน -ทาบริเวณที่เป็นวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลที่ดีขึ้นควร นวดเบาประกอบไปด้วย เพราะตัวยาแบบเจลการซึม ซาบด้วยตัวเอง ใ้้น้อยกว่า แบบน้ำ	-ผู้บริโภคหลายคนมักเกิดความ สับสนกับผลิตภัณฑ์ประเภทยา ทาและนวดแก้ปวด ไม่ทราบ ความแตกต่าง เนื่องจาก รูปแบบบรรจุภัณฑ์และ คำอธิบายประกอบที่คล้ายคลึง กันดังนั้นบรรจุภัณฑ์อาจเป็น ส่วนหนึ่งที่ใช้ในการสร้าง เข้าใจที่ถูกต้องให้กับผู้บริโภค ได้ รวมถึงวิธีการใช้และ ปริมาณยาที่ถูกต้องด้วย	-วัสดุที่เลือกใช้ในการทำบรรจุ ภัณฑ์จะต้องมีคุณสมบัติในการ ทนต่อสารเคมีได้ดี และทนการ ซึมผ่านของน้ำออกเนื่องจาก ผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบของน้ำ มาก
8. ยาลดบวม	-ยาชนิดนี้ซึมผ่านผิวหนังได้ ดี และละลายเลือดได้ผิวหนัง ได้ ทำให้ลดอาการบวมได้ดี ไม่ควรใช้ยาชนิดนี้ใน ระยะแรกของการบาดเจ็บ (24 ชั่วโมงแรก) - ใช้ทาบางๆบริเวณที่เป็น วันละ 2-3 ครั้ง	-ผู้บริโภคหลายคนมักเกิดความ สับสนกับผลิตภัณฑ์ประเภทยา ทาและนวดแก้ปวดและแบบ เจลคั้นอีกเสบทั่วไป ไม่ทราบ ความแตกต่าง เนื่องจาก รูปแบบบรรจุภัณฑ์และ คำประกอบที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นบรรจุภัณฑ์อาจเป็นส่วน หนึ่งที่ใช้ในการสร้างเข้าใจที่ ถูกต้องให้กับผู้บริโภคได้ รวมถึงวิธีการใช้และปริมาณยา ที่ถูกต้องด้วย	-วัสดุที่เลือกใช้ในการทำบรรจุ ภัณฑ์จะต้องมีคุณสมบัติในการ ทนต่อสารเคมีได้ดี และทนการ ซึมผ่านของน้ำออกเนื่องจาก ผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบของน้ำ มาก
9. น้ำเกลือล้างแผล	-น้ำเกลือล้างแผล(Normal Saline Solution) เป็น เกลือที่ละลายในน้ำบริสุทธิ์ เข้มข้น 9% (Sodium Chloride) ซึ่งมีความเข้า กันเท่านั้นในร่างกาย ใช้ล้าง แผลให้สะอาดโดยไม่ทำให้	-ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักใช้ น้ำเปล่าธรรมดาที่ไม่สามารถฆ่า เชื้อ ได้ เพราะส่วนใหญ่ยังไม่ เล็งเห็นถึงความสำคัญและส่วน ใหญ่ขนาดของน้ำเกลือที่ขายใน ท้องตลาดจะเป็นขนาดใหญ่ ผู้บริโภคจึงมักเกิดความลังเลที่	-วัสดุที่เลือกใช้ทำบรรจุภัณฑ์ควร มีฤทธิ์ทนต่างได้ดี และควรเป็น แบบที่สามารถมองเห็นเนื้อ ผลิตภัณฑ์ข้างในได้เนื่องจากจะ เป็นการสร้างความสนใจ สือให้ เห็นถึงความสะอาดอันเป็น คุณสมบัติหลักและลดความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	เนื้อเยื่อรอบข้างถูกทำลาย สามารถลดลงบนขนาดแผลได้เลย เพื่อชำระสิ่งสกปรกออกจากบาดแผล เป็นการป้องกันไม่ให้มีการติดเชื้อเป็นหนอง	จะซื้อและเลือกที่จะไม่ซื้อในที่สุด -จากการสำรวจพฤติกรรม ผู้บริโภคพบว่ามีความต้องการและความสนใจในการใช้น้ำเกลือแบบขนาดพกพา -น้ำเกลือเป็นยาล้างแผลที่สามารถบีบราดลงบนแผลโดยตรง ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ควรง่ายในการบีบฉีด	เคลือบแคลงใจในผลิตภัณฑ์ได้
10. โพรวิโดน ไอโอดีนฆ่าเชื้อ	-ใช้สำลีสะอาดชุบยาทาที่แผล ใช้ทาโดยไม่ต้องเจือจาง หรือใช้ผ้าก๊อชชุบน้ำยาล้างหลายๆครั้ง	-พบพฤติกรรมกรรมการบีบราดลงบนขนาดแผลบ่อย เนื่องจากการในการรักษาบาดแผลหลายครั้ง บางที่ต้องการความรวดเร็วและสะดวกกว่า ดังนั้นในการออกแบบควรมีการช่วยลดขั้นตอนลงตามความต้องการของผู้บริโภคได้	-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับฆ่าเชื้อดังนั้นจะต้องป้องกันการเรื่องการปนเปื้อนเป็นอย่างมาก
11. ยาฆ่าเชื้อรา	-การรักษาโรคเท้าหนักก็หาเป็นรูปแบบของการใช้แบบเป็นปริมาณน้อย ใช้ทาประมาณวันละ 3 ครั้ง โรคเชื้อราจะรักษาให้หายได้เร็วขึ้น หากรักษาความสะอาดของร่างกาย เสื้อผ้า ประกอบด้วยหมั่นซักถุงเท้า รองเท้า และนำตากแดดเพื่อฆ่าเชื้อราบ่อยๆ เพราะความอับชื้นสกปรกจะเป็นบ่อเกิดของเชื้อรา	-โรคเท้าหนักก็พบบ่อยมากตามชอกซึ่งเป็นบริเวณที่เข้าถึงยาก และแต่ละจุดต้องการปริมาณยาจำนวนไม่มาก ดังนั้นการออกแบบจึงควรออกแบบให้สามารถจ่ายยาได้ในปริมาณพอเหมาะและสามารถเข้าถึงบริเวณที่เข้าได้ยากมากขึ้นได้ -จากการศึกษาพฤติกรรม ผู้บริโภคพบว่าส่วนใหญ่มีความสนใจและต้องการการพัฒนาให้เฉพาะจุดที่เกิดอาการเพื่อความมั่นใจและประสิทธิภาพการรักษาที่ดีขึ้น	-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับฆ่าเชื้อดังนั้นจะต้องป้องกันการเรื่องการปนเปื้อนเป็นอย่างมาก
12. ยารักษาหูด-ตาปลา	-การทาควรรักษาตรงจุดตาปลาเพราะยามีฤทธิ์เป็นกรดกัดผิวหนัง ทาวันละ 1 ถึง 2 ครั้ง ตาปลาจะค่อยๆลอก	-จากการใช้งานพบว่ามีกรจุ่มค้ำมทาที่สัมผัสโดนกับบริเวณที่เป็นเชื้อราแล้วเข้าไปในขวดอีกซ้ำๆ ซึ่งทำให้มีการปนเปื้อน	-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับฆ่าเชื้อดังนั้นจะต้องป้องกันการเรื่องการปนเปื้อนเป็นอย่างมาก -ผลิตภัณฑ์มีฤทธิ์เป็นกรดและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หลุดไป	เข้าไปในเนื้อผลิตภัณฑ์ได้	ต้องการการป้องกันจากแสงแดด ดังนั้นจึงต้องเลือกวัสดุที่ป้องกัน แสงแดดและทนกรดได้
13. ยาล้างตา	-ควรล้างมือ ด้านหน้าให้ สะอาด รินน้ำยาล้างตา เล็กน้อย กรอกให้ทั่วแล้วทิ้ง ไปเพื่อเป็นการทำความสะอาด สะอาดก่อนและถ้าใช้น้ำ เปล่าอาจปนเปื้อนเชื้อโรค ได้ ต่อมาทาล้างตาเติมด้วย กัมศรียะให้ตาจุ่มลงในถ้วย ล้างตา ใช้มือกดถ้วยให้แน่น แล้วเงยหน้าขึ้น ลืมตาในน้ำ กรอกตา กัมศรียะแล้วจึงเอา ถ้วยล้างตาออก	-พบพฤติกรรมกรอกตาใน กลุ่มผู้บริโภคร โดยเฉพาะขณะ ออกทริปนอกสถานที่ -เป็นชาวนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคร ส่วนใหญ่จะต้องเก็บกล่อง secondary ไว้โดยอัตโนมัติ เพื่อไว้สำหรับใส่แว่นตาและฝา ล้างที่ให้มา	-ผลิตภัณฑ์ต้องการป้องกันไม่ให้ ถูกแสงแดด -เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับ ดวงตาจึงต้องระวังเรื่องการ ปนเปื้อนของเชื้อโรคเป็นอย่างมาก
14. ยาหยอดตา	-ล้างมือให้สะอาด คีบเปลือก ตาล่างออก หยอดตาลงใน เปลือกตาล่าง กดหัวตาเบาๆ 1 นาที หลังจากการหยอดตา ทุกครั้งไม่ควรปิดตาแรงๆ และกระพริบตาถี่เกินไป เพราะจะทำให้ยาถูกขับ ออกไป	-จากการสำรวจพฤติกรรม ผู้บริโภครพบว่ามักเจอปัญหา การเก็บยาเกินอายุ เพราะยา ค่อนข้างมีอายุสั้นคือ 30 วันแต่ ส่วนใหญ่มักจะไม่จดจำวันแรก ที่ปิดใช้ซึ่งอาจก่อให้เกิด อันตรายเป็นอย่างมาก	--ผลิตภัณฑ์ต้องการป้องกันไม่ให้ ถูกแสงแดด และต้องเก็บในที่เย็น -เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับ ดวงตาจึงต้องระวังเรื่องการ ปนเปื้อนของเชื้อโรคเป็นอย่างมาก

ตารางที่ 61 ตารางแสดงตารางพฤติกรรมกรอกตาใช้งานและเงื่อนไขความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคร

2.6 ข้อมูลและผลวิเคราะห์ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์

2.6.1 วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์ยา

ภาชนะบรรจุจะทำได้จากวัสดุหลายชนิด ได้แก่ กระดาษ แก้ว พลาสติกและโลหะ ซึ่งวัสดุเหล่านี้จะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่ชนิดก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย การจะเลือกใช้ให้เหมาะกับเภสัชภัณฑ์แต่ละชนิดก็ควรจะต้องทราบถึงส่วนประกอบของวัสดุเหล่านี้และคุณสมบัติที่สำคัญบางประการเพื่อเป็นแนวทางขั้นต้นในการพิจารณา ได้แก่

- จะต้องป้องกันผลิตภัณฑ์จากสิ่งแวดล้อม
- จะต้องไม่เกิดปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์
- จะต้องไม่ทำให้กลิ่นและรสของผลิตภัณฑ์เสียไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จะต้องไม่เป็นพิษ
- มีความเหมาะสมในราคาที่ไม่แพงเกินไป
- ผลิตได้ง่าย มีแหล่งที่จะซื้อได้สะดวกและควรมีมากกว่า 1 แหล่ง
- ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- จะต้องเป็นชนิดที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอนุญาตให้ใช้ได้
- วัสดุที่ใช้สำหรับเภสัชภัณฑ์มีประเภทต่างๆดังนี้

แก้ว (Glass)

ภาชนะที่ทำจากแก้วสามารถใช้บรรจุเภสัชภัณฑ์ได้แทบทุกชนิด ทั้งยาน้ำ ยาเม็ด ยาแคปซูล ยาฉีด ยาขี้ผึ้ง และครีม มีความคงทนทางเคมีอย่างมาก ปกป้องการซึมผ่านของสารได้ดี

แก้วสี (Colored glass)

แก้วอาจผลิตให้เป็นสีต่างๆได้โดยการผสมสารเคมีบางชนิดลงไปกับวัตถุดิบที่ใช้ผลิตแก้ว แก้วสีนอกจากผลิตขึ้นเพื่อความสวยงามแล้ว แก้วสียังช่วยป้องกันการส่งผ่านของแสงได้ด้วย

แก้วสีที่นิยมใช้ทางเภสัชกรรมได้แก่

- 1.แก้วสีชา(Amber Glass) นิยมใช้มากสุดในการทำภาชนะบรรจุเภสัชภัณฑ์ที่ไวต่อแสง มีข้อเสียคือถ้ายานั้นเกิดการเปลี่ยนสีหรือมีตะกอนจะทำให้มองไม่เห็น
- 2.แก้วสีเขียว (Green Glass) มีตั้งแต่ชนิดที่ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตไม่คืนกถึงดีมาก
- 3.แก้วสีฟ้า (Blue Glass) ไม่เป็นนิยมใช้กันนักเนื่องจากมีการใช้สารหนู(arsenic)เป็นสารฟอกสีในแก้ว

ข้อดี	ข้อเสีย
1.เป็นวัสดุที่มีความเฉื่อยต่อปฏิกิริยาเคมี ยกเว้นกับกรดไฮโดรฟลูออริกและผลิตภัณฑ์ที่มีความไวต่อค่า 2.ไม่ยอมให้อิออนน้ำและก๊าซชนิดต่างๆซึมผ่าน และยังเก็บรักษากลิ่นของผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี 3.ทนทานต่ออุณหภูมิสูง จึงทำให้ปราศจากเชื้อได้ทุกวิธี 4.ไม่มีการเปลี่ยนรูปร่างเมื่อใช้เป็นระยะเวลาอันนานและไม่มีการหดหรือสที่ จะปนหลอมไปกับผลิตภัณฑ์ภายใน 5.ความใสทำให้ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายในได้ และมีความแวววาวทำให้ดูสวยงาม 6.นำมาใช้ซ้ำหรือหลอมทำเป็นภาชนะใหม่ได้ 7.การปิดผนึกทำได้โดยการ ใช้ฝา/จุกได้หลายแบบและ	1.แตกง่าย ทำให้ค่าขนส่งแพง 2.มีน้ำหนักมาก 3.ภาชนะแก้วจะมีผนังหนากว่าภาชนะพลาสติกจึงทำให้เปลืองเนื้อที่ในการขนส่งและเก็บรักษา 4.ถ้าใช้บรรจุของเหลวอาจมีค้างหรือจับส่วนที่ไม่ละลายหลุดออกมาปะปนได้ จะแก้ไขได้โดยการเลือกใช้ประเภทของแก้วให้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการหลอมให้ติดกัน	
---------------------	--

ตารางที่ 62 ตารางแสดงข้อดีข้อเสียของการใช้วัสดุประเภทแก้ว

โลหะ (Metals)

โลหะสามารถนำมาใช้ทำภาชนะบรรจุได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่ภาชนะชนิดอ่อนจนถึงภาชนะชนิดแข็ง ที่นิยมใช้กันมากคือทำฟอยล์โลหะ ทำเป็นหลอดคีบ และทำความภาชนะแข็ง เช่นพวกกระป๋องชนิดต่างๆ โลหะที่นำมาใช้ทำภาชนะบรรจุเภสัชภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัย คืออลูมิเนียม และดีบุก

1.อลูมิเนียม(Aluminium)

สามารถใช้ทำเป็นภาชนะแข็งหรือภาชนะคงรูป(Rigid Container)ได้ เป็นหลอดคีบ (Collapsible Tube)ก็ได้ มีราคาถูกกว่าหลอดคีบที่ทำจากดีบุก ภาชนะแข็งที่นิยมทำจากอลูมิเนียมคือกระป๋องบรรจุเอโรซอล กระป๋องที่ทำจากอลูมิเนียมนี้จะแลดูสวยงามกว่ากระป๋องที่ทำจากเหล็กเคลือบดีบุกเพราะ ไม่มีตะเข็บด้านข้าง แต่ราคาจะแพงกว่ากระป๋องดีบุก

ส่วนอลูมิเนียมฟอยล์(Aluminium Foil)ก็เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายเพราะสามารถป้องกันความชื้น ออกซิเจนและก๊าซอื่นๆ ได้สมบูรณ์ สามารถเปลี่ยนส่วนผสมของโลหะ ให้มีคุณสมบัติตามที่ต้องการได้ มักนิยมใช้กับการบรรจุแบบสตรีป แบบบลิสเตอร์โดยใช้เป็นแผ่นปิดด้านหลัง ทำซองปิดคายนี้อัน ใช้ม้วนห่อ ใช้ห่อยาเหน็บแต่ละแท่ง ใช้ทำถุงชั้นนอก ใช้ทำแผ่นผนึกบนปากขวด แต่อลูมิเนียมก็ยังมีข้อควรระวังอยู่ด้วยเช่นกัน

-ไม่ควรใช้ทำบรรจุเภสัชภัณฑ์ครีมที่มีสารประกอบอินทรีย์ของพวกปรอทเป็นสารกันเสีย

-ไม่ควรใช้บรรจุของเหลวที่เป็นกรด และแอมโมเนียเข้มข้น

-ฉลากยาที่ทำจากกระดาษที่มีคลอไรด์อยู่มากกว่า 0.05% ไม่ควรใช้กับภาชนะอลูมิเนียม เพราะจะทำให้ผุกร่อนเป็นรูได้

-กาวที่ใช้ปิดฉลากจะต้องมีค่าพีเอชระหว่าง 5.5-8.5 เช่นเดียวกับกล่องกระดาษที่ใช้ห่อหุ้มภาชนะอลูมิเนียม ถ้ามีคลอไรด์อยู่ก็จะทำให้ผิวหน้าภาชนะเกิดการผุกร่อนเช่นกัน

2.ดีบุก (Tin) และเหล็กเคลือบดีบุก(Tinplate)

เป็นโลหะที่มีความทนทานทางเคมีดีกว่าอลูมิเนียม แต่ราคาแพงกว่า สามารถทำเป็นฟอยล์และหลอดคีบได้เหมือนอลูมิเนียม แต่คุณสมบัติต่างๆจะดีกว่า

พลาสติก(Plastic)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความนิยมใช้พลาสติกกับเกษตรกรในปัจจุบันนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะมีข้อดีกว่าแก้วในแง่ของการมีน้ำหนักเบา ราคาถูก ผลิตได้ง่ายเป็นจำนวนมากและไม่แตกง่าย ทำให้การขนส่งสะดวก และค่าขนส่งขั้นต่ำ และใช้พลาสติกทำเป็นภาชนะได้หลายรูปแบบทั้งแบบอ่อน(flexible package) และแบบแข็ง(rigid package) จะทำเป็นภาชนะแบบใส แบบขุ่น หรือทึบแสงก็ได้ พลาสติกที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ที่มีสิ่งที่จะต้องคำนึงดังต่อไปนี้

1. การซึมผ่าน (Permeation)

ก๊าซ ไอน้ำ หรือความชื้นสามารถมีการซึมได้สองทางทั้งจากภายนอกเข้าสู่ภาชนะ และจากภายในภาชนะออกสู่ภายนอก พลาสติกที่มีความเป็นผลึกจะป้องกันการซึมผ่านได้ดี

2. การปลดปล่อย (Leaching)

ปัญหาการปลดปล่อยของสารปรุงแต่งชนิดต่าง ๆ ในเนื้อพลาสติก

3. การดูด (Sorption)

เป็นการที่พลาสติกจะดูดกลืน(absorption) หรือดูดซับ (adsorption) ด้วยหรือสารบางอย่างจากเกษตรกร

4. การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (Chemical Reaction)

5. การเปลี่ยนแปลงทางคุณสมบัติทางกายภาพของพลาสติก (Alteration of the Physical Characteristic of the Polymer)

จากข้อควรคำนึงต่าง ๆ ข้างต้น จะสามารถสรุปพลาสติกที่สามารถนำบรรจุภัณฑ์เกษตรกรสำหรับ โครงการนี้ได้คือ

1. ฟีนอลฟอร์มัลดีไฮด์ (Phenol Formaldehyde, PE)

- เป็นพลาสติกที่มีปริมาณการใช้สูงสุดในประเภทเทอร์โมเซตติง มีความแข็งแรงและคงรูปดีทนต่อตัวทำละลายแทบทุกชนิด ยกเว้นด่างแก่
- ใช้ทำฝาเกลียว (screw closure) มักมีสีน้ำตาลหรือสีดำ

2. ยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (Urea Formaldehyde, UF)

- ทำเป็นสีต่างๆ ได้ทั้งฝ้าและทึบแสง ทนต่อตัวทำละลายต่างๆ ได้ดี ดูดความชื้นได้บ้าง ทนความร้อนได้ 77 องศา

3. พอลิเอทิลีน (Polyethylene, PE)

- เป็นพลาสติกที่ใช้กันมากที่สุดในอุตสาหกรรมการบรรจุภัณฑ์เพราะสามารถทำเป็นภาชนะได้หลายรูปแบบและราคาถูก ที่ใช้กันมากมี 3 ชนิดคือ LDPE, HDPE และ MDPE

คุณสมบัติของพอลิเอทิลีน

คุณสมบัติ	LDPE	HDPE	MDPE
ความหนาแน่น (กรัม/ลบ.ซม.)	0.910-0.925	0.926-0.940	0.941-0.965

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความทนทานต่อความร้อน (องศา C)	82-100	104-121	121
ความใส	โปร่งแสง	โปร่งแสง	ทึบแสง
การดูดซึมน้ำ (%)	<0.015	<0.01	<0.01
การซึมผ่านของก๊าซ (ฟิล์ม)	1.0	0.33	0.33
ความทนทานต่อกรด	ทนทาน	ทนทานมาก	ทนทานมาก
ความทนทานต่อด่าง	ทนทาน	ทนทานมาก	ทนทานมาก
ความทนทานต่อตัวทำ ละลายอินทรีย์	ทนทานที่อุณหภูมิ ต่ำกว่า 60 องศาC	ทนทานที่อุณหภูมิ ต่ำกว่า 60 องศาC	ทนทานที่อุณหภูมิ ต่ำกว่า 60 องศาC
ความทนทานต่อแสงแดด	สีคล้ำ	เหลือง	เหลือง

ตารางที่ 63 ตารางแสดงคุณสมบัติของพอลิเอทิลีน

พอลิเอทิลีนบริสุทธิ์ปราศจากสารเคมีเสริมสภาพพลาสติกและสารปรุงแต่งต่าง ๆ จะไม่มีพิษต่อเนื้อเยื่อร่างกาย แม้จะขึ้นส่วนของพลาสติกในเนื้อเยื่อเป็นเวลานาน ๆ

- LDPE จะมีความยืดหยุ่นมากกว่า สามารถใช้ทำหลอดบีบได้
- PE เป็นพลาสติกที่สามารถเติมสารเสริมต่าง ๆ ได้เพื่อช่วยเพิ่มคุณสมบัติได้หลากหลายประการ เช่นเติมสารสารตัวกันไฟฟ้าสถิต สารป้องกันการเกิดออกซิเดชัน และสามารถทำให้ทึบแสงได้ด้วยการเติมไทเทเนียมไดออกไซด์

ข้อควรระวังในการใช้ PE เป็นบรรจุภัณฑ์เกษตรภัณฑ์

- ห้ามใช้ PE ในการบรรจุของเหลวจำพวกน้ำมัน เพราะจะทำให้ภาชนะอ่อนตัว และซึมผ่านได้
- ห้ามใช้กับกรดออกซิไดซิง เช่น ซัลฟูริก ไนตริก ฟอสฟอริก แต่ใช้ได้กับกรดเกลือและลอะซิติก
- ห้ามใช้บรรจุยาที่ไวต่อการออกซิเดชัน

4.พอลิโพรพิลีน (Polypropylene,PP)

-มีปริมาณการใช้ 1 ใน 10 ของ PE ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซและความชื้นได้ดี มีความไวต่อการออกซิเดชันมากกว่า PE จึงต้องใส่ฟิล์นอลในการลดค่าการออกซิเดชัน เป็นพลาสติกที่มีน้ำหนักเบาที่สุด มีความใส ผิวหยาบกว่า ทนความร้อนได้ดี ทนต่อน้ำมันได้ดี

-ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ได้เหมือน PE แต่มีราคาแพงกว่า ใช้ทำฝาเกลียวชนิดที่ไม่ต้องมีแผ่นรองได้

5.พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl Chloride,PVC)

- มีความโปร่งใสเหมือนแก้ว แต่ใส่สีเพื่อทึบแสงได้ ทนต่อสารเคมีต่าง ๆ ได้ดี ป้องกันการซึมผ่านของน้ำมัน และออกซิเจนได้ดี

- ใช้สำหรับลิสเตอร์ แต่จะเคลือบด้วยPVCD ในการป้องกันความชื้น และใช้ทำหลอดบีบสำหรับ PVC ชนิดอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-มีสารปรุ้งแต่งอยู่หลายชนิดและในปริมาณที่มาก ทำให้ FDA มีข้อจำกัดในการใช้พีวีซีอยู่มาก

6. พอลิสไตรีน (Polystyrene,PS)

-ไม่เหมาะกับการบรรจุยา

7. พอลิไวนิลลิดีนคลอไรด์ (Polyvinylidene Chloride,PVdC)

-ป้องกันความชื้นได้ดี

8. พอลิเอสเตอร์ (Polyester,PET)

-ใสเหมือนขวดแก้ว ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซและกลิ่นได้ดี เหมาะสำหรับการบรรจุยาสำหรับรับประทานใน USP ทนต่อสารเคมีแทบทุกชนิดรวมทั้งไขมัน และน้ำมันทนความร้อนได้สูง

-ทำเป็นซองชนิดปิดตายสี่ด้าน ส่วนใหญ่จะใช้ลามิเนตกับ PP

-ใช้บรรจุแบบสตรีปสำหรับยาที่ต้องการให้ปลอดภัยจากเด็ก เพราะเป็นพลาสติกที่เหนียวมาก

คุณสมบัติของพลาสติกชนิดต่าง ๆ

คุณสมบัติ	PE		PET	PETG	PVC	PS	PP	
	LDPE	HDPE					Regular	Oriented
ความหนาแน่น (กรัม/ลบ.ซม.)	0.91- 0.925	0.94- 0.965	1.35- 1.40	1.27	1.35	1.0- 1.1	0.89-0.91	0.90
ความใส	ขุ่นแต่ โปร่งใ ส	ขุ่นแต่ โปร่งใ ส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ขุ่นแต่ โปร่งใ ส
การป้องกันไอน้ำ	ดี	ดีมาก	ปาน กลาง	ปาน กลาง	ปาน กลาง	ไม่ดี	ดีมาก	ดีมาก
การป้องกัน ออกซิเจน	ไม่ดี	ไม่ดี	ดี	ดี	ดี	ไม่ดี	ไม่ดี	ไม่ดี
การป้องกัน คาร์บอนไดออกไซด์	ไม่ดี	ไม่ดี	ดี	ดี	ดี	ไม่ดี	ปานกลาง	ปานกลาง
ความต้านทานต่อ กรด	ปาน กลาง ถึงดี มาก	ปาน กลางถึง ดีมาก	ปาน กลาง ถึงดี	ปาน กลาง	ดีถึงดี มาก	ปาน กลาง ถึงดี	ปานกลาง ถึงดีมาก	ปานกลาง ดีถึงดีมาก
ความต้านทานต่อ แอลกอฮอล์	ปาน กลางดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ปาน กลาง	ดี	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นใบใช้ประโยชน์ในการทำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ถึงดี มาก							
ความต้านทานต่อ ด่าง	ดีถึงดี มาก	ดีถึงดี มาก	ไม่ดีถึง ปาน กลาง	ไม่ดีถึง ปาน กลาง	ดีถึงดี มาก	ดี	ดีมาก	ดีมาก
ความต้านทานต่อ น้ำมันแร่	ไม่ดี	ปาน กลาง	ดี	ดี	ดี	ปาน กลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ความต้านทานต่อ ตัวทำละลาย	ไม่ดีถึง ปาน กลาง	ไม่ดีถึง ดี	ดี	ไม่ดีถึง ดี	ไม่ดี ถึงดี	ไม่ดี	ไม่ดีถึงดี	ไม่ดีถึงดี
ความต้านทานต่อ ความร้อน	ปาน กลาง	ปาน กลางถึง ดี	ไม่ดีถึง ปาน กลาง	ไม่ดีถึง ปาน กลาง	ไม่ดี ถึง ปาน กลาง	ปาน กลาง	ดี	ดี
ความต้านทานต่อ ความเย็น	ดีมาก	ดีมาก	ดี	ดี	ปาน กลาง	ไม่ดี	ไม่ดีถึง ปานกลาง	ดีมาก
ความต้านทานต่อ แรงกระแทก	ดีมาก	ดีถึงดี มาก	ดีถึงดี มาก	ไม่ดีถึง ปาน กลาง	ปาน กลาง ถึงดี	ไม่ดี ถึงดี	ไม่ดีถึงดี	ดีมาก

ตารางที่ 64 ตารางแสดงคุณสมบัติของพลาสติกชนิดต่างๆ

อีกปัจจัยที่นำมาร่วมพิจารณาสำหรับการใช้วัสดุพลาสติกก็คือราคา ซึ่งจะเป็นราคาของเม็ดพลาสติกและขวดพลาสติก ดังนี้

ราคाम็ดพลาสติกภายในประเทศ(บาท/กก.)อ้างอิงที่เดือน ธค. 2547 - กพ. 2548

ชนิด/เกรด	ธันวาคม 47	มกราคม 48	กุมภาพันธ์ 48
LDPE/เกรดฟิล์ม	35.50	32.50	38.00
LDPE/เกรดฉีด	37.50	34.00	39.00
LLDPE/เกรดฟิล์ม	30.00	28.00	38.00
HDPE/เกรดฉีด	30.00	28.00	38.00
HDPE/เกรดเป่า	30.00	28.00	38.00
HDPE/MonoFilament	30.00	28.00	38.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PP/เกรดฟิล์ม	26.50	24.00	34.00
PP/เกรดฉีด	26.00	23.50	33.50
PP/เกรดฉีดพิเศษCOPO	33.00	30.00	38.00

ที่มา: <http://www.tipa.org>

ตารางที่ 65 ตารางแสดงราคาเม็ดพลาสติกภายในประเทศ

ราคาของภาชนะพลาสติกทุกชนิด(โดยประมาณ)ในรูปแบบต่างๆ

ลักษณะบรรจุภัณฑ์	ขวดพร้อมฝา	หลอดพร้อมฝา	กระปุกพร้อมฝา+ฝา ใน
ราคาต่อหน่วย	30 ml / 1.0	5-10 g / 2.0	5-10 g / 6.5
โดยประมาณ(บาท)	100 ml / 4.5	18-20 g / 2.5	20 g / 7
	200 ml / 5.85	22-30 g / 2.8	
	400-500 ml / 7.5	35-40 g / 3.0	

ที่มา:บริษัท คอนิเมค จำกัด

ตารางที่ 66 ตารางแสดงราคาภาชนะพลาสติกภายในประเทศ

วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุเภสัชภัณฑ์

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
แก้ว	-มีความทนต่อสารเคมีดีมาก -ป้องกันการซึมผ่านของสารต่างๆได้ดี -จุดหลอมเหลวสูงเป็นฉนวนความร้อนที่ดี	-แตกได้ง่าย ต้องอาศัยความระมัดระวังสูง -มีน้ำหนักมาก สิ้นเปลืองค่าขนส่ง -ราคาก่อนข้างสูงและหาซื้อยากขึ้นในปัจจุบัน
โลหะ	-มีความทนทานสูง -ป้องกันการซึมผ่านของสารได้ดี	-สุกร้อน -อาจปลดปล่อยสารที่เป็นอันตรายได้
พลาสติก	-น้ำหนักเบา ไม่แตกหักง่าย สะดวกในการขนส่ง -ผลิตได้ง่าย และจำนวนมาก -สามารถผลิตได้หลากหลายรูปแบบ	-ต้องมีการเติมสารเสริมเพื่อสร้างคุณสมบัติของภาชนะบรรจุสำหรับยาแต่ละประเภท

ตารางที่ 67 ตารางวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุเภสัชภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 บรรจุกัณฑ์ยาารูปแบบต่างๆ

รูปแบบของบรรจุกัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

1.ขวด (Bottle)

.ใช้กับบรรจุกัณฑ์ยาคได้มากมายหลายชนิด ทั้งในรูปแบบของเหลว ของเหลวกึ่งแข็งและของแข็ง อาจใช้เป็นขวดแก้วหรือขวดพลาสติก

-ขวดแก้วสำหรับเภสัชกัณฑ์ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นขวดแก้วสีชา มีมาตรฐานของแก้วตามคุณสมบัติต่างๆกัน



รูปภาพที่62 ภาพแสดงตัวอย่างขวดแก้วสีชา

-ขวดพลาสติก เป็นที่นิยมเช่นกัน โดยเฉพาะขามาเม็ด เป็นภาชนะกกลางทำจากเทอร์มอพลาสติก ส่วนใหญ่ทำจาก Polyethylene เพราะมีราคาและคุณสมบัติที่เหมาะสม บางครั้งใช้ขวด PVC หรือ PET ก็ได้และมีแนวโน้มจะนำมาใช้แทนขวดแก้วกันมากขึ้นเรื่อยๆเนื่องจากมีต้นทุนที่ถูกลง และสามารถเติมแต่งสารพลาสติกได้หลากหลายยิ่งขึ้นเพื่อรองรับคุณสมบัติทางเคมีของยาต่างๆได้มากขึ้น นอกจากนั้นพลาสติกยังสามารถนำมาผลิตเป็นขวดที่สามารถบีบได้ด้วย



รูปภาพที่63 ภาพแสดงตัวอย่างขวดบีบพลาสติก

2. ฝาปิดพลาสติก (Plastic Closure)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีมากมายหลายรูปแบบ

2.1หน้าที่ของฝาปิด ที่ไม่ว่าจะเป็นหลอด ครอบ ป้องกัน ถัง นั้นมี 3 ประการคือ

1. เพื่อปกป้องคุ้มครองสินค้า

หมายถึงป้องกันไม่ให้สินค้าหกออกมาและป้องกันไม่ให้สิ่งปนเปื้อนเข้าไปภายใน

2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้

จะปรับปรุงให้ “ปิดแน่นและใช้สะดวก” อยู่เสมอ โดยที่ทางผ่านของสินค้าอาจเป็นจอย ฝาฉีด ปัม หรือ สเปร์ย์ เพื่อให้ความสะดวกในการใช้ผลิตภัณฑ์

3. เพื่อเป็นสื่อทางการตลาด

เนื่องจากฝาปิดเป็นจุดรวมของบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญทางการตลาด ซึ่งผู้ใช้มองเห็นได้ชัดเจนในขณะที่เปิด ปิด เมื่อใช้บรรจุภัณฑ์นั้น ดังนั้นจึงควรออกแบบให้ผู้ซื้อเกิดการรับรู้อันจะนำไปสู่ความน่าเชื่อถือในตราสินค้านั้นๆ

2.2วิธีการปิด แบ่งได้ 2 วิธี

1.การหมุนเกลียว แบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

-ฝาเกลียวต่อเนื่อง (Continuous thread,CT)

-ฝาล็อก (Lug cap)

-ฝาโรลออน (Roll-on)

ฝาเกลียวต่อเนื่องอาจผลิตจากโลหะหรือพลาสติกก็ได้ ส่วนฝาล็อกและฝาโรลออนทำจากโลหะ

2.การปิดด้วยความเสียดทาน (Friction-fit closure) แบ่งเป็น 4 ชนิดคือ

-ฝาจีบ (Crown)

-ฝากด (Snap-fit)

-ฝากดสูญญากาศ (Press-on vacuum cap)

-จุก (Stoppers)

ฝากดจะทำด้วยโลหะหรือพลาสติก นอกจากนั้นมักทำด้วยโลหะหรือวัสดุอื่น

2.3ประเภทของฝาปิด

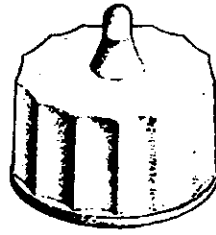
หากพิจารณาตามลักษณะการใช้งานแล้ว อาจแบ่งฝาปิดออกได้เป็น 4 ประเภท

2.3.1 ฝาปิดเพื่อคุ้มครองสินค้า หมายถึงฝาปิดที่ทำหน้าที่ช่วยคุ้มครองผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์และเป็นช่องทางให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงไปได้เมื่อผลิตเป็นจำนวนมาก

2.3.2 ฝาปิดที่ให้ความสะดวกในการใช้ มักออกแบบให้เหมาะกับรูปร่างและคุณสมบัติของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นของเหลว ผง เม็ด หรือแผ่น ซึ่งจะสามารถนำออกจากบรรจุภัณฑ์ด้วยการเท เขย่า ฉีด ปัม ฝาปิดที่ให้ความสะดวกในการใช้คือ มีจอย (Spout) มีจุกที่ช่องเปิด(Plug-orifice) มีแอปพลิเคเตอร์(Applicator) และมีหัวฉีดหรือปัม(Spray หรือ Pump)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

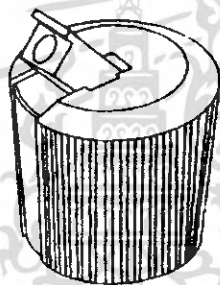
-ฝาปิดที่มีจอยอยู่กับที่ จอยนี้อาจติดหรือถอดออกจากฝาได้ เมื่อต้องการใช้ก็จะตัดส่วน
ปลายออก



ฝาปิดแบบสนิป-ทอป (snip-top)

รูปภาพที่64 ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบสนิป-ทอป

-ฝาปิดที่มีจอยเคลื่อนที่ได้ หลักการของฝาประเภทนี้คือ การดันขึ้นเมื่อจะใช้งานและกดลง
เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ซึ่งสามารถเปิดปิดได้ด้วยมือเดียว หรืออาจใช้วิธีดันขึ้นลงเพื่อเปิดและปิดใน
แนวตั้ง



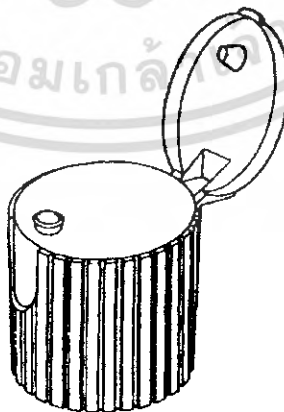
ฝาปิดแบบฟลิปสเปาท์ (flip-spout)



ฝาปิดแบบพุช-พูล (push-pul

รูปภาพที่65-66 ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดฟลิปสเปาท์และแบบพุช-พูล

-ฝาปิดที่มีจุกปิดที่ช่องเปิด ประกอบด้วยฝาเกลียวที่ติดกับขวด ด้านบนมีช่องสำหรับเท
อาหารออกได้ และมีฝาปิดอีกชั้นหนึ่งที่มีจุกปิดช่องเทได้พอดี



ฝาปิดแบบมีจุกปิด

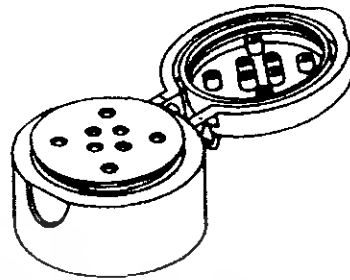
รูปภาพที่67 ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบมีจุกปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ฝาปิดที่มีแอปพลิเคชัน แบ่งเป็น 4 ชนิดใหญ่ๆคือ มีรูปร่างเป็นแปรง (Brush) แท่ง(Rod) แท่งปลายแบนใช้แต้ม(Dauber) และที่หยอด(Dropper)



ฝาปิดที่มีแปรง



ฝาปิดที่มีรูเทออกด้วยการเขย่า

รูปภาพที่68-69 ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบมีแปรงและฝาปิดที่มีรูเทออกด้วยการเขย่า

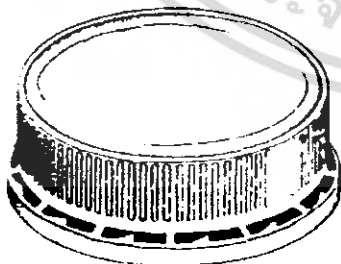
-ฝาแปรงและฝาปั๊ม ฝาแปรงส่วนมากทำงานด้วยปั๊ม โดยใช้ลูกสูบ ผลึกกัมมันต์จะพุ่งออกมาเป็นละอองละเอียดหรือหยาดขึ้นกับขนาดของปาก (Orifice)

2.3.3 ฝาปิดเพื่อการควบคุม การขายสินค้าต่างๆในซูเปอร์มาร์เก็ตได้ส่งผลให้สามารถควบคุมสินค้าไม่ให้ประสบกับปัญหาปนเปื้อน ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการใช้ฝาปิดเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว หากฝาถูกเปิดออกจะปรากฏร่องรอยให้เห็น

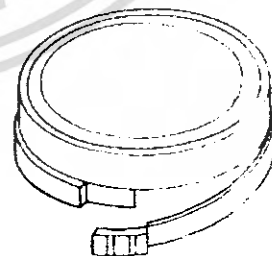
-ฝาปิดที่ทิ้งร่องรอยไว้เมื่อถูกเปิด มีใช้มานานแล้ว และมักจะรู้จักชื่อ ฝาฟิลเฟอพรูฟ “Pillferproof caps” มักทำจาก โลหะและพลาสติก

-ฝาปิดที่ขาดเมื่อเปิด ได้แก่ฝาที่มีรอยปรูอยู่ส่วนล่าง เมื่อหมุนฝาเพื่อเปิด ฝายจะขาดตรงรอยปรูนั้น ส่วนที่เหลือจะติดอยู่กับคอขวด

-ฝาปิดที่มีการฉีกแผ่นรอบปากขวด แถบฉีกนี้เรียกว่า แทร์แทป (Tear Tap) ประกอบด้วยแผ่นรอบปากขวดที่ล็อกไว้ เมื่อดึงแผ่นนี้จนขาดจึงจะเปิดฝาได้



ฝาปิดที่ขาดเมื่อเปิด



ฝาปิดที่มีการฉีกแผ่นรอบปากขวด

ที่70-71 ภาพแสดงตัวอย่างฝาปิดแบบที่ขาดเมื่อเปิดและแบบที่มีการฉีกแผ่นรอบปากขวด

ฝาปิดสูญญากาศ ฝาประเภทนี้มักจะมีปุ่มนูนบนฝายวด ทำด้วยโลหะ เมื่อฝายถูกเปิดปุ่มนี้จะกระเด็นไปงอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ฝาปิดที่เด็กเปิดไม่ได้ ป้องกันเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีไม่ให้เปิดได้ แบ่งเป็น 3 ชนิด กด-หมุน (Press-turn) บีบ-หมุน(Squeeze-turn) และคอมบิเนชันล็อก(Combination-lock)

2.3.4 ฝาปิดเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ ฝาประเภทนี้อาจใช้เพื่อส่งเสริมการขาย

2.3 ชนิดของพลาสติกใช้ทำฝาปิด

ฝาพลาสติกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือเทอร์มอพลาสติก (เช่น PE ,PP,PS) และเทอร์มอเซต (เช่น ฟีนอลิก และสารประกอบยูเรีย)

เทอร์มอพลาสติก ฝาปิดกลุ่มนี้มีน้ำหนักเบา ออกแบบได้หลากหลาย ทนทานต่อสารเคมี วัสดุและกรรมวิธีในการผลิตมีราคาพอสมควร คุณสมบัติในการหยุ่นตัวเป็นสิ่งจำเป็นในการออกแบบและความสะดวกในการใช้งาน สามารถให้สีได้สวยงามและไม่ซีด ส่วนใหญ่ใช้วิธีฉีด PE และ PP มีการใช้มากที่สุด คือใช้ถึงร้อยละ 90

-ฝา PP มีการต้านทานต่อการแตกร้าวสูง เหมาะที่จะใช้ทำฝาประเภทพับได้ ทนต่อความร้อนสูงจึงเหมาะจะใช้กับผลิตภัณฑ์ที่นำด้วยความร้อน PP พิมพ์ได้ดีกว่า PE

-ฝาLDPE มีการยืดหยุ่นดี ไม่มีรส ป้องกันความชื้นได้ดี แต่ป้องกันก๊าซไม่ดี มีราคาถูก

-ฝาHDPE หากเปรียบเทียบกับ LDPE แล้ว HDPE จะแข็งแรงและเหนียวกว่า ทนความร้อนและป้องกันความชื้นและก๊าซได้ดีกว่า ราคาแพงกว่า LDPE เล็กน้อย

-ฝาPS ใช้ทำฝาเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากเปราะบาง ทนความร้อนต่ำ ไม่ทนต่อสารเคมี ไม่เป็นตัวกั้นความชื้นและก๊าซที่ดี

เทอร์มอเซต สารผสมฟีนอลิกและยูเรีย มีความทนทานต่อสารเคมีและความร้อนสูง ไม่อาจให้สีที่สวยงามนอกจากการตกแต่งด้วยสีเงินและสีทอง

-ฝาฟีนอลิก มีความเหนียวสูง แต่แตกง่าย มีความต้านทานต่อกรดและด่าง เจือจางบางชนิด แต่ไม่ทนกรด ทนต่อความร้อนได้ดี มีสีดำและสีน้ำตาลเท่านั้น ราคาถูกกว่ายูเรีย

-ฝายูเรีย มีคุณสมบัติแข็ง คงรูปดีเลิศ ทนต่อสารเคมี ทนต่อน้ำมันและไขมัน ทนต่ออุณหภูมิสูงเมื่อเทียบกับพลาสติกชนิดอื่นๆ

3. ฟิล์มพลาสติก (Plastic Film)

หมายถึงวัสดุอ่อนตัวพับได้ที่ทำด้วยพลาสติก ซึ่งอาจเป็นพลาสติกเพียงชนิดเดียว หรือหลายชนิดที่ผลิต โดยการประกบ (Lamination) หรือการรีดร่วม(Coextrusion) หรือการเคลือบ (Coating)

โดยทั่วไปการหีบห่อด้วยฟิล์มพลาสติกนิยมในรูปแบบของถุง (Bag) ถุงแบบปิดผนึก 4 ด้าน(Pouch) และการห่อ(Wrapping)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1การผลิต แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.1.1 การผลิตฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว มี 2 วิธีหลักๆ

- 1.วิธีเป่า
- 2.วิธีหล่อ

ฟิล์มที่ผลิตโดยวิธีเป่าจะเหมาะกับการนำไปผลิตเป็นถุง เพราะไม่ต้องมีตะเข็บข้าง และให้คุณสมบัติทางกลและความแข็งแรงที่สม่ำเสมอ อีกทั้งผลผลิตที่ได้จะสูงกว่า ส่วนฟิล์มที่ผลิตโดยวิธีหล่อจะมีความใสที่ดีมาก

3.1.2การผลิตฟิล์มพลาสติกหลายชั้น แบ่งได้ 2 วิธีใหญ่คือ

- 1.การประกบ (Lamination)
- 2.การรีดร่วม (Coextrusion)

ในปัจจุบันฟิล์มหลายชั้นซึ่งผลิตโดยวิธีการรีดร่วมกำลังได้รับความนิยมสูงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านบรรจุภัณฑ์อาหาร

3.2ชนิดฟิล์มประเภทต่างๆ

-ฟิล์มโพลีเอทิลีน

ฟิล์มโพลีเอทิลีนหรือ(PE) เป็นพลาสติกที่มีการใช้กันมากที่สุดในปริมาณมากเนื่องจากมีชนิดและชั้นคุณภาพหลายระดับ

-ฟิล์มโพลีโพรพิลีน

คุณสมบัติใกล้เคียงกับPE ในการผลิตแบบวิธีเป่าจะเรียกว่า BOPP หรือ OPP แต่ถ้าผลิตด้วยวิธีหล่อจะเรียกว่าCPP

-ฟิล์มโพลีไวนิลคลอไรด์

มีการใช้อย่างกว้างขวางเนื่องจากเนื่องจากสามารถใช้ผสมสารเติมแต่ง(Additive)ได้มากมาย จึงสามารถปรับให้ได้คุณสมบัติตามต้องการได้

-ฟิล์มโพลีสไตรีน

มีลักษณะเด่นในด้านความใส ความสามารถในการพิมพ์

-ฟิล์มโพลีเอไมด์

หรือที่รู้จักกันในชื่อ ไนลอน มีหลายชนิดที่นิยมมากที่สุดได้แก่ ไนลอน 6

-ฟิล์มโพลีไวนิลลิซีนคลอไรด์

หรือที่รู้จักกันในชื่อทางการค้าว่า ซาราน(Saran)มีคุณสมบัติเด่นเรื่องความสามารถในการป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำและก๊าซดี

-ฟิล์มโพลีเอทิลีนเทอร์ฟทาเลต

ฟิล์มPET ที่นิยมใช้มักผ่านกระบวนการจัดเรียง โมเลกุลทั้ง 2 ทิศทางแล้ว เนื่องจากมีความ

ใส สามารถป้องกันไอน้ำและก๊าซ และทนทานต่อสารเคมีได้ดีกว่าฟิล์มPETธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ฟิล์มไอโอโนเมอร์

มีชื่อทางการค้า เซอร์ลีน(Surlyn) ฟิล์มชนิดนี้มักไม่นิยมใช้เดี่ยวๆแต่จะใช้ร่วมกับพลาสติกชนิดอื่น โดยจะทำหน้าที่เป็นวัสดุช่วยการปิดผนึกความร้อน

-ฟิล์มเอทิลีน ไวนิลแอลกอฮอล์

จัดได้ว่าเป็นพลาสติกที่ค่อนข้างใหม่ในวงการอุตสาหกรรมการหีบห่อ แต่มีแนวโน้มการใช้ที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคุณสมบัติเด่นหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เป็นชั้นที่ทำหน้าที่สกัดกั้นก๊าซและกลิ่นในฟิล์มหลายชั้นที่ผลิตโดยกรรมวิธีประกบและรีดร่วม

4. พลาสติกหดรูป (shrink film) มี 2 ชนิด

4.1 ฟิล์มพลาสติกหดรูป ฟิล์มพลาสติกชนิดนี้จะหดตัวเมื่อถูกความร้อนถึงจุดที่เรียกว่า heat set หรือ heat memory โมเลกุลของพลาสติกจะกลับมามีสภาพเดิม พลาสติกจะหดตัวลง ตัวอย่างการบรรจุด้วยฟิล์มพลาสติกชนิดนี้ เช่น การบรรจุผลิตภัณฑ์ซูด หรือเป็น โพล เช่น นมกล่อง จัดเป็น 6 กล่องต่อ 1 แพค



รูปภาพที่72 ภาพแสดงตัวอย่างฟิล์มพลาสติกหดรูป

4.2 ฉลากฟิล์มหดรูป (shrink label) ฉลากฟิล์มหดรูปแบบใหม่ได้เข้าสู่วงการบรรจุหีบห่อในประเทศ เมื่อไม่นานมานี้ สามารถพิมพ์สอได้กว่า 7 สี มีความคมชัด ประณีต และรัดรูปแนบสนิทติดกับตัวภาชนะบรรจุ แต่ราคาสูง ไม่คุ้มค่าสำหรับอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีปริมาณการขายต่ำ



รูปภาพที่73 ภาพแสดงตัวอย่างฉลากฟิล์มหดรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ถุงพลาสติก

ถุงพลาสติก ตรงกับภาษาอังกฤษได้หลายคำ ทั้ง bag, pouch, sachet และ sack ซึ่งความหมายแตกต่างกัน กล่าวคือ bag มักหมายถึงถุงที่มีรอยปิดผนึกที่ด้านปลาย 2 ด้าน, pouch หมายถึงถุงที่มีรอยปิดผนึกทั้ง 4 ด้าน, sachet หมายถึงถุงขนาดเล็กซึ่งนิยมใช้บรรจุเครื่องหอมและเครื่องสำอางค์ ส่วน sack หมายถึงถุงที่มีขนาดใหญ่ มักใช้บรรจุสินค้าที่มีน้ำหนักมาก

5.1 วัสดุและการใช้งาน

วัสดุที่ใช้ทำถุงพลาสติกมีดังนี้

- 1.ฟิล์มพลาสติกเดี่ยว (Single Plastic Film) มักใช้ทำถุงอเนกประสงค์ทั่วไปและราคาไม่แพง
- 2.ฟิล์มพลาสติกประกบ (Laminated Plastic Film) หมายถึงฟิล์มพลาสติกต่างชนิดกันที่ประกบเข้าด้วยกัน หรือฟิล์มพลาสติกที่ประกบกับวัสดุอื่น โครงสร้างของฟิล์มเหล่านี้ประกอบด้วยวัสดุตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป

- 3.ฟิล์มพลาสติกรีดร่วม (Coextruded Plastic Film) เป็นฟิล์มหลายชั้นซึ่งประกอบด้วยพลาสติกชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกันก็ได้ นิยมใช้ทำถุงบรรจุสินค้าอุตสาหกรรม

5.2 ประเภทการปิดผนึกถุง

จำแนกตามจำนวนรอยผนึกดังนี้

- ปิดผนึก 2 ด้าน (two sides seal)
- ปิดผนึก 3 ด้าน (three sides seal)
- ปิดผนึก 4 ด้าน (four sides seal)



ปิดผนึก 2 ด้าน



ปิดผนึก 3 ด้าน



ปิดผนึก 4 ด้าน

แบบของถุงพลาสติก

รูปภาพที่ 74 ภาพแสดงตัวอย่างประเภทการปิดผนึกถุง

6. สเปรย์หรือปั๊ม

(Spray cans or Aerosols or pumps)

ปัจจุบันสเปรย์หรือปั๊มสามารถผลิตได้จากวัสดุหลากหลายชนิดมากขึ้น ทั้งโลหะ แก้ว และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลาสติก แต่ที่ได้รับความนิยมสูงสุดก็ยังคงเป็น โลหะ คือมีปริมาณการใช้ถึง 90% ของปริมาณการผลิตกระป๋องชนิดทั้งหมด

กระป๋องโลหะฉีดพ่น(Metal Aerosol)

กระป๋องสเปรย์นิยมผลิตจากวัสดุโลหะ พวกอลูมิเนียม หรือดีบุกที่เคลือบผนังภายในด้วย Lacquer และบรรจุสารที่ช่วยในการขับเคลื่อน (Propellant) มีวาล์วซึ่งออกแบบให้สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์และก๊าซภายใต้ความดันได้ เมื่อคว่ำหัวผลิตภัณฑ์จะถูกพ่นออกมาเป็นละออง

โลหะที่นิยมใช้ได้แก่แผ่นเหล็กเคลือบดีบุก (กระป๋องแบบ 3 ชั้น) และอลูมิเนียม(กระป๋อง 2 ชั้น) ซึ่งกระป๋องจากอลูมิเนียมจะมีความแข็งแรงมากกว่าเนื่องจากไม่มีตะเข็บข้าง :ซึ่งเรียกว่า โมโนบล็อก(Mono-bloc)และตัวกับฝาล่างเป็นชิ้นเดียวกัน ซึ่งแบ่งย่อยได้ 2 แบบคือ

-แบบธรรมดา (Regular type)

-แบบลูกสูบ (Piston type)

โดยตัวลูกสูบทำด้วยพอลิเอทิลีนและมีถ้วยขนาดเล็กติดอยู่กับส่วนต่อระหว่าง โคม (ฝาบนของกระป๋อง) กับตัวกระป๋อง

สารขับ

สารขับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกระป๋องฉีดพ่น ช่วยให้เกิดแรงดันในการใช้งานสินค้า สารขับที่มีการใช้งานในช่วงแรกๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ ไวนิลคลอไรด์ ไอโซบิวเทน และ ไดมethylเอเธอร์ ต่อมามีการใช้ก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน(Chlorofluorocarbon, CFC) ในกระป๋องฉีดพ่นกันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากมีราคาถูก ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นแปลกปลอม และไม่ติดไฟง่าย แต่เนื่องจากก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงส่งผลให้เกิดความพยายามในการพัฒนาสารขับชนิดอื่นมาใช้ทดแทน ได้แก่สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ ได้แก่ก๊าซหุงต้ม (LPG) อาทิ บิวเทน โพรเพนและไอโซบิวเทนเป็นต้น แต่ยังมีปัญหาเนื่องจากติดไฟและเกิดควันได้ง่าย ต่อมาประสบความสำเร็จในการใช้ก๊าซไนโตรเจนและก๊าซไนตรัสออกไซด์เป็นสารขับ ซึ่งข้อดีคือ เป็นก๊าซเฉื่อย ราคาถูก ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ

ส่วนฝา มักทำด้วยพลาสติก HDPE สิ่งสำคัญอีกประการในการใช้บรรจุภัณฑ์นี้คือ ควรมีข้อความพิมพ์ที่ผิวนอกกระป๋องว่า “กระป๋องนี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่อัดความดันห้ามวางใกล้ความร้อนใดๆหรือถูกแสงอาทิตย์โดยตรง ห้ามตีแท่ง และเผาไฟ แม้ว่าจะใช้ผลิตภัณฑ์ภายในหมดแล้วก็ตาม”

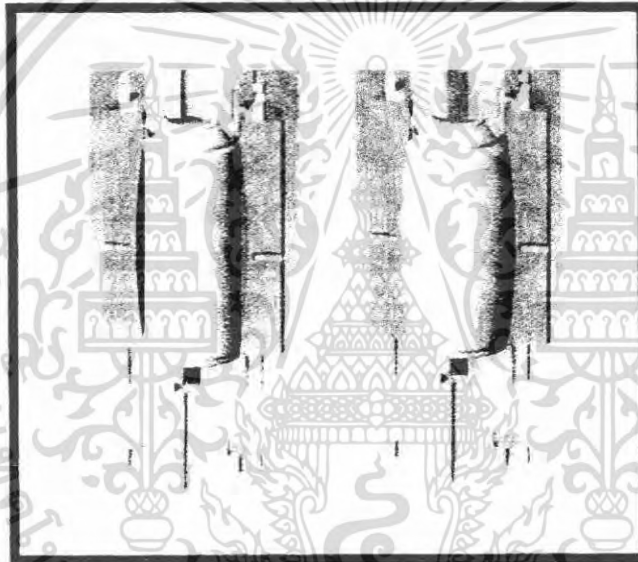
ในอดีตที่ผ่านมากะป๋องมีรูปร่างเป็นทรงกระบอกตรงๆ แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาให้สามารถออกแบบรูปร่างของกระป๋องสเปรย์โลหะให้น่าสนใจและสวยงามมากขึ้น ซึ่งตัวกระป๋องจะถูกขึ้นรูปด้วยวิธีการเป่าอัดด้วยแรงดันสูง โดยไม่ใช่เครื่องมือหรือของเหลวภายในกระบวนการขึ้นรูป เพื่อป้องกันความเสียหายของสารเคลือบภายในด้วยเทคนิคนี้จะทำให้พื้นผิวของกระป๋องเรียบและมันวาว กระบวนการทำให้กระป๋องมีรูปร่างที่ต้องการเริ่มจากการนำแผ่นโลหะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Preforms) มาวางในแม่พิมพ์เสร็จแล้วทำการกดขยายด้วยแรงดันสูง เพื่อให้ได้รูปร่างตามแม่พิมพ์ ซึ่งจากกระแสการแข่งขันด้านสิ่งแวดล้อมที่มีมากขึ้น ในปัจจุบัน กระจกเหล็กเคลือบคิบุกที่มีรูปทรงแปลกตาจะสามารถแข่งขันกับขวดพลาสติก



รูปภาพที่ 75 ภาพแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์กระป๋องฉีดพ่น โลหะแบบใหม่ที่มีรูปทรงแปลกตาน่าสนใจ



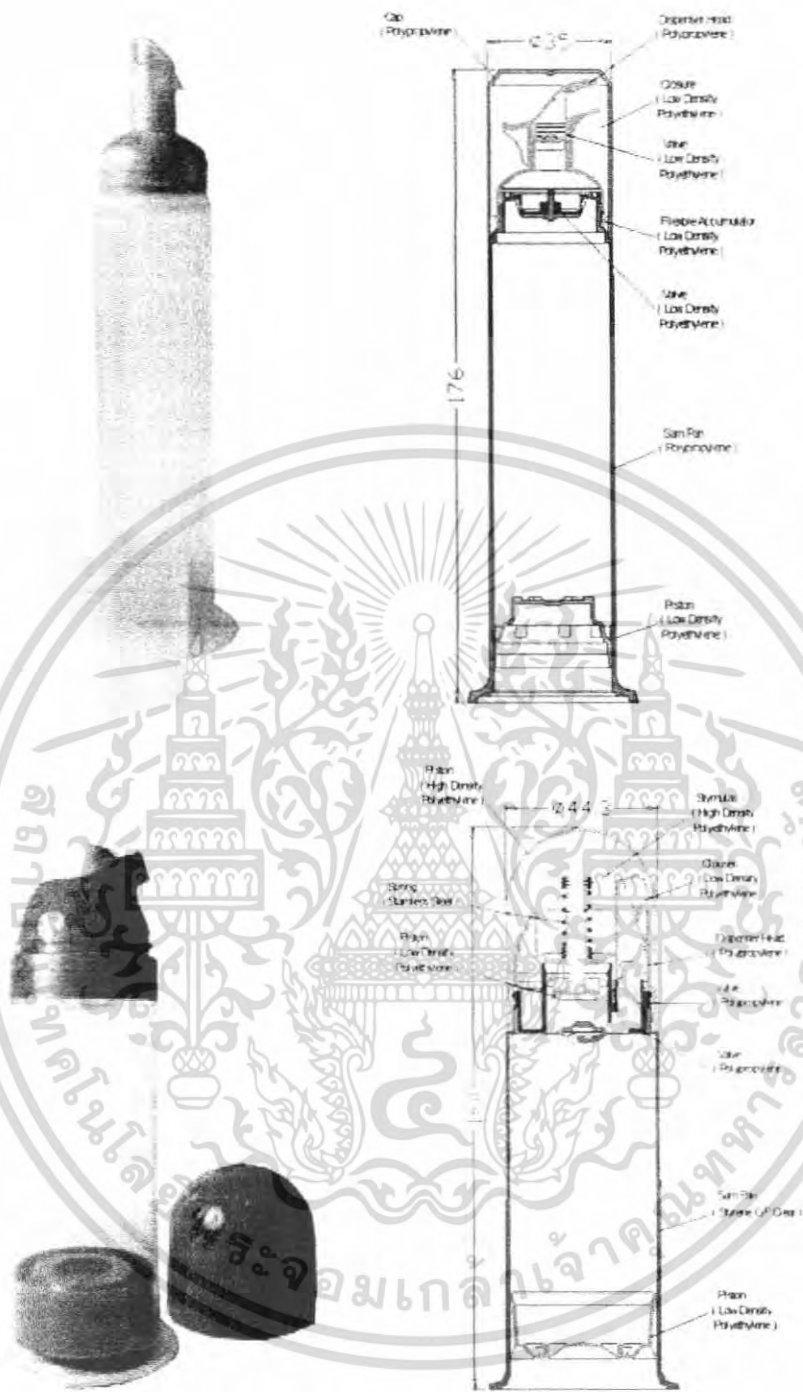
รูปภาพที่ 76 ภาพแสดงวิธีการผลิตกระป๋องฉีดพ่น โลหะแบบใหม่

(ที่มา :วารสารการบรรจุภัณฑ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.) ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-กันยายน 2548)

บรรจุภัณฑ์หัวจ่ายแบบกด (Pump)

หัวจ่ายแบบกดนั้นมีหลายประเภท ตัวขวดนั้นทำได้ทั้งจากพลาสติกและโลหะ แต่ส่วนหัวมักทำจากพลาสติก บรรจุภัณฑ์หัวจ่ายแบบกดที่จะใช้ในโครงการนั้นจะเป็นแบบไม่มีอากาศ (Airless) ประเภทใช้กับครีมและเจล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 77-78 ภาพแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ประเภทหัวจ่ยแบบกด

8. หลอดบีบ (Collapsible Tube)

หลอดบีบ (Collapsible Tube) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับเภสัชภัณฑ์ที่มีความหนืดสูง คือสารกึ่งแข็งและเจล สามารถบรรจุสารที่มีปริมาตรน้อยไปจนถึงปานกลาง นิยมใช้กันมากเพราะพกพาได้ง่ายและบีบใช้สะดวก ปัจจุบันนิยมใช้หลอดอะลูมิเนียม หลอดพลาสติกและหลอดลามิเนต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1 หลอดโลหะ (Aluminium Collapsible)

วิธีการผลิตหลอดอลูมิเนียม

การผลิตเริ่มจากเหรียญ เมื่อปั๊มเหรียญเป็นรูปหลอดแล้ว ตัดหลอดให้ได้ขนาดตามต้องการ แต่งเกลียวที่ปากหลอดซึ่งมีลักษณะแตกต่าง อบหลอดให้แน่นในเตา แล้วทำให้เย็น หลอดบีบบางประเภทอาจจะต้องเคลือบภายในด้วยสารบางชนิดที่จะป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ที่จะบรรจุทำปฏิกิริยากับหลอดบีบ สารเคลือบภายในเหล่านี้เป็นแล็กเกอร์ประเภท อีพ็อกซีฟีนอลิก (Epoxy-phenolic) หรืออะคริลิก (Acrylic) เคลือบผนังภายนอกหลอดด้วยอะคริลิกสีขาวเพื่อรองพื้นก่อนพิมพ์ การพิมพ์หลอดบีบนั้น อาจใช้วิธีออฟเซต โดยพิมพ์ได้ถึง 5 สี



รูปภาพที่ 79 ภาพแสดงตัวอย่างหลอดบีบอลูมิเนียม

ประเภทและรูปแบบของหลอดบีบ

หลอดบีบอาจจำแนกออกตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำหรือลักษณะของปากหลอด การจำแนกตามประเภทของวัสดุหากเป็นหลอดทำจากโลหะ ได้แก่ ดิบุก, ตะกั่ว, โลหะผสมดิบุก, ตะกั่ว, ตะกั่วเคลือบดิบุกและอลูมิเนียม ปากหลอดมีรูปร่างต่างๆกัน และอาจจำแนกได้ดังนี้

1. ประเภททั่วไป เป็นหลอดบีบที่มีปากหลอดมาตรฐาน ใช้กับยาสีฟัน ครีมนวดผิว และโฟมล้างหน้า เป็นต้น
2. ปากหลอดบางส่วนยื่นยาวออกมาให้ผลิตภัณฑ์ไหลออกมาได้เพียงเล็กน้อย เช่น ยาหยอดตา เป็นต้น
3. ปากหลอดที่มีแผ่น โลหะบางๆปิดอยู่ เมื่อจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในจะต้องแทงแผ่นโลหะที่ปิดอยู่ก่อน หลอดบีบประเภทนี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท
4. หลอดที่ไม่มีเกลียวที่ปากหลอดและจะต้องแทงปลายหลอดก่อน ผลิตภัณฑ์ถึงจะไหลออกมา มักใช้บรรจุขาว
5. หลอดบีบโลหะที่มีปากหลอดเป็นพลาสติก ส่วนมากใช้กับผลิตภัณฑ์ยา เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ปลายหลอดเกือบสัมผัสกับบริเวณที่ต้องใส่ยา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ หากปลายหลอดที่เป็นโลหะสัมผัสกับบริเวณดังกล่าว

ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

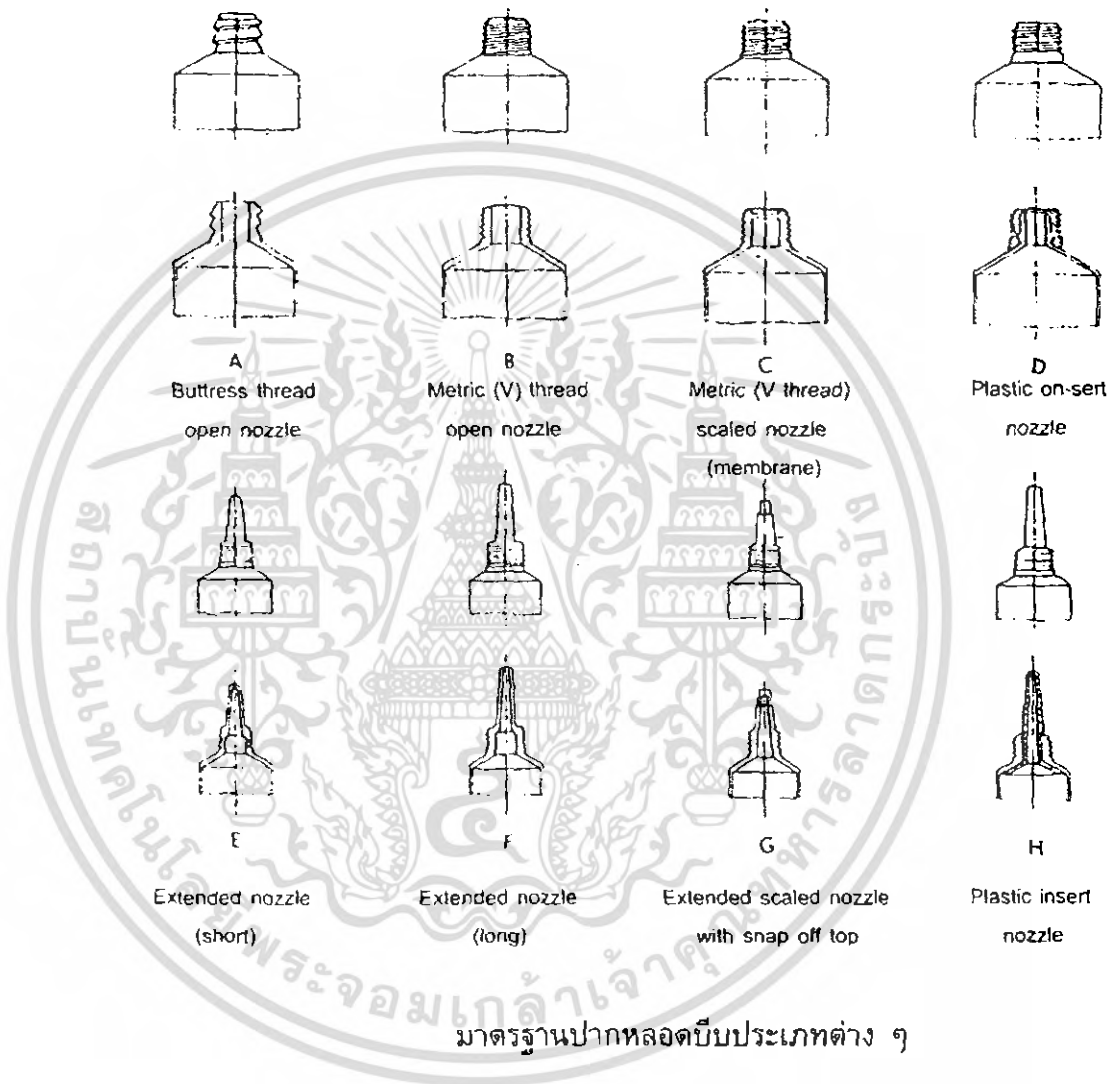
6.ปากหลอดเป็นพลาสติก และมีฝาปิดเป็นพลาสติก โดยปากหลอดไม่ต้องมีเกลียว

7.ปากหลอดอาจทำเป็นรูปร่างอื่นๆ เพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน

การใช้งานและคุณสมบัติ

การใช้งานของหลอดบีบ ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดปลายของหลอดบีบ ซึ่งจะมีหน้าที่นำ

ผลิตภัณฑ์ออกไปนอกหลอด ปัจจุบันมีการใช้หลอดพลาสติกทดแทนหลอด โลหะมากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ



รูปภาพที่80 ภาพแสดงตัวอย่างมาตรฐานหลอดบีบประเภทต่างๆ

8.2หลอดพลาสติก

ส่วนใหญ่แล้วนิยมใช้ LDPE ในการผลิตเพราะมีคุณสมบัติที่เหมาะสม สามารถขึ้นรูปทรงได้ภายหลังบีบ ทำให้ไม่สูญเสียความสวยงามและรูปทรงการเก็บรักษา แต่มีปัญหาเรื่องการดูดกลับของอากาศเข้าไปภายในหลอดบีบ ในปัจจุบันจึงมีการนำหลอดลามิเนตมาเคลือบพลาสติกด้านนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นเดียวกับหลอดบรรจุยาสีฟัน แต่ถือว่า หลอดพลาสติกมีคุณสมบัติดีกว่าหลอด โลหะในแง่ที่ยังคงรูปร่างได้ตลอดซึ่งให้ความสวยงาม

8.3 หลอดลามิเนต (Laminate Tube)

มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับหลอดโลหะประกอบด้วยชั้นของวัสดุ 7 ชั้น ทำได้โดยการประกบแบบอัดรีด (Extrusion Lamination) ตัวหลอดจะมีแผ่นเปลวอลูมิเนียมเป็นตัวสกัดกั้นความชื้นและออกซิเจน การพิมพ์หลอดให้สวยงามนั้นอาจจะพิมพ์เมื่อยังเป็นแผ่นลามิเนตอยู่ โดยใช้ระบบโรโตกราฟเวียร์ (Rotogravure) หรือออฟเซต (Offset) ก็ได้

หลอดลามิเนตมีราคาค่อนข้างแพงแต่อย่างไรก็ตามเป็นที่คาดหมายกันว่าในอนาคตเมื่อมีการพัฒนาวัสดุใหม่ขึ้นมา อาจทำให้ราคาของหลอดลามิเนตลดลงได้

เนื่องจากปริมาณการใช้หลอดลามิเนตได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงได้มีการพัฒนาเครื่องฉีกด้วยอัลตราโซนิกและเครื่องบรรจุโดยใช้เทคนิคใหม่ๆ เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิต อีกทั้งสามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ได้ทั้งปริมาณน้อยและมาก



รูปภาพที่ 81 ภาพแสดงตัวอย่างหลอดลามิเนต

9. กล่องกระดาษแข็ง

กล่องกระดาษแข็งที่นิยมใช้สำหรับการบรรจุผลิตภัณฑ์จำแนกออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ -1.กล่องพับได้ (Folding Carton) กล่องพับได้เป็นกล่องที่ทำจากกระดาษแข็งที่มี

คุณสมบัติโค้งงอได้ กล่องเปล่าจึงสามารถพับแบน ทำให้ไม่เปลืองเนื้อที่ในการเก็บรักษาและขนส่ง

2.กล่องคงรูป (Set up Boxes) กล่องคงรูปเป็นกล่องที่ทำมาจากกระดาษแข็งที่ไม่

สามารถโค้งงอได้ เนื่องจากพับแบนไม่ได้จึงทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บรักษาและขนส่ง

ประเภทของกล่องพับได้

กล่องพับได้เป็นกล่องแบบคัทตัด (die cut) หรือปั๊มขึ้นรูป ซึ่งแบ่งตามลักษณะโครงสร้างได้เป็น 3 ประเภทคือ

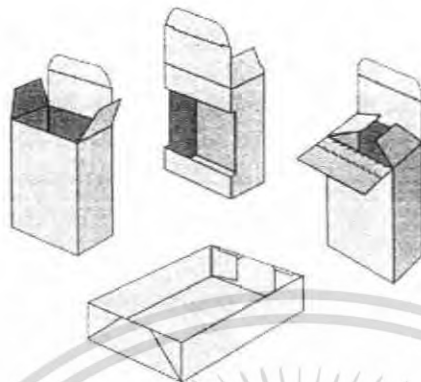
1.แบบถาด (Tray type) ประกอบด้วย

2.แบบหลอดหรือตะเข็บข้าง (Tubular หรือ Side-seamed Type)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.แบบพิเศษ (Special Construction)

กล่องกระดาษที่คาดว่าจะใช้ในโครงการจะเป็นกล่องพับได้ทั้งแบบถาดและแบบหลอด



รูปภาพที่82 ภาพแสดงตัวอย่างกล่องกระดาษแบบถาดและแบบหลอด

2.6.3 การบรรจุ

การบรรจุเภสัชภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นการบรรจุในปริมาณมากหรือการบรรจุแบบแต่ละขนาดใช้ก่อนอื่นจะต้องเลือกภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับเภสัชภัณฑ์แต่ละชนิด โดยจะต้องทราบถึง

- 1.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเภสัชภัณฑ์นั้น
- 2.ความต้องการในการป้องกันสิ่งต่างๆที่จะมีผลต่อเภสัชภัณฑ์เช่น ความชื้น ออกซิเจนและแสง
- 3.รูปแบบและขนาดของภาชนะบรรจุ โดยพิจารณาว่าเภสัชภัณฑ์นั้นจำหน่ายให้แก่โรงพยาบาลหรือจำหน่ายโดยตรงต่อผู้ใช้ ผู้ใช้เป็นเด็กหรือผู้สูงอายุหรือมีความต้องการเฉพาะใดๆหรือไม่
- 4.กระบวนการบรรจุและวิธีการที่ใช้

เภสัชภัณฑ์ทั่วไปนั้นมีรูปแบบทางกายภาพหลายแบบทั้งของแข็ง ของกึ่งแข็งและของเหลว แต่เภสัชภัณฑ์ภายในโครงการจะมีอยู่ในรูปแบบของกึ่งแข็งและของเหลวเท่านั้น จึงจะขอกว่าถึงแต่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

1.การบรรจุเภสัชภัณฑ์รูปแบบของกึ่งแข็ง

เภสัชภัณฑ์ในรูปแบบของกึ่งแข็ง ได้แก่ ขี้ผึ้ง ครีม ภาชนะบรรจุจะมีหลายชนิดแล้วแต่ปริมาณ ส่วนประกอบ ธรรมชาติของตัวยาพื้นและตัวยาหลัก

ลักษณะการบรรจุจะแตกต่างกันตามปริมาณถ้ามากเกิน 2 กิโลกรัมอาจใช้ถังพลาสติกที่ทำจากพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ฝาแบบกดปิด(Snap-on) ถ้าไม่เกิน 2 กิโลกรัมมักใช้ภาชนะเป็นพวกกระปุกแก้ว เภสัชภัณฑ์ในรูปแบบของกึ่งแข็งในโครงการจะเป็นแบบบรรจุปริมาณน้อยมาก ซึ่งที่นิยมใช้ที่สุดคือ หลอดบีบ สำหรับการบรรจุเภสัชภัณฑ์จะใช้หลอดบีบที่ทำจากโลหะมากกว่าหลอดบีบที่ทำจากพลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบรรจุในหลอดบีบโลหะจะมีข้อดี คือ

1. รูเปิดที่เป็นทางบีบนำยาออกมาใช้จะแคบ ทำให้ลดการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมและลดการสูญเสียยาหรือสารที่ระเหยได้

2. เมื่อบีบยาออกมาใช้ หลอดจะแบนตีบลง ไม่มีการดูดกลับเอาอากาศเข้าไปแทนที่ ทำให้ลดโอกาสที่เชื้อจุลินทรีย์และออกซิเจนในอากาศจะเข้าไปภายใน

3. ปลายของหลอดบีบ (Applicator) จะทำเป็นรูปร่างต่างๆ ได้ตามต้องการสำหรับความสะดวกในการใช้

สำหรับหลอดบีบพลาสติกนิยมใช้บรรจุเครื่องสำอางค์ ส่วนใหญ่ทำจากพอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ ซึ่งปัญหาในเรื่องเมื่อบีบผลิตภัณฑ์ออกแล้วจะคืนรูปดูดเอาอากาศเข้าไปในหลอด สำหรับการบรรจุเภสัชภัณฑ์ บางชนิดอาจใช้หลอดบีบที่ทำจากพอลิไวนิลคลอไรด์ชนิดอ่อนเพราะไม่มีปัญหาในเรื่องการคืนรูป แต่ก็ไม่เหมาะกับการบรรจุยาที่ไวต่อความชื้น หลอดบีบพอลิไวนิลคลอไรด์นี้จะมีการทำให้ปราศจากเชื้อ ซึ่งถึงแม้จะมีราคาแพงขึ้น แต่ก็ป้องกันการปนเปื้อนได้ดี

จากปัญหาการซึมผ่านของหลอดบีบพลาสติก และการสุกก่อนของหลอดบีบโลหะ จึงมีการทำหลอดบีบจากวัสดุอะลูมิเนียม ซึ่งประกอบด้วยวัสดุหลายชั้นของพลาสติกและอลูมิเนียมฟอยล์นำมาฉนวนทำเป็นหลอดมีตะเข็บด้านข้าง แล้วตัดตามความยาวที่ต้องการ นำมาเชื่อมต่อกับส่วนปากและปากหลอดที่ผลิตโดยการอัดแบบชนิดฉีดจากพอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ หลอดอะลูมิเนียมชนิดนี้ปัญหาการซึมผ่านได้บ้าง เริ่มแรกนิยมใช้มากสำหรับบรรจุยาสีฟัน ปัจจุบันก็เริ่มมีการใช้บรรจุเภสัชภัณฑ์

2. การบรรจุเภสัชภัณฑ์รูปแบบของเหลว

เภสัชภัณฑ์รูปแบบของเหลวมีอยู่หลายชนิดและคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีแตกต่างกันไป โดยทั่วไปจะเป็นตัวทำละลายหรือแขวนตะกอนอยู่ในน้ำ แอลกอฮอล์ น้ำเชื่อม น้ำมัน ตัวทำละลายอินทรีย์ต่างๆ ดังนั้นการเลือกใช้ภาชนะบรรจุจะขึ้นอยู่กับชนิดของเภสัชภัณฑ์นั้นและวัตถุประสงค์ของการใช้ ซึ่งจะแบ่งเป็นดังนี้

1. ยาสำหรับรับประทาน (Aqueous Oral Preparation)

2. ยาที่ไม่ใช้รับประทาน (Aqueous Non-Oral Preparation) ได้แก่

2.1 โลชั่น (Lotion) อาจเป็นสารละลาย เช่น ซิงก์ซัลเฟต โลชั่น หรือ เป็นยาแขวนตะกอน เช่น คาลาไมน์ โลชั่น บางชนิดอาจมีแอลกอฮอล์ เช่น ซาลิซิลิก โลชั่น ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมคือขวดแก้ว ถ้าใช้ขวดพลาสติกจะต้องคำนึงถึงส่วนประกอบของโลชั่นนั้น เช่น ถ้ามีตัวทำละลาย

อินทรีย์อาจเกิดปฏิกิริยากับพลาสติกหรือเกิดการซึมผ่านสูญเสียไป หรือถ้ามีพวกฟีนอลิกเป็นสารผ่านเบคทีเรียก็อาจสูญเสียไปเนื่องจากถูกดูดซึม โดยพลาสติก

2.2 โลชันสำหรับตา (Eye Lotions) จะต่างจากโลชันธรรมดาที่ตรงที่เป็นยาปราศจากเชื้อ ภาชนะบรรจุจึงต้องทำให้ปราศจากเชื้อ ได้จึงมักใช้ขวดแก้ว โดยเลือกประเภทให้เหมาะสมกับความเป็นกรด ค่าง เช่น โลชันที่เป็นกรดเช่นยาล้างตาบอริกแอซิดก็อาจบรรจุขวดแก้วโซดาไลม์ ขวดพลาสติกก็ใช้ได้ โดยต้องทำให้ปราศจากเชื้อก่อนแล้วจึงนำมาบรรจุ โดยเทคนิคปราศจากเชื้อ พลาสติกบางชนิดอาจทำการบรรจุก่อนแล้วจึงทำการฆ่าเชื้อ เช่น พอลิคาร์บอเนตแต่ราคาแพง สำหรับฝาจะใช้ฝาเกลียวที่ทำจากวัสดุที่สามารถทำการฆ่าเชื้อได้เช่นกันนิยมใช้ฝาที่ทำจากพลาสติกฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์ ไม่นิยมใช้ฝาโลหะเพราะการหมุนปิดเปิดหลายๆครั้งอาจทำให้ฝาเกิดการสึกกร่อนและมีชิ้นส่วนโลหะเล็กๆหลุดเข้าไปปะปนกับน้ำยาก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ได้

2.3 ยาหยอดตา (Eye Drops) เป็นยาปราศจากเชื้อ ดังนั้นการบรรจุต้องเป็น Tamper-Resistant Packaging ภาชนะจะต้องปราศจากเชื้อเช่นกัน อาจบรรจุก่อนแล้วจึงทำการฆ่าเชื้อหรือฆ่าเชื้อภาชนะบรรจุแล้วจึงบรรจุยาที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว โดยเทคนิคปราศจากเชื้อ ฝาจะใช้ฝาเกลียวที่ทำจากพลาสติกฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์ สำหรับยาหยอดตาที่บรรจุในขวดแก้วยังจำเป็นสำหรับตัวยา บางชนิดที่ไวต่อออกซิเจนมากหรือมีสารที่ซึมผ่านพลาสติกได้ จะต้องมีหลอดหยดด้วย ภาชนะบรรจุยาหยอดตาที่นิยมใช้ในปัจจุบันจะทำด้วยพลาสติกเช่น พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ ขวดที่ทำจากพลาสติกนี้จะเป็นขวดชนิดที่บีบได้ เมื่อบีบเบาๆน้ำยาก็จะผ่านรูเปิดเล็กๆออกมาเป็นหยด ทำให้ไม่ต้องใช้หลอดหยด จึงป้องกันการปนเปื้อนได้ดี

3. ยาอิมัลชัน (Emulsion) อาจเป็นชนิดน้ำในน้ำมันหรือน้ำมันในน้ำก็ได้ ยาอิมัลชัน ส่วนมากค่อนข้างข้น ขวดที่ใช้ควรมีปากขวดกว้างพอสมควรให้เทยาออกมาใช้ได้ง่าย การเลือกใช้ ภาชนะบรรจุที่ทำจากวัสดุชนิดใดก็ขึ้นอยู่กับชนิดของอิมัลชัน และจะต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีของอิมัลชันนั้นด้วยรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของภาชนะเอง ด้วยเพราะการซึมผ่านของสารบางอย่างผ่านผนังของภาชนะพลาสติกออกไปอาจทำให้อิมัลชันแยก และภาชนะอาจแฟบบู่ได้ หรือการที่อากาศซึมผ่านเข้าไปในภาชนะ ได้ก็อาจทำให้อิมัลชันแยก เช่นกัน

4. ยาฉีด (Injection) เป็นยาปราศจากเชื้อ วัสดุที่ใช้ต้องทำให้ปราศจากเชื้อได้ วัสดุที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือแก้ว ภาชนะพลาสติกก็นิยมใช้กันสำหรับการบรรจุยาฉีดปริมาณมาก

5. ยาของเหลวที่ไม่มีน้ำ (Non-aqueous Liquids) ได้แก่

5.1 แอลกอฮอล์ (Alcohols) เช่นทิงเจอร์ สปีริต ถ้าเป็นชนิดที่มีแอลกอฮอล์ในเปอร์เซ็นต์สูง เช่นคอมพาวด์ทิงเจอร์ออฟเบนซออิน (Compound Tincture of Benzoin) การบรรจุในปริมาณมาก อาจใช้ภาชนะโลหะได้ แต่ถ้าเป็นชนิดที่มีแอลกอฮอล์ในเปอร์เซ็นต์ต่ำไม่ควรบรรจุในภาชนะโลหะ

ควรใช้ภาชนะพลาสติกจะเหมาะสมกว่า แต่ต้องระวังความเข้ากันได้กับตัวยาและสารแต่งกลิ่นเช่น ฟิงเจอร์ไอ โอโอติน จะสูญเสียไอ โอโอติน ไปได้เพราะพลาสติกส่วนมากยอมให้ไอออกซินซึมผ่านได้

5.2 น้ำมัน (Oils) พวกน้ำมันพืชที่ใช้กันมากทางเภสัชกรรม ไม่ค่อยมีปัญหาในการเลือกใช้ ภาชนะบรรจุมากนัก จะใช้ภาชนะแก้ว พลาสติก หรือโลหะก็ได้ แต่พลาสติกพวกพอลิไวนิลคลอไรด์ทั้งชนิดอ่อนและแข็งจะมีความทนทานต่อน้ำมัน ได้ดีกว่าพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงและพอลิโพรพิลีน

5.3 ตัวทำละลายอินทรีย์ (Organic Solvents) ยาเตรียมบางชนิดจะมีคลอโรฟอร์มหรืออีเทอร์ เช่น ฟิงเจอร์ออฟคลอโรฟอร์มแอนคัมอร์ฟิน สปริตออฟคลอโรฟอร์ม สปริตออฟอีเทอร์ ไม่ควรบรรจุในภาชนะพลาสติก เพราะทั้งคลอโรฟอร์มและอีเทอร์ซึมผ่านพลาสติกได้

ในปัจจุบันมีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ยาชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความสะดวกของผู้ใช้งานและความสะอาดปลอดภัย ป้องกันการปนเปื้อน ได้ดี นั่นก็คือการบรรจุแบบแต่ละหน่วยหรือแต่ละขนาดใช้นั่นเอง

การบรรจุแบบแต่ละหน่วยหรือแต่ละขนาดใช้ (Single-unit หรือ Unit-dose Packaging)

การบรรจุยาแบบแต่ละหน่วยหรือแต่ละขนาดใช้เป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบันนี้ ถึงแม้จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการบรรจุสูงขึ้น แต่ก็ให้ความสะดวกแก่ทั้งผู้จ่ายยาและผู้รับยา ที่สำคัญคือช่วยลดโอกาสที่ยานั้นจะมีการปนเปื้อนจากสิ่งต่างๆ ได้ดี มีการป้องกันและมีการบ่งชี้จนถึงเมื่อมีการใช้ ต่างจากการบรรจุแบบหลายหน่วยในขวด ซึ่งทุกครั้งที่เปิดนำยาออกมาใช้ จะมีโอกาสที่สิ่งปนเปื้อนจะเข้าไปสัมผัสกับส่วนที่เหลือ

1. การบรรจุแบบสตรีป (Strip Packaging) การบรรจุแบบนี้ใช้มานานกว่า 40 ปีแล้ว ยา รูปแบบของแข็งจะบรรจุแบบนี้ได้ทุกชนิด โดยยาแต่ละหน่วยจะถูกห่อหุ้มอยู่ระหว่างแผ่นบางๆ สองแผ่นที่ต่อกันเป็นแถบยาว วัสดุที่ใช้ทั้งสองข้างอาจเป็นชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน อาจเป็นวัสดุใสหรือทึบแสงก็ได้ วัสดุที่ใช้สำหรับการบรรจุแบบนี้ที่นิยม ได้แก่ รีเจนเนอเรตเตดเซลลูโลส หรือเซลโลโฟน พอลิเอสเตอร์ อลูมิเนียมฟอยล์ หรือใช้วัสดุลามิเนตต่างๆ

การบรรจุแบบสตรีปนี้มีข้อควรระวังว่าการปิดผนึกทั้งสี่ด้านจะต้องปิดสนิทแน่นอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะถ้าเป็นยาที่ไวต่อความชื้นและออกซิเจน การปิดผนึกที่บกพร่องอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่

- ลูกกลิ้งที่ใช้ปิดผนึกให้ความร้อนไม่เพียงพอ
- มีสิ่งแปลกปลอมในบริเวณที่แถบวัสดุเชื่อมปิดเข้าด้วยกัน

- เกิดการชนของแถบวัสดุ มีช่องอากาศผ่านเข้าไป
- เกิดแรงค้ำบนแผ่นวัสดุ

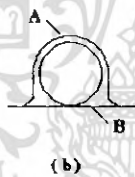
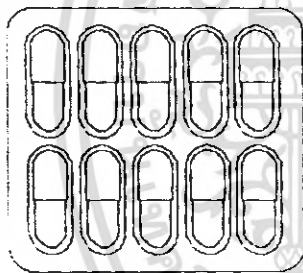


การบรรจุแบบสตริป

รูปภาพที่83 ภาพแสดงตัวอย่างการบรรจุแบบสตริป

2.การบรรจุแบบบลิสเตอร์ (Blister Packaging)

เป็นการบรรจุแบบแต่ละขนาดใช้ที่เหมาะสมสำหรับยาเม็ดและแคปซูล โดยเฉพาะ



การบรรจุแบบบลิสเตอร์

(a) มองจากด้านบน (b) รูปผ้าตามขวาง

(A) วัสดุขึ้นรูปร้อนเป็นกระเปาะ (B) วัสดุปิดด้านหลัง

(๑) รูปภาพที่84 ภาพแสดงตัวอย่างการบรรจุแบบบลิสเตอร์

การบรรจุที่มีเครื่องบ่งชี้ถึงการลักลอบเปิด

(Tamper-evident Packaging (TE)หรือTamper-resistant Packaging(TR))

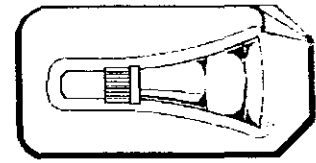
ฝาปิดจะต้องมีการผนึกที่จะต้องทำลายจึงจะเปิดได้ เพื่อให้แน่ใจว่ายานั้นยังคงความปราศจากเชื้อจนกว่าจะมีการเปิดใช้ ลักษณะของภาชนะบรรจุหีบห่อที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริการะบุว่าเป็นภาชนะที่มีเครื่องบ่งชี้ถึงการลักลอบเปิดนั้นมีหลากหลายประเภท ณ ที่นี้จะกล่าวเพิ่มในรายละเอียดเฉพาะหัวข้อที่จะนำมาออกแบบใน โครงการเท่านั้น

- 1.การห่อด้วยฟิล์ม (Film Wrappers)
- 2.การบรรจุแบบบลิสเตอร์ (Blister Package)
- 3.การบรรจุแบบสตริป (Strip Package)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การบรรจุแบบขั้วเบิ้ล (Bubble Package)

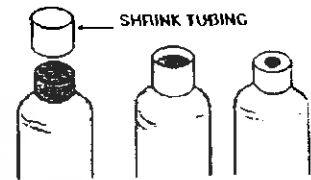
เป็นการบรรจุผลิตภัณฑ์ไว้ตรงกลาง วัสดุที่นำมาอัดขึ้นรูปให้เป็นกระเปาะ และมีแผ่นปะด้านหลังเป็นวัสดุแข็ง เช่นกระดาษแข็ง ลักษณะการบรรจุคล้ายกับการบรรจุแบบบลิสเตอร์ แต่สิ่งที่ใส่ในกระเปาะจะเป็นภาชนะบรรจุ



การบรรจุแบบขั้วเบิ้ล

5. การผนึกด้วยฟิล์มหดหรือแถบหด (Shrink Seal and Bands)

ใช้ฟิล์มพลาสติกหด ส่วนมากเป็นพีวีซีผลิตในลักษณะเป็นหลอดที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่าฝาปิดเล็กน้อย มีการพิมพ์สัญลักษณ์ แล้วตัดเป็นท่อนๆสวมหุ้มฝาปิด เมื่อผ่านความร้อน ฟิล์มจะหดรัดหุ้มฝาปิด การจะเปิดฝา ต้องฉีกฟิล์มที่หุ้มฝานี้ก่อน



การผนึกฝาด้วยฟิล์มหด

รูปภาพที่ 85-86 ภาพแสดงตัวอย่างการบรรจุขั้วเบิ้ลและการผนึกฝาด้วยฟิล์มหด

6. ถุงปิดผนึก (Pouches)

7. ขวดปิดผนึก (Bottle Seals)

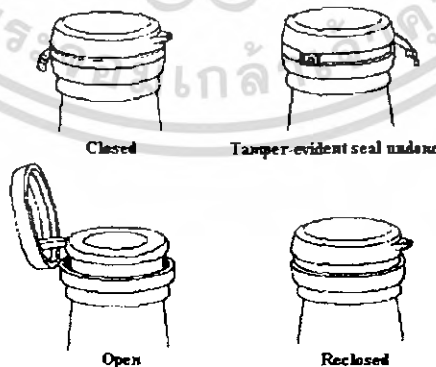
เป็นการใช้แผ่นวัสดุปิดผนึกกับขอบของปากขวด การจะนำผลิตภัณฑ์มาใช้จะต้องฉีกแผ่นวัสดุนี้ออกก่อน วัสดุที่ใช้ส่วนมากเป็นกระดาษไข หรือลามิเนตของอลูมิเนียมฟอยล์ วิธีนี้ใช้กันมากสำหรับขวดบรรจุยาพวก OTC

8. แถบปิดผนึก (Tape Seals)

ใช้เทปขาวหรือเทปที่ปิดด้วยแรงกด (pressure-sensitive tape) ปิดรอบหรือครอบฝาปิดของภาชนะ ส่วนมากใช้กับการปิดผนึกกล่องกระดาษซึ่งเป็นภาชนะห่อหุ้มภาชนะบรรจุ

9. ฝานิรภัย (Breakable Caps)

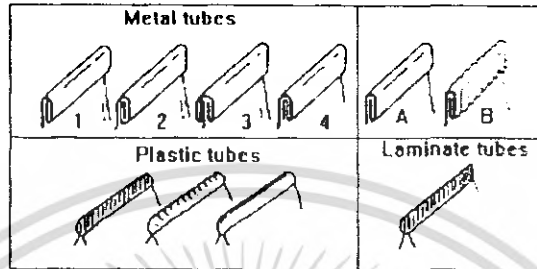
เช่น ฝากลีดยาวรีดนิรภัย (roll on pilfer-proof) ที่ทำจากอลูมิเนียมหรือเป็นฝาพลาสติกที่ต้องดึงแถบพลาสติกที่เชื่อมระหว่างฝากับส่วนที่ยึดกับตัวภาชนะออกจึงจะเปิดฝาได้



ฝากลีดยาวรีดนิรภัย

รูปภาพที่ 87 ภาพแสดงตัวอย่างฝากลีดยาวรีดนิรภัย

10.หลอดปิดผนึก(Sealed Tubes) หลอดบีบที่บรรจุยาจะต้องปิดทั้งสองด้าน ด้านปาก หลอดจะมีเชื่อบางๆของอลูมิเนียมหนา 3-5 มิล ปิดอยู่ ต้องเจาะให้ทะลุก่อนจึงจะนำยาออกมาใช้ได้ ส่วนปลายหลอดเมื่อบรรจุยาเข้าไปแล้ว จะปิดผนึกให้แน่น ถ้าเป็นหลอดบีบอลูมิเนียมจะพับแล้วหนีบให้แน่น อาจหนีบเป็นรอยหยักเพื่อป้องกันการเปิดแล้วพับหนีบเข้าไปใหม่ ถ้าเป็นหลอดพลาสติก หรือหลอดลามิเนต จะใช้ความร้อนปิดผนึกเข้าด้วยกัน



การปิดผนึกปลายหลอดบีบ

รูปภาพที่ 88 ภาพแสดงตัวอย่างการปิดผนึกปลายหลอดบีบ

11.ภาชนะแอโรซอล (Aerosol Containers) ภาชนะแอโรซอลจะเป็นภาชนะที่ป้องกันการลัดลอบเปิดได้โดยลักษณะของภาชนะเอง แต่มีข้อแนะนำว่าควรพิมพ์ฉลากบนตัวภาชนะ โดยตรงเลย เพื่อป้องกันการนำฉลากมาเปลี่ยนแทนที่ใหม่

12.กล่องปิดผนึก (Sealed Cartons) เป็นการปิดผนึกกล่องชั้นนอกด้วยกาวหรือสิ่งอื่นที่ จะต้องทำลายจึงจะเปิดออกได้ และแสดงร่องรอยว่าผ่านการเปิดให้เห็น



บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทที่ผ่านมาสามารถนำมาสรุปผลวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน เพื่อนำมาใช้งานในการออกแบบ ได้ดังนี้

3.1 เงื่อนไขด้านการตลาด

จากข้อมูลในบทที่ 2 เกี่ยวกับสถานการณ์และแนวโน้มของตลาดยาในปัจจุบันที่เริ่มมีพฤติกรรมบริโภคแบรนด์และมีพฤติกรรมดูแลตนเองมากขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประชาชนผ่านผู้ประกอบวิชาชีพน้อยลง มีการบริโภคยาด้วยตนเอง ประกอบกับช่องว่างทางการตลาดเรื่องการพัฒนาในด้านอื่นนอกเหนือจากการสร้างนวัตกรรมด้วยยาใหม่ๆ แต่เป็นการพัฒนา รูปแบบของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ แทน นอกจากนี้แนวโน้มตลาดสินค้าเพื่อการกีฬายังมีความต้องการและกำลังในการซื้ออยู่มาก ซึ่งโดยรวมแล้วมีความเป็นไปได้ในทิศทางที่สอดคล้องกัน กับผลิตภัณฑ์ในโครงการโดย

สรุปแนวความคิดเบื้องต้นออกมาเป็น “ผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ(ซึ่งหมายถึง “ยา”) สำหรับคนที่รักสุขภาพ (ซึ่งหมายถึง “ผู้ที่เล่นกีฬา”) ”

3.2 เงื่อนไขด้านความต้องการด้านการใช้งาน

วิเคราะห์สรุปรูปแบบการใช้งานของแต่ละกลุ่มสินค้า (PRODUCT AND FUNCTION)

* โครงสร้าง A 1.คุณสมบัติแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง



ขั้นตอนการใช้งาน

1.Squeeze 2.Shake 3.Apply อาการบวมก็จะน้อยลง

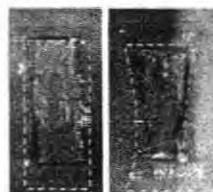
-ใช้ได้ทุกส่วนของร่างกาย
-การประคบเย็นจะต้องกระทำอย่างรวดเร็วที่สุดหลังจากที่เกิดการบาดเจ็บทันที และใช้วนครั้งละประมาณ 20 ไมคราทีน 30 นาที และมีใช้ความเย็นร่วมกับการออกแรงกดบริเวณส่วนที่บวมนั้น ความเย็นจะช่วยทำให้เส้นเลือดหดตัว จะช่วยทำให้เลือดออกน้อยลง ดังนั้น



รูปทรง

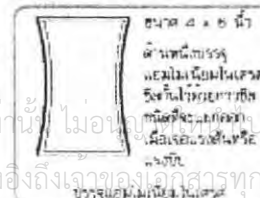


เมื่อทดสอบเรื่องการจับกับรูปทรงพบว่ารูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าและแบบเว้าคอดจับสะดวก



เมื่อทดสอบเรื่องการใช้กับผ้าพันแผลพบว่ารูปทรงเว้าคอดใช้ได้ดีกว่า

เนื่องจากขนาดบรรจุของชุดในชุดคือประมาณ 100 มม. นำมาทำของทดสอบขนาดเป็นเส้นใยขนาด 4 x 5 นิ้ว



ในการทดสอบ secondary test เป็นการทดสอบ

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

-ชุดที่บรรจุของไม่แน่นในแพคเกจต้องดูยี่ห้อและได้น้ำยาเพื่อความสะอาดและรวดเร็วในการใช้งาน
-ชุดบรรจุชิ้นแฉะจะต้องสามารถจับถือได้อย่างดีเยี่ยม เพื่อให้สะดวกในการหยิบและใช้กับผู้ป่วยได้ เพราะผลิตภัณฑ์จะมีอายุประมาณ 20-30 นาที เพราะอุณหภูมิจะเริ่มเพิ่มขึ้นหลังจาก 25 นาทีไปแล้ว

-จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่ามีความต้องการใช้ในการฉีกและแยกออกมาเนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มียี่ห้อที่รูปแบบน้อยมากสำหรับผู้บริโภคมากนัก มีเพียงแบบปกติเพียงอย่างเดียวเท่านั้นที่ค่อนข้างง่ายและค่อนข้างใหญ่ ผู้บริโภคจึงไม่นิยมพกพาในกระเป๋า ดังนั้นจึงควรออกแบบให้ขนาดพกพาได้สะดวกตรงตามความต้องการ

เพื่อให้ได้ผลในการรักษาแบบพื้นแนวตั้งนั้นควรออกแบบให้ตัวบรรจุภัณฑ์สามารถใช้ร่วมกับผ้ายัดได้ ออกแบบให้จับยึดติดที่ในขณะประคบด้วย

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางด้านการตลาด สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้

ออกแบบโดยคำนึงถึงภาพลักษณ์ด้านความน่าเชื่อถือและความคงทนแข็งแรง

ไม่วางารณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

★ โครงสร้าง B 2.การนวดด้วยความเย็น

เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ใช้หลักการเดียวกับกบุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งคือ การรวมตัวของแอมโมเนียมไนเตรดและน้ำทำให้เกิดความเย็นจัด



ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- การนวดด้วยความเย็นไม่จำเป็นต้องใช้แบบทันที
- พิจารณาใช้ในกรณีที่มีบริเวณที่บาดเจ็บเป็นบริเวณแคบเช่นบางส่วนของกล้ามเนื้อเอ็นตูดสัน (Bursa) และบริเวณที่มีอาการปวดเฉพาะที่ วิธีคือวางบนผิวหนังจนรู้สึกชา จะช่วยลดอาการปวดและบวมได้ หลังจากนั้นอาจจะดัดหรือยืดกล้ามเนื้อก็ได้ เวลานวดใช้นวดหมุนเป็นวงกลม ซึ่งจะใช้เวลาในบริเวณใหญ่ ๆ เช่นที่หลังลำตัว
- การนวดด้วยความเย็นต้องกระทำไม่เกินประมาณ 5 - 10 นาทีต่อการนวดติดต่อกัน 1 ครั้งแล้วแต่บริเวณที่เกิดอาการ แต่โดยรวมแล้ว ไม่ควรเกิน 20 นาที

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด

ออกแบบโดยคำนึงถึงภาพลักษณ์ด้านความน่าเชื่อถือและความดึงดูดใจสูงเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

-เนื่องจากในการนวดจะต้องนวดจนเป็นวงกลม หรือ การจับวางบนข้อมือ ดังนั้นจึงควรออกแบบให้ มีลักษณะที่จับสะดวกและควรจับได้ครั้งเดียวเพียงครั้งเดียว และบ่อยครั้งที่อาการมักเกิดขึ้นบริเวณหลังและสะโพกซึ่งเป็นส่วนที่เอื้อมได้ยากดังนั้นจึงควรออกแบบให้สามารถเอื้อมได้สะดวกขึ้น

-พื้นที่บริเวณที่ใช้เวลาคิดต้องสัมพันธ์กับผิวหนังจะต้องออกแบบให้เหมาะสมกับการนวด

-เนื่องจากเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จะต้องสัมพันธ์กับผิวหนังอย่างมากจึงจะต้องใช้วัสดุที่ไม่มีการฉีกและไม่ระคายผิวหนัง

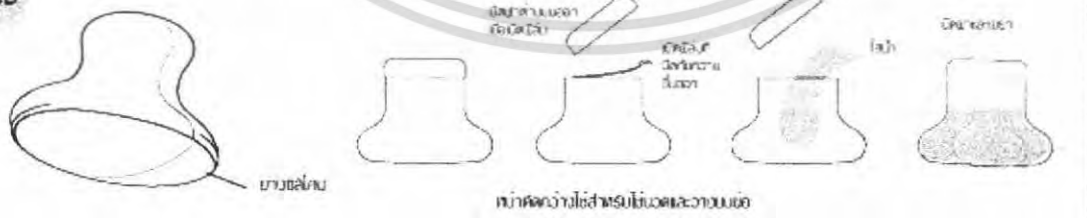
-บรรจุภัณฑ์ต้องป้องกันการผสมกันของแอมโมเนียมไนเตรดกับน้ำก่อนการใช้

★ โครงสร้าง B 2.การนวดด้วยความเย็น

แบบ A



แบบ B



เงื่อนไขพิจารณา	A	B
1. ความสะดวกในการใช้งาน	★★	★
2. ราคาถูกกว่า การผลิตในขั้นต้น เพราะเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่	★	★★★
3. การรักษาสภาพและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้ดีกว่า	★	★★

สรุปเลือกแบบ B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** โครงสร้าง C 3.สเปรย์พ่นให้ความเย็น**

- ใช้เมื่อรรเทาอาการแบบชั่วคราวโดยความเย็นจะช่วยลดความเจ็บปวดได้ ก้อจะทำให้รู้สึกชา
- ชนิดพ่นบริเวณที่เกิดอาการได้ระยะจัดให้ทั่วประมาณ 8-23 วินาทีต่อเป็นเวลาประมาณ 3 -7 นาทีติดต่อกับจนพบบรรเทาเป็นขั้นสูง



ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- เนื่องจากเป็นแบบของการรักษาที่ใช้เวลาต้องการความรวดเร็วมากขณะของแข็งและการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมใช้สวิตช์แบบกด เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาที่มีความต้องการในเรื่องของความสะดวกเร็วในการเปิด-ทอนใช้ถูกปากเป็นเรื่องแรก และเรื่องขนาดที่อ่อนบางเล็กมาเป็นอันดับรอง
- ในการใช้แต่ละครั้งจะมีการใช้ครั้งเป็นปริมาณมากดังนั้นรูปทรงควรเป็นแบบที่จับได้ถนัดและมั่นคง
- ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด
- ควรมีความน่าเชื่อถือสูง ราคาไม่ควรมากกว่าเดิมและเพิ่มความน่าดึงดูดใจแทนเพราะเป็นจุดอ่อนของผู้แข่งขัน

เงื่อนไขการราคา	A	B
1.ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน	☆☆	☆☆☆☆
2.โอกาสในการกดได้ทั่วตัวด้วยความแรงของอากาศออกมา	☆☆	☆☆
3.ราคาและขนาดที่อ่อนในการผลิต	☆☆	☆☆

เนื่องจากรูปทรงของกระป๋อง Aerosol เปลี่ยนแปลงได้แบบมีข้อจำกัด ดังนั้นจึงนำไปพัฒนาในการออกแบบรูปทรงแต่สิ่งที่จะปรับเปลี่ยนได้มากกว่าคือส่วนหัวฉีด ซึ่งออกแบบให้ลดส่วนของฝาปิดเพื่อความรวดเร็วในการใช้งานดังนี้

รูปเลือกแบบ B

*** โครงสร้าง D 4.ยาทาและเวดกแก้ปวด(ชนิดน้ำมัน)**

- มีส่วนประกอบสำคัญคือ Methyl Salicylate ซึ่งจะทำให้ร้อนตรงบริเวณที่ทา ความร้อนที่ก่อกำเนิดช่วยบรรเทาปวดและทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น ทานบริเวณที่ปวดได้ 3-4 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลที่ดีที่สุดของเวดกแก้ปวด



ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด

มีข้อวางทางการตลาดคือความน่าเชื่อถือ ราคาและคุณภาพยังสามารถพัฒนาได้

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่พบการใช้กันอย่างมาก เพราะใช้ได้แทบทุกส่วนของร่างกายและใช้การดูแลสะดวก
- แต่เนื่องจากตัวยาคำทำให้บริเวณนั้นร้อนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกระจายปริมาณที่ทะนุสนออกมาในแต่ละครั้งมีฉะนั้นอาจก่อให้เกิดแผลแดงและผิวหนังอักเสบได้

- ยางบีบน้ำมันจะมีลักษณะที่ขึ้นชานสูงซึ่งได้ง่ายกว่าแบบครีมแต่จะมีลักษณะมันลื่น

- หากพฤติกรรมที่พกพาไปใช้นอกสถานที่สะดวกใช้ประกอบกิจกรรมกลางแจ้ง ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ควรเอื้อในการพกพา

- จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าหากมีส่วนของบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวก เช่น มีความเห็นด้วยและอยากทดลองใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

★ โครงสร้าง D 4. ยากาและขวดแก้ว (ชนิดน้ำเงิน)

ท้วง่ายแบบกะปริมาณยาออกมาได้

แบบ A

แบบแยก หัวขวด

ถอดส่วนประกอบ ประกอบหัวขวด

กะปริมาณยาที่ต้องการใส่หัวขวดได้

แบบ B

แบบ หัวขวดในตัว

วิธีคือ บิดหมุนเข็มนาฬิกาจะสามารถดึงออกมาตามช่องได้ แต่ถ้าบิดปัดลง ช่องที่หัวยาออกจะแน่นสนิทปิดกับฝาตัวนอกพอดีทำให้ยาออกมาไม่ได้

เงื่อนไขการรับ	A	B
1. ขนาดของหัวขวด	☆☆	☆☆☆
2. ใต้หลอดยา	☆☆	☆☆☆
3. ราคาและความสะดวกในการผลิต	☆☆	☆☆

สรุปเลือกแบบ B1

เนื่องจากต้องการการวัดปริมาณการจ่ายยาและแบบนี้จะสามารถปรับขนาดการจ่ายยาได้โดยการวัดผลจริงได้โดยแม่นยำกว่าแบบอื่นที่วัดโดยวิธีอื่น

★ โครงสร้าง D 4. ยากาและขวดแก้ว (ชนิดน้ำเงิน)

สำหรับวิธีในการวัดขนาดยา

สรุปวิธีอื่นในการวัดขนาดยาได้ดังนี้

แบบ X แบบ Y แบบ Z

แวดหน้า แวดหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

★ โครงสร้าง D

4. ยากาและขนาดแก้วด(ชนิดน้ำมัน)

รูปทรง



เนื่องจากรูปทรงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงสามารถเขียนภาคตัดการออกจากรูปทรงได้ แต่สิ่งที่จะปรับเปลี่ยนได้มากกว่าคือส่วนง่าย ซึ่งจะออกแบบได้สามารถจะปรับขนาดของเนื้อยากก็ยากได้

รูปทรงที่ทดสอบ

1. ทรงกลม



2. ทรงรี



3. ทรงสี่เหลี่ยม



จากการทดสอบรูปทรงของตัวขวดสำหรับรูปทรงต่างกัน 3 แบบพบว่าไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นสามารถพัฒนาและออกแบบได้หลากหลายแล้วจึงปรับเปลี่ยนได้ภายหลัง

รูปร่าง

จากการศึกษาพบว่าความโค้งของหัวจ่ายจะช่วยให้การไหลของเนื้อยากและช่วยให้การใช้งานตามส่วนต่างๆของร่างกายสะดวกขึ้น ดังนั้นจึงศึกษาของภาชนะและ



ของภาที่ส่งยาทำองความเอียงกับไซริงกการเปลี่ยน

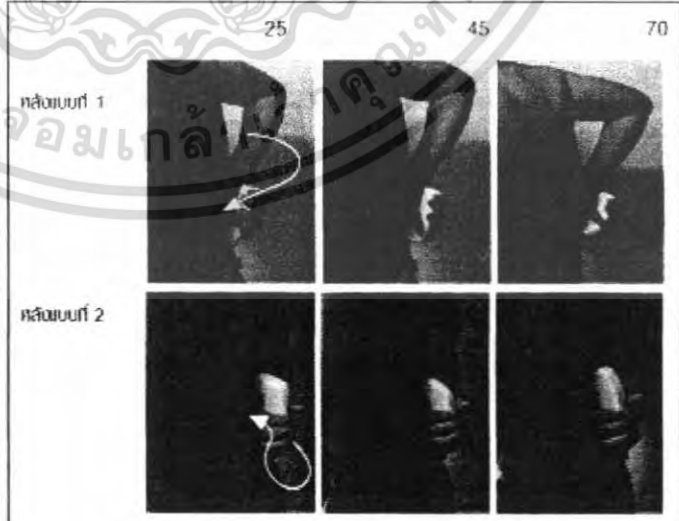
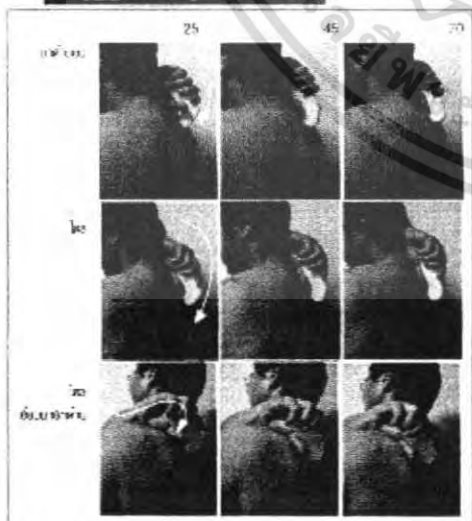
จากการทดสอบเชิงต้นแบบขนาด 30 องศาและ 60 องศาไม่แตกต่างกันมากนักจึงคัดเหลือ 3 ชิ้น

★ โครงสร้าง D

4. ยากาและขนาดแก้วด(ชนิดน้ำมัน)

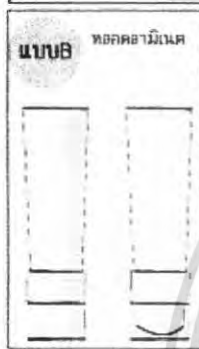


นำมาทดสอบการจับในการวัด 3 ตำแหน่งคือ 1. ขาและไหล่ 2. หลัง 3. ขาและน่อง ศึกษการจับที่ถนัด

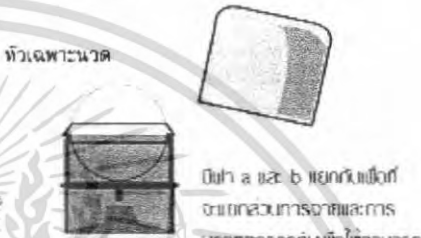
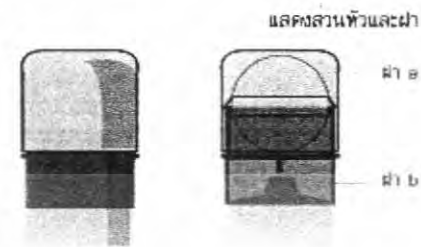


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

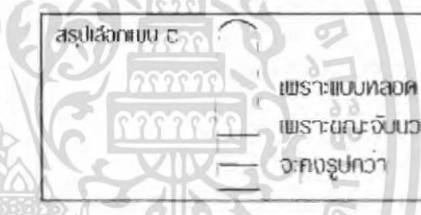
★ โครงสร้าง E 6.ยาทาและเวดกแปด(ชนิดครีม)



เงื่อนไขการชม	A	B	C
1. หมายความว่าสามารถลด	★	★	★
2. ใช้งานสะดวก	★	★	★
3. ราคาและหาหาซื้อง่ายในการผลิต	★	★	★



มีฝา a และ b แยกกันเพื่อใช้กับกลไกการจ่ายและการเคลื่อนที่จากกันเพื่อให้สามารถไหลหรือติดได้โดยขึ้นอยู่กับชนิดของไมโครโพลีเมอร์



★ โครงสร้าง E

ต้องการการเคลื่อนที่ออกจากท่อจ่ายเพื่อใช้สำหรับฉีดหรือใช้กับไมโครโพลีเมอร์ ซึ่งสามารถใช้ฉีดหรือใช้กับไมโครโพลีเมอร์ได้



เลือกแบบหัวฉีดซึ่งปราศจากการไหลของไมโครโพลีเมอร์ที่รั่วไหล

★ โครงสร้าง H 9.สปริงด้านอีกส่ว

เมื่อใช้สปริงด้านอีกส่วและใช้กับหัวฉีดแบบฉีดหรือใช้กับไมโครโพลีเมอร์แล้วการประยุกต์ใช้ได้แก่ใช้กับไมโครโพลีเมอร์และใช้กับไมโครโพลีเมอร์และใช้กับไมโครโพลีเมอร์

จึงใช้แบบนี้ ออกแบบให้ใช้กับไมโครโพลีเมอร์ได้สะดวก

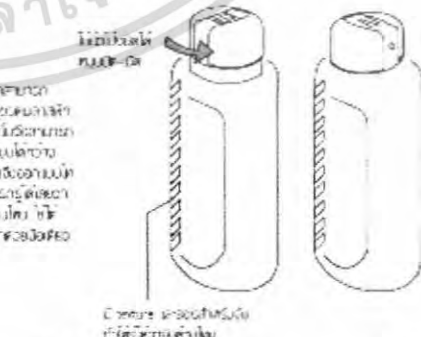
★ โครงสร้าง F.G 7.เจลยาทาต้านอักเสบและ 8.สลับ

สามารถใช้โครงสร้างเดียวกันกับยาทาและเวดกแบบครีมได้ แต่จะต้องเปลี่ยนหัวเพื่อใช้สำหรับทา

★ โครงสร้าง F.G

ต้องการการกดเบาเพื่อใช้เพื่อใช้ฉีดเบา แต่ต้องการการจ่ายเบา เพราะต้องการได้ปริมาณยาที่พอ

เลือกแบบของหัวฉีด หัวทว่า แบบจากเนื้อยา



ต้องการใช้กับหัวฉีดแบบ หัวทว่า ไมโครโพลีเมอร์และใช้กับไมโครโพลีเมอร์และใช้กับไมโครโพลีเมอร์

จากการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภคในด้านการใช้งานเรื่องการใช้งานหัวฉีดและขนาดหัวฉีดที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** โครงสร้าง k 11.ยากำยาเชื้อรา**

-การรักษาโรคเท้าหนักที่มีมาเป็นรูปแบบของการได้แบบเป็นปริมาณน้อย ได้ทำบางๆ ประมาณวันละ 3 ครั้ง โรคเชื้อราจะรักษาได้หายได้เร็วขึ้น หากรักษาความสะอาดของร่างกาย เชื้อที่ประกอบด้วยหมันซักแห้ง ทำรองเท้าและผ้าตากแดดก่อนนำเชื้อมาบ่อย ๆ เพราะความอับชื้นสกปรกจะเป็นบ่อเกิดของเชื้อรา

-โรคเท้าหนักที่เข้ามักเกิดตามออกซิงเป็นบริเวณที่เข้าข้างยากและแต่ละจุดต้องการปริมาณยาจำนวนมาก ดังนั้นการออกแบบจึงควรออกแบบให้สามารถจ่ายยาได้ปริมาณพอเหมาะและสามารถเข้าถึงบริเวณที่เข้าได้ยากมากขึ้นได้

-จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าส่วนใหญ่มีความสนใจและต้องการการพัฒนาโดยเฉพาะจุดที่ก่ออาการเพื่อความมั่นใจและประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับมาเชื้อ ดังนั้นจะต้องป้องกันเรื่องการปนเปื้อนเป็นอย่างมาก



จากการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าผู้บริโภคอย่างไรก็ตามมีความต้องการที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ในการทาด้วยเท้าตามซอกนิ้ว และสามารถหาผลิตภัณฑ์ใช้เองได้ การมีผลิตภัณฑ์แบบพิเศษอาจไม่จำเป็น ดังนั้นจึงออกแบบให้ส่วนปลายหัวมีขนาดเรียวเล็กลงเพื่อการจ่ายยาลงบนดัดของนิ้วเท้าได้สะดวก ไม่ลื่นหลุดออกง่าย



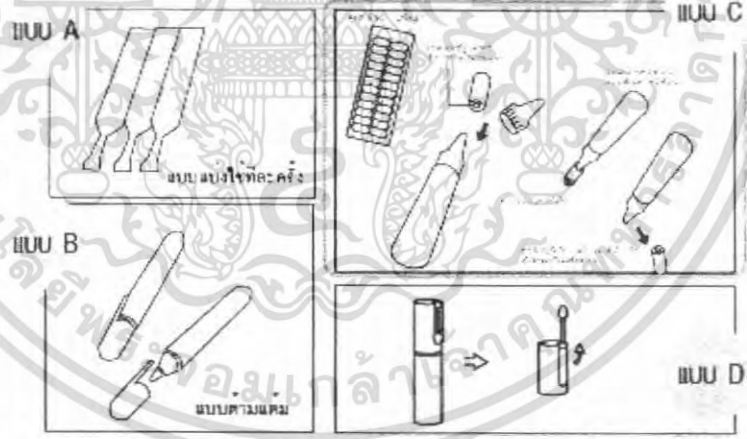
*** โครงสร้าง L 12.ยารักษาตาปลา ทูด**

-กรณีของยาครีมจุดตาปลา เพราะยาที่ใส่เป็นกรดที่กัดผิวหนัง ประมาณ วันละ 1 ถึง 2 ครั้ง ตาปลาจะหลุดหลุดหายไป

-จากการใช้งานพบว่ามีการรวมตัวกันที่ส้นเท้าส้นกับบริเวณที่เป็นเชื้อราแล้วเข้าไปในซอกนิ้วเท้า ซึ่งทำให้การปนเปื้อนเข้าไปในเนื้อผลิตภัณฑ์ได้

-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับมาเชื้อ ดังนั้นจะต้องป้องกันเรื่องการปนเปื้อนเป็นอย่างมาก

-ผลิตภัณฑ์ที่ทุกกรณีในกรณีที่ต้องการป้องกันการปนเปื้อนจากแสงแดดต้องเลือกวัสดุที่ป้องกันแสงแดดและกันกรดด



จากการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าเนื้อยามีความต้องการการบรรจุใส่ในขวดแก้วสีชา เพราะมีฤทธิ์เป็นกรด และมีปฏิกริยากับพลาสติก ดังนั้นจึงออกแบบให้เป็นลักษณะขวดแก้วที่มีก้นที่ฝักคล้ายกันที่สามารถเปลี่ยนฝาได้ โดยจะมีฝาปิดแบบที่เหมาะสมกับก้นดังกล่าวประกอบไปด้วย ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีปริมาณมาก เพราะในการใช้แต่ละครั้งเป็นเพียงการแต้มไม่ใช้การทา และที่ที่เป็นจะไม่มาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

★ โครงสร้าง M 13.ยาล้างตา

-โครงสร้างยี่ สามเหลี่ยมที่สะอาด สิม
น้ำยาล้างตาเล็กน้อย ครอบไว้ทันทีแล้ว
ทิ้งไปเพื่อเป็นการกำจัดความสะอาดก่อน
และทำให้ไปปล่อยตาจนเป็นเชื้อโรคได้
ตอนทาพยาบาลด้วย กับประ
ยี่ห้อของในถ้วยล้างตา ใช้ฉีกถ
ถ้วยได้แบบ แล้วขยพ่นขึ้น สิบท
โมน้ำ ครอบตา กับประแล้วจึงทา
ถ้วยล้างตาออก

-แบบพฤติกรรมบนปากในกล่องขุ
นรีโคโดยเฉพาะขณะออกกรรับออก
สมานที่

-เป็นยาสอดหนึ่งก็ขุนรีโคส่วนใหญ
จะต้องกินเกลือsecondaryไว้โดย
อัตโนมัติ เพื่อไว้สำหรับไล่วิดยาและ
ฟาล้างที่โหม

-พลตักที่ควรป้องกันไม่ให้ทุก
แสงแดด

แบบ A



แบบ B



★ โครงสร้าง N 13.ยาหยอดตา

-ล้างมือให้สะอาดแล้วเลือกตาข่ายพัก
หลอดตาออกไปเปลือกตาแล้ว กดหัว
ปาก 1 นาที หลังจากการหยอดแล้ว
ทุกครั้งที่ครอบปิดตามงาและรสบ
ยาก็กินเข้าเป็นประจําถ้าได้ยาเข้า
ออกไป

-จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคแบบ
งานภาควิชาการกับยาที่ขาย
เพราะขายน้อยน้อยขึ้นคือ 30 วัน
แต่ส่วนใหญ่ก็จะไม่ตจข้จนแรกก็ปิด
ใช้ซึ่งยาวก็ให้คิดอันตรายเป็นย่นยาว

-เช็ดที่บนที่ควรป้องกันไม่ให้ทุกแสงแดด
และควรกินในที่เย็น

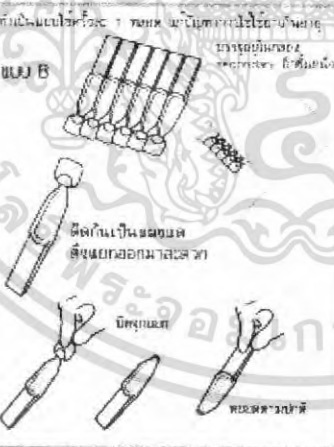
-แต่ก็อาจเป็นผลกับที่ใช้น้ดวงตา
ต้องระวังเรื่องการปนเปื้อนของเชื้อโรคเป็น
อย่างมาก

แบบ A



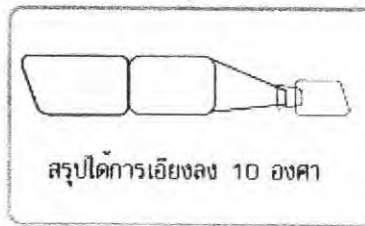
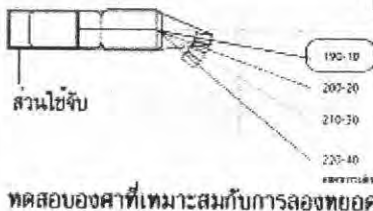
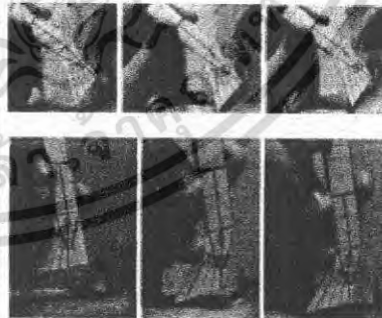
ฝึกล้างด้วยดินน้ำมัน ในการหัดกดและหยด

แบบ B



พัฒนาแบบที่เลือกแล้ว

จากการทดลองบนลูกศรโดยตรงจึงพัฒนา
ให้ปลายของหลอดเฉียงลงเพื่อช่วยให้หยด
ลงในส่วนเปลือกตาล่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากหัวข้อที่ผ่านมา (3.2 เงื่อนไขด้านความต้องการด้านการใช้งาน) สรุปได้หมวดหมู่ผลิตภัณฑ์เป็น โครงสร้างที่ต้องออกแบบทั้งหมด 14 โครงสร้างออกแบบ โดยจะมีบางโครงสร้างที่ใน 1 โครงสร้าง สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ได้ 2 ชนิด ดังแสดงไว้ในตาราง

สรุปโครงสร้างผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

หมวด	โครงสร้างออกแบบ	ผลิตภัณฑ์
หมวดรักษากล้ามเนื้อด้วยความเย็น	01	ถุงประคบเย็นแบบทันที
	02	กระบอกนวดเย็นแบบทันที
	03	สเปรย์ชา
หมวดรักษากล้ามเนื้อทั่วไป	04	น้ำมันนวดบรรเทาปวด
	03	สเปรย์บรรเทาปวด* (สามารถใช้โครงสร้างร่วมกันได้)
	05	ครีมนวดบรรเทาปวด
	06	เจลต้านอักเสบ เจลลดบวม (สามารถใช้โครงสร้างร่วมกันได้)
	07	สเปรย์ต้านอักเสบ
	หมวดรักษาแผลสด	08
09		น้ำเกลือ
10		โพรวินโคน ไอโอดีน
หมวดรักษาโรคผิวหนัง		11
	12	ยาทาหูดตาปลา
หมวดรักษาโรคตา	08	ยาล้างตา (แบบใช้ครั้งเดียว) (สามารถใช้โครงสร้างร่วมกันได้)
	13	ยาล้างตา
	14	ยาหยอดตา

ตารางที่ 68 ตารางสรุปโครงสร้างออกแบบในโครงการ

*หมายเหตุ “สเปรย์บรรเทาปวด” เป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ในหัวข้อนี้ เพื่อสร้างทางเลือก ที่ความหลากหลายใหม่ในการเลือกใช้ตามความต้องการให้กับผู้บริโภค โดยจะมีคุณสมบัติ เหมือนกับกลุ่มผลิตภัณฑ์บรรเทาปวด แต่แตกต่างที่ลักษณะทางกายภาพที่เป็นละอองสเปรย์และ ความต้องการในการใช้งานที่ค่อนข้างเน้นความสะดวก รวดเร็ว เพราะเป็นแบบ ไม่ต้องถูนวด วิธีใช้ เพียงแค่ฉีดพ่นบริเวณที่เกิดอาการ ตัวผลิตภัณฑ์มีความต้องการทางด้านบรรจุภัณฑ์เหมือนกับ โครงสร้างที่ 03 คือสเปรย์ชา ดังนั้นจึงสามารถใช้โครงสร้างร่วมกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การพัฒนาแนวคิดและการออกแบบ

3.3.1 Keywords

ระดมรวบรวมคำศัพท์ที่จะแสดงถึงลักษณะต่างๆของตัวตนของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ใน
โครงการ ที่ต้องการสื่อสารถึงผู้บริโภค เพื่อนำไปสร้างเป็นแนวความคิดของการออกแบบต่อไป

KEYWORDS

จากวิสัยทัศน์ขององค์การเภสัชกรรมคือ	จากภาพลักษณ์ตามจุดประสงค์ของโครงการ				
Best Product	Pain Reliever ---- เป็นผู้บรรเทาความเจ็บปวดจากอาการต่างๆ				
Best Service	Sporty ---- เหมาะสำหรับนักกีฬา				
Best Social Care	Personal ---- เพื่อการดูแลตนเอง				
จากภาพลักษณ์ขององค์การเภสัชกรรมคือ	Coach ---- เป็นการสอนและแนะนำวิธีที่ถูกต้องไปด้วย				
Reliable ---- เชื่อถือได้	Do it Yourself ---- เป็นยาที่ซื้อเอง ใช้อย่างปลอดภัย				
จากจุดประสงค์หลักของโครงการ	User Friendly ---- ใช้งาน สะดวก				
Right Away	Properly				
Right Process					
Right Place					
Right time					
Support	Rise up	Active	Dare	Mate	Enclose
Prompt	Continuously	Power	Energy	Pair	SidekickPair
360°	Infinity	Strong	Extreme	Pal	Match
Cure	Replay	Play Hard	Spirit	Partner	Side
Healer	Dynamic	Full loaded	Healthy	Sincere	Smart

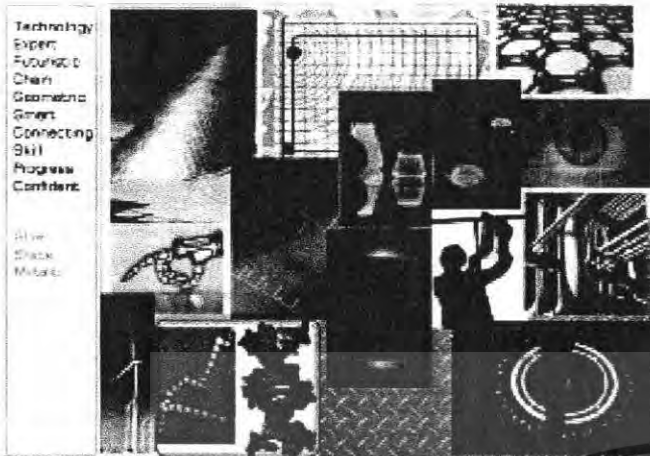
3.3.2 แนวความคิดของตราสินค้าใหม่ (Brand Concept), แนวความคิดของกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Product Concept) และแนวความคิดในการออกแบบ (Design Concept)

จาก Keywords ต่างๆเหล่านี้ได้นำมาเพื่อสรุปเป็น

- แนวความคิดของตราสินค้าใหม่ (Brand Concept)
- แนวความคิดของกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Product Concept)

โดยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มที่ประกอบด้วยkeywords และบุคลิกลักษณะของตราสินค้าที่แตกต่างกัน
ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



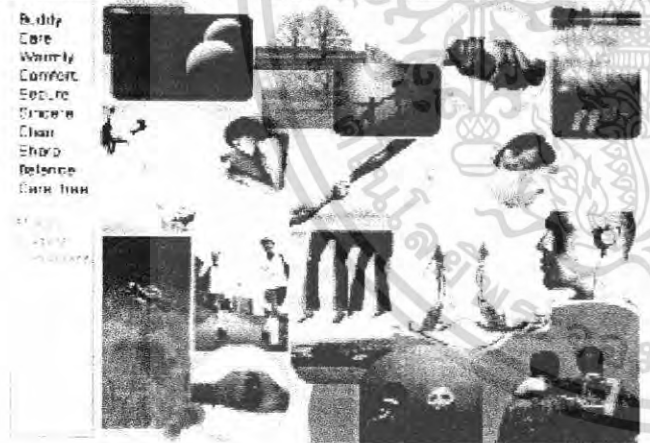
แบบที่ 1

เป็นลักษณะของตราสินค้าที่เป็น
 ผู้เชี่ยวชาญ มีการใช้นวัตกรรม
 เทคโนโลยี เข้าร่วม
 (Technology,Expert,Futuristic,
 Chain,Geometric,Smart,
 Connection,Skill,Progress,
 Confident)



แบบที่ 2

เป็นลักษณะของตราสินค้าที่เป็นผู้
 รักกีฬา เป็นผู้ที่มีความกำลัง มีการ
 เคลื่อนไหว
 ปราดเปรียว แข็งแรง
 (Sportman,Power,Speed,
 Motion,Activate,Tensions.
 Dynamic,Firm,Lance,Strong)



แบบที่ 3

เป็นลักษณะของตราสินค้าที่เป็นมิตร
 เป็นคู่หูของคุณ มีความห่วงใย จริงใจ
 ดูแล
 (Buddy,Care,Warmly,Comfort,Sincere,
 Clear,Share,Balance,
 Care free)

รูปภาพที่ 89 ภาพแสดง Image amp ของ Brand Concept ทั้ง 3 แบบ

จากนั้นทำการวิเคราะห์เลือกบุคคลิกลักษณะของตราสินค้า ได้ออกมาเป็น **แบบที่ 2** เนื่องจากมี
 ลักษณะชัดเจนและเป็นที่น่าสนใจ ค่อนข้างใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายมากกว่าแบบที่ 1 และ 3

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบแล้ว แบบที่ 1 คูมีลักษณะที่อาจไม่คุ้นเคยเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย
 เท่าไรนักประกอบกับเป็นบุคคลิกลักษณะของตราสินค้าที่นิยมใช้สำหรับสินค้าประเภทยา และ
 แบบที่ 3 ค่อนข้างกว้างเกินไป ประกอบกับดูเป็นมิตรจนเกินไปสำหรับสินค้าที่เป็นยา ซึ่งยังคงต้อง
 อาศัยความน่าเชื่อถือเป็นพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสรุปออกมาได้แนวความคิดและจุดขายดังนี้

BRAND CONCEPT

STAND BY SPORT LOVERS

เข้าใจ เคียงข้าง และส่งเสริมผู้ที่รักการเล่นกีฬา

PRODUCT CONCEPT

SELF HEALING MEDICINE

ยาสำหรับการรักษาอาการด้วยตนเอง

TARGET

คนทั่วไป โดยเฉพาะผู้ที่รักการเล่นกีฬา

USP

ยาที่ใช้รักษาอาการบาดเจ็บและโรคที่ส่วนใหญ่
มักเกิดจากการเล่นกีฬา โดยครอบคลุมทุกหมวด
หมู่อาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการรักษาด้วย
ตนเองอย่างทันทั่วถึงและถูกวิธี ใช้ง่ายใกล้ชิดกับ
ผู้ใช้ ให้ความรู้สึกเมื่อใช้ว่าเป็นสิ่งช่วยส่งเสริม
ไม่รู้สึกว่าเป็นการเจ็บป่วย อ่อนแอ

จากนั้นนำมาคิดหา

- แนวความคิดในการออกแบบ (Design Concept)

โดยได้ศึกษากลุ่มเป้าหมายหลักคือกลุ่มผู้ที่เล่นกีฬา โดยประเด็นศึกษาคือหาจุดร่วมของคนเหล่านั้น โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็นนั้นก็คือ

1. การเล่นกีฬา โดยสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการเล่นกีฬา เหตุผลที่เล่น
2. เกี่ยวกับยา และการรักษาอาการบาดเจ็บ

(คำตอบที่ได้ในประเด็นที่ 1 เช่น นิยมการเสริมสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ,เหงื่อออกแล้วรู้สึก
ดี หลับสบาย,เล่นแล้วได้เพื่อน,เป็นการฝึกฝนร่างกาย จิตใจ,เอาชนะตัวเอง ทำลายสถิติ, เป็นการเข้า
สังคม, เป็นการเสพติดไปแล้ว,ทำทายนเอง ยิ่งเล่น ยิ่งมันส์ ฯลฯ

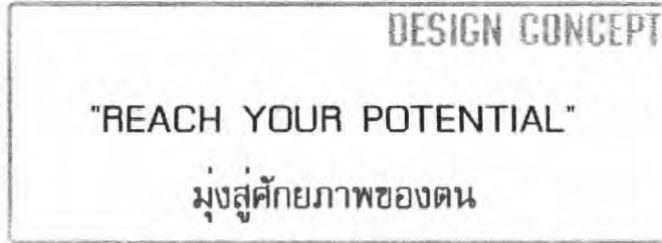
คำตอบที่ได้ในประเด็นที่ 2 เช่น สิ่งที่ต้องการคือประสิทธิภาพของยาที่เต็มที่เพื่อรักษาอาการให้หาย
อย่างถูกต้อง รวดเร็ว)

สรุป ความเกี่ยวข้องกันได้ประเด็นออกมาดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“การบรรลุจุดสูงสุด สมรรถภาพที่เต็มที่ หรือเป็นการมุ่งสู่ศักยภาพ” นั่นเอง

ศักยภาพ ตามความหมายที่แท้จริงแล้วหมายถึง ความสามารถสูงสุดที่เป็นไปได้ของบุคคล นั้น ถ้าบุคคลนั้นได้รับการบำรุงส่งเสริมอย่างเต็มที่ คงนั้นสรุปได้



ซึ่งศักยภาพที่มนุษย์ทุกคนมีนั้นแบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้



ซึ่งจะนำไปพัฒนาต่อในหัวข้อต่อไป

3.3.3 การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 1 สึกษากลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับความรู้จักในองค์การเกษตรกรรมเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ

ว่าจะมีคำว่า GPO (ชื่อย่อใหม่ขององค์การเกษตรกรรม) หรือไม่ จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายอายุ 18-35 ปี พบว่า



-ส่วนใหญ่ คือ 85% ไม่รู้จัก GPO / ส่วนที่รู้จักมีเพียง 15% โดยกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในช่วงอายุ 24-35 ปี จะมีการรู้จักมากกว่ากลุ่ม 18-25 ปี

แต่ในขณะที่เดียวกันในการสอบถามกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดิม พบว่า



-ส่วนใหญ่คือ 76% รู้จักองค์การเกษตรกรรม / ไม่รู้จักมี 24% โดยกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในช่วงอายุ 24-35 ปี จะมีการรู้จักมากกว่ากลุ่ม 18-25 ปี แทนที่:

และสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อของผลิตภัณฑ์ขององค์การเกษตรกรรม พบว่า

-มีความเชื่อถือมาก 24% ปานกลาง 58% และน้อย 18%

คุณมีความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ขององค์การเกษตรกรรมมากน้อยเพียงใด?

รูปภาพที่ 90 ภาพแสดงแผนภูมิการสำรวจผู้บริโภคเกี่ยวกับการ



รับรู้ในตราสินค้าขององค์การเกษตรกรรม สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ได้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่ทำการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าผู้บริโภครู้จักกับชื่อย่อใหม่ขององค์การเกษตรกรรม จึงทำให้การใส่ชื่อ GPO แต่เพียงอย่างเดียวยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายนัก แต่หากกล่าวถึงความน่าเชื่อถือขององค์การเกษตรกรรมพบว่าส่วนใหญ่มีความน่าเชื่อถือปานกลางถึงค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงควรทำให้ผู้บริโภครู้จักกลุ่มเป้าหมายทราบว่า เป็นผลิตภัณฑ์ในเครื่องจักรการเกษตรกรรม

ขั้นที่ 2 แนวทางการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

แนวโน้มนำ ในการสร้างตราสินค้าลูกชิ้นใหม่ในโครงการมีแนวโน้มที่จะไม่มีคำว่า GPO อยู่ในชื่อ โดยตรงเพราะจากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่า การใส่คำว่า GPO ไม่น่าจะมีผลในเรื่องของการเพิ่มความน่าเชื่อถือในตราสินค้าใหม่ เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่รู้จักชื่อ GPO และรู้จักชื่อองค์การเกษตรกรรมมากกว่า ดังนั้นหากต้องการเพิ่มความน่าเชื่อถือ การอ้างถึงองค์การเกษตรกรรมโดยตรงอาจมีผลมากกว่า ซึ่งในการอ้างถึงสามารถทำได้ในลักษณะการใส่ตราสินค้าปัจจุบัน (ซึ่งถือเป็นตราสินค้าใหม่ที่เพิ่งเปลี่ยนมาไม่นาน) กำกับลงไปแสดงความเป็นตราสินค้าในเครือ ซึ่งจะเป็นการดีในการช่วยจดจำตราสินค้าแม่ และภายในตราสินค้านี้ยังประกอบไปด้วยทั้งชื่อเต็มและชื่อย่อขององค์การเกษตรกรรม ไปพร้อมๆกัน เพราะผู้บริโภครู้จักกับชื่อย่อใหม่นี้นั่นเอง ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่าผู้บริโภครู้จักได้ว่าเป็นสินค้าภายใต้เครื่องจักรการเกษตรกรรมที่พวกเขาที่มีความเชื่อถืออยู่

เพื่อเป็นการพิสูจน์สมมติฐานดังนั้นในการสำรวจเรื่องการจัดซื้อกับกลุ่มเป้าหมายจึงมีแนวทางที่มีคำว่า GPO ไปด้วย

โดยแนวทางการสื่อความหมายในการตั้งชื่อแบ่งเป็นแนวทางหลัก 2 ทางคือ

1. การสื่อความหมายแบบตรง
 2. การสื่อความหมายเชิงลึก
- ได้เป็น 4 แนวทางย่อยดังนี้

แนวทางที่ 1 มีชื่อ GPO + สื่อความหมายโดยตรง คือสื่อถึงลักษณะต่างๆของผู้ที่เล่นกีฬา

แนวทาง	คำอ่าน	ความหมาย
แนวทางที่ 1		
GPO PROMPT	จีพีโอพร้อมท์	จีพีโอ รวดเร็ว พร้อมใช้ในทันที
GPO ATHLETIC	จีพีโอแอทเลติก	จีพีโอ ขาเพื่อกีฬา
GPO MAX	จีพีโอแม็กซ์	จีพีโอ เต็มที่ เต็มกำลัง
GPO MOVE	จีพีโอมีฟ	จีพีโอ ก้าวไปไม่มีหยุด

แนวทางที่ 2 ไม่มีชื่อ GPO + สื่อความหมายโดยตรง คือสื่อเน้นถึงความเกี่ยวข้องกับผู้ที่เล่นกีฬา

แนวทาง	คำอ่าน	ความหมาย
แนวทางที่ 2		
SPORMED	สปอร์เมด	ยาเพื่อกีฬา
SPORTMED	สปอร์ตเมด	ยาเพื่อกีฬา
SPORTMATE	สปอร์ตเมท	เพื่อนของคนเล่นกีฬา
ENCLOSPORT	เอนโคลสปอร์ต	เตียงข้าง โกล์ซิด คนผู้เล่นกีฬา
SBS(Stand by Sport)	เอสบีเอส(สแตนดบายสปอร์ต)	เตียงข้างเพื่อคนเล่นกีฬา

แนวทางที่ 3 ไม่มีชื่อ GPO + สื่อความหมายเชิงลึก โดยจะสื่อถึงลักษณะต่างๆของผู้ที่เล่นกีฬา หรือที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่เล่นกีฬา

แนวทาง	คำอ่าน	ความหมาย
แนวทางที่ 3		
ATLANTEAN	แอทแลนทีน	เกี่ยวกับพละกำลัง เทพแห่งพละกำลัง
PANACEA	พานาเซีย	เทพแห่งการรักษา
JUXTA	จิกซ์ต้า	อยู่เคียงข้างกับคุณเสมอ
B-PAL	บีพาล	เพื่อนแท้ผู้รู้ใจคุณ

แนวทางที่ 4 ไม่มีชื่อ GPO + สื่อความหมายเชิงลึก และมีการแปลงคำ โดยจะสื่อถึงลักษณะต่างๆของผู้ที่เล่นกีฬาหรือที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่เล่นกีฬา

แนวทาง	คำอ่าน	ความหมาย
แนวทางที่ 4		
AESCULA	เอสคูล่า	เทพแห่งยาและการรักษา
KNITE	ไนท์	ห้องเสียงกับ Knight หมายถึงอัศวินของคุณ
PALPAC	พาลแพค	คำว่า Pal+Pace(แปลว่าก้าวเดิน) เพื่อนแท้ทุกอย่างก้าว
AMIC	อามิก	มาจากคำว่า amicability ที่แปลว่า เกี่ยวกับความเป็นมิตร
KOSH	โค้ช	ห้องเสียงกับ Coach หมายถึง โค้ชของคุณ

ตารางที่ 69-71 ตารางแสดงแนวทางการตั้งชื่อตราสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 3 การสอบถามกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์เหตุผลประกอบ

จากนั้นทำการสอบถามผู้บริหารโกลด์กลุ่มเป้าหมาย

การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

แบ่งเป็น 4 แนวทาง	
ผลิตภัณฑ์(GPO)+ ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย	การสื่อความหมาย แบบตรง
1	2
GPO ATHLETIC GPO PROMPT GPO MAX GPO MOVE	SPORTMATE SPORTMED ENCLOSPORT SPORMED SBS (stand by sport)
การสื่อ ความหมาย แบบเชิงลึก	การสื่อความ หมายแบบ เชิงลึก (การผสมคำ)
3	4
ATLANTEAN PANACEA JUXTA B-PAL	AESCULA KNITE PALPAC AMIC KOSH

จากการทดสอบการตั้งชื่อ
โดยการสอบถามและโกลด์กลุ่มเป้าหมายเลือก พบว่า

- อันดับ 1 = SPORTMATE
- อันดับ 2 = ATLANTEAN
- อันดับ 3 = GPO MAX
- อันดับ 4 = AESCULA
- อันดับ 5 = SPORTMED ,GPO ATHLETIC,
ENCLOSPORT, KOSH

	SPORTMATE	ATLANTEAN	GPO MAX	AESCULA	SPORTMED	GPO ATHLETIC	ENCLOSPORT	KOSH
ภาษาดี	2	3	2	2	3	2	1	1
สื่อถึงกลุ่มเป้าหมาย	3	2	1	2	3	3	3	1
ออกเสียงง่ายต่อการจดจำ	2	2	2	2	2	1	2	3
กลุ่มเป้าหมายชอบ	3	3	2	2	1	1	1	1
สื่อถึงผลิตภัณฑ์	2	1	2	1	3	2	1	1
สื่อถึงแนวคิด	3	2	1	2	3	3	3	2
เป็นสากลต่างจากคู่แข่ง	1	3	1	3	1	2	2	3
ทำ Symbol, CI ง่าย	3	2	3	1	2	2	2	1
พลังความแข็งแกร่ง	1	2	3	3	1	2	1	2
	21	22	21	21	19	21	18	17

เหตุผลในการเลือก ชื่อ Atlantean ของผู้บริหาร

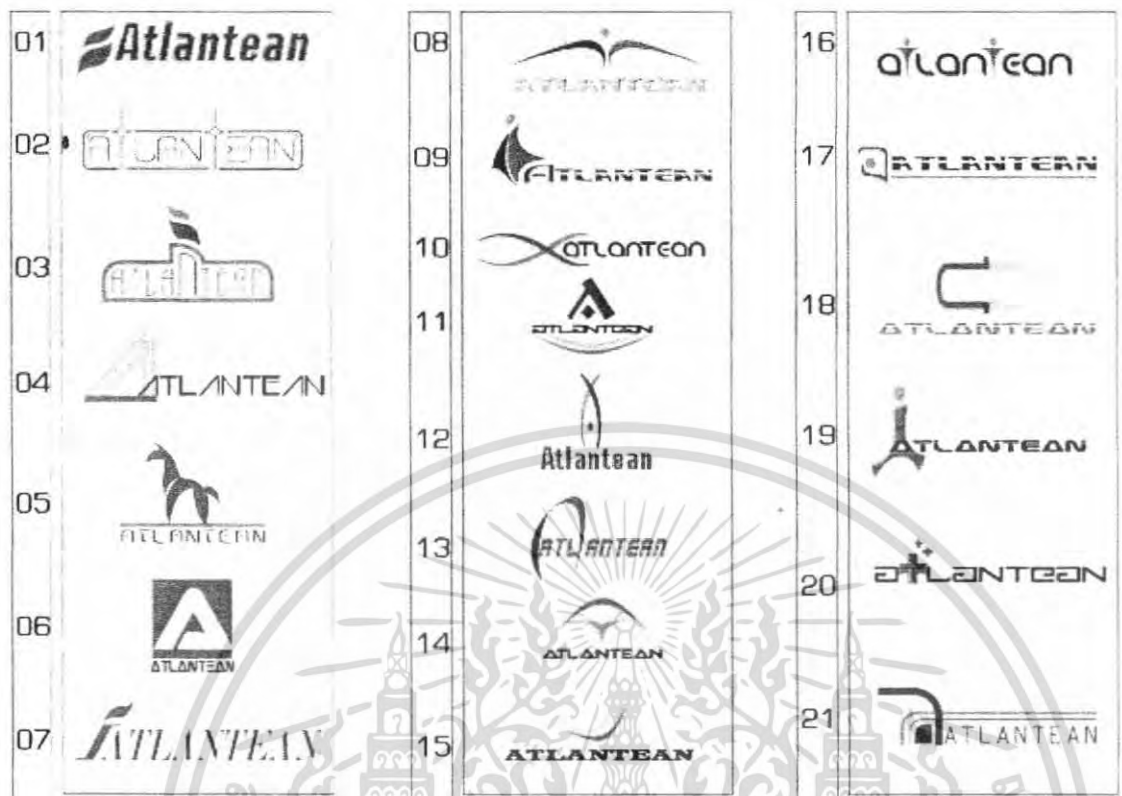
ผู้บริหารโกลด์กลุ่มเป้าหมายให้เหตุผลหลากหลายว่า ชื่อนี้ทำให้นึกถึงกีฬา, รู้สึกให้อารมณ์เหมือนโอลิมปิก, ฟังดูรู้สึกเท่หัดดี เป็นต้น

3.3.4 การออกแบบตราสินค้า(ขั้นแบบร่าง)

ทำการออกแบบตราสินค้าชื่อ Atlantean หลายแบบเพื่อทำการคัดเลือก

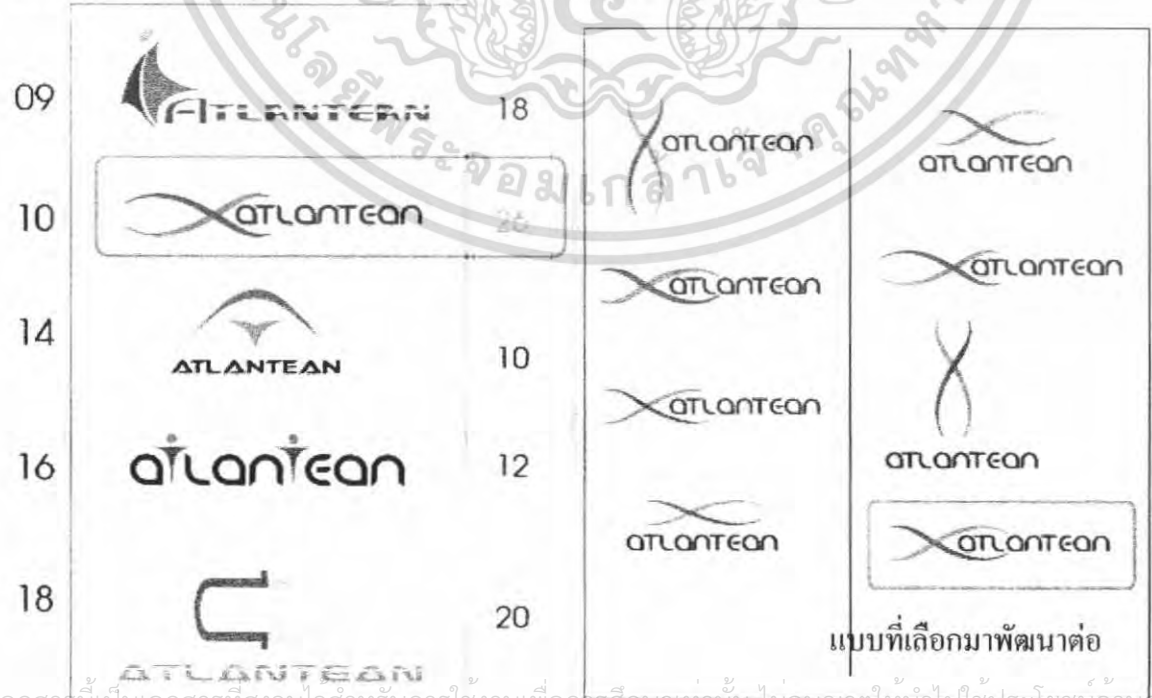
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LOGO SKETCH



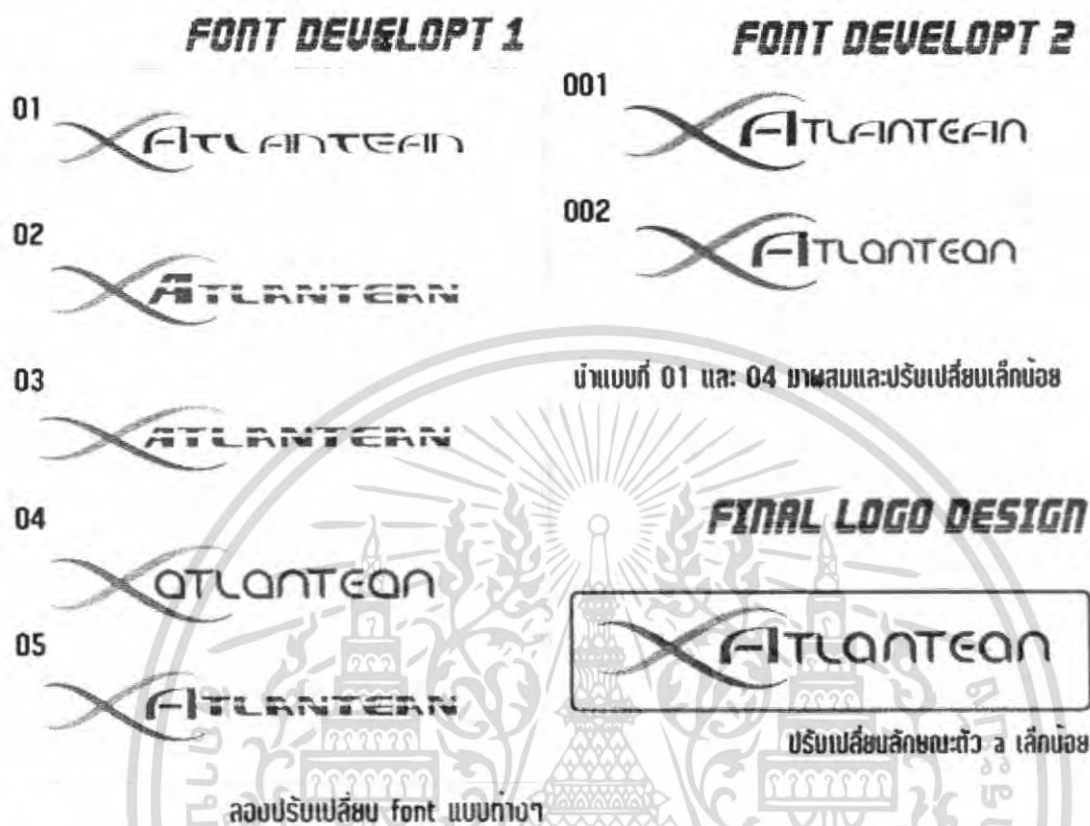
ทำการสอบถามผู้บริโภครวมเป้าหมาย โดยให้เลือกคนละ 3 ลำดับ ผลปรากฏออกมาได้ดังนี้(ด้านซ้ายมือของภาพ) จากนั้นทำการพัฒนาแบบที่ได้มา (ด้านขวามือของภาพ)

จากการทดสอบโหลกลุ่มเป้าหมายเลือก พบว่าแบบที่ 9, 10, 14, 16, 18 เป็นแบบที่โดนรับชมเลือกมากที่สุด โดยมาที่ลำดับที่ 10, 26 และ 20



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นนำมาพัฒนาต่อ โดยปรับฟอนท์และลักษณะฟอนท์ดังต่อไปนี้



ได้แบบสุดท้ายแบบด้านขวาล่างของภาพ (Final Logo Design)

3.3.5 Design Route (ขั้นแบบร่าง)

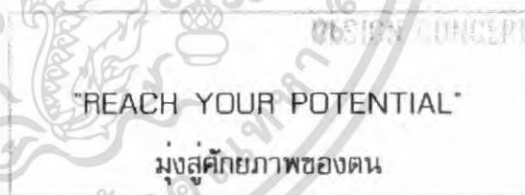
จากแนวความคิดในการออกแบบ (Design Concept) ที่ว่า

“มุ่งสู่ศักยภาพของตน” หรือ “Reach your Potential”

นั้นนำมาคิดต่อยอดเพื่อนำสู่การสร้าง แนวทางการออกแบบ

ได้ดังนี้ จากศักยภาพของมนุษย์ที่แบ่งเป็น 3 ด้านคือ

1. ด้านความสามารถ
สู่แนวทางการออกแบบ (Design Route) ที่ 1 คือ “การพัฒนาความสามารถ” (ABILITY)
2. ด้านร่างกาย
สู่แนวทางการออกแบบ (Design Route) ที่ 2 คือ “การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย”
(PHYSICAL FITNESS)
3. ด้านจิตใจ
สู่แนวทางการออกแบบ (Design Route) ที่ 3 คือ “การพัฒนาสมรรถภาพทางจิตใจ”
(MENTAL)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Design Route1

แนวทางการออกแบบที่ 1 คือ “การพัฒนาความสามารถ” (ABILITY)



DESIGN ROUTE 1

พัฒนา
ความสามารถ
ABILITY

รูปภาพที่91 ภาพแสดง Inspiration Board ของ Design Route 1

Design Route2

แนวทางการออกแบบที่ 2 คือ “การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย” (PHYSICAL FITNESS)



DESIGN ROUTE 2

พัฒนา
สมรรถภาพทางกาย
PHYSICAL FITNESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอน นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปภาพที่92 ภาพแสดง Inspiration Board ของ Design Route 2
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



DESIGN ROUTE 3

พัฒนา
สมรรถภาพทางจิตใจ
MENTAL

รูปภาพที่ 93 ภาพแสดง Inspiration Board ของ Design Route 3

3.3.5 Structure Design (ส่วนออกแบบโครงสร้าง) ชั้นแบบร่าง

Primary sketch (Route 1)

จากแนวทางการคิดและ Inspiration Board นำมาออกแบบรูปทรงโครงสร้างต่างๆ ในโครงการ โดยในขั้นแรกเลือกตัวอย่าง โครงสร้างที่แตกต่างมาทั้งหมด 9 โครงสร้าง คือ B-กระบอกนวดเย็น / C-สเปรย์ / D- น้้ำมันแก้ปวด / E- ครีมแก้ปวด / H-สเปรย์ต้านอักเสบ / I- ขวดน้ำเกลือ / K- ครีมทาต้านเชื้อรา / L- ยาล้างตา / M- ยาแก้ปวด จากนั้นจึงทำการ sketch หลากหลายรูปแบบแล้วทำการคัดกรองออกมาเหลือเป็นแนวทางละ 5 ชุดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่94 ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs ของ Design Route 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่95 ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs สรุปออกมาเป็นชุด 5 ชุดของ Design Route 1

ชุดที่ R1-4 ออกแบบมาจากลักษณะของอกที่กำลังยัดขึ้น เหมือนกับการยัดดอกอย่างฝิ่งเพชรของคนเล่นกีฬายกตัวอย่างเช่นขณะเข้าเส้นชัย เป็นต้น

ชุดที่ R1-5 ออกแบบให้มีเอกลักษณ์ที่มีลักษณะคล้ายขั้นที่กำลังค่อกันและต่อกันสูงขึ้น เปรียบเสมือนการพัฒนาที่มีลำดับขั้น ค่อยๆพัฒนาขึ้นอย่างมั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Primary sketch (Route 2)

FORM SKETCH

แบบร่าง

DESIGN ROUTE 2



รูปภาพที่96 ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs ของ Design Route 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SET R21



ชุดที่ R1-1 ออกแบบมาจากลักษณะ
ของกลัมน้ำออกที่กำลังเกร็ง คู่แข็งแรง

SET R22



ชุดที่ R2-2 ออกแบบให้มีลักษณะ
คล้ายกลัมน้ำ คู่แข็งแรง

SET R23



ชุดที่ R2-3 ออกแบบให้มีลักษณะ
ของเส้นซิกแซก คล้ายของมัดกลัมน้ำ

SET R24



ชุดที่ R2-4 ออกแบบมาจากลักษณะ
ของลมหายใจที่กำลังฟุ้งกระจาย ลม
หายใจออก

SET R25

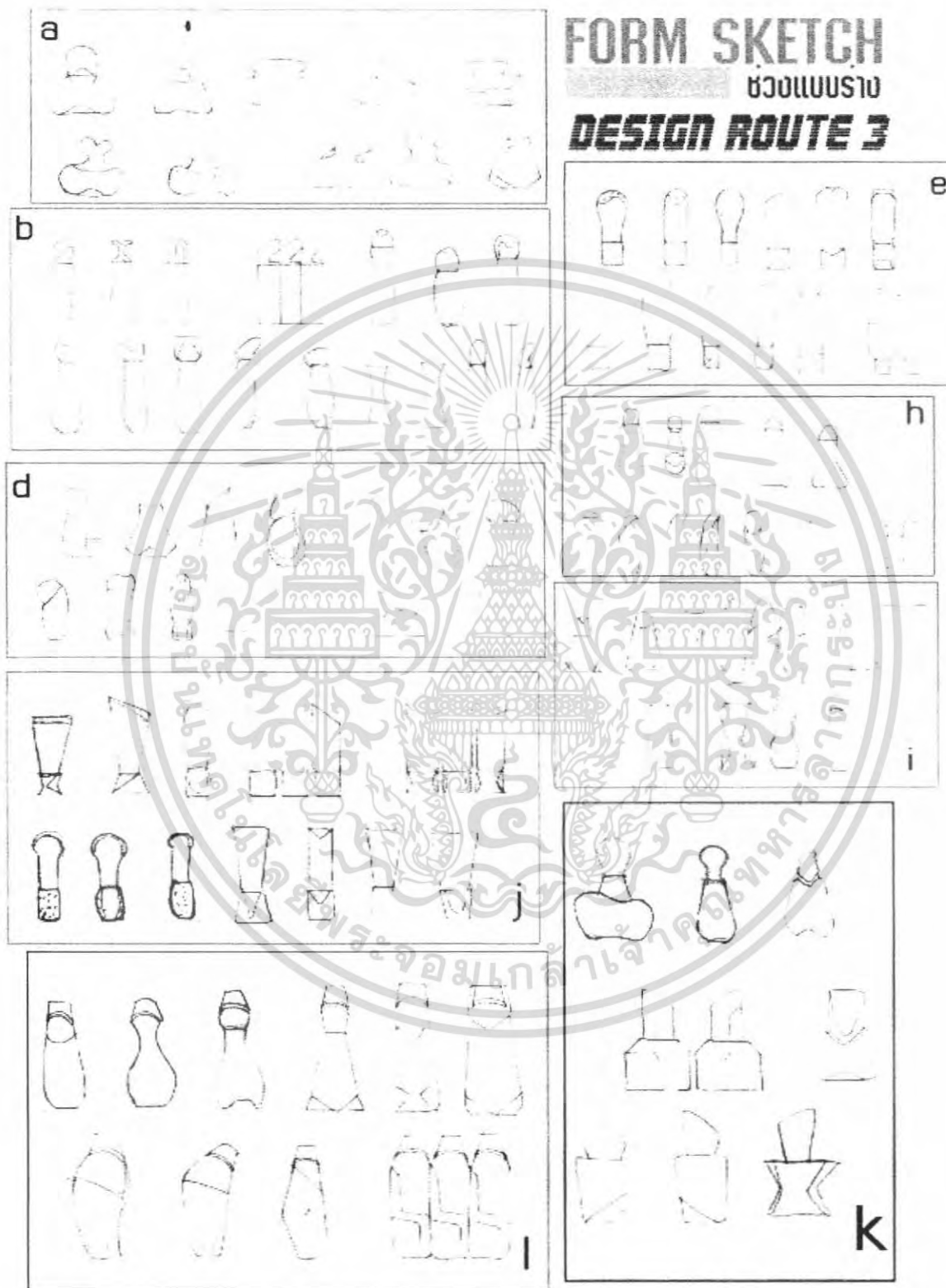


ชุดที่ R2-5 ออกแบบให้มีลักษณะ
ของการสมดุลกัน สองข้าง สื่อถึงความ
สมดุลของร่างกายจากการเล่นกีฬา

รูปภาพที่97 ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs สรุปออกมาเป็นชุด 5 ชุดของ Design Route 2

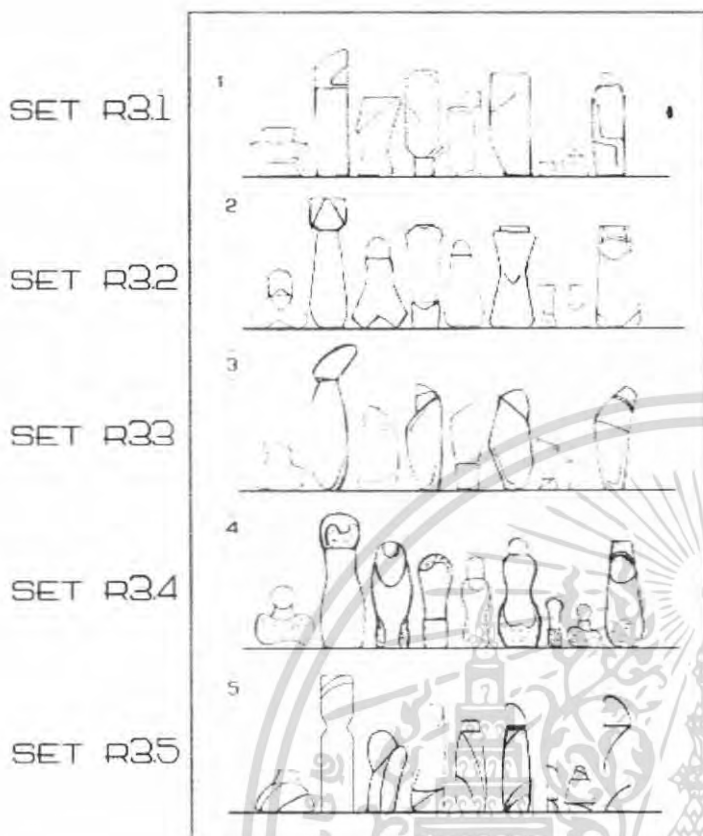
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Primary sketch (Route3)



รูปภาพที่98 ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs ของ Design Route 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชุดที่ R3-1 ออกแบบให้เมื่อนำมาเรียงกันต่อกันจะเป็นลายต่อกัน

เปรียบเสมือนความสัมพันธ์ของคนที่เล่นกีฬาด้วยกัน

ชุดที่ R3-2 ออกแบบให้มีลักษณะคล้ายสามเหลี่ยมที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมกันของส่วนสามส่วน

ชุดที่ R3-3 ออกแบบมาจากเส้นสายของการกระโจน สื่อถึงการ โลดโผน การกระตุ่น adrenalin จากการเล่นกีฬา

ชุดที่ R3-4 ออกแบบให้มีส่วนที่เป็นพื้นผิวขรุขระ มาจากพื้นสนามกีฬา พื้นสนามหญ้าตามที่มีผู้เล่นกีฬาไปเล่น

ชุดที่ R3-5 ออกแบบมาจากเส้นสายของการกระโจน ความตื่นเต้นที่ขึ้นเป็นลำดับๆขณะเล่นกีฬา

รูปภาพที่ 99 ภาพแสดง Preliminary Sketch Designs สรุปออกมาเป็นชุด 5 ชุดของ Design Route 3

วิเคราะห์ให้คะแนนเลือกมาแนวทางละ 1 ชุด โดยใช้ปัจจัยในการเลือกดังนี้

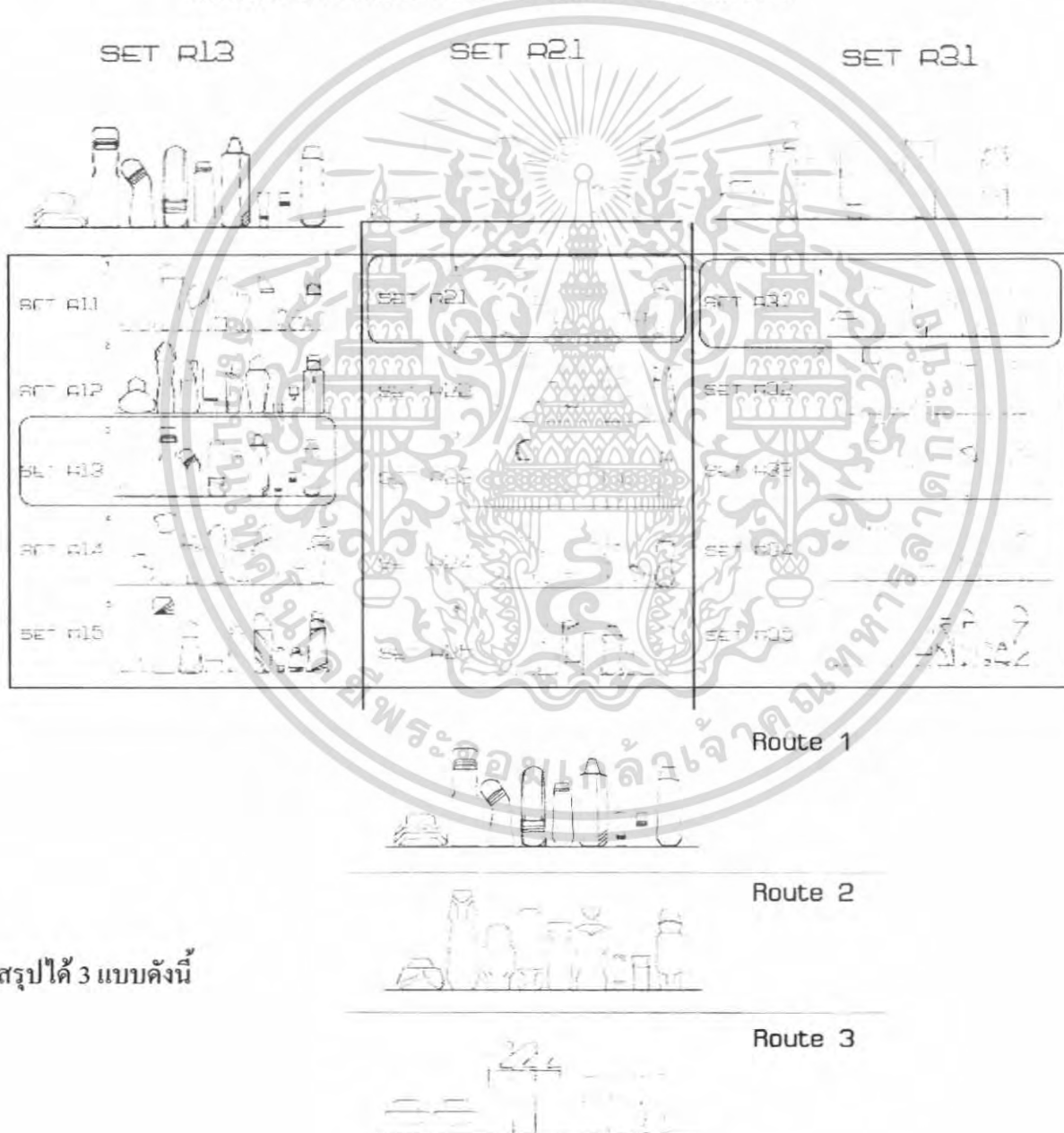
ปัจจัย แบบที่	การพัฒนา ต่อยอด ด้านการใช้ งาน	ความ น่าสนใจ ดึงดูด	พื้นที่คิด ฉลาก	สื่อถึง Brand	รูปทรงมี เอกลักษณ์	กลุ่มเป้าหมาย ชอบ	รวม คะแนน
1.1	2	1	1	1	1	1	7
1.2	1	1	2	2	2	1	9
1.3	2	2	3	3	3	3	16
1.4	1	3	2	1	2	2	11
1.5	1	1	1	2	1	1	7
2.1	2	2	3	3	3	3	16
2.2	1	1	2	1	1	1	7
2.3	2	2	2	2	3	2	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4	2	1	1	1	1	1	7
2.5	1	3	1	1	2	1	9
3.1	1	3	2	1	2	3	12
3.2	1	1	2	2	2	1	9
3.3	1	2	2	1	3	2	11
3.4	2	1	2	1	3	2	11
3.5	1	1	1	1	1	1	6

ตารางที่ 72 ตารางแสดงวิเคราะห์ให้คะแนนการออกแบบโครงสร้าง



สรุปได้ 3 แบบดังนี้

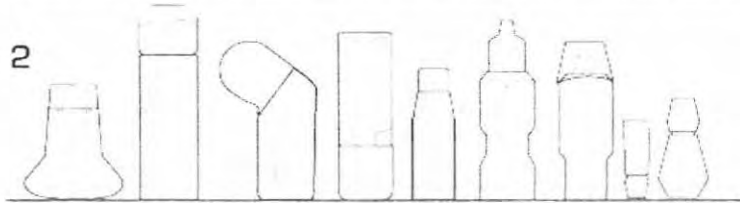
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาแบบต่อได้ดังนี้

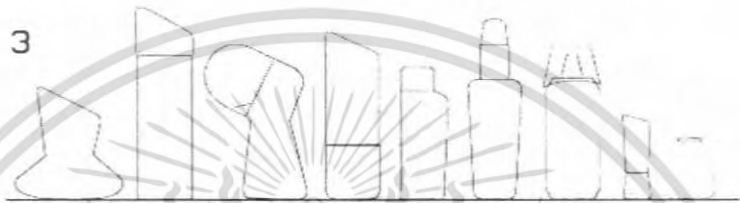
Route 1



Route 2



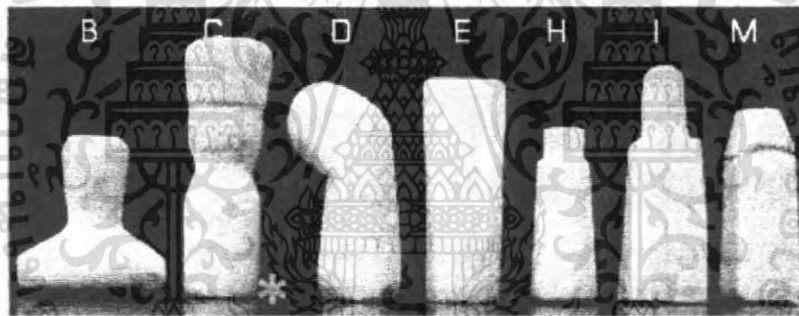
Route 3



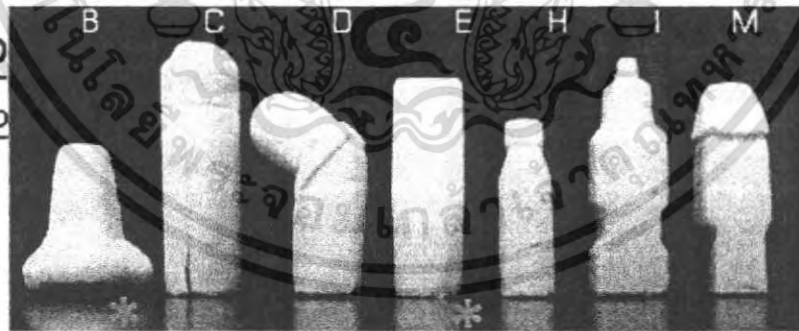
FORM DEVELOPMENT

จากนั้นนำมาทำแบบจำลองเพื่อศึกษาเรื่องขนาดและรูปทรงทั้ง 3 แนวทางดังนี้

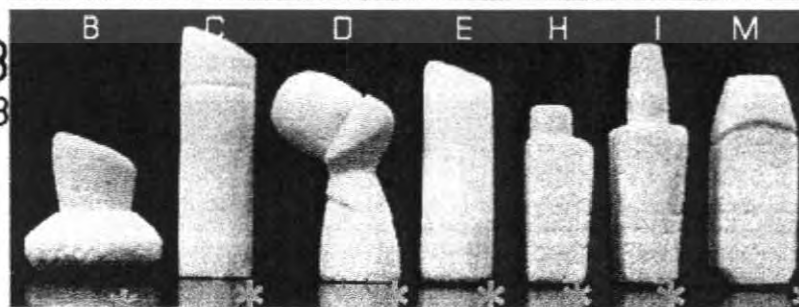
R1
Route 1



R2
Route 2



R3
Route 3



รูปภาพที่ 100 ภาพแสดงแบบจำลองเพื่อการศึกษาในด้านต่างๆของทั้ง 3 Design Route

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นทำการวิเคราะห์เพื่อหาแบบที่ต้องการได้ดังนี้

แบบที่	ขนาดและสัดส่วน	ความถนัดสำหรับกรจับถือใช้งาน	รวมคะแนน
B 1	1	1	2
B 2	2	3	5
B 3	3	2	5
			เลือกแบบที่ 3 เพราะหัวลักษณะตัดเฉียงชันบนันมากกว่า
C 1	1	3	7
C 2	2	2	5
C 3	2	2	7
			เลือกแบบที่ 3 เพราะหัวลักษณะเฉียงทำให้รับรู้ได้เลยว่าจะผิดออกทางด้านไหน ใช้งานได้รวดเร็ว กว่า และแบบที่ 1 มีขนาดค่อนข้างใหญ่
D 1	1	1	2
D 2	2	2	4
D 3	3	3	6
E 1	1	3	4
E 2	2	2	4
E 3	2	3	5
H 1	1	1	2
H 2	2	3	5
H 3	3	3	6
I 1	2	1	3
I 2	2	2	4
I 3	3	3	6
M 1	2	2	4
M 2	1	1	2
M 3	3	2	5

ตารางที่ 73 ตารางแสดงวิเคราะห์ให้คะแนนแบบจำลองที่ศึกษาเพื่อเลือกแบบที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

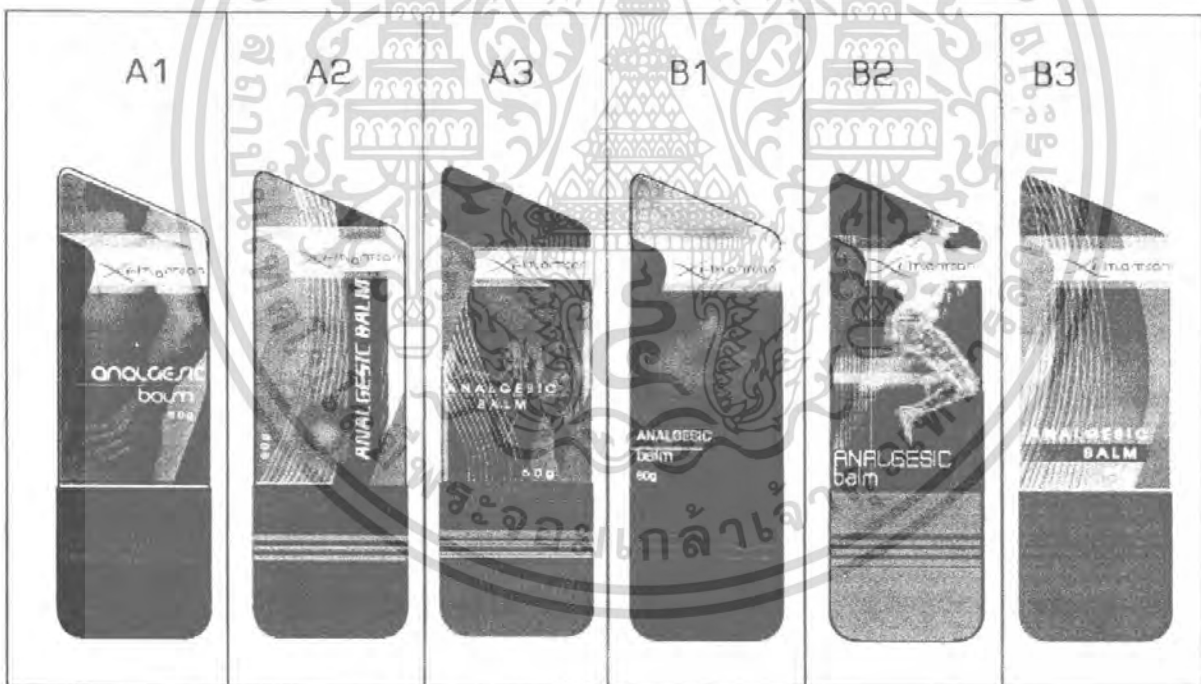
นำแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ว่าเหมาะสม(คะแนนตัวเลขสีแดงแปลว่าได้คะแนนรวมมากที่สุด)
นำไปพัฒนาต่อยอดเป็นแบบสุดท้ายในชั้นแบบร่าง
สรุปแบบแนวทาง โครงสร้างสุดท้ายสำหรับรอบแบบร่าง



กระบอกนวดเข็น สเปรย์ หลอดบีบ น้ำมันขวด สเปรย์อีกเสบ ขวดน้ำเกลือ ยาล้างตา หลอดครีม ขวดชาดื่มคาปลา

3.3.6 Graphic Design (ส่วนออกแบบกราฟฟิก) ชั้นแบบร่าง

ทำการออกแบบหลายแนวทางเพื่อหาแบบที่เหมาะสมกับรูปทรงและขนาดของโครงสร้าง

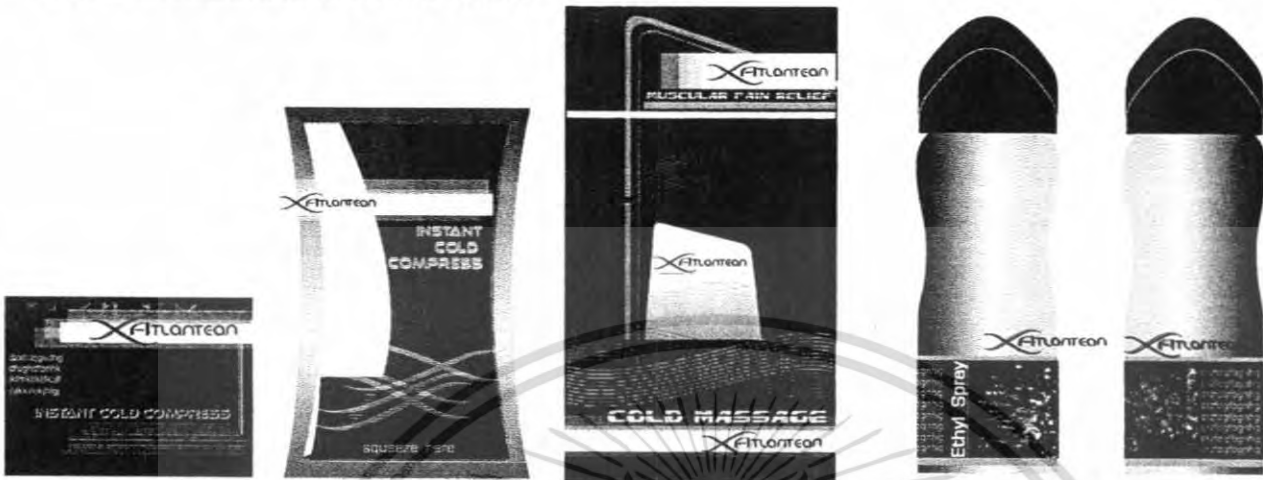


รูปภาพที่101 ภาพแสดงแบบตัวอย่างตัวเลือกแนวทางกราฟฟิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ผลงานสุดท้ายในชั้นแบบร่าง

1. หมวดรักษากล้ามเนื้อด้วยความเย็น



ถุงประคบเย็นทันที

กระบอกนวดเย็น

สเปรย์ aerosol

2. หมวดรักษากล้ามเนื้อทั่วไป



ครีมบรรเทาปวด

เจลต้านอักเสบ

เจลลดบวม



สเปรย์ต้านอักเสบ



น้ำมันบรรเทาปวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.หมวดรักษาแผลสด



ขวดน้ำเกลือ

โพวิโดนไอโอดีน

4.หมวดรักษาโรคผิวหนัง



ยาทาต้านเชื้อรา

ยาแต้มหูดตาปลา

5.หมวดรักษาโรคตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

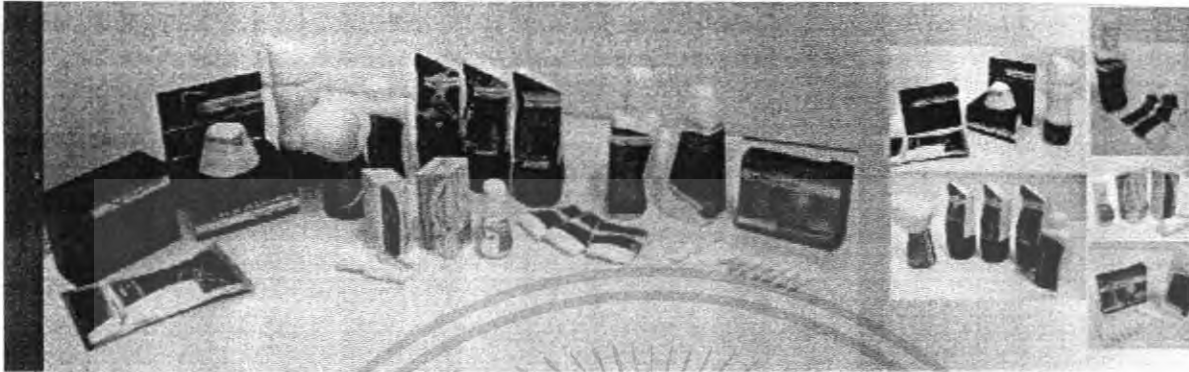
ยาหยอดตา

ยาล้างตา

3.5 ภายหลังขั้นแบบร่าง(Final Design)

จากการตรวจผลงานขั้นแบบร่างได้รับคำแนะนำดังนี้

รูปภาพที่102 ภาพแสดงผลงานสุดท้ายขั้น แบบร่าง



- 01 โครงสร้างคู่มือหา คู่มือหลักไบนารี ควรหาความเป็นกลางระหว่างรูปทรงโครงสร้างที่เป็นแบบธรรมชาติ คัดเลือกที่เป็นฮาและรูปทรงที่จะคิดเป็นมิตรใกล้ชิดกับผู้ใช้ แต่การคิดประเด็นทางครวมไปในแนวทางที่ใช่ได้แล้ว ใช้ design concept เดิมได้
- 02 ภาพลักษณะเชิงไม่สื่อชัดเจนถึงความหมาย คุณค่อนข้างเป็น Personal Care
- 03 ทรวดผลผลิตเกิดแต่ละทรวดยังไม่ออก และสีน้ำแต่ละชนิดยังไม่สื่อถึงคุณสมบัติหรือวิธีการใช้
- 04 กราฟฟิกที่เป็นภาพปกคกแต่งเยอะไปและเยอะดูรกจนการมองเห็น
- 05 โลโก้ยังไม่เด่น การวาง Mark แนวขนยาวต่อกันดูไม่ Impact ไม่มีพลัง ออานแอ ไม่เด่นชัด

จึงพัฒนาต่อขอดตั้งแต่ขั้น Design Route เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น

3.5.1 Brand Positioning

Who- เราเป็นใคร? Atlantean ตราสินค้าที่เป็นผู้ครอบดูแล ส่งเสริม อยู่เบื้องหลัง ทั้งยังเป็นกำลังใจในการมุ่งสู่ศักยภาพของผู้ที่รักกีฬา ซึ่งในวงการกีฬาผู้ที่มีหน้าที่ดังกล่าว และยังคงคอย สอนเทคนิค และวิธีการเล่นที่ถูกต้องแบบดังกล่าวจะเรียกว่า โค้ช (Coach)

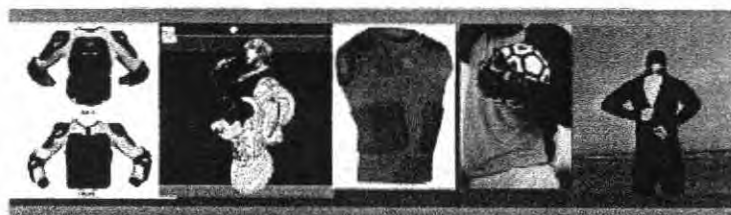
For Whom - สำหรับใคร ?

นักกีฬาทั่วไปส่วนใหญ่ก็จะมีโค้ชส่วนตัว ประจำทีมอยู่แล้ว ส่วนคนทั่วไปที่เล่นกีฬานั้นถึงแม้จะไม่มีโค้ชที่เป็นบุคคล แต่ก็สามารถมีโค้ชส่วนตัวได้เหมือนกัน

ดังนั้นจึงนำไปคิดต่อยอดได้แนวความคิดที่ว่า สิ่งที่จะสามารถเป็นเสมือน “โค้ช” ให้กับคนทั่วไปที่เล่นกีฬาได้เป็นอย่างดีก็คือ “ชุดกีฬาและอุปกรณ์กีฬา”

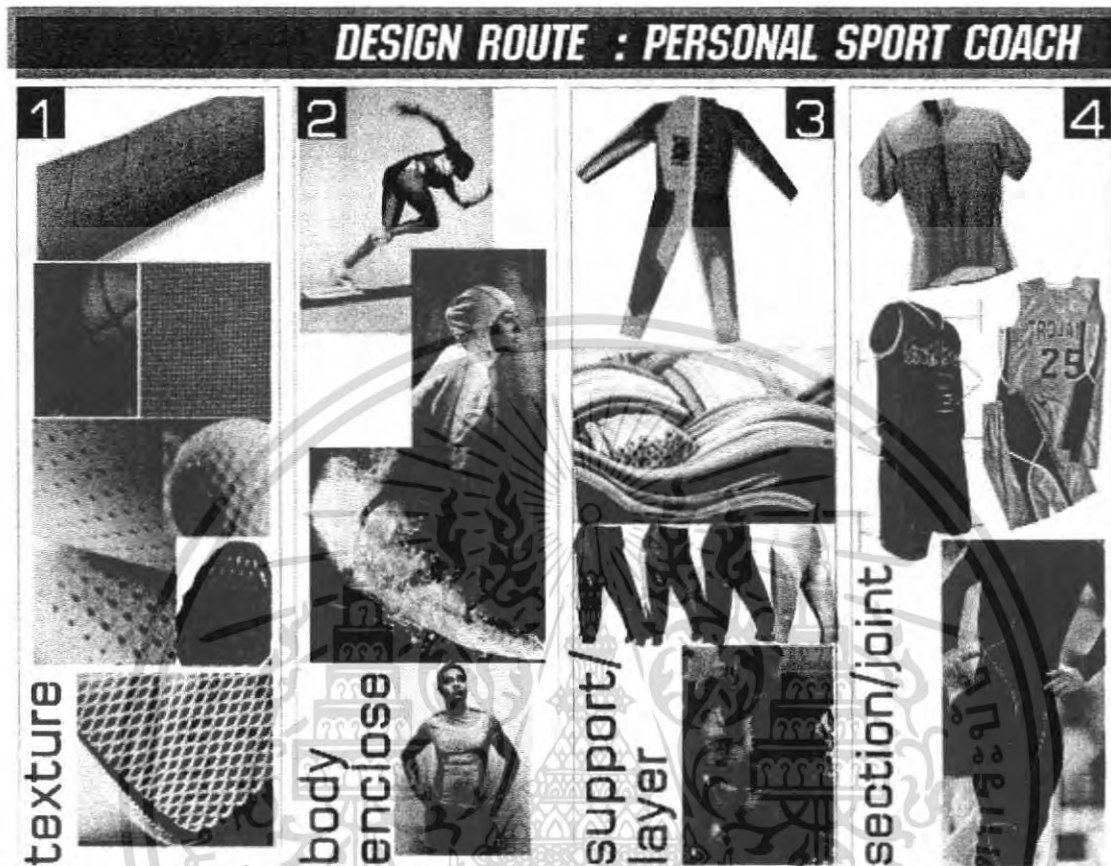
**COACH FOR GOAL
TO REACH YOUR POTENTIAL**

DESIGN ROUTE ชุดกีฬาและอุปกรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า รูปภาพที่103 ภาพแสดงรูป InspirationBoard ของ Design Route ใหม่ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 Design Route



รูปภาพที่ 104 ภาพแสดงรูป Inspiration ของ Design Route ใหม่ทั้ง 4 แนวทาง

Design Route 1 – TEXTURE

หากสังเกตอุปกรณ์กีฬาหรือชุดกีฬาทั้งหลายจะมีพื้นผิวที่แตกต่างกันไปเพื่อการเอื้อประโยชน์ต่างๆ จึงนำลักษณะของการมีพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นผิว(Texture)ที่แตกต่าง มาเป็นลักษณะเด่นของการทำแนวทางนี้

Design Route 2 – BODY ENCLOSED

นำลักษณะหนึ่งของชุดกีฬาที่เห็นได้ชัดคือการแนบตามลำตัว กระชับกับรูปร่าง เพื่อเอื้อในการช่วยให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆรับสัมผัสขณะเคลื่อนไหวได้ดี มาเป็นลักษณะเด่นของแนวทางนี้

Design Route 3 – SUPPORT/LAYER

นำลักษณะของชุดกีฬาที่มักจะมีการซ้อนกัน สวมกันของแต่ละชั้น แต่ละเส้นใย เพื่อการรองรับและเอื้อประโยชน์ที่แตกต่างกันของชุดกีฬาแต่ละชนิด เช่นส่วนที่ต้องรองรับการกระแทกก็จะหาเป็นพิเศษ จึงนำลักษณะของการซ้อนทับกันมาเป็นลักษณะเด่นของแนวทางนี้

Design Route 4 – SECTION/JOINT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำลักษณะของการแบ่งเป็นส่วนๆ ส่วนข้อต่อ ส่วนลำตัว ของชุดกีฬาที่จะช่วยให้ส่วนต่างๆทำหน้าที่ของตน ได้ดีขึ้นเช่นการไม่ดึงรั้งกันของเนื้อผ้าขณะเคลื่อนไหว เป็นต้น มาเป็นลักษณะเด่นของแนวทางนี้

3.5.3 Structure Design (ส่วนออกแบบโครงสร้าง)ขั้น Final Design

3.5.3.1 Structure Design01

ออกแบบให้ส่วนที่ต้องการจับถือมีส่วนที่เป็นพื้นผิวเด่นขึ้นมา ดูเป็น pattern รูปวงกลม

ออกแบบให้ส่วนที่ต้องการจับถือมีส่วนที่เป็นพื้นผิวเด่นขึ้นมาเป็น pattern รูปตราสัญลักษณ์ที่ลดทอนแล้ว

ออกแบบให้มีลักษณะคล้ายชุดเข้ารูป รัดกระชับส่วนเว้าโค้งของร่างกาย

ออกแบบให้มีลักษณะคล้ายชุดเข้ารูป รัดกระชับส่วนเว้าโค้งของร่างกาย โดยมีลักษณะเด่นเป็นเส้นข้างของลำตัว

ออกแบบให้มีลักษณะคล้ายชุดกีฬาตามส่วนที่เว้าโค้ง ตามส่วนที่รองรับ ส่วนที่เสริมความหนา

ออกแบบให้มีลักษณะของชั้นๆต่อกัน สื่อถึงการซ้อนกันของ layer ต่างๆในชุดกีฬา

ออกแบบให้มีลักษณะการเว้าโค้งตามข้อต่อของขา ของคอเสื้อของลำตัว ของแขน

ออกแบบให้มีลักษณะของชั้นๆต่อเป็นข้อๆ สื่อถึงข้อต่อของส่วนต่างๆ

FORM SKETCH 1 (FINAL ROUND) 01



ALTERNATIVE 01

FORM SKETCH 1 (FINAL ROUND) 01



ALTERNATIVE 03



ALTERNATIVE 04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของการนำใบใช้

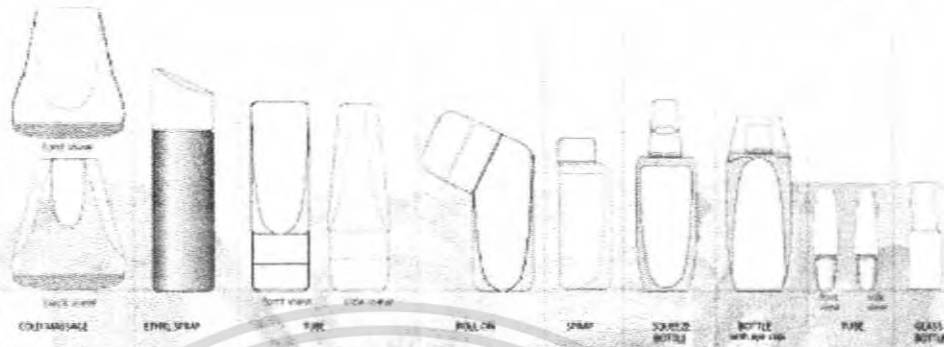
FORM SKETCH 2 (FINAL ROUND)

02

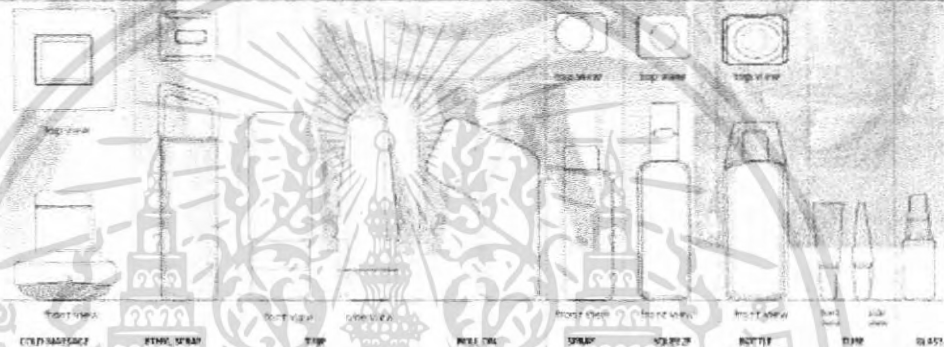


3

SKETCH C1



SKETCH C2



FORM SKETCH 2 (FINAL ROUND)

02

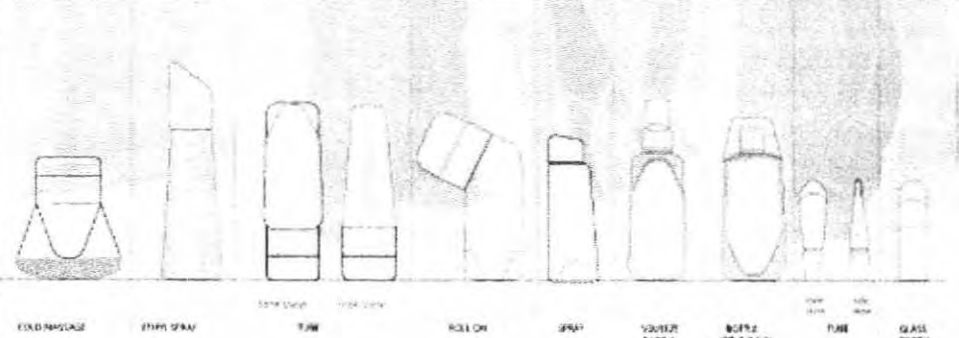


4

SKETCH D1



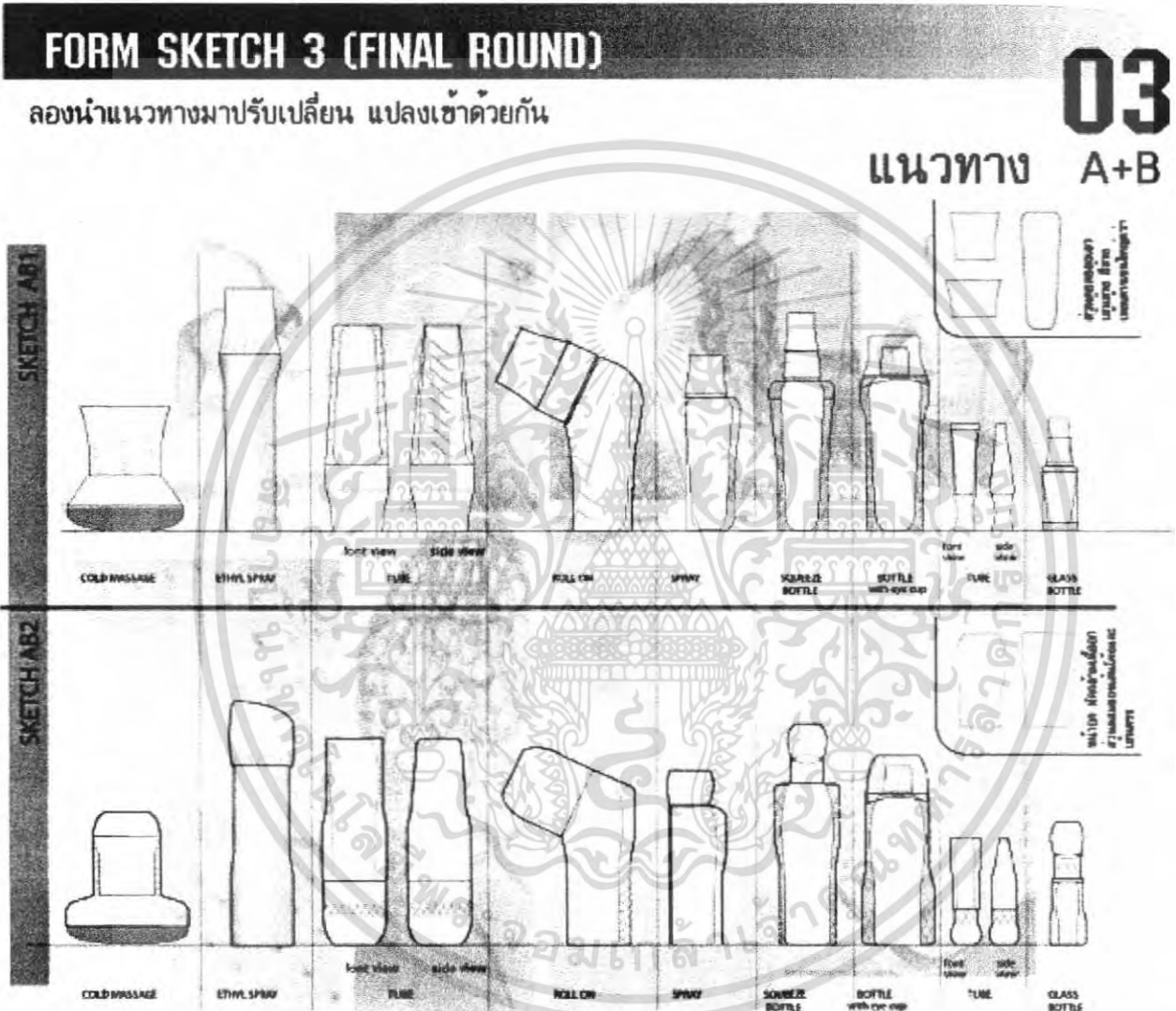
SKETCH D2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3.3 Structure Design03

พัฒนาแบบ โดยนำแนวทางที่ 1 (Texture) มารวมกับแนวทางอื่นๆ เนื่องจากเป็นลักษณะเด่นที่ สามารถผสมผสานได้กับทุกแนวทาง โดยเลือกแบบที่เป็น pattern ที่ลดทอนมาจากตราสินค้า เพื่อ เพิ่มความจดจำในตราสินค้า ได้แนวทางผสมใหม่ 3 แนวทางดังนี้

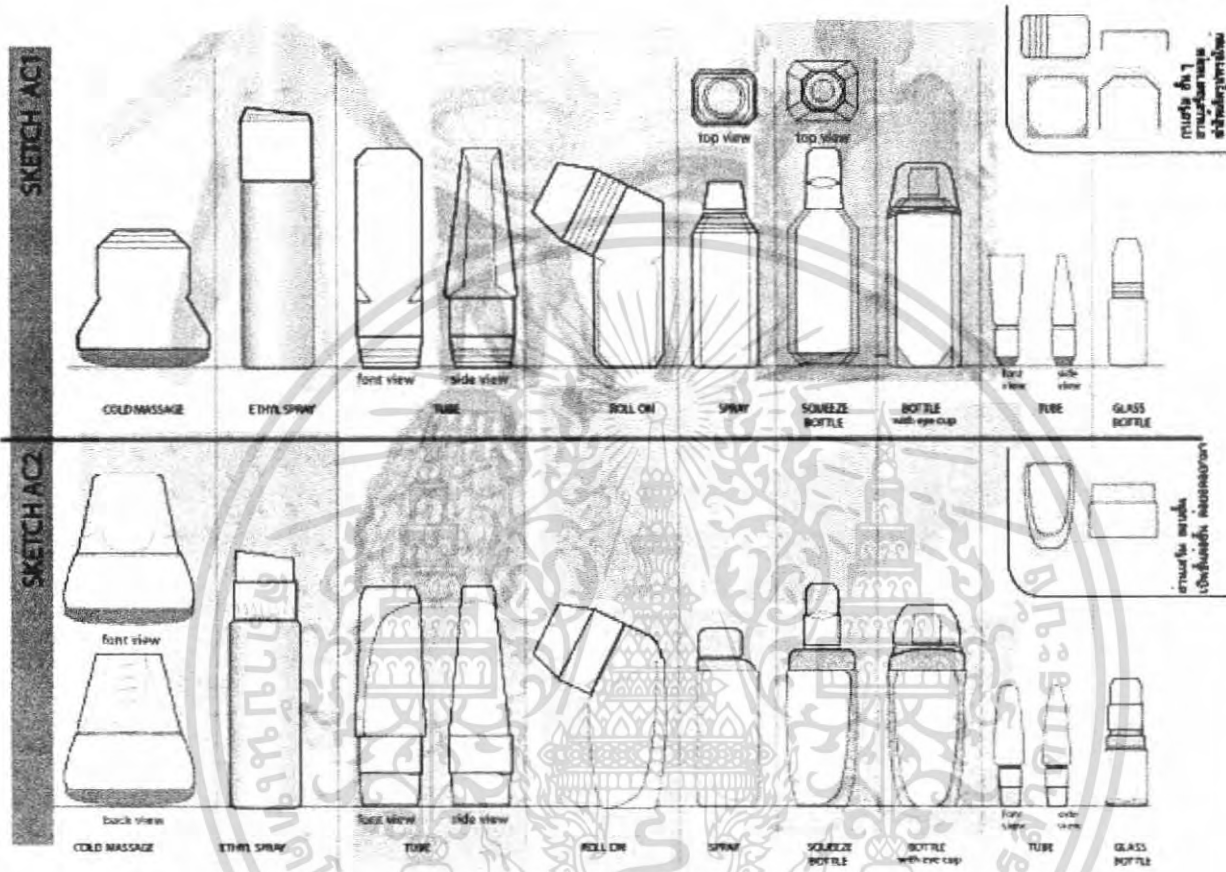


แนวทาง AB 1 รูปทรงมาจากลักษณะส่วนคอของเอว สีข้างลำตัว เส้นข้าง เน้นค้ำบนขนาดใหญ่มากกว่าค้ำล่าง
 แนวทาง AB 2 รูปทรงมาจากลักษณะกล้ามเนื้อหน้าอก มัดกล้ามเนื้อ ส่วนผสมระหว่างเส้นตรงและส่วนเว้าโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FORM SKETCH 3 (FINAL ROUND)

แนวทาง A+C 03



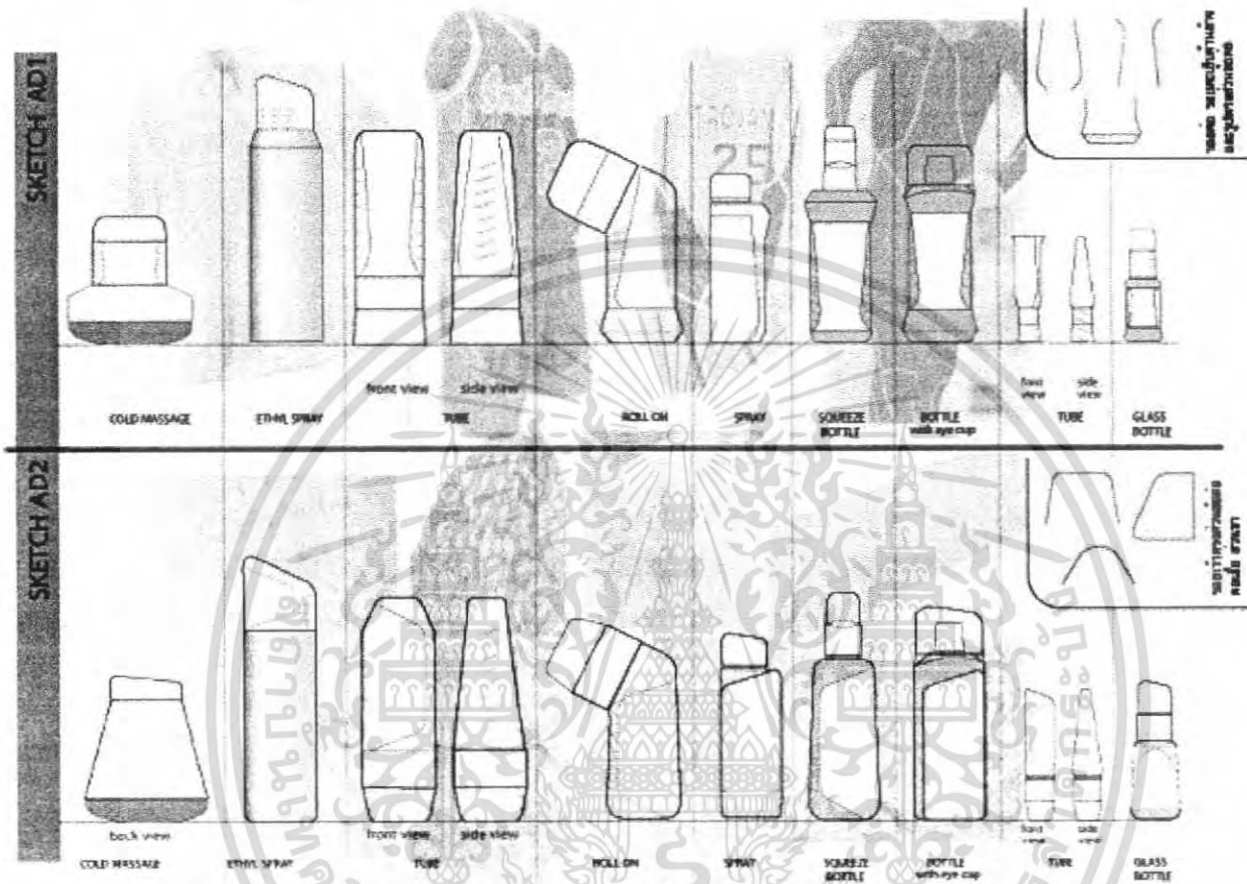
แนวทาง AC 1 ลักษณะเด่นคือยอดเป็นชั้นๆมาจากการเสริมเป็นลักษณะเด่นแทนการทำพื้นผิวแตกต่างในบริเวณที่ต้องจับถือ รูปทรงลดทอนมาจากการเสริมตามมุมเหลี่ยมทำให้ตัดทอนแล้วได้รูปทรงใหม่ๆ

แนวทาง AC 2 รูปทรงมาจากลักษณะการเพิ่มความหนาของส่วนส่วนนั้นออกมา การต่อยอดออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FORM SKETCH 3 (FINAL ROUND)

แนวทาง A+D 03



แนวทาง AD 1 รูปทรงมีลักษณะของการตอยอดออกมาเป็นข้อ มีลักษณะเด่นเป็นส่วนติดฉลากที่มีลักษณะคล้ายรอยต่อ รอยตะเข็บค้ำข้าง

แนวทาง AD 2 รูปทรงมาจากลักษณะทรงเหลี่ยมแต่กลมมนเพื่อไม่ให้ดูแข็งเกินไป มีลักษณะเด่นเป็นส่วนติดฉลากที่มีลักษณะคล้ายรอยเว้า ตรงส่วนคอเสื้อ ส่วนขา

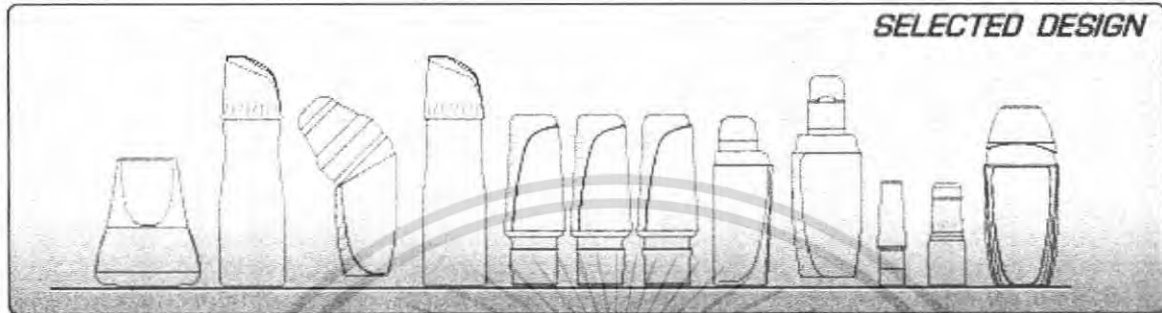
รูปทรง	AB1	AB2	AC1	AC2	AD1	AD2
ปัจจัยวิเคราะห์						
1.พื้นที่ติดฉลาก	1	2	2	2	1	1
2.เอื้อต่อการจับ	2	1	1	2	1	2
3.มีความเป็นเอกลักษณ์ร่วมต่อกัน	1	2	2	1	1	1
4.มีความเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นจดจำ	1	2	2	2	1	1
5.กลุ่มเป้าหมาย	2	2	1	2	1	2
รวมคะแนน	7	9	8	9	5	7

ตารางที่ 74 ตารางแสดงวิเคราะห์ให้คะแนนแบบ Sketch Design เพื่อเลือกแบบที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้แบบที่ AB2 และ AC2 จากนั้นนำไปลองใส่กราฟฟิกเบื้องต้น แล้วทำการเลือกแบบ AC2 เพราะแบบ AB2 รูปทรงดูแข็ง มีเหลี่ยมมุมซึ่งมีผลต่อการจับถืออาจหนักน้อยกว่า ประกอบกับเมื่อลองใส่โลโก้ในพื้นที่ที่คิดจลลางแล้วทำให้ไม่หลากหลายเท่าไร แต่แบบ AC 2 นั้นคือดีกว่าเรื่องของเอกลักษณ์ร่วม ซึ่งยังสามารถพัฒนาต่อไปได้อีก

3.5.3.4 Final Structure Design



3.5.4 Graphic Design (ส่วนออกแบบกราฟฟิก) ชั้น Final Design

3.5.4.1 Target and Market Research

ทำการสำรวจลักษณะกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มแข่งในท้องตลาด เพื่อหาช่องว่างทางการตลาดที่น่าสนใจและสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายไปพร้อมๆกัน โดยทำตารางแสดงตัวอย่างลักษณะกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์หลากหลายแบบ โดยเพื่อสำรวจ 2 ประเด็นคือ
ประเด็นที่ 1 ช่องว่างการตลาดคือค้นหาลักษณะที่ยังไม่ค่อยมีคู่แข่งทำ
ประเด็นที่ 2 แบบที่กลุ่มเป้าหมายจะเลือกซื้อ

สิ่งที่แสดง เน้นบนฉลาก	A ภาพอวัยวะเฉพาะที่	B ลักษณะทางกายภาพ ของสินค้า
ลักษณะต่าง ๆ	<p>ภาพจริง A1</p>	<p>ภาพจริง B1</p>
	<p>ภาพปรับแต่ง หรือ Illustrate อื่น ๆ A2</p>	
	<p>กราฟฟิกประกอบ A3</p>	<p>กราฟฟิกประกอบ B2</p>
	<p>กราฟฟิกนามธรรม A4</p>	<p>กราฟฟิกนามธรรม B3</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในทางวิชาการเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการอนุญาตถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C คุณสมบัติของสินค้า	D กลุ่มเป้าหมาย	E ตัวอักษรล้วน ไม่มีภาพประกอบ
 ภาพจริง C1	 ภาพจริง D1	 สีขาว-สีน้ำตาล ๑ E1
 กราฟฟิกบูรณา C2	 ภาพปรับแต่ง หรือ illustrate ยื่นๆ D2	 สีขาว-สีน้ำตาล มากกว่า 1 สี E2
 กราฟฟิกนามธรรม C3	 กราฟฟิกบูรณา D3	 สีเทาเดียว E3
	 กราฟฟิกนามธรรม D4	 สีหลายโทน E4

รูปภาพที่ 103 ภาพแสดงตัวอย่างลักษณะกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆ

ได้ผลดังนี้

ประเด็นที่ 1 แบบ A (แบบแสดงภาพอวัยวะเฉพาะที่) เป็นแนวทางที่ในท้องตลาดส่วนใหญ่นิยมทำ

ส่วนแบบ B (แบบแสดงภาพลักษณะทางกายภาพของสินค้า) เป็นแบบที่ยังไม่ค่อยมีคู่แข่งสนใจทำ

ประเด็นที่ 2 จากการสำรวจกลุ่มเป้าหมาย (ผู้ชาย 16 คน ผู้หญิง 4 คน) ส่วนใหญ่เลือกแบบ A (7คน) แบบ B (3คน) แบบ C (5คน) และ แบบ D (2คน)

- โดยกลุ่มเป้าหมายให้ความเห็นว่าในเบื้องต้นก็จะรู้อยู่แล้วว่าต้องการอะไรใช้กับส่วนไหน แต่ส่วนใหญ่ต้องการการบอกภาพอวัยวะที่ใช้ (แบบ A) เพื่อความชัดเจนไม่สับสน

- หากถามถึงความชอบจำนวนหนึ่งเลือกลักษณะที่บอกคุณสมบัติ (แบบ C) และลักษณะทางกายภาพ (แบบ B) โดยหมวดบอกคุณสมบัติ (แบบ C) จะมีจำนวนมากกว่า โดยให้เหตุผลว่ารู้สึกให้อารมณ์ร่วม รู้สึกว่าจะได้ประสิทธิภาพตามนั้น หรือรู้สึกว่าผลิตภัณฑ์มีลักษณะน่าใช้ และบางส่วนบอกว่าเผื่อพกไปแล้วก็ดูมีภาพลักษณ์ที่ดี แต่การใช้รูปจริงดูรุนแรงไปแบบที่เป็นกราฟฟิกจะดูดีกว่า

- ส่วนน้อยที่เลือกแบบตัวอักษรล้วน โดยมีเหตุผลว่า ชอบแบบนี้เพราะรู้สึกว่าต้องมีตัวหนังสือ

เยอะๆ ดูเป็นการให้ข้อมูล ดูสะอาด ดูน่าเชื่อถือได้ อ่านข้อมูลก็เข้าใจ ไม่ต้องการภาพประกอบ

โดยสรุป ซึ่งจากการวิเคราะห์เรื่องแนวทางการสื่อข้อมูล การสื่อข้อมูลแบบ B (แบบแสดงภาพ

ลักษณะทางกายภาพของสินค้า) อาจเป็นหนทางที่น่าสนใจเนื่องจากเป็นช่องว่างทางการตลาดที่ยัง

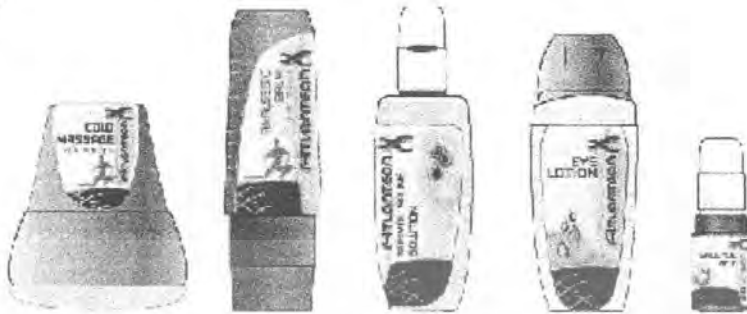
ไม่เป็นที่นิยม แต่อาจมีเหตุผลที่เกี่ยวข้องที่ทำให้แนวทางนี้ไม่เป็นที่นิยม ดังนั้นจึงทำการออกแบบ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบกราฟฟิกแตกต่างกัน 4 แบบ เพื่อสำรวจความเห็นผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับการ
สื่อข้อมูลกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์รวมถึงลักษณะกราฟฟิกไปพร้อมๆกันดังนี้

แนวทาง 1 เน้นการบอกลักษณะทางกายภาพของสินค้า

G1



แนวทาง 2 เน้นการบอกลักษณะการใช้ของสินค้า

G2



แนวทาง 3 เน้นการบอกคุณสมบัติของสินค้า

G3



แนวทาง 4 เน้นการบอกลักษณะการใช้ของสินค้าแบบบอกอวัยวะหรือส่วนที่ใช้

G4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ 210 ใ้

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับรูปแบบกราฟฟิกทั้ง 4

G1 ดูเหมาะสมกับการเป็นยาดี แต่บสีคานล่างชัดเจน แต่ตัวหนังสือแนวนอนอ่านยาก ไม่รู้ว่าบางอันเป็นยารักษาอะไร

G2 บางอันดูดีกว่าใช้กับอะไรเช่นใช้กับตา แต่บางอันไม่ทราบว่าใช้ทำอะไร รูปภาพรวมพึงพอใจปานกลาง สัญลักษณ์ที่ใช้ชัดเจนดี

G3 รูปภาพรวมพึงพอใจ ด้วยสีและรูปคานล่าง แต่ไม่รู้ว่าคืออะไร ใช้กับอะไร ลักษณะคล้าย Personal care ไม่เหมือนยา คุณค่อนข้างแรง

แบบที่คนส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดนั่นคือแบบ G4 เพราะลักษณะการบอกข้อมูลแบบที่มีอวัยวะประกอบอยู่ เพราะสื่อสารข้อมูลชัดเจน เข้าใจ แต่พูดถึงความชอบไม่ชอบรูปจริง แต่บสีตรงชื่อเด่นมาก แต่บางอันมากไปหน่อย

สอบถามเรื่องความสะอาดและสิ่งเกตุจตุจตุ พบว่ามีลักษณะใกล้เคียงกันแต่แบบแนวตั้งจะเด่นกว่า

โลโก้ การมีแถบสีที่ดูโดดเด่นและโดยภาพรวมควรมีพื้นที่สีขาวพอสมควร จะดูเป็นยา น่าเชื่อถือกว่า

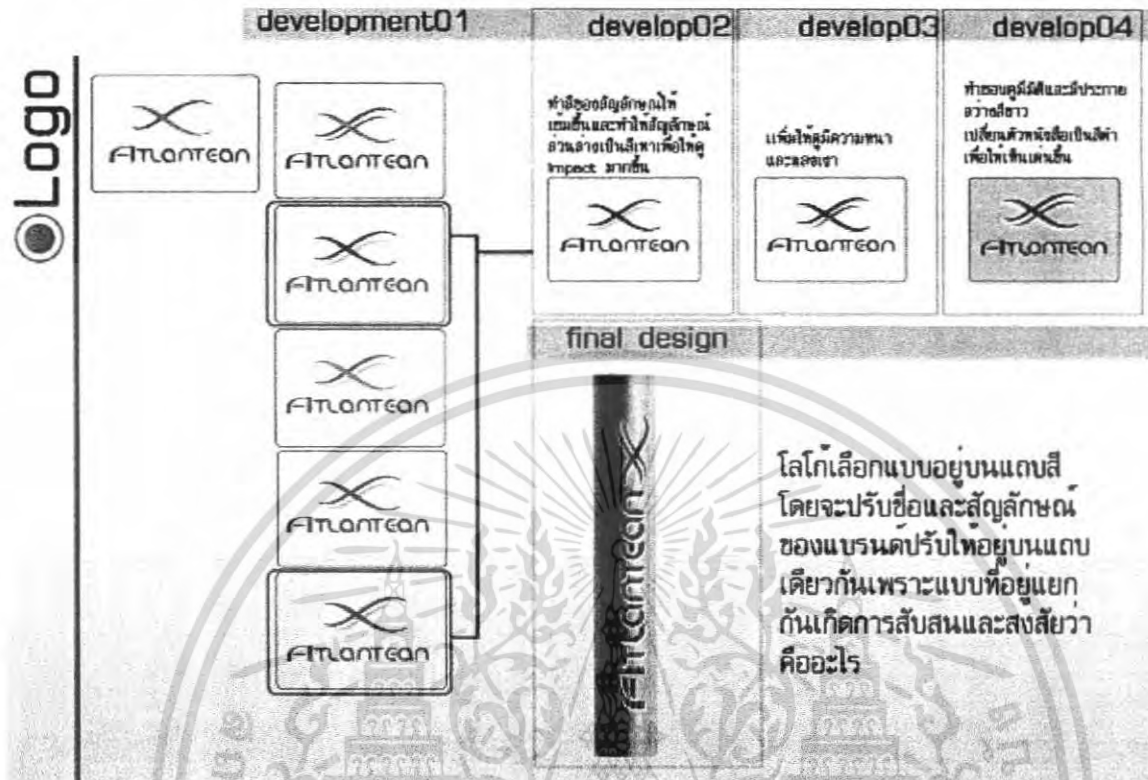
*** * นำแนวทางต่าง มาผสมผสานกัน * ***

การบอกข้อมูลเน้นการบอกอวัยวะส่วนที่ใช้ (จากแบบ G4) โดยผสมกับการใช้สัญลักษณ์บอกคุณสมบัติของสินค้า(จากแบบ G2) และใช้แถบสีเป็นตัวแบ่งหมวด (จากแบบ G1)

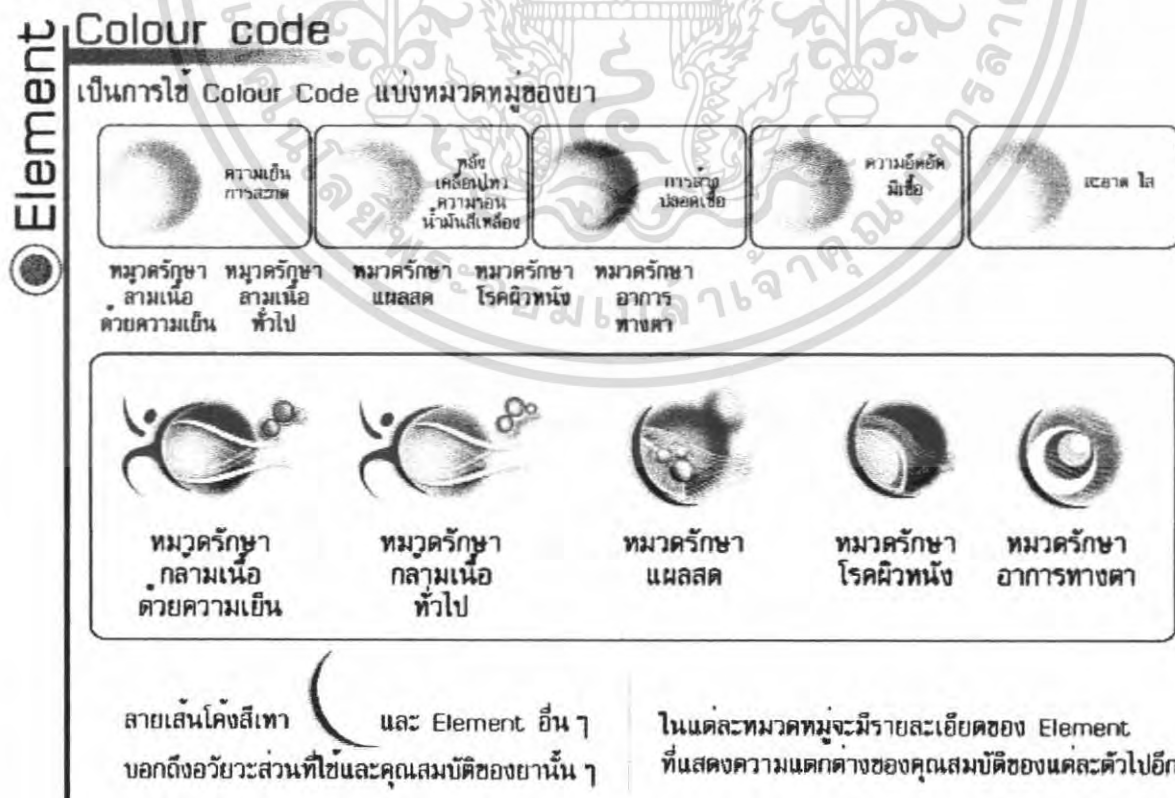
สรุป จากการสำรวจทั้งหมดคือการสื่อสารข้อมูลบนกล่องควรจะเป็นการสื่อถึงลักษณะการใช้ของสินค้าแบบบอกอวัยวะหรือส่วนที่ใช้คล้ายแบบที่ G4 แต่ภาพที่ใช้จะเป็นภาพกราฟฟิกเพราะจะดูมีภาพลักษณ์ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากกว่า และจะเข้ากับรูปแบบกราฟฟิกที่มีการสื่อถึงคุณสมบัติที่ได้จากผลิตภัณฑ์เพื่อการรู้สึถึงคุณสมบัตินี้ร่วมกับบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.4.2velopment



3.5.4.3 Development



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปปริมาณงาน

สรุปปริมาณงาน

No.	Product Name	Primary	Secondary	STRUCTURE Amount				GRAPHIC Amount			
				Quality		Quantity		หลัก		500	
				Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary
	ดูประคนเย็น	DSA		1	1	3	5	1	1		
	กระบอกขนาดความเย็น	DSB		1	1	2	2	1	1		
	สเปรย์ซ่า	DSC		1		3		1			
04	น้ำมันแก๊วด	DSD		1		3		1		2	
	สเปรย์แก๊วด	DSE				4		1		2	
05	ครีมแก๊วด	DSE roll-on		1		2		1		2	
06	เจลคาน้ำอีกเสบ	DSF rubber		1		2		1		2	
07	สเปรย์คาน้ำอีกเสบ	DSG		1		2		1		2	
	เจลคาน้ำรวม	DSF rubber				2		1		2	
08	น้ำเกลือแบบใช้ครั้งเดียว	DSH		1	1	4 (นับ 1)	1	1	1		
09	น้ำเกลือ	DSI		1		2		1			
10	โพรโตคอลไอศติณ	DSJ		1	1	18 (1 range 2 ชิ้น รวมหน่วย รวมหน่วย)	2	1	1		
11	ยาทาเชื้อรา	DSK		1	1	2	2	1	1	2	2
12	ยาทาตาปลา	DSL		1	1	2	2	1	1	2	2
	ยาล้างตาแบบใช้ครั้งเดียว	DSI				4 (นับ 1)	1	1	1		
13	ยาล้างตา	DSM		1		3		1		2	
14	ยาหยอดตา	DSN		1	1	7 (7นับ1)	1		1		

STRUCTURE

Primary	Secondary	Unit
14	7	1
36	16	1

GRAPHIC

Primary	Secondary	Unit
13	8	1
24	10	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากโรงเรียนได้

3.6 Final Design

สินค้าในโครงการสามารถแบ่งได้เป็น 5 หมวดหมู่ รวม 15 ผลิตภัณฑ์ดังนี้

1.หมวดรักษากล้ามเนื้อแบบเย็น

- ถุงประคบเย็นแบบทันที
- กระบอกนวดเย็นแบบทันที
- สเปรย์ชา

2.หมวดรักษากล้ามเนื้อแบบทั่วไป

- น้ำมันนวดบรรเทาปวด (สูตรธรรมชาติ/สูตรผสมสมุนไพร)
- สเปรย์บรรเทาปวด (สูตรธรรมชาติ/สูตรผสมสมุนไพร)
- ครีมนวดบรรเทาปวด (สูตรธรรมชาติ/สูตรผสมสมุนไพร)
- เจลต้านอักเสบ (สูตรธรรมชาติ/สูตรเย็น)
- สเปรย์ต้านอักเสบ (สูตรธรรมชาติ/สูตรเย็น)
- เจลลดบวม (สูตรธรรมชาติ/สูตรเย็น)

3.หมวดรักษาแผลสด

- น้ำเกลือแบบใช้ครั้งเดียว
- น้ำเกลือแบบขวด
- โพรวินโคนไอโอดีนแบบใช้ครั้งเดียว

4.หมวดรักษาโรคผิวหนัง

- ยาทาต้านเชื้อรา
- ยาแต้มหูดตาปลา

5.หมวดรักษาอาการทางตา

- ยาล้างตาแบบใช้ครั้งเดียว
- ยาล้างตาแบบขวด (สูตรธรรมชาติ/สูตรเมนทอล)
- ยาหยอดตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 4

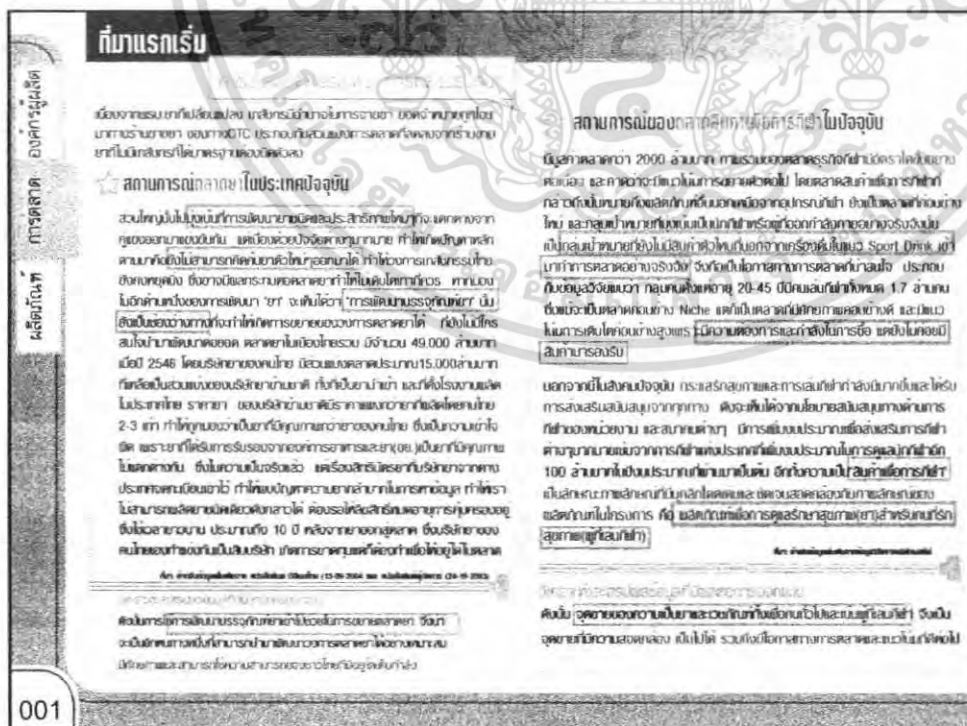
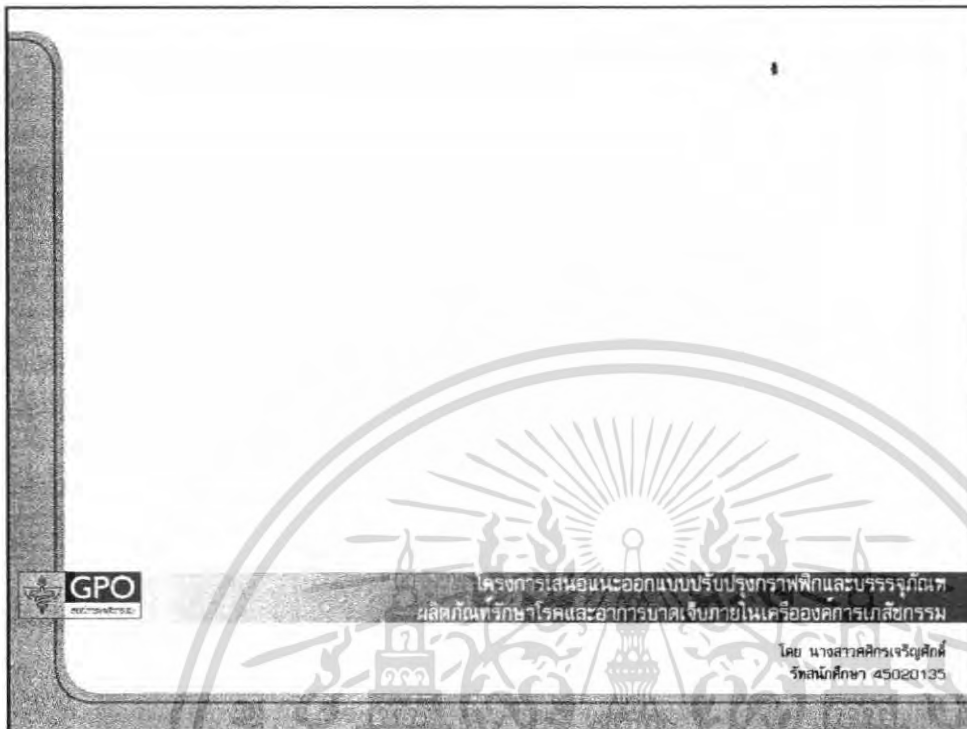
การนำเสนอผลงานออกแบบขั้นสำเร็จ(แบ่งออกเป็น 2 ครั้ง)

ภาพถ่ายย่อแผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด

ภาพถ่ายหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 Final Design 4.1 แผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด



001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวชนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

002

การตลาด องค์การผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์

สถานการณ์ของตลาดในปัจจุบัน, แนวโน้มของตลาด

มูลค่าของกรมโรคทางเดินใจโดยเฉลี่ย 11.23 % ของ GDP และกำลังจํายกกัน
 สุมการเติบโตประมาณปีละร้อยละ 10-15 และมีอัตราการขยายตัวที่
 ซึ่งรัฐบาลของกรมโรคทางเดินใจโดยเฉลี่ย 11.23 % ของ GDP และกำลังจํายกกัน
 การตลาดของกรมโรคทางเดินใจโดยเฉลี่ย 11.23 % ของ GDP และกำลังจํายกกัน

องค์การเภสัชกรรม

ลักษณะภาพรวมขององค์การเภสัชกรรม
 องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานที่ผลิตยาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
 วิธีที่ทันสมัยขององค์การเภสัชกรรม
 Best Product Best Service หรือ Best Social Care
 ผลิตภัณฑ์ขององค์การเภสัชกรรม
 มีหลากหลายมาก ประมาณ 230 5 รายการ
 กำไรจากการผลิตคือปี
 ที่เพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตและต้นทุนการดำเนินงาน
 การตลาดขององค์การเภสัชกรรมด้วย
 ช่องทางการกระจายยา
 มีทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ภาครัฐ การ
 ภาครัฐ การกระจายยา
 ภาครัฐ การกระจายยา
 ภาครัฐ การกระจายยา

1.มีการเปลี่ยนตราสินค้า (Brand Logo) ใหม่

โดยออกแบบให้มีความทันสมัยกว่าเดิม มีการเพิ่มตราสินค้า
 ชื่อขององค์การเภสัชกรรมคือ GPO
 (ชื่อย่อจาก The Government Pharmaceutical Organization)
 ที่สามารถจดจำได้ง่ายกว่าชื่อเดิม และมีการนำผลิตภัณฑ์
 ของกรมเภสัชกรรมมาเชื่อมโยงกับตราสินค้า

2.มีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)

ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)

SWATCH ANALYSIS

STRANGE --- ความยากง่าย ของการเข้าถึง ความน่าเชื่อถือ ของปริมาณ ใดหรือรุ่น
 WEAKNESS --- ความน่าเชื่อถือ
 OPPORTUNITY --- กลุ่มและวงจรรายได้ที่ขยาย ครอบคลุมถึงพื้นที่ ครอบคลุมแบบอื่น
 THREAT --- มีความน่าเชื่อถือและเชื่อถือกันมาก

ด้านการตลาด

จากความเป็นองค์การเภสัชกรรม
 ทำให้สามารถกระจายยาได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีความเชื่อถือได้ ของผลิตภัณฑ์ใหม่
 ที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งส่วนมากจะออกมาทางตลาดที่ความนิยมได้มาก

ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)

เป็นการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ เพื่อกลุ่มเป้าหมาย
 ใหม่ซึ่งจะเชื่อมโยงกับภาพลักษณ์ใหม่ด้วย

003

การตลาด องค์การผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์

องค์การเภสัชกรรม

2.มีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)

ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)

SWATCH ANALYSIS

STRANGE --- ความยากง่าย ของการเข้าถึง ความน่าเชื่อถือ ของปริมาณ ใดหรือรุ่น
 WEAKNESS --- ความน่าเชื่อถือ
 OPPORTUNITY --- กลุ่มและวงจรรายได้ที่ขยาย ครอบคลุมถึงพื้นที่ ครอบคลุมแบบอื่น
 THREAT --- มีความน่าเชื่อถือและเชื่อถือกันมาก

ด้านการตลาด

จากความเป็นองค์การเภสัชกรรม
 ทำให้สามารถกระจายยาได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีความเชื่อถือได้ ของผลิตภัณฑ์ใหม่
 ที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งส่วนมากจะออกมาทางตลาดที่ความนิยมได้มาก

ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)
 ผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้ตราสินค้าลูก (New Sub-Brand)

เป็นการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ เพื่อกลุ่มเป้าหมาย
 ใหม่ซึ่งจะเชื่อมโยงกับภาพลักษณ์ใหม่ด้วย

ส่วนแบ่งทางการตลาดปัจจุบัน

Top 10 Leading Drug Markets

อันดับปี 2554	Manufacture	%Share
1	Pfizer	9.0
2	Sandoz Avenis	5.4
3	Gaiochimilone	4.7
4	AstraZenca	4.0
5	Stam Reserj	3.7
6	Novartis	3.5
7	Merck Sharp&Dohme	3.3
8	Hoeche	3.3
9	GPO	2.9
10	Hoeche-Merck Squibb	2.1

อันดับที่ 10 ของกรมโรคทางเดินใจโดยเฉลี่ย 11.23 % ของ GDP และกำลังจํายกกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

006

การคัดสรร องค์การผู้ผลิต

ผลิตภัณฑ์

ปกติการมาขึ้นของตัวรับที่ต่างเป็น 2 แบบคือ
 1. ชนิดเป็นเซลล์
 2. ชนิดเป็นอวัยวะที่มีการรับ

กลุ่มผลิตภัณฑ์ยาไปโครงการจะเป็นยาที่โรยยาอาการมาขึ้น ทั้ง 2 แบบ ซึ่งระดับความรุนแรงอยู่ในช่วงเล็กน้อยถึงปานกลาง ซึ่งยังเป็นระดับที่สามารถรับด้วยตัวรับของดี

จากการศึกษาพบว่า โรคและอาการที่กำเริบขึ้นอย่างกับยาไปยา โดยส่วนใหญ่จะแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้

1. อาการทางผิวหนัง
 2. อาการแพ้
 3. อาการทางตา
 4. โรคข้อต่อ

ซึ่งยาที่จัดเป็นหมวดหมู่ในโครงการจะเป็นยาที่กำเริบ ผื่นคัน ไข้หวัดใหญ่ ควบคุมอาการแพ้และอันตรายจากการใช้ยา คือเมื่อเกิดโรคที่สามารถรักษาได้ด้วยตนเองและด้วยยาที่ไม่ใช่แบบรับประทาน ดังที่กล่าวข้างต้น โดยสรุปแบ่งได้เป็น

1. ประเภทยาโรยผิวหนัง (ซึ่งในการรักษาผิวหนังแบ่งออกอีกเป็น 2 หมวดคือ การรักษาแบบขึ้นและรักษาแบบทั่วไป)
2. ประเภทยาแก้แพ้
3. ประเภทยาโรคข้อต่อ
4. ประเภทยาโรคที่เกี่ยวกับตา

*** ประเภทยาโรยผิวหนัง**

แบบความรวดเร็ว
R-T-C-E
 รักษาโรคผิวหนัง Dermatitis

แบบความรวดเร็ว
 รักษาอาการอื่น ๆ
 ยาแก้แพ้
 ยาแก้ปวด
 ยาฆ่าเชื้อ

*** ประเภทยาแก้แพ้**

*** ประเภทยาโรคข้อต่อ**

โรคข้ออักเสบที่หรือเรียกว่าโรคเกาต์
 โรคตาปลา

*** ประเภทยาโรยตา**

ยาโรยตาที่รักษาอาการตาแดง
 ยาโรยตาที่รักษาอาการตาแห้ง
 ยาโรยตาที่รักษาอาการตาอักเสบ
 ยาโรยตาที่รักษาอาการตาบวม

007

การคัดสรร องค์การผู้ผลิต

ผลิตภัณฑ์

สรุปกลุ่มยาทั้งหมดในโครงการแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้

ประเภทยาโรยผิวหนัง

▼ หมวดที่ 1
 รักษาด้วยยาขึ้น

โรยรัง A 1. ฝุ่นประคบขึ้น
 โรยรัง B 2. ฝุ่นบดผงความชื้น
 โรยรัง C 3. ฝุ่นบดขึ้น

ประเภทยาโรยตา

▼ หมวดที่ 2
 รักษาด้วยยาขึ้น

โรยรัง D 4. ฝุ่นบดผงความชื้น
 โรยรัง E 5. ฝุ่นบดผง
 โรยรัง F 6. ฝุ่นบดผง
 ฝุ่นบดผง

โรยรัง G 7. ฝุ่นบดผงความชื้น
 โรยรัง H 8. ฝุ่นบดผงความชื้น
 โรยรัง I 9. ฝุ่นบดผง

ประเภทยาแก้แพ้

▼ หมวดที่ 3
 รักษาด้วยยาขึ้น

โรยรัง J 10. ฝุ่นบดผงความชื้น
 โรยรัง K 11. ฝุ่นบดผงความชื้น

ประเภทยาโรยตา

▼ หมวดที่ 4
 รักษาด้วยยาขึ้น

โรยรัง L 12. ยาแก้ตาแดง
 โรยรัง M 13. ยาแก้ตาแห้ง

ประเภทยาโรยตา

▼ หมวดที่ 5
 รักษาด้วยยาขึ้น

โรยรัง N 14. ยาแก้ตาแดง
 โรยรัง O 15. ยาแก้ตาแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบการใช้งาน

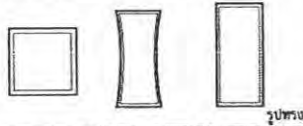
*** โครงสร้าง A 1.ถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง**



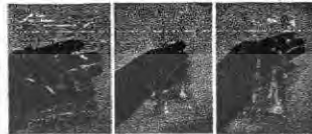
ขั้นตอนการใช้งาน

1.Squeeze 2.Shake 3.Apply

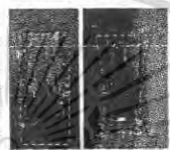
- ปลอดภัยทุกส่วนต่อร่างกาย
- การประคบเย็นจะลดการอักเสบที่รวดเร็วที่สุดหลังจากที่เกิดการบาดเจ็บที่และใช้นานครั้งละประมาณ 20 นาทีไม่เกิน 30 นาที และมักใช้ความเย็นรวมกับการออกแรงกดบริเวณส่วนที่บวมนั้น ความเย็นจะไปช่วยทำให้เส้นเลือดหดตัว ช่วยทำให้เลือดออกน้อยลง ดังนั้นอาการบวมก็จะน้อยลง



รูปทรง

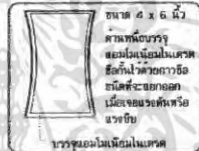


เมื่อทดสอบเรื่องการจับกับรูปทรงพบว่ารูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าและแบบเว้าคอดจับสะดวก



เมื่อทดสอบเรื่องการจับกับผ้าพันแผลพบว่ารูปทรงเว้าคอดใช้ได้ดีกว่า

เนื่องจากพบบรรจุภัณฑ์อยู่ในตลาดมีขนาด 100 cm นำมาทดสอบพบว่าพื้นที่ประมาณ 4 x 6 นิ้ว



ขนาด 4 x 6 นิ้ว
สภาพที่บรรจุอยู่ในถุงในกระดาษห่อที่นำไปวางขาย
ชนิดที่สะดวกพกพา
เนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มหรือผ้าฝ้าย

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- จุดที่บรรจุเนื้อเยื่อในเครื่องจะต้องถูกยึดยึดอย่างแน่นหนาและความเร็วในการใช้งาน
- จุดบรรจุเนื้อเยื่อจะต้องสามารถพับเพื่อเอาใส่กระเป๋าได้สะดวกโดยใช้เวลาเพียง 25 นาทีไปแล้วเพราะฉีกฉีกทิ้งจะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที เพราะฉีกฉีกทิ้งจะเริ่มเห็นชิ้นหลังจาก 25 นาทีไปแล้ว

จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่ามีความต้องการใช้ในการดูแลสุขภาพและความสะดวกสบายในปัจจุบันยังไม่เห็นผลิตภัณฑ์รูปแบบนี้ออกมาสู่ผู้บริโภคมากนัก มีเพียงแบบไปรษณีย์ซึ่งจำหน่ายมาก่อนจำนวนมากและค่อนข้างใหญ่ ผู้บริโภคจึงไม่นิยมพกพาไปใช้ ดังนั้นจึงควรออกแบบให้พกพาสะดวก

วิเคราะห์ความต้องการ

- เพื่อให้สะดวกในการใช้งานแบบพกพาและใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้
- ออกแบบให้จับถนัดมือและใช้สะดวก

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด

ออกแบบโดยคำนึงถึงภาพลักษณ์ด้านความน่าเชื่อถือและความดึงดูดใจสูง

การออกแบบการใช้งาน

*** โครงสร้าง B 2.การนวดด้วยความเย็น**

เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ใช้หลักการเดียวกับถุงประคบเย็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งคือการรวมตัวของแอมไบเอียงไบเตรดและน้ำทำให้เกิดความเย็นจัด



ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- การนวดด้วยความเย็นไม่จำเป็นต้องใช้แบบทันที
- พิจารณาใช้กรณีที่มีบริเวณที่บาดเจ็บเช่นบริเวณแขนขาส่วนล่างของกล้ามเนื้อเอ็นตึง (Bursa) และบริเวณที่มีอาการปวดเฉพาะที่ วิธีคือวางบนผิวหนังจนรู้สึกชา จะช่วยลดอาการปวดและบวมได้ หลังจากนั้นอาจจะดึงหรืออีกกล้ามเนื้อก็ได้ เวลาใช้ควรนวดทวนเป็นวงกลม ซึ่งจะใช้ในบริเวณใหญ่ ๆ เช่นที่หลังลำตัว
- การนวดด้วยความเย็นจะลดการอักเสบได้ภายในประมาณ 5 - 10 นาทีโดยการนวดติดต่อกัน 1 ครั้งแล้วแต่บริเวณที่บาดเจ็บ แต่โดยรวมแล้ว ไม่ควรเกิน 20 นาที

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด

ออกแบบโดยคำนึงถึงภาพลักษณ์ด้านความน่าเชื่อถือและความดึงดูดใจสูงเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

เนื่องจากในการนวดจะต้องนวดเป็นวงกลม หรือการจับวางบนดวงอาทิตย์ ดังนั้นจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่จับสะดวกและควรจับได้ด้วยความเย็น และบ่อยครั้งที่อาการมักเกิดบริเวณหลังและสะโพกซึ่งเป็นส่วนที่เอียงได้ยากดังนั้นจึงควรออกแบบให้สามารถ

ข้อดีและข้อเสีย

- เป็นบริเวณที่ในเวลาที่ต้องสัมผัสกับผิวหนังจะต้องออกแบบให้เหมาะสมกับการนวด

- เนื่องจากเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จะต้องสัมผัสกับผิวหนังอย่างหนักจึงควรใช้วัสดุที่ไม่ใช่สารพิษและไม่ระคายผิวหนัง

- บรรจุภัณฑ์ต้องป้องกันการผสมกับของแอมไบเอียงไบเตรดกับน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบด้านการใช้งาน
★ โครงสร้าง B 2.การนวดด้วยความร้อน

แบบ A

บรรจุภัณฑ์ที่แยกออกเป็นสองส่วน (สารละลายแอลกอฮอล์ในเครื่องนวด) กดและหมุนเพื่อให้ความร้อนและนวด

เมื่อคุณใช้ตัวเครื่องในส่วนบน จะวางบนหลังเพื่อทำให้ส่วนบนที่ของร้อนและนวด

ขณะคุณเปลี่ยนที่ส่วนที่ สองส่วนนี้จะถูกปิดกั้น และจะให้ความร้อนแก่ส่วนที่กด

เมื่อคุณเปลี่ยนที่ส่วนที่ สองส่วนนี้จะถูกปิดกั้น และจะให้ความร้อนแก่ส่วนที่กด

บรรจุภัณฑ์บรรจุแอลกอฮอล์ในเครื่องนวดใส่น้ำแข็ง

แบบ B

บรรจุภัณฑ์บรรจุแอลกอฮอล์ในเครื่องนวดใส่น้ำแข็ง

นำเจลวางใส่สำหรับให้ความเย็น

เมื่อคุณใช้ตัวเครื่องนวด

เมื่อคุณใช้ตัวเครื่องนวด

เมื่อคุณใช้ตัวเครื่องนวด

เมื่อคุณใช้ตัวเครื่องนวด

เงื่อนไขพิจารณา	A	B
1. ความสะดวกในการใช้งาน	★★	★
2. ราคาสูงกว่า การผลิตที่ซับซ้อน เพราะเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์	★	★★★★
3. การรักษารูปแบบและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้ดีกว่า	★	★★

สรุปเลือกแบบ B

010

การออกแบบด้านการใช้งาน
★ โครงสร้าง C 3.สปริงนวดด้วยความเย็น

- ใช้เพื่อบรรเทาอาการเข็งหรือปวดจากความเย็นจัดหรืออุณหภูมิความเย็นปกติ ให้ความรู้สึกดี

- จัดเป็นบริเวณที่กดอาการโดยละเอียดได้ทำประมาณ 8-23 เซนติเมตรเป็นเวลาประมาณ 3 - 7 นาทีต่อวันก่อนหรือหลังการนวด

ข้อควรระวังในการออกแบบ

- เนื่องจากเป็นแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้เวลาต้องการความระมัดระวังมาก
- ขณะใช้งานหลังจากการสวดหรือการนวดที่รู้สึกดีแล้ว ผู้บริโภคควรใช้ด้วยความระมัดระวัง
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตและมีความต้องการในเรื่องของความสะอาดหรือการทำความสะอาด
- ง่ายต่อการทำความสะอาด
- ง่ายต่อการทำความสะอาด
- ง่ายต่อการทำความสะอาด

ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด

ควรมีความน่าเชื่อถือสูง ราคาไม่ควรมากกว่าเดิมและเพิ่มความน่าเชื่อถือแทน เพราะเป็นจุดอ่อนของคู่แข่ง

แบบ A

แบบ B

เงื่อนไขพิจารณา	A	B
1. ความสะดวกหรือในการใช้งาน	★★	★★★★
2. ง่ายในการทำความสะอาดด้วยความเย็นหรือความสะอาด	★	★★
3. ราคาและความน่าเชื่อถือในการผลิต	★★	★★

สรุปเลือกแบบ B

011

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบการใช้งาน

*** โครงสร้าง D 4.ยาทาและเวชภัณฑ์(ชนิดน้ำ)**

ยี่ห้อประกอบสำคัญคือ Methyl Salicylate ซึ่งจะทำให้ร้อนตรงบริเวณที่ทา ความร้อนที่เกิดขึ้นจะช่วยให้ยาซึมซาบและทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น การร้อนที่เป็นระยะเวลา 3-4 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลที่ดีขึ้นควรสลับสับเปลี่ยนไปเรื่อย



ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด
มีข้อจำกัดทางการตลาดคือความน่าเชื่อถือ ราคาและคุณภาพยังสามารถพัฒนาได้

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่เน้นการใช้ค่อนข้างมาก เพราะใช้ได้แทบทุกส่วนของร่างกายและใช้การดูแลต่อเนื่อง
- แต่เนื่องจากตัวยาจะทำให้ผิวหนังนั้นร้อนมาก ดังนั้นที่จ่ายจึงควรจ่ายปริมาณที่เพียงพอออกมาในแต่ละครั้งก็จะเป็นอย่างดีที่คิดแล้วของและเพียงพอใช้งานได้
- ยี่ห้อน้ำนั้นจะมีลักษณะที่ดูสะอาดได้จางกว่าแบบครีมแต่จะมีลักษณะอื่น
- หากเกิดกรณีการแพ้ยาไปใช้เอกสารที่ละเอียด การโฆษณาบอกสรรพคุณร่างกายดังนั้นบรรทัดที่ควรเชื่อถือในการแพคเกจ
- จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่าหากมีข้อของบรรทัดที่ไว้รวมกับการบอกได้ เพราะว่าความเห็นด้วยและอยากทดลองใช้

012

การออกแบบการใช้งาน

*** โครงสร้าง D 4.ยาทาและเวชภัณฑ์(ชนิดน้ำ)**

หัวใจของแบบที่ปริมาณยาออกมาได้


แบบ A

แบบแยกหัวขวด

ถอดสลับประกอบ

ประกอบหัวขวด

กะปริมาณยาที่ต้องการใส่หัวขวดได้



แบบ B

แบบหัวขวดในตัว

หมุนขึ้น

หมุนลง

วิธีคือ บิดหมุนขึ้นด้วยจะสามารถออกมาตามช่องได้ แต่ถ้าบิดปิดลงช่องที่ตัวยากจะแน่นสนิทปิดกับฝาด้านนอกพอดีทำให้ตัวยากออกมาไม่ได้

ข้อเปรียบเทียบ

ข้อเปรียบเทียบ	A	B
1. ความสะดวกในการพกพา	★★	★★★★
2. ใช้งานสะดวก	★★	★★★★
3. ราคาและคุณภาพของชิ้นในการผลิต	★★	★★

สรุปเลือกแบบ B1

เนื่องจากข้อดีของการควบคุมปริมาณการจ่ายยาและแบบที่สามารถปรับปริมาณการจ่ายยาโดยการกดหรือหมุนได้โดยสะดวกและสามารถปรับปริมาณการจ่ายยาได้ตามต้องการ

หัวขวด-จ่ายยา

013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบด้านการใช้งาน

★ โครงสร้าง D 4. ยากาและขวดแก้ว (ชนิดน้ำดื่ม)

ศึกษาวิธีอื่นในการขวดส่วนต่างๆ

สรุปวิธีอื่นในการขวดส่วนต่างๆได้ดังนี้

แบบ X แบบ Y แบบ Z

ขวดเอียงคอขวด ขวดบ่งคอขวด

014

การออกแบบด้านการใช้งาน

★ โครงสร้าง D 4. ยากาและขวดแก้ว (ชนิดน้ำดื่ม)

รูปทรง

เนื่องจากรูปทรงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงสามารถพัฒนาขั้นตอนการออกแบบรูปทรงได้ แต่สิ่งที่ปรับเปลี่ยนได้ยากกว่าคือส่วนขาย ซึ่งจะออกแบบได้สามารถเปลี่ยนแปลงขณะที่ยังทำออกมาได้

รูปทรงที่ทดสอบ

1. ทรงกลม 2. ทรงรี 3. ทรงสี่เหลี่ยม

จากการทดสอบรูปทรงของตัวอย่างสำหรับรูปทรงข้างต้น 3 แบบพบว่าไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นสามารถพัฒนาและออกแบบได้หลากหลายแล้วจึงปรับเปลี่ยนได้ภายหลัง

รูปร่าง

จากการศึกษาแนวความคิดของตัวอย่างจะช่วยให้การไหลของเนื้อหาและช่วยให้การใช้งานตามส่วนต่างๆของร่างกายสะดวกขึ้น ดังนั้นจึงศึกษาทางค่าที่กระสุน

จากการทดสอบเบื้องต้นพบว่าแบบ 30 องศาและ 60 องศาไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นจึงคิดเหลือ 3 อัน

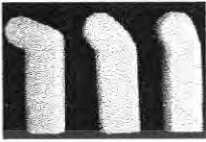
015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบท่าการใช้งาน

★ **โครงสร้าง D** 4. ยามาทและเวดแก๊ปค(ชนิดน้ำมัน)

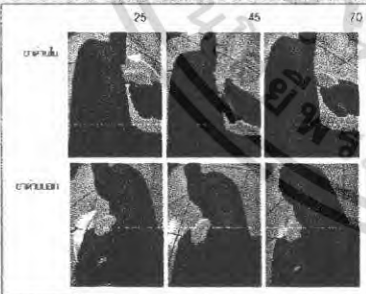
นำมากทดสอบจริงในการเวด 3 ตำแหน่งคือ
1. ยามาท 2. หลั่ง 3. ยามาทบ่ง
ด้วยการจับทุแบบ


















016

การออกแบบท่าการใช้งาน

★ **โครงสร้าง D**



สรุปข้อมูลบน 43

	25	45	70
หลั่ง	 ***	 **	 *
ยามาท	 * ยามาท	 **	 ***
ยามาทบ่ง	 ***	 ***	 **
ยกรอก (ยก)	 **	 *	 *
ยกรอก (ยก)	 *	 **	 **

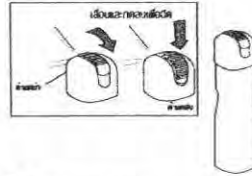
017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบด้านการใช้งาน

*** 5.สปรอยแก้ปวด สามารถใช้โครงสร้างเดียวกับโครงสร้าง C ได้**

คุณสมบัติเหมือนกันกับแบบน้ำดื่มแก้ปวดแต่บรรจุเป็นแบบสเปรย์ ละอองมีขนาดเล็กมาก เพื่อความสะดวก ในการฉีด-เปิด หยดได้รวดเร็วในการใช้งาน



*** โครงสร้าง E 6.ยาทาและแนวค้ำแก้ปวด(ชนิดครีม)**

-มีส่วนประกอบสำคัญคือ Methyl Salicylate ซึ่งจะทำให้ร้อนหรือเย็นบริเวณที่ทา ความร้อนที่เกิดเป็นช่วยบรรเทาปวดและทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น การใช้งานทาเป็นวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลที่ดีที่สุดควรเคลือบไปทั่ว



ข้อพิจารณาเพิ่มเติมทางการตลาด

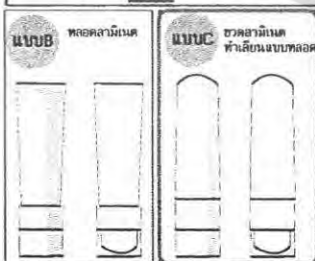
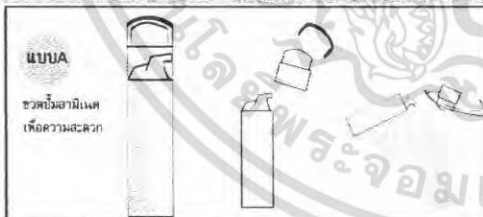
การขนส่งสินค้าสูงมาก ต้องเน้นโครงสร้างความแข็งแรงช่วยขนแบบ รูปสี่เหลี่ยมที่แตกคางอย่างชัดเจน

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้บ่อยมาก เพราะใช้ได้สะดวกและช่วยบรรเทาปวดได้
- ต้องคำนึงถึงการพกพาและความสะดวกในการใช้งาน
- ยาชนิดครีมจะเลอะบนพื้นผิวอื่นโดยความเหนียวเหนียวจึงควรใช้บรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันการเลอะ
- ยาชนิดครีมจะเลอะบนพื้นผิวอื่นโดยความเหนียวเหนียวจึงควรใช้บรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันการเลอะ
- จากการสำรวจที่ร้านผู้บริโภคพบว่าผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเป็นขวดพลาสติกแบบพกพา

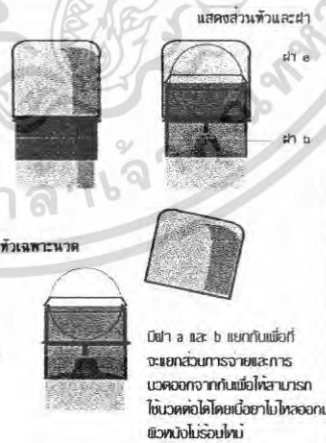
การออกแบบด้านการใช้งาน

*** โครงสร้าง E 6.ยาทาและแนวค้ำแก้ปวด(ชนิดครีม)**

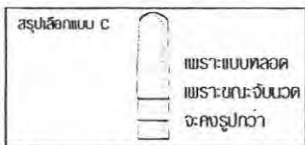


ใช้วิธีเดียวกัน

สิ่งต้องพิจารณา	A	B	C
1. ขนาดและความสะดวก	★	★★	★★★
2. ใช้งานสะดวก	★★	★★	★★★
3. ราคาและความสะดวกในการผลิต	★	★★	★★★



แบบ a และ b แยกกันเมื่อจะแยกส่วนการจ่ายและการควบคุมจากกันเพื่อให้สามารถควบคุมได้โดยเอียงไปไหลออกบนส่วนอื่นน้อยลง



เพราะแบบหลอด
เพราะชอบจับขวด
จะคงรูปกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบด้านการใช้งาน

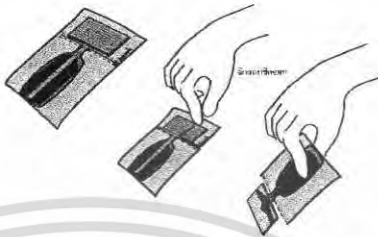
* โครงสร้าง J 11. ไซโรโดบไอไดคิน

ไซโรโดบไอไดคินเป็นยาที่ใช้รักษาโรคไทรอยด์ โดยไม่ต้องฉีดเข้า หรือใช้ยาที่ขุ่นน่ายำยวน และรสชาติขม

-แบบพกพาสะดวก มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา เนื่องจากเป็นการรักษาแบบรับประทาน จึงสะดวกกว่า ดังนั้นในการออกแบบควรเน้นเรื่องความสะดวกในการพกพา

-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ดังนั้นจะต้องป้องกันเรื่องกรงเล็บเป็นอันดับแรก

ออกแบบให้บรรจุไซโรโดบไอไดคิน และเนื้อของยาที่ขุ่นน่ายำยวน



พัฒนาแบบ



ขนาดของยาที่ออกมารักษาโรคไทรอยด์และเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมคือ แบบ 3 นิ้ว

การออกแบบด้านการใช้งาน

* โครงสร้าง k 11. ยาทาน้ำเชื่อม

-การรักษาโรคไทรอยด์มักทำเป็นรูปแบบของการใช้แบบเป็นปริมาณน้อย ใช้ยาทาน้ำเชื่อมวันละ 3 ครั้ง โรคไทรอยด์รักษาให้หายได้เร็วขึ้น ทาน้ำเชื่อมความสะอาดของร่างกาย เนื้อยาประกอบด้วยน้ำตาลกลูโคส รสชาติดีและปราศจากแอลกอฮอล์

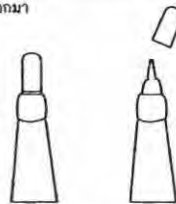
-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ดังนั้นจะต้องป้องกันเรื่องกรงเล็บเป็นอันดับแรก

โรคไทรอยด์มักทำเป็นรูปแบบของการใช้แบบเป็นปริมาณน้อย ใช้ยาทาน้ำเชื่อมวันละ 3 ครั้ง โรคไทรอยด์รักษาให้หายได้เร็วขึ้น ทาน้ำเชื่อมความสะอาดของร่างกาย เนื้อยาประกอบด้วยน้ำตาลกลูโคส รสชาติดีและปราศจากแอลกอฮอล์

-เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ดังนั้นจะต้องป้องกันเรื่องกรงเล็บเป็นอันดับแรก



จากการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าผู้บริโภคอย่างไรก็ตามมีความต้องการที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ในการรักษาโรคไทรอยด์ และสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์ได้ การมีผลิตภัณฑ์แบบพิเศษอาจไม่จำเป็น ดังนั้นจึงออกแบบให้ส่วนปลายที่มีขนาดเล็กลงเพื่อการจ่ายยาลงบนคัตตอนบัตได้สะดวก ไม่ล้นทะลักออกมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานการใช้งาน

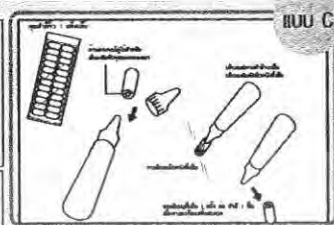
*** โครงสร้าง L 12. ยารักษาตาปลา ทูต**

- การทากายาตรงจุดตาปลา เพราะยาเป็นกรดกัดผิวหนังบน ทา 1 ถึง 2 ครั้ง ตบปลา จะค่อยๆหลุดไป

- จากการใช้งานพบว่ามีการจับตามากเกินไปติดกับบริเวณที่เป็นเชื้อรา แล้วเข้าไปในซอกอีกข้าง ซึ่งทำให้มี การงอกขึ้นเข้าไปในเนื้ออีกข้างที่โต

- เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับทาเพื่อ ดังนั้นจะต้องคำนึงเรื่องการงอกขึ้น เป็นอย่างมาก

- ผลิตภัณฑ์นี้มีการใช้เป็นกรดและต้องการ การป้องกันจากแสงแดด ดังนั้นจึงต้อง เลือกรวดสีที่ป้องกันแสงแดดและกันกรด ได้



จากการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าเนื้อยามีความต้องการ การบรรจุใส่ในขวดแก้วสีชา เพราะมีฤทธิ์เป็นกรด และมีปฏิกริยากับพลาสติก ดังนั้นจึงออกแบบให้เป็นลักษณะขวดแก้วที่มีก้นที่ผ่าคล้ายแก้วที่สามารรถ เปลี่ยนสีได้ โดยจะมีสีส้มที่เหมาะสกับก้น แก้วที่กล่าวประกอบไปด้วย ซึ่งไม่จำเป็นคือมีปริมาณมาก เพราะในการใช้แต่ละครั้งเป็นเพียงการแต้มไม่ใช้การ ทา และที่ที่เน้นจะไม่มาก



การออกแบบฐานการใช้งาน

*** โครงสร้าง M 13. ยาล้างตา**

- ยาล้างตา ล้างเนื้องานตา ล้าง น้ำยาล้างตาเล็กน้อย กรอกใส่ถ้วยแล้ว ก็นำไปเพื่อเป็นการทำความสะอาด และทำให้ยาละลายจนเป็นเนื้อเนื้อที่คือ คือบดยาล้างตาเล็กน้อย กับน้ำสะอาด ให้ทั่วจนละลายแล้วล้างตา ใช้มือกด ถ้วยให้แน่น แล้วเขย่าขึ้น สันดา ในน้ำ กรอกตา กับน้ำสะอาดแล้วล้าง ถ้วยล้างตาออก

- พบพฤติกรรมกรรมการพกพาในถุงซูชิ เบริกโดยจะแกะซองออกก่อนออก สานนท์

- เป็นยานชนิดหนึ่งที่มีรูปทรงวงใหญ่ จะต้องมีกลองsecondaryไว้โดย อัดในบด เพื่อไว้สำหรับใส่ยาล้างตาและ ฟาล้างที่ใช้น้ำ

- ผลิตภัณฑ์นี้ต้องการป้องกันไม่ให้ถูก แสงแดด



พัฒนาแบบให้ส่วนปลายมี ความโค้งเพื่อรับกับเปลือก ตาภายในบริเวณล้าง

พัฒนาโครงสร้างที่สามารถใช้ ร่วมกับโครงสร้างสำหรับ ใส่ปากขวดได้

ปากก้อยู่ด้านล่างจะสะดวกจึงออกแบบให้ปาก ประกอบติดกันบนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบการใช้งาน

★ โครงสร้าง N 13.ยาหยอดตา

- ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ล้างมือ
- หยอดตาลงในเปลือกตาล่าง
- กดตาเบาๆ 1 นาที หลังจากการหยอดตา
- งดใช้คอนแทคเลนส์และเครื่องสำอาง
- ใช้นิ้วชี้กดรูระบายน้ำตาข้างที่หยอด
- งดไป

- จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่า
- วัตถุประสงค์การใช้งานยาหยอดตา
- และยาชนิดอื่นๆคือ 30 วินาที
- และส่วนใหญ่มักจะมองว่ายาหยอดตา
- ใช้ง่ายและพกพาสะดวก

- ผลิตภัณฑ์ต้องบรรจุลงในโถงหลอด
- และต้องสามารถใช้งานได้
- ง่ายจากนั้นเลือกขนาดที่ใช้กับหลอด
- ต้องระวังเรื่องการบรรจุยาให้เรียบร้อย
- อย่างมาก



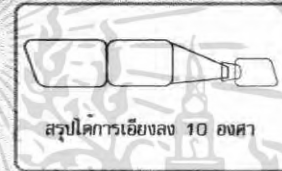
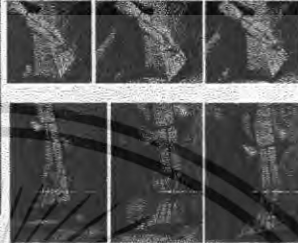
มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวก



ทดสอบองศาที่เหมาะสมกับการหยอด

พัฒนาแบบที่เลือกแล้ว

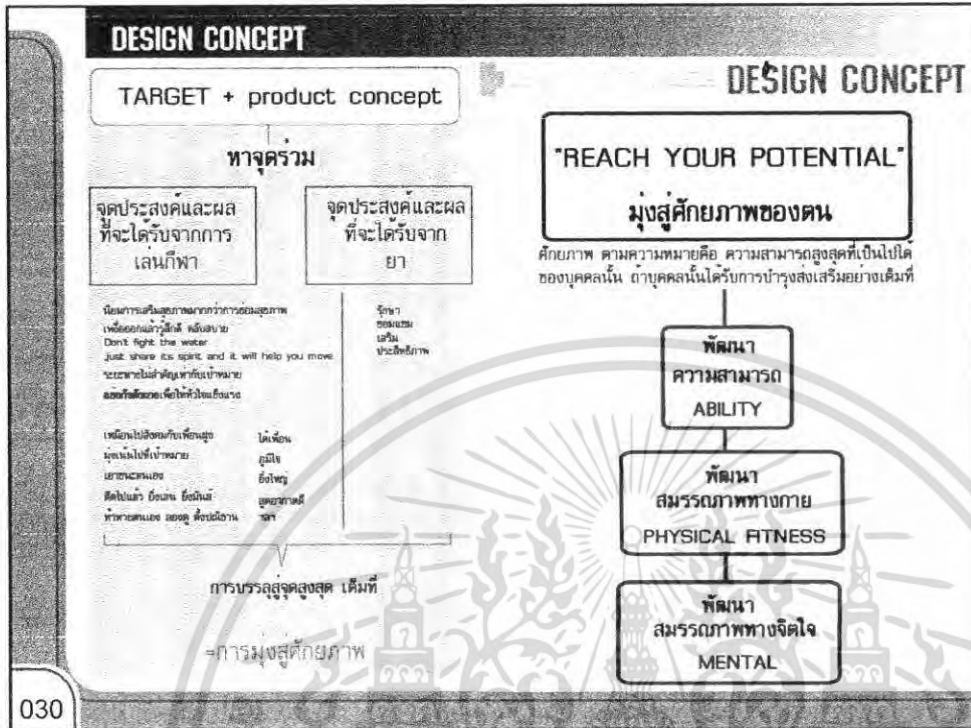
จากการทดลองบนลูกตาโดยครึ่งพัฒนา
ไหลสายของหลอดเอียงลงเพื่อช่วยไหล
ลงในส่วนเปลือกตา



สรุปผลิตภัณฑ์

	structure	Product Name
ยาหยอดตา ชนิดน้ำ	01	ดุงประคบเย็น
	02	กระบอกวัด ความเป็น
	03	สเปรย์ สเปรย์แก้ปวด
ยาหยอดตา ชนิดครีม	04	น้ำหมักแก้ปวด
	05	ครีมแก้ปวด
	06	เจลต้านอักเสบ เจลลดปวด
	07	สเปรย์ต้านอักเสบ
ยาหยอดตา ชนิดน้ำ	08	น้ำเกลือ/ยาล้างตา
	09	น้ำเกลือ
	10	โพรพิโดนไอโอดีน
ยาหยอดตา ชนิดน้ำ	11	ยาทาเอีรา
	12	ยาทาตาปลา
	13	ยาล้างตา
	14	ยาหยอดตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

แนวทางการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ แบ่งเป็น 2 แนวทาง 2 ลักษณะในการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

☼ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ การมีชื่อ GPO อยู่ในชื่อด้วยและไม่มี
(จุดประสงค์คือเพื่ออาศัยความน่าเชื่อถือจากตราสินค้าแม่)

แนวโน้ม

ในการสร้างตราสินค้าลูกขึ้นใหม่ในโครงการมีแนวโน้มที่จะไม่มีคำว่า GPO อยู่ในชื่อโดยตรงเพราะจากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคพบว่า ไบน์น่าจะมีผลในเรื่องของการเพิ่มความน่าเชื่อถือในตราสินค้าใหม่เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่ในรู้จักชื่อ GPO แต่จะรู้จักองค์การเภสัชกรรมมากกว่า ดังนั้นหากต้องการเพิ่มความน่าเชื่อถือการอ้างถึงองค์การเภสัชกรรมโดยตรงอาจมีผลมากกว่า ซึ่งในการอ้างถึงสามารถทำได้ในลักษณะการใช้ตราสินค้าปัจจุบัน (ซึ่งถือเป็นตราสินค้าใหม่ก็เพียงเปลี่ยนมาใหม่) ภายใต้นามไม่แสดงความเป็นตราสินค้าในเครือ ซึ่งจะเป็นการดีในการช่วยจดจำตราสินค้าแม่ และภายในตราสินค้านี้ยังประกอบไปด้วยชื่อถึงชื่อเต็มและชื่อย่อองค์การเภสัชกรรมไปพร้อมๆกัน เพราะผู้บริโภคกำลังอยู่ในช่วงทำความรู้จักชื่อย่อไบนี่นั่นเอง ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่าผู้บริโภคจะรับรู้ได้ว่าเป็นสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้าที่พวกเขามีความเชื่อใจกันเอง

☼ แบ่งเป็น 2 แนวทางคือการเน้นการสื่อความหมายดังนี้
โดยจะแบ่งเป็น 1.แบบการสื่อความหมายแบบตรง ๆ และ 2.แบบเชิงลึก

032

การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

แบ่งเป็น 4 แนวทาง

ผลิตภัณฑ์ (GPO)+ ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

การสื่อความหมายแบบตรง

1

GPO ATHLETIC
GPO PROMPT
GPO MAX
GPO MOVE

SPORTMATE
SPORTMED
ENCLOSPORT
SPORMED
SBS
(stand by sport)

การสื่อความหมายแบบเชิงลึก

3

ATLANTEAN
PANACEA
JUXTA
B-PAL

การสื่อความหมายแบบเชิงลึก (กรณีสินค้า)

4

AESCULA
KNITE
PALPAC
AMIC
KOSH

จากการทดสอบการตั้งชื่อ โดยให้กลุ่มเป้าหมายเลือก พบว่า

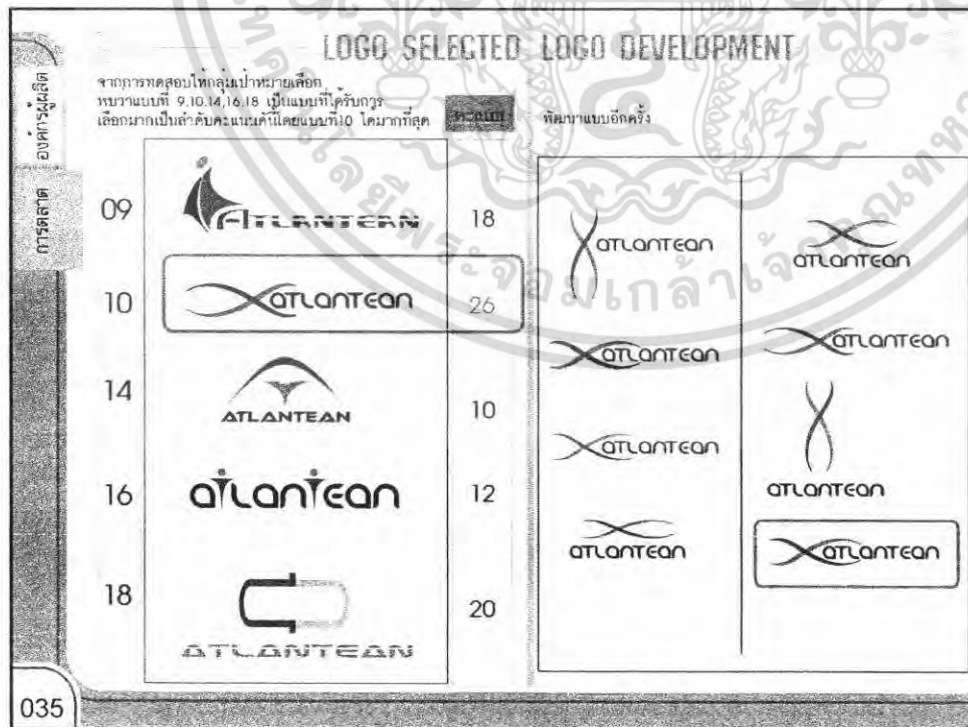
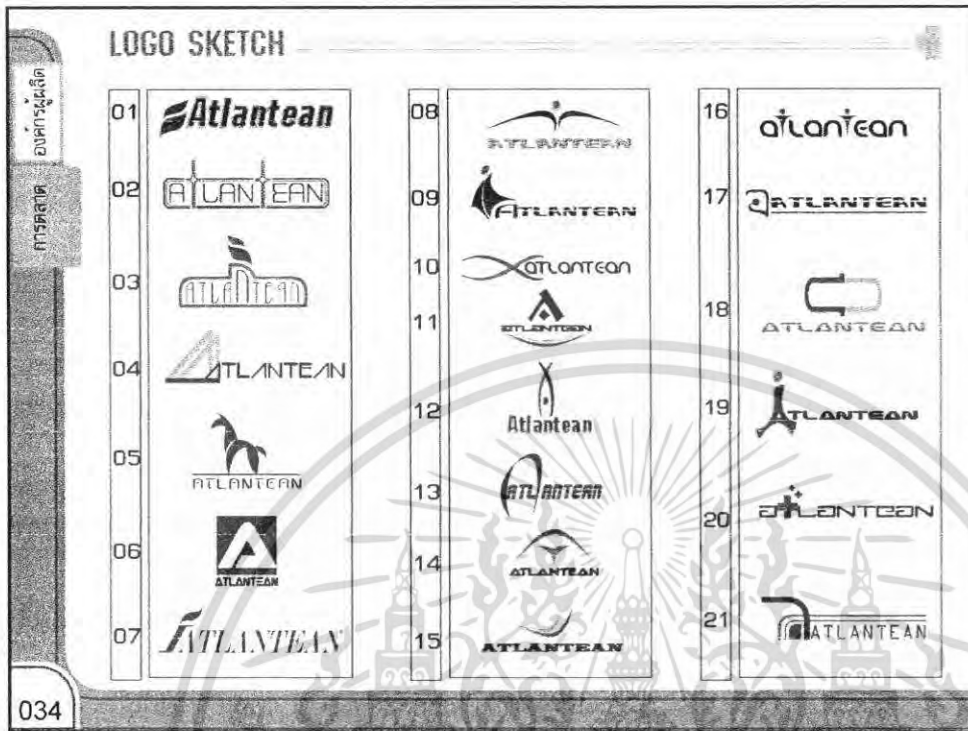
อันดับ 1 = SPORTMATE
อันดับ 2 = ATLANTEAN
อันดับ 3 = GPO MAX
อันดับ 4 = AESCULA
อันดับ 5 = SPORTMED ,GPO ATHLETIC, ENCLOSPORT, KOSH

	SPORTMATE	GPO MAX	AESCULA	SPORTMED	GPO ATHLETIC	ENCLOSPORT	KOSH
ภาษาดี	2	3	3	2	2	3	2
สื่อถึงกลุ่มเป้าหมาย	3	2	1	2	3	3	3
ออกเสียงง่ายต่อการจดจำ	2	2	2	2	1	2	3
กลุ่มเป้าหมายชอบ	3	3	2	2	1	1	1
สื่อถึงผลิตภัณฑ์	2	1	2	1	3	2	1
สื่อถึงแนวคิด	3	2	1	2	3	3	2
เป็นสากลต่างจากคู่แข่ง	1	3	1	3	1	2	3
ทำ Symbol , CI ง่าย	3	2	3	1	2	2	1
พลังความแข็งแรง (*2)	1	2	3	3	1	2	1

ATLANTEAN

033

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

036

Font Developpt 1

01 ATLANTEAN

02 ATLANTEAN

03 ATLANTEAN

04 ATLANTEAN

05 ATLANTEAN

Font Developpt 2

001 ATLANTEAN

002 ATLANTEAN

บ้านเลขที่ 01 และ 04 มาผสมและปรับเปลี่ยนเล็กน้อย

FINAL LOGO DESIGN

ATLANTEAN

ปรับเปลี่ยนลักษณะตัว a เล็กน้อย

ลองปรับเปลี่ยน font แบบต่างๆ

037

DESIGN ROUTE

"REACH YOUR POTENTIAL"
มุ่งสู่ศักยภาพของคุณ

ศักยภาพ รวมความหมายคือ ความสามารถสูงสุดที่เป็นไปได้
ของบุคคลนั้น หากบุคคลนั้นได้รับการบำรุงส่งเสริมอย่างเต็มที่

พัฒนา
ความสามารถ
ABILITY

พัฒนา
สมรรถภาพทางกาย
PHYSICAL FITNESS

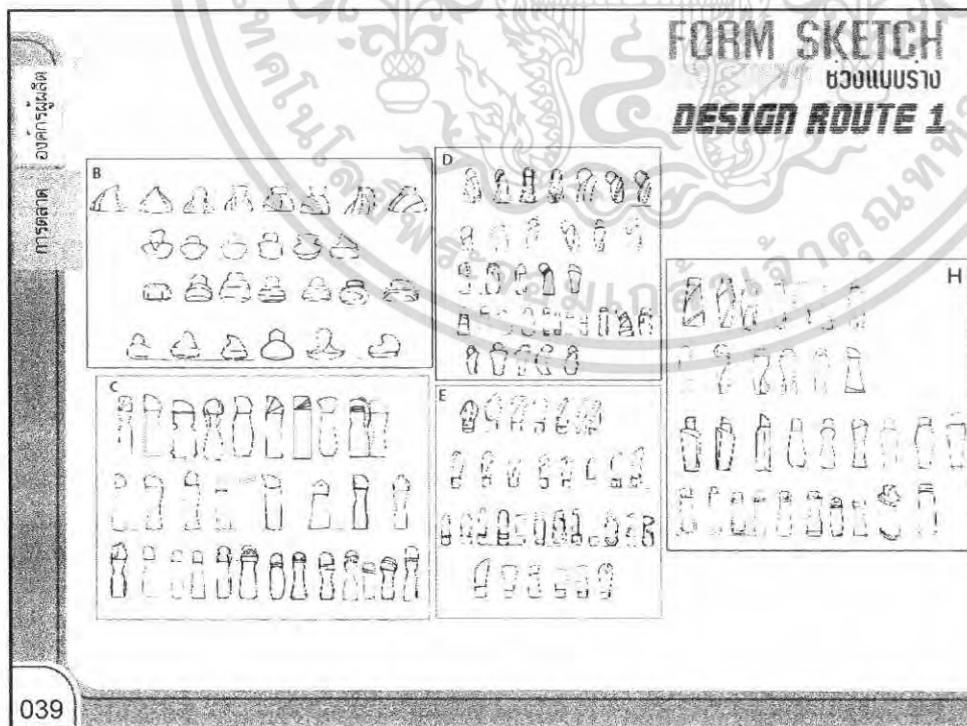
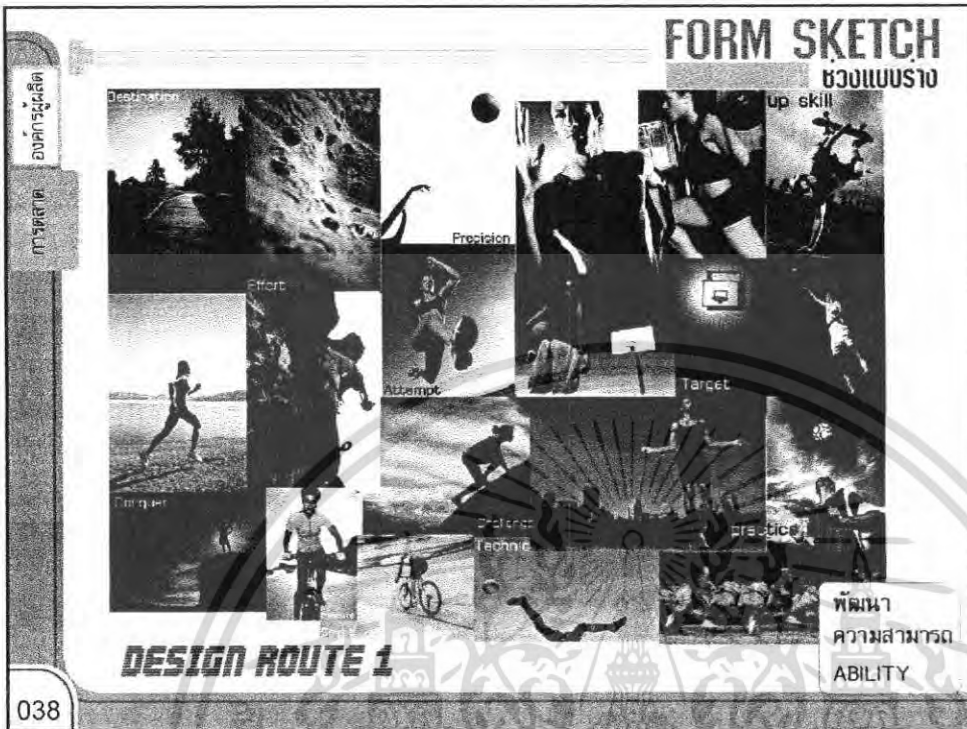
พัฒนา
สมรรถภาพทางจิตใจ
MENTAL

DESIGN ROUTE 1

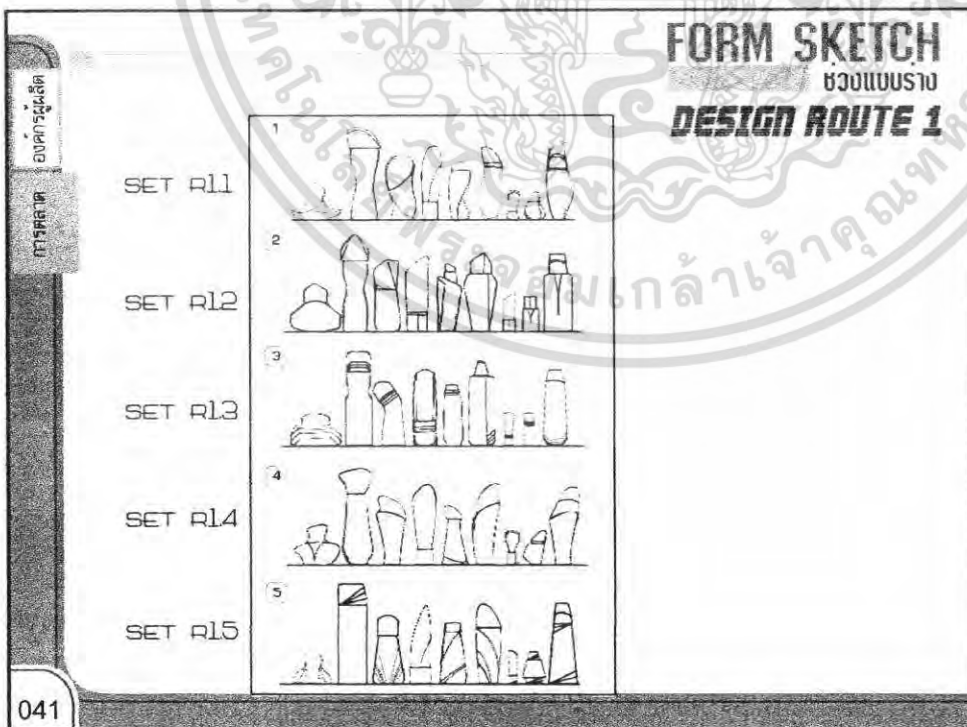
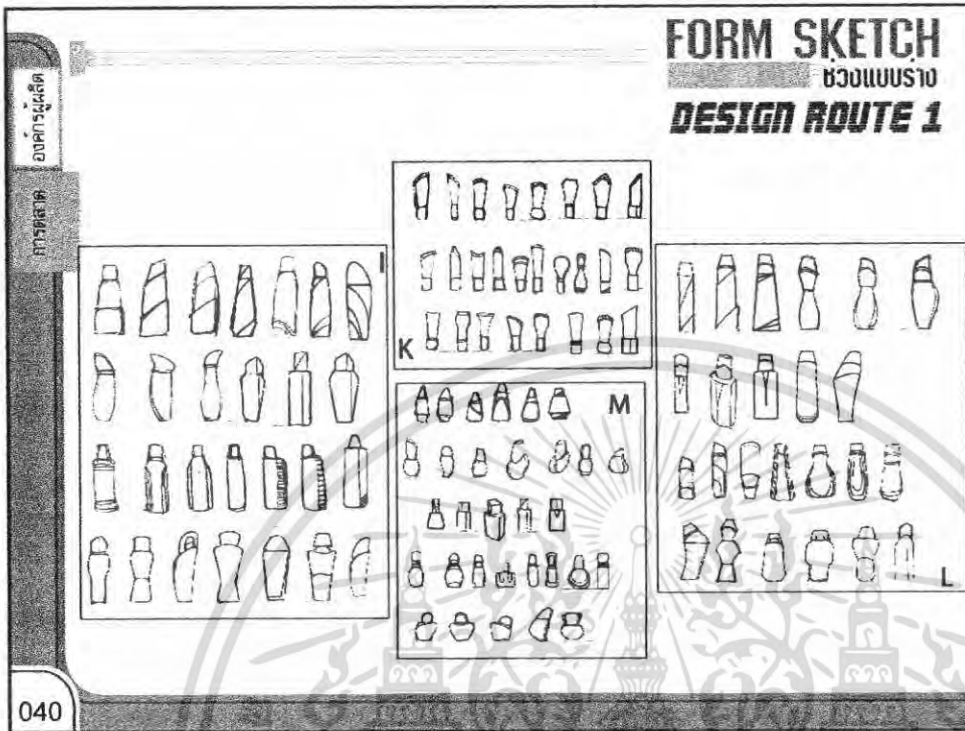
DESIGN ROUTE 2

DESIGN ROUTE 3

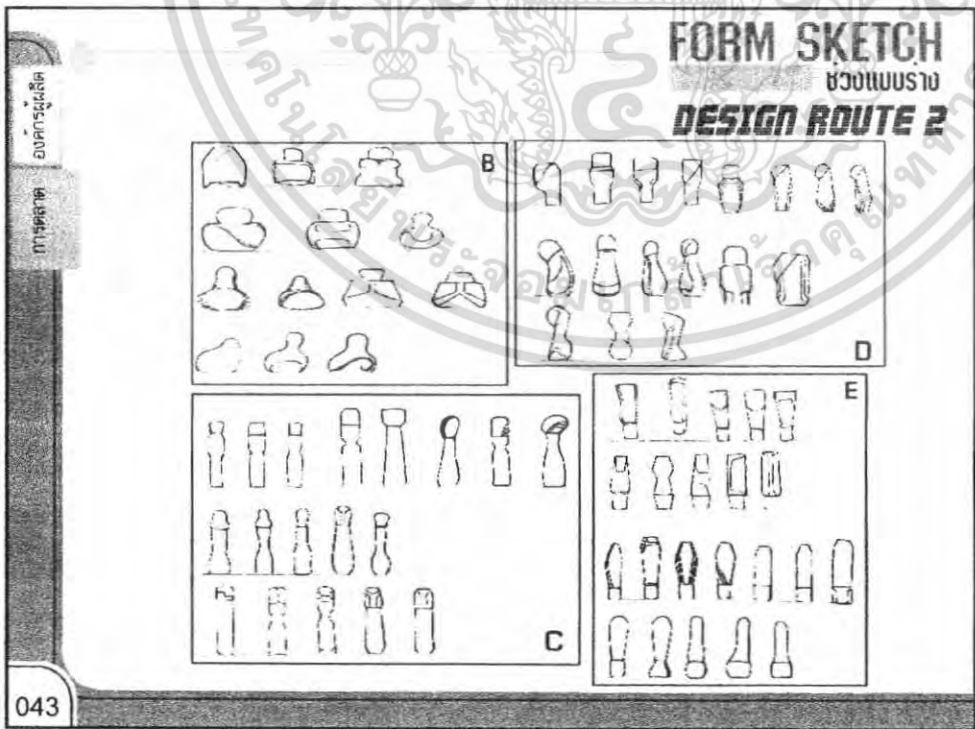
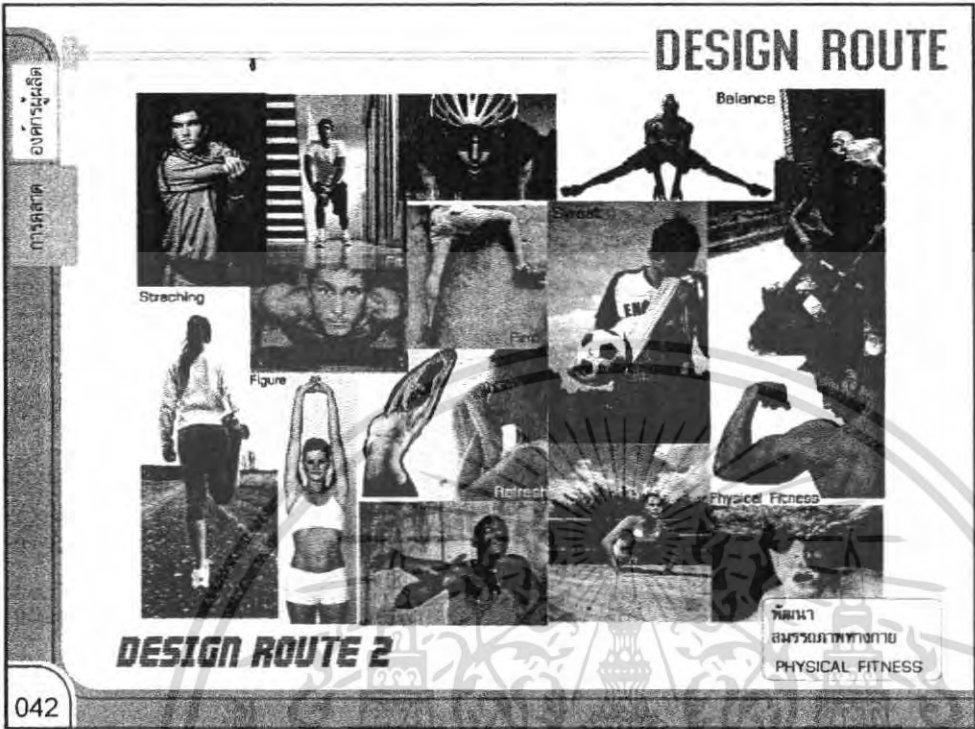
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



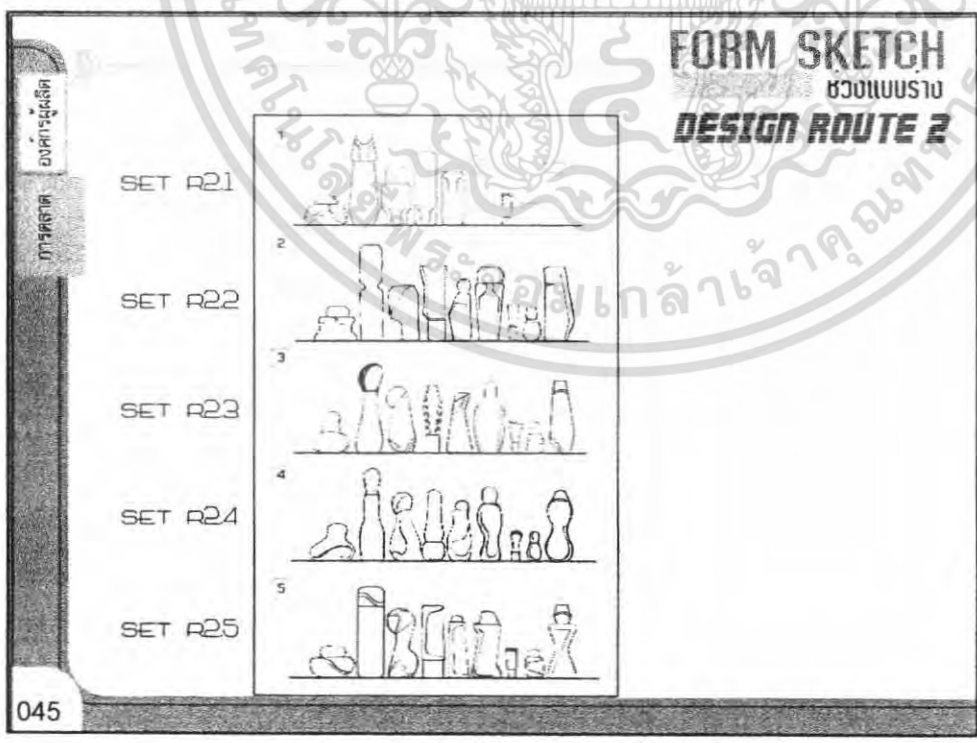
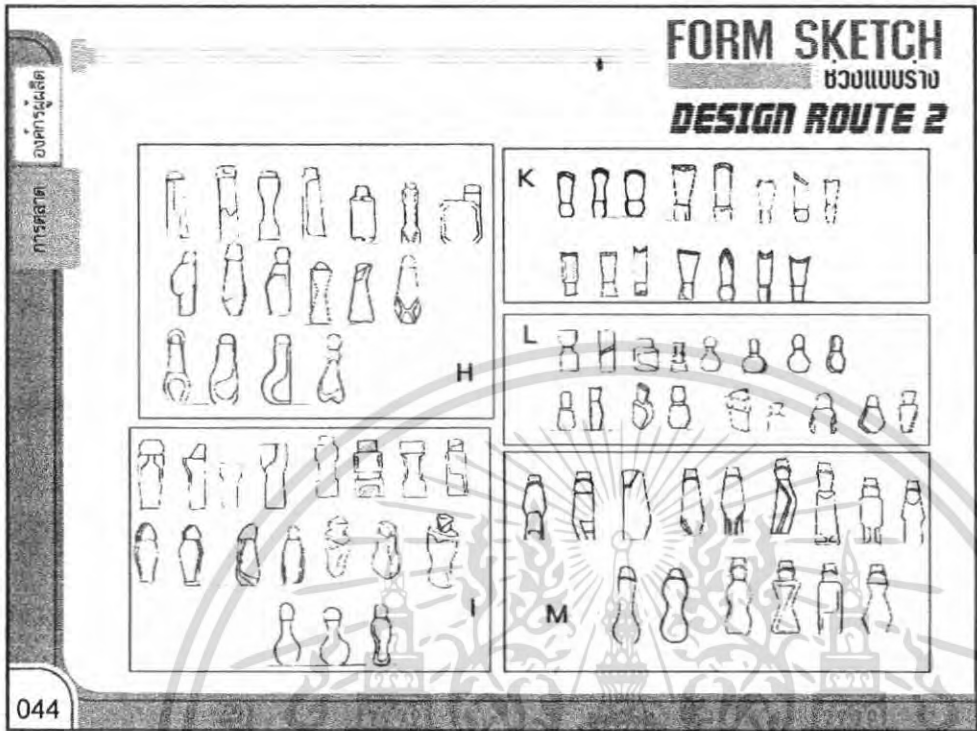
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



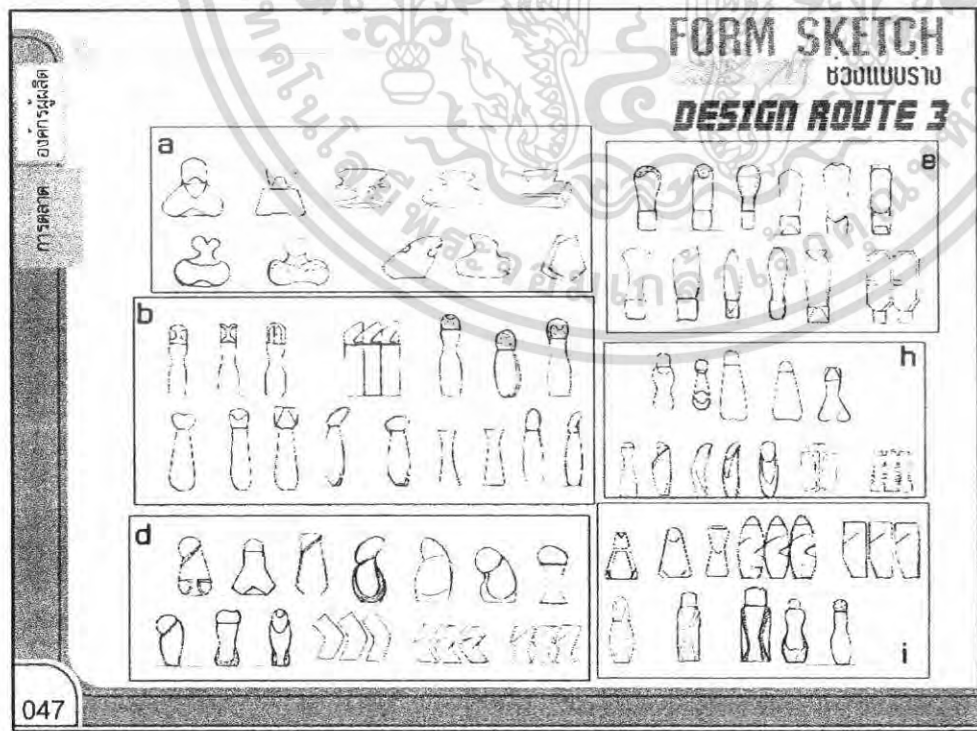
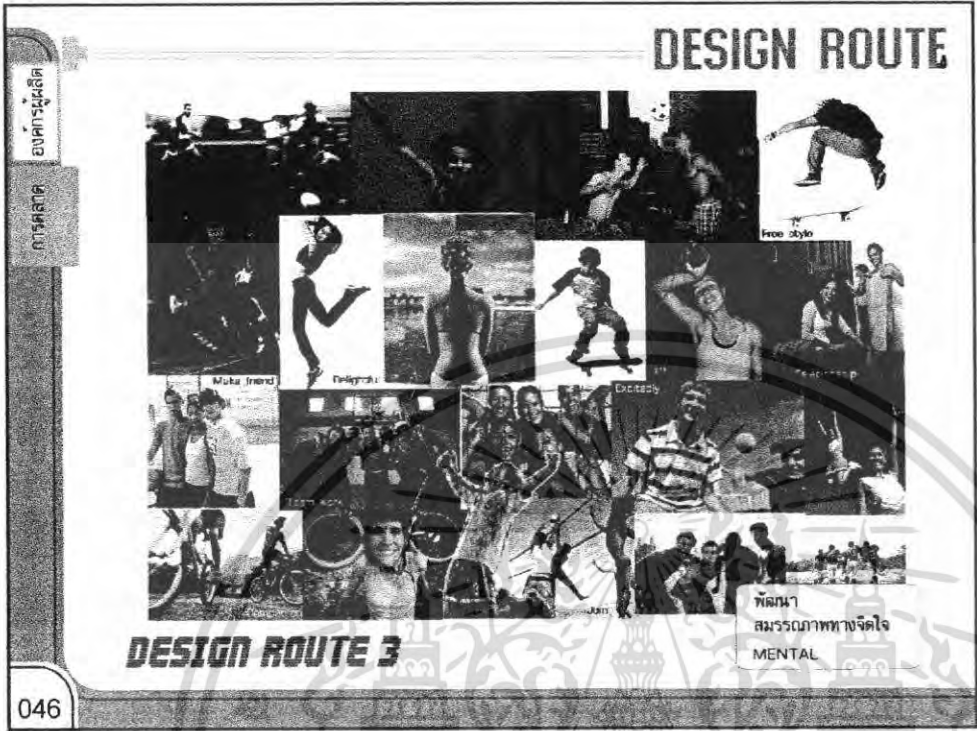
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



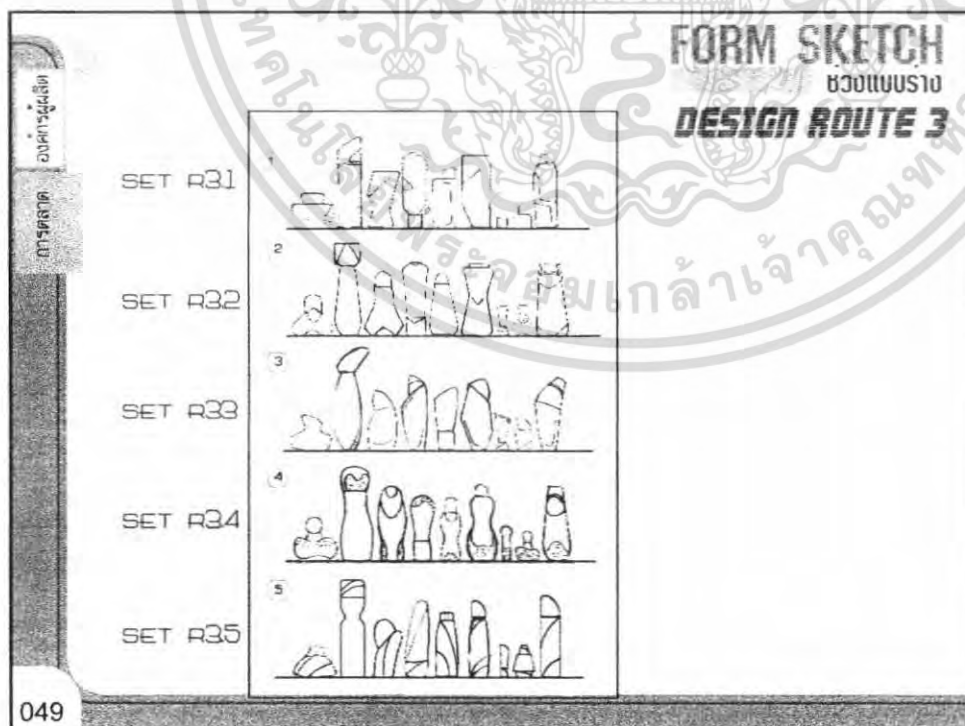
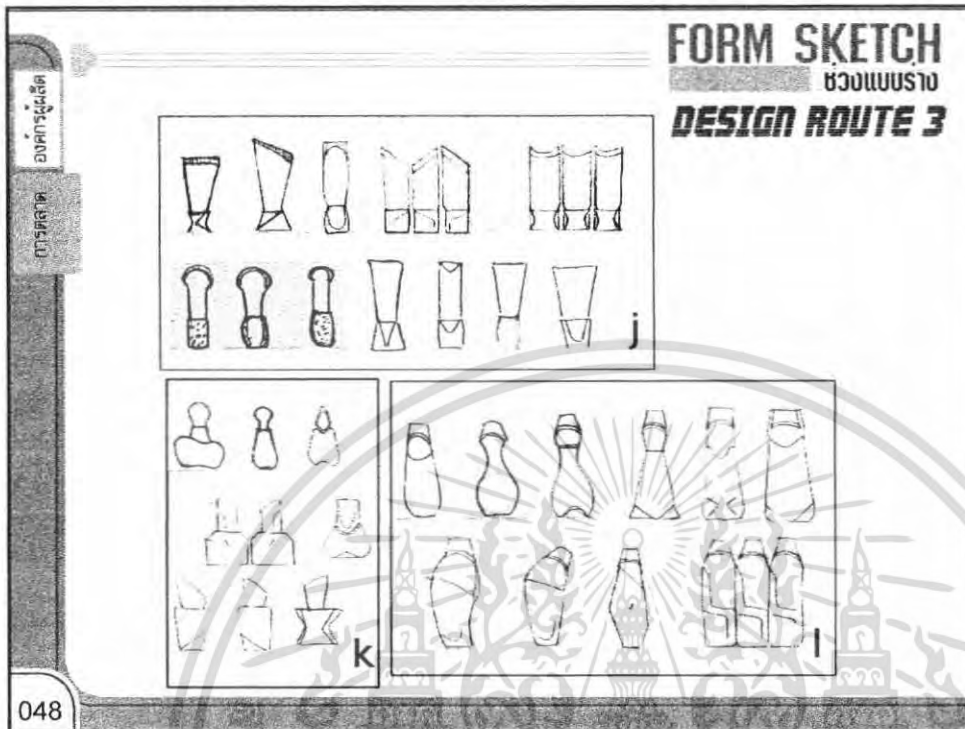
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



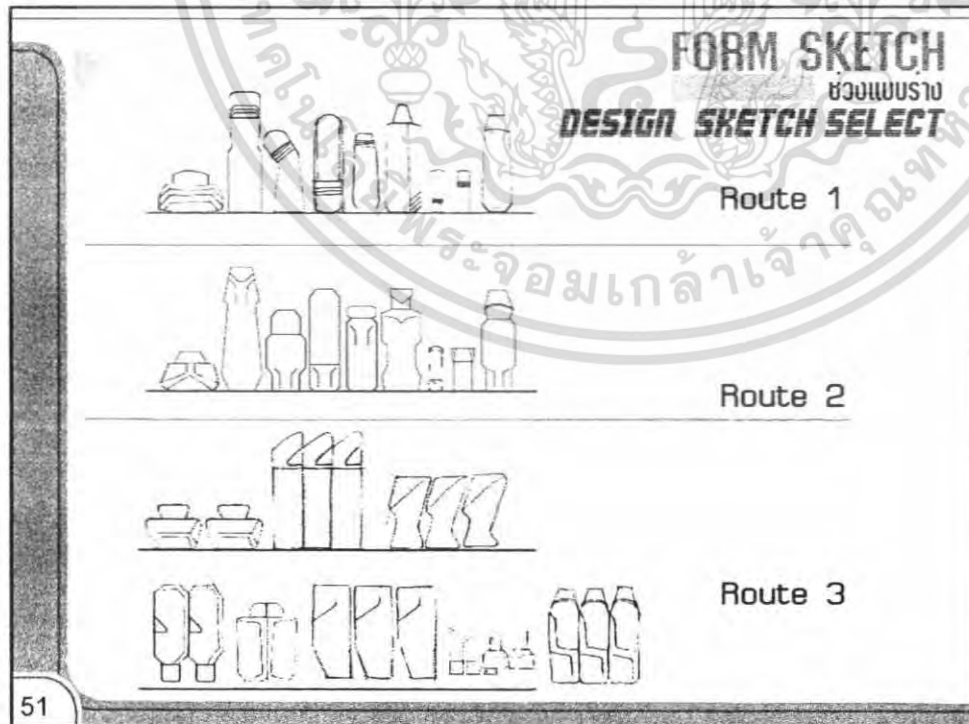
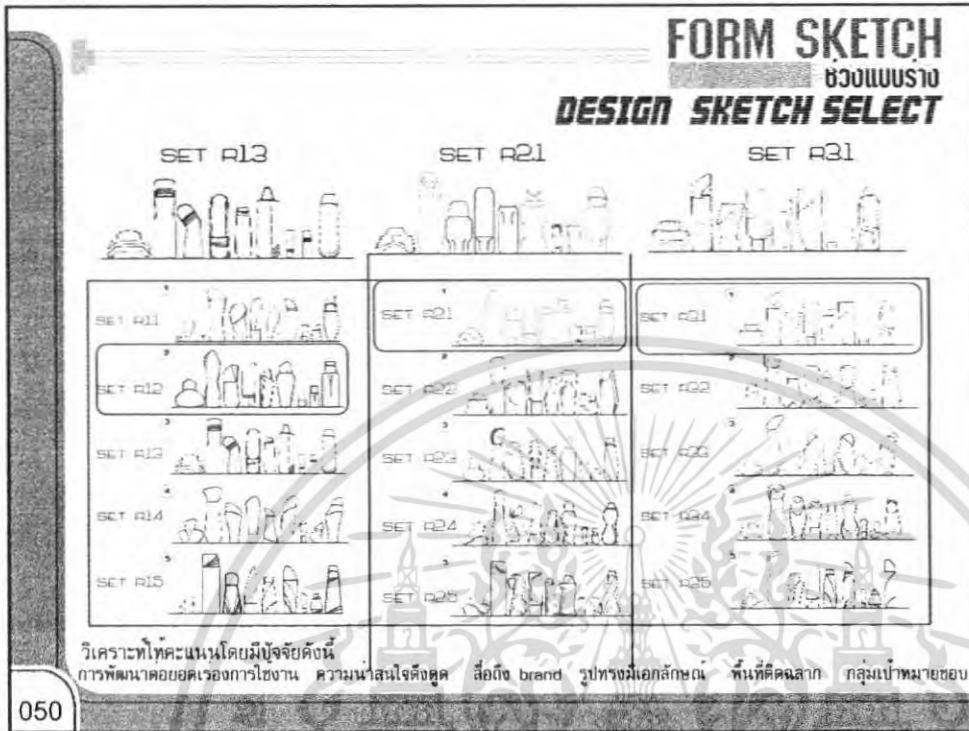
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



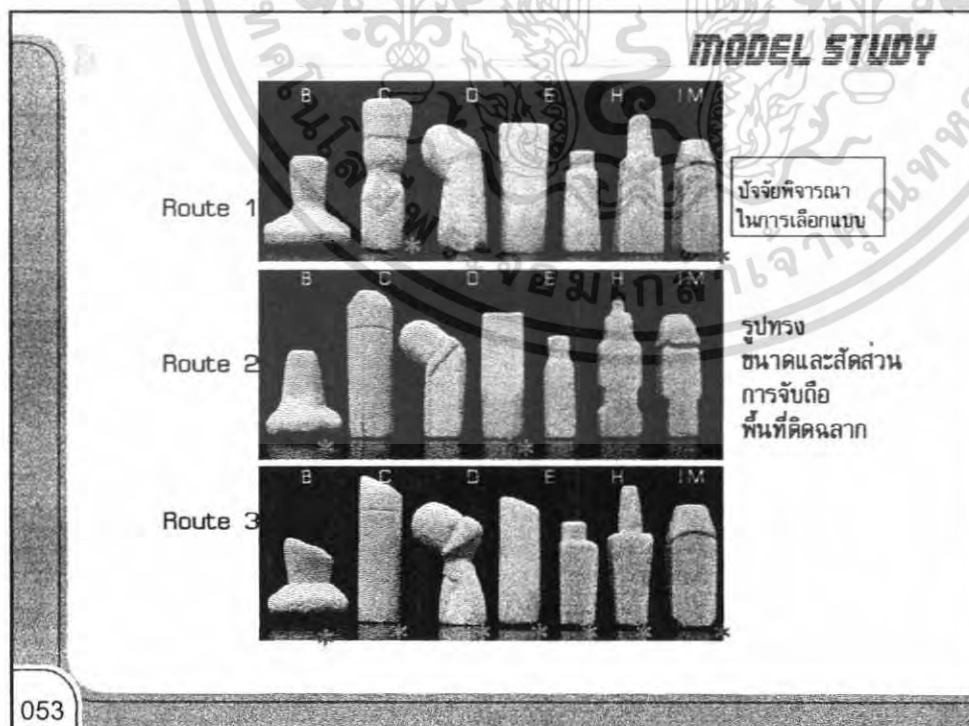
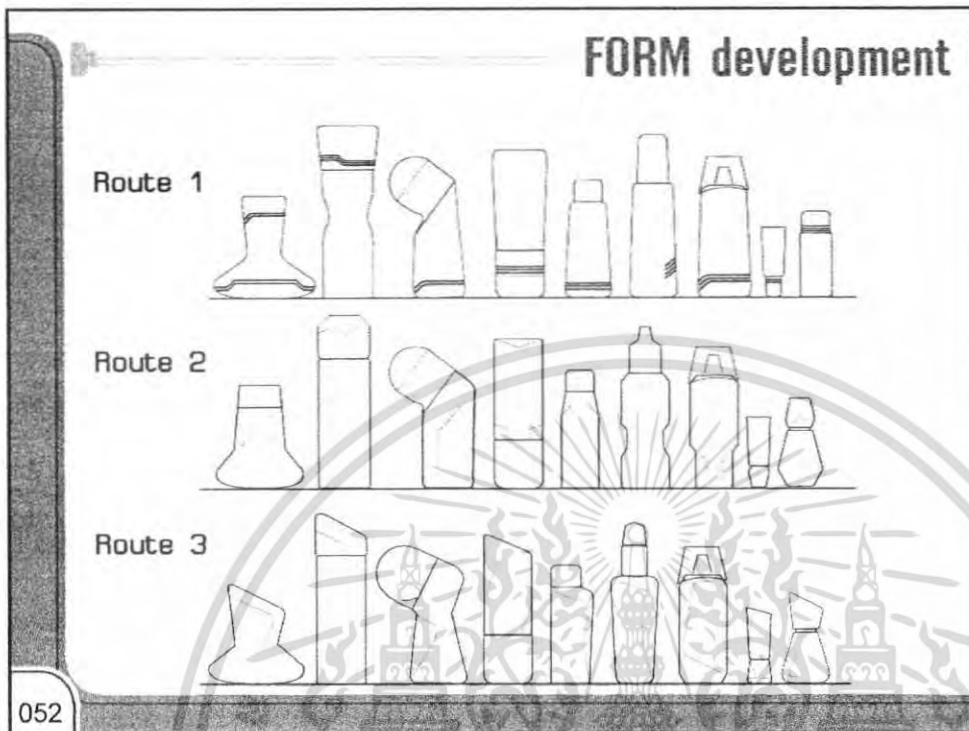
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



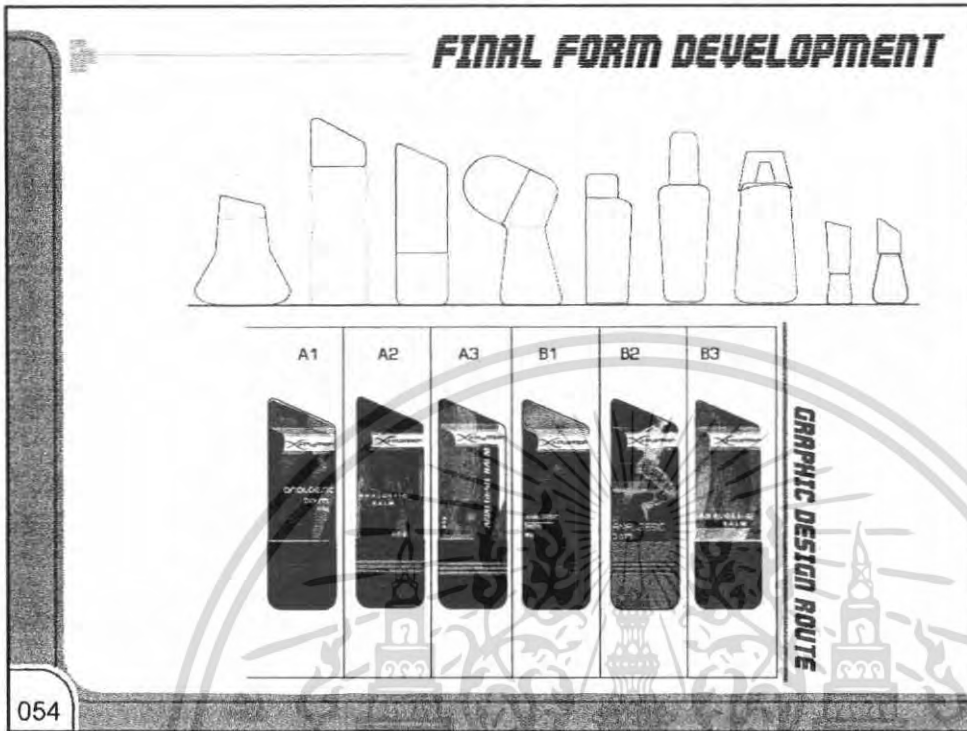
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



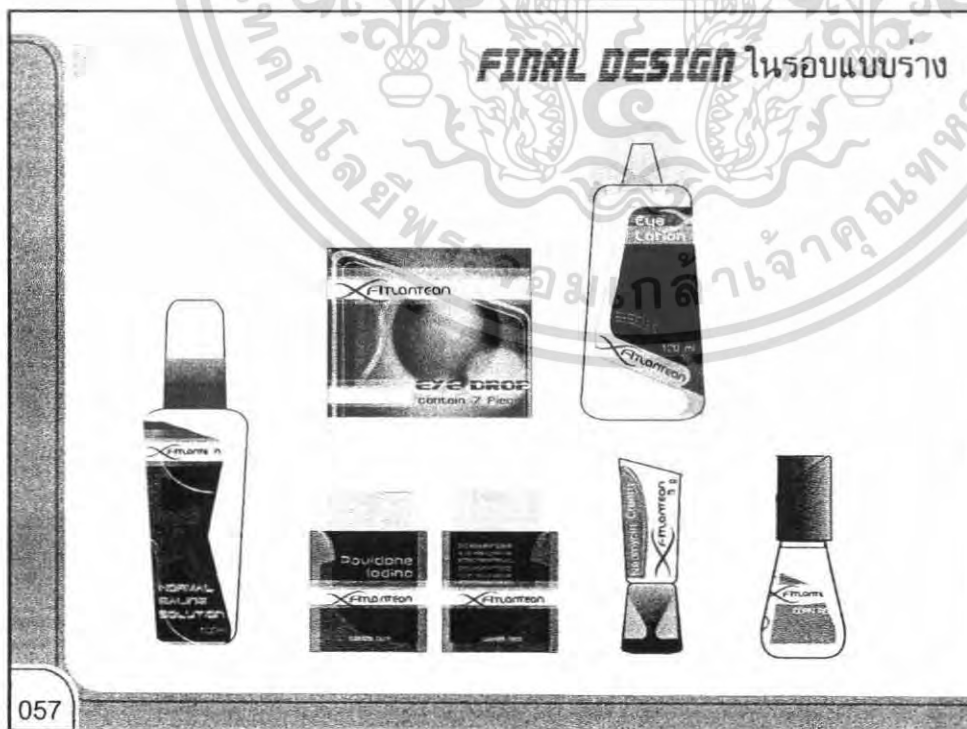
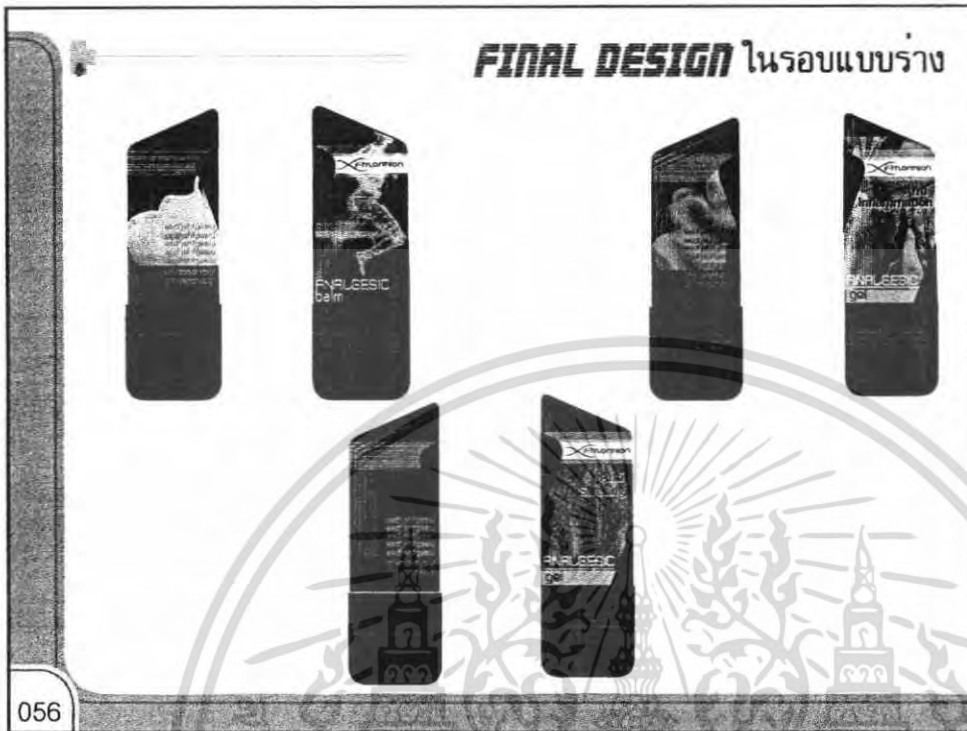
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FINAL DESIGN ในรอบแบบร่าง



058

COMMENT จากการส่งแบบร่าง



01 โครงสร้างตู้หัวหวา ตู้แปรงฟันอัตโนมัติ ครัวหาความเป็นกลางระหว่างรูปทรงโครงสร้างที่เป็นแบบออร์มดา ค้างเดิมที่ดูเป็นยาและรูปทรงที่จะดูเป็นมิตรใกล้ชิดกับผู้ใช้ แต่การดึงประเด็นทางจตุรรมไปบนแนวทางที่ไฮเทคแล้ว ใช้ design concept เดิมได้

02 ภาพลักษณ์ยังไม่สื่อชัดเจนถึงความเป็นยา คู่คอนเซ็ปต์เป็น Personal Care

03 ทิวคผลัดกันแต่ละทิวคยังแยกไม่ออก และสินค้าแต่ละชนิดยังไม่สื่อถึงคุณสมบัติหรือวิธีการใช้

04 กราฟฟิกที่เป็นภาพถูกตกแต่งเยอะไปเยอะเพอะดูรกกวนการมองเห็น

05 โลโก้ยังไม่เด่น การวาง Mark แนวนอนยาว ค่อยๆดูไม่ Impact ไม่มีพลัง อ่อนแอ ไม่เด่นชัด

059

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN ROUTE (FINAL ROUND)

จาก DESIGN ROUTE เดิม รอบชิงชนะเลิศ

จงนำมาคิดต่อยอดเพื่อความชัดเจน

"REACH YOUR POTENTIAL"
มุ่งสู่ศักยภาพของตน

ศักยภาพ ความหมายคือ ความสามารถสูงสุดที่เป็นไปได้
ของบุคคลนั้น ถ้าบุคคลนั้นได้รับการบำรุงเสริมอย่างเต็มที่

- พัฒนา
ความสามารถ
ABILITY
- พัฒนา
สมรรถภาพทางกาย
PHYSICAL FITNESS
- พัฒนา
สมรรถภาพทางจิตใจ
MENTAL

Brand Positioning
Atlantean

WHO คือ สิ่งมีชีวิตที่คอยดูแล ส่งเสริม อยู่เบื้องหลังและเป็นกำลังใจให้ หรือทำทีม ในการมุ่งสู่ศักยภาพ ซึ่งไม่เฉพาะกีฬา รวมถึงด้านอื่นๆ เช่น การออกกำลังกาย ด้วย ส่งเสริม ตลอดจนเทคโนโลยีและวิธีการที่ออกแบบมาเพื่อสร้างเราเรียกว่า Coach

COACH FOR GOAL
TO REACH YOUR POTENTIAL

FOR WHOM มีกีฬาทั่วไปก็มี Coach ส่วนตัว แต่สำหรับกีฬาที่มีลักษณะเฉพาะเรียกว่า Coach ในกีฬาที่ไม่ได้หมายถึงตัวบุคคลแต่หมายถึง "สิ่ง" ที่คอย ดูแล ส่งเสริม เทคโนโลยีเล่นกีฬาทั่วไป

design route: ชุดกีฬาและอุปกรณ์กีฬา

060

DESIGN ROUTE (FINAL ROUND)

DESIGN ROUTE : PERSONAL SPORT COACH

1

texture

2

body
enclose

3

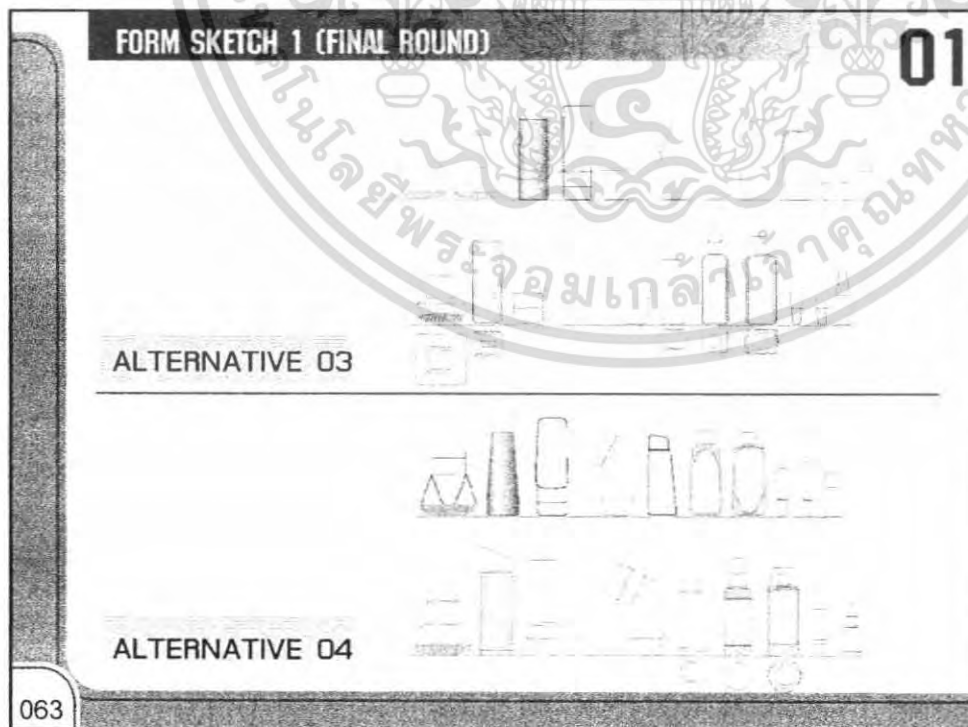
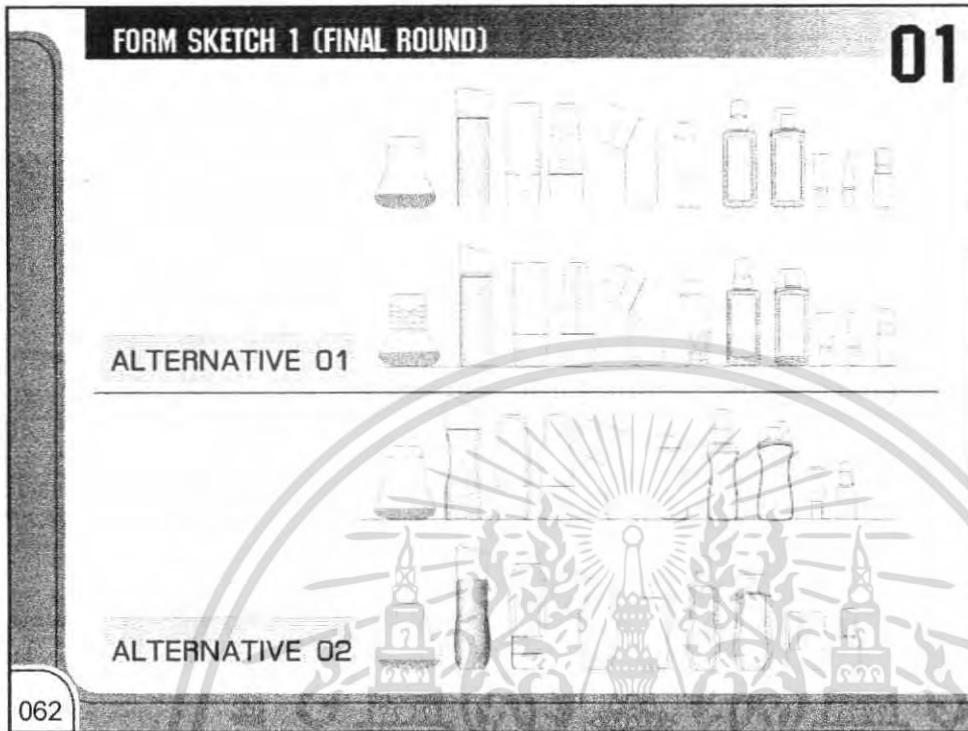
support/
layer

4

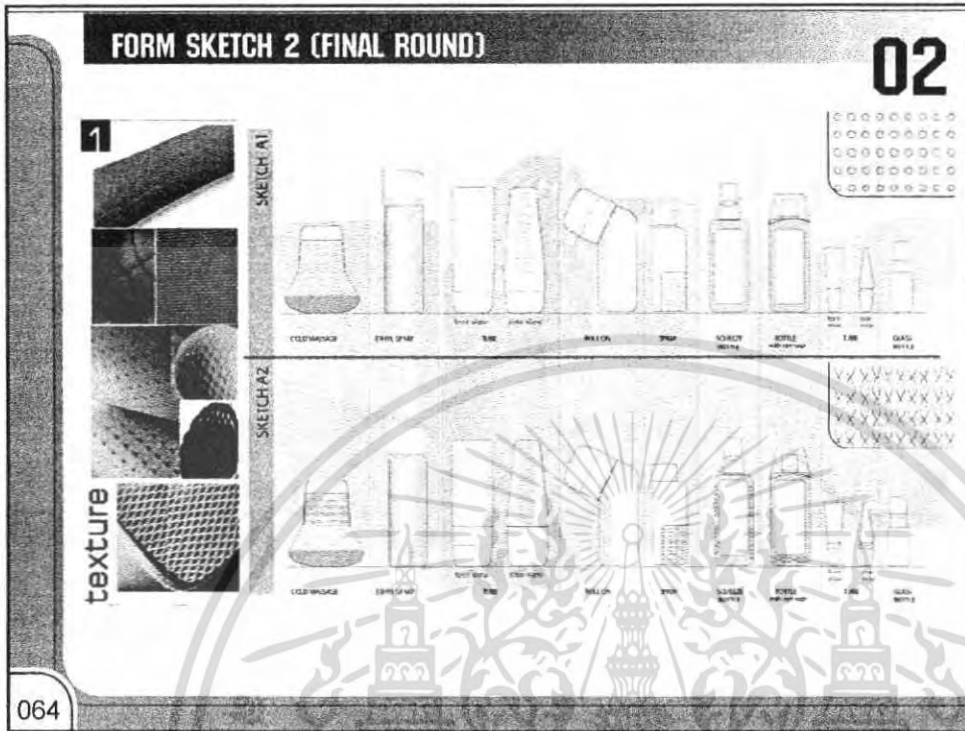
section/
joint

061

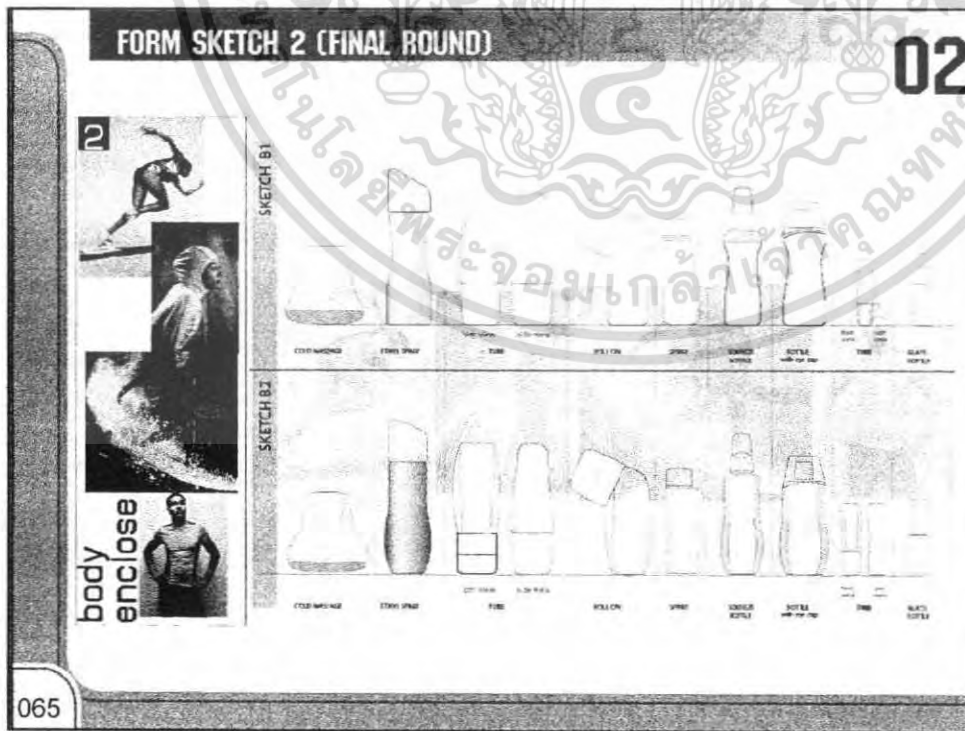
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

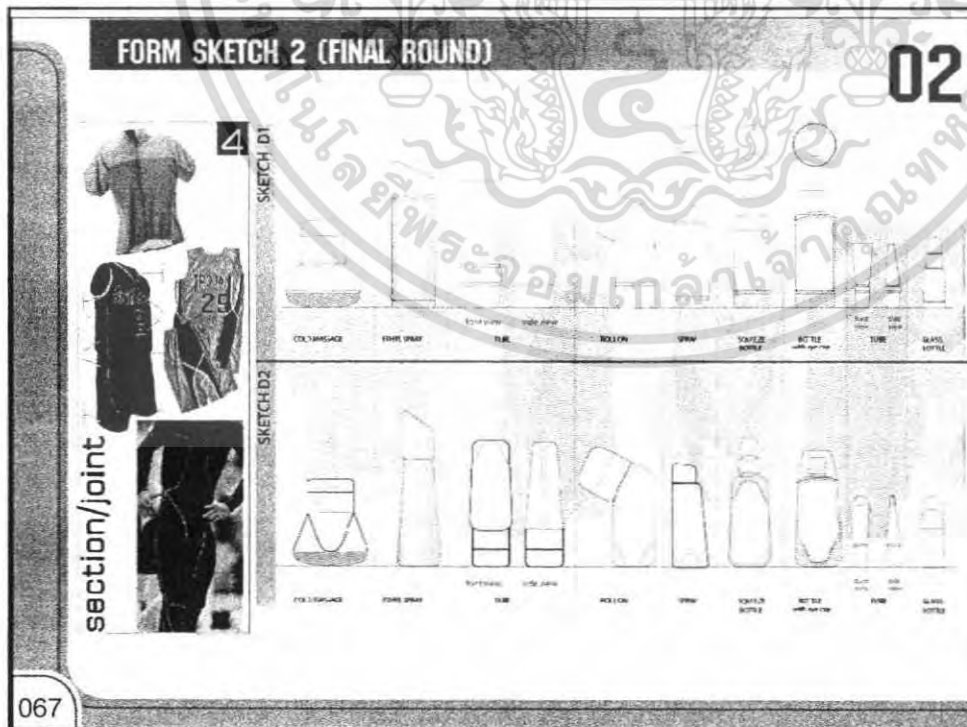
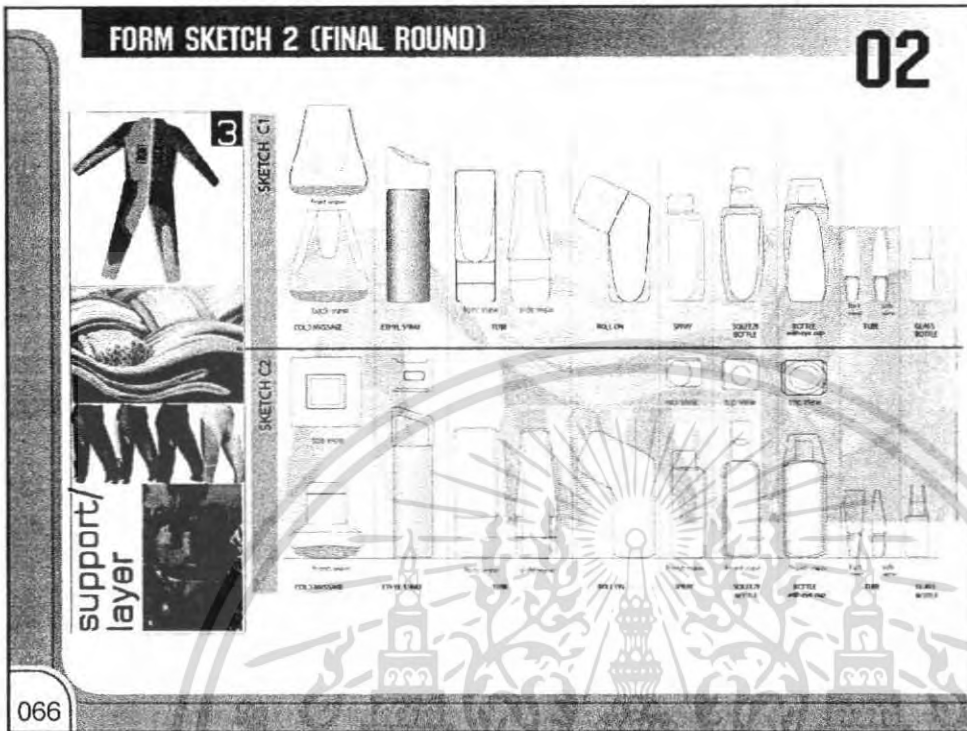


064

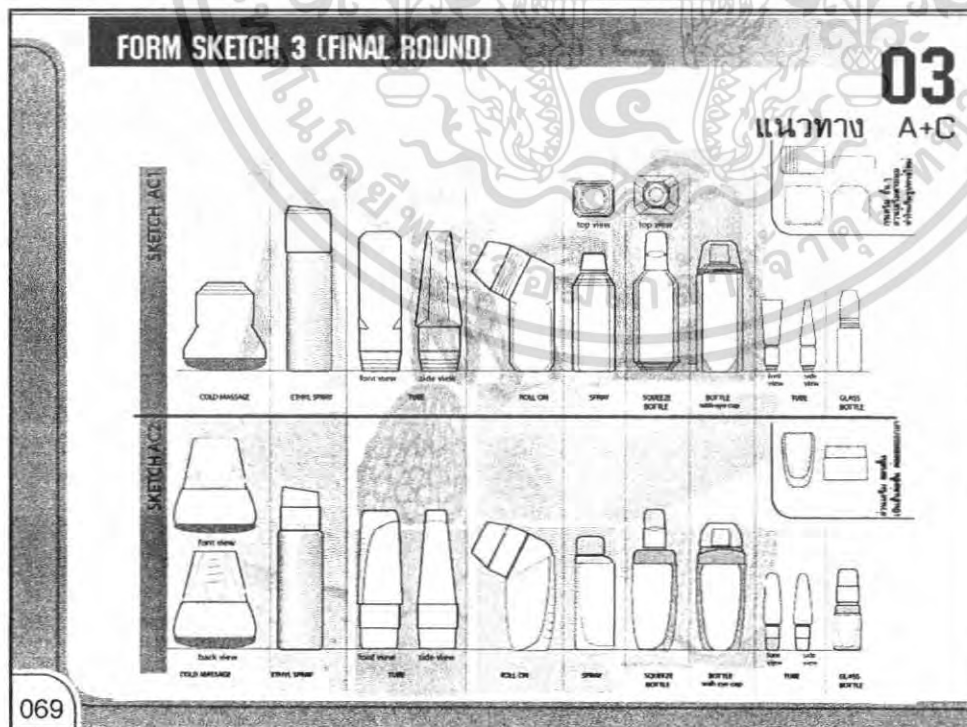
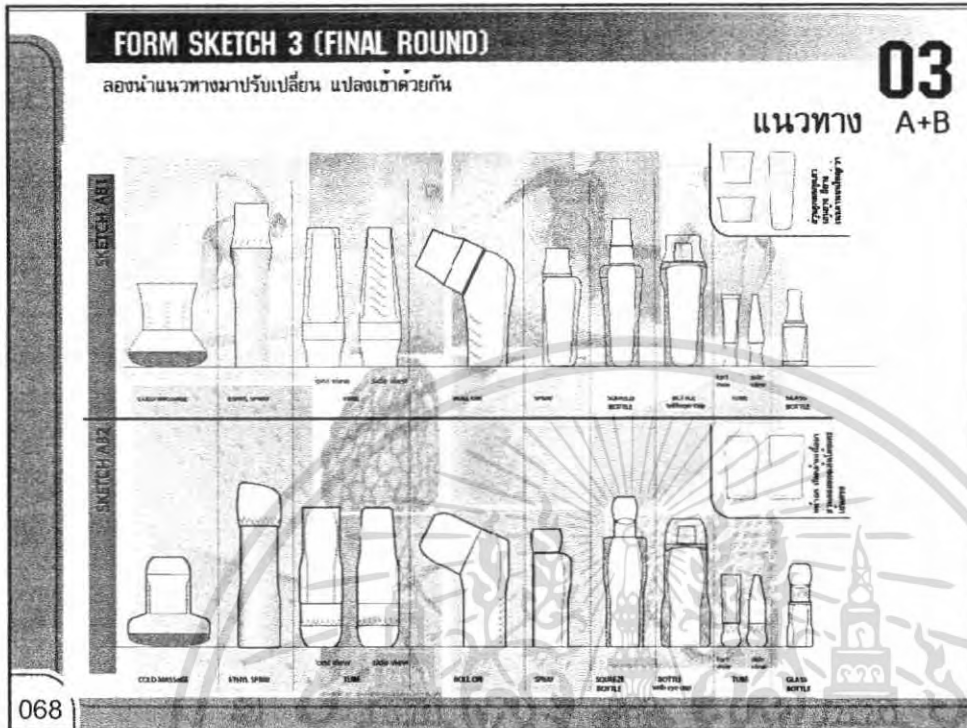


065

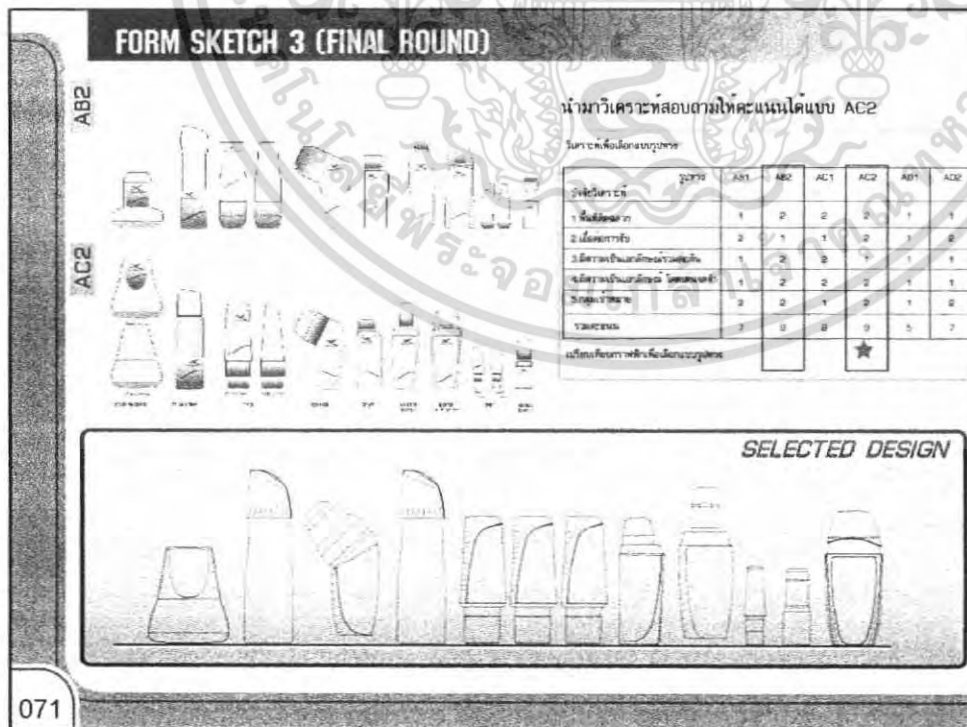
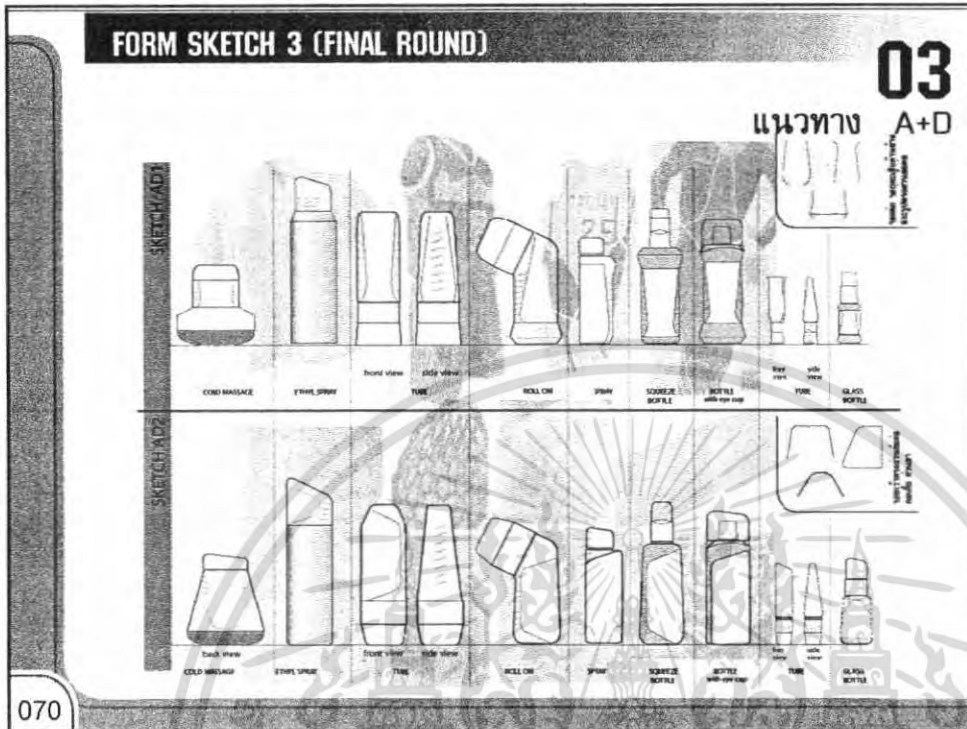
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL & PROCESS

No.	Product Name	Primary	Material			Process		REMARK
			Body	Closer	other	Body	Closer	
01	ดอประคบเย็น		Stretch coat polyimylor	—	—	COEXTRUSION	—	—
02	กรวยกวด ความเย็น สเปรย์ชา สเปรย์แก้ปวด		HOPE	HOPE	silicone	INJECTION BLOW MOLD	INJECTION	SHRINK WRAP
03	น้ำจืดแก้ปวด		ALUMINUM	PP	—	COMPRESS	INJECTION	SHRINK WRAP
04	น้ำจืดแก้ปวด		HOPE	PVC	HOPE (roll on cap)	INJECTION BLOW MOLD	INJECTION	SHRINK WRAP
05	ครีมแก้ปวด		Laminated	PP	HOPE (roll on cap)	COEXTRUSION	INJECTION	SHRINK WRAP
06	พลาสม่าเย็น (แข็งนุ่ม)		Laminated	PP	rubber (rubber cap)	COEXTRUSION	INJECTION	SHRINK WRAP
07	สเปรย์คาน้ำเย็น		PE	PP	—	INJECTION BLOW MOLD	INJECTION	SHRINK WRAP
08	น้ำเกลือ ยาล้างตา		HOPE	—	—	INJECTION	INJECTION	SHRINK WRAP
09	น้ำเกลือ		HOPE	HOPE	—	INJECTION BLOW MOLD	INJECTION	SHRINK WRAP
10	โพรโตไมโอคีน		film	—	rubber	COEXTRUSION	—	—
11	ยาทาเขียว		PVC THINBORN	PE	—	INJECTION BLOW MOLD	INJECTION	—
12	ยาทาตาขาว		Amber Glass	PE	—	Amber Glass	INJECTION	—
13	ยาล้างตา		HOPE	PE	PC	INJECTION BLOW MOLD	INJECTION	SHRINK WRAP
14	ยาหยอดตา		HOPE	HOPE	—	INJECTION	—	—

GRAPHIC design













หลักการสร้างลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้าในของตลาด เพื่อให้ออกวางทางการตลาดที่นางสนใจและสร้างความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายไปพร้อม ๆ กัน

สิ่งที่แสดง	A ภาพอวัยวะเฉพาะที่	B ลักษณะทางกายภาพของสินค้า
เมนบอร์ด		
ลักษณะต่าง ๆ		
ภาพจริง	A1	B1
ภาพนิ่งแท้ หรือ illustrate อื่น ๆ	A2	B2
กราฟิกประกอบ	A3	B3
กราฟิกผสมรวม	A4	B4

072

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้








GRAPHIC design

C คุณสมบัติของสินค้า	D กลุ่มเป้าหมาย	E ตัวอักษรล้วน ไม่มีภาพประกอบ
 ภาพจริง C1	 ภาพจริง D1	 อีตา-อีตา อีตา-อีตา 1
 กราฟิกประกอบ C2	 ภาพปรับแสง หรือ สีแล้วแต่ อื่นๆ D2	 อีตา-อีตา อีตา-อีตา 1
 กราฟิกประกอบรวม C3	 กราฟิกประกอบรวม D3	 อีตา-อีตา
 กราฟิกเน้นขาวรวม C4	 อีตา-อีตา กราฟิกเน้นขาวรวม D4	 อีตา-อีตา E4

073

GRAPHIC design

ทำการสำรวจลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งในตลาด เพื่อหาช่องว่างทางการตลาดที่สนใจและสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายไปพร้อม ๆ กัน

สิ่งที่แสดง เน้นบนฉลาก	A ภาพอวยวะเฉพาะที่	B ลักษณะทางกายภาพ ของสินค้า
ลักษณะคล้าย ๆ	 ภาพจริง A1	 ภาพจริง B1
	 ภาพปรับแสง หรือ สีแล้วแต่ อื่นๆ A2	 ภาพจริง B2
	 กราฟิกประกอบรวม A3	 กราฟิกเน้นขาวรวม B3
	 กราฟิกเน้นขาวรวม A4	

074


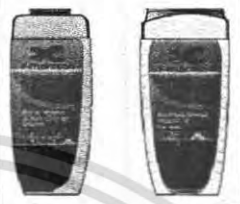





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GRAPHIC design

ทำการสำรวจลักษณะภาพที่พบบนบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่งในท้องตลาด เพื่อหาข้อดีข้อเสียทางการตลาดที่น่าสนใจและสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายไปพร้อม ๆ กัน










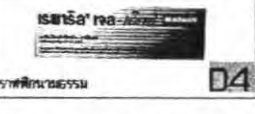
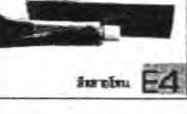
แนวทางที่ส่วนใหญ่นิยมทำ

ช่องว่างทางการตลาด ที่ยังไม่มีใครมีคิดแข่งสนใจทำ

สิ่งที่แสดง เมนูบนฉลาก	A ภาพอวัยวะเฉพาะที่	B ลักษณะทางกายภาพ ของสินค้า
ลักษณะต่าง ๆ	 <p>ภาพจริง A1</p>	 <p>ภาพจริง B1</p>
	 <p>ภาพเขียน หรือ Illustrate อื่น ๆ A2</p>	
	 <p>กราฟฟิคประกอบ A3</p>	 <p>กราฟฟิคประกอบ B2</p>
	 <p>กราฟฟิคแนวรวม A4</p>	 <p>กราฟฟิคแนวรวม B3</p>

075

GRAPHIC design

C คุณสมบัติของสินค้า	D กลุ่มเป้าหมาย	E ตัวอักษรล้วน ไม่มีภาพประกอบ
 <p>ภาพจริง C1</p>	 <p>ภาพจริง D1</p>	 <p>สินค้า-สินค้า 1</p> <p>E1</p>
 <p>ภาพเขียน หรือ Illustrate อื่น ๆ C2</p>	 <p>ภาพเขียน หรือ Illustrate อื่น ๆ D2</p>	 <p>สินค้า-สินค้า 1</p> <p>E2</p>
 <p>กราฟฟิคประกอบ C3</p>	 <p>กราฟฟิคประกอบ D3</p>	 <p>สินค้า-สินค้า 1</p> <p>E3</p>
<p>กราฟฟิคแนวรวม C3</p>	 <p>กราฟฟิคแนวรวม D4</p>	 <p>สินค้า-สินค้า 1</p> <p>E4</p>









076

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GRAPHIC design

คัดจากการสำรวจตามกลุ่มเป้าหมาย(ผู้ชาย 16 คนหญิง 4 คน) พบว่า ส่วนใหญ่เลือกแบบ A และ C

• ในข้อต้นที่จะร้อย แล้ววาดการอะไรไว้ ใต้กรอบไหน แต่ ส่วนใหญ่ต้องการการ ขอบภาพไว้ระดับใด เพื่อความชัดเจนไม่ อื่น









สิ่งที่แสดง เนบพดลภ	A ภาพอวัยวะเฉพาะที่	B ลักษณะทางกายภาพ ของสินค้า
ลักษณะต่าง ๆ	 <p>ภาพจริง A1</p>	 <p>ภาพจริง B1</p>
	 <p>ภาพจริงแท้ หรือ Illustrate อื่น ๆ A2</p>	 <p>ภาพจริง B2</p>
	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม A3</p>	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม B3</p>
	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม A4</p>	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม B3</p>

077

GRAPHIC design

คัดจากการสำรวจตามกลุ่มเป้าหมาย(ผู้ชาย 16 คนหญิง 4 คน) พบว่า ส่วนใหญ่เลือกแบบ A และ C

• ในข้อต้นที่จะร้อย แล้ววาดการอะไรไว้ ใต้กรอบไหน แต่ ส่วนใหญ่ต้องการการ ขอบภาพไว้ระดับใด เพื่อความชัดเจนไม่ อื่น

สิ่งที่แสดง เนบพดลภ	A ภาพอวัยวะเฉพาะที่ 7	B ลักษณะทางกายภาพ ของสินค้า 3
ลักษณะต่าง ๆ	 <p>ภาพจริง A1</p>	 <p>ภาพจริง B1</p>
	 <p>ภาพจริงแท้ หรือ Illustrate อื่น ๆ A2</p>	 <p>ภาพจริง B2</p>
	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม A3</p>	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม B3</p>
	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม A4</p>	 <p>ภาพที่กรุปรวบรวม B3</p>

078

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GRAPHIC design

• พาดยามือควรมีขอบ
จากบนลงล่างเลือก
ลักษณะที่สอดคล้อง
สมาชิกและลักษณะ
พาดยามือภาพ โดย
พาดยามือควรมีขอบ
ที่ชัดเจนและมีความ
โดดเด่นของกราฟิก
โดยรวมของพาดยามือ
จะไม่ควรดูซ้ำซาก
เหมือนหรือซ้ำ
ลักษณะที่คล้ายกัน
ไป และพาดยามือควรมี
เนื้อหาที่น่าสนใจและมี
ภาพที่ชัดเจน แต่การ
ใช้ภาพที่ดูซ้ำไป
มาจะเป็นการซ้ำซาก

• ส่วนของมือควรมีขอบ
ที่ชัดเจน โดย
เลือกภาพ ชัดเจน
เพราะใช้ภาพที่ดู
ซ้ำซาก (ดูเป็น
การซ้ำซาก) และ
ลักษณะที่คล้ายกัน
ไป และพาดยามือควรมี
เนื้อหาที่น่าสนใจและมี
ภาพที่ชัดเจน

C คุณสมบัติของสินค้า	D กลุ่มเป้าหมาย	E ตัวอักษรล้วน ไม่มีภาพประกอบ
 ภาพจริง C1	 ภาพจริง D1	 ภาพจริง E1
 ภาพปรับแต่ง C2	 ภาพปรับแต่ง หรือ Adjusted Image D2	 ภาพปรับแต่ง E2
 ภาพตัดต่อ C3	 ภาพตัดต่อ D3	 ภาพตัดต่อ E3
 ภาพพื้นขาว C4	 ภาพพื้นขาว D4	 ภาพพื้นขาว E4

079

GRAPHIC design

• พาดยามือควรมีขอบ
จากบนลงล่างเลือก
ลักษณะที่สอดคล้อง
สมาชิกและลักษณะ
พาดยามือภาพ โดย
พาดยามือควรมีขอบ
ที่ชัดเจนและมีความ
โดดเด่นของกราฟิก
โดยรวมของพาดยามือ
จะไม่ควรดูซ้ำซาก
เหมือนหรือซ้ำ
ลักษณะที่คล้ายกัน
ไป และพาดยามือควรมี
เนื้อหาที่น่าสนใจและมี
ภาพที่ชัดเจน แต่การ
ใช้ภาพที่ดูซ้ำไป
มาจะเป็นการซ้ำซาก

• ส่วนของมือควรมีขอบ
ที่ชัดเจน โดย
เลือกภาพ ชัดเจน
เพราะใช้ภาพที่ดู
ซ้ำซาก (ดูเป็น
การซ้ำซาก) และ
ลักษณะที่คล้ายกัน
ไป และพาดยามือควรมี
เนื้อหาที่น่าสนใจและมี
ภาพที่ชัดเจน

C คุณสมบัติของสินค้า	D กลุ่มเป้าหมาย	E ตัวอักษรล้วน ไม่มีภาพประกอบ
 ภาพจริง C1	 ภาพจริง D1	 ภาพจริง E1
 ภาพปรับแต่ง C2	 ภาพปรับแต่ง หรือ Adjusted Image D2	 ภาพปรับแต่ง E2
 ภาพตัดต่อ C3	 ภาพตัดต่อ D3	 ภาพตัดต่อ E3
 ภาพพื้นขาว C4	 ภาพพื้นขาว D4	 ภาพพื้นขาว E4

080

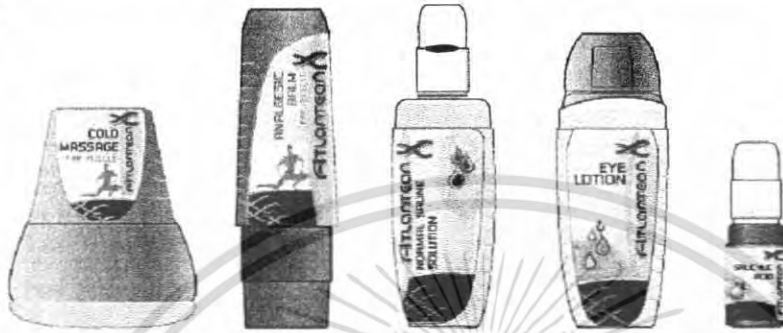
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

255

GRAPHIC design

แนวทาง 1 เน้นการบอกลักษณะทางกายภาพของสินค้า

G1



081

GRAPHIC SKETCH

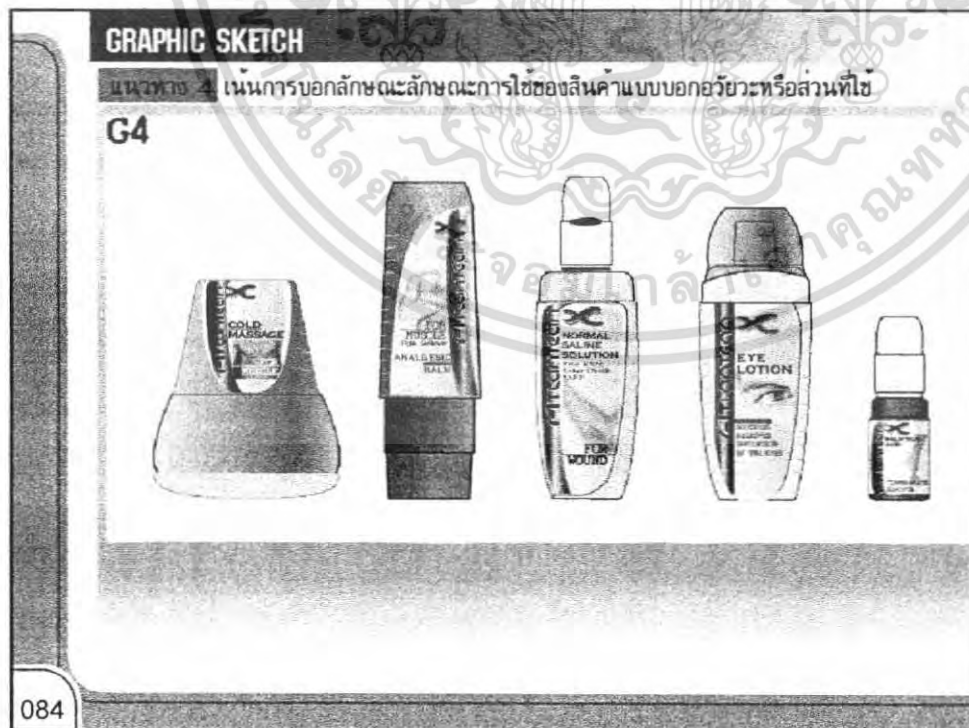
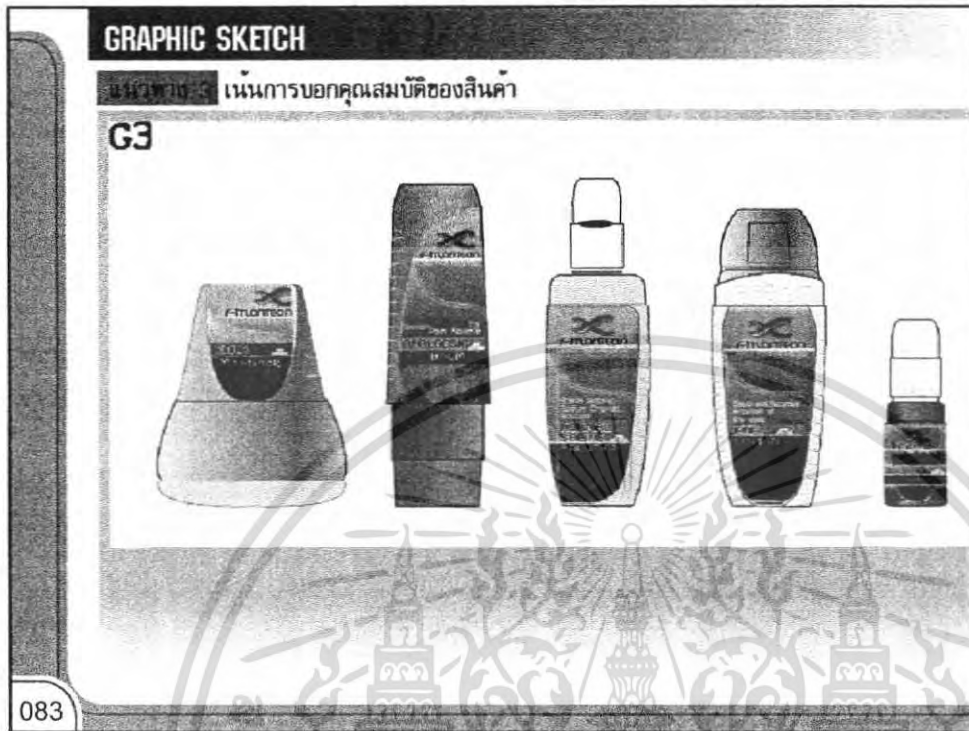
แนวทาง 2 เน้นการบอกลักษณะการใช้งานของสินค้า

G2



082

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GRAPHIC SKETCH

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับรูปแบบกราฟิกทั้ง 4

G1 ดูเหมาะสมกับการเป็นยาคี แต่สีค่อนข้างซีดจาง แต่ตัวหนังสือแนวนอนอ่านยาก ไม่รู้ว่าบางอันเป็นยารักษาอะไร

G2 บางอันดูดีกว่าใช้กับอะไรเช่นใช้กับค่า แต่บางอันไม่ทราบว่าใช้ทำอะไร ดูภาพรวมทั้งหมดอาจปานกลาง สัญลักษณ์ใช้ชัดเจนดี

G3 ดูภาพรวมทั้งหมดใจ ด้วยสีและรูปค่อนข้างดี แต่ไม่รู้ว่าคืออะไร ใช้กับอะไร ลักษณะคล้าย Personal care ไม่เหมือนยาคือคนชรา

แบบที่คนส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดนั่นคือแบบ G4 เพราะลักษณะการบอกข้อมูลแบบที่มีอายุระบอบอยู่ เพราะสื่อสารชัดเจนชัดเจน เขาใจ แต่พูดถึงความชอบไม่ชอบจริง แต่สีตรงข้อเด่นมาก แต่บางอันหนักไปหน่อย

สอบถามเรื่องความสะอาดและสิ่งสกปรกจาง พบว่ามีลักษณะใกล้เคียงกันแต่แบบแนวนี้จะเด่นกว่า

โลโก้ การมีแถบสีเกิดโดดเด่นและโดยภาพรวมความที่ที่สีขาวทอสมควรจะดูเป็นยา น่ารักมากกว่า

* * * * *
 * * * * *
 การบอกข้อมูลเน้นการบอกอายุระบอบ (จากแบบ G1) สัมพันธ์กับการใช้สัญลักษณ์บอกคุณสมบัติของสินค้าว่าคืออะไร และใช้แถบสีเป็นตัวแทนหมวด (จากแบบ G1)

085

GRAPHIC SKETCH

development01

develop02

develop03

develop04

final design

ทำให้ออกมามีความโดดเด่นและทำให้ดูมีลักษณะสวยงามเป็นเส้นที่ดูใหญ่ Impact มากขึ้น

ทำให้ออกมามีความหนาและชัดเจน

ทำให้ออกมามีความสะอาดและดูมีประกายสว่างสีขาว เปลี่ยนตัวหนังสือเป็นสีฟ้าเพื่อให้เห็นเด่นชัดขึ้น

โลโก้เลือกแบบอยู่บนแถบสี โดยจะปรับชื่อและสัญลักษณ์ของแบรนด์ปรับให้อยู่บนแถบเดียวกันเพราะแบบที่อยู่แยกกันเกิดการสับสนและสงสัยว่าคืออะไร

086

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GRAPHIC SKETCH

Element

Colour code

เป็นการใช้ Colour Code แบ่งหมวดหมู่ของยา



หมวดรักษา สลามเนื้อ ด้วยความเย็น
 หมวดรักษา สลามเนื้อ หัวใจ
 หมวดรักษา แผลสด
 หมวดรักษา โรคผิวหนัง
 หมวดรักษา อาการทางตา



สายเส้นโค้งสีเทา
 บอกถึงอวัยวะส่วนที่ใช้และคุณสมบัติของยานั้น ๆ

และ Element อื่น ๆ

ในแต่ละหมวดหมู่จะมีรายละเอียดของ Element ที่แสดงความแตกต่างของคุณสมบัติของแต่ละตัวไปอีก

087

สรุปปริมาณยา

No.	Product Name	Primary	Secondary	STRUCTURE Amount				GRAPHIC Amount			
				Quantity		Quantity		หลัก		รอง	
				Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary
	ตุ่งประคบเย็น	DSA		1	1	3	5	1	1		
	กระบอกนำ ความเย็น	DSB		1	1	2	2	1	1		
	สเปรย์ชา	DSC		1		3		1			
04	น้ำมันแก้ปวด	DSD		1		3		1		2	
	สเปรย์แก้ปวด	DSC				4		1		2	
05	ครีมแก้ปวด	DSE roll-on		1		2		1		2	
06	เจลคาน้ำยักเสบ	DSF rubber		1		2		1		2	

088

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปปริมาณยา

No.	Product Name	Primary	Secondary	STRUCTURE Amount				GRAPHIC Amount			
				Quantity		Quantity		หลัก		รอง	
				Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary
07	สเปรย์ค้ำยันอกแลง				1		2		1		2
	เจลลดบวม						2		1		2
08	น้ำเกลือ แบบใช้ครั้งเดียว			1	1	4	1		1	1	
						(นับ 1)					
09	น้ำเกลือ			1		2			1		
10	โพรวิดีนไฮโดคีน			1	1	18	2		1	1	
						11 ถุง 12 ซิป รวมนับ 1)					
11	ยาทาเชื้อรา			1	1	2	2		1	1	2 2
12	ยาทาตาปลา			1	1	2	2		1	1	2 2

089

สรุปปริมาณยา

No.	Product Name	Primary	Secondary	STRUCTURE Amount				GRAPHIC Amount			
				Quantity		Quantity		หลัก		รอง	
				Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary	Primary	Secondary
	ยาล้างตา แบบใช้ครั้งเดียว					4	1		1	1	
						(นับ 1)					
13	ยาล้างตา			1		3			1		2
14	ยาหยอดตา			1	1	7	1			1	
						(7นับ1)					

รวม

STRUCTURE	
Primary	14 โครงสร้างหลัก
Secondary	7 โครงสร้าง
Unit	1 โครงสร้าง
	Primary 30 ชิ้นงาน
	Secondary 16 ชิ้นงาน
	(31 ชิ้นงาน)

GRAPHIC	
Primary	13 โครงสร้างหลัก
Secondary	8 โครงสร้าง
Unit	1 โครงสร้าง
	Primary 24 ชิ้นงาน
	Secondary 10 ชิ้นงาน
	(34 ชิ้นงาน)



090

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


FINAL DESIGN

091

INSTANT COLD MASSAGE
กระบอกนวดเย็น



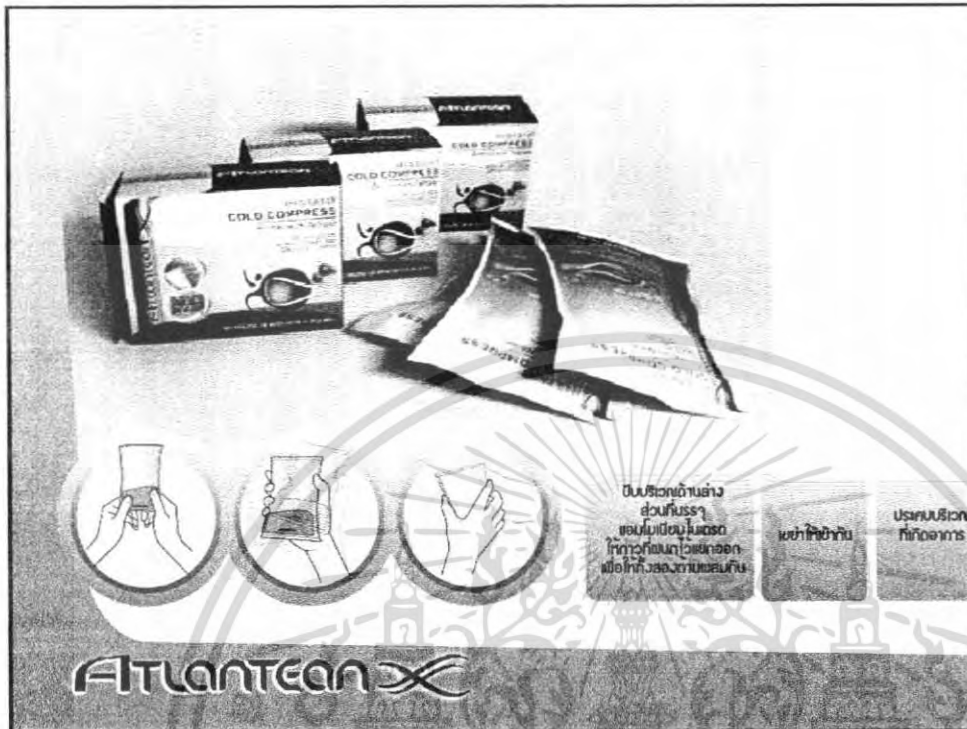
- 1 บิดเปิด
- 2 หวีพอยต์ออก
- 3 ใส่น้ำจนเกือบเต็ม
- 4 บิดปิด
- 5 เขย่าให้เข้ากัน



ATLANTEC X

092

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพถ่ายหุ่นจำลอง

01 หมวดยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพด้วยความเย็น



Product 01 – ถุงประคบเย็นแบบทันที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.Product 02 – กระจบอดนวดเย็นแบบทันที



Product 03 – สเปรย์ชา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

02 หมวดรักษากล้ามเนื้อทั่วไป



Product 04 – น้ำมันนวดแก้ปวด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product 05 – ครีมบรรเทาปวด



Product 06 – เจลต้านอักเสบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product 07 – เจลดบวม



Product 08 – สเปรย์ต้านอักเสบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03 หมวดรักษาแผลสด



Product 09 – น้ำเกลือแบบใช้ครั้งเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product 10 – น้ำเกลือแบบขวด



Product 11 – โทรวีโดนไอโอดีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

04 หมวดยาโรคมิวหนัง



Product 12 – ยาทาตามเขอรา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product 13 – ยาแต้มหุดตาปลา

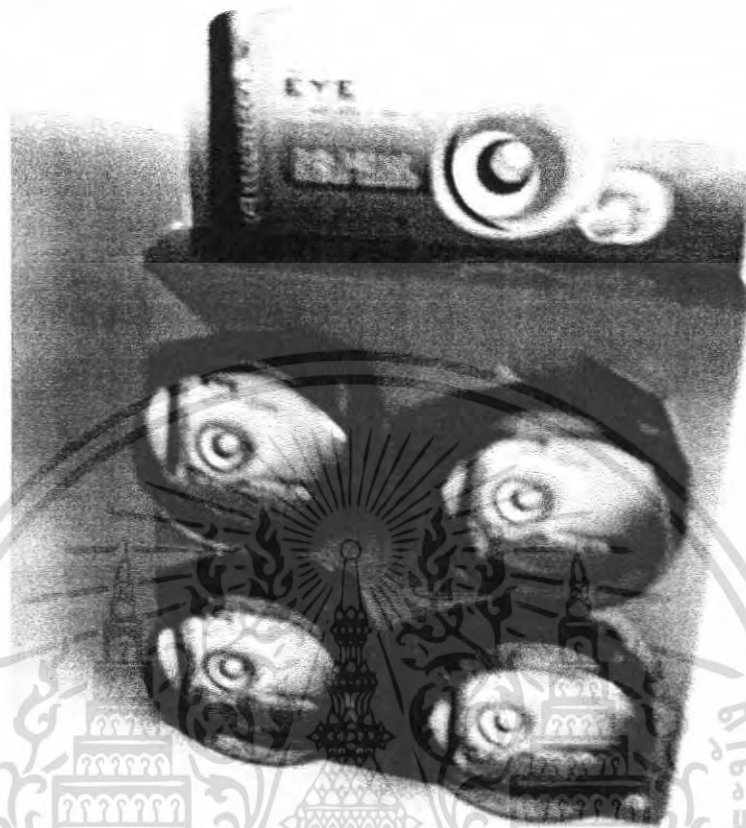


05 หมวดรักษาโรคตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกา275ไปใช้

Product 14 – ยาต่างตาแบบใช้ครั้งเดียว

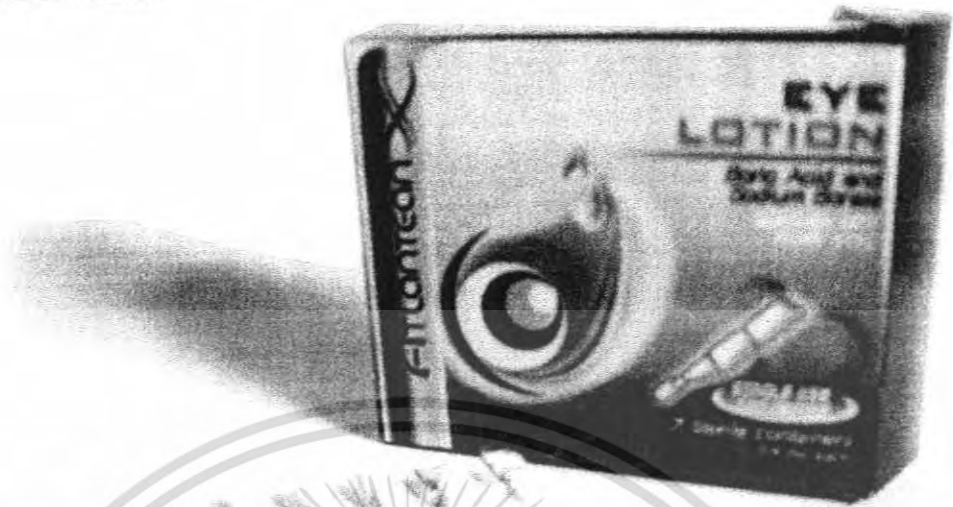


Product 15 – ยาต่างตาแบบขวด



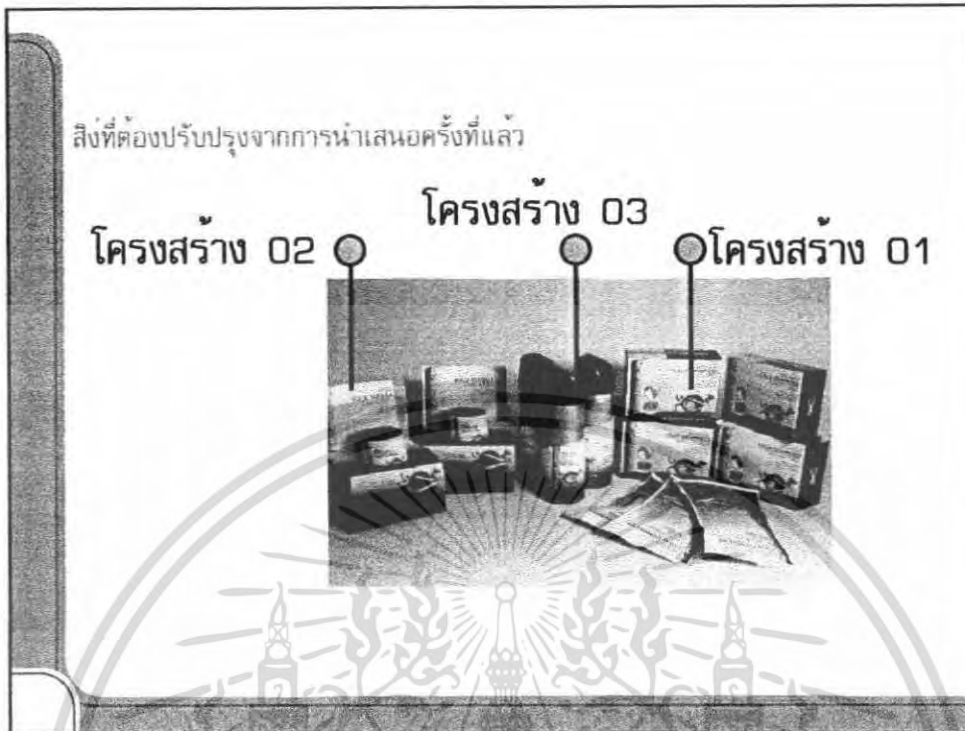
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product 16 – ยาทหยอดตา



ส่วนที่ 2 แก้วไขผลงานนำเสนอ Final Design

4.3 แผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียดแก้วไขผลงานนำเสนอ Final Design



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น 278
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับขนาดและรูปร่าง

เนื่องจากคุณสมบัติและลักษณะการใช้งานของกระบอกขนาดเย็นนั้นคล้ายกับการใช้งานของลูกประคบ ดังนั้นจึงออกแบบให้ลักษณะของรูปร่างด้านในมีลักษณะคล้ายกัน โดยมีลักษณะคล้ายทรงกลมที่กดแบนลง

ทำการศึกษา ลักษณะการคอดที่จับถนัด

ลักษณะการคอดแบบ
ด้านบนมีขนาดใหญ่
จะเอื้อในการจับแบบ 1

ลักษณะการคอดแบบ
เว้าเอื้อต่อการจับแบบ 2

การจับแบบ 1 การจับแบบ 2 การจับแบบ 3

ศึกษาผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

สกรูปรับทรง

นำมาทดลองทำแบบจำลอง

01 02 03 04

ทดสอบการจับแบบต่าง ๆ ในทุก ๆ อัน

สรุปการทดสอบ

แบบที่ 01 จะจับโดนบริเวณล่างมากกว่า
แบบที่ 02 จับแบบที่ 2 และ 3 ไม่ถนัด
แบบที่ 03 โดยภาพรวมจับแบบ 2 และ 3 ค่อนข้างถนัด
แบบที่ 04 โดยภาพรวมจับได้ทั้ง 3 แบบ

พัฒนาแบบได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรงขวด
แบบตรง และ แบบเว้าโค้ง

ทดสอบการเขย่า

เนื่องจากในการใช้งานจะต้อง
บิดฉีดหลาย ๆ ครั้ง

โครงสร้าง 03
สเปรย์

รวมผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์



ผลิตภัณฑ์	A	B	C	D
ผลิตภัณฑ์ A	37	37	37	37
ผลิตภัณฑ์ B	37	37	37	37
ผลิตภัณฑ์ C	37	37	37	37
ผลิตภัณฑ์ D	37	37	37	37

GRAPHIC DESIGN
การพัฒนาโลโก้

01



02

Impact suit for label 01

การพัฒนาโลโก้
ดีไซน์แบบกราฟิก

02

การใส่ตรา

จากการสำรวจผู้บริโภคที่มีอายุ 18-35 ปี 12,000 คน

-สนใจ Logo 85% ไม่รู้จัก GPO / ชอบรูปร่างมีสื่อ 15%

โดยกลุ่มเป้าหมายคืออยู่ในอายุ 24-35 ปี มีอัตราการศึกษาระดับ 18-25 ปี

แต่ในขณะเดียวกันในการสอบถามการรับทราบ ขงกลุ่มคน เช่นว่า

-สนใจรูปสื่อ 76% รู้จักองค์กรสื่อ 24%

โดยกลุ่มเป้าหมายคืออยู่ในอายุ 24-35 ปี มีอัตราการศึกษาระดับ 18-25 ปี

และสนใจการสื่อในปริมาณน้อยคือเพียงแต่ในรูปสื่อองค์กรสื่อ เช่นว่า

-มีความชอบสื่อมาก 24% ปานกลาง 58% และน้อย 18%

สรุปแบบ

ข้อข้อไปในการจดจำถ้าไม่มีชื่อ GPO อยู่ในสื่อสินค้าใหม่ไปพร้อม ๆ กัน คนยังไม่รู้จัก GPO รู้จักองค์การในสื่อการมากกว่า


โดยตราสินค้าใหม่ที่มีเพียงเปลี่ยนกำกับไปบนฉลากใหม่ของสินค้า

ปรับตัวอักษรใหม่ให้ชัดเจนขึ้นทำให้ภาพเห็นได้ง่ายขึ้นสื่อของ ประชาสัมพันธ์ การสื่อใหม่มีเป้าหมายการสื่อที่เน้นไปที่การสื่อสาร

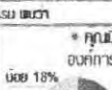
* คุณรู้จัก GPO หรือไม่?



* คุณรู้จักองค์การสื่อหรือไม่?



* คุณมีความเชื่อใจในสื่อที่เห็นขององค์การสื่อหรือไม่เพียงใด?



ประเด็นในการพัฒนาเกี่ยวกับตราสินค้าและองค์กร

การจดจำชื่อ GPO

สะอาด มีคุณภาพ ปลอศภัย น่าเชื่อถือ

GRAPHIC DESIGN

การพัฒนาโลโก้



เพิ่มพื้นที่สีขาว เพราะการใช้สีขาวเป็นการสื่อถึงประสิทธิภาพ

การวางตำแหน่งบนฉลากอย่างอิงตามหลักการการมองบรรจุภัณฑ์ดังนี้

ในเรื่องการมองบรรจุภัณฑ์ จากการวิจัยพบว่า

ผู้บริโภคร้อยละ 96 จะเริ่มที่จุดกลางคอนไปทางซ้ายเล็กน้อย

ผู้บริโภคร้อยละ 88 จะจลจากสายตามองลงมาคานล่างขวามือ แล้วจึงเริ่มกวาดสายตจากขวาไปซ้ายมือ สิ้นสุดการอ่านที่ตำแหน่งซ้ายมือคานล่าง

ซึ่งกระบวนการทั้งหมดใช้เวลาเพียง 5.6 วินาทีเท่านั้น

อ้างอิงจากหนังสือออกแบบโปสเตอร์ โดย สิริรัตน์ อัคราขจร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

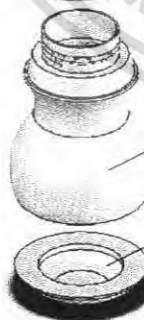
design refinement

Assembly



Part 1

Material PP
Process Injection
Color Blue



Part 2

Material PP
Process Injection
Color White

Part 2

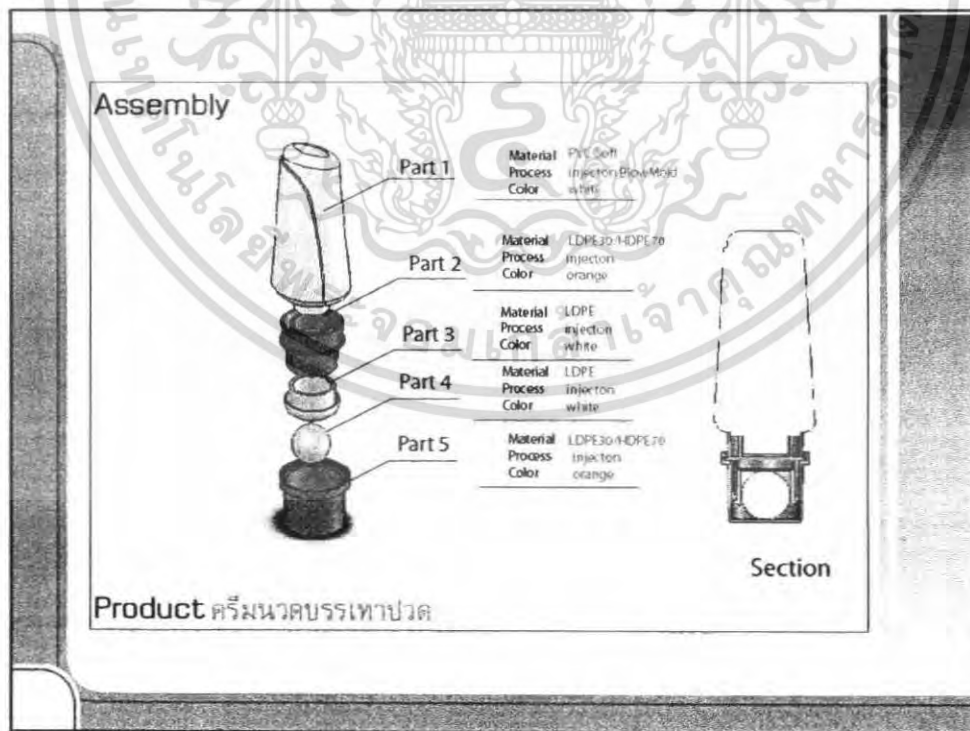
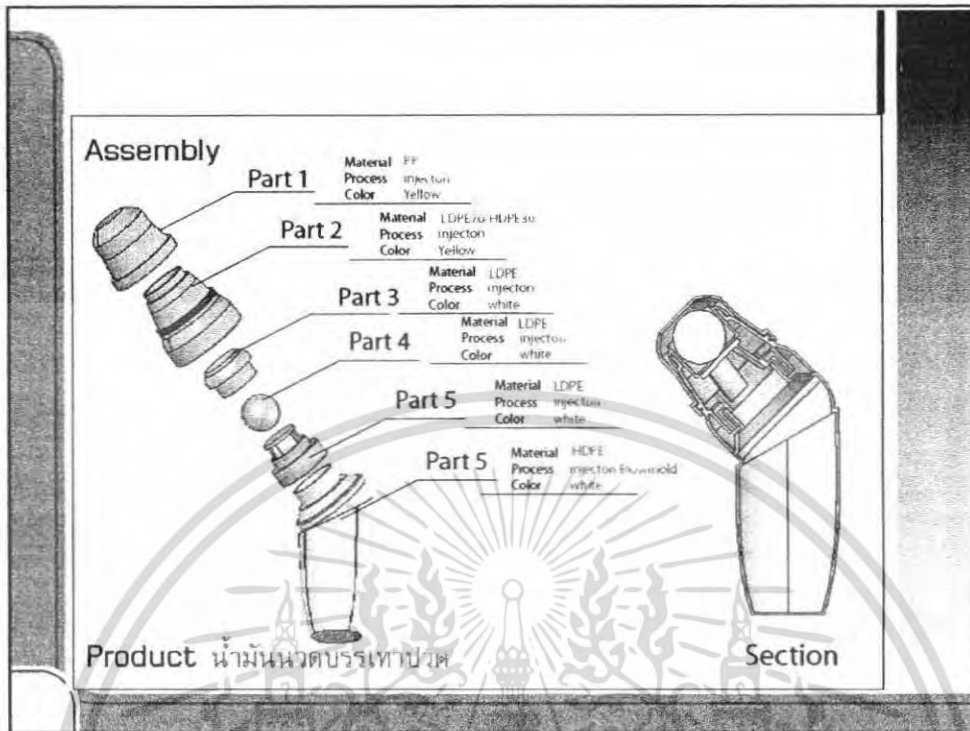
Material PVC soft
Process Injection
Color White



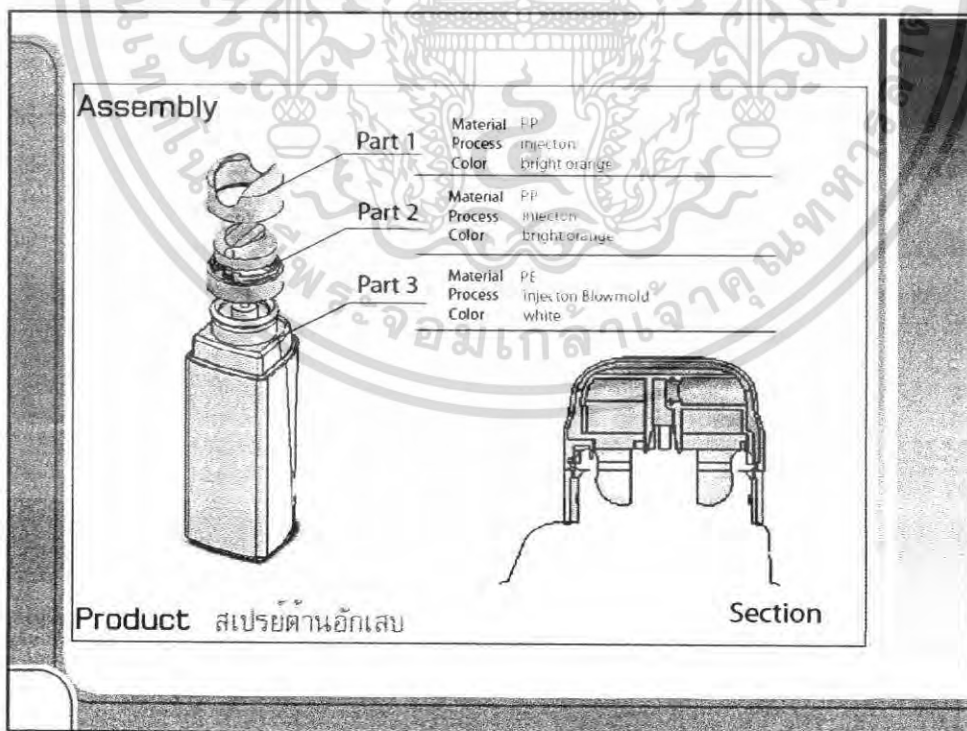
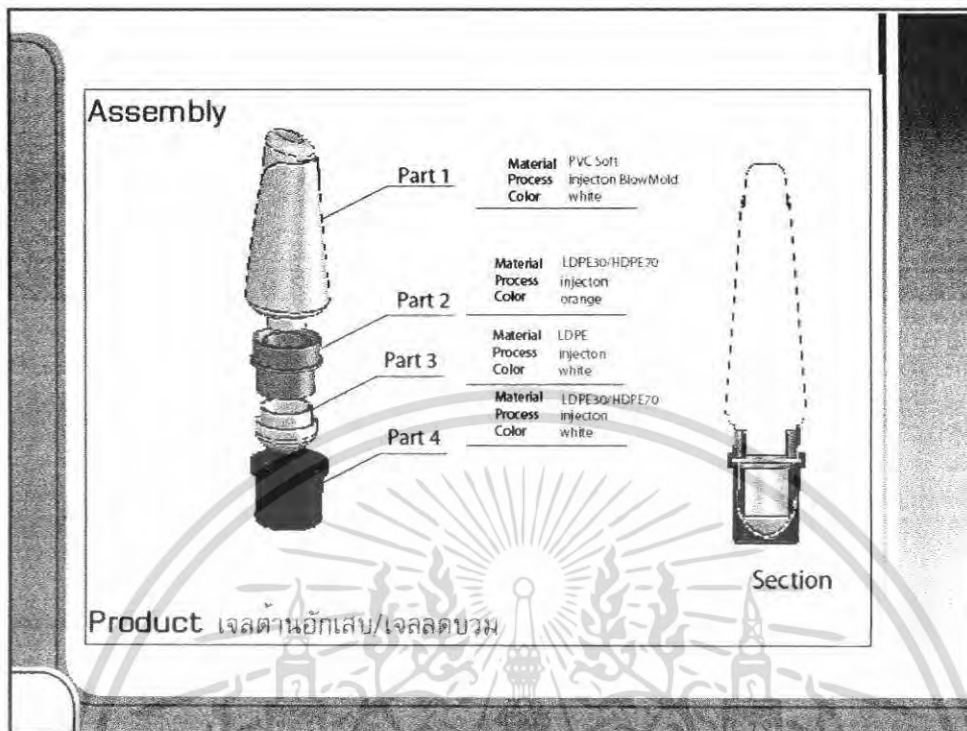
Product กระบอกขวดเย็นทันที

Section

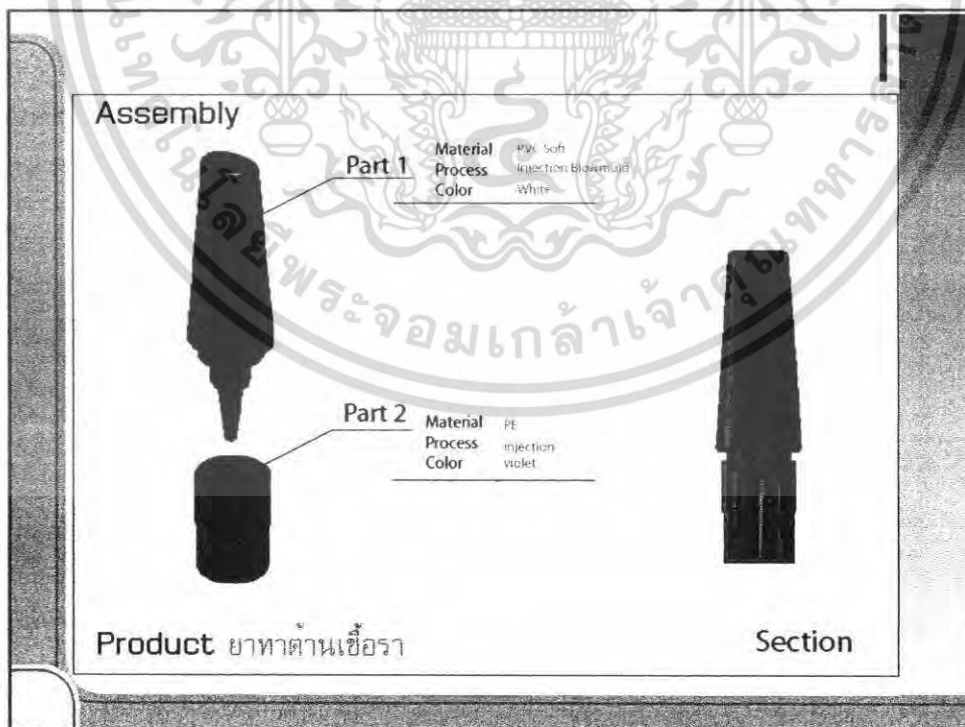
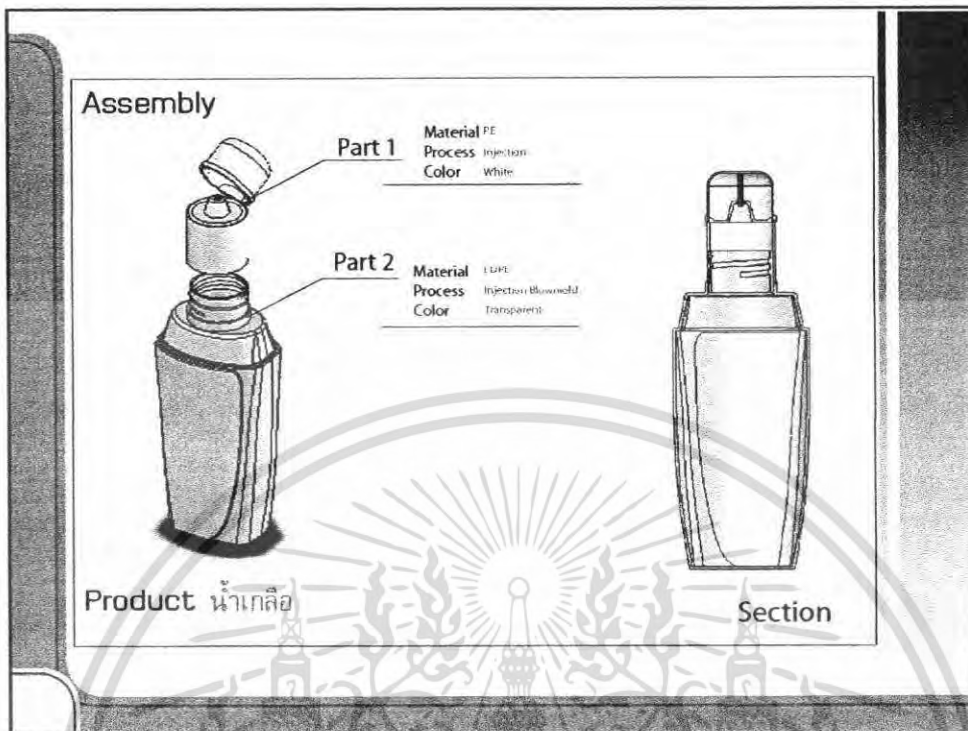
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



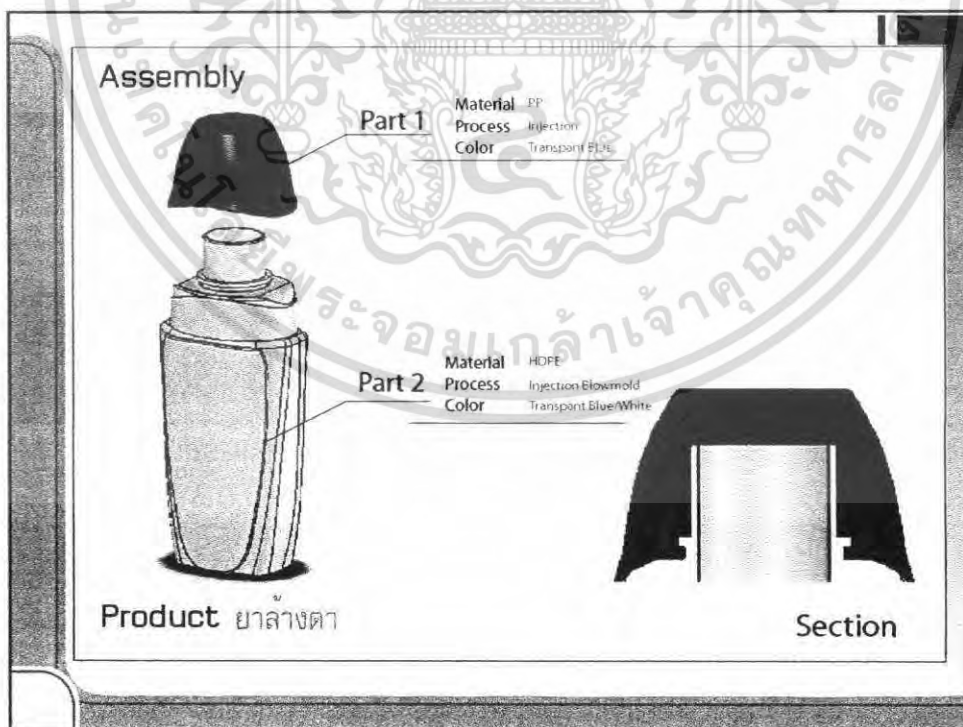
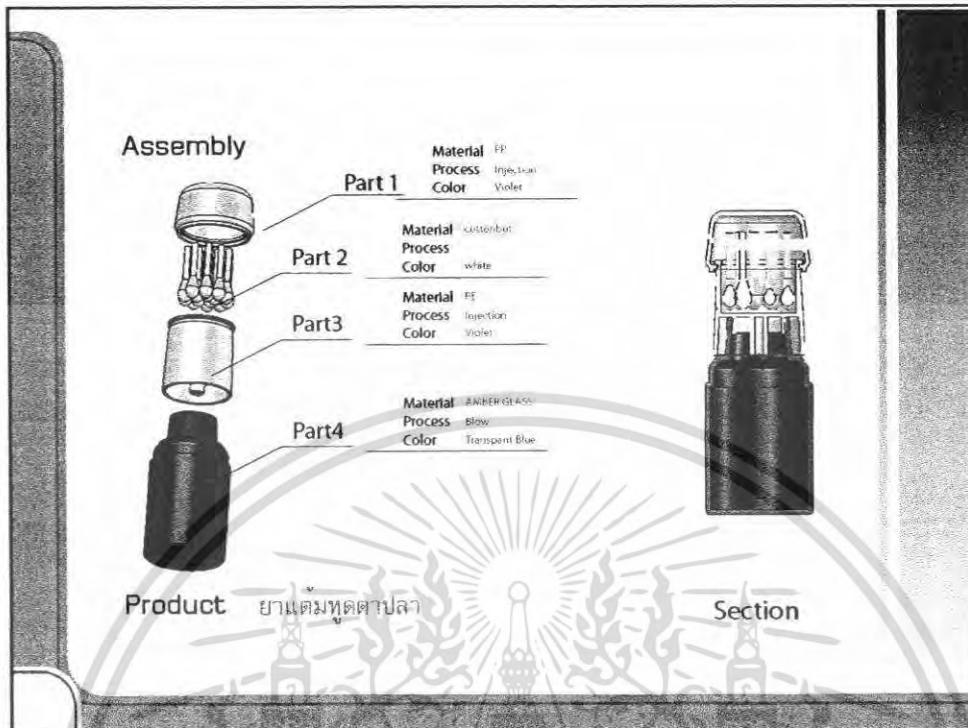
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



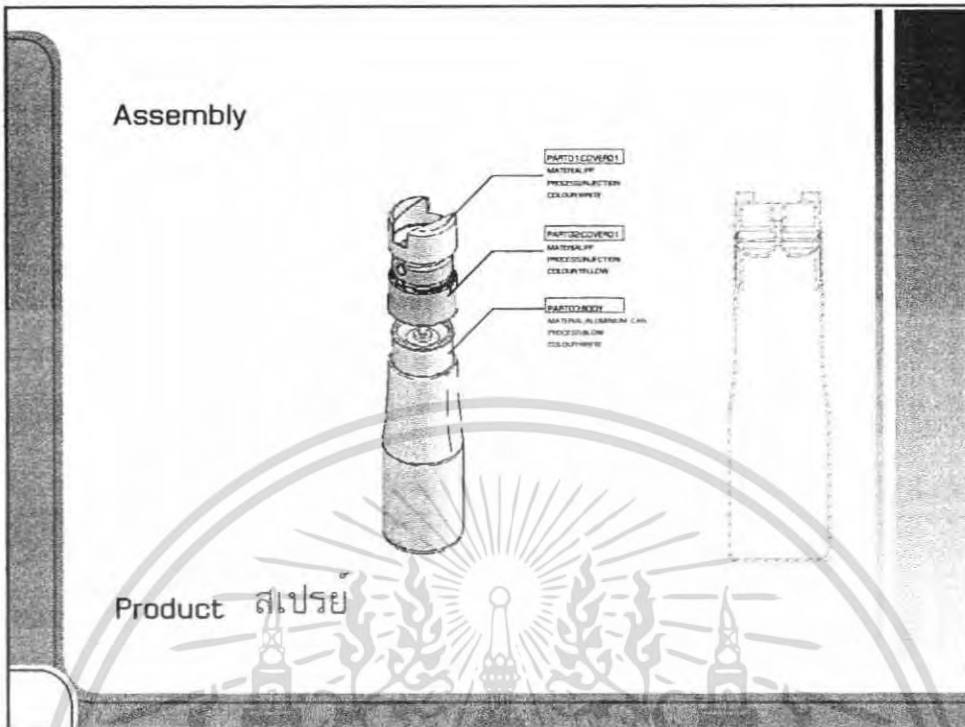
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ภาพถ่ายหุ่นจำลองแก้ไขผลงานนำเสนอ Final Design

01 หมวดยุทธศาสตร์ด้านเนื้อด้วยความเย็น



02 หมวดยุทธศาสตร์ด้านเนื้อทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

03 หมวดรักษาแผลสด



04 หมวดรักษาโรคผิวหนัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

05 หมวดรักษาโรคตา



ภาพรวมผลงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ส่วนแสดงรายละเอียด

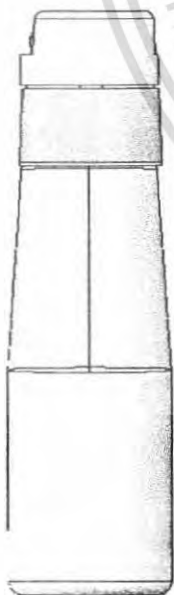
เลือกมา 1 ผลิตภัณฑ์คือ โครงสร้างที่เป็นแบบกระป๋องสเปรย์อัดอากาศ

ATLANTEON
REACH YOUR POTENTIAL
Aerosol Spray
product: 01Analgesic Spray
02Ethyl Spray



TOP VIEW

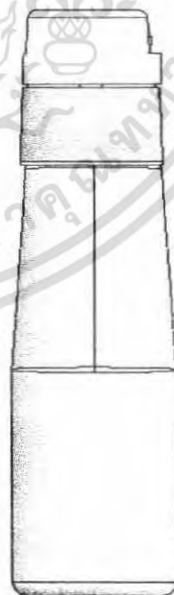
Multiview



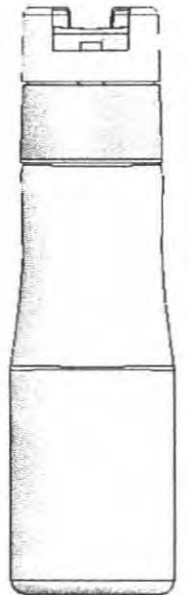
LEFT SIDE VIEW



FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PART01:COVER01

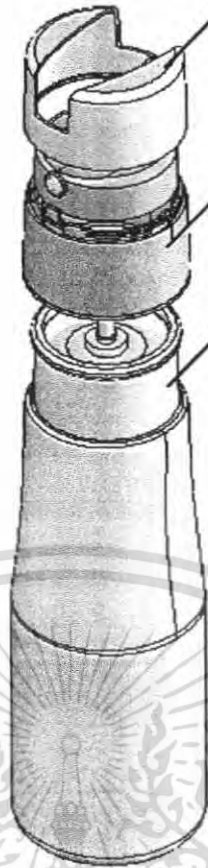
MATERIAL:PP
PROCESS:INJECTION
COLOUR:WHITE

PART02:COVER01

MATERIAL:PP
PROCESS:INJECTION
COLOUR:YELLOW

PART03:BODY

MATERIAL:ALUMINIUM CAN
PROCESS:BLOW
COLOUR:WHITE



ASSEMBLY

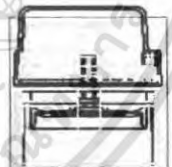
TOP VIEW



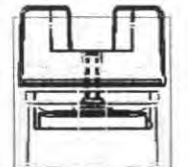
LEFT SIDE VIEW



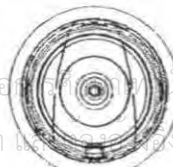
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



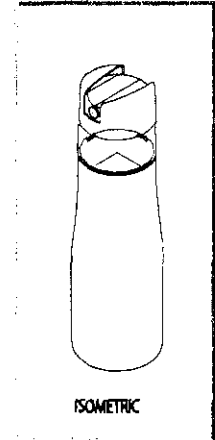
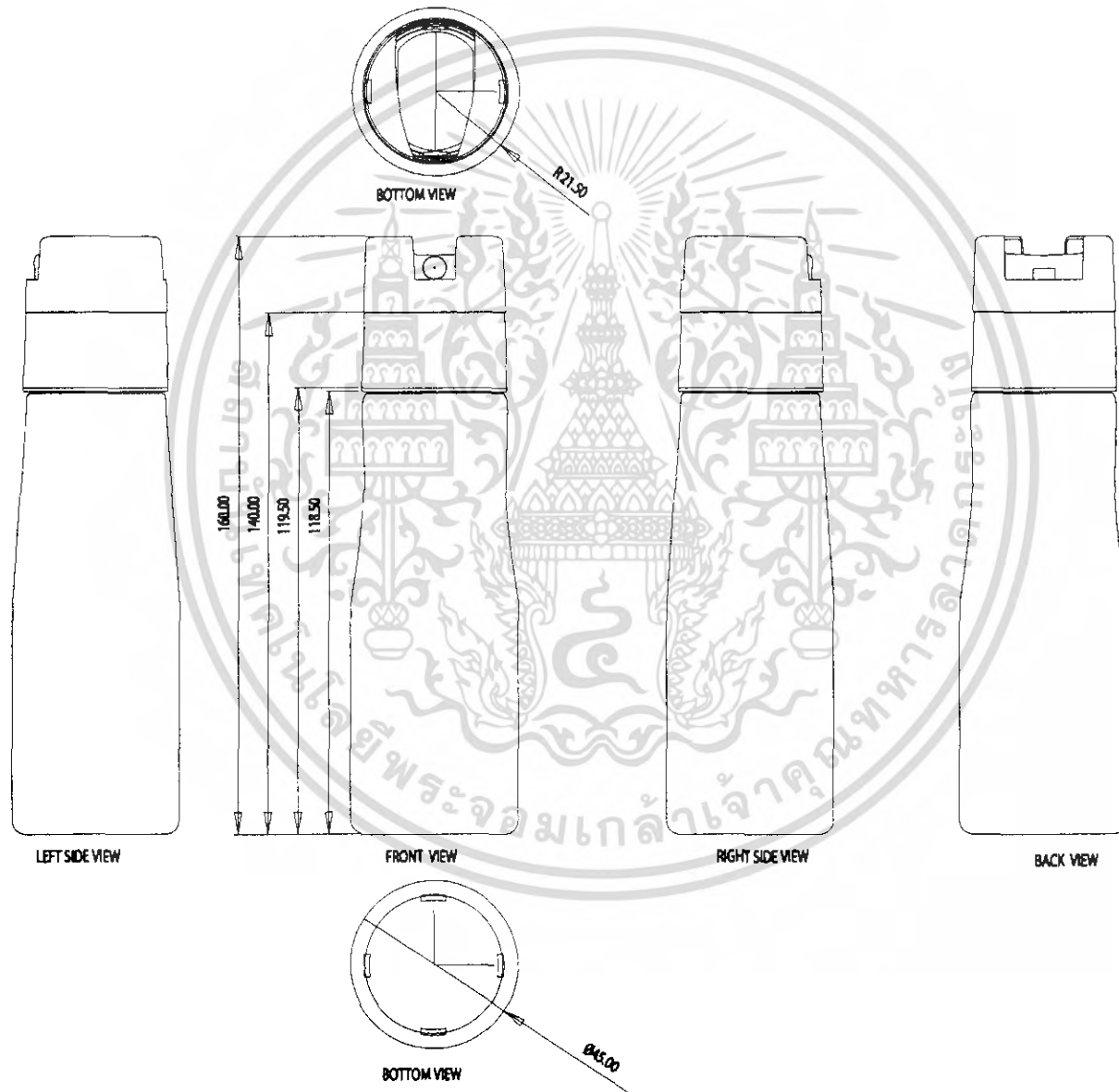
BACK VIEW



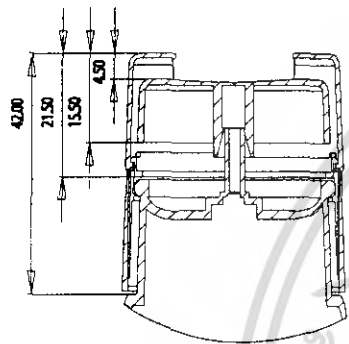
BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และเผยแพร่ไปยังผู้อื่น รวมถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

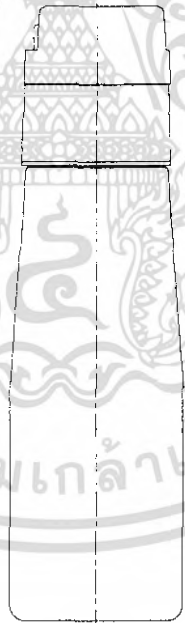
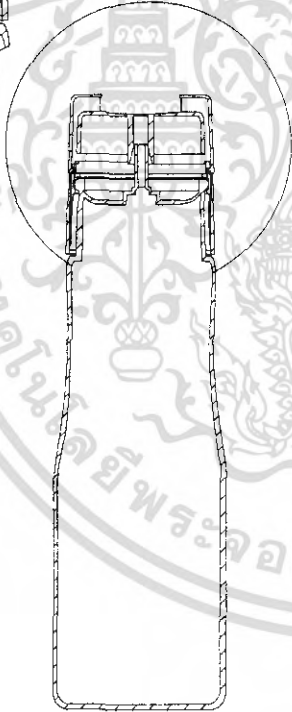
LAY OUT



MULTIVIEW

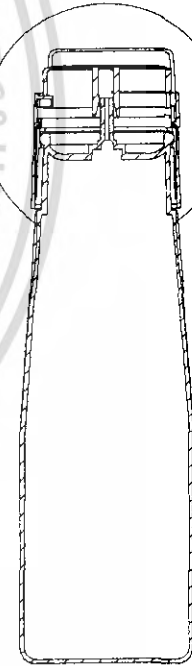
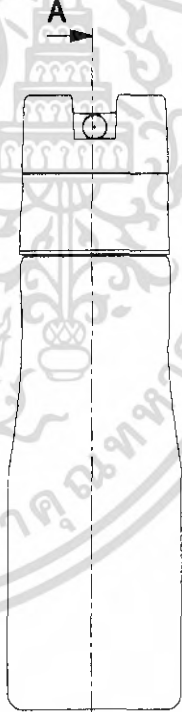


A (1:5:1)

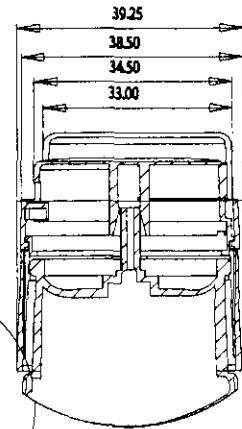


LEFT SIDE VIEW

B-B

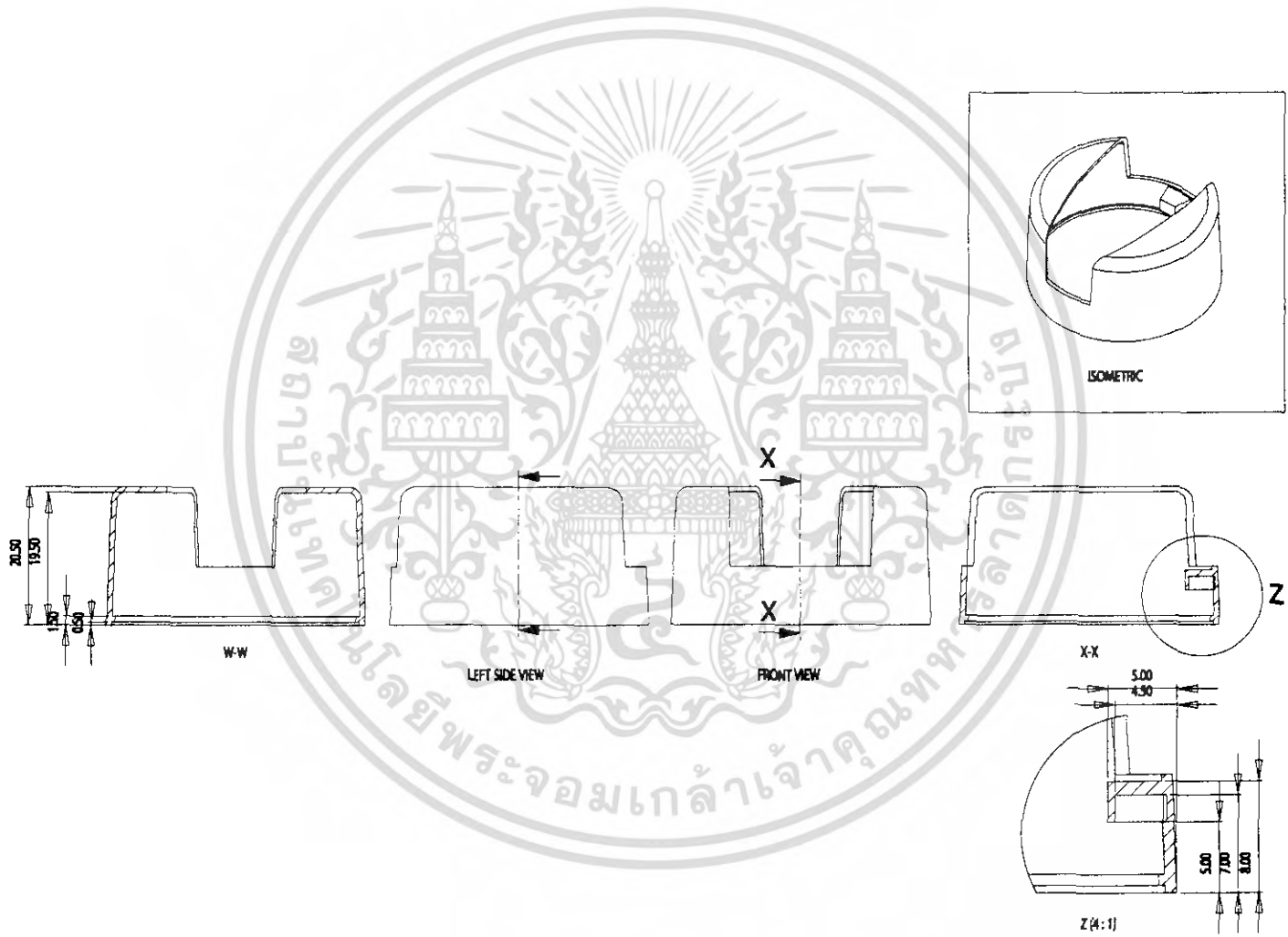


FRONT VIEW AA



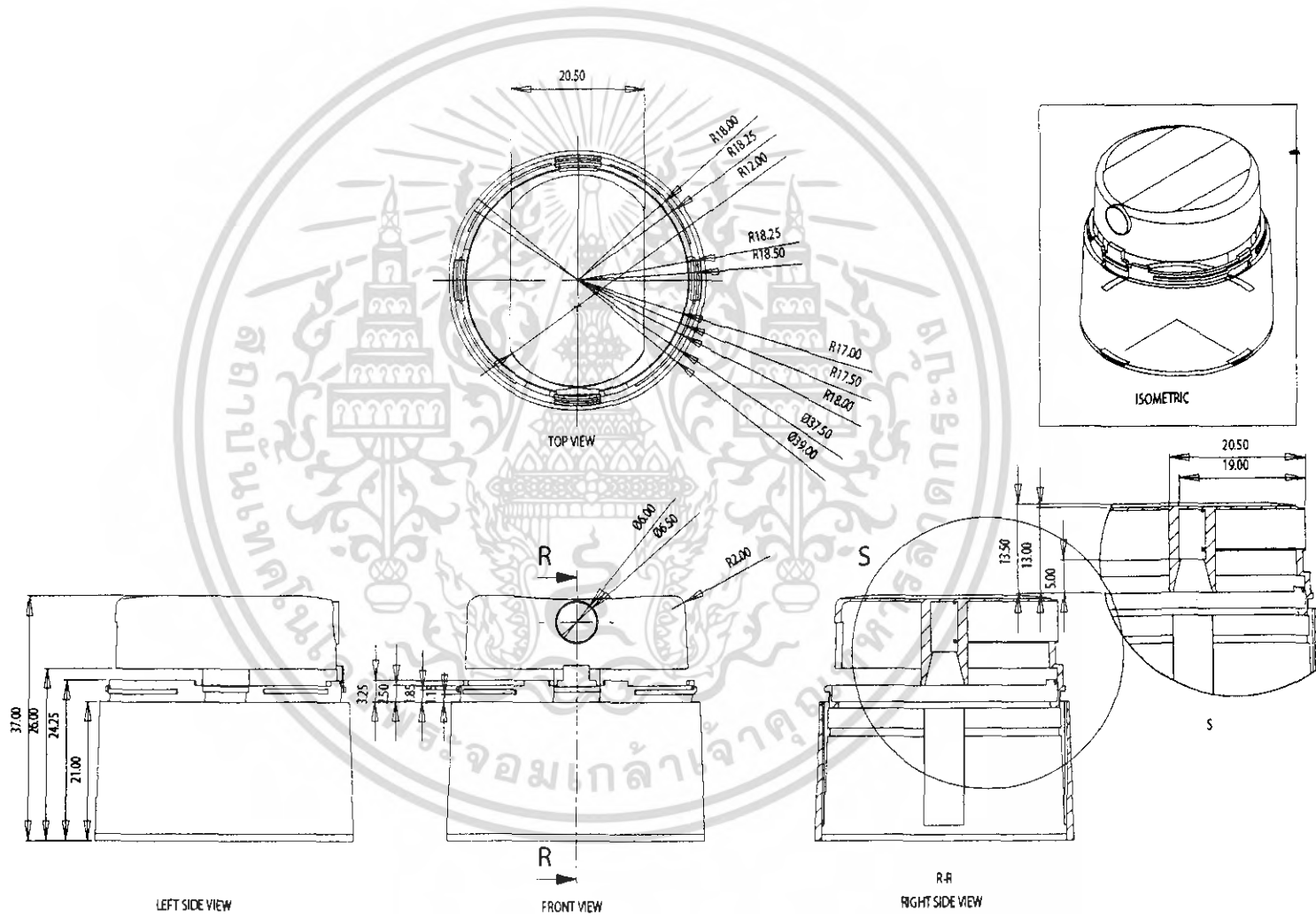
B (1:5:1)

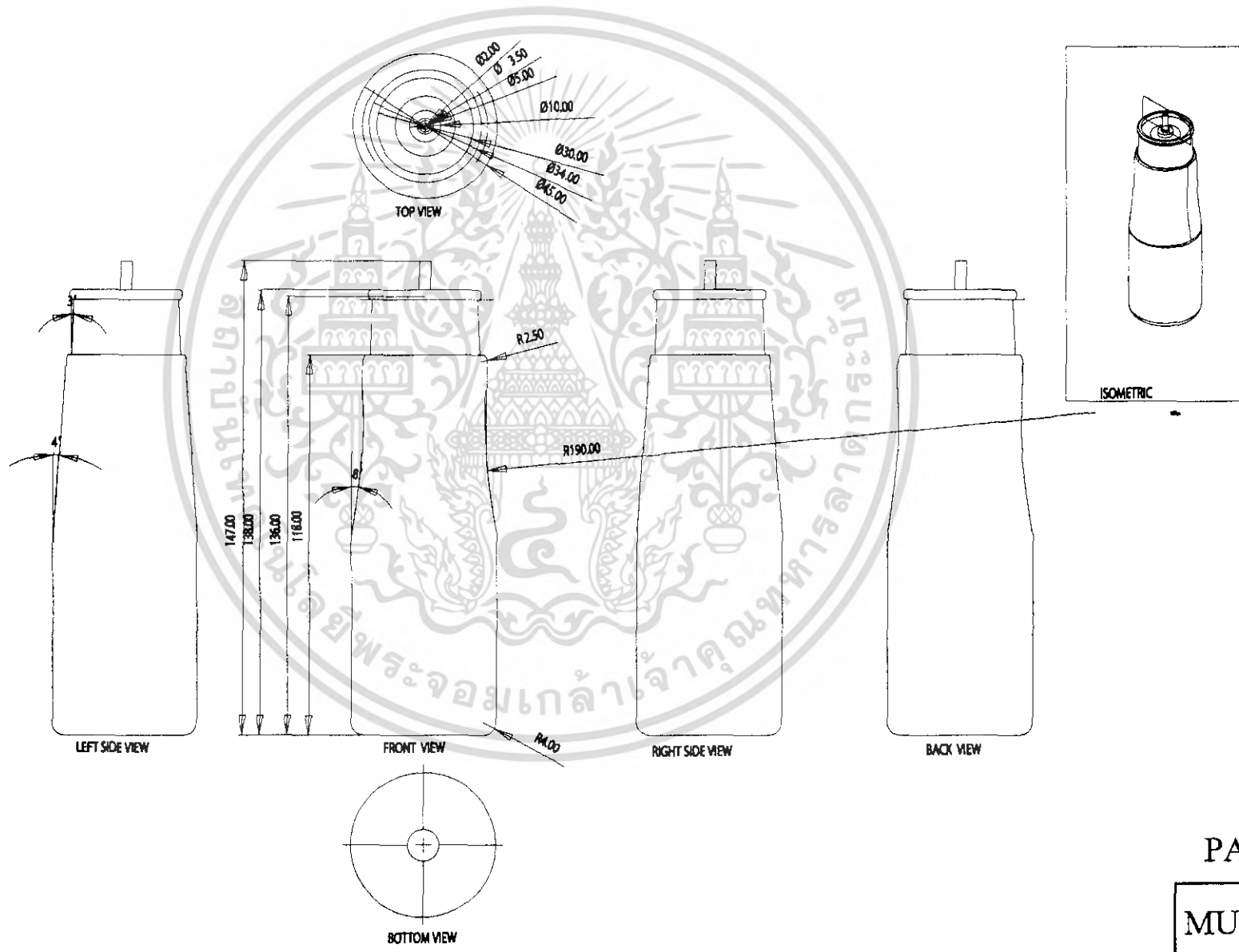
SECTION



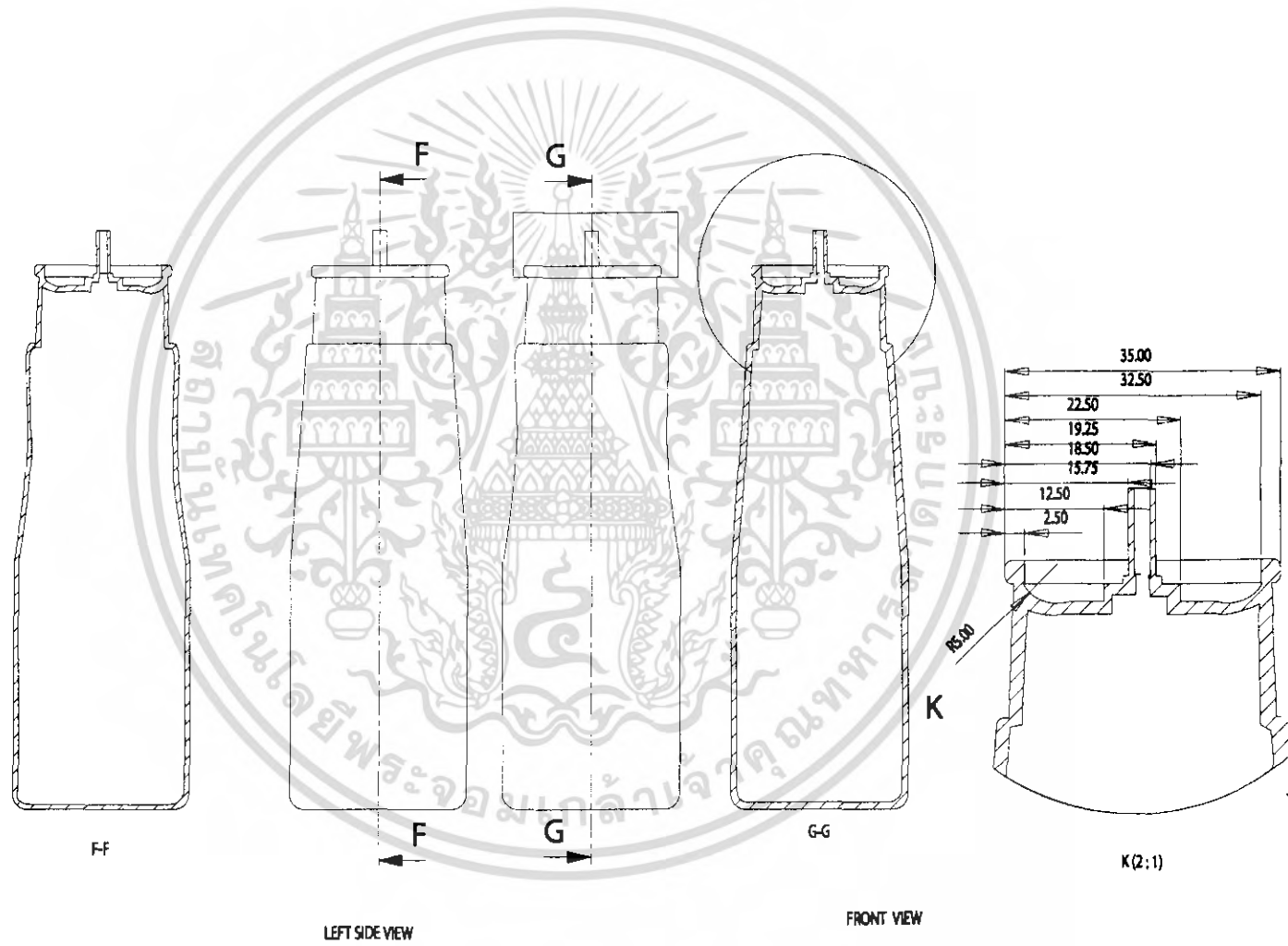
PART01

SECTION





PART03
MULTIVIEW



LEFT SIDE VIEW

FRONT VIEW

K(2:1)

PART03

SECTION

ARTWORK



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 5 บทสรุป

บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

สรุปผลการออกแบบ

1.สินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ เป็นสินค้าเฉพาะกลุ่มเน้นเพื่อบุคคลที่เล่นกีฬา จะเป็นแนวทางการเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป ทั้งวงการยาของประเทศไทย วงการบรรจุภัณฑ์ และวงการกีฬาไทย เพื่อช่วงส่งเสริมสมรรถภาพของนักกีฬาและผู้เล่นกีฬาทั่วไปให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

2.บรรจุภัณฑ์ช่วยสร้างภาพลักษณ์ใหม่ เสริมสร้างความมั่นใจและเป็นทางเลือกใหม่ๆ ให้แก่ผู้บริโภค

3.รูปแบบการใช้งานของบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งทางด้านภาพลักษณ์ในการใช้งานและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะดวก ลดขั้นตอนการใช้งาน จะเสริมสร้างให้ผู้บริโภคสามารถรักษาโรคและอาการต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ถูกวิธี และทันทั่วทั้งที่ได้

4.ขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบในโครงการเป็นไปอย่างมีระบบ ตามแนวทางการศึกษา ข้อมูลวิเคราะห์ และกระบวนการคิดจนได้ผลงานท้ายที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1.ในการเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่จะได้ทำทั้งด้านการใช้งาน และกราฟฟิกให้สอดคล้องกันกับความรู้ที่ได้ศึกษามา รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังจากการค้นคว้าศึกษาข้อมูลเป็นอันเสร็จสิ้น ว่าส่งผลดีและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง

2.หัวข้อวิทยานิพนธ์แต่ละหัวข้อนั้น มีจุดเด่นที่แตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้ระบบงานในการศึกษาแตกต่างกันออกไปด้วย ดังนั้นนักศึกษาจึงต้องทำความเข้าใจและแสดงประเด็นในการแก้ไข สร้างสรรค์ผลงานออกมา ให้ตรงกับโครงการของตนมากที่สุด จะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดใหม่ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

3.สำหรับวิทยานิพนธ์นั้น คือรูปแบบการทำงานที่มีการไต่ตรง นำเสนอ วิเคราะห์ แก้ไข และสรุปผล ซึ่งหากใช้เวลาในการทำงานอย่างเต็มที่ และมีการวางแผนที่ดี เรียงลำดับความสำคัญของงานได้ ก็จะทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนั้นมีความสมบูรณ์มากที่สุดในเวลาที่จำกัด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง

- 1.จรวย แก่นวงศ์คำ , การรักษาและการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา , สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ กรุงเทพฯ , 2521
- 2.ศ.คลินิก นพ.ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ , ข้อเสนอแนะการดูแลการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย , กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2546
- 3.สมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย , วารสารสมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย , ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์
- 4.กีฬาเวชศาสตร์ , กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537
- 5.กีฬาเวชศาสตร์ *Sports medicine* , กรุงเทพฯ : พี.บี. ฟอเรนส์บุ๊กส์ เซ็นเตอร์, 2537
- 6.ดร. ปณิธิ พุทธกรุณา , ปัญหาผิวหนัง รื้อรอบตอบได้ , มายิก สำนักพิมพ์ , 2537
- 7.บาดเจ็บการกีฬา , [กรุงเทพฯ] : กีฬาเวชศาสตร์ สาขาเวชศาสตร์แรงงานและการกีฬา
- 8.ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534
- 9.กีฬาเวชศาสตร์พื้นฐาน , กรุงเทพฯ : หน่วยกีฬาเวชศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2535
- 10.บาดเจ็บจากการวิ่ง : คู่มือป้องกัน-ฟื้นฟูสมรรถนะแก่ผู้รักการวิ่ง ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ กรุงเทพฯ : รวมทรงศิลป์, 2532
- 11.มยุรี ภาคลำเจียก,อมรรรัตน์ สวัสดิ์หัตถ,คู่มือการใช้พลาสติกเพื่อการหีบห่อ.กรุงเทพฯ: ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- 12.สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย,หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบลิ๊อค,2546
- 13.สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย,วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย.ปีที่ 13. ฉบับที่ 1.กรุงเทพฯ,2547
- 14.สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย,วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย.ปีที่ 15. ฉบับที่ 59.กรุงเทพฯ,2548
- 15.สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย,วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย.ปีที่ 16. ฉบับที่ 63.กรุงเทพฯ,2549
16. <http://www.positioningmag.com>
17. [http:// www.marketeermag.com](http://www.marketeermag.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา-

มัธยมศึกษาปีที่ 1-6

ปริญญาตรี

โรงเรียนวัดอมรินทราราม

โรงเรียนเบญจมราชาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้