

แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

สารนิพนธ์

ของ

ปรารธนา สอนปาน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

พฤษภาคม 2552

แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

สารนิพนธ์

ของ

ปรารธนา สอนปาน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

บทคัดย่อ

ของ

ปรารภนา สอนปาน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

พฤษภาคม 2552

ปรารภนา สอนปาน. (2552). **แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร.**

สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ.

การแข่งขันของตลาดเครื่องนุ่งห่มในประเทศไทย ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยทั้งระบบ ต้องเร่งพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าของตน ด้วยวิธีการต่างๆ เสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหารได้รับการสนับสนุนจากสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ร่วมกับภาคเอกชนในการทำวิจัยร่วมกัน เสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหาร มีการใช้นวัตกรรมจาก : Nano Zinc Oxide มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย และกลิ่นไม่พึงประสงค์ ทั้งยังสามารถป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตได้ รวมถึงการทอผ้า 2 ชั้น ทำให้ผู้สวมใส่ รู้สึกสบาย ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายที่จะสานต่อผลิตภัณฑ์นวัตกรรมดังกล่าว ให้สามารถออกสู่ตลาดในเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น จึงศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด พฤติกรรมการซื้อเสื้อขั้บรองใน ตลอดจนความคาดหวังและความต้องการซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไป กำหนดแนวทางการพัฒนาตลาด เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการทหาร ทั้งชายและหญิงที่รับราชการทหาร ในกรุงเทพฯและปริมณฑล ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยผลการศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอกลยุทธ์ทางการตลาด ดังนี้ กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์เลือกใช้ กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง เน้นย้ำในคุณสมบัติที่โดดเด่น คือ การทอผ้า 2 ชั้น และ การลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ อันเนื่องมาจากแบคทีเรีย รวมทั้งมีข้อความและตรารับรองทั้งมาตรฐานการผลิตและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นาโน จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ เพื่อสร้างความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภค นอกจากนี้ยังควรเติมประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การเติมกลิ่นหอม สดชื่น ที่คงกลิ่นทนนาน เพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันมากยิ่งขึ้น กลยุทธ์ด้านราคา กำหนดราคาระหว่าง 219-259 บาท ตามขนาดของเสื้อขั้บรองใน โดยอาจนำเสนอกลยุทธ์ด้านราคา ในรูปแบบอื่น เช่น ส่วนลดปริมาณ การตั้งราคาเลขคู่ และการตั้งราคาเพื่อส่งเสริมการขาย กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย เน้นการจัดจำหน่ายเริ่มต้นที่ร้านค้าสวัสดิการทหารอย่างทั่วถึงก่อน แล้วจึงขยายสู่ช่องทางจัดจำหน่ายอื่นๆ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด เน้นการสื่อสารทางการตลาด เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ และมั่นใจในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร และเลือกใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดที่สอดคล้องกับพฤติกรรม ความสนใจ และรูปแบบการดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย

MARKET DEVELOPMENT OF THE NANO UNDERSHIRT FOR MILITARY

AN ABSTRACT

BY

PRATTANA SUANPAN

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Business Administration degree in Marketing
at Srinakharinwirot University

May 2009

Prattana Suanpan. (2552). **Market Development of the Nano Undershirt for Military.**

Master's project, M.B.A (Marketing). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor. Dr. Warangkana Adisornprasert.

The competition of Thai's apparel market has become fiercer. Therefore, Thai manufacturers in textile industry have to find the way to accelerate the development of product quality and product standard. The research about nano undershirt for military was supported by Thailand Textile Institute and private sector. The nano undershirt for military apply innovation from Nano Zinc Oxide which have qualified to restrain bacteria, restrain unwanted odors, block ultra violet radiation and as well as give comfort to those who wear the undershirt due to double weaving.

The researcher is intended to continue such innovative products to the commercial market; therefore, the researcher has studied and analyzed the marketing situations, buying behavior of undershirt expectations and needs of consumers in nano undershirt for military for defining the approach to market development of nano undershirt for military.

The sample of this research is 400 civil military both male and female, work in Bangkok and vicinity. The results of this research could be concluded and proposed marketing strategies as follows:

The guidelines in developing marketing strategies of the Nano undershirt for military are four issues. Firstly, product strategy should be focused on differentiating, emphasizing the unique features which are double weaving cloth and restrain unwanted odors causing from bacteria as well as presenting message and brand certification to ensure the manufacturing standards and special features of nano products from credibility institution. In addition, value added should considered by adding fresh fragrance for creating additional competitive advantage.

Secondly, pricing strategy should be set between 219-259 Baht according to size of the nano undershirt. The price strategy may be offered price discounts in other forms such as odd-even pricing, volume discounts and promotional pricing.

Thirdly, place strategy should be mainly focused on distributing to welfare store for military and would expand to other distribution channel later on.

Lastly, promotion strategy should be emphasized on marketing communication for making acknowledgement of consumer and assuring in features of the nano undershirt for military by choosing promotion tools which correspond to the behavior, interesting and lifestyle of civil military.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ของ ปรรธนา
สวนปาน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบัติพันธุ์สุข)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ ภัคภร สกลรักษ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จด้วยดี เนื่องจาก ข้าพเจ้าได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ วรางคณา อติศรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานและกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ที่สละเวลา ในการตรวจทาน คอยเอาใจใส่และให้คำแนะนำที่ดียิ่ง รวมถึง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบัติพันธุ์ และอาจารย์ ภัคกร สกลรักษ์ ที่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์ ทั้งสามท่านเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ต้องขอขอบพระคุณ ข้าราชการทหารทุกท่าน ใน กองพลที่1 รักษาพระองค์ กรมพลธิการ ทหารบก และ กรมยุทธโยธาทหารบก ที่ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ประสานงาน และตอบแบบสอบถาม จนทำให้สามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างราบรื่น และเสร็จสมบูรณ์ในที่สุด

ที่สำคัญยิ่ง ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ ประภาส สอนปาน คุณแม่ เบญญาภา สอนปาน คุณย่า ไสว สอนปาน คุณป้า สมทรง สอนปาน คุณป้า ระพิน สอนปาน และ ทุกคนในครอบครัว ที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และสนับสนุนเกื้อกูล ในเรื่องต่างๆเป็นอย่างดี คุณประโยชน์และความดีอันใด ที่พึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชา คุณพ่อแม่ บุรพคณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้การอบรม สั่งสอน ชัดเกล้า แก่ข้าพเจ้า ตลอดจน ขออำนาจพระรัตนตรัย พระพุทฺธ พระธรรม พระสงฆ์ โปรดดลบันดาลให้ ทุกผู้ทุกนามที่เอ่ยถึงข้างต้นในสารนิพนธ์ฉบับนี้ จงมีแต่ความสุข สมบูรณ์ และประสบความสำเร็จตามที่หวังทุกประการเทอญ

ปรารภณา สอนปาน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยีในงานด้านสิ่งทอ.....	7
ความรู้เกี่ยวกับนาโนซิงค์ออกไซด์.....	12
แนวคิดในการพัฒนาเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร.....	16
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธิ์ และการวางแผน	
ทางการตลาด.....	17
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	40
ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	51
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล.....	59
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	60
การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อเสื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองใน นาโน สำหรับทหาร.....	74
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	84
สังเขปความมุ่งหมาย ความสำคัญและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	84
สรุปผลการศึกษา.....	88
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	92
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	110
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	111
บรรณานุกรม.....	112
ภาคผนวก.....	116
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	157

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงคุณสมบัติพิเศษของเสื้อนาโนและสารเคมีที่เคลือบลงบนเนื้อผ้า.....	10
2 แสดงคุณสมบัติเปรียบเทียบของคู่แข่งชั้น.....	26
3 แสดงคำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค....	42
4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ	60
5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม อายุ.....	60
6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม สถานภาพสมรส.....	61
7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับการศึกษาสูงสุด.....	61
8 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับตำแหน่งทางการทหาร.....	62
9 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน.....	63
10 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม การเลือกซื้อตามประเภทเนื้อผ้า.....	64
11 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม การเลือกซื้อตามรูปแบบ ของเสื้อชั้นรองใน.....	64
12 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม จำนวนเสื้อชั้นรองในที่มีซื้อในแต่ละครั้ง..	65
13 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน.....	65
14 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม สถานที่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน.....	66

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อขับรถใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อขับรถใน.....	67
16 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อขับรถใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เหตุผลในการสวมใส่เสื้อขับรถใน.....	68
17 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวัง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด 4 ด้าน.....	69
18 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวัง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์.....	70
19 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวัง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา.....	71
20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวัง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	71
21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวัง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ ปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด	73
22 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อขับรถในนาโน จำแนกตาม การรู้จักเสื้อขับรถในในตราสินค้าต่างๆ.....	74
23 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อขับรถในนาโน จำแนกตาม การรู้จักผลิตภัณฑ์เสื้อขับรถในนาโน สำหรับทหาร.....	75
24 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อขับรถในนาโน จำแนกตาม การทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากเสื้อขับรถใน นาโน.....	76
25 แสดงจำนวนและร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อขับรถในนาโน จำแนกตาม เหตุผลหลักที่ทำให้ตัดสินใจซื้อ เสื้อขับรถในนาโน.....	77

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

26 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตามความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองใน นาโน หากมีประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในเสื้อชั้นรองในนาโน.....	77
27 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์.....	78
28 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะซื้อ เสื้อชั้นรองในนาโนต่อฉลากบรรจุภัณฑ์.....	79
29 แสดงจำนวนและร้อยละของ ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกเป็น ระดับราคาของผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อ เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร	79
30 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม แหล่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจ.....	80
31 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณาที่ผู้ตอบแบบสอบ ถามให้ความสนใจ.....	81
32 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตามความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร เมื่อทราบถึงคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโน.....	82
33 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม วิธีการที่ทำให้เสื้อชั้นรองในนาโนเป็นที่นิยม....	83
34 แสดงการเปรียบเทียบราคา เสื้อชั้นรองใน สำหรับทหาร และสำหรับบุคคลทั่วไป	127

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 โครงสร้างของแผนการตลาด.....	24
3 การวิเคราะห์ SWOT	27
4 SWOT Matrix.....	28
5 แผนการเล่นเกม กลยุทธ์ทางการตลาด.....	30
6 โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการทางการตลาด.....	31
7 ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร.....	102

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถสร้างรายได้เข้าประเทศ จากการส่งออกเป็นมูลค่าหลายแสนล้านบาทในแต่ละปี อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้หมุนเวียนในประเทศ จากการจ้างแรงงานกว่าล้านคน (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2550: ออนไลน์)

การแข่งขันของตลาดเครื่องนุ่งห่มในประเทศไทย เริ่มทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึง การแข็งค่าขึ้นของเงินบาท ได้ส่งผลให้ต้นทุนการนำเข้าสินค้าเครื่องนุ่งห่มจากต่างประเทศต่ำลง จึงมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยในตลาดระดับล่างผู้ประกอบการไทยเริ่มเสียส่วนแบ่งการตลาดภายในประเทศให้แก่ สินค้านำเข้าจากจีนและเวียดนามที่มีราคาต่ำกว่าสินค้าไทยมาก ผสมกับภาวะเศรษฐกิจในประเทศที่ชะลอตัว ทำให้ผู้บริโภคหันไปเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาถูกมากขึ้น การนำเข้าสินค้าเครื่องนุ่งห่มจากประเทศเหล่านี้จึงมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากการนำเข้าสินค้าเครื่องนุ่งห่มจากจีนในปี 2549 มีมูลค่า 87.1 ล้านดอลลาร์ เพิ่มขึ้น 21.31% จากปี 2548 ที่มีมูลค่าการนำเข้า 71.8 ล้านดอลลาร์ ขณะที่การแข่งขันในตลาดระดับกลาง-บนนั้น ผู้ประกอบการในประเทศยังไม่สามารถผลิตสินค้าให้มีคุณภาพทัดเทียมกับสินค้าจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป รวมทั้งสหรัฐอเมริกา ที่มีความได้เปรียบในเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์และการมีตราสินค้าซึ่งเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก ดังเห็นได้จากการนำเข้าสินค้าจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ในปี 2549 มีมูลค่า 33.6 ล้านดอลลาร์ เพิ่มขึ้นถึง 95.35% จากปี 2548 ที่มีมูลค่า 17.2 ล้านดอลลาร์ (กรุงเทพธุรกิจ. 2550: ออนไลน์) โดยมูลค่าการนำเข้าในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยในปี 2550 มีมูลค่าการนำเข้ารวม 3126.5 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1 เมื่อเทียบกับปี 2549 โดยการนำเข้า เสื้อผ้าสำเร็จรูป มีมูลค่าการนำเข้า 248.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มีอัตราการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.4 จากปี 2549 (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2551: 4)

ด้วยภาวะการแข่งขันที่มีมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอของไทยทั้งระบบ ต่างก็เร่งพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าของตนด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งในส่วนของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวสินค้า การพัฒนาคุณภาพสินค้าให้มีลักษณะเฉพาะทาง ซึ่งสามารถพัฒนาได้ด้วยการศึกษาวิจัย ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นตัวผลักดัน (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2550: ออนไลน์)

การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้กับงานออกแบบ เพื่อสร้างความแตกต่างไปจากคู่แข่งในแวดวงอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลาในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมสิ่งทอไทยเริ่มต้นตัวและให้ความสำคัญกับนาโนเทคโนโลยี (นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2549: ออนไลน์)

นาโนเทคโนโลยีเป็นศาสตร์ที่ค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย แต่กำลังได้รับความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ ในเกือบทุกวงการ รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญในเทคโนโลยีสาขานี้ จนได้มีการอนุมัติจัดตั้งศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติขึ้น ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2546 และผลักดันให้กระทรวง ทบวง กรม ต่างๆ อาทิเช่น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ มีบทบาทสูงขึ้นต่อการพัฒนา นาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2550: 13-17)

ปี พ.ศ. 2550 สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม Functional Textiles 5 ผลิตภัณฑ์ หนึ่งในนั้น คือ นวัตกรรม: Nano Zinc Oxide ที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ผิวน้ำ ผด ผื่น คัน และกลิ่นเหม็น ทั้งยังสามารถป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตได้ โดยสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอร่วมกับภาคเอกชน ทดลองผลิตเสื้อขั้บรองใน สำหรับทหาร หรือ ตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีการปฏิบัติงานต้องออกสำรวจตามแนวชายแดนเป็นเวลาหลายวันติดต่อกัน สามารถสวมใส่โดยมีต้องกังวลต่อเรื่องโรคผิวน้ำ หรือ กลิ่นไม่พึงประสงค์ และ ได้จัดส่งเสื้อตัวอย่างดังกล่าวไปยังกลุ่มทหารตระเวนชายแดนได้ทดลองใส่ขณะปฏิบัติหน้าที่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2550: เอกสารแจก)

นาโนเทคโนโลยี ถือเป็น เทคโนโลยีหนึ่งที่รัฐบาลไทยให้ความสำคัญ มีการจัดทำแผนกลยุทธ์นาโนแห่งชาติ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนานาโนเทคโนโลยีไปใช้ในสาขาวิชาแขนงต่างๆ เพราะเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตได้เกือบทุกอุตสาหกรรม ทำให้เกิดวัสดุใหม่ๆ ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน และจากสิ่งแวดล้อมทางการตลาดในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ที่มีการแข่งขันในประเทศสูง นาโนเทคโนโลยี จึงถือเป็นเทคโนโลยีที่มีความโดดเด่น ในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความแตกต่าง และเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

เสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหาร เป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนของภาครัฐบาลและเอกชนในการทำวิจัยร่วมกัน และเพื่อเป็นการสานต่อผลิตภัณฑ์นวัตกรรมดังกล่าว ให้สามารถออกสู่ตลาดในเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึง แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการ

สามารถนำไปพัฒนาตลาดเสื้อขั้บรองในนาโน หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้างเคียงให้เติบโต และยกระดับผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าของไทย ให้สามารถสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดได้อีกทางหนึ่ง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดของเสื้อขั้บรองใน
2. เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาดของเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อเสื้อขั้บรองใน ความคาดหวัง และความต้องการซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร
4. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดของเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร
5. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาตลาดของเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะให้คุณค่าและประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ประกอบการเสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหาร ใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาแผนการตลาด เพื่อการตัดสินใจในอนาคต หรือ นำไปปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดต่อไป
2. เพื่อให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ประเภท เสื้อขั้บรองในนาโน
3. เพื่อให้ผู้ประกอบการในธุรกิจข้างต้นหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถนำแนวทางการพัฒนาตลาดที่ศึกษานี้ ไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทางการตลาดด้านอื่นๆได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้คือ ข้าราชการทหารใน กรุงเทพฯและปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการทหาร ทั้งชายและหญิงรับราชการทหารใน กรุงเทพฯและปริมณฑล เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีเก็บตัวอย่าง แบบ Non

Probability Sampling โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลพิจารณาจากตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (Yamane. 1973: 1089) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังต่อไปนี้

ขั้นที่1. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เจาะจงสถานที่ทางราชการทหารที่มีข้าราชการทหารปฏิบัติหน้าที่และมีการฝึกฝนด้านการทหาร ได้แก่ กองพลที่1 รักษาพระองค์, กรมยุทธโยธาทหารบก และกรมพลธิการทหารบก

ขั้นที่2. การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา(Quota Sampling) ตามสัดส่วนตัวอย่างในแต่ละสถานที่สถานที่ละเท่าๆกัน ดังนี้

สถานที่1 กองพลที่1 รักษาพระองค์ จำนวน 133 คน

สถานที่2 กรมยุทธโยธาทหารบก จำนวน 133 คน

สถานที่3 กรมพลธิการทหารบก จำนวน 134 คน

ขั้นที่3. การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก(Convenience Sampling) ในแต่ละสถานที่ที่กำหนดไว้โดยการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างในหน่วยงานต่างๆจนครบตามกำหนด

ตัวแปรที่ศึกษา

1. การวิเคราะห์ด้านการตลาด ประกอบด้วย
 - 1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ตลาดในปัจจุบัน
 - 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด
 - 1.3 การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด
 - 1.3.1 ด้าน ผลิตภัณฑ์
 - 1.3.2 ด้าน ราคา
 - 1.3.3 ด้าน ช่องทางการจัดจำหน่าย
 - 1.3.4 ด้าน การส่งเสริมการตลาด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เสื้อขั้บรองใน** หมายถึง เสื้อตัวในที่ข้าราชการทหาร หรือ นักเรียนทหาร ทั้งชายหรือหญิงสวมใส่ ก่อนสวมเสื้อทหารทับอีกชั้นหนึ่ง
2. **เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร** หมายถึง เสื้อขั้บรองในทหาร ที่มีการทอด้วยเส้นใยสองชนิด คือ โพลีเอสเตอร์ และ คอตตอน มีคุณสมบัติในการดูดซับเหงื่อ และ ระบายเหงื่อได้ดี ทำให้ผู้สวมใส่สบายตัว พร้อมทั้งเนื้อผ้ามีการตรึงอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ทำให้สามารถป้องกันรังสียูวี และสามารถต้านเชื้อแบคทีเรียสูง ประมาณ 99.95% ส่งผลให้ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ของผู้สวมใส่ได้
3. **การฝึกฝนด้านการทหาร** หมายถึง การฝึกทักษะทางด้านวิชาทหารต่างๆ เช่น การฝึกอาวุธประจำกาย รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบทางการทหารในแต่ละกรม กอง ที่ต้องฝึกกำลังทำให้มีโอกาสที่จะเสียเหงื่อสูง เช่น การซ่อมบำรุงงานด้านยุทธโยธา ของกรมยุทธโยธา, งานส่งกำลังประเภท อาหาร เครื่องแต่งกาย และเชื้อเพลิง ไปยังหน่วยงานต่างๆทั่วทั้งกองทัพของกรมพลธิการ และ งานด้าน การรับเสด็จ การตามเสด็จ การจัดกองทหารเกียรติยศ ของกองพลที่1 รักษาพระองค์ เป็นต้น
4. **ผ้าโพลีเอสเตอร์** หมายถึง ผ้าที่ผลิตขึ้นจากเส้นใยสังเคราะห์ มีคุณสมบัติที่ เหนียวและยืดหยุ่นได้ดี ทนต่อความร้อน ซักง่าย แห้งเร็ว แต่ดูดความชื้นได้น้อย ทำให้สวมใส่ไม่สบายตัว
5. **ผ้าฝ้าย** หมายถึง ผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ คือ เส้นใยจากเมล็ดฝ้าย มีคุณสมบัติในการดูดความชื้นได้ง่าย นำความร้อนได้ดี
6. **แนวทางการพัฒนาตลาด** หมายถึง การจัดทำแผนการตลาดสำหรับเสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหาร ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน วัตถุประสงค์ของแผนการตลาด การกำหนดส่วนตลาด เป้าหมาย และตำแหน่งผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด
7. **ส่วนประสมทางการตลาด** หมายถึง ชุดของเครื่องมือต่างๆทางการตลาด ซึ่งบริษัทนำมาใช้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่ผู้ประกอบการเสนอขายเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย และสามารถป้องกันรังสียูวี

ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน เป็นราคาที่ลูกค้ายอมรับได้และยินดีจ่าย เพราะมองเห็นว่าคุ้มค่า

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การจัดจำหน่าย กระจายสินค้า ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค และให้ความสะดวกแก่ลูกค้า

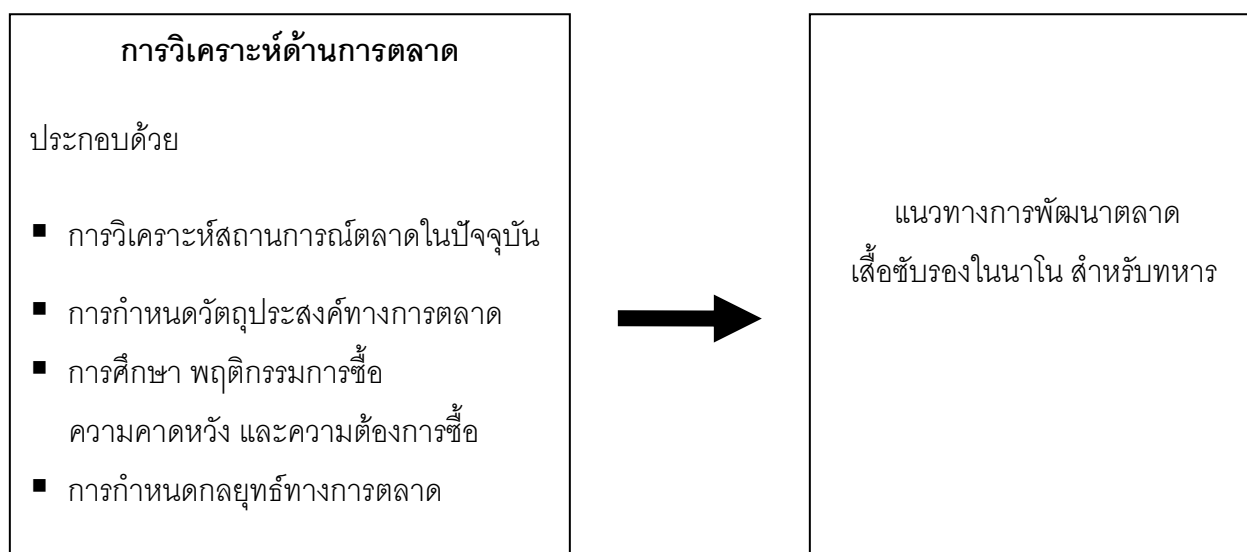
การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจพิจารณาตามความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ และคู่แข่ง

8. วัตถุประสงค์ทางการตลาด หมายถึง เป้าหมายทางการตลาด ในการแนะนำผลิตภัณฑ์ เสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหารออกสู่ตลาด

9. กลยุทธ์ทางการตลาด หมายถึง ขั้นตอนในการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการออกแบบส่วนประสมทางการตลาดของ เสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของตลาด และบรรลุจุดมุ่งหมายของผู้ประกอบการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาตลาดของเสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร



ภาพประกอบ1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ครึ่งนี้ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้า จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยีในงานด้านสิ่งทอ
2. ความรู้เกี่ยวกับนาโนซิงค์ออกไซด์
3. แนวคิดในการพัฒนาเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร
4. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ และการวางแผนทางการตลาด
5. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค
6. ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยีในงานด้านสิ่งทอ

1.1 ความหมายของนาโนเทคโนโลยี

มีผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความหมายของ นาโนเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

"นาโนเทคโนโลยี" หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ สร้าง การสังเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีขนาดเล็กมากในระดับนาโนเมตร(ประมาณ 1-100 นาโนเมตร) รวมถึงการออกแบบ หรือการใช้เครื่องมือสร้างวัสดุที่อยู่ในระดับที่เล็กมาก หรือการเรียงอะตอมและโมเลกุลในตำแหน่งที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง และแม่นยำ ส่งผลให้โครงสร้างของวัสดุหรืออุปกรณ์มีคุณสมบัติพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นด้านฟิสิกส์ เคมี หรือชีวภาพ ส่งผลให้มีผลประโยชน์ต่อผู้ใช้สอยได้ (ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2548: 20)

นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology) เป็นเทคโนโลยีการประกอบและผลิตสิ่งต่างๆขึ้นจากการจัดเรียงตัวของอนุภาคขนาดเล็ก เช่น อะตอมหรือโมเลกุลเข้าด้วยกันด้วยความแม่นยำในระดับนาโนเมตร (หนึ่งส่วนในร้อยล้านเซนติเมตร)หรือเรียกในอีกชื่อว่า แองสตรอมยูนิต (Angstrom unit) ซึ่งต้องอาศัยวิทยาการหลากหลายสาขาทั้งเคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา อิเล็กทรอนิกส์ และอื่นๆโดยเฉพาะสาขาคอมพิวเตอร์ (ระดับการใช้หุ่นยนต์แทนแรงงานมนุษย์)สำหรับการทำงาน (กรมวิทยาศาสตร์บริการ. 2544: ออนไลน์)

นาโนเทคโนโลยี (อังกฤษ: Nanotechnology) คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการ การสร้างหรือการวิเคราะห์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรหรือผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กมาก ๆ ในระดับนาโนเมตร (ประมาณ 1-100 นาโนเมตร) รวมถึงการออกแบบหรือการประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อใช้สร้างหรือวิเคราะห์วัสดุ ในระดับที่เล็กมากๆ เช่น การจัดอะตอมและโมเลกุลในตำแหน่งที่ต้องการได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ส่งผลให้ โครงสร้างของวัสดุหรืออุปกรณ์มีคุณสมบัติพิเศษขึ้นไม่ว่าทางด้านฟิสิกส์ เคมี หรือชีวภาพ และสามารถ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (สารานุกรมเสรี. ม.ป.ป.: ออนไลน์)

ณัฐพันธุ์ ศุภกา.(วิชาการ. 2549: ออนไลน์) ได้กล่าวถึง ความหมายของนาโนเทคโนโลยี ใน บทความ เรื่อง ไชยปริศนา นาโนเทคโนโลยี ของเว็บไซต์ วิชาการว่า ความหมายโดยรวมของนาโนเทคโนโลยี ก็คือ “การจัดการ การสร้าง การสังเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่มีขนาดเล็กอยู่ในช่วง 1 ถึง 100 นาโนเมตร ด้วยความถูกต้องและแม่นยำ ซึ่งจะส่งผลให้วัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆมี “สมบัติที่พิเศษขึ้น” ทำให้ เกิดประโยชน์ ต่อผู้ใช้อย่างและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจได้”

1.2 ความสำคัญของนาโนเทคโนโลยี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2550: 8-9) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนาโน เทคโนโลยีไว้ว่า นาโนเทคโนโลยีมีลักษณะเป็น สหวิทยาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลายสาขา อาทิ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ โลหะวิทยา และวัสดุศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเคมี เป็นต้น ในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา

นาโนเทคโนโลยีนั้น ถือว่ามีความสำคัญยิ่ง เพราะว่ามันนาโนเทคโนโลยีทำให้เกิดการค้นพบวัสดุ ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับเกือบทุกอุตสาหกรรม ช่วยยกระดับหรือเพิ่มมูลค่า อุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม หรืออาจเกิดการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่ได้ในอนาคต เทคโนโลยีนี้ได้ถือเอา เป็น เทคโนโลยีแห่งการผลิตที่สำคัญอย่างยิ่งในอนาคต

ถึงแม้ว่าจะมีการนำนาโนเทคโนโลยีมาใช้บ้างแล้วในกระบวนการผลิตในปัจจุบัน นาโน เทคโนโลยีก็ยังถือว่ายังใหม่อยู่มาก ขณะนี้เป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้นเท่านั้น รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก การประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีสามารถจำแนกเป็น 3 สาขาหลักได้แก่

1.2.1. วัสดุนาโน

วัสดุนาโน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสังเคราะห์หรืออบ อนุภาคที่มีขนาดใหญ่ให้ละเอียดและ

ขนาดเล็กมากในระดับนาโนเมตร สามารถนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตภัณฑ์อื่น ๆ

ตัวอย่างเช่น อนุภาคสารคาร์บอน (Carbon nano-particles) หรือท่อคาร์บอน (Carbon nano tubes) ซึ่งมีคุณสมบัติที่แข็งแรงกว่าเหล็กกล้า 100 เท่าและน้ำหนักเบากว่า 6 เท่า สามารถนำมาใช้เป็นสารประกอบแต่ง (Composite) ในการสร้างตัวถังหรือกันชนรถยนต์ให้มีสมรรถนะที่แข็งแรงทนทานต่อการกระแทก ชูดขีด มีน้ำหนักเบา และช่วยประหยัดเชื้อเพลิง

1.2.2. นาโนอิเล็กทรอนิกส์

นาโนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไฮเทค (Hi-tech)

อาทิเช่น การนำท่อคาร์บอน (Carbon nanotubes) ซึ่งมีคุณสมบัติในการนำไฟฟ้าและปลดปล่อยอิเล็กตรอนที่ดีเยี่ยม มาประยุกต์ใช้ในการสร้างไมโครชิปที่มีความเร็วสูงกว่าปัจจุบันหลายเท่าตัว หรือการใช้แผ่นฟิล์มบางสารอินทรีย์ในระดับนาโนมาใช้เป็นส่วนประกอบในเซลล์แสงอาทิตย์ช่วยในการเปลี่ยนพลังงานเป็นพลังงานไฟฟ้า หรืออุปกรณ์แสดงผล ฟิล์มบางเปล่งแสงสารอินทรีย์ (Organic light emitting-diode: OLED) เพื่อใช้เป็นจอภาพกล้องถ่ายภาพดิจิทัล หรือโทรทัศน์จอพลาสมา ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จะมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ อันจะทำให้คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงไปได้อีกเป็นต้น

1.2.3. เทคโนโลยีชีวภาพนาโน

เทคโนโลยีชีวภาพนาโน เป็นการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยี ช่วยในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับทางชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเกษตรและอาหาร หรือสุขภาพและการแพทย์ เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น การพัฒนาหรือผลิตชุดตรวจวินิจฉัยโรค โดยใช้นาโนไบโอเซ็นเซอร์ การสกัดสารสมุนไพรในระดับนาโน เพื่อช่วยให้ซึมซับได้รวดเร็วในเครื่องสำอาง หรือ การผลิตแคปซูลนำส่งยาระดับนาโนที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อช่วยในการรักษาโรคเฉพาะจุด เช่น โรคมะเร็ง เป็นต้น

1.3 เสื้อผ้านาโน

อนันต์ชัย แซ่จุว. (2549: 12-13) ได้อธิบายไว้ว่า เสื้อผ้านาโนว่า เป็นนวัตกรรมใหม่ที่นำนาโนเทคโนโลยี มาช่วยปรับปรุงคุณภาพของเนื้อผ้า ให้มีคุณสมบัติพิเศษ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น เทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้านาโนในปัจจุบัน คือ การนำสารเคมีที่มีขนาดอนุภาคเล็กมาก

อยู่ในระดับนาโนเมตร เช่น สารนาโนซิลเวอร์มาเคลือบลงบนผิวของเนื้อผ้า ซึ่งคุณสมบัติพิเศษของเส้นใ้นาโน ขึ้นอยู่กับสารเคมีที่นำมาเคลือบลงบนพื้นผิวของเนื้อผ้า

คุณสมบัติพิเศษของเส้นใ้นาโน สามารถมีได้หลายอย่าง ขึ้นอยู่กับสารเคมี และกรรมวิธีในการเคลือบลงบนผิวของเนื้อผ้า ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงคุณสมบัติพิเศษของ “เส้นใ้นาโน” และสารเคมีที่ใช้เคลือบลงบนเนื้อผ้า

คุณสมบัติ	สารที่ใช้	หลักการ
กันน้ำ	สารไม่ชอบน้ำ (Hydrophobic)	ออกแบบพื้นผิวเส้นใ้นาโนให้ขรุขระและเคลือบสารไม่ชอบน้ำ ซึ่งเป็นการเลียนแบบปรากฏการณ์ “น้ำกลิ้งบนใบบัว” ที่ผิวใบบัวจะขรุขระและมีสารเคลือบคล้ายขี้ผึ้ง
กันรังสียูวี	ซิงค์ออกไซด์/ไททาเนียมไดออกไซด์	สารทั้ง 2 ชนิด มีคุณสมบัติในการสะท้อนรังสียูวีเอและยูวีบี เมื่อเคลือบบนเส้นใยผ้าจะช่วยป้องกันผิวจากรังสียูวี และช่วยชะลอสีซีดจางในเส้นใ้นาโน
กันแบคทีเรีย	ซิงค์ออกไซด์/ ไททาเนียมไดออกไซด์/ นาโนซิลเวอร์	อนุภาคเงินระดับนาโนเมตรหรือนาโนซิลเวอร์ ช่วยกำจัดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราได้ โดยจะนำปฏิกิริยาที่เยื่อเซลล์และขัดขวางการแบ่งตัวของดีเอ็นเอ ส่วนซิงค์ออกไซด์และไททาเนียมไดออกไซด์เป็นสาร “ไฟโตเคมิคัล” ที่ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และกำจัดกลิ่นได้เมื่อมีแสง
กันไฟฟ้าสถิต	ซิงค์ออกไซด์/ ไททาเนียมไดออกไซด์/ แอนติโมนีไดออกไซด์	ช่วยป้องกันการเกิดแรงดึงดูดระหว่างผิวหนังกับเส้นใ้นาโนที่ทำให้เสียบุคลิกในการสวมใส่ และป้องกันการเสียดสีจนเกิดประกายไฟ เหมาะสำหรับเมืองหนาวที่อากาศแห้ง แต่เมืองไทยมีอากาศร้อนชื้นจึงมักไม่ประสบกับปัญหาดังกล่าว
กันยับ	ไททาเนียมไดออกไซด์/ ออกไซด์/ นาโนซิลเวอร์	ใช้ไททาเนียมไดออกไซด์กับผ้าฝ้ายเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างเส้นใยเซลลูโลสในผ้าฝ้าย และใช้นาโนซิลิกา ในผ้าไหมเพื่อกันยับในเนื้อผ้า

ที่มา: อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว. (2549). โอกาสทางธุรกิจของเส้นใ้นาโนในประเทศไทย: 13

1.4 การนำเอานาโนเทคโนโลยีมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านสิ่งทอ

อภิชาติ สนธิสมบัติ (ม.ป.ป.: ไมโครซอฟ พาวเวอร์พอยท์) ได้สรุปลักษณะการนำนาโนเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในงานด้านสิ่งทอว่า มี 6 ลักษณะ คือ

1.4.1 การเคลือบผ้าด้วยสารนาโนเทคโนโลยีที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

การเคลือบผ้าด้วยสารนาโนเทคโนโลยี ที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย จะทำให้เกิดโครงสร้าง 3 มิติ เคลือบอยู่เหนือผิวผ้า ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวจะเป็นตัวสะท้อน น้ำ น้ำมัน และสิ่งสกปรก เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อโรค น้ำผึ้ง เป็นต้น

1.4.2 การเติมอนุภาคที่เป็นนาโนเทคโนโลยีเข้าไปในเส้นใยสังเคราะห์

การเติมอนุภาคที่เป็นนาโนเทคโนโลยีเข้าไปในเส้นใยสังเคราะห์ ทำให้เกิดสมบัติการคงทนต่อจุลินทรีย์ (Anti-microbial) ใช้ได้กับการใช้งานของสิ่งทอ เช่น งานสุขภาพอนามัย เฟอร์นิเจอร์ พรม ผ้ามกรอง และเสื้อผ้า

<u>วิธีการ</u>	เติมอนุภาคที่เป็นนาโนเทคโนโลยี เช่น ซิงค์ออกไซด์ คอปเปอร์ออกไซด์ ในช่วงการปั่นเส้นใยสังเคราะห์ (เหมือนการปั่นเส้นใยปกติ)
<u>ข้อดี</u>	ไม่ทำให้สีเปลี่ยน และไม่ทำให้ผิวหน้า หรือ ผิวสัมผัสเปลี่ยนไป
<u>หมายเหตุ</u>	อนุภาคที่เป็นนาโนเทคโนโลยี สามารถผลิตได้ขนาดเล็ก ระหว่าง 10-100 นาโนเมตร ทำให้เกิดข้อดีอื่นๆ เช่น ความโปร่งแสง เป็นต้น ใช้งานด้านสิ่งทอ ด้านเครื่องสำอาง (สารถันแดด) สีทาบ้าน และสารเคลือบสิ่งทอ

1.4.3 การนำเอาสารนาโนเทคโนโลยีมาเคลือบบนผ้าทำให้กักกลิ่น

1.4.3.1 การเคลือบด้วยสารที่มีลักษณะโมเลกุลเป็นฟองน้ำ ซึ่งสามารถจับ และกักกลิ่น ที่มาจากเหงื่อ หรือ เสื้อผ้า และจะปลดปล่อยเมื่อซักล้าง (Nano-Fresh)

1.4.3.2 การโรยเหงื่อด้วยผงเงินที่เป็นอนุภาคของสารนาโน เทคโนโลยี ซึ่งเงินจะเป็นสารป้องกันเชื้อราและเชื้อจุลินทรีย์ตามธรรมชาติ ทำให้เท้าของผู้สวมใส่ไม่ติดเชื้อ ไม่ปวดบวม และไม่มีการเหม็น (JR Nanotech's Sole Fresh)

1.4.4 การนำเอาสารนาโนเทคโนโลยีมาเคลือบบนกระดาษ

การนำเอาสารนาโนเทคโนโลยีมาเคลือบบนกระดาษ ทำให้กระดาษมีผิวเรียบขึ้น และมีสมบัติ

ในการดูดซึมหมึกดีไม่แตกกระจาย (สำหรับเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ต)

1.4.5 การใช้งานของนาโนแคปซูล

การใช้งานของนาโนแคปซูลที่นิยมใช้กันสำหรับสิ่งทอ - เครื่องสำอาง จะเป็นนาโนแคปซูลสังเคราะห์

วิธีการผลิต นาโนแคปซูล โดยการเริ่มต้นจาก อิมัลชันน้ำมันในน้ำ หรือ น้ำในน้ำมัน ซึ่งจะผลิตนาโนแคปซูล ที่เป็นน้ำมันและน้ำตามลำดับ สามารถเคลือบนาโนแคปซูลด้วยโปรตีน พอลิเมอร์ และ/หรือ วัสดุจากธรรมชาติ หรือสังเคราะห์

การทำให้แคปซูลแตกตัว สามารถกระทำได้ด้วยการขัดถู หรือโดยการใช้อัลตราซาวด์กระตุ้น

1.4.6 การผสมซิงค์ออกไซด์ที่เป็นนาโนเทคโนโลยี

การผสมซิงค์ออกไซด์ที่เป็นนาโนเทคโนโลยี ทำให้พอลิเอทิลีน, แผ่นฟิล์มพอลิเอทิลีน ทั้งความหนาแน่นน้อย และสูง สามารถเพิ่มอายุการใช้งานของวัสดุ เมื่อใช้กลางแจ้งนอกอาคาร เช่น แก้วของอัมเจอร์รี่ หรือ แผ่นฟิล์มที่ทำเป็นหลังคาคลุม โรงเพาะเลี้ยงต้นไม้ เป็นต้น หากเป็นไปตามสมบัติที่กล่าวมานี้ เราสามารถผสมกับเส้นใยอื่น เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของเสื้อผ้า หรือสิ่งทอเทคนิคชนิดอื่นๆได้เช่นกัน

2. ความรู้เกี่ยวกับนาโนซิงค์ออกไซด์

2.1 ความหมาย ลักษณะ และ พัฒนาการของการใช้ซิงค์ออกไซด์

วิวัฒน์ ตัณฑะพานิชกุล; และ ธีระชัย พรสินศิริรักษ์. (2549: 4-5) ได้ให้ข้อมูลในวารสารนาโนเทคโนโลยี ไว้ว่า

ZnO หรือ ซิงค์ออกไซด์เป็นที่รู้จักในนาม คาลาไมล์ ซึ่งเป็นภาษาอียิปต์โบราณ เป็นธาตุธรรมชาติจากสินแร่ สมิทโซไนต์ (Smithsonite) มนุษย์ใช้ซิงค์ออกไซด์ในการรักษาโรคตั้งแต่ในยุคอียิปต์โบราณ

ซิงค์ออกไซด์ มีลักษณะเป็นผงอนุภาคละเอียดสีขาว เป็นสารที่ใช้ยับยั้งแบคทีเรีย (Anti-bacteria) ไม่มีความเป็นพิษต่อร่างกาย นอกจากฆ่าแบคทีเรียแล้วยังช่วยป้องกันและยับยั้งการแบ่งเซลล์ของแบคทีเรีย ด้วยเหตุผลนี้ซิงค์ออกไซด์จึงเป็นหนึ่งในสารที่สำคัญในการเป็นยาต้านแบคทีเรีย และยังสามารถป้องกันรังสี UV-A และ UV-B ระบกกินอันไม่พึงประสงค์

ก่อนคริสต์ศักราช 2000 ปี ชาวอียิปต์โบราณ เรียกว่า คาลาไมล์ ถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคผิวหนัง จากนั้นในปี 1596 พบว่า มีหนังสือยาจีน ชื่อ เบิน เซา กัง มู เขียนโดย ชิน เซ็นลี ได้บันทึกถึงการใช้นินลู่กั๋ง โดยเมื่อผ่านกระบวนการแปรรูปจะกลายเป็น ชิงค์ออกไซด์ ถูกนำมาใช้รักษาโรคผิวหนัง โรคตา และโรคฟัน ปี 1637 ชิง หยิน ชิง แห่งราชวงศ์ หมิง ได้บันทึกกระบวนการผลิตโลหะสังกะสี

ในหนังสือชื่อ เทียน คง ไค พู ธาตุสังกะสีได้ถูกบันทึกเป็นครั้งแรกโดยนักวิทยาศาสตร์จีน ด้วยการพัฒนาทางด้านเคมี และถูกนำมาใช้ เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงผสมกับโลหะอื่น ๆ เช่น ทองแดง อีกทั้งยังมีการผลิตโลหะสังกะสีเพื่อการค้าอีกด้วย

ในปี 1746 ยุโรปได้ทำซิงค์ซัลไฟด์ให้บริสุทธิ์ เพื่อผลิตโลหะสังกะสี และระหว่างปี 1750 ถึง 1850 ดร. Raulin ชาวฝรั่งเศส พบธาตุสังกะสีใน ร่างกายสิ่งมีชีวิต และพบว่าร่างกายของมนุษย์ต้องการธาตุสังกะสี จากการค้นพบครั้งนั้นทำให้เราทราบว่า ธาตุสังกะสี เป็นสารที่จำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ ซึ่งภายหลังในช่วงปี 1965 ถึง 1990 ได้มีรายงานทางการแพทย์ยืนยัน ถึงการเป็นโรคขาดธาตุสังกะสี และบ่งชี้ว่า สังกะสีเป็นหนึ่งในสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย

โดยสังกะสีมีความสำคัญต่อร่างกายมนุษย์คือ

1. เป็นองค์ประกอบสำคัญในเอนไซม์หลายชนิดในร่างกายมนุษย์
2. ช่วยในการเจริญเติบโต และระบบต่าง ๆ ของร่างกาย
3. สำคัญมากต่อการพัฒนาเซลล์สมอง
4. ถ้าขาดสังกะสีจะทำให้การรับรส และความอยากอาหารลดลง
5. มีผลต่ออวัยวะเพศ และการทำงานของระบบสืบพันธุ์
6. ส่งเสริมสุขภาพผิว และช่วยในการรักษาความผิดปกติของผิวหนัง
7. ส่งเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

2.2 ลักษณะของซิงค์ออกไซด์นาโน

ซิงค์ออกไซด์นาโน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก กระบวนการเปลี่ยนขนาดอนุภาคซิงค์ออกไซด์ให้มีขนาดเล็กลง อยู่ในระดับอนุภาคนาโนเมตร มีลักษณะเป็นผงอนุภาคละเอียด มีขนาดอนุภาคเล็กระดับนาโนเมตร (10 – 9 เมตร) มีความบริสุทธิ์สูง มีสีขาวและไม่เปลี่ยนสี สามารถป้องกันรังสี UV-A และ UV-B ต้านทานแบคทีเรีย(Anti-bacteria) ระวังกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆได้ (บริษัท นาโน แมททีเรียล เทคโนโลยี. 2544: ออนไลน์)

2.3 ความแตกต่างระหว่าง ไททาเนียม ซิงค์นาโน และ ซิลเวอร์นาโน

คุณณรงค์ชัย เจียรพงศ์ปกรณ์ (2551: สัมภาษณ์) ผู้พัฒนา เสื้อผ้ากรองนาโนสำหรับทหาร บริษัท เอกโค เทรนด์ อินเตอร์ จำกัด ได้ให้สัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2551 ว่า

“ไททาเนียมต้องโดนแสง แต่ ซิงค์นาโน และ ซิลเวอร์นาโน ไม่ต้อง แต่ซิลเวอร์นาโน มีข้อเสียที่ตัวมันเป็นแร่เหล็กแท้ๆ ซึ่งพอโดนอากาศมันจะค่อยๆเป็นสีเทา แล้วก็หม่นไปเรื่อยๆ แต่ซิงค์นาโนไม่เป็น ถ้าขาวก็จะขาวตลอด เพราะเป็นรูปของออกไซด์

ส่วนข้อเสียของซิงค์นาโน คือ ต้องใช้เปอร์เซ็นต์เยอะ ทำให้ในการผลิตต้องใช้พอลิเมอร์ที่มีคุณสมบัติที่ดีพอ ส่วนต้นทุนของซิงค์นาโนนั้น มีต้นทุนที่ถูกกว่า ไททาเนียมซิงค์นาโน และ ซิลเวอร์นาโน แต่เนื่องจากปริมาณที่ต้องใช้มากกว่า เมื่อเปรียบเทียบแล้ว จึงพอๆกันทั้ง3ตัว ใกล้เคียงกัน ...”

2.4 บทบาทของนาโนซิงค์ออกไซด์

วิวัฒน์ ตัณฑะพานิชกุล; และ ชีระชัย พรสินศิริรักษ์. (2549: 4-5) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนำนาโนซิงค์ออกไซด์ ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ในวารสาร นาโนเทคโนโลยี ดังนี้

2.4.1 ด้านเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์กันแดด

นาโนซิงค์ออกไซด์มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันรังสี UVA และ UVB นอกจากนั้นยังมีอนุภาคเล็กละเอียด มีความบริสุทธิ์สูง และปลอดภัย เหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์กันแดด สำหรับผิวเพื่อปกป้องรังสี UV ซิงค์ออกไซด์มีความปลอดภัยและอ่อนโยนต่อร่างกาย โดยได้รับการยืนยันจาก Food and Drug Administration (FDA) ว่าเป็น 1 ใน 2 ชนิดของสารกันแดด ที่เป็นส่วนผสมในประเภทผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ซึ่งสามารถป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB อนุภาคปกติของซิงค์ออกไซด์จะมีสีขาว เมื่อนำมาทาลงบนผิว ดังนั้น ซิงค์ออกไซด์ จึงไม่นิยมนำมาใช้ในการเป็นครีม หรือ ผลิตภัณฑ์กันแดดสำหรับผิว

อย่างไรก็ตาม นาโนซิงค์ออกไซด์ได้รับการทดสอบโดย Australian commonwealth scientific & industrial research organization (CSIRO) พบว่า นาโนซิงค์ออกไซด์ เมื่อนำมาใช้เป็นส่วนผสมของครีม หรือโลชั่นกันแดดจะให้สัมผัสนุ่มลื่น โปร่งใส และไม่มีสีหลังจากที่ทาลงบนผิว

นาโนซิงค์ออกไซด์จึงเหมาะที่จะนำมาผสมเป็นสารกันแดดในเครื่องสำอาง

2.4.2 ด้านเภสัชกรรม

นาโนซิงค์ออกไซด์ เป็นสารที่สามารถเติมในอาหารได้โดยมีความปลอดภัยสูง สามารถใช้ได้ทั้งในอาหารคน และอาหารสัตว์ เนื่องจากธาตุสังกะสี เป็นธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยปกติร่างกายผู้ใหญ่ต้องการสังกะสีวันละ 15 มิลลิกรัม และเพิ่มขึ้นเป็น 25 มิลลิกรัมในสตรีที่ให้นมบุตร

ซิงค์ออกไซด์เป็นยาสมานแผล ลดการอักเสบ และยับยั้งแบคทีเรียได้ดี โดยนำมาใช้เป็นยาสมานผิว และรักษาโรคติดเชื้อที่ผิวหนังบางชนิด เช่น โรคเรื้อนกว้าง โรคผิวหนังเป็นตุ่มพุพองจากเชื้อแบคทีเรีย โรคกลาก เกื้อื้อน ฝี อาการคันตามผิวหนังและผิวหนังระคายเคือง โดยเส้นผ่านศูนย์กลางของนาโนซิงค์ออกไซด์ที่ใช้จะอยู่ประมาณ 10 ถึง 20 นาโนเมตร จากการสังเกตภายใต้กล้องกำลังขยายสูง พบว่ามีลักษณะเป็นผงอนุภาคละเอียด มีความบริสุทธิ์สูง มีสีขาวและไม่เปลี่ยนสี

2.4.3 อุตสาหกรรมอาหารสัตว์และยาง

อาหารสัตว์ ที่มีนาโนซิงค์ออกไซด์จะให้ผลดีกว่า การเติมไมโครซิงค์ออกไซด์ โดยจะทำให้อัตราการดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้สูงกว่า ทำให้ลดปริมาณการเติมซิงค์ออกไซด์ในอาหารได้

อุตสาหกรรมการผลิตยาง นาโนซิงค์ออกไซด์ถูกใช้เป็นสารลดแรงตึงผิว ช่วยในการยืดอายุการใช้งานของยางและใช้ในการผลิตยางที่สามารถป้องกันรอยขีดข่วน

2.4.4 อุตสาหกรรมเซรามิก

ปกติในอุตสาหกรรมเซรามิก จะใช้ซิงค์ออกไซด์ในการให้สีขาว จากการใช้นาโนซิงค์ออกไซด์ พบว่าสามารถช่วยลดอุณหภูมิในการเผาเซรามิก ให้เหลือเพียง 400 ถึง 600 องศาเซลเซียส โดยหลังการเผา พบว่าผิวของเซรามิกที่ได้ มีความมันวาวราบกับกระจก

2.4.5 อุตสาหกรรมสิ่งทอและอุตสาหกรรมเคมีอื่นๆ

ผลิตสิ่งทอป้องกันแบคทีเรียและเชื้อรา การกำจัดกลิ่นของเสื้อผ้า เสื้อผ้าทำความสะอาดตัวเอง ผลิตเส้นใยและสิ่งทอที่สามารถป้องกันรังสี UV ได้

2.4.6 อุตสาหกรรมสี

นาโนซิงค์ออกไซด์เป็นสารป้องกันไฟฟ้าสถิตตัวใหม่ ซึ่งมีความสามารถเป็นสารกึ่งตัวนำ การเติมนาโนซิงค์ออกไซด์ในเรซิน จะสามารถนำมาใช้ป้องกันไฟฟ้าสถิตได้ ทั้งยังสามารถผลิตสีป้องกันรังสี UV สีที่สามารถทำความสะอาดตัวเองได้

3. แนวคิดในการพัฒนาเสื้อขักรองในนาโน สำหรับทหาร

คุณณรงค์ชัย เจียรพงศ์ปรกรณ์ (2551: สัมภาษณ์) ผู้พัฒนา เสื้อขักรองในนาโนสำหรับทหาร บริษัท เอกโค เทรนด์ อินเตอร์ จำกัด ได้ให้ข้อมูลในการพัฒนาเสื้อขักรองในนาโน สำหรับทหาร ไว้ดังนี้

“ปรกติการออกแบบสินค้าเสื้อผ้า กับ สินค้านวัตกรรม เราต้องมองการใช้งาน หรือ end user เป็น ตัวหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และมาวิเคราะห์ว่า เสื้อทหาร เรามีปัญหาอะไรบ้าง ที่ทำไม่ต้องพัฒนา

ปัญหาที่1 เวลาที่ทหารออกล่าตระเวน จะไป 3 วัน 2 คืน ไม่ได้ถอดเสื้อ รวมทั้ง ถูงเท้า รองเท้า ดังนั้นสิ่งที่เราเจอ คือ เหงื่อกลิ่นอับชื้นแฉะนอน เหงื่อเปรี้ยว และบางคน ถ้าแบทที่เรียเยอะมาก มันก็จะอยู่ตามผิวหนัง เชื้อที่อยู่ตามผิวหนัง ถ้ามีเยอะๆจะทำให้คัน

ปัญหาที่2 เวลาที่ทหารออกล่าตระเวน และทำงาน แล้วเหงื่อจะเยอะ เสื้อลองในทั่วไปที่เป็นผ้าฝ้าย หรือ ผ้าใยสังเคราะห์ ถ้าผ้าฝ้ายจะมีปัญหา คือ ถ้ามันเปียกจะชอบติดหลัง ทำให้เคঁอึดอัด ระบายเหงื่อไม่ดี และเมื่อระบายเหงื่อไม่ดีแล้ว ความร้อนก็ค่อนข้างสูง ถ้าเป็นผ้าใยสังเคราะห์จะยิ่งแล้วใหญ่ นอกจากจะไม่ซึมน้ำได้ดีแล้ว ก็ยังทำให้เกิดการระคายเคือง ...

ข้อดี ของโพลีเอสเตอร์ คือ มันถูก ข้อเสีย คือ ใส่แล้วร้อน อึดอัด เวลาใส่นานๆแล้วขนขึ้น เป็นเม็ดขึ้น ไม่สวย

ส่วนผ้าฝ้าย ข้อดี คือ ซึมน้ำดี ราคาปานกลาง แต่สุดท้าย มันก็ซึมน้ำและซับเหงื่อได้ดี แต่ระบายเหงื่อไม่ดี ทำให้ติดหลังอีกเหมือนกัน

บริษัทจึงได้พัฒนาผ้าโดยมีแนวคิดจากเสื้อกีฬา โดยผลิตผ้าเป็นไมโครคอปต้า ซึ่งเป็นแนวความคิดจากต่างประเทศ คือ ข้างในใช้เส้นใยไมโคร มีการทอผ้าเป็น 2 ชั้น ชั้นในใช้ ไมโครไฟเบอร์ ประมาณ 72 ฟิลาเมนต์ 100% cotton ชั้นนอกเป็น โพลีเอสเตอร์ธรรมดา ที่ฟิลาเมนต์น้อยๆ หรือ จำนวนเส้นใยต่อเส้นด้ายน้อยๆ มันจึงไม่ดูดเหงื่อ เพราะพื้นที่ผิวมันน้อย แต่ถ้าเปลี่ยนเป็นเส้นเบอร์เท่ากัน แต่เส้นใยเล็กๆมันเยอะกว่า ทำให้พื้นที่ผิวมันเยอะ การที่พื้นที่ผิวมันเยอะก็ทำให้สามารถดูดซับของเหลวได้ง่าย และ ระบายออกได้เร็ว เพราะมีพื้นที่ผิวเยอะ ก็ไว้ด้านนอกตัวเสื้อ ส่วน cotton ซึ่งเป็นตัวซับเหงื่อ เพราะฉะนั้นผ้าตัวนี้ก็จะวางไว้ข้างใน ในการซับเหงื่อไปวางไว้ข้างนอก เก็บเหงื่อไว้ที่cotton ดูดเหงื่อด้วย microfiber ก็จะช่วยลดความอึดอัด และอาการเสื้อติดหลังได้ รวมถึงให้ความรู้สึกสบาย พอเหงื่อเราออกจากผิว ก็ารู้สึกเย็น เพราะเราได้คายความร้อนออกไป

ในกรณีที่ทหารเค้าใช้เป็น Heavy duty คือ เข้า-เย็นเหงื่อเยอะ หรือ ใช้ 2-3 วัน แฉะนอนว่า เชื้อแบคทีเรียมันอยู่ที่ผิวหนัง เพราะฉะนั้นแนวคิด ก็คือ เมื่อซิงค์ออกไซด์ มันต้านเชื้อได้ ปริมาณเชื้อมันก็มีจำกัด ซึ่งจากประสบการณ์ที่บริษัททำอยู่ ปริมาณที่เราทำอยู่ คือ ใส่ไป 2500 ppm ซึ่งมากกว่าคำแนะนำ

ของนักวิจัย ดังนั้นความสามารถในการต้านเชื้อมันสูง คือ ประมาณ 99.95% แม้จะผ่านการซัก 50-100 ครั้ง มันก็ยังต้านได้ดีอยู่ และก็นั่นใจว่า เมื่อเชื้อแบคทีเรียมันมีปริมาณน้อย ก็จะมีลดกลิ่นเหม็นอับขึ้น กลิ่นเหม็นเปรี้ยว และไม่ทำให้เกิดอาการคัน นั่นก็คือ แรงบันดาลใจ ในการทำครั้งนี้

ราคาคาผลิตมันจะอยู่ประมาณ 1.5 - 2 เท่า ต่อตัว เนื่องจาก เราปรับปรุงที่เนื้อผ้า และ ปรับปรุงที่ zinc nano แต่ถ้าใส่ zinc nano อย่างเดียวก็จะอยู่ที่ 1.3 – 1.5 เท่า ถ้าเลยจากนั้นก็คงเป็นค่าโอกาส ราคาเสื้อยืดทหาร 250 บาท โดยตั้งราคาเทียบกับเสื้อตราห่านคู่

โดยปกติแล้ว สาร zinc nano นี้ จะไม่ติดเส้นใยง่าย ๆ เราต้องอัดใส่โพลีเมอร์ ในการยัดติด และก็ตึงผิวของมัน ซึ่งโพลีเมอร์ส่วนมาก เราจะใช้โพลีเอคาเรต หรือ โพลียูรีเทน ซึ่งก็เป็น know how ว่า บริษัทแต่ละบริษัท มีความสามารถในการตึงเส้นใยได้ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับองค์ความรู้และเงื่อนไขในการผลิต ขึ้นอยู่กับสารเคมีในการตึงผิว แต่สำหรับงานวิจัยของที่นี่ เราสามารถทำได้สำเร็จ คือ ตึงได้ประมาณ 100 ครั้ง ซึ่งผ่านการทดสอบการซักมาตรฐานจากสถาบันสิงทอ เราใช้ AATCC135 ในการทดสอบซัก แล้วก็ส่งเข้าศูนย์นาโนในการทดสอบเชื้อ ใช้การทดสอบ AATCC100 ก็คือ สามารถต้านเชื้อใน 100 ครั้งได้ประมาณ 99.9 % ... การใส่ nano zinc จะใส่ในช่วงตากแห้งผ้าหลังการย้อม และก็มีการที่เราใส่ในเส้นใยเลย ซึ่งทำได้เฉพาะในเส้นใยสังเคราะห์ เท่านั้น

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ และการวางแผนทางการตลาด

4.1 ความหมายของกลยุทธ์ (Strategy)

นักวิชาการต่างๆ ได้ให้ความหมายของคำว่า กลยุทธ์ ดังนี้

เซอร์โต และปีเตอร์ (Certo; & Peter. 1991: 17) กล่าวว่า กลยุทธ์หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่า จะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ และการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการที่ต่อเนื่องและมีการทบทวนกระบวนการเวียนไปมาตลอดเวลา เพื่อให้องค์การโดยรวมสามารถดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

คูลเตอร์ (Mary Coulter. 2002: 7) ได้ให้คำนิยามของกลยุทธ์ว่า เป็นการตัดสินใจและปฏิบัติการ ที่มุ่งสู่เป้าหมายที่สอดคล้องกับความชำนาญและทรัพยากรของบริษัทท่ามกลาง การมีโอกาสดังกล่าวมากมายในสิ่งแวดล้อมขณะนั้น

ดรัมมอน (Graeme Drummond. 1999: 5) ได้ให้คำนิยามของกลยุทธ์ว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับการตัดสินใจครั้งสำคัญ ที่กระทบต่อทิศทางการดำเนินงานของธุรกิจในระยะยาว

วอล์คเกอร์และคณะ (Orville C. Walker; Jr. and others. 1999: 8) ได้ให้คำจำกัดความของกลยุทธ์ว่า เป็นแบบแผนสำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่ได้วางแผนไว้ตลอดจนการจัดสรร ทรัพยากรและปฏิกิริยาโต้ตอบกัน ระหว่างบริษัทกับตลาดคู่แข่งและปัจจัยต่างๆในภาวะแวดล้อม

พัคตรัมจง วัฒนสินธุ์ (2542: 4) กล่าวว่า กลยุทธ์ คือ การกำหนดภารกิจ วัตถุประสงค์ และ เป้าหมายของกิจการทั้งระยะสั้นและระยะยาว จากนั้นได้วางแผนกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานตามภารกิจและบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

บุญศรี คำชาย (2545: 3) ได้สรุปความหมายของกลยุทธ์ว่า หมายถึง แผน วิธีการ รูปแบบและการกระทำ ที่ทำให้จุดหมายระยะกลางและระยะยาวขององค์การบรรลุผล โดยอาศัยความคิดให้ทะลุปรุโปร่ง ตัดสินใจให้รอบคอบ และกระทำให้เกิดผล

ดังนั้น จึงสรุปความหมายของกลยุทธ์ได้ว่า กลยุทธ์ คือ แนวทางในการปฏิบัติ เพื่อความสำเร็จของจุดมุ่งหมายทั้งในระยะสั้น หรือ ระยะยาว โดยเป็นแนวทางที่ได้นำ ความชำนาญและทรัพยากรของบริษัทมาพิจารณา ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงโอกาส และอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมขณะนั้นๆ อย่างรอบคอบ

4.2 กลยุทธ์ทางการตลาด (Market strategy)

คอตเลอร์ และอาร์มสตรองค์ (Kotler and Armstrong. 1996: G7) กล่าวว่า กลยุทธ์ทางการตลาด (Market strategy หรือ Marketing strategic planning) หมายถึง ขั้นตอนในการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการออกแบบส่วนประสมทางการตลาด เพื่อสนองความพึงพอใจของตลาดและบรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การ

ศุภร เสรีรัตน์ (2543: 20) ได้ให้ความหมายว่า กลยุทธ์ทางการตลาด (Market strategy) คือ แผนการปฏิบัติงานที่ออกแบบ เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในระยะยาว กลยุทธ์ทางการตลาดจะเกี่ยวข้องกับเป้าหมายของธุรกิจโดยทั่วไปมากกว่า ปกติกลยุทธ์ทางการตลาดจะมีประเด็นดังนี้

1. ตลาดสินค้าหรือบริการที่ธุรกิจคาดว่าจะเข้าไปแข่งขัน
2. ระดับการลงทุนที่ธุรกิจต้องการจะเติบโต รักษาไว้หรือ สร้างความแข็งแกร่ง
3. กลยุทธ์สายผลิตภัณฑ์ การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การตั้งราคา และการจัดจำหน่ายจำเป็นจะต้องให้สามารถแข่งขันในตลาดเป้าหมายที่ธุรกิจได้เลือกไว้
4. ทรัพยากรหรือความชำนาญของธุรกิจ จะต้องทำให้เกิดประโยชน์ที่ส่งเสริมการแข่งขัน (Sustainable Competitive Advantage) ความสำเร็จในกลยุทธ์ทางการตลาดจะขึ้นอยู่กับทรัพยากรของธุรกิจ เช่น ชื่อตราสินค้าที่มีชื่อเสียงที่เด่นมาก เพื่อเปรียบเทียบกับชื่อตราของคู่แข่งต่าง ๆ

การเสนอแนะสำหรับการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการกำหนดกลยุทธ์ได้แก่

1. การกล้าที่จะท้าทายกลยุทธ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
2. การค้นหากลยุทธ์จากตัวโชว์หน้าร้านค้า
3. การใช้คู่แข่งที่อ่อนแอให้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ
4. การเปลี่ยนกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการแข่งขัน
5. การเพิ่มคุณค่าสำหรับลูกค้า

ศุภร เสรีรัตน์ (2543: 30-32) ยังกล่าวถึง แนวคิดในการเลือกกลยุทธ์ทางการตลาดว่า ธุรกิจจำนวนมากได้มีการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดพื้นฐานหนึ่งจากห้ากลยุทธ์ ดังนี้

1. บริษัทที่มีความเจริญเติบโตที่รวดเร็ว หรือ มีเป้าหมายเป็นผู้นำในการครองตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายอยู่ที่ตลาดรวมทั้งหมด คือ ขอบเขตของตลาดที่กว้าง ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์จะเกี่ยวข้องกับการตลาด ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ณ ระดับราคาที่เท่ากับของคู่แข่ง ซึ่งเราเรียกว่า “กลยุทธ์เพื่อความแตกต่าง (Differentiation Strategy)”
2. บริษัทแสวงหาความเติบโตของยอดขายที่คงที่ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มส่วนครองตลาด หรือ การขยายตลาดในอัตราที่คงที่ การเลือกตลาดเป้าหมายจะเป็นส่วนตลาดที่เป็นตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีกว่า ณ ระดับราคาที่สูงกว่าบรรดาคู่แข่งวิธีนี้อาจเรียกว่า “กลยุทธ์การเน้นความแตกต่าง (Focus Differentiation Strategy)” โดยคำว่า Focus หมายถึง ขอบเขตของตลาดที่แคบหรือเล็ก
3. บริษัทมุ่งตามความเติบโตของยอดขายที่คงที่ โดยการเน้นส่วนครองตลาด ที่เลือกส่วนตลาด

ส่วนใดส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ จะเน้นคุณภาพปานกลาง ณ ระดับราคาปานกลาง ซึ่งกลยุทธ์แบบนี้เรียกว่า “กลยุทธ์อยู่ตรงกลาง” (A Struck-in-the-Middle Strategy) คือไม่มีผลประโยชน์ที่แท้จริง ที่เกิดจากความแตกต่างในคุณภาพหรือการสร้างต้นทุนที่ต่ำ

4. บริษัทพยายามแข่งที่จะมีการเจริญเติบโตคงที่ โดยการเน้นการขยายตลาดรวม หรือการชนะส่วนครองตลาด โดยการเลือกตลาดเป้าหมายเฉพาะใดๆ ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงกว่า ณ ระดับราคาเดียวกันกับคู่แข่งเรียกว่า “กลยุทธ์ที่แยกจากการเน้นความแตกต่าง” (A Variant of a Focused Differentiation Strategy) ซึ่งเน้นที่คุณค่าของสินค้า ที่ผู้บริโภคจะได้รับทำให้เป็นสิ่งจูงใจที่มีพลังสำหรับการขยายตลาดโดยรวม

5. บริษัทมีวัตถุประสงค์ที่จะตั้งรับการแข่งขัน โดยการเน้นการลดต้นทุนสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เป็นการเลือกสรรอย่างมากสำหรับการเลือกตลาดเป้าหมายเฉพาะใดๆ โดยมีตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และราคาเหมือนกับคู่แข่งเรียกว่า “กลยุทธ์การตั้งรับ” (Defensive Strategy)

4.3 การวางแผนทางการตลาด (Marketing Planning)

เพลินทิพย์ โกเมศโสภา. (2544: 1) ได้ให้ความหมายของการวางแผนการตลาดไว้ว่า การวางแผนการตลาด (Marketing Planning) เป็นกระบวนการอย่างมีระบบโดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ พิจารณาหาโอกาสทางการตลาดและการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อสอดคล้องกับโอกาสทางการตลาดต่างๆที่เกิดขึ้น และพัฒนาแผนในการดำเนินงานตลอดจนระบบการควบคุมอย่างเหมาะสม ส่วน แผนตลาด (Marketing Plan) คือ เอกสารหรือคู่มือในการปฏิบัติการและควบคุมกิจการทางการตลาดขององค์กร โดยสัมพันธ์กับกลยุทธ์การตลาดที่กำหนดไว้...

การวางแผนการตลาด จะประกอบด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วน

ส่วนแรก คือ ภูมิหลังการตลาด (Marketing Background) เป็นการทบทวนสถานการณ์ทางธุรกิจ ปัญหาและโอกาสทางการตลาดในส่วนตลาดของเรา รวมทั้งการวิเคราะห์ตำแหน่งทางการตลาดขององค์กรในประเด็นต่างๆ

ส่วนหลัง คือ ส่วนของแผนการตลาด (Marketing Plan) โดยพัฒนาจากข้อมูลและสถานการณ์จากส่วนแรก เริ่มเรียงลำดับจากวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายยอดขาย และสิ้นสุดลงด้วยงานประชาสัมพันธ์ และแผนงานตามปฏิทิน

ขั้นตอนในการวางแผนการตลาด

เพลินทิพย์ โกเมศโสภา. (2544: 1-13) ยังกล่าวไว้อีกว่า จากสองส่วนองค์ประกอบของการวางแผนการตลาด เราสามารถนำมาเรียงลำดับขั้นตอนในการวางแผนการตลาดได้ทั้งหมด 10 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ทบทวนสถานการณ์ของธุรกิจ (Business Review) ได้แก่

- ทบทวนบริษัทและผลิตภัณฑ์ของบริษัท (Company and Product Review)
- การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย (Target Marketing Analysis)
- ยอดขายและส่วนครองตลาด (Sales and Marketing Share Analysis)
- การวิเคราะห์เปรียบเทียบคู่แข่ง (Comparative Competitive Analysis)
- พฤติกรรมการซื้อของลูกค้าและอัตราการซื้อ (Purchase Rates and Buying Habits)
- การกระจายสินค้า และการเข้าถึงตลาด (Distribution and Penetration)
- การวิเคราะห์ความต้องการซื้อในตลาด (Demand Analysis)

ขั้นที่ 2 ปัญหาและโอกาสทางการตลาด (Problem/Opportunities)

ขั้นที่ 3 วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของยอดขาย (Sales Objectives)

ขั้นที่ 4 ตลาดเป้าหมาย (Target Market)

ขั้นที่ 5 วัตถุประสงค์ทางการตลาด และกลยุทธ์ทางการตลาด

(Marketing Objectives and Strategies)

ขั้นที่ 6 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning Strategy)

ขั้นที่ 7 ส่วนผสมทางการตลาดเพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการ

(Marketing Mix Implementation Tools) ได้แก่

- | | |
|-----------------------------------|--|
| -สินค้า/บริการ (Product/Service) | -การส่งเสริมการตลาด (Promotion) |
| -ตราชื่อ (Branding) | -ข้อความที่สื่อทางโฆษณา |
| | (Advertising Message) |
| -การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) | -การใช้สื่อโฆษณา (Advertising Media) |
| -การตั้งราคา (Pricing) | -การจัดกิจการงานสินค้า (Merchandising) |
| -การกระจายสินค้า (Distribution) | -การให้ข่าวสาร (Publicity) |
| -การใช้พนักงานขายและการปฏิบัติงาน | |
| (Personal Selling/Operations) | |

ขั้นที่ 8 แผนงบประมาณด้านการตลาดและปฏิทินการปฏิบัติงาน

(Marketing Plan Budget and Calendar)

ขั้นที่ 9 การบริหารงานตลาด (Execution)

ขั้นที่ 10 การประเมินผล (Evaluation)

เมื่อทราบขั้นตอนของกระบวนการทำแผนการตลาดแล้ว ต่อไปต้องมีการจัดทำเอกสารสำหรับแผนการตลาด ซึ่งจะเป็นเสมือนคู่มือที่ใช้ในการทำงานการตลาด ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถพลิกดูและตรวจสอบได้ตลอดเวลาว่า เรามาถึงจุดใดแล้ว และกำลังจะก้าวไปที่ใด มีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้าง คู่มือดังกล่าวจะมีความชัดเจน โดยประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆดังนี้

โครงสร้างของแผนการตลาด (The Structure of the Marketing Plan)

นอกจากนี้ เพลินทิพย์ โกเมศโสภ. (2544: 11-13) ยังได้สรุปเรื่อง โครงสร้างของแผนการตลาดไว้ดังนี้ การจัดทำแผนตลาดทุกครั้ง ต้องมีการกำหนดโครงสร้างก่อนเริ่มทำแผน เพื่อไม่ให้ละเลยในสาระหรือข้อมูลสำคัญ ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

แสดงถึงแผนทั้งหมดอย่างย่อ อธิบายผลิตภัณฑ์ หรือ บริการ จุดโดดเด่นที่ชัดเจนและแตกต่างจากคู่แข่งหลักๆที่ใช้งบประมาณที่ต้องใช้ ยอดขายและกำไรที่คาดหวัง

1. บทนำ (Introduction)

สินค้าหรือบริการของเราคืออะไร ให้อธิบายรายละเอียด ตลอดจนผลิตภัณฑ์นั้นๆเหมาะสมกับตลาดอย่างไร

2. การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis)

2.1 สภาพแวดล้อมมหภาค (Macro Environment)

2.1.1 ความต้องการและแนวโน้ม

2.1.2 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม

2.1.3 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

2.1.4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและเงื่อนไขต่างๆ

2.1.5 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสินค้า หรือบริการ วัฏจักรชีวิต

ผลิตภัณฑ์ของเราอยู่ในวงจรชีวิตช่วงใด

2.1.6 ปัจจัยด้านการเมืองและผลกระทบ

2.1.7 ปัจจัยด้านกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ

2.2 สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน (The Competitive Environment)

2.2.1 คู่แข่งขันสำคัญของเราคือใคร ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง ประสิทธิภาพที่ผ่านมา สถานภาพทางการเงินและเงินทุนของคู่แข่ง กลยุทธ์ที่คู่แข่งใช้ ลูกค้ามีความชื่นชมสินค้าคู่แข่งมากน้อยเพียงใด จุดแข็งและจุดอ่อนของคู่แข่ง

2.3 สภาพแวดล้อมภายในบริษัท (The Company Environment)

2.3.1 สินค้าหลักคืออะไร ประสิทธิภาพที่มีอะไรบ้าง สถานภาพทางการเงิน เงินทุน และผู้จัดส่งสินค้าและลูกค้าเป็นอย่างไร จุดแข็ง จุดอ่อนของเราคืออะไร

3. ตลาดเป้าหมาย (The Target Market)

อธิบายตลาดเป้าหมายอย่างละเอียด โดยใช้ปัจจัยการแบ่งส่วนตลาด (Segment) ด้านประชากรศาสตร์ ด้านจิตวิทยา ด้านภูมิศาสตร์ รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรมในการซื้อและใช้สินค้า หรือเกณฑ์อื่นๆตามความเหมาะสม เหตุผลที่มุ่งไปสู่กลุ่มเป้าหมายนั้นๆเพราะอะไร ขนาดตลาดดังกล่าวใหญ่่มากเพียงใด

4. ปัญหาและโอกาสทางการตลาด (Problems and Opportunities)

แสดงถึงโอกาสทางการตลาดทั้งหมดที่เกิดขึ้น และให้เหตุผลว่าเหตุใดจึงเป็นโอกาสทางการตลาด หรือ แสดงถึงปัญหาทางการตลาดทั้งหมดที่เกิดขึ้น และให้เหตุผลว่า เหตุใดจึงเป็นปัญหาทางการตลาด

5. วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางการตลาด (Marketing Strategies)

ให้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางการตลาดในรูปของยอดขาย ส่วนครองตลาด ผลตอบแทนจากการลงทุนหรือวัตถุประสงค์อื่นๆ พร้อมกับเงื่อนไขเวลาที่ต้องใช้ในแต่ละวัตถุประสงค์

6. กลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategies)

พิจารณาทางเลือกของกลยุทธ์ทั้งหมดที่มี เช่น การเจาะตลาดสินค้าใหม่ การเจาะตลาดในแนวนราบ(Horizontal) และแนวดิ่ง(Vertical) การใช้กลยุทธ์ตลาดเฉพาะส่วน(Niche Strategies) ตลอดจนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle)

7. ยุทธวิธีทางการตลาด (Marketing Tactics)

แสดงถึงการใช้กลยุทธ์การตลาด โดยเครื่องมือทางการตลาดที่เรียกว่า ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ได้แก่ กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย และกระจายสินค้า กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด และกลยุทธ์อื่นๆ โดยสอดคล้องกับสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไป

8. การปฏิบัติการและการควบคุม (Implementation and Control)

คำนวณจุดคุ้มทุนในโครงการ แสดงตัวเลขทางการเงินในเรื่องยอดขายและงบกระแสเงินสด ในแต่ละเดือนตลอดช่วงเวลาที่กำหนด อาจเป็น 1 ปี จนกระทั่ง 3 ปี งบประมาณที่ใช้จ่ายไปแต่ละเดือน พร้อมๆกับงานและกิจกรรมต่างๆที่มีในแผน วิธีการประเมินและวัดผลของงาน หรือ กิจกรรมทางการตลาด เหล่านั้น

9. สรุป (Conclusion)

สรุปถึงประโยชน์ที่ได้รับ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้น ตลอดจนการคาดคะเนผลกำไรที่ได้ และอธิบายเหตุผลว่า แผนการตลาดดังกล่าวของท่านจะสำเร็จได้เพราะอะไร

10. ภาคผนวก (Appendixes)

เสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

นอกจากนี้ อุดุลย์ จาตุรงค์กุล (2545: 383-388) ยังได้กล่าวถึงโครงสร้างของแผนการตลาดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้ การสร้างกระบวนการทางการตลาดเป็นงานของผู้บริหารทางการตลาด ... ต่อจากนี้ก็เป็นงานในระดับผลิตภัณฑ์ (หรือสายผลิตภัณฑ์ หรือตรายี่ห้อ) อันอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการผลิตภัณฑ์หรือผู้จัดการตรายี่ห้อที่สังกัดอยู่กับ SBU ที่จะต้องทำแผนการตลาด (Marketing Plan) เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย แผนการตลาดเป็น “ผลผลิต” ของกระบวนการทางการตลาด รูปร่างของแผนการตลาดโดยย่อ มีดังนี้

- | | |
|---|---|
| 1 | สรุปสำหรับผู้บริหารและตารางบรรจุเนื้อหาของแผน |
| 2 | สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน |
| 3 | โอกาสและการวิเคราะห์เรื่องราว |
| 4 | วัตถุประสงค์ |
| 5 | กลยุทธ์ทางการตลาด |
| 6 | โปรแกรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ |
| 7 | งบกำไรขาดทุนโดยประมาณการ |
| 8 | การควบคุม |

ภาพประกอบ 2 แสดงโครงสร้างของแผนการตลาด

ที่มา: อุดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). กลยุทธ์การตลาด: 383

จากภาพประกอบที่ 2 สามารถอธิบายรายละเอียดในหัวข้อของแผนการตลาดได้ ดังนี้

1. สรุปสำหรับผู้บริหารและเนื้อหาของแผน เป็นการสรุป 2 – 3 หน้า เพื่ออธิบายแผนการตลาด ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่บริษัทเสนอขาย ตลาดเป้าหมายของบริษัท ระดับการขายและกำไรที่เราหวังจะได้ และใครเป็นคู่แข่งชั้น เราต้องอธิบายส่วนผสมทางการตลาดและส่วนผสมการส่งเสริมตลาดด้วย พร้อมทั้งจรรยาบรรณและยุทธวิธีที่เกี่ยวข้องกัน

ผู้บริหารระดับสูงกว่ามักจะอ่านส่วนนี้ก่อน ถ้าอ่านแล้วไม่สนใจก็จะไม่อ่านแผนส่วนที่เหลือ เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญมากและจะเป็นเรื่อง “น่าเศร้า” ถ้าเราจะต้องเสนอแผนนี้ต่อธนาคารหรือนักลงทุนเพื่ออนุมัติการช่วยเหลือทางการเงิน ดังนั้นเราต้องทำให้การสรุปนี้สั้น รวมทุกอย่างที่จำเป็นและอ่านง่าย

2. สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน เป็นการนำเสนอข้อมูลภูมิหลังของตลาด ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง การจัดจำหน่าย และสิ่งแวดล้อมมหภาคที่ผู้จัดการผลิตภัณฑ์รวบรวมไว้อันประกอบด้วย

2.1 สถานการณ์ของตลาด เป็นการนำเสนอข้อมูลของตลาดเป้าหมาย ขนาดและความเติบโตของตลาด (เป็นหน่วยและ/หรือเป็นจำนวนบาท) มีการแสดงให้เห็นตัวเลข หลายปีที่ผ่านมาและมีข้อมูลของแต่ละตลาดและของส่วนของตลาดที่เป็นเขตภูมิศาสตร์ นอกจากนั้นยังมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าการรับรู้ และแนวโน้มทางด้านพฤติกรรมผู้บริโภค

2.2 สถานการณ์ของผลิตภัณฑ์ เป็นการนำเสนอยอดขายของสินค้าสำคัญในสายผลิตภัณฑ์ในหลายปีที่ผ่านมา นอกจากนั้นยังมีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับราคา กำไรที่เกิดจากส่วนเกิน ต้นทุน กำไรสุทธิของสินค้าสำคัญในสายผลิตภัณฑ์ในหลายปีที่ผ่านมาเช่นกัน

2.3 สถานการณ์การแข่งขัน เป็นการระบุคู่แข่งรายสำคัญและอธิบายในแง่ของขนาด เป้าหมายส่วนครองตลาด คุณภาพผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ทางการตลาดและคุณสมบัติอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในความตั้งใจและพฤติกรรมของคู่แข่ง ดังตัวอย่างนี้

ตาราง 2 แสดงคุณสมบัติเปรียบเทียบของคู่แข่ง

คุณสมบัติ	บริษัท ของเรา	คู่แข่ง A	คู่แข่ง B	คู่แข่ง C
1. เขตภูมิศาสตร์				
2. ตลาดเป้าหมาย				
3. วิธีการแบ่งส่วนตลาด				
4. กลยุทธ์และยุทธวิธีทางการตลาด				
5. ส่วนผสมทางการตลาด				
6. สินค้าและบริการที่เสนอขาย				
7. ต้นทุนการดำเนินงาน (ใช้สมมติฐาน)				
8. ส่วนครองตลาด				
9. การเข้าและออกจากตลาด				
10. ขั้นตอนของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์				

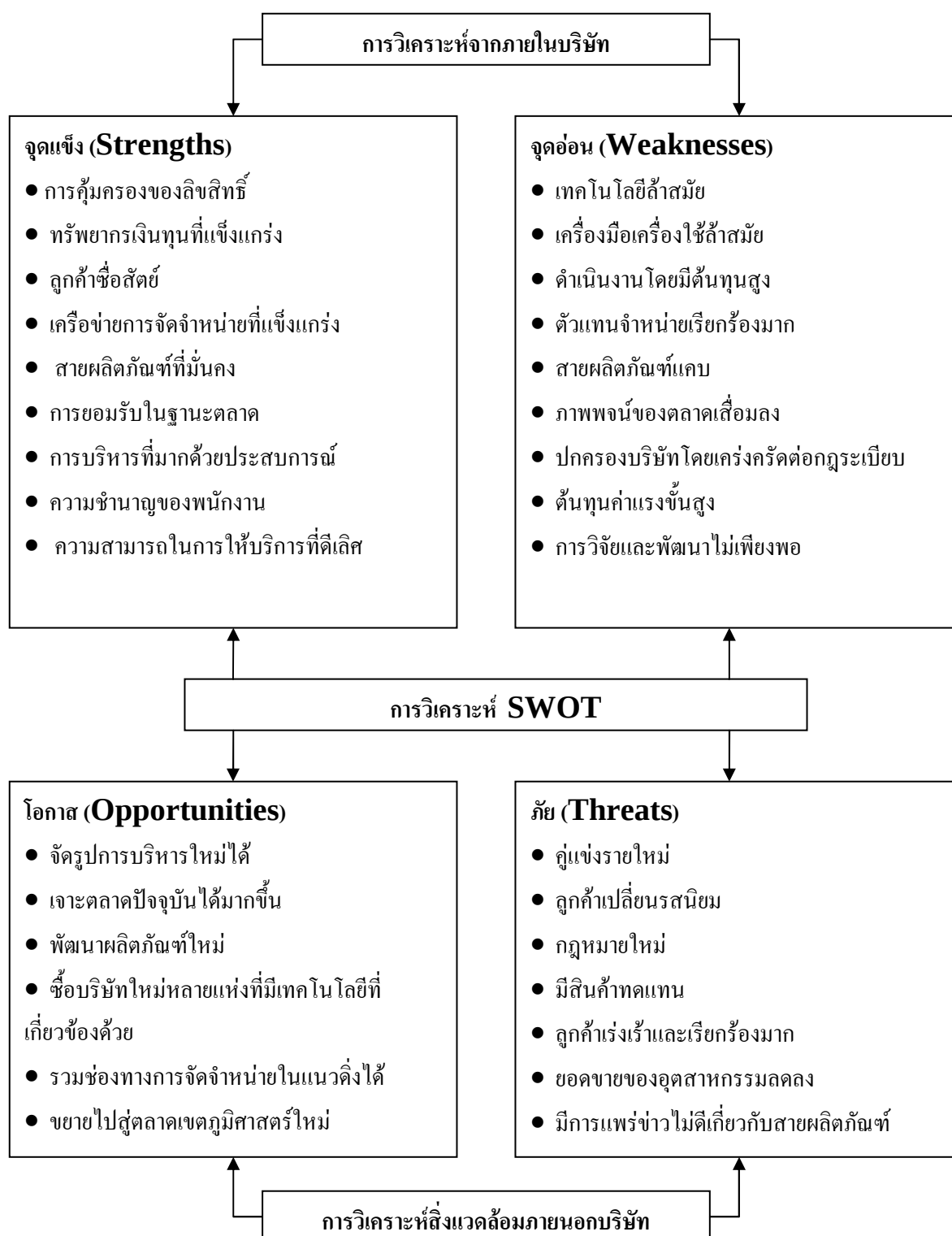
ที่มา: อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). กลยุทธ์การตลาด: 384

2.4 สถานการณ์การจัดจำหน่าย เป็นการเสนอข้อมูลเกี่ยวกับขนาดและความสำคัญของช่องทางการจัดจำหน่ายแต่ละช่องทาง

2.5 สถานการณ์ของผู้ร่วมมืออื่น เป็นการเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้ความร่วมมือต่างต่างที่จะช่วยให้ธุรกิจของบริษัทเกิดความสำเร็จ ผู้ให้ความร่วมมือเหล่านี้ คือ ผู้ขายสินค้า ผู้จัดหาวัตถุดิบและชิ้นส่วนประกอบ พนักงานจากนอกบริษัท อาสาสมัครหรือบุคคลอื่นที่ให้ความร่วมมือแก่บริษัท

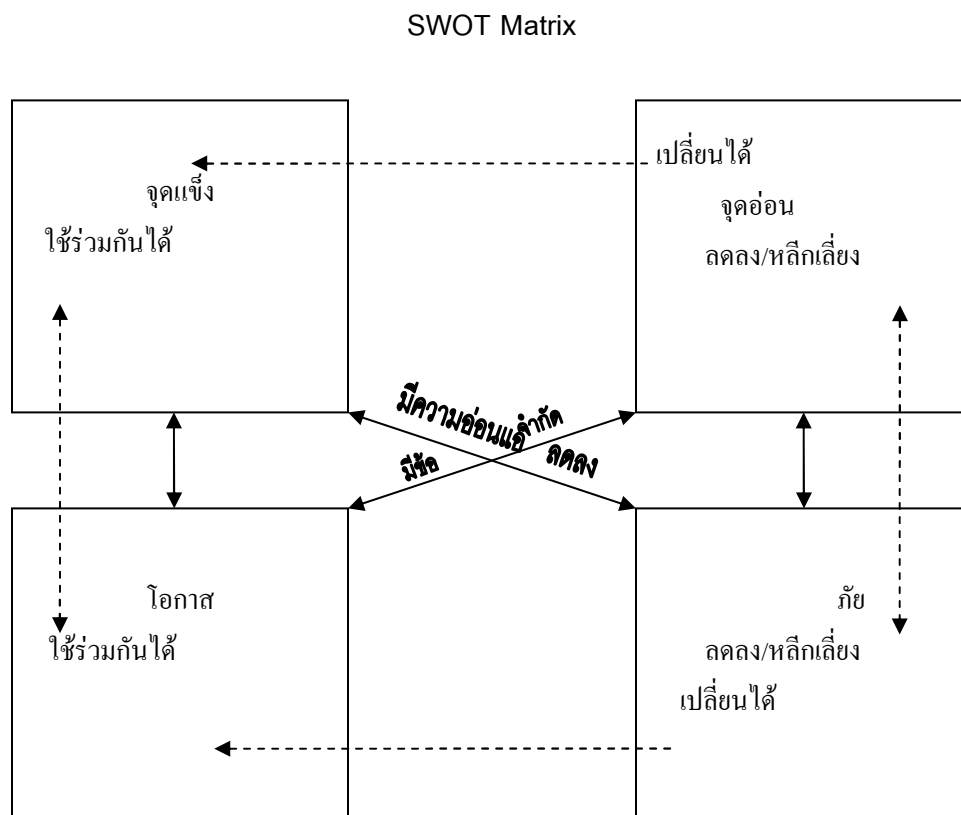
2.6 สถานการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมหภาค การอธิบายแนวโน้มของสิ่งแวดล้อมมหภาคอย่างกว้างๆ เช่น ประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมืองและกฎหมาย สังคมและวัฒนธรรม ฯลฯ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีอิทธิพลต่ออนาคตของสายผลิตภัณฑ์

3. โอกาสและการวิเคราะห์เรื่องราว ผู้อำนวยการผลิตภัณฑ์หรือตราอยู่ที่จะต้องทำ การระบุโอกาส ภัย จุดอ่อน จุดแข็ง และเรื่องราวต่างๆ ที่กระทบต่อสายผลิตภัณฑ์ด้วยโดยเริ่มต้นดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์เรื่องราว (Issues analysis) เป็นส่วนของแผนการตลาดที่ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ใช้ผลของ SWOT กำหนดเรื่องราวหลักที่จะใช้ในแผนการตลาดดังกล่าว การเสนอให้มีปฏิบัตการดังกล่าว เราใช้ SWOT matrix ดังแสดงให้เห็นในภาพประกอบ ข้างล่างนี้



ภาพประกอบ 4 แสดง SWOT Matrix

ที่มา: อุดลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). กลยุทธ์การตลาด: 386

ตามภาพจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบต่างๆ ของ SWOT analysis มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การใช้ SWOT matrix จะจัดพวความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบและก็จะชี้แนะให้มีปฏิบัตการที่เหมาะสมที่สุดด้วยความสัมพันธ์ที่กล่าวมานี้มีอยู่ 4 ประการ คือ

3.1 การมีพลังเพิ่มขึ้น (Leverage) โดยการจับคู่ระหว่างจุดแข็งภายในธุรกิจกับโอกาสที่มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก การเกิดมีพลังเพิ่มขึ้นจะชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของธุรกิจ “ในอุดมคติ” เพราะ

ทำให้บริษัทมีโอกาสสร้างข้อได้เปรียบในเชิงการแข่งขันที่จะมาสนับสนุนการดำเนินงานทางการตลาดให้ดีขึ้น

3.2 ความอ่อนแอ (Valnerability) โดยการจับคู่ความแข็งแกร่งภายในธุรกิจกับภัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอก การจับคู่วิธีนี้จะทำให้ธุรกิจอาจถูกโจมตีและอาจทำให้ข้อได้เปรียบในเชิงการแข่งขันด้อยค่าลง

3.3 การมีข้อจำกัด (Constraints) เป็นการจับคู่จุดอ่อนของบริษัทกับโอกาสที่จะมาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก SBU อาจถูก “ยั้งยั้ง” มิให้ฉวยโอกาสที่ดีได้เพราะมีข้อจำกัดทางด้านการตลาดภายในหรือมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน

3.4 การมีปัญห (Problems) เป็นการจับคู่จุดอ่อนภายในธุรกิจกับภัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเป็นสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก บริษัทไม่พร้อมที่จะแข่งขันหรือต่อสู้กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นศัตรูเพราะตนเองมีทรัพยากรและความสามารถจำกัด

เมื่อเป็นเช่นนี้กลยุทธ์ที่นักการตลาดควรปฏิบัติก็คือ

- ก. จับคู่ จุดแข็ง กับโอกาส
- ข. เปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง
- ค. เปลี่ยนภัยให้เป็นโอกาส
- ง. ลด (ถ้าไม่เลิก) จุดอ่อนหรือภัย

4. วัตถุประสงค์ เมื่อผู้จัดการผลิตภัณฑ์สรุปเรื่องราวเกี่ยวกับสายผลิตภัณฑ์แล้ว จะต้องตัดสินใจวางวัตถุประสงค์ของแผนการตลาด 2 ประเภท คือ

4.1 วัตถุประสงค์ทางการเงิน สามารถแบ่งเป็น

- 4.1.1 ความสามารถในการทำกำไร เช่น ผลตอบแทนจากการลงทุนของตลาดเป้าหมาย เป็นต้น
- 4.1.2 ความสามารถในการผลิต เช่น ผลิตผลจากแรงงาน จากเนื้อที่จากสินค้าคงคลัง เป็นต้น

4.2 วัตถุประสงค์ทางการตลาด เช่น วัตถุประสงค์ในการขาย วัตถุประสงค์ในการวางตำแหน่งเพื่อแข่งขัน เป็นต้น

4.3 วัตถุประสงค์เกี่ยวกับสังคม เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ เป็นต้น

5. **กลยุทธ์ทางการตลาด** ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ต้องจัดทำรายการเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดหรือแผนการเล่นเกม (game plan) โดยมากมักทำในรูปรายการ ดังนี้

ตลาดเป้าหมาย	:
การวางตำแหน่ง	:
สายผลิตภัณฑ์	:
ร้านค้าที่จัดจำหน่ายสินค้า	:
พนักงานขาย	:
บริการ	:
การส่งเสริมการขาย	:
การวิจัยและพัฒนา	:
การวิจัยตลาด	:

ภาพประกอบ 5 แสดงแผนการเล่นเกม (กลยุทธ์ทางการตลาด)

ที่มา: อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). **กลยุทธ์การตลาด**: 387

ในการวางกลยุทธ์ ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ต้องเจรจากับฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายผลิตเพื่อให้แน่ใจ ไม่มีปัญหาทางด้านการจัดซื้อและการผลิตก็อยู่ในระดับที่ต้องการจะทำการขาย จากนั้นก็ต้องเจรจากับผู้จัดการฝ่ายขาย เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนทางด้านกำลังพลการขายอย่างเพียงพอ และแล้วก็เจรจากับผู้จัดการฝ่ายการเงินเพื่อให้แน่ใจว่ามีเงินทุนสำหรับโฆษณาและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์อย่างเพียงพอ

6. **โปรแกรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Action Program)** เราได้พูดถึงองค์ประกอบต่างๆ ของกลยุทธ์ทางการตลาดมาแล้ว ต่อจากนั้นเราก็ต้องทำโปรแกรม เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแต่ละองค์ประกอบดังกล่าว การปฏิบัติเช่นนี้เป็นการตอบคำถามดังต่อไปนี้ด้วย

วัตถุประสงค์ :

กลยุทธ์ทางการตลาด :

ปฏิบัติการ : ยุทธวิธีต่างๆ ที่ผู้จัดการผลิตภัณฑ์จะใช้กับตลาดเป้าหมาย การปฏิบัติจะต้องตอบคำถามว่าจะทำอะไร? จะทำเมื่อใด? ใครจะเป็นคนทำ? ต้นทุนที่จะจ่ายเท่าไร?

ผู้รับผิดชอบ :

ข้อเสนอแนะ :

ภาพประกอบ 6 แสดงโปรแกรมสำหรับปฏิบัติการทางการตลาด

ที่มา: อุดลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). กลยุทธ์การตลาด: 388

7. งบกำไรขาดทุนโดยประมาณการ (Projected Profit-and-loss Statement)

แผนปฏิบัติการบังคับให้ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ต้องสร้างงบประมาณสนับสนุนแผน งบประมาณนี้แสดงยอดได้จากการพยากรณ์เป็นหน่วยที่ขายได้และราคาโดยเฉลี่ย ด้านค่าใช้จ่ายแสดงต้นทุนผลิต จำแนกแจกจ่ายสินค้าและการตลาดโดยจำแนกเป็นพวกๆ ส่วนแตกต่าง คือ กำไรอันเกิดจากการประมาณการ

เมื่อผู้ทำงบประมาณเสร็จ ผู้บริหารชั้นสูงจะทบทวน ปรับ และอนุมัติ เมื่ออนุมัติแล้วก็จะใช้เป็นหลักในการวางแผนและวางตารางจัดซื้อ ตารางการผลิต รับสมัครพนักงานและปฏิบัติการทางการตลาด

8. การควบคุม (Controls) เป็นส่วนสุดท้ายของแผนการตลาด เป็นการทำการตรวจสอบความก้าวหน้า โดยปกติเป้าหมายและงบประมาณทำกันเป็นเดือนหรือเป็นไตรมาส ฝ่ายบริหารสามารถเปรียบเทียบผลกับแต่ละระยะเวลา บางบริษัทบรรจุแผนฉุกเฉิน (Contingency plan) ไว้ด้วยเพื่อสถานการณ์ที่อาจแปรเปลี่ยนไปอย่างมาก เช่น สไตรค์หรือเกิดสงครามราคา

4.4 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix)

ฟิลิปส์ คอทเลอร์ (Philip Kotler. 2003 : 16) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาดเป็นตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ

แลมเบิร์แฮร์และแมคดาเนียล (Lam Hear ; & Macdaniel อ้างอิง พิบูล ที่ปะปาล. 2545 : 42)

ได้ให้นิยามของส่วนประสมการตลาดไว้ว่า ส่วนประสมการตลาด หมายถึง การนำกลยุทธ์กับผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการกำหนดราคา มาประสมกันเป็นหนึ่งเดียวจัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนกับตลาดเป้าหมายและทำให้เกิดความพึงพอใจซึ่งกันและกันทั้งสองฝ่าย

สุดาตวง เรืองรุจิระ (2543 : 29) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาด หมายถึง องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงาน การตลาดเป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ กิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด

เสรี วงศ์มณฑา (2541: 1) กล่าวว่า ส่วนประสมการตลาด หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขยายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่าย เพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่าย กระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การซื้อหา เพื่อให้ความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง ที่เรียกว่า ส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคนอื่นๆ (2536: 15-16) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) เป็นตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ 4 ประการ ซึ่งบริษัทจำเป็นต้องนำมาใช้ร่วมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ในการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด บริษัทต้องคำนึงถึงความจำเป็นและความต้องการของตลาดเป้าหมาย (Target Market) ซึ่งเป็นกลุ่มของลูกค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึง ซึ่งบริษัทเลือกเป็นเป้าหมาย ตลาดเป้าหมายอาจเป็นกลุ่มผู้บริโภค ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกหรือหน่วยงานภาครัฐบาล ส่วนประสมทางการตลาด (Four Ps of the Marketing Mix) ประกอบด้วยทุกสิ่งที่มีอิทธิพลในการสร้างความต้องการซื้อในผลิตภัณฑ์ซึ่งได้แก่

1.ผลิตภัณฑ์ (Product)

เป็นสิ่งที่สามารถสนองความจำเป็น และความต้องการของมนุษย์ได้ ผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นคุณสมบัติที่แต่ละต้องได้ และแต่ละต้องไม่ได้ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ชื่อผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ ความภาคภูมิใจ และผู้ขาย

ศุภร เสรีรัตน์ (2543: 99-102) กล่าวว่า กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ คือ การเลือกส่วนประสมของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ที่จะทำให้การขายการผลิต การตั้งราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดมีประสิทธิภาพ กลุ่มของสินค้าที่ธุรกิจเสนอขายให้กับลูกค้านี้เราเรียกว่า “ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) ประกอบด้วย

1.1 ความหลากหลายของสินค้า มักอธิบายในรูปของความกว้าง ความยาวและความลึกของสินค้า

ความกว้างของผลิตภัณฑ์ (Product Width) หมายถึง จำนวนความแตกต่างกันในสายของผลิตภัณฑ์ (Product Line) ที่วางจำหน่าย โดยธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งสายผลิตภัณฑ์ก็ได้แก่ กลุ่มของสินค้า ที่มีลักษณะรายการ (Item) ที่คล้ายกัน ใช้ด้วยกัน ที่ขายให้กับลูกค้ากลุ่มเหมือนกัน หรือดูแลโดยผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมือนกัน เช่น บริษัทโตโยต้า ที่ขายรถยนต์กระบะ และรถสปอร์ต ซึ่ง แต่ละชนิดถือเป็นสายผลิตภัณฑ์

ความยาวของผลิตภัณฑ์ (Product Length) คือ จำนวนรายการทั้งหมดภายใต้สายผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่ขายโดยธุรกิจ

ดังนั้น ความยาวของผลิตภัณฑ์ของบริษัทโตโยต้าก็คือ จำนวนรถยนต์ 4 ชนิดรวมกับรถกระบะ 1ชนิด และรถสปอร์ต 1ชนิดนั่นเองซึ่งก็คือ สินค้าทั้งหมดของโตโยต้าที่มีไว้ขายนั่นเอง

ความลึกของผลิตภัณฑ์ (Product Depth) คือ รายการผลิตภัณฑ์ (Product Item) ที่อยู่ภายใต้สายผลิตภัณฑ์ที่เราแยกรายละเอียดออกไปคือรุ่นต่างๆของรถยนต์โตโยต้าโคโรน่า เป็นต้น

1.2 การทำให้ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ได้รับกำไรสูงสุด

กลยุทธ์ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดสำหรับบริษัทใดๆ โดยเฉพาะจะขึ้นอยู่กับงานด้านวิศวกรรมการผลิตและความชำนาญทางการตลาดที่มี ตลอดจนทั้งแหล่งทางการเงินและวัตถุประสงค์ของบริษัทธุรกิจที่จำกัดสายผลิตภัณฑ์ที่มี การบริหารงานที่ดีสามารถที่จะเพิ่มกำไรได้จากการขยายสินค้าที่เสนอขายของธุรกิจสำหรับธุรกิจ ที่มีการเติบโตเต็มที่ ที่มีการขยายความหลากหลายของสินค้าก็สามารถทำกำไรได้จากการเลิกขายผลิตภัณฑ์บางชนิดเมื่อธุรกิจอยู่ในช่วงเวลาที่ลำบาก และมองหาโอกาสในการทำกำไรในระยะสั้นกลยุทธ์ที่ใช้ก็ คือ การปรับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพโดยการถอนสินค้าที่มีการขายต่ำออกไป ทำให้ต้นทุนและได้กำไรเพิ่มขึ้น

กลยุทธ์อื่นที่ทำให้ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ได้รับกำไรสูงสุด คือ การขายสินค้ารายการที่ให้กำไรมากที่สุด ภายในแต่ละสายผลิตภัณฑ์

นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์สายผลิตภัณฑ์อื่นที่ใช้ ก็คือ การมุ่งเน้นความสนใจเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีจำนวนยอดขายสูงสุด หรือเน้นเฉพาะรายการที่สามารถผลิตได้ โดยการใช้ความชำนาญและอุปกรณ์การผลิตที่ง่ายที่สุด แม้ว่ากลยุทธ์ของการมีสินค้าที่แตกต่างกันให้เลือกมาก จะเป็นที่ต้องการสำหรับการเน้นมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าก็ตาม แต่ก็ไม่ได้มีหลักประกันว่าจะเป็นวิธีที่ก่อให้เกิดกำไรมากที่สุดสำหรับทุกบริษัทได้ ธุรกิจส่วนใหญ่ต้องค้นหาระดับของคุณลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้เกิดการผลิตโดยเฉพาะของธุรกิจและความสามารถทางการตลาดที่จะก่อให้เกิดกำไรสูงสุดแก่บริษัท

2. ราคา (Price)

เป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการในรูปของเงินตรา เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการกำหนดราคา นโยบาย และกลยุทธ์ต่างๆ ในการกำหนดราคาด้วย ศุภร เสรีรัตน์ (2543: 126-146)

2.1 การตั้งราคาแบบบวกกำไรส่วนเพิ่ม (Markup Pricing) เป็นวิธีการตั้งราคาที่ย่างที่สุด และนิยมใช้มากที่สุด หมายถึง การบวกเพิ่มเงินจำนวนหนึ่ง เข้าไปยังต้นทุนของสินค้าเพื่อให้ได้ราคาขาย ส่วนที่บวกเพิ่มนี้จะต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆ และยังเหลือเป็นกำไรให้กับบริษัท นิยมใช้กันมากในบริษัทค้าปลีก และค้าส่ง การตั้งราคาวิธีนี้ยังยืดหยุ่น และสอดคล้องกับธุรกิจที่ต้องการกำไรสูงสุด เพราะขนาดของกำไรส่วนเพิ่มสามารถกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกับของธุรกิจได้

2.2 การตั้งราคาด้วยจุดคุ้มทุน (Break-even Pricing) เป็นวิธีการตั้งราคา que แสดงให้เห็นว่า ธุรกิจจะต้องขายสินค้าเป็นจำนวนเท่าใด ณ ระดับราคาที่เลือกไว้แล้วคุ้มกับเงินลงทุนในสินค้า

2.3 การตั้งราคาโดยให้ได้รับผลตอบแทนตามเป้าหมาย (Target Return Pricing)
เป็นการตั้งราคา เพื่อให้บรรลุซึ่งอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนที่กำหนด (Rate of Return on Investment-ROI) เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ โดยมีความคิดเพื่อสร้างกำไรส่วนเกิน ที่มากพอที่จะทำให้ได้รับ ROI ที่เพียงพอ

ขั้นตอนสำคัญของวิธีการนี้ คือ การประมาณความต้องการ และการใช้กำลังการผลิตอย่างคุ้มค่าที่สุด แม้ว่าการตั้งราคาแบบนี้อาจเป็นไปได้สำหรับธุรกิจขนาดใหญ่และเป็นผู้นำตลาด แต่อาจใช้ไม่ได้สำหรับธุรกิจที่มีขนาดเล็กกว่าในอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันรุนแรง

นอกจากนี้ การตั้งราคาตามผลตอบแทนตามเป้าหมายสามารถนำไปสู่กำไรที่ขึ้นลงไม่แน่นอนได้ เนื่องจากกำไรที่ได้จะขึ้นอยู่กับประมาณการยอดขายได้ถูกต้องมากน้อยเพียงใด

2.4 การตั้งราคาจากต้นทุนผันแปร (Variable-cost Pricing) เป็นการตั้งราคาที่มีพื้นฐานความคิดที่ว่า การตั้งราคาเพื่อให้ครอบคลุมต้นทุนรวม เป็นสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงเสมอไป หรือจำเป็นสำหรับการดำเนินงานของธุรกิจในระยะสั้น

ดังนั้นแทนที่จะใช้ต้นทุนรวมเป็นราคาต่ำสุดที่จะตั้งราคา การตั้งราคาจากต้นทุนผันแปรก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนผันแปร จะเป็นราคาขั้นต่ำที่ธุรกิจสามารถเสนอขายได้ การตั้งราคาจากต้นทุนผันแปร เป็นเรื่องธรรมดาในธุรกิจที่ต้นทุนคง ที่เป็นต้นทุนที่เป็นสัดส่วนจำนวนมากต้นทุนรวมต่อหน่วย เช่น บริษัทผลิตไฟสายการบิน ซึ่งมีการใช้การตั้งราคาจากต้นทุนผันแปร เพื่อเพิ่มยอดขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหตุที่การตั้งราคาจากต้นทุนผันแปรก่อให้เกิดกำไร แก่บริษัทได้เนื่องจากต้นทุนคงที่เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่ควรนำมาพิจารณาเป็นข้อจำกัดในการขายสินค้าเพราะถึงไม่ขายเพิ่มก็ไม่ทำให้ต้นทุนคงที่ลดลง แต่ถ้ามีการขายเพิ่ม ทุกหน่วยที่ขายได้สูงกว่าต้นทุนผันแปรต่อหน่วยจะเกิดเป็นกำไร ที่จะไปชดเชยต้นทุนคงที่และมีกำไร

อย่างไรก็ตามการตั้งราคาตามต้นทุนผันแปร ก็ไม่ใช่เครื่องมือที่จะแก้ปัญหาให้กับทุกบริษัท แต่ก็สามารถได้ประโยชน์กับธุรกิจที่เข้าถึงโอกาส และข้อจำกัดของต้นทุนผันแปรได้

2.5 การตั้งราคาในช่วงฤดูกาลขายสูงสุด (Peak-load Pricing) เป็นการตั้งราคา ที่ต้องการลดความต้องการในสินค้า วิธีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อธุรกิจมีจำนวนสินค้าและบริการจำกัดที่จะสนองความต้องการของลูกค้า และเมื่อความต้องการของลูกค้ามีแนวโน้มที่จะแตกต่างกันไม่แน่นอนตลอดเวลา

2.6 การตั้งราคาสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ (New-Product Pricing) ประกอบด้วย

2.6.1 การตั้งราคาโดยการสร้างคุณค่าในการใช้ให้กับสินค้า เป็นการเน้นความเข้าใจเกี่ยวกับราคาในแง่ของลูกค้า ผู้ซึ่งจะทำการชั่งใจระหว่างราคาของสินค้ากับผลประโยชน์ที่รับรู้ ต้นทุน

ความเสี่ยง และคุณค่าในการใช้ของสินค้า

2.6.2 การตั้งราคาสูง เป็นการตั้งราคาสินค้าใหม่ไว้สูงในครั้งแรกที่นำสินค้าเข้าสู่ตลาด แล้วค่อยลดราคาลงเรื่อยๆ ในตอนหลังเหมาะกับสินค้าใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีทดแทนได้ยาก และราคาไม่ใช่สิ่งสำคัญมากเท่ากับสินค้าที่มีขายอยู่แล้ว

ข้อเสีย คือ การมีกำไรส่วนเกินที่สูงซึ่งมักเป็นจุดดึงดูดให้มีคู่แข่งเข้าสู่ตลาดวิธีนี้จะใช้ได้ดีที่สุด เมื่อสินค้านั้นมีการคุ้มครองโดยสิทธิบัตรหรือมีข้อกีดกันการเข้าสู่ตลาดอื่นๆ แม้ว่าการตั้งราคาไว้สูงจะสามารถเพิ่มกำไรระยะสั้นได้แต่อาจไม่เพียงพอสำหรับระยะยาว

2.6.3 การตั้งราคาต่ำแบบเจาะตลาด คือ การตั้งราคาสินค้าไว้ต่ำกว่าต้นทุนในปัจจุบัน เพื่อจะเปิดตลาดเข้าสู่ตลาดใหญ่อย่างรวดเร็ว

3.การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution)

เป็นกิจกรรมการนำผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ในส่วนประสมนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะการพิจารณาสถานที่จำหน่ายอย่างเดียว แต่เป็นการพิจารณาว่าจะจำหน่ายผ่านคนกลางต่างๆ อย่างไร และมีการเคลื่อนสินค้าอย่างไร

ดังนั้นในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายจะประกอบด้วย 2 ส่วน ซึ่งเรียกว่าส่วนประสมในการจัดจำหน่าย (Distribution Mix) ดังนี้

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution หรือ Distribution Channel)

หมายถึง กลุ่มของสถาบันหรือบุคคลที่ทำหน้าที่หรือกิจกรรมอันจะนำผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยัง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ ในส่วนนี้เป็นเรื่องการพิจารณาว่า จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยผ่านคนกลางต่างๆ อย่างไร กล่าวคือพิจารณาถึงเส้นทางที่ผลิตภัณฑ์เคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตผ่านคนกลางไปยังลูกค้า

3.2 การกระจายตัวสินค้า (Physical Distribution) หมายถึง กิจกรรมทั้งสิ้นที่เกี่ยวข้องกับ

การเคลื่อนย้ายตัวสินค้า ที่มีปริมาณถูกต้องไปยังสถานที่ที่ต้องการ และเวลาที่เหมาะสม ในส่วนนี้จึงประกอบด้วย การขนส่ง การเก็บรักษาตัวสินค้าภายในองค์การธุรกิจของตน และในระบบช่องทางการคลังสินค้า และการควบคุมสินค้าคงคลัง

ศุภร เสรีรัตน์ (2543: 164) กล่าวว่า กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย

1.การจัดจำหน่ายอย่างทั่วถึง (Intensive Distribution) คือ ระบบการจัดจำหน่ายที่พยายามครอบคลุมตลาดให้มากที่สุดโดยผ่านพ่อค้าคนกลางจำนวนมาก

วัตถุประสงค์: ต้องการครอบคลุมตลาดมากที่สุดและขายสินค้าจำนวนมาก

ลักษณะสินค้าที่เหมาะสมกับกลยุทธ์: สินค้าสะดวกซื้อ

จำนวนลูกค้า: มีจำนวนมากและอยู่กระจัดกระจายต้องการความสะดวกเป็นหลัก

2. การจัดจำหน่ายแบบเลือกสรร (Selective Distribution) คือ ระบบการจัดจำหน่ายที่ใช้วิธีการที่คัดเลือกคนกลางที่เหมาะสมไม่กี่รายในเขตใดเขตหนึ่ง

วัตถุประสงค์: เพื่อต้องการครอบคลุมตลาดปานกลาง และปริมาณขายพอสมควร

ลักษณะสินค้าที่เหมาะสมกับกลยุทธ์: ได้แก่ สินค้าเปรียบเทียบซื้อ

จำนวนลูกค้า: มีจำนวนปานกลาง ให้ความสำคัญในการซื้อปานกลางและการซื้อ เป็นการเลือกตราสินค้าเป็นหลัก

3. การจัดจำหน่ายอย่างผูกขาด (Exclusive Distribution) คือ ระบบการจัดจำหน่ายที่ใช้วิธีเลือกคนกลางเพียงหนึ่งรายในเขตใดเขตหนึ่ง

วัตถุประสงค์: ต้องการสร้างภาพพจน์ควบคุมช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างใกล้ชิดและสร้างความภักดี ต่อตราสินค้า

ลักษณะสินค้าที่เหมาะสมกับกลยุทธ์: สินค้าเจาะจงซื้อ

จำนวนลูกค้า: มีจำนวนน้อย ให้ความสำคัญในการซื้อสูง และมีความภักดีในตราสินค้ามาก

4.การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) หรือ ส่วนประสมการสื่อสารการตลาด (Marketing Communications Mix) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้จำหน่าย และตลาดเป้าหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสาร หรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมซื้อประกอบด้วยการสื่อสาร 5 วิธีคือ

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคล โดยผ่านสื่อต่างๆ และ ผู้อุปถัมภ์รายการ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณา เพื่อนำเสนอแนวคิดสินค้าหรือบริการ โดยระบุ ผู้ให้การสนับสนุนอย่างชัดเจน กิจกรรมการโฆษณาประกอบด้วย การโฆษณาผ่านหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา การโฆษณาในโรงภาพยนตร์

ลักษณะสำคัญของการโฆษณา (Advertising) ประกอบด้วย

4.1.1 เป็นการนำเสนอต่อสาธารณชน (Public Presentation) ด้วยความเป็นสาธารณะของการโฆษณาจึงเหมาะที่จะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและข้อเสนอที่เป็นมาตรฐาน

4.1.2 การแพร่กระจาย (Pervasiveness) การโฆษณาเปิดโอกาสให้ผู้ขายสินค้า ส่งข่าวสารซ้ำๆ ได้หลายครั้งขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้ผู้รับข่าวสารเปรียบเทียบข่าวสารกับโฆษณาของคู่แข่งโฆษณาที่ยิ่งใหญ่บอกถึงขนาดอำนาจและความสำเร็จของผู้ขายสินค้า

4.1.3 ขยายการแสดงออก (Amplified expressiveness) การโฆษณาเปิดโอกาสให้สร้างเรื่องราวเกี่ยวกับบริษัทและสินค้าโดยใช้ศิลปะทางด้านการพิมพ์เสียงและสี

4.1.4 ไม่มีลักษณะที่เป็นส่วนตัว (Impersonality) ผู้รับข่าวสารไม่รู้สึกรู้ว่าถูกบีบบังคับให้ต้องใส่ใจ หรือตอบสนองการโฆษณาสามารถใช้สร้างภาพพจน์ของสินค้าในระยะยาวได้ หรือใช้กระตุ้นยอดขายระยะสั้น

4.2 การขายโดยใช้บุคคล (Personal Selling) เป็นการติดต่อสื่อสารทางตรง แบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายและลูกค้าที่มีอำนาจซื้อการขายโดยใช้บุคคลก็คือการขายโดยใช้พนักงานขายนั่นเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสินค้าตอบข้อซักถามและปิดการขายข้อดีของการขายโดยใช้บุคคลคือ

4.2.1 เป็นการเผชิญหน้าระหว่างบุคคล (Personal confrontation) การใช้พนักงานขาย เป็นการปฏิสัมพันธ์อย่างฉับพลันระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ละคนสามารถสังเกตปฏิบัติการของอีกคนหนึ่งได้ทันที

4.2.2 เป็นการหว่านพืชเพื่อหวังผล (Cultivation) การใช้พนักงานขายก่อให้เกิดความสัมพันธ์กันในหลายระดับ เริ่มตั้งแต่การนำเสนอข้อมูลเพื่อการขาย ไปจนถึงมิตรภาพส่วนบุคคลอันลึกซึ้ง

4.2.3 การตอบสนอง (Response) การใช้พนักงานขาย ทำให้ผู้ซื้อมีความรู้สึกถึงความรับผิดชอบ ที่จะต้องรับฟังการนำเสนอ การขายเป็นเครื่องมือที่จะได้ผลดี เมื่อผู้บริโภคอยู่ในขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะเพื่อสร้างความชอบ การโน้มน้าวและการตัดสินใจซื้อ

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) เป็นกิจกรรมทางการตลาด ด้วยวิธีการให้สิ่งจูงใจในระยะสั้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้หรือซื้อสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ขาย ตัวอย่างการส่งเสริมการขาย ได้แก่ การลดราคา แลกซื้อ แจกตัวอย่างสินค้า แคมเปญสินค้าฟรี ชิงโชค แข่งขัน การแจกคูปอง เป็นต้น ลักษณะสำคัญของการส่งเสริมการขายคือ

4.3.1 สื่อสาร (Communication) เพื่อดึงความสนใจผู้บริโภคเข้าไปสู่ตัวสินค้า

4.3.2 จูงใจ (Incentive) เพื่อมอบสิทธิพิเศษสิ่งจูงใจซึ่งมีคุณค่าต่อผู้บริโภค

4.3.3 เชิญชวน (Invitation) เป็นการเชิญชวนให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าทันที บริษัทใช้เครื่องมือส่งเสริมการขาย กระตุ้นให้เกิดความแรงและเร็วในการตอบสนองของผู้บริโภค ใช้เป็นเครื่องมือในระยะสั้นเพื่อดึงยอดขายที่ซบเซาให้กลับฟื้นขึ้นอย่างรวดเร็ว

4.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation)

การให้ข่าว (Publicity) เป็นการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ แบบไม่ใช้บุคคล โดยที่องค์กรที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้นไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ จากการเสนอข่าวนั้น

การประชาสัมพันธ์ (Public Relation) เป็นความพยายามที่ได้จัดเตรียมไว้ขององค์กร เพื่อชักจูงกลุ่มสาธารณะให้เกิดความคิดเห็น หรือทัศนคติที่ดีต่อองค์กร

จะเห็นว่าการให้ข่าวเป็นส่วนหนึ่ง ของการประชาสัมพันธ์ เพราะการให้ข่าวเป็นกิจกรรมในอันที่จะส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีต่อกลุ่มชน การประชาสัมพันธ์ และการให้ข่าวมีลักษณะเด่น คือ

4.4.1 มีความน่าเชื่อถือ (High credibility) เรื่องราวที่นำเสนอเป็นข่าว หรือบทความ มีความน่าเชื่อถือมากกว่าชิ้นงานโฆษณา

4.4.2 ความสามารถในการเจาะเข้าถึงกลุ่มลูกค้า (Ability to catch buyers off guard) การประชาสัมพันธ์สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ที่พยายามหลีกเลี่ยงการพบกับพนักงานขาย และ กลุ่มเป้าหมายที่ไม่สนใจโฆษณา

4.4.3 สร้างเป็นเรื่องราว (Dramatization) การประชาสัมพันธ์มีศักยภาพที่จะสร้างเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับบริษัทหรือสินค้าได้ ทั้งนี้การการตลาดมักไม่ค่อยใช้ประโยชน์จากการประชาสัมพันธ์

สัมพันธ์อย่างเต็มที่ ทั้งๆที่เป็นความจริง การวางแผนการประชาสัมพันธ์ที่ดีผนวก กับ ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาดอื่นๆอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดประสิทธิผลอย่างสูงสุด

4.5 การตลาดทางตรง (Direct marketing) เป็นการใช้จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสื่อสารโดยตรง หรือจูงใจให้เกิดการตอบสนองจากลูกค้าเฉพาะกลุ่มการตลาดทางตรงมีลักษณะดังนี้

4.5.1 ไม่มีความเป็นสาธารณะ (Non public) เนื่องจากข่าวสารถูกส่งโดยตรงไปยังบุคคลที่เจาะจง

4.5.2 เป็นการออกแบบเฉพาะตัว (Customized) ข่าวสารจัดเตรียมไว้เฉพาะบุคคลที่จัดส่งไปให้เท่านั้น

4.5.3 ทันสมัย (Up-to-date) ข่าวสารถูกจัดเตรียมอย่างรวดเร็วทันสมัยเสมอ

4.5.4 สื่อสารสองทาง (Interactive) ข่าวสารสามารถแลกเปลี่ยนกันได้ ขึ้นอยู่กับการตอบสนองของบุคคล จึง เป็นการสื่อสารสองทาง

5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค

5.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

อดุลย์ จาตุรงค์กุล(2539 : 5) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับ และใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่างๆของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาต่างๆเหล่านี้

ปริญ ลักษิตานนท์(2536 : 27) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึงการกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาและการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หมายถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งเกิดขึ้นก่อนและมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำ

ดารา ทีปะपाल(2542: 3) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงกระบวนการต่างๆที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องเพื่อทำการเลือกสรร การซื้อ การใช้ การบริโภค อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิดหรือประสบการณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการและ ความปรารถนาต่างๆให้ได้รับความพอใจ

องอาจ ปะทะวานิช(2525 : 31-40) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้ซึ่งสินค้าและบริการซึ่งหมายถึงการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่สามารถสร้างความพึงพอใจในการซื้อให้แก่ผู้ซื้อมากที่สุด สาเหตุที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการอาจเป็นเพราะมีสิ่งจูงใจบางประการที่สอดคล้องกับทัศนคติของผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541 : 124) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงพฤติกรรมการตัดสินใจ และการกระทำของผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้านักการตลาดจำเป็นต้องศึกษา และวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือ พฤติกรรมของผู้บริโภคมีผลกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจและมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ถ้ากลยุทธ์ทางการตลาดสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดทางการตลาด (Marketing Concept) ที่ว่าการทำให้ลูกค้าพึงพอใจจะต้องศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อจัดสิ่งกระตุ้นกลยุทธ์การตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค

จากความหมายข้างต้นทำให้สรุปได้ว่า พฤติกรรมของผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงการกระทำใดๆ เพื่อการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการเลือก การซื้อ และการใช้สินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจอย่างสูงสุด

5.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

ศิริวรรณเสรีรัตน์ (2539: 107) ได้กล่าวไว้ว่า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ คือ

ประการแรก พฤติกรรมผู้บริโภคมีผลต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ มีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ประการที่สอง เพื่อให้สอดคล้องกับ แนวความคิดทางการตลาดที่ว่าทำให้ลูกค้าพอใจ ดังนั้นวิธีที่จะทำให้ผู้บริโภคพอใจนั้น นักการตลาดจะต้องศึกษาปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อของผู้บริโภค ว่าเขาจะซื้อหรือไม่ซื้ออะไร ที่ไหน เมื่อใดและอย่างไร เมื่อได้ข้อมูลเหล่านี้แล้ว จะนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อการส่งเสริมการตลาด เช่นการกำหนดกลยุทธ์ข่าวสารและกลยุทธ์สื่อเป็นต้น และประการสุดท้าย นักการตลาดต้องเข้าใจปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้นักการตลาดสามารถคาดคะเนการตอบสนองของผู้บริโภค ที่มีต่อกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดของธุรกิจ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคสินค้านักการตลาดต้องการศึกษาว่าสินค้า ที่จะนำเสนอขายนั้นใครคือลูกค้า (Who)

ผู้บริโภคซื้ออะไร (What) ทำไมจึงซื้อ (Why) ซื้อเมื่อไร (When) ซื้อที่ไหน (Where) ซื้อและใช้บ่อยครั้ง
เพียงใด (How)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่ได้จะช่วยให้การการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategies) ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม คำถามที่ใช้ในการค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย Who?, What?, Why?, Who?, When?, Where? และ How? เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการหรือ 7Os ซึ่งประกอบด้วย Occupants, Objects, Objectives, Organizations, Occasions, Outlets และ Operations ดังตารางที่แสดงถึงคำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการ เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงคำถาม 7 คำถามเพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน (1) ประชากรศาสตร์ (2) ภูมิศาสตร์ (3) จิตวิทยาหรือจิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (4Ps) ประกอบด้วยกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการ ส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสม และ ตอบสนองความพึงพอใจของ กลุ่มเป้าหมายได้
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคนั้นต้องการซื้อ (Objects) สิ่ง que ผู้บริโภคต้องการ จากผลิตภัณฑ์ก็คือ ต้องการ คุณสมบัติองค์ประกอบของ ผลิตภัณฑ์และความแตกต่างที่ เหนือกว่าของกลุ่มแข่ง	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (3) ผลิตภัณฑ์ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความ แตกต่างทางการแข่งขัน

ตาราง 3 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย และด้านจิตวิทยาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ คือ (1) ปัจจัยภายในหรือปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (2) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (3) ปัจจัยเฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (2) กลยุทธ์ด้านราคา (3) กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วยกลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยพนักงาน การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ (4) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Who participated in the buying)	บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุด คือ กลยุทธ์การโฆษณาและ (หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนในของปี หรือช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษ หรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุด คือ กลยุทธ์การโฆษณาและ (หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด เมื่อใดจึงสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ พาหุรัด เป็นต้น	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมาย โดยพิจารณาว่า ผ่านคนกลางอย่างไร

ตาราง 3 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินทางเลือก (4) ตัดสินใจซื้อ (5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ กลยุทธ์ส่งเสริม การตลาด ประกอบด้วย การ โฆษณา การขายโดยใช้พนักงาน ส่งเสริมการขายและให้ข่าว และการ ประชาสัมพันธ์การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนด วัตถุประสงค์ในการขายที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ

6. ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศุภศร วณิชเวชรุ่งเรือง. (2548) ได้ทำการวิจัยในโครงการ อนุภาคนาโนที่มีสมบัติการกรองรังสียูวี จากอนุพันธ์ไคโตซาน โดยสรุปว่า อนุภาคนาโนจากอนุพันธ์ไคโตซานได้ โดยได้ทำการสังเคราะห์อนุพันธ์ไคโตซานที่มีหมู่ดัดกลืนรังสียูวีติด คือ 4-methoxycinnamic acid-mPEG grafted-N-phthaloylchitosan (e) จากไคโตซาน จากนั้นจึงทำการเตรียมอนุภาคนาโนซึ่งคอกอไรด์จากอนุพันธ์ของไคโตซาน e ดังกล่าว ด้วยวิธี solvent displacement อนุภาคที่ได้มีสมบัติการกรองรังสียูวี และมีขนาดอยู่ในช่วง 40-100 nm

นอกจากนี้ยังได้สังเคราะห์อนุพันธ์ไคโตซานที่ไม่มีหมู่ดัดกลืนรังสียูวีติด คือ mPEG grafted-N-phthaloylchitosan(c) และนำมาเตรียมเป็นอนุภาคนาโนที่มีขนาด 50-200 nm ด้วย โดยอนุภาค c มีสมบัติการดูดกลืนรังสียูวีต่ำกว่า e อย่างชัดเจน อนุภาคทั้งสองสามารถกระจายตัวอยู่ในน้ำได้ดี สามารถต้านการเจริญเติบโตของแบคทีเรียแกรมบวก และแกรมลบได้ อนุภาค e สามารถกักเก็บ ascorbyl palmitate ได้ถึง 77% โดยน้ำหนัก อนุภาค c สามารถกักเก็บ octyl methoxycinnamate ได้ 26% โดยน้ำหนัก

สุคนธ์ พานิชพันธ์และคณะ. (2549) ได้สรุปไว้ในโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ โดยใช้นาโนเทคโนโลยี: การผลิตชุดป้องกันการติดเชื้อทางการแพทย์ โดยสรุปไว้ว่า เมื่อทำการศึกษาผลของขนาดของอนุภาคนาโนต่อประสิทธิภาพของการต้านทานเชื้อจุลินทรีย์ พบว่า อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ขนาด (~20 nm) มีสมบัติทำลายแบคทีเรียทั้งชนิดกรัมบวกและกรัมลบ ในขณะที่อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ขนาดเล็ก ~ 40-60 nm มีสมบัติทำลายแบคทีเรียชนิดกรัมลบเท่านั้น ทำการทดสอบสมบัติการต้านทานเชื้อจุลินทรีย์ของอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำสุด กับเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียจำนวน 7 ชนิด โดยวิธี paper disc method เปลี่ยนจากการวางกระดาษเป็นผ้าแทน พบว่าอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ขนาดเฉลี่ย 20 nm มีผลต่อการต้านเชื้อรา 3 ชนิด ได้แก่ *Rhizopus oligosporus*, *Penicillium oxalicum*, *Aspergillus awamori* และแบคทีเรีย 3 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* จึงได้นำอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ไปทดสอบเชื้อจุลินทรีย์กับผ้าสีขาว และผ้าสีเขียวที่ใช้สำหรับการตัดเป็นชุดทางการแพทย์ โดยผ่านกระบวนการ padding และ drying พบว่า ความเข้มข้นที่เหมาะสมเป็น 0.3 w/v% และ 0.2 w/v% สำหรับผ้าสีขาวและผ้าสีเขียวตามลำดับ เมื่อผ่านการซักล้างจำนวน 5, 10 และ 30 ครั้ง ตามมาตรฐาน AATCC135 แล้วพบว่า ผ้าสีเขียวที่ผ่านการซักล้างจำนวน 5 ครั้ง มีความกว้างเส้นผ่านศูนย์กลางของ clear zone มากที่สุด เมื่อทำการหาความเข้มข้นต่ำสุดที่อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ออกฤทธิ์ทำลายเชื้อจุลินทรีย์ โดยวิธี paper disc method พบว่ามีค่าเป็น 50mg/ml หรือ 50 ppm เมื่อทำการหาปริมาณอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ที่นำไปชุบเคลือบบนผ้าฝ้ายสีเขียวในสภาวะที่เหมาะสม โดยเทคนิคอะตอมมิกแอบซอร์ปชันสเปกโทรเมตรี พบว่ามีค่าเป็น 0.025 g/m^2 จึงนำไปใช้เป็น minimum effective dose สำหรับการชุบเคลือบบนผ้าฝ้ายสีเขียวเพื่อนำไปผลิตชุดป้องกันการติดเชื้อสำหรับใช้ทางการแพทย์ต่อไป

ดังเช่นข้อมูลของ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2550) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า Nano Zinc Oxide มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตมาสร้างนวัตกรรม ซึ่งผลการทดสอบสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้ถึง 99.9% ตามมาตรฐาน AATCC100 แม้ผ่านการซักถึง 50 ครั้ง

คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ คือ

1. ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งเป็นสาเหตุที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ผิวน้ำ ผด ผื่น คัน และกลิ่นเหม็น
2. ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลต

ตัวอย่างเช่น เสื้อกรองในสำหรับทหาร หรือ ตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีภารกิจต้องออกสำรวจตามแนวชายแดนเป็นเวลาหลายวันติดต่อกัน สามารถสวมใส่โดยไม่ต้องกังวลต่อเรื่องโรคผิวหนังหรือกลิ่นไม่พึงประสงค์ (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2550: ออนไลน์)

ธีระชัย พรสินศิริรักษ์ (2550: 1-2) ได้เขียนบทความเกี่ยวกับเสื้อกีฬานาโนไว้ว่า ฤดูฝนปีนี้ปริมาณฝนตกมากจนทำให้เกิดน้ำท่วมหลายแห่ง แม้ว่าช่วงนี้จะย่างเข้าหน้าหนาว แต่ฝนก็ยังไม่หยุดตกเสียที ...ถ้าเสื้อหรือแจ็กเก็ตที่เราใส่เป็น "เสื้อนาโน" ที่กันน้ำกันเปื้อนได้ อย่างน้อยก็ใช้ต่างร่มได้สักพักพอที่จะวิ่งข้ามถนนไปอีกฟากท่ามกลางสายฝนเพื่อไปสู่จุดหมายที่ต้องการ แล้วก็สามารถสะบัดแห้งได้ในพริบตา ... คือ ป้ายวันศุกร์ 27 ตุลาคม ณ ลานชั้น 1 โซน F ของห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลเวิลด์พลาซ่า บริษัทแกรนด์สปอร์ต จำกัด ได้เปิดตัวเสื้อ "แกรนด์ นาโน" (GRAN NANO) ที่โดดเด่นก็คือการออกแบบชุดกีฬานาโนที่ทีมชาติไทยใช้ใส่แข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 15 ณ กรุงโดฮาร์ ประเทศกาตาร์ ในช่วงเดือนธันวาคมนี้

"แกรนด์นาโน" เป็นผลงานจากการร่วมมือกันกว่า 15 เดือน ในการทำวิจัย พัฒนาและทดสอบเสื้อแจ็กเก็ต และชุดกีฬาที่มีคุณสมบัติกันน้ำ กันเปื้อน ต่อด้านเชื้อโรค ป้องกันแสงยูวี ทนต่อการซักได้มากกว่าสามสิบครั้ง ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานสากลระหว่างแกรนด์สปอร์ต - บริษัทยักษ์ใหญ่ของคนไทยในวงการกีฬา - กับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ... เสื้อนาโนนั้นมีหลากหลายรูปแบบ แล้วแต่ความต้องการสิ่งทอให้มีคุณสมบัติอย่างไร ในยุคนี้นี้คำว่า "นาโน" นั้นสื่อความหมายถึงอะไรที่มีขนาด "เล็กมาก" อาจจะเป็นสิ่งของ กระบวนการ การจัดการหรือการสร้างอะไรก็ตามจากสิ่งใหญ่ให้เป็นสิ่งเล็กในระดับนาโน หรือใช้สิ่งเล็กในระดับนาโนประกอบตัวหรือสร้างเป็นชิ้นใหญ่ขึ้น ที่สำคัญคือ มีคุณสมบัติพิเศษทางกายภาพ เคมี หรือชีวภาพที่แตกต่างจากวัสดุก้อนใหญ่ ในระดับนาโนพื้นที่ผิวสัมผัสเพิ่มขึ้นหลายพันเท่า ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง

ขนาดนาโนนั้นเท่าไร? ถ้าถามหลายคนก็คงได้หลากหลายคำตอบ แต่ที่ทุกคนจะตอบตรงกันก็คือเล็ก บาง จี๋ว (แต่แจ๋ว) หากแต่ว่าตามนิยามสากลทางวิทยาศาสตร์นั้น ขนาดนาโนเมตร คือหนึ่งพันล้านส่วนของหนึ่งเมตร(ถ้านึกไม่เห็นภาพก็ไม่ใช่ไรเพราะคงมีหลายคนทิ้งง)

เส้นใยนาโนมีขนาดเล็กกว่าเส้นผมของเราประมาณพันเท่า ในทางทฤษฎีขนาดนาโนเทคโนโลยีสื่อถึงขนาดที่น้อยกว่า 100 นาโนเมตร แต่ทางการตลาดเดี๋ยวนี้นี้ถ้าอยู่ในระดับต่ำกว่า 1,000 นาโนเมตร ก็จะถูกโฆษณาว่าเป็นนาโน ขนาดนี้ก็ยังเล็กอยู่แต่ประสิทธิภาพอาจไม่ดีเท่า

การนำนาโนเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับสิ่งทอมีหลายรูปแบบแล้วแต่จุดประสงค์ อาทิ

Water Repellent - เป็นการเคลือบสิ่งทอด้วยฟิล์มบางของสารเคมี หรือนาโนอนุภาคนาโนทำให้เส้นใยหรือผ้ามีคุณสมบัติกันน้ำ กันเปื้อน ซักสิ่งสกปรกออกง่าย เหมาะสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องซักบ่อยหรือต้องการถนอมเป็นพิเศษ อาทิ เสื้อแจ็กเก็ต สูท ผ้าบุเฟอร์นิเจอร์ ผ้าม่าน ฯลฯ

Anti-Microbial - เป็นการใช้นาโนอนุภาคของไททาเนียมไดออกไซด์ ซิงค์ออกไซด์ ซิลเวอร์ หรือเคลย์ Montmorillonite เคลือบบนสิ่งทอทำให้มีคุณสมบัติต่อต้านเชื้อโรค ระวังกลิ่น เหมาะสำหรับเสื้อผ้าทั่วไป ชุดกีฬา สิ่งทอที่ใช้ในโรงพยาบาลหรือสถานที่ปลอดเชื้อ ฯลฯ

หลายคนเคยถามว่าใส่แล้วไม่ต้องซักหรือไม่ ขอบอกว่ายังต้องซักอยู่เพราะเหงื่อไคลที่สกปรกยังคงติดกับเสื้อผ้าอยู่ดี เดี่ยวจะไม่มีใครอยากเดินเข้าใกล้

Fragrance Nanocapsules - เป็นการใช้นาโนแคปซูลบรรจุกลิ่นหอมหรือสารสำคัญ แล้วเคลือบบนผ้าทำให้มีกลิ่นเมื่อถู เหมาะสำหรับเฟอร์นิเจอร์ ดอกไม้แห้ง ตุ๊กตา ไม้ต่างๆ

UV Protection - เป็นการเคลือบนาโนอนุภาคของซิงค์ออกไซด์เพื่อป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตหรือยูวี ซึ่งป้องกันมะเร็งผิวหนัง และทำให้เสื้อผ้าสีไม่ซีด เหมาะสำหรับแจ็กเก็ต และเสื้อผ้าทั่วไป ซิงค์ออกไซด์ยังมีคุณสมบัติต่อต้านเชื้อโรคอีกด้วย คนอยากมีผิวขาวคงชอบ

Fire Retardant - เป็นการเคลือบสิ่งทอด้วยฟิล์มบางของสารเคมีหรือนาโนอนุภาคของเคลย์ Montmorillonite ทำให้เส้นใยหรือผ้ามีคุณสมบัติกันไฟ ทนความร้อน เหมาะสำหรับผ้าบุเฟอร์นิเจอร์ ผ้าม่าน พรม ฯลฯ จะช่วยป้องกันจากไฟไหม้ได้ดีทีเดียว

Quick Dry - เป็นการเคลือบสิ่งทอด้วยสารเคมีทำให้แห้งเร็ว ระบายเหงื่อได้ดี ส่วนใหญ่ใช้กับเสื้อผ้ากีฬา ทำให้ผู้ใส่รู้สึกโล่งสบาย น่าจะดีสำหรับบ้านเราในหน้าสงกรานต์

Far Infrared - เป็นการใช้นาโนอนุภาคที่มีคุณสมบัติในการดูดซับรังสีอินฟราเรดที่ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น อาทิ ผงถ่านจากไม้ เหมาะสำหรับประเทศหนาวหรือใช้ในห้องแอร์

Combination of the above - การผสมผสานกันของสิ่งที่ได้กล่าวมาแล้วเบื้องต้น

ดังนั้นเสื้อนาโนจึงมีหลายรูปแบบแล้วแต่ว่าจะนำคุณสมบัติใดมาใช้ แล้วจะรู้ได้อย่างไรว่าสิ่งที่ซื้อเป็นของแท้ ขอแนะนำว่าผู้บริโภคต้องเข้าใจว่ามีการใช้ "นาโนเทคโนโลยี" อย่างไรในคุณสมบัติของเสื้อผ้าที่มีอยู่ ให้ดูและอ่านป้ายให้ดี ถามคนขาย ง่ายที่สุดคือซื้อจากบริษัทหรือผู้ผลิตที่มีความมาเชื่อถือ แล้วคุณจะไม่รู้สึกว่าคุณหลอก

อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว. (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา โอกาสทางธุรกิจของเสื้อนาโนในประเทศไทยพบว่า โอกาสทางธุรกิจของเสื้อนาโนในประเทศไทยยังมีอยู่สูง จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการซื้อเสื้อนาโนที่นำมาตัดเย็บเป็นชุด ล้างอง T-Shirt และ ชุดกีฬา ทั้งนี้ เพื่อให้ตลาดของเสื้อผ่านานาโนมีการเติบโตอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีการร่วมมือ ทั้งจากภาคเอกชน และรัฐบาล ในประเด็นเหล่านี้ คือ 1) การประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครู้จักเสื้อผ่านานาโนมากขึ้น 2) การสร้างระบบมาตรฐานสำหรับสินค้านาโน ลดความกังวลของผู้บริโภค เกี่ยวกับสินค้าเลียนแบบ 3) การพัฒนาเทคโนโลยี และรักษามาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์

ภัทริกา ร่วมฤดีกุล. (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา แผนการตลาด และแผนการเงิน กรณีศึกษา: บริษัท แอล ที เมอร์แซนไคซิง จำกัด พบว่า ลูกค้ามีความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ในเรื่องวัตถุดิบที่นำมาผลิต และการตัดเย็บมีความประณีตมากที่สุด ความคาดหวังต่อราคาในเรื่องมีการลดราคา เมื่อสั่งซื้อในปริมาณที่มากที่สุด ความคาดหวังต่อช่องทางการจัดจำหน่ายในเรื่องการมีบริการจัดส่งสินค้ามีมาก ความคาดหวังต่อการส่งเสริมการตลาดในเรื่องความรวดเร็วของพนักงานในการให้บริการมากที่สุด

การวางแผนการตลาดมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มยอดขาย... เพื่อเพิ่มรูปแบบของผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามีความภักดีต่อบริษัทและสินค้าของบริษัท และเพื่อให้ลูกค้าแนะนำสินค้าหรือบริการต่อไปยังผู้อื่น เกิดการพูดแบบปากต่อปาก โดยแยกเป็นกลยุทธ์ได้ดังนี้

กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์บริษัท ควรสร้างความได้เปรียบจากการแข่งขัน โดยการพัฒนารูปแบบของเสื้อผ้า สรรหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพในการผลิต พิถีพิถันทุกขั้นตอนในการตัดเย็บ เลือกเนื้อผ้าที่มีคุณภาพในการผลิต นอกจากนั้นจะต้องมีการรับประกันสินค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่น

กลยุทธ์ด้านราคา บริษัทควรจะมีการปรับเปลี่ยนราคา ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า การตั้งราคาใช้นโยบายการให้ส่วนลด และกลยุทธ์การตั้งราคาสินค้าให้แตกต่างกัน

กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย บริษัทควรที่จะคงไว้ซึ่ง ช่องทางการจัดจำหน่ายเดิม 2 รูปแบบ คือ ผ่านตัวแทนพนักงานขาย แบบผ่านพ่อค้าคนกลาง

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด มีการสร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภค เกิดความต้องการในตัวสินค้า โดยการโฆษณา การขายโดยพนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง

พิชัย นิรมานสกุล (2539: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าแฟชั่น Brand Nameต่างประเทศ” พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็นเพศหญิง 206คน และ เพศชาย 200 คน โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 20-32ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่จะมีอาชีพเป็นนักเรียนนักศึกษามากที่สุดคือ 188 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สินค้าแฟชั่นต่างประเทศมีคุณลักษณะเด่นมากที่สุด คือ มีการออกแบบตัวผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม น่าใช้

รองมา คือ การออกแบบหีบห่อสินค้าที่สวยงาม ดึงดูดให้ซื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะซื้อสินค้า เนื่องจากมีทัศนคติทางบวกและชอบที่สินค้าเหล่านี้ มีคุณลักษณะเด่นมากมาย อันได้แก่ ชอบที่สินค้า และผลิตภัณฑ์มีรูปร่างรูปทรงที่สวยงาม สีล้นสะดุดตา น่าสนใจ มีการออกแบบกล่อง หรือหีบห่อที่สวยงาม และยังมีแบบต่างๆให้เลือกมากมาย

รวมทั้งผู้บริโภคต้องการใช้สินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดดเด่นและไม่เหมือนใครโดยที่ ผู้บริโภคกลับคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยจริงๆของสินค้าน้อยกว่าแทนที่จะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยของตัวสินค้า

วันทนี ภูมิภักตราคม (2531: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมืองปทุมธานี” พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติ ต่อ ราคาเสื้อผ้า ว่า ชอบต่อรองเสื้อผ้าก่อนการตัดสินใจซื้อมากที่สุด รองมาไม่ชอบการตั้งราคาเสื้อผ้าแบบตายตัว ชอบเปรียบเทียบราคาเสื้อผ้ากับราคาร้านอื่นๆ ใช้ราคาและยี่ห้อเป็นสิ่งที่แสดงคุณภาพของเสื้อผ้า และรสนิยมของผู้สวมใส่ ตามลำดับ

ในด้านพฤติกรรมที่มีเหตุผลของผู้บริโภคคือผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่จะซื้อเสื้อผ้าที่พิจารณาความคงทนเสื้อผ้ามากกว่าแฟชั่นมากที่สุด รองมาคือ ซื้อเสื้อผ้าโดยพิจารณาเยี่ห้อนำเสื้อผ้าที่ล้าสมัยมาแก้ไข เพื่อใช้ต่อไปตามลำดับ

ในด้านความนิยมระหว่างเสื้อผ้าที่ผลิตในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า ส่วนใหญ่ของผู้บริโภคนิยมซื้อเสื้อผ้าที่ผลิตในประเทศไทย และส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเสื้อผ้าที่ผลิตในประเทศไทยและต่างประเทศมีความคงทนไม่แตกต่างกัน และในการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้า จะคำนึงถึงความคงทนมากที่สุด รองมาคือ ราคายุติธรรม ส่วนสื่อที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อ คือ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์วารสารหรือนิตยสาร วิทยุ ตามลำดับ

วิทยา สารโจน (2543: 93) ได้ทำการศึกษาการรับรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีสำเร็จรูป ที่ตั้งชื่อเป็นภาษาต่างประเทศ :กรณีศึกษาตัวแทนของตราสินค้าที่ใช้ในงานวิจัย คือ Pena House, AllZ และ X-ACT พบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคแตกต่างกันตามระดับการรับรู้กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับการรับรู้ต่อตราสินค้าจะมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อตราสินค้าต่ำ ในขณะที่ผู้ที่มีการรับรู้สูงก็จะมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อตราสินค้าสูงตามไปด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชิฟฟ์แมน และคานุก (Schiffman and Kanuk. 2000) ที่อธิบายว่าการรับรู้ของผู้บริโภคที่เกิดจากการเลือก (Select) ประมวล (Organize) และตีความ (Interpret) ต่อสิ่งเร้าต่างๆ จนเกิดเป็นภาพรวมของสิ่งนั้น จึงทำให้การรับรู้ของผู้บริโภคแตกต่างกัน ส่วนทัศนคติต่อตราสินค้าและพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทย พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมในการซื้อเสื้อผ้าสตรีไทย ที่ตั้งชื่อเป็น ภาษาต่างประเทศ เป็นไปเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีทัศนคติต่อตรา สินค้าในระดับสูงมีพฤติกรรมหรือความตั้งใจซื้อสูงด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร” ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้คือ ข้าราชการทหารใน กรุงเทพฯและปริมณฑล ซึ่งไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการทหารทั้งชายและหญิงที่รับราชการทหาร ใน กรุงเทพฯและปริมณฑล เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีเก็บตัวอย่าง แบบ Non Probability Sampling โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูล พิจารณาจากตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (Yamane. 1973: 1089) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณไม่เกิน ร้อยละ 5 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

1.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเจาะจงสถานที่ทางราชการทหารที่มีข้าราชการทหารปฏิบัติหน้าที่และมีการฝึกฝนด้านการทหาร จำนวน 3 สถานที่ ได้แก่ กองพลที่1 รักษาพระองค์ กรมยุทธโยธาทหารบก และกรมพลธิการทหารบก

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามสัดส่วนตัวอย่างในแต่ละสถานที่ สถานที่ละเท่าๆกัน ดังนี้

สถานที่ 1 กองพลที่ 1 รักษาพระองค์ จำนวน 133 คน

สถานที่ 2 กรมยุทธโยธาทหารบก จำนวน 133 คน

สถานที่ 3 กรมพลานุการทหารบก จำนวน 134 คน

รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

ขั้นที่ 3 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เต็มใจและสะดวกที่จะให้ข้อมูล ตามสถานที่ต่างๆที่ระบุไว้จนครบตามกำหนด

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยจะใช้แบบสอบถาม เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร และพยากรณ์แนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหารนี้

แบบสอบถามเรื่อง “แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร” แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ทั้ง 6 ข้อ จำแนกเป็น ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก 2 ทาง (Dichotomous) จำนวน 1 ข้อ และ ลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 เพศ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 2 อายุ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 3 สถานภาพสมรส ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 4 ระดับการศึกษาสูงสุด ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 5 ระดับตำแหน่งทางการทหาร ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 6 รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ที่เป็นลักษณะคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 การเลือกซื้อตามประเภทเนื้อผ้า ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 2 การเลือกซื้อตามรูปแบบของเสื้อขั้บรองใน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ

(Nominal Scale)

ข้อ 3 จำนวนเสื้อขั้บรองในที่ซื้อแต่ละครั้ง ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 4 ความถี่ในการซื้อเสื้อขั้บรองใน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 5 สถานที่ในการซื้อเสื้อขั้บรองใน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 6 เหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อขั้บรองใน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal

Scale)

ข้อ 7 เหตุผลในการสวมใส่เสื้อขั้บรองใน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal

Scale)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเพื่อวัดระดับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร 5 ระดับ มีจำนวน 29 ข้อ จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน จำนวน 11 ข้อ

ด้านราคา จำนวน 4 ข้อ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวน 6 ข้อ

ด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 8 ข้อ

แบบสอบถาม ตอนที่ 3 นี้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ต (Likert) ใช้มาตรวัดข้อมูลอันตรภาคชั้น (Interval Scale) คำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความคาดหวัง 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 = คาดหวังมากที่สุด

ระดับ 4 = คาดหวังมาก

ระดับ 3 = คาดหวังปานกลาง

ระดับ 2 = คาดหวังน้อย

ระดับ 1 = ไม่ได้คาดหวัง

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ที่เกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อขั้บรองในนาโน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จะใช้เกณฑ์การแปลผลสำหรับค่าเฉลี่ย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2540 : 108) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนน} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนระดับที่ต้องการ}} \\
 &= \frac{(5-1)}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

ดังนั้นเกณฑ์เฉลี่ยของระดับความคาดหวังสามารถกำหนดได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง	ผู้บริโภคมองคาดหวังมากที่สุดต่อบริษัทจากการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง	ผู้บริโภคมองคาดหวังมากต่อบริษัทจากการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง	ผู้บริโภคมองคาดหวังปานกลางต่อบริษัทจากการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง	ผู้บริโภคมองคาดหวังน้อยต่อบริษัทจากการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง	ผู้บริโภคไม่คาดหวังต่อบริษัทจากการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ที่มีลักษณะเป็นคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 12 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 การรู้จักเสื้อชั้นรองในนาโนตราสินค้าต่างๆของผู้บริโภค ให้มาตรวจวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 2 การทราบคุณสมบัติเสื้อชั้นรองในนาโนของผู้บริโภค ให้มาตรวจวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 3 ความเข้าใจในคุณสมบัติเสื้อชั้นรองในนาโนของผู้บริโภค ให้มาตรวจวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 4 เหตุผลในการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนของผู้บริโภค ให้มาตรวจวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 5 ความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน หากมีประสิทธิภาพเพิ่มเติมในเสื้อชั้นรองในนาโน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 6 ลักษณะบรรจุภัณฑ์ของเสื้อชั้นรองในนาโน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 7 ความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 8 ระดับราคาของผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 9 แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 10 บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณาที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 11 ความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร เมื่อทราบถึงคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 12 แนวทางที่ทำให้เสื้อชั้นรองในนาโนเป็นที่นิยมของผู้บริโภค ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร จากเอกสาร ตำรา หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร

3. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 4 ส่วน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร

ตอนที่ 4 ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

พิจารณาตรวจสอบแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา

6. จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อนำไปทดสอบหาความน่าเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แหล่งข้อมูลในการศึกษา

แหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการนำข้อมูลจากผู้ประกอบการเสิร์ฟรองในนาโนสำหรับทหารโดยการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลจากข้าราชการทหาร ในกรุงเทพมหานคร และปริณิทนจากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อวัดความคาดหวังของผู้บริโภค ที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของเสิร์ฟรองในนาโนสำหรับทหาร และพยากรณ์แนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์เสิร์ฟรองในนาโน สำหรับทหาร ที่สร้างขึ้น จำนวน 400 เพื่อนำมาจัดทำแผนการตลาด

3.2 การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัสตัวเลข (Coding) ตามที่กำหนดไว้สำหรับแบบสอบถามปลายปิด (Close-Ended) ส่วนแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด

(Open-Ended) ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส และทำการบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

3. ทำการประมวลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้ศึกษาต้องการศึกษา “แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร” ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นจะใช้เป็นส่วนประกอบในการวิเคราะห์และจัดทำแผนการตลาดเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร จึงใช้เพียงสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น

แบบสอบถาม 4 มีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าสถิติแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน ของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าสถิติแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด ใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean หรือ $\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

ตอนที่ 4 การพยากรณ์แนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองใน ใช้ค่าสถิติแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถคำนวณได้จากสูตรต่างๆ ดังนี้

4.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร บุญเยี่ยม นุ่นสะดี (2531 : 37)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ หรือ ค่าเปอร์เซ็นต์
	f	แทน	ความถี่หรือจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามข้อนั้น
	n	แทน	ความถี่หรือจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4.2 การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตโดยใช้สูตร (Mean) พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2528 : 145)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4.3 การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) โดยใช้สูตร กัลยา วาณิชยปัญญา (2549 : 49)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$n-1$	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้าใจและสื่อความหมายตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ระดับตำแหน่งทางการทหาร รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวน และร้อยละ ดังนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	332	83.00
หญิง	68	17.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 83.00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม อายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า หรือ เท่ากับ 25 ปี	70	17.50
26 - 30 ปี	60	15.00
31 - 35 ปี	58	14.50
36 - 40 ปี	51	12.75
41 ปีขึ้นไป	161	40.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25 รองลงมา มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50

อายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 อายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50 และ อายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.75

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	151	37.75
สมรส/อยู่ด้วยกัน	229	57.25
หม้าย/หย่าร้าง	20	5.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 รองลงมา มีสถานภาพสมรสโสด จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.75 และสถานภาพสมรสหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	193	48.25
ปริญญาตรี	170	42.50
สูงกว่าปริญญาตรี	36	9.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.25 รองลงมาคือ การศึกษาในระดับปริญญาตรี

จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับตำแหน่งทางการทหาร

ระดับตำแหน่งทางการทหาร	จำนวน	ร้อยละ
พลทหาร	57	14.25
สิบตรี/สิบโท/สิบเอก	81	20.25
จ่า/จ่าสิบตรี/จ่าสิบโท/จ่าสิบเอก	109	27.25
ร้อยตรี/ร้อยโท/ร้อยเอก	97	24.25
พันตรี/พันโท/พันเอก	54	13.50
พลตรี/พลโท/พลเอก	2	0.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งทางการทหารในระดับ จ่า/จ่าสิบตรี/จ่าสิบโท/จ่าสิบเอก จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.25 รองลงมา ดำรงตำแหน่ง ร้อยตรี/ร้อยโท/ร้อยเอก จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.25 ตำแหน่งสิบตรี/สิบโท/สิบเอก จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 ตำแหน่งพลทหาร จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 ตำแหน่งพันตรี พันโท พันเอก จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 และตำแหน่งพลตรี/พลโท/พลเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน

รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	115	28.75
10,001 - 20,000 บาท	162	40.50
20,001 - 30,000 บาท	95	23.75
30,001 - 40,000 บาท	23	5.75
40,001 - 50,000 บาท	3	0.75
50,001 บาท ขึ้นไป	2	0.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 40.50 รองลงมา มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.75 รายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 รายได้ระหว่าง 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 รายได้ระหว่าง 40,001-50,000 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 และ รายได้ 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นบรอนในของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ด้านต่างๆ ได้แก่ การเลือกซื้อเสื้อชั้นบรอนในตามประเภทเนื้อผ้า การเลือกซื้อตามรูปแบบของเสื้อชั้นบรอนใน จำนวนเสื้อชั้นบรอนในที่ซื้อในแต่ละครั้ง ความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นบรอนใน สถานที่ในการซื้อเสื้อชั้นบรอนในที่บ่อยครั้งที่สุด เหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อเสื้อชั้นบรอนใน และเหตุผลสำคัญในการสวมใส่เสื้อชั้นบรอนใน โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวนและร้อยละดังนี้

ตาราง 10 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นบรอนในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม การเลือกซื้อตามประเภทเนื้อผ้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การเลือกซื้อตามประเภทเนื้อผ้า	จำนวน	ร้อยละ
ผ้าฝ้าย	276	69.00
ผ้าโพลีเอสเตอร์	177	44.30
อื่นๆ ได้แก่ ผ้าไนลอน ผ้าทีซี	3	0.80

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นบรอนในด้านประเภทของเนื้อผ้า โดยส่วนใหญ่เลือกซื้อเสื้อชั้นบรอนในที่ผลิตจากผ้าฝ้าย จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 69.00 รองลงมา เลือกซื้อเสื้อชั้นบรอนในที่ผลิตจากผ้าโพลีเอสเตอร์ จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 44.30 และการเลือกซื้อเสื้อชั้นบรอนในที่ผลิตจากเนื้อผ้าประเภทอื่นๆ ได้แก่ เสื้อชั้นบรอนในที่ผลิตจากผ้าไนลอน และเสื้อชั้นบรอนในที่ผลิตจากผ้าทีซี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80

ตาราง 11 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นบรอนในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม การเลือกซื้อตามรูปแบบของเสื้อชั้นบรอนใน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การเลือกซื้อตามรูปแบบของเสื้อชั้นบรอนใน	จำนวน	ร้อยละ
เสื้อกล้าม	48	12.00
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม	137	34.30
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี	267	66.80
เสื้อสายเดี่ยว	23	5.80
เสื้อคอกลมไม่มีแขน	18	4.50

จากตาราง 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน ด้านรูปแบบของเสื้อชั้นรองใน โดยส่วนใหญ่เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในในรูปแบบ เสื้อคอยืดลักษณะคอวี จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.80 รองลงมาคือ เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.30 เสื้อกั๊ก จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 เสื้อสายเดี่ยว จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 และ เสื้อคอกลมไม่มีแขน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม จำนวนเสื้อชั้นรองในที่ซื้อในแต่ละครั้ง

จำนวนเสื้อชั้นรองในที่ซื้อในแต่ละครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ตัว	214	53.50
3-4 ตัว	135	33.75
มากกว่า 4 ตัวขึ้นไป	51	12.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน ด้านจำนวนเสื้อชั้นรองในที่ซื้อในแต่ละครั้ง โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน 1-2 ตัว ต่อครั้ง มีจำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 รองลงมา เลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน 3-4 ตัว ต่อครั้ง มีจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 และเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในมากกว่า 4 ตัว ต่อครั้ง มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.75

ตาราง 13 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน

ความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ครั้ง ต่อ ปี	248	62.00
3-4 ครั้ง ต่อ ปี	116	29.00
5-6 ครั้ง ต่อ ปี	36	9.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน ด้านความถี่ในการซื้อ โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน 1-2 ครั้ง ต่อ ปี จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมา มีความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน 3-4 ครั้ง ต่อ ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 และ ความถี่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน 5-6 ครั้ง ต่อ ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00

ตาราง 14 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม สถานที่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

สถานที่ในการซื้อเสื้อชั้นรองใน	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณหลังกระทรวงกลาโหม	83	20.80
ร้านค้าสวัสดิการของข้าราชการทหาร	172	43.00
ตลาดนัด ตามแหล่งชุมชน	124	31.00
ตลาดค้าส่ง เช่น ประตูน้ํา	20	5.00
ตลาดค้าปลีก เช่น สวนจตุจักร	44	11.00
ห้างสรรพสินค้า	120	30.00
อื่นๆ ได้แก่ การเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ โดยมีผู้ค้ามานําเสนอ การซื้อต่อจากพลทหาร และการสั่งซื้อจากกำลังพลในหน่วย		
การเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากหน่วยงานทางราชการทหารที่เข้าอบรม และ การเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากไฮเปอร์มาร์เก็ต		
เช่น เทสโก้ โลตัส คาร์ฟู	8	2.00

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในด้านสถานที่ในการซื้อ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจาก ร้านค้าสวัสดิการของข้าราชการทหาร จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมา เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากตลาดนัดตามแหล่งชุมชน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากห้างสรรพสินค้าจำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากบริเวณหลังกระทรวงกลาโหม จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากตลาดค้าปลีก เช่น สวนจตุจักร จำนวน 44 คน

คิดเป็นร้อยละ 11.00 เลือกซื้อเสื้อชั่วคราวในจากตลาดค้าส่ง เช่น ประตูนํ้า จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวในจากสถานที่อื่นๆ ได้แก่ การเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวในจากหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ โดยมีผู้คำแนะนำเสนอ โดยการซื้อต่อจากพลทหาร และการสั่งซื้อจากกำลังพลในหน่วย การเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวในจากหน่วยงานทางราชการทหารที่เข้าอบรม และ การเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวในจากไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น เทสโก้ โลตัส คาร์ฟู จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตาราง 15 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั่วคราวในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวใน

เหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวใน	จำนวน	ร้อยละ
ชื่อเสียงของตราสินค้า	29	7.25
คุณภาพของเสื้อชั่วคราวใน	83	20.75
สวมใส่ได้หลายโอกาส	95	23.75
ความทนทานในการใช้งาน	177	44.25
ซักแล้ว สีไม่ตก	9	2.25
อื่นๆ ได้แก่ การออกแบบที่ทันสมัยสวยงาม เนื้อผ้าที่นุ่ม สบาย ลวดลายที่สกรีนบนเสื้อมีความโดดเด่น และ ราคาประหยัด	7	1.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวในด้านเหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวใน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อชั่วคราวใน โดยพิจารณาจากความทนทานในการใช้งาน จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 44.25 รองลงมา คือ ความสามารถในการสวมใส่ได้หลายโอกาส เช่น สวมใส่เป็นชุดลำลองได้ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 คุณภาพของเสื้อชั่วคราวใน เช่น ความประณีตในการตัดเย็บ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.75 ชื่อเสียงของตราสินค้า จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.25 ซักแล้ว สีไม่ตก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.25 และ เหตุผลอื่นๆในการเลือกซื้อ ได้แก่ การออกแบบที่ทันสมัยสวยงาม เนื้อผ้าที่นุ่มสบาย ลวดลายที่สกรีนบนเสื้อมีความโดดเด่น และ ราคาประหยัด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75

ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เหตุผลในการสวมใส่เสื้อชั้นรองใน

เหตุผลในการสวมใส่เสื้อชั้นรองใน	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นเหงื่อ	144	36.00
ป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์	53	13.25
เพื่อความเรียบร้อยในการแต่งกาย	90	22.50
เพื่อเสริมบุคลิกภาพและความมั่นใจ	36	9.00
เป็นระเบียบข้อบังคับทางการทหาร	77	19.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในด้านเหตุผลในการสวมใส่เสื้อชั้นรองใน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า สวมใส่เสื้อชั้นรองในเพื่อชั้นเหงื่อ จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา คือ เพื่อความเรียบร้อยในการแต่งกาย จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 เป็นระเบียบข้อบังคับทางการทหาร จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.25 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.25 และเพื่อเสริมบุคลิกภาพและความมั่นใจ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00

ตอนที่3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ ด้านการส่งเสริมการตลาด

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด

ความคาดหวังที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน	3.42	0.60	มาก
ด้านราคา	3.82	0.78	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.43	0.82	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.22	0.83	ปานกลาง

จากตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน ด้านราคา โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน

ความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
วัตถุดิบที่นำมาผลิตมีคุณภาพดี	3.97	0.86	มาก
ความประณีตของการตัดเย็บ	3.92	0.86	มาก
กระบวนการผลิตที่ทันสมัย	3.90	0.87	มาก
มาตรฐานการผลิต	3.81	0.88	มาก
รูปแบบสินค้ามีให้เลือกหลากหลาย	3.80	0.86	มาก
มีการรับประกันสินค้า	3.74	0.99	มาก
ความทันสมัยในการออกแบบเสื้อชั้นรองในนาโน	3.73	0.84	มาก
การรับรองคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ	3.69	0.95	มาก
ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า	3.62	0.94	มาก
การอธิบายคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนที่บรรจุภัณฑ์	3.54	0.87	มาก
ตราสินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค	3.54	0.93	มาก
รวม	3.42	0.60	มาก

จากตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42

เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 11 ข้อ ได้แก่ วัตถุดิบที่นำมาผลิตมีคุณภาพดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 รองลงมา ได้แก่ ความประณีตของการตัดเย็บ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 กระบวนการผลิตที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 มาตรฐานการผลิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 รูปแบบสินค้ามีให้เลือกหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 การรับประกันสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ความทันสมัยในการออกแบบเสื้อชั้นรองในนาโน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 การรับรองคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 การอธิบาย

คุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนที่บรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และตราสินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา

ความคาดหวังที่มีต่อราคา	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ราคาใกล้เคียงกับเสื้อชั้นรองในทั่วไป	3.83	0.93	มาก
ราคาเหมาะสมกับเนื้อผ้า และคุณสมบัติพิเศษจากนาโนเทคโนโลยี	3.81	0.87	มาก
ราคาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสถานที่จำหน่าย	3.80	0.92	มาก
มีการลดราคาเมื่อสั่งซื้อปริมาณมาก	3.86	0.99	มาก
รวม	3.82	0.78	มาก

จากตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโนด้านราคา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านราคา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 5 ข้อ ได้แก่ การลดราคาเมื่อสั่งซื้อปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 รองลงมา ได้แก่ ราคาใกล้เคียงกับเสื้อชั้นรองในทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ราคาเหมาะสมกับเนื้อผ้าและคุณสมบัติพิเศษจากนาโนเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และราคาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ความคาดหวังที่มีต่อช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
มีจำหน่าย ณ ร้านสวัสดิการทหาร	3.80	2.18	มาก
มีจำหน่าย ตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และ ไฮเปอร์มาร์เก็ต	3.57	1.01	มาก
มีการจัดตู้โชว์แสดงเสื้อขั้บรองในนาโนในรูปแบบต่างๆ	3.50	0.90	มาก
หาซื้อง่าย ตามร้านค้าทั่วไป เช่น 7-11	3.45	1.05	มาก
มีจำหน่าย ตามตลาดนัด และแหล่งชุมชนต่างๆ	3.39	1.02	ปานกลาง
มีจำหน่ายผ่านร้านหนังสือ เช่น ซีเอ็ดบุคส์ บีทูเอส ร้านนายอินทร์	2.90	1.12	ปานกลาง
รวม	3.43	0.82	มาก

จากตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อขั้บรองในนาโน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 4 ข้อ ได้แก่ มีจำหน่าย ณ ร้านสวัสดิการทหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 รองลงมา ได้แก่ มีจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และ ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น คาร์ฟู เทสโกโลดัส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 มีการจัดตู้โชว์แสดงเสื้อขั้บรองในนาโนในรูปแบบต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และสามารถหาซื้อง่าย ตามร้านค้าทั่วไป เช่น เซเล่น อีเลฟเว่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับปานกลาง มี 2 ข้อ ได้แก่ มีจำหน่าย ตามตลาดนัด และแหล่งชุมชนต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 และมีจำหน่ายผ่านร้านหนังสือ เช่น ซีเอ็ดบุคส์ บีทูเอส ร้านนายอินทร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ ปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด

ความคาดหวังที่มีต่อการส่งเสริมการตลาด	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
มีการสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์	2.95	1.10	ปานกลาง
มีการลดราคาสินค้าในช่วงแนะนำสินค้าใหม่	3.51	1.02	มาก
มีการให้ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยี และคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนในรูปสื่อวิทยุ	3.28	1.04	ปานกลาง
มีการโฆษณาด้วยป้ายโฆษณาขนาดใหญ่เพื่อให้ตราสินค้าเป็นที่รู้จัก	3.08	1.01	ปานกลาง
มีการทำการส่งเสริมการขายร่วมกันสินค้าอื่นๆ เช่น ชุดชั้นในนาโน ถุงเท้านาโน สถานออกกำลังกาย	3.21	0.97	ปานกลาง
จัดกิจกรรมการสะสมยอดซื้อเพื่อลุ้นรับรางวัล	3.07	1.10	ปานกลาง
การออกเสื้อชั้นรองในนาโนรุ่นพิเศษ (Limited edition) ในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันทหารผ่านศึก วันปีใหม่	3.26	1.07	ปานกลาง
มีพนักงานขายที่คอยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน	3.41	1.05	มาก
รวม	3.22	0.83	ปานกลาง

จากตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของของเสื้อชั้นรองในนาโน ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22

เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 2 ข้อ ได้แก่ มีการลดราคาสินค้าในช่วงแนะนำสินค้าใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 รองลงมา ได้แก่ มีพนักงานขายที่คอยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับปานกลาง มี 6 ข้อ ได้แก่ มีการให้ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยี และคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนในรูปสื่อวิทยุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 การออกเสื้อชั้นรองในนาโนรุ่นพิเศษ (Limited edition) ในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันทหารผ่านศึก วันปีใหม่ วันสงกรานต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 มีการทำการส่งเสริมการขาย ร่วมกันสินค้าอื่นๆ เช่น ชุดชั้นในนาโน ถุงเท้านาโน สถานออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 มีการโฆษณาด้วยป้ายโฆษณาขนาดใหญ่เพื่อให้ตราสินค้าเป็นที่รู้จัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 จัดกิจกรรมการ สะสมยอดซื้อเพื่อลุ้นรับรางวัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 มีการสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกเป็น การรู้จักเสื้อชั้นรองในนาโนตราสินค้าต่างๆของผู้บริโภค การทราบคุณสมบัติเสื้อชั้นรองในนาโน ความเข้าใจในคุณสมบัติเสื้อชั้นรองในนาโน เหตุผลในการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน ความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน หากมีประสิทธิภาพเพิ่มเติมในเสื้อชั้นรองในนาโน ความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์ ความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ ระดับราคาที่คุณบริโภคสนใจที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร แหล่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ บุคคลอ้างอิง ในสื่อโฆษณาที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ ความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร เมื่อทราบถึง คุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโน และ แนวทางที่ทำให้เสื้อชั้นรองในนาโนเป็นที่นิยมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 22 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม การรู้จักเสื้อชั้นรองในนาโนตราสินค้าต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตราสินค้าของเสื้อชั้นรองใน	จำนวน	ร้อยละ
ห่านคู่	336	84.00
วาโก้	105	26.30
บอดี เบสิค	60	15.00
ซาบรีน่า	59	14.80
เอ็กตรา เวลลู	23	5.80
กุลสตรี	55	13.80

ตาราง 22 (ต่อ)

ตราสินค้าของเสื้อขั้บรองใน	จำนวน	ร้อยละ
ซิคฟอร์ด	49	12.30
ยี่ห้อ อื่นๆ ได้แก่ แอล ไนกี้ เอสอี จ๊อคกี้ ปีแอร์กาแดง		
ปีอปชั่น และ ลูกไก่	11	2.80

จากตาราง 22 พบว่า การรู้จักเสื้อขั้บรองใน ในตราสินค้าต่างๆของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักเสื้อขั้บรองในตรา ห่านคู่ จำนวน 336 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 รองลงมาคือ วาโก้ จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 บอดี้ เบสิค จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ซาบรีน่า จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.80 กุลสตรี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.80 ซิคฟอร์ด จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 เอ็กตรา เวลลู จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 และตราสินค้าที่จำหน่ายเสื้อขั้บรองในอื่นๆ ได้แก่ แอล ไนกี้ เอสอี จ๊อคกี้ ปีแอร์กาแดง ปีอปชั่น และ ลูกไก่ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80

ตาราง 23 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน จำแนกตาม การรู้จักผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร

การรู้จักเสื้อขั้บรองในในตราสินค้าต่างๆของผู้บริโภค	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	134	33.50
ไม่แน่ใจ	197	49.30
ไม่ทราบ	69	17.30
รวม	400	100.00

จากตาราง 23 พบว่า การรู้จักผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่แน่ใจว่า มีเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.30 รองลงมา คือ ผู้ที่ทราบว่า มีเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร 134 คน คิดเป็นร้อยละ

33.50 และผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ทราบว่าเมื่อสัมผัสกับนาโน สำหรับทหาร จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.30

ตาราง 24 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์สัมผัสกับนาโน จำแนกตาม การทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากสัมผัสกับนาโน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากสัมผัสกับนาโน	จำนวน	ร้อยละ
ให้ความรู้สึกสบายเมื่อสวมใส่ เพราะสามารถดูดซับ และระบายความร้อนได้ดี	158	39.50
สามารถป้องกันเชื้อแบคทีเรียได้ 99%	74	18.50
ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากเหงื่อ หรือ การไม่ได้ถอดซักได้	95	23.80
ป้องกันโรคผิวหนังต่างๆ เช่น ผด ผื่น คัน	48	12.00
สามารถป้องกันรังสียูวี	40	10.00
อื่นๆ ได้แก่ สามารถคงสี รูปทรงของสัมผัสกับนาโน และ ความสามารถในการทำความสะอาดได้ง่าย	3	0.80

จากตาราง 24 พบว่า การทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากสัมผัสกับนาโน ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่า สัมผัสกับนาโน จะให้ความรู้สึกสบายเมื่อสวมใส่ เพราะสามารถดูดซับ และระบายความร้อนได้ดี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 รองลงมา คือ สัมผัสกับนาโนสามารถลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากเหงื่อ หรือ การไม่ได้ถอดซักได้ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80 สัมผัสกับนาโนสามารถป้องกันเชื้อแบคทีเรียได้ 99% จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 สัมผัสกับนาโนสามารถป้องกันโรคผิวหนังต่างๆ เช่น ผด ผื่น คัน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 สัมผัสกับนาโนสามารถป้องกันรังสียูวี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และ ประโยชน์ของสัมผัสกับนาโนด้านอื่นๆ ได้แก่ สามารถคงสี และ รูปทรงของสัมผัสกับนาโน รวมถึง ความสามารถในการทำความสะอาดได้ง่าย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80

ตาราง 25 แสดงจำนวนและร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม เหตุผลหลักที่ทำให้ตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน

เหตุผลหลักในการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน	จำนวน	ร้อยละ
ให้ความรู้สึกสบาย ขณะสวมใส่	180	45.00
ให้ความมั่นใจว่าจะไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์	91	22.75
สามารถป้องกันโรคผิวหนังและรักษาสุขภาพผิวได้	38	9.50
อยากทดลองซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน	77	19.25
เพื่อปกปิดร่างกาย	12	3.00
อื่นๆ ได้แก่ คุณภาพของเนื้อผ้า	2	0.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 25 พบว่า เหตุผลหลักที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้เหตุผลในการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนว่า เป็นเพราะ ให้ความรู้สึกสบาย ขณะสวมใส่ จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมาคือ ให้ความมั่นใจว่าจะไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.75 อยากทดลองซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.25 สามารถป้องกันโรคผิวหนังและรักษาสุขภาพผิวได้ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.50 เพื่อปกปิดร่างกาย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 และ เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ คุณภาพของเนื้อผ้า จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตาราง 26 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตามความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน หากมีประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในเสื้อชั้นรองในนาโน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ความสนใจในประสิทธิภาพส่วนเพิ่ม	จำนวน	ร้อยละ
ป้องกันยุงได้	117	29.30
มีกลิ่นหอมสดชื่นติดเสื้อ แม้ผ่านการซักมากกว่า 10 ครั้ง	270	67.50
ไม่ต้องการเพิ่ม	58	14.50

ตาราง 26 (ต่อ)

ความสนใจในประสิทธิภาพส่วนเพิ่ม	จำนวน	ร้อยละ
อื่นๆ ได้แก่ การคงคุณภาพในการดับกลิ่น แม้ผ่านการซักหลายสิบครั้ง การคงทนของสีส้น และ รูปทรงของเสื้อชั้นรองในความสามารถในการป้องกันไรฝุ่น รวมถึงความสามารถในการป้องกันกระสุน	11	2.80

จากตาราง 26 พบว่า ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน หากมีประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในเสื้อชั้นรองในนาโน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญในประสิทธิภาพส่วนเพิ่มของเสื้อชั้นรองในที่มีกลิ่นหอมสดชื่นติดเสื้อ แม้ผ่านการซักมากกว่า 10 ครั้ง จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ ประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในการป้องกันยุงได้ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 ไม่ต้องการเติม 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50 และ ความสนใจในประสิทธิภาพส่วนเพิ่มด้านอื่นๆ ได้แก่ การคงคุณภาพในการดับกลิ่น แม้ผ่านการซักหลายสิบครั้ง การคงทนของสีส้น และ รูปทรงของเสื้อชั้นรองใน ความสามารถในการป้องกันไรฝุ่น รวมถึงความสามารถในการป้องกันกระสุน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80

ตาราง 27 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์

ความสนใจซื้อต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
บรรจุในถุงพลาสติก	224	56.00
บรรจุในกล่องกระดาษ	120	30.00
ไม่จำเป็นต้องมีบรรจุภัณฑ์	54	13.50
อื่นๆ ได้แก่ บรรจุในกล่องพลาสติกสีชา และ บรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะโดดเด่นในระดับพรีเมียม	2	0.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 27 พบว่า ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะซื้อเสื้อขั้บรองในนาโนต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับเสื้อขั้บรองในนาโน ที่บรรจุในถุงพลาสติก จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมา คือ บรรจุภัณฑ์ในกล่องกระดาษ จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ไม่จำเป็นต้องมีบรรจุภัณฑ์ จำนวน 54 คิดเป็นร้อยละ 13.50 และความสนใจที่จะซื้อเสื้อขั้บรองในนาโนต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อื่นๆ ได้แก่ บรรจุในกล่องพลาสติกสีขา และบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะโดดเด่นในระดับพรีเมียม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตาราง 28 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน จำแนกตาม ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะซื้อเสื้อขั้บรองในนาโนต่อฉลากบรรจุภัณฑ์

ความสนใจซื้อต่อฉลากบรรจุภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
สีสันฉูดฉาด บ่งบอกถึงความทันสมัย	21	5.25
สีที่บ่งบอกถึงความเป็นทหาร เช่น สีเขียวลายพราง	169	42.25
สีที่มองแล้วสะอาดตา สามารถมองเห็นเสื้อขั้บรองในนาโนอย่างชัดเจน	152	38.00
สีที่มองแล้วสบายตา บ่งบอกถึงความเป็นธรรมชาติ เช่น สีฟ้า สีเขียวตองอ่อน	55	13.75
อื่นๆ ได้แก่ ฉลากบรรจุภัณฑ์สีขาว และ ฉลากบรรจุภัณฑ์สีน้ำตาล	3	0.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 28 พบว่า ความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะซื้อเสื้อขั้บรองในนาโนต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้ความสนใจ สีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นทหาร เช่น สีเขียวลายพราง จำนวน 169 คิดเป็นร้อยละ 42.25 รองลงมา คือ สีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มองแล้วสะอาดตา สามารถมองเห็นเสื้อขั้บรองในนาโนอย่างชัดเจน จำนวน 152 คิดเป็นร้อยละ 38.00 สีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มองแล้วสบายตา บ่งบอกถึงความเป็นธรรมชาติ เช่น สีฟ้า สีเขียวตองอ่อน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 ฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มีสีสันฉูดฉาด บ่งบอกถึงความทันสมัย จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 และความสนใจซื้อต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ลักษณะอื่นๆ ได้แก่ ฉลากบรรจุภัณฑ์สีขาว ฉลากบรรจุภัณฑ์สีน้ำตาล จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

ตาราง 29 แสดงจำนวนและร้อยละของ ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน จำแนกเป็น ระดับราคาของผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร

ระดับราคาเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารที่สนใจซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 200	269	67.25
201 - 250	103	25.75
251 - 300	21	5.25
มากกว่า 300 บาท	7	1.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 29 พบว่า ระดับราคาของผู้ตอบแบบสอบถามสนใจที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ในระดับราคา ต่ำกว่า 200 บาท จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 67.25 รองลงมา ได้แก่ ราคาระหว่าง 201 – 250 บาท จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.75 ราคาระหว่าง 251-300 บาท จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 ราคาสูงกว่า 300 บาท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75

ตาราง 30 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน จำแนกตาม แหล่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโนที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ	จำนวน	ร้อยละ
โทรทัศน์	215	53.75
วิทยุ	8	2.00
นิตยสาร/หนังสือพิมพ์	66	16.50
แผ่นพับ/ใบปลิว	34	8.50
โฆษณา ณ จุดจำหน่าย	38	9.50
กิจกรรม Event/Road Show	25	6.25
ป้ายโฆษณา	11	2.75
อื่นๆ ได้แก่ แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต		
การขายตรงของผู้ผลิต ณ หน่วยงานของข้าราชการทหาร	3	0.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 30 แสดงจำนวนและร้อยละของแหล่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับเชื้อช้บรอนในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจ โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจ ข่าวสารเกี่ยวกับเชื้อช้บรอนในนาโน จาก โทรศัพท์ จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.75 รองลงมา คือ นิตยสาร/หนังสือพิมพ์ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 การโฆษณา ณ จุดจำหน่าย จำนวน 38คน คิดเป็นร้อยละ 9.50 แผ่นพับ/ใบปลิว จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.50 กิจกรรม Event/Road Show จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 ป้ายโฆษณา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 วิทยู จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 และ แหล่งข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การขายตรงของผู้ผลิต ณ หน่วยงานของข้าราชการทหาร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

ตาราง 31 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เชื้อช้บรอนในนาโน จำแนกตาม บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณาที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจ

บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณาที่ให้ความสนใจ	จำนวน	ร้อยละ
ดารา/ นักร้อง/ พิธีกรในประเทศ	95	23.75
บุคคลในสังคมชั้นสูง	11	2.75
ดารา/ นักร้องต่างประเทศ	8	2.00
นายแบบ/ นางแบบ	24	6.00
นักกีฬาในประเทศ	45	11.25
ผู้เชี่ยวชาญในด้านสุขภาพ	57	14.25
นักกีฬาต่างประเทศ	10	2.50
ข้าราชการทหารที่มีชื่อเสียง	72	18.00
บุคคลทั่วไป	74	18.50
อื่นๆ ได้แก่ ข้าราชการทหารทั่วไป พันตรี วันชนะ สวัสดิ์	4	1.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 31 พบว่า บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณาของเชื้อช้บรอนในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจ โดยบุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณา ของเชื้อช้บรอนในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้ความสนใจ คือ ดารา/ นักร้อง/ พิธีกรในประเทศ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 รองลงมาคือ บุคคลทั่วไป จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 ข้าราชการ

ทหารที่มีชื่อเสียง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ผู้เชี่ยวชาญในด้านสุขภาพ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 นักกีฬาในประเทศ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 นายแบบ/ นางแบบ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 บุคคลในสังคมชั้นสูง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 นักกีฬาต่างประเทศ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ดารา/ นักร้องต่างประเทศ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 และบุคคลอ้างอิงอื่นๆในสื่อโฆษณาของเสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจ ได้แก่ ข้าราชการทหารทั่วไป และ พันตรี วันชนะ สวัสดิ์ (นักแสดงนำในภาพยนตร์ เรื่อง ตำนานสมเด็จพระนเรศวรมหาราช) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

ตาราง 32 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั่วคราวในนาโน จำแนกตามความต้องการซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโนสำหรับทหาร เมื่อทราบถึงคุณสมบัติของเสื้อชั่วคราวในนาโน

ความต้องการซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโนสำหรับทหาร เมื่อทราบถึงคุณสมบัติแล้ว	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ	333	83.25
ไม่ซื้อ	21	5.25
ไม่แน่ใจ	46	11.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 32 พบว่า ความต้องการซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโนสำหรับทหารของผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อทราบถึงคุณสมบัติของเสื้อชั่วคราวในนาโนแล้ว โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโนสำหรับทหาร จำนวน 333 คน คิดเป็นร้อยละ 83.25 ไม่ต้องการซื้อจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 โดยให้เหตุผลที่จะไม่ซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโน เพราะ ไม่มั่นใจในคุณภาพ และ คาดว่าน่าจะมีราคาสูง อีกทั้งยังเป็นการสิ้นเปลือง ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ยังไม่แน่ใจที่จะซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร มีจำนวน 46 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.50 โดยให้เหตุผลว่า เพราะผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่เห็นผลิตภัณฑ์เสื้อชั่วคราวในนาโนจริง ทำให้ยังตัดสินใจไม่ได้ ทั้งนี้ จะมีความต้องการ ซื้อหรือไม่ขึ้นอยู่กับ เนื้อผ้า รูปลักษณะของสินค้า และคุณภาพ ว่ามีความเหมาะสมกับราคาที่เสนอขายหรือไม่

ตาราง 33 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน
จำแนกตาม วิธีการที่ทำให้เสื้อขั้บรองในนาโนเป็นที่นิยม

วิธีการที่ทำให้เสื้อขั้บรองในนาโนเป็นที่นิยม	จำนวน	ร้อยละ
การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆให้เป็นที่รู้จัก	60	15.00
การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับเสื้อขั้บรองในทั่วไป	126	31.50
มีวางจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่	55	13.75
การรับรองมาตรฐานการผลิตจากองค์กรที่มีชื่อเสียง	37	9.25
การรับรองคุณสมบัติด้านสุขภาพจากองค์กร/หน่วยงานที่น่าเชื่อถือ	44	11.00
การให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของเสื้อขั้บรองในนาโน	42	10.50
เพิ่มความทันสมัยในรูปแบบบรรจุภัณฑ์	7	1.75
การส่งเสริมการตลาด เช่น แจกแถม ดึงเช่น ผ้าเช็ดหน้านาโน	25	6.25
อื่นๆ ได้แก่ การแจกสินค้าตัวอย่างให้ทดลองใช้		
สำหรับข้าราชการทหารที่ต้องใช้งานจริง เช่น ข้าราชการทหารที่เข้ารับการฝึกนอกที่ตั้ง	4	1.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 33 พบว่า วิธีการที่ทำให้เสื้อขั้บรองในนาโนเป็นที่นิยมนั้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า วิธีการที่ทำให้เสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหารเป็นที่นิยมของผู้บริโภคมากที่สุด คือ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับเสื้อขั้บรองในทั่วไป จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.50 รองลงมา คือ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆให้เป็นที่รู้จัก จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 การวางจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 การรับรองคุณสมบัติด้านสุขภาพจากองค์กร/หน่วยงานที่น่าเชื่อถือ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 การให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของเสื้อขั้บรองในนาโน จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 การรับรองมาตรฐานการผลิตจากองค์กรที่มีชื่อเสียง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25 การส่งเสริมการตลาด เช่น การแจก แถม ผ้าเช็ดหน้านาโน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 การเพิ่มความทันสมัยในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75 และ วิธีการอื่นๆตามความคิดของผู้ตอบแบบสอบถามที่จะทำให้เสื้อขั้บรองในนาโนสำหรับทหารเป็นที่นิยม คือ การแจกสินค้าตัวอย่างให้ทดลองใช้ สำหรับข้าราชการทหารที่ต้องใช้งานจริง เช่น ข้าราชการทหารที่เข้ารับการฝึกนอกที่ตั้ง เพราะส่วนใหญ่ต้องใช้เสื้อขั้บรองในซ้ำๆ หลายๆวัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย ความสำคัญ และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อ เสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการตลาด และวางแนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อผ้ารองในนาโนสำหรับทหาร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ประกอบการทั้งรายเก่าและรายใหม่สามารถนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการสร้างโอกาสทางการตลาด และพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันในตลาดเสื้อผ้ารองในต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดของเสื้อผ้ารองในนาโน
2. เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาดของเสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้ารองในนาโน ความคาดหวัง และความต้องการซื้อ

เสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร

4. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดของเสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร
5. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาตลาดของเสื้อผ้ารองในนาโน สำหรับทหาร

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะให้คุณค่าและประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ประกอบการเสื้อผ้ารองในนาโนสำหรับทหาร ใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาแผนการตลาด เพื่อการตัดสินใจในอนาคต หรือ นำไปปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดต่อไป
2. เพื่อให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ประเภท เสื้อผ้ารองในนาโน
3. เพื่อให้ผู้ประกอบการในธุรกิจข้างต้นหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถนำแนวทางการพัฒนาตลาดที่ศึกษานี้ ไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทางการตลาดด้านอื่นๆได้

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ ข้าราชการทหารใน กรุงเทพฯและปริมณฑล ส่วน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการทหาร ทั้งชายและหญิงที่รับราชการทหารในกรุงเทพฯและปริมณฑล ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ได้แก่

ขั้นที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เจาะจงสถานที่ราชการทหาร ที่มีข้าราชการทหารปฏิบัติหน้าที่และมีการฝึกฝนด้านการทหาร ได้แก่ กองพลที่1 รักษาพระองค์, กรมยุทธ - โยธาทหารบก และกรมพลธิการทหารบก

ขั้นที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามสัดส่วนตัวอย่างในแต่ละสถานที่ สถานที่ละเท่าๆกัน ดังนี้

สถานที่ 1 กองพลที่1 รักษาพระองค์	จำนวน 133 คน
สถานที่ 2 กรมยุทธโยธาทหารบก	จำนวน 133 คน
สถานที่ 3 กรมพลธิการทหารบก	จำนวน 134 คน

ขั้นที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ในแต่ละสถานที่ที่กำหนดไว้ โดยการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างในหน่วยงานต่างๆจนครบตามกำหนด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร และพยากรณ์แนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหารนี้

แบบสอบถามเรื่อง “แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร” แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 6 ข้อ

จำแนกเป็น ลักษณะคำถามมีคำตอบให้เลือก 2 ทาง (Dichotomous) จำนวน 1 ข้อ และ ลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 7 ข้อ ที่เป็นลักษณะคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเพื่อวัดระดับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ของหลักทรัพย์ในนาโน สำหรับทหาร 5 ระดับ มีจำนวน 29 ข้อ จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์หลักทรัพย์ในนาโน จำนวน 11 ข้อ

ด้านราคา จำนวน 4 ข้อ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวน 6 ข้อ

ด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์หลักทรัพย์ในนาโนสำหรับทหาร ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ที่มีลักษณะเป็นคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 12 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักทรัพย์ในนาโนสำหรับทหาร จากเอกสาร ตำรา หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ในนาโนสำหรับทหาร

3. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 4 ส่วน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ใน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของหลักทรัพย์ในนาโนสำหรับทหาร

ตอนที่ 4 ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์หลักทรัพย์ในนาโน สำหรับทหาร

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ พิจารณาตรวจแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา

6. จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อนำไปทดสอบหาความน่าเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability) ในการวิจัยครั้งนี้ ค่าความเชื่อมั่นของระดับความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ด้านต่างๆ มีผลดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน มีค่าเท่ากับ 0.952

ด้านราคา มีค่าเท่ากับ 0.838

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเท่ากับ 0.922

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเท่ากับ 0.952

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษา

แหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการนำข้อมูลจากผู้ประกอบการเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหารโดยการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลจากข้าราชการทหาร ในกรุงเทพมหานคร และปริณิตผลจากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อวัดความคาดหวังของผู้บริโภค ที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร และพยากรณ์แนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ที่สร้างขึ้น จำนวน 400 เพื่อนำมาจัดทำแผนการตลาด

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลทุติยภูมิมาวิเคราะห์ สภาพทางการตลาด และกำหนดเป้าหมายการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร

2. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
3. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัสตัวเลข (Coding) ตามที่กำหนดไว้สำหรับแบบสอบถามปลายปิด (Close-Ended) ส่วนแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended) ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส และทำการบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์
4. ทำการประมวลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)
5. นำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่1ถึงส่วนที่4 ในรูปตารางประกอบความเรียงเกี่ยวกับความคาดหวังและแนวทางพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.00 มีอายุ 41 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.25 มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 57.25 มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 48.25 ดำรงตำแหน่งทางการทหารในระดับ จ่า/จ่าสิบตรี/จ่าสิบโท/จ่าสิบเอก ร้อยละ 27.25 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 40.50

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้ตอบ

แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในประเภทเนื้อผ้าฝ้าย ร้อยละ 69 มีการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในในรูปแบบ เสื้อคอยัดลักษณะคอวี ร้อยละ 66.80 โดยมีพฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน 1-2 ตัว ต่อครั้ง ร้อยละ 53.50 มีความถี่ในการซื้อ 1-2 ครั้ง ต่อ ปี ร้อยละ 62.00 มีการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองในจากร้านค้าสวัสดิการของข้าราชการทหาร ร้อยละ 43.00 มีเหตุผลในการเลือกซื้อเสื้อชั้นรองใน โดยพิจารณาจากความทนทานในการใช้งาน ร้อยละ 44.25 และมีเหตุผลในการสวมใส่เสื้อชั้นรองเพื่อขับเหงื่อ ร้อยละ 36.00

ตอนที่3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ ด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งสามารถสรุปผลแยกเป็นปัจจัยด้านต่างๆได้ดังนี้

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 โดยคาดหวังมาก ในเรื่องวัตถุดิบที่นำมาผลิตมีคุณภาพดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 รองลงมา คือ ความประณีตของการตัดเย็บ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 และ กระบวนการผลิตที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90

ปัจจัยด้านราคา

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 โดยคาดหวังมากในเรื่อง การลดราคาเมื่อสั่งซื้อปริมาณมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 รองลงมา คือ ราคาใกล้เคียงกับเสื้อชั้นรองในทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 รวมถึง ราคาเหมาะสมกับเนื้อผ้าและคุณสมบัติพิเศษจากนาโนเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 โดยคาดหวังมากในเรื่องการมีเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหารจำหน่าย ณ ร้านสวัสดิการทหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 รองลงมา คือ มีจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และ ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น คาร์ฟู เทสโกโลดส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และมีการจัดตู้โชว์แสดงเสื้อชั้นรองในนาโนในรูปแบบต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 โดยคาดหวังมากในเรื่อง การลดราคาสินค้าในช่วงแนะนำสินค้าใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 รองลงมา คือ มีพนักงานขายที่คอยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับเสื้อชั้นรองในนาโน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และ ความคาดหวังในระดับปานกลาง คือ การให้ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยี และคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนในรูปแบบสื่อวิทยุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน ในด้านต่างๆโดยสรุป ดังนี้

ความรู้จักตราสินค้าของเสื้อขั้บรองใน

จากการศึกษา 7 ตราสินค้า ของเสื้อขั้บรองในที่ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จัก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ รู้จักเสื้อขั้บรองในในตรา ห่านคู่ ร้อยละ 84.00 รองลงมาคือ วาโก้ ร้อยละ 26.30 และ บอดี เบสิก ร้อยละ 15.00

ความรู้จักเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่แน่ใจว่ามีเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ร้อยละ 49.30 รองลงมา คือ ทราบว่ามีเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ร้อยละ 33.50 และผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ทราบว่ามีเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ร้อยละ 17.30

การทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากเสื้อขั้บรองในนาโน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากเสื้อขั้บรองในนาโน ที่ว่า ให้ความรู้สึกสบายเมื่อสวมใส่เสื้อขั้บรองในนาโน เพราะสามารถดูดซับ และระบายความร้อนได้ดี ร้อยละ 39.50 รองลงมา คือ เสื้อขั้บรองในนาโนสามารถดกกลืนไม่เพียงประสงค์ที่เกิดจากเหงื่อ หรือ การไม่ได้ถอดซักได้ ร้อยละ 23.80 และ เสื้อขั้บรองในนาโนสามารถป้องกันเชื้อแบคทีเรียได้ 99% ร้อยละ 18.50 เสื้อขั้บรองในนาโนสามารถป้องกันโรคผิวหนังต่างๆ เช่น ผด ผื่น คัน ร้อยละ 12.00 เสื้อขั้บรองในนาโนสามารถป้องกันรังสียูวี ร้อยละ 10.00 และ ประโยชน์ของเสื้อขั้บรองในนาโนด้านอื่นๆ ได้แก่ สามารถคงสี และ รูปทรงของเสื้อขั้บรองใน รวมถึง ความสามารถในการทำความสะอาดได้ง่าย ร้อยละ 0.80

เหตุผลหลักที่ทำให้ตัดสินใจซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเหตุผลหลักที่ทำให้ตัดสินใจซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน คือ ความรู้สึกสบาย ขณะสวมใส่ ร้อยละ 45.00 รองลงมาคือ ความมั่นใจว่าจะไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 22.75 และ อยากทดลองซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน ร้อยละ 19.25

ประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในเสื้อขั้บรองในนาโน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ สนใจซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหารที่มีประสิทธิภาพส่วนเพิ่มของเสื้อขั้บรองในที่มีกลิ่นหอมสดชื่นติดเสื้อ แม้ผ่านการซักมากกว่า 10 ครั้ง ร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ ประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในการป้องกันยุงได้ ร้อยละ 29.30 ไม่ต้องการเติมประสิทธิภาพส่วนเพิ่มใดๆ ร้อยละ 14.50 และ ความสนใจในประสิทธิภาพส่วนเพิ่มด้านอื่นๆ ได้แก่ การคงคุณภาพในการดับ

กลืน แม้ผ่านการซักหลายสิบครั้ง การคงทนของสีส้น และ รูปทรงของเสื้อชั้นรองใน ความสามารถในการป้องกันไผ่ฝุ่น รวมถึงความสามารถในการป้องกันกระสุน ร้อยละ 2.80

ประเภทบรรจุภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

ประเภทบรรจุภัณฑ์ของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจจะซื้อมากที่สุด คือ บรรจุในถุงพลาสติก ร้อยละ 56.00 รองลงมา คือ บรรจุภัณฑ์ในกล่องกระดาษ ร้อยละ 30.00 ไม่จำเป็นต้องมีบรรจุภัณฑ์ ร้อยละ 13.50 และ ความสนใจที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนต่อลักษณะบรรจุภัณฑ์อื่นๆ ได้แก่ บรรจุในกล่องพลาสติกสีชา และ บรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะโดดเด่นในระดับพรีเมียม ร้อยละ 0.50

รูปแบบฉลากบนบรรจุภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร

รูปแบบฉลากบนบรรจุภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจซื้อมากที่สุด คือ สีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นทหาร เช่น สีเขียวลายพราง ร้อยละ 42.25 รองลงมา คือ สีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มองแล้วสะอาดตา สามารถมองเห็นเสื้อชั้นรองในนาโนอย่างชัดเจน ร้อยละ 38.00 สีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มองแล้วสบายตา บ่งบอกถึงความเป็นธรรมชาติ เช่น สีฟ้า สีเขียวตองอ่อน ร้อยละ 13.75

ระดับราคาของเสื้อชั้นรองในสำหรับทหาร

ระดับราคาของเสื้อชั้นรองในสำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจที่จะซื้อมากที่สุด คือ ระดับราคา ต่ำกว่า 200 บาท ร้อยละ 67.25 รองลงมา ได้แก่ ราคาระหว่าง 201 – 250 บาท ร้อยละ 25.75 ราคาระหว่าง 251-300 บาท ร้อยละ 5.25 ราคามากกว่า 300 บาท ร้อยละ 1.75

ช่องทางการโฆษณาและประชาสัมพันธ์

ช่องทางการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจมากที่สุด คือ สื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 53.75 รองลงมา คือ สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภท นิตยสาร/หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 16.50 และ การโฆษณา ณ จุดจำหน่าย ร้อยละ 9.50

ประเภทของบุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณา

ประเภทของบุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณาของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารที่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ให้ความสนใจมากที่สุด คือ ดารา/ นักร้อง/ พิธีกรในประเทศ ร้อยละ 23.75 รองลงมาคือ บุคคลทั่วไป ร้อยละ 18.50 และข้าราชการทหารที่มีชื่อเสียง ร้อยละ 18.00 ผู้เชี่ยวชาญในด้านสุขภาพ ร้อยละ 14.25 นักกีฬาในประเทศ ร้อยละ 11.25

แนวโน้มการตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คิดว่าจะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร หลังจากที่ได้รับถึงคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโนแล้ว ร้อยละ 83.25 ไม่ต้องการซื้อ ร้อยละ 5.25 ไม่แน่ใจที่จะซื้อ ร้อยละ 11.50 โดยผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ไม่ต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ให้เหตุผลที่ไม่ซื้อว่า เพราะ ไม่มั่นใจในคุณภาพ และ คาดว่าเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารน่าจะมีราคาสูง อีกทั้งยังเป็นการสิ้นเปลือง ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ไม่แน่ใจที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร ให้เหตุผลว่า เพราะผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่เห็นผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนจริง ทำให้ยังตัดสินใจไม่ได้ ทั้งนี้ จะมีความต้องการ ซื้อหรือไม่ขึ้นอยู่กับ เนื้อผ้า รูปลักษณะของสินค้า และคุณภาพ ว่ามีความเหมาะสมกับราคาที่เสนอขายเพียงใด

แนวทางทางการตลาดที่ทำให้เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหารเป็นที่นิยม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า แนวทางทางการตลาดที่ทำให้เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารเป็นที่นิยมของผู้บริโภคมากที่สุด คือ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับเสื้อชั้นรองในทั่วไป ร้อยละ 31.50 รองลงมา คือ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ ให้เป็นที่รู้จัก ร้อยละ 15.00 การวางจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ ร้อยละ 13.75 การรับรองคุณสมบัติด้านสุขภาพจากองค์กร/หน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ร้อยละ 11.00 และการให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโน ร้อยละ 10.50

อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบแนวทางการพัฒนาตลาด โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากในบทที่ 4 ทั้งข้อมูลในส่วนประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองในความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด และการพยากรณ์ความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน มาจัดทำแผนการตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ดังนี้

การวางแผนการตลาด

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน

1.1 มูลค่าตลาด

1.1.1 มูลค่าตลาดของเสื้อผ้าสำเร็จรูป

มูลค่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูป มีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2547 มูลค่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศ มีมูลค่าประมาณ 70,000 ล้านบาท และในปี 2549 มูลค่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศ มีมูลค่าประมาณ 84,000 ล้านบาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 366 บาท ต่อเดือน ต่อครัวเรือน

(ข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ) แต่เพราะวิกฤตการณ์ทางการเงินของสหรัฐอเมริกาที่กำลังลุกลามยังภูมิภาคต่างๆทั่วโลก รวมทั้งประเทศในเอเชีย และคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อภาคการส่งออกของไทยในปี 2552 เป็นอย่างมาก โดยมีการคาดการณ์ว่า เสื้อผ้าสำเร็จรูปจะเป็นสินค้าลำดับต้นๆที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากเป็นสินค้าที่ภาคประชาชนสามารถปรับลดปริมาณการซื้อได้ในภาวะกำลังซื้อชะลอตัว โดยไม่กระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากนัก หรือหากจะซื้อก็มีแนวโน้มพิจารณาสินค้าจากประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ อาทิ จีน อินเดีย บังคลาเทศ อินโดนีเซีย เวียดนาม และกัมพูชาเป็นทางเลือก ส่งผลให้เสื้อผ้าสำเร็จรูปของไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง ภายใต้กำลังซื้อที่มีอย่างจำกัด (โพธิ์ชนิ่งแมกกาซีน. 2552: ออนไลน์)

1.1.2 มูลค่าตลาดของชุดชั้นใน

มูลค่าตลาดในตลาดชุดชั้นใน แบ่งเป็น มูลค่าตลาดชุดชั้นในชาย และมูลค่าตลาด ชุดชั้นในหญิง ดังนี้

1.1.2.1 มูลค่าตลาดชุดชั้นในชาย

มูลค่าตลาดชุดชั้นในชาย ปี 2550 มีมูลค่า 2,500 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นตลาดระดับล่าง (Lower Market) 75% คิดเป็นมูลค่า 1,875 ล้านบาท และตลาดระดับบน (Upper Market) 25% คิดเป็นมูลค่า 625 ล้านบาท ทั้งนี้ในส่วนของตลาดระดับบน ยังแบ่งได้เป็นชุดชั้นในชายระดับซูเปอร์พรีเมียม ได้แก่ ตราสินค้าซีเค และระดับพรีเมียม ได้แก่ ตราสินค้า กิลาโรด(Guy Laroche) ฮัชปับบี้(Hush Puppies) แมรีเนอร์(Mariner) และ ฮอม(HOM) เป็นต้น โดยในสินค้าระดับพรีเมียม มี จอคกี้(JOCKEY) เป็นผู้นำในตลาด ด้วยความแข็งแกร่งของตราสินค้าและการทำการตลาดมาอย่างยาวนานกว่า 55 ปีในประเทศไทย โดยมีส่วนครองตลาด 30% (ผู้จัดการ. 2550: ออนไลน์)

ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า เสื้อชั้นในชาย ตราสินค้า เฟอรัมน์ มีการจำหน่ายเสื้อชั้นในชายที่ผสมสารแอนตี้แบคทีเรีย ระงับกลิ่นที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย พร้อมทั้ง ผสมสาร Marine Collagen ให้ความชุ่มชื้น ลดความแห้งกร้านของผิวแก่ผู้สวมใส่ รวมถึง ผสมสารบำรุงผิว และกลิ่นหอมในเนื้อผ้าด้วย ซึ่งนับว่าเป็นนวัตกรรมของเสื้อชั้นในที่น่าจับตามองอย่างยิ่ง

1.1.2.2 มูลค่าตลาดชุดชั้นในหญิง

มูลค่าตลาดชุดชั้นในหญิง ปี 2551 มีมูลค่า 12,000 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นตลาดระดับล่าง (Lower Market) มากกว่า 80% คิดเป็นมูลค่า มากกว่า 9,600 ล้านบาท และตลาดระดับบน (Upper Market) น้อยกว่า 20% คิดเป็นมูลค่า น้อยกว่า 2,400 ล้านบาท โดยส่วนครองตลาดของชุดชั้นในหญิง ในตลาดระดับบน แบ่งเป็นสัดส่วนของตราสินค้า วาโก้(Wacoal) 60% คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,440 ล้าน

บาท ตราสินค้า ไทรอัมพ์ (Triumph) 13% คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,248 ล้านบาท และตราสินค้า ซาบรินา (Sabrina) 8% คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,248 ล้านบาท (ผู้จัดการ. 2551: ออนไลน์)

1.1.3 มูลค่าตลาดเสื้อชั้นรอนโนนาโน สำหรับทหาร

จากการสำรวจข้อมูลไม่พบ มูลค่าตลาดของเสื้อชั้นรอนโนนาโน สำหรับทหาร รวมถึงยังไม่พบผู้ผลิตรายใดในประเทศที่นำเสนอเสื้อชั้นรอนโนนาโน สำหรับทหาร แต่พบข้อมูลของการจำหน่ายเสื้อชั้นรอนโน สำหรับทหารที่ป้องกันกลิ่นเหม็น ประเภทเสื้อมือสองจากประเทศอเมริกา ทางอินเทอร์เน็ต (ไทยแอร์ชอปปิง. 2551: ออนไลน์)

1.2 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน

1.2.1 คู่แข่งขันทางตรง สำหรับคู่แข่งขันสินค้าประเภทเดียวกัน ราคาใกล้เคียงกันนั้น ยังไม่พบผู้ผลิตรายใดที่นำเสนอเสื้อชั้นรอนโนนาโน สำหรับทหาร ที่มีการทอดด้วยเส้นใย สองชนิด คือ โพลีเอสเตอร์ และ คอตตอน พร้อมทั้งตรึงอนุภาคนาโนซึ่งคือออกไซด์ ป้องกันรังสียูวี และลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ของผู้สวมใส่ได้ แต่ก็พบเสื้อชั้นรอนโน สำหรับทหาร ประเภทสินค้ามือสองที่ผลิตจากประเทศอเมริกา ที่สามารถป้องกันกลิ่นเหม็นได้เช่นกัน ซึ่งจำหน่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ตเท่านั้น จึงนับว่าเป็นช่องว่างทางการตลาดสำหรับสินค้าประเภทเสื้อชั้นรอนโนในระดับหนึ่ง

1.2.2 คู่แข่งขันทางอ้อม โดยพิจารณาจากรูปแบบของตัวสินค้า ได้แก่

1.2.2.1 เสื้อชั้นรอนโนโดยทั่วไป สำหรับทหาร ซึ่งไม่ได้มีประสิทธิภาพส่วนเพิ่มใดๆในผลิตภัณฑ์ แบ่งเป็น

1) เสื้อชั้นรอนโน สำหรับทหาร ที่มีตราสินค้า เช่น แอร์สัน อีเกิล แมกนัม เซนทิ มีรูปแบบ เสื้อคอยืดลักษณะคอวี และ คอกลม มีสีพื้น ได้แก่ ขาว เขียวขี้ม้า และลายพราง ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ผ้าฝ้ายในการผลิต ขนาดเสื้อ มี ตั้งแต่ M – XL มีราคาตั้งแต่ 65 - 90 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดเสื้อ และ ลวดลาย โดยเสื้อชั้นรอนโน สำหรับทหาร ลายพราง จะมีราคาสูงกว่า เสื้อชั้นรอนโนสำหรับทหาร สีพื้น

2) เสื้อชั้นรอนโนที่ไม่มีตราสินค้า มีรูปแบบเสื้อชั้นรอนโนที่หลากหลาย เช่น เสื้อคอยืดลักษณะคอวี คอกลม ทั้งลักษณะเสื้อชั้นรอนโนแขนสั้น และแขนงุด เนื้อผ้ามีทั้งที่เป็นลายฉลุ และเป็นผ้าทอเต็มผืน บางรูปแบบก็มีการเสริมบาดด้วย สีของเสื้อชั้นรอนโน มีทั้งเสื้อสีพื้น ได้แก่ ขาว เขียวขี้ม้า และ ลายพราง ซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ผ้าฝ้าย ผ้าที่เค หรือในลอนในการผลิต ส่วนใหญ่เป็นเสื้อขนาดมาตรฐาน (Free size) เพียงขนาดเดียว มีราคาตั้งแต่ 50 - 90 บาท ขึ้นอยู่กับ เนื้อผ้าในการผลิต ขนาดเสื้อ รูปแบบ และ ลวดลาย

1.2.2.2 เสื้อชั้นรองในสำหรับบุคลทั่วไป แบ่งประเภทได้เป็น

1) เสื้อชั้นรองในสำหรับบุคลทั่วไป ในตลาดระดับบน โดยจะเป็นเสื้อชั้นรองในที่มีตราสินค้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็น เสื้อชั้นรองในที่นำเข้าจากต่างประเทศ หรือ เป็นตราสินค้าที่มีชื่อเสียงจากต่างประเทศ ตอบสนองผู้บริโภคในระดับกลาง ขึ้นไป ได้แก่ ซีเค(CK) จ็อคกี้(Jockey) วางจำหน่าย ในห้างสรรพสินค้าชั้นนำ รูปแบบเสื้อค่อนข้างหลากหลาย เช่น เสื้ออกกลม เสื้อคอยืดลักษณะคอวี คอกลม รูปแบบของเนื้อผ้าที่ผลิตมีความหลากหลายและเน้นการนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ เช่น เนื้อผ้าไมโครโมดาล เนื้อผ้า สเปนเด็กซ์ ผสม ไคคร่า ทำให้รู้สึกเย็น สบายขณะสวมใส่ สีของเสื้อชั้นรองในจะมีสีขาวเป็นหลัก ขนาดของเสื้อโดยส่วนใหญ่มีตั้งแต่ M – XL มีราคาตั้งแต่ 220 - 1,550 ขึ้นอยู่กับประเภทของเนื้อผ้า รูปแบบ และขนาดเสื้อ เป็นสำคัญ

2) เสื้อชั้นรองในสำหรับบุคลทั่วไป ในตลาดระดับกลางและล่าง โดยจะเป็นเสื้อรองในที่มีตราสินค้าและไม่มีตราสินค้า เสื้อชั้นรองในที่มีตราสินค้ามักวางจำหน่ายในร้านค้าทั่วไป ไฮเปอร์มาร์เก็ตต่างๆ เช่น บิ๊กซี คาร์ฟูร์ เทสโก้ โลตัส เช่น น่านคู่ ชิคฟอร์ด (Chick ford) เซค (ZEG) และ แฮาส์ซิงแบรด์ (Housing Brand) ของไฮเปอร์มาร์เก็ตแต่ละแห่ง รูปแบบเสื้อค่อนข้างหลากหลาย เช่น เสื้ออกกลม เสื้อคอยืดลักษณะคอวี คอกลม มีการนำเทคโนโลยีในการผลิตใหม่ๆเข้ามาใช้ เช่น การทอผ้าแบบไร้ตะเข็บ เนื้อผ้าที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็น ผ้าฝ้าย 100% หรือ ผ้าฝ้ายชนิดที่มีความนิ่มเป็นพิเศษ เพื่อความนุ่ม สบายขณะสวมใส่ สีของเสื้อชั้นรองในจะมีสีขาว เทา ดำ เป็นหลัก ขนาดของเสื้อโดยส่วนใหญ่มี ตั้งแต่ S – XL มีราคา ตั้งแต่ 65-279 บาท ขึ้นอยู่กับประเภทของเนื้อผ้า รูปแบบ และขนาดเสื้อ เป็นสำคัญ

ส่วนเสื้อชั้นรองในที่ไม่มีตราสินค้า รูปแบบเสื้อมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็น เสื้ออกกลม เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม ประเภทของเนื้อผ้าที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็นผ้าฝ้าย ผ้าที่เค ผ้าวิสโค้ตผสมสเปนเด็กซ์ เป็นต้น สีของเสื้อมักผลิตเป็นเสื้อสีขาวหลัก หรือเป็นลักษณะเสื้อคละสีที่มีลายสกรีน ขนาดของเสื้อส่วนใหญ่ใช้ขนาดมาตรฐาน (Free size) ราคา 39 – 95 บาท ขึ้นอยู่กับเนื้อผ้าและรูปแบบของเสื้อ

ปัจจุบันพบเสื้อชั้นรองใน สำหรับผู้ชาย ตราสินค้า เฟอ์มัน มีผสมของสารแอนตี้แบคทีเรีย ระวังกลิ่นที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย พร้อมทั้ง ผสมสาร Marine Collagen ให้ความชุ่มชื้น ลดความแห้งกร้านให้แก่ผิวของผู้สวมใส่ รวมถึง ผสมสารบำรุงผิว และกลิ่นหอมในเนื้อผ้าอีกด้วย ซึ่งมีการจัดจำหน่ายผ่านระบบขายตรง มีหน้าร้านเพียง 18 สาขา ทั่วประเทศ และ การจำหน่ายทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคในวงกว้างนัก

1.3 การวิเคราะห์กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด เลือั้ช้บรอนในนาโน สำหรับทหาร

1.3.1 กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกเป็น

1.3.1.1 คู่แข่งขันทางตรง

เนื่องจากผลิตภัณฑ์เลือ้ช้บรอนในนาโน สำหรับทหาร เป็นผลิตภัณฑ์ที่ค่อนข้างใหม่ คู่แข่งขันทางตรงสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ คือ เลือ้ช้บรอนในทหาร ประเภท เลือ้มือสอง ซึ่งมีจำหน่ายในปริมาณไม่มาก และมีคุณสมบัติเพียงป้องกันกลิ่นเหม็น โดยไม่ได้ระบุถึงวัตถุดิบที่ใช้ และสีของเลือ้ก็มีเพียงสีเขียว กากี้ แบบสีเดียว ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่อาจมีเป็นจำนวนมากได้

1.3.1.2 คู่แข่งขันทางอ้อม

1) เลือ้ช้บรอนในโดยทั่วไป สำหรับทหาร

เลือ้ช้บรอนในโดยทั่วไป สำหรับทหาร ทั้งในประเภทที่มีตราสินค้า และไม่มีตราสินค้า ในปัจจุบันใช้กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ในลักษณะการเพิ่มรูปแบบของเลือ้ที่หลากหลาย ได้แก่ เลือ้คอคยี้ดลักษณะคอกลม คอควี้ ทั้งแขนสั้น และไม่มีแขน บ้างก็เป็นเนื้อผ้าที่เป็นลายฉลุ บางรูปแบบก็มีป่าเสริมเพื่อสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้กับผู้สวมใส่ แต่ไม่เน้นที่คุณภาพของเนื้อผ้า โดยเนื้อผ้าที่มีจำหน่าย ได้แก่ ผ้าฝ้าย ผ้าทีเค ผ้าไนล่อน ซึ่งเมื่อสวมใส่แล้วอาจทำให้ผู้สวมใส่ไม่รู้สึกลสบายเท่าที่ควร บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นถุงพลาสติกใส ทำให้สามารถเห็นผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน

2) เลือ้ช้บรอนในสำหรับบุคคลทั่วไป สามารถจำแนกได้เป็น 2 ระดับ คือ

2.1) เลือ้ช้บรอนในสำหรับบุคคลทั่วไป ในตลาดระดับบน รูปแบบของเลือ้ช้บรอนในค่อนข้างหลากหลาย เช่น เลือ้อกล้าม เลือ้คอคยี้ดลักษณะคอควี้ คอกลม แต่จุดเด่นของเลือ้ในตลาดระดับบนนี้ จะเน้นเรื่องการนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการผลิตเนื้อผ้า เช่น เนื้อผ้า สเปนเด็กซ์ ผสม โลคร้า ทำให้รู้สึกเย็น สบายขณะสวมใส่ และ เนื้อผ้าไมโครโมดาล ที่ผลิตจากเส้นใยโมดาล เป็นเส้นใยที่นุ่มเป็นพิเศษ ที่สำคัญยังช่วยลดโลกร้อนได้ เนื่องจากต้นพืชที่นำมาผลิตเป็นเส้นใยโมดาลนั้น ใช้พื้นที่ปลูกน้อยกว่า ฝ้ายเพียง 1 ใน 26 รวมทั้งใช้น้ำในการเพาะปลูกและกระบวนการผลิตน้อยกว่าฝ้ายหลายเท่า ที่สำคัญ ไม่ใช้ยาฆ่าแมลง จึงไม่ก่อให้เกิดมลภาวะกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งก็เป็นการสร้างทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการความนุ่มสบายขณะสวมใส่ และเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดโลกร้อน (โพสทูเดย์. 2552: ออนไลน์) บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นถุงพลาสติกใส ทำให้สามารถเห็นผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน ส่วนใหญ่มีป้ายเล็กเพื่ออธิบายคุณสมบัติของเลือ้ การรับรองมาตรฐาน และข้อความระวังในการทำความสะดวก ติดอยู่คอเลือ้

2.2) เลือ้ช้บรอนในสำหรับบุคคลทั่วไป ในตลาดระดับกลางและล่าง โดยจะเป็นเลือ้รอนในที่มีตราสินค้าและไม่มีตราสินค้า รูปแบบของเลือ้ช้บรอนในค่อนข้างมีความหลากหลาย เช่น เลือ้

กล้าม เสื้อคอปิดลักษณะคอวี คอกลม มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการผลิต เช่น การทอผ้าแบบไร้ตะเข็บ เนื้อผ้าที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็น ผ้าฝ้าย 100% หรือ ผ้าฝ้ายชนิดที่มีความนิ่มเป็นพิเศษ(Soft cotton) เพื่อความนุ่ม สบายขณะสวมใส่ เพื่อสร้างข้อได้เปรียบเหนือกว่าตราสินค้าอื่นๆในแหล่งจำหน่ายเดียวกัน สีของเสื้อชั้นรองในจะมีสีขาว เทา ดำ เป็นหลัก ขนาดของเสื้อโดยส่วนใหญ่มีตั้งแต่ S – XL รองรับความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้น บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นถุงพลาสติกใส ทำให้สามารถเห็นผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน โดยบนบรรจุภัณฑ์มักมีการระบุตราสินค้า ขนาดเสื้อชั้นรองใน คุณสมบัติของเสื้อ และที่อยู่ของผู้ผลิต เพื่อสะดวกสำหรับการติดต่อ

ส่วนเสื้อชั้นรองในที่ไม่มีตราสินค้า รูปแบบเสื้อมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็น เสื้อกล้าม เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ประเภทของเนื้อผ้าที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็นผ้าฝ้าย ผ้าที่เค ผ้าวิสโค้ตผสมสเปนเด็กซ์ เป็นต้น สีของเสื้อมักผลิตเป็นเสื้อสีขาวหลัก หรือเป็นลักษณะเสื้อคละสีที่มีลายสกรีน ขนาดของเสื้อส่วนใหญ่ใช้ขนาดมาตรฐาน (Free size) เพียงขนาดเดียวทำให้ผู้บริโภคไม่มีโอกาสได้เลือกซื้อเสื้อชั้นรองในที่มีขนาดเหมาะกับผู้บริโภคจริงๆ บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นถุงพลาสติกใส หรือ บางรายก็ไม่มีบรรจุภัณฑ์ให้

1.3.2 กลยุทธ์ด้านราคา

1.3.2.1 คู่แข่งขันทางตรง

เสื้อชั้นรองในที่เป็นคู่แข่ง ของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร เป็นประเภสินค้ามือสอง มีราคาที่ค่อนข้างสูง คือ ตัวละ 450 บาท ทำให้ไม่เหมาะกับผู้บริโภคที่มีรายได้ค่อนข้างต่ำ และ ไม่เหมาะกับค่านิยมของผู้บริโภคบางกลุ่มที่ไม่นิยมสินค้ามือสอง

1.3.2.2 คู่แข่งขันทางอ้อม แบ่งเป็น

1) เสื้อชั้นรองในโดยทั่วไป สำหรับทหาร ทั้งในประเภทที่มีตราสินค้า และไม่มีตราสินค้า เน้นการแข่งขันทางด้านราคา ด้วยกลยุทธ์การตั้งราคาต่ำ โดยเสื้อชั้นรองในที่มีตราสินค้า มีระดับราคาอยู่ที่ 65-90 บาท ส่วนเสื้อชั้นรองในที่ไม่มีตราสินค้ามีระดับราคา 50 – 90 บาทเท่านั้น ขึ้นอยู่กับขนาดและลวดลายของเสื้อ โดยเสื้อลักษณะคอปิด แขนสั้น ที่มีลายฉลุ เสริมบำ/ เสื้อชั้นรองในขนาด XL และ เสื้อชั้นรองในที่เป็นลักษณะลายพราง จะเป็นเสื้อชั้นรองในที่มีราคาแพงที่สุดในกลุ่ม โดยผู้ขายอาจมีส่วนลดจากปริมาณการซื้อตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป 3-5 บาท ต่อ 1 ตัว

2) เสื้อชั้นรองในสำหรับบุคคลทั่วไป สามารถจำแนกได้เป็น 2 ระดับ คือ

2.1) เสื้อชั้นรองในสำหรับบุคคลทั่วไป ในตลาดระดับบน เนื่องด้วยผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในกลุ่มนี้มักเป็นเสื้อชั้นรองในภายใต้ตราสินค้าที่มีชื่อเสียง และเป็นที่นิยมจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่นำเข้าโดยตรงมาจากต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์มีจุดเน้นเรื่องการนำนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในการผลิต

เนื้อผ้า เพื่อให้ผู้สวมใส่เกิดความรู้สึกนุ่ม สบายขณะสวมใส่ จึงสามารถตั้งราคาสินค้าในระดับสูง เพื่อให้เหมาะสมกับภาพลักษณ์ของตราสินค้า และ นวัตกรรมใหม่ที่น่าสนใจ โดยระดับราคาเสื้อชั้นรองในจากตลาดระดับบนนี้อยู่ที่ระดับ 220 – 1,550 บาท ต่อ 1 ตัว

2.2) เสื้อชั้นรองในสำหรับบุคลทั่วไป ในตลาดระดับกลางและล่าง มีการแข่งขันทางด้านราคาอย่างรุนแรง โดยเฉพาะการถูกตัดราคาขายโดยเฮาส์ซิง แบรินด์(Housing brand) จากไฮเปอร์มาร์เก็ตที่วางจำหน่ายนั้นๆ เช่น เสื้อชั้นรองในในตราสินค้า Extra Value ซึ่งเป็นเฮาส์ซิง แบรินด์ (Housing brand) ของบิ๊กซี เสนอขายเสื้อชั้นรองใน สำหรับบุคลทั่วไปที่ราคา 39 บาท ซึ่งระดับราคาเสื้อชั้นรองในตราสินค้าอื่นๆในสถานที่เดียวกันอยู่ที่ 69-290 บาท เป็นต้น ทำให้หลายตราสินค้าเลือกที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการผลิต เช่น เสื้อชั้นรองใน ประเภทเสื้อกั๊กม ตราห่านคู่ นำเสนอผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในแบบใหม่ที่มีการทอผ้าแบบไร้ตะเข็บ ทำให้ตั้งราคาได้สูงกว่า คู่แข่งขันในเสื้อรูปแบบเดียวกัน ได้แก่ ชิคฟอร์ด (Chick ford) รอสโซ่ (Rosso) และ เซค (Zeg) 15-20 บาท

1.3.3 กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

1.3.3.1 คู่แข่งขันทางตรง

เสื้อชั้นรองใน สำหรับทหารที่ป้องกันกลิ่นเหม็นนี้ มีจำหน่ายเฉพาะทางอินเทอร์เน็ต ไม่มีหน้าร้าน ทำให้ไม่สามารถครอบคลุมผู้บริโภคบางกลุ่มที่ไม่นิยมการซื้อขายในลักษณะพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง ผู้บริโภคไม่สามารถเห็นสินค้าจริงได้ ก็ไม่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

1.3.3.2 คู่แข่งขันทางอ้อม

1) เสื้อชั้นรองใน สำหรับทหาร ในปัจจุบันมีการจัดจำหน่ายเฉพาะ ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่าง (Specialty Stores) เช่น ร้านค้าสวัสดิการของข้าราชการทหาร และ เทดดิตชั่นแนล เทรด ได้แก่ ร้านโชร่วย ร้านยี่ปั่วต่างๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับหน่วยงานทหาร และ ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ เช่น ตลาดนัดสวนจตุจักร แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เริ่มมีการจัดจำหน่ายเสื้อชั้นรองในทหารประเภท สินค้ามือสอง หรือ งานสั่งตัดเสื้อชั้นรองในสำหรับทหาร ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกของผู้บริโภคในการรับรู้ข่าวสาร และการเข้าถึงร้านจำหน่ายได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

2) เสื้อชั้นรองใน สำหรับบุคลทั่วไป ส่วนใหญ่จัดจำหน่ายผ่านโมเดิร์น เทรด เช่น บิ๊กซี คาร์ฟู เทสโกคัลตัส และ เทดดิตชั่นแนล เทรด เช่น ตลาดนัด ร้านค้าตามแหล่งชุมชน

1.3.4 กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการตลาด

1.3.4.1 คู่แข่งขันทางตรง

เสื้อขั้บรองใน สำหรับทหารที่ป้องกันกลิ่นเหม็นนี้ ซึ่งเป็นสินค้ามือสองนี้ ไม่มีการจัดการส่งเสริมการตลาดใดๆ

1.3.4.2 คู่แข่งขันทางอ้อม

1) เสื้อขั้บรองในโดยทั่วไป สำหรับทหาร ในปัจจุบัน มีส่วนลดสินค้าให้กับผู้บริโภค ซึ่งในแต่ละรายไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความสามารถในการต่อรอง เสื้อขั้บรองในโดยทั่วไป สำหรับทหาร นี้ไม่มีการส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อโฆษณาใดๆ มีเพียงลักษณะการขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) ผ่านทางหน้าร้าน ถึงแม้จะเป็นข้อดีในลักษณะการติดต่อ 2 ทาง แต่ก็ยังเป็นข้อเสียที่ทำให้ลูกค้าไม่สามารถเปรียบเทียบราคา หรือ คุณสมบัติของสินค้าอย่างครบถ้วนได้ และในกรณีที่พนักงานขายซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของร้านเองอาจไม่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อารมณ์ร้อน แสดงอาการหงุดหงิดหากลูกค้าไม่ซื้อ ก็อาจทำให้ผู้บริโภคไม่กล้าเข้าร้านอีกต่อไปได้

2) เสื้อขั้บรองใน สำหรับบุคคลทั่วไป มักมีการส่งเสริมการตลาดในลักษณะส่วนลดปริมาณ เช่น การจำหน่ายเสื้อขั้บรองในขนาดบรรจุภัณฑ์ 3 ชิ้น ซึ่งจะมีราคาต่อหน่วยถูกกว่า เสื้อขั้บรองในขนาดบรรจุภัณฑ์ 1 ชิ้น นอกจากนี้ยังมีการจัดส่วนลดพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น เสื้อขั้บรองในประเภทเสื้อกล้าม ประเภท เนื้อผ้าฝ้ายชนิดนิ่มพิเศษ ตราสินค้า เซอร์ร่อน ลดราคาเหลือ 79 บาท ต่อ หน่วย จากราคาปกติ 109 บาท เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคเกิดการทดลองซื้อ

2. วัตถุประสงค์ของแผนการตลาด

2.1 เพื่อสร้างความรู้จักเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหารเข้าสู่ตลาด

2.2 เพื่อสร้างยอดขายจำนวน 15,000,000 ให้กับผู้ประกอบการเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ในปีแรก

2.3 เพื่อสร้างการรับรู้ด้านคุณสมบัติ และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีนาโน เช่น เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร แก่ผู้บริโภค

3. การกำหนดส่วนตลาด(Market Segmentation) การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Targeting) และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์(Market Positioning)

การกำหนดส่วนตลาด (Market Segmentation) ใช้หลักเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดดังนี้

3.1 หลักเกณฑ์ทางประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation) ได้แก่

อายุ ประกอบด้วย ช่วงอายุ ดังนี้

1) ช่วงอายุต่ำกว่า 21 ปี

2) ช่วงอายุ 21 ปีขึ้นไป

รายได้ ประกอบด้วย ช่วงรายได้ดังนี้

1) ช่วงรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 20,000 บาท

2) ช่วงรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป

อาชีพ ประกอบด้วย

1) ข้าราชการทหาร

2) ข้าราชการตำรวจ

3) พนักงานบริษัทเอกชน

4) ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ

5) เจ้าของกิจการขนาดเล็ก

6) เจ้าของกิจการขนาดกลางขึ้นไป

7) นักศึกษาวิชาทหาร

3.2 หลักเกณฑ์ทางจิตวิทยาภายใน (Psychographic Segmentation) ได้แก่

รูปแบบการดำรงชีวิต

1) ใส่ใจ และดูแลสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ

2) จำเป็นต้องอยู่ในที่กลางแจ้ง เป็นประจำ

3) ไม่สามารถชำระล้างร่างกายเป็นเวลาหลายวัน

4) ไม่สามารถเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกวันได้

บุคลิกภาพส่วนบุคคล

1) รักที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัว เปิดรับสื่อ

2) สนใจ และชอบทดลองสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในสังคม

3.3 หลักเกณฑ์ทางพฤติกรรมของผู้บริโภค (Behavioral Segmentation) ได้แก่

ความพร้อมในการซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร

1) ผู้บริโภคที่สนใจและพร้อมที่จะซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร

2) ผู้บริโภคที่ไม่สนใจและไม่พร้อมที่จะซื้อเสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร

การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)

กลุ่มเป้าหมายหลัก

อาชีพ : ข้าราชการทหาร

ช่วงอายุ : 21 ปีขึ้นไป

ช่วงรายได้ : 20,001บาทขึ้นไป

รูปแบบการดำเนินชีวิต :

- 1) ใฝ่ใจ และดูแลสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ
- 2) จำเป็นต้องอยู่ในที่กลางแจ้ง เป็นประจำ
- 3) ไม่สามารถชำระล้างร่างกายเป็นเวลาหลายวัน
- 4) ไม่สามารถเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกวันวันได้

บุคลิกภาพ :

- 1) รักที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัว เปิดรับสื่อ
- 2) สนใจ และชอบทดลองสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในสังคม

พฤติกรรม : ผู้บริโภคที่สนใจและพร้อมที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

กลุ่มเป้าหมายรอง

อาชีพ : นักศึกษาวิชาทหาร

ช่วงอายุ : ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 21 ปี

ช่วงรายได้ : ต่ำกว่า 20,000บาท

รูปแบบการดำเนินชีวิต :

- 1) ใฝ่ใจ และดูแลสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ
- 2) จำเป็นต้องอยู่ในที่กลางแจ้ง เป็นประจำ
- 3) ไม่สามารถชำระล้างร่างกายเป็นเวลาหลายวัน
- 4) ไม่สามารถเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกวันวันได้

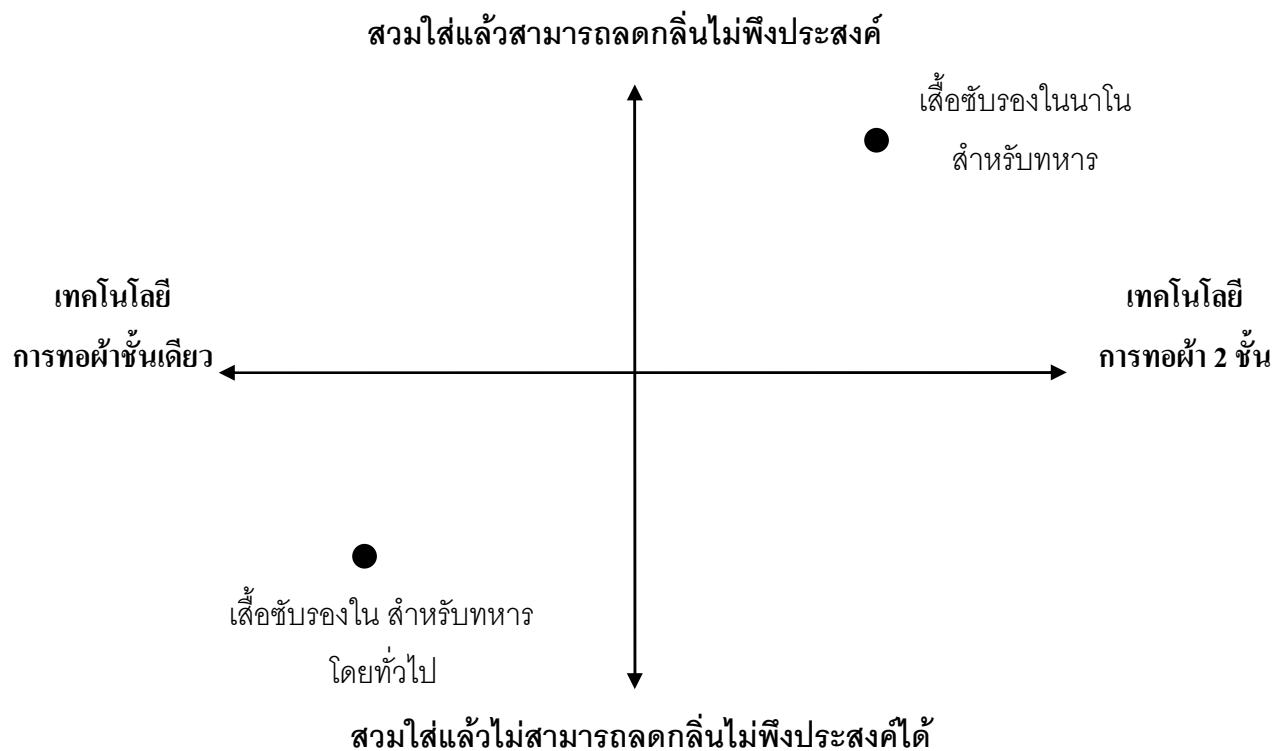
บุคลิกภาพ :

- 1) รักที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัว เปิดรับสื่อ
- 2) สนใจ และชอบทดลองสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในสังคม

พฤติกรรม : ผู้บริโภคที่สนใจและพร้อมที่จะซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Market Positioning)

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นจุดขายเรื่องคุณสมบัติในการลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ด้วยนาโนเทคโนโลยี และสวมใส่สบายด้วยการทอผ้า 2 ชั้น



ภาพประกอบ 7 แสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

4. กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix Strategies)

4.1 กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product Strategies)

เลือกใช้กลยุทธ์การสร้างแตกต่าง ด้านผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดความแตกต่างระหว่าง เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร กับ เสื้อชั้นรองใน สำหรับทหารที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป ซึ่งความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแตกต่างได้จาก รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ (Tangible Product) โดยรูปลักษณะของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ควรมีดังนี้

4.1.1 คุณภาพ (Quality) ได้แก่

1) ผู้ประกอบการต้องเน้นย้ำในคุณสมบัติที่โดดเด่นของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร คือ การทอผ้า 2 ชั้น ช่วยให้ผู้สวมใส่รู้สึกสบาย และ การลดกลิ่นไม่พึงประสงค์อันเนื่องมาจากแบคทีเรียขณะสวมใส่ ผ่านบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ และป้ายโฆษณาต่างๆ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ รู้จัก และสนใจที่จะซื้อ

2) ผู้ประกอบการต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ประเภทของเนื้อผ้า และ อนุภาคนาโนที่ใช้ บนบรรจุภัณฑ์ หรือ ป้ายกระดาษให้ข้อมูลที่ติดกับคอเสื้อ อาจมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ คุณสมบัติของนาโน และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ บนบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่ผู้บริโภค และสื่อสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนอีกทางหนึ่ง

3) ผู้ประกอบการต้องมีข้อความและตรารับรองมาตรฐานการผลิตเสื้อชั้นรองในนาโน ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ ทั้งในเรื่องมาตรฐานการตัดเย็บ เช่น การรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) มอก. 2261 และ การรับรองคุณสมบัตินาโน ผ่านศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (นาโนเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และความน่าเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภค

4.1.2 รูปลักษณะผลิตภัณฑ์

1) รูปแบบ ผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ในช่วงเริ่มต้นของการเข้าสู่ตลาด จะมีรูปแบบเป็นเสื้อยืดแขนสั้น ลักษณะคอวี ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อของข้าราชการทหาร โดยหลังจากวางจำหน่ายระยะหนึ่ง ควรสำรวจความต้องการของผู้บริโภค แล้วค่อยเพิ่มรูปแบบของเสื้อชั้นรองในนาโนอื่นๆสู่ตลาด

2) เนื้อผ้า ใช้การทอลักษณะ 2 ชั้น โดยผ้าชั้นใน ใช้ไมโครไฟเบอร์ 72 ฟิลาเมนต์ Cotton 100% ซึ่งมีปริมาณ เส้นใย ต่อ เส้นด้ายมากกว่าปกติ ทำให้มีพื้นผิวในการดูดซับและกักเก็บเหงื่อได้ดีกว่า ส่วนผ้าชั้นนอกใช้เส้นใยโพลีเอสเตอร์ เพื่อระบายเหงื่อ ความร้อน จึงลดความอึดอัด และอาการเสียดสีหลัง ทำให้ผู้สวมใส่รู้สึกสบายกว่าเสื้อชั้นรองในสำหรับทหารโดยทั่วไป

3) การตรึงอนุภาคนาโนซึ่งค่อออกไซด์บนเสื้อชั้นรองใน ทำให้สามารถกำจัดเชื้อแบคทีเรีย ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ อันเนื่องมาจากแบคทีเรีย และป้องกันรังสี ยูวี ให้กับผู้สวมใส่ได้ด้วย

4) ป้ายเสื้อ บริเวณคอเสื้อด้านในของเสื้อชั้นรองใน จะมีป้ายผ้าขนาดเล็ก แสดง ตราสินค้า ขนาดเสื้อ และข้อแนะนำในการใช้งาน ได้แก่ การซัก การรีด และอุณหภูมิที่ใช้ นอกจากนี้ เสื้อชั้น

รองในนาโน สำหรับทหาร จะมีขนาดเสื้อ 3 ขนาด คือ M (38) L (40) และ XL (42) ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภคได้

4.1.3 ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

1) เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร มีเสื้อให้ผู้บริโภคได้เลือก 2 แบบ คือ เสื้อชั้นรองในสีพื้น ได้แก่ ขาว และเขียวขี้ม้า รวมถึง แบบเสื้อที่เป็นลายพราง เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภคยิ่งขึ้น

2) ควรเพิ่มประสิทธิภาพส่วนเพิ่มลงในเสื้อชั้นรองในนาโน ได้แก่ การเติมกลิ่นหอม สดชื่น ลงในเสื้อชั้นรองในนาโนที่ถึงแม้จะผ่านการซักมากกว่า 10 ครั้ง ก็ยังคงกลิ่นหอม ทนนาน หรือ อาจเติมสารที่ช่วยป้องกันยุง เช่น ตะไคร้หอมลงไป เพื่อสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันมากยิ่งขึ้น

4.1.4 การบรรจุภัณฑ์

ควรบรรจุผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารในถุงพลาสติก เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในได้ชัดเจน

4.1.5 ฉลากสินค้า

มีฉลากบรรจุภัณฑ์ ที่บ่งบอกถึงความเป็นทหาร เช่น สีเขียวลายพราง เพื่อบ่งบอกถึงกลุ่มเป้าหมาย และแสดงความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์กับวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย ด้วยการสกรีนรอบๆบรรจุภัณฑ์หรือ ใช้ฉลากบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษเหนียว พิมพ์สีสด ด้านหน้าพิมพ์ ตราสินค้า ชื่อสินค้า ขนาดเสื้อ ด้านหลังให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองใน คำแนะนำในการใช้ มาตรฐานการรับรองต่างๆ ที่อยู่ของบริษัท เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บริโภคสามารถติดต่อบริษัทได้โดยตรง

4.1.6 ตราสินค้า

ตราสินค้า ถือเป็นจุดขายที่สำคัญอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ ที่วางตลาดในช่วงแรกๆ หากผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลที่สื่อสารไปได้แล้ว จะทำให้ตราสินค้าเป็นที่รู้จัก และเชื่อถือในคุณภาพ กลายเป็นตราสินค้าหนึ่งที่อยู่ใใจผู้บริโภคได้แล้ว จะเป็นการสร้างฐานลูกค้าให้กับผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน และผลิตภัณฑ์อื่นๆที่ผลิตภายใต้ตราสินค้าเดียวกันในระยะยาว ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในจุดนี้ด้วย

4.2 กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategy)

ผลจากการศึกษาพบว่า ระดับราคาของเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจจะซื้อมากที่สุด คือ ราคาต่ำกว่า 200 บาท ขณะเดียวกันมีผู้ตอบแบบสอบถามส่วนหนึ่งที่เห็นว่าการปรับราคาให้ใกล้เคียง กับเสื้อขั้บรองในโดยทั่วไป เป็นวิธีการที่จะทำให้เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหารเป็นที่นิยม และจากผลการสำรวจ สามารถแบ่ง ระดับราคาเสื้อขั้บรองใน เป็น 2 ตลาด คือ เสื้อขั้บรองใน ในตลาดระดับบน มีราคาระหว่าง 220 – 1,550 บาท ต่อ ตัว ส่วนเสื้อขั้บรองใน ในตลาดระดับ กลางและล่าง มีราคาระหว่าง 39-290 บาท ดังนั้น จึงตั้งราคาเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ระหว่าง 219 - 259 บาท ต่อตัว ขึ้นอยู่กับขนาดของเสื้อ ซึ่งใช้ปริมาณเนื้อผ้าชนิดพิเศษที่มีการทอ 2 ชั้น และ ปริมาณการเติมนาโน ซิงค์ออกไซด์ที่ไม่เท่ากันดังนี้

ขนาดเสื้อ	ราคา
M (38)	219 บาท
L (40)	239 บาท
XL (42)	259 บาท

ดังนั้นจะเห็นว่า ระดับราคาเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหารที่ตั้งขึ้น สูงกว่าระดับราคา ที่ผู้บริโภคต้องการเพียงเล็กน้อย และ มีระดับราคาใกล้เคียงกับเสื้อขั้บรองในทั่วไปในตลาด ทั้งตลาด ระดับบน ตลาดระดับ กลาง และ ล่าง โดยยังมีรายละเอียดในกลยุทธ์ด้านราคาอื่นๆดังนี้

4.2.1 การตั้งราคาเลขคู่เลขคี่ (Odd-Even Pricing)

เลือกตั้งราคาเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร ในลักษณะเลขคี่ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภครับรู้ว่ามีผลิตภัณฑ์มีราคาถูกกว่าความเป็นจริง ช่วยจูงใจให้เกิดการซื้อได้มากขึ้น

4.2.2 ส่วนลดปริมาณ(Quantity Discounts)

โดยมีการมอบส่วนลดปริมาณในลักษณะ ส่วนลดที่ไม่สามารถสะสมได้ (Non cumulative discount) เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการซื้อปริมาณมากในครั้งเดียว เช่น การสั่งซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน 12 ตัว มีส่วนลด 15% เป็นต้น

4.2.3 การตั้งราคาเพื่อส่งเสริมการขาย (Promotion Pricing)

โดยการทำโปรโมชั่นในแต่ละช่วง เช่น การให้ส่วนลดในช่วงแนะนำสินค้าใหม่ หรือ เทศกาลพิเศษ เช่น ช่วงสงกรานต์ปีใหม่ หรือ วันสำคัญทางการทหาร เช่น วันทหารผ่านศึก

4.3 กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย (Place Strategy)

จากการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดหวังในเรื่องช่องทางการจัดจำหน่ายมากที่สุด คือ มีจำหน่าย ณ ร้านค้าสวัสดิการทหาร และเนื่องจากหน่วยงานทางการทหาร มีกระจายตัวในหลายพื้นที่ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการซื้อ ดังนั้นจึงใช้กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่ายแบบกระจายทั่วถึง (Intensive distribution) คือ การใช้คนกลางเพื่อกระจายการจำหน่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเริ่มต้นจะเน้นที่ร้านค้าสวัสดิการสำหรับทหารก่อน เพื่อให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการซื้อ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่

4.3.1 ช่องทางโมเดิร์น เทต ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ไฮเปอร์มาร์เก็ต และร้านค้าสะดวกซื้อ เช่น เซเว่น อีเลฟเว่น

4.3.2 ช่องทาง เทตดิชันนอล เทต ได้แก่ ร้านโชวห่วย และ ร้านยี่ปั่วต่างๆ

4.3.3 ช่องทาง การซื้อขายผ่านเว็บไซต์

4.4 กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies)

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีเหตุผลหลักที่ทำให้ตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน คือ ความรู้สึกสบายขณะสวมใส่ และความมั่นใจว่าจะไม่เกิดกลิ่นอับไม่พึงประสงค์ ดังนั้นผู้ประกอบการควรเน้นการสื่อสารทางการตลาด เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ และมั่นใจในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร เนื่องจาก ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง จึงเลือกใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดที่สอดคล้องกับพฤติกรรม รูปแบบการดำรงชีวิต และความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย ตามความจำเป็น ดังนี้

4.4.1 การโฆษณา

1) การโฆษณา เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรู้จักและรับรู้ในคุณสมบัติของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร โดยใช้ ดารา นักร้อง หรือ พิธีกรในประเทศ เป็นบุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณา จากความเห็นของผู้วิจัย และความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนหนึ่ง มีความเห็นว่า พันตรี วันชนะ สวัสดิ์ นักแสดงนำใน ภาพยนตร์ เรื่อง ตำนานสมเด็จพระนเรศวรมหาราช เป็นผู้ที่เหมาะสมที่จะเป็นบุคคลอ้างอิงในการโฆษณา เนื่องจากมีภาพลักษณ์ของ ดารา และ ข้าราชการทหารที่มีชื่อเสียงด้วย จึงน่าจะสร้างความสนใจให้กับกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ได้มากยิ่งขึ้น

2) การโฆษณาเพื่อการสื่อสารผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารไปยังกลุ่มเป้าหมาย จะใช้สื่อโฆษณาในลักษณะ สื่อผสม(Media Mix) เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในผลิตภัณฑ์และกระตุ้นให้เกิดการทดลองซื้อ โดยใช้การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ เฉพาะช่วง 1-3 เดือนแรก ที่นำผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหารออกสู่ตลาด โดยเลือก รายการข่าวช่วงเช้า เวลา 6.30-8.00 เช่น รายการเรื่องเล่าเช้านี้ทางช่อง 3 เนื่องจาก ข่าว เป็นประเภทของรายการโทรทัศน์ที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจ และสอดคล้องกับพฤติกรรมซึ่งเป็นเวลาที่กลุ่มเป้าหมายกำลังเดินทางเพื่อไปทำงาน อาจเปิดรับชมรายการดังกล่าวขณะขับรถ หรือเดินทาง

การโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ ใช้เป็นสื่อสนับสนุน โดยในกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล อาจโฆษณาผ่านคลื่นวิทยุกระจายเสียงของกรมทหาร เช่น การเป็นผู้สนับสนุนรายการของสถานีวิทยุกระจายเสียง 919 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา และอาจเลือกโฆษณาผ่านคลื่นวิทยุอื่นๆที่เป็นที่นิยมของกลุ่มเป้าหมาย เช่น เอฟเอ็ม 95 ลูกทุ่งมหานคร และ เอฟเอ็ม 99 สปอร์ต เรดิโอ คลื่นเมืองไทยแข็งแรง เพื่อคนรักกีฬาและสุขภาพ

การโฆษณาผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ เป็นสื่อสนับสนุนเพื่อแจ้งข่าวกิจกรรมทางการตลาดด้านต่างๆ เช่น การลงข่าวลดราคาเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารในช่วงแนะนำสินค้าใหม่ ในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ เดลินิวส์

การโฆษณาผ่านสื่อนิตยสาร เพื่อให้รายละเอียดของผลการวิจัย และคุณสมบัติพิเศษของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ซึ่งเป็นการกระตุ้นการบริโภคได้อีกทางหนึ่ง เช่น การนำเสนอผลการวิจัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร คุณสมบัติต่างๆ ผ่านนิตยสารประเภทกีฬา ได้แก่ นิตยสารสปอร์ตพูล สตาร์ชอคเกอร์ ซึ่งสอดคล้องกับตรงกับความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้าราชการทหารชาย

4.4.2 การประชาสัมพันธ์

1) การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของบริษัท มีการให้ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี และการสร้างภาพลักษณ์ของบริษัท โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของบริษัท

2) การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของบทความเพื่อให้ความรู้ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ นิตยสารเกี่ยวกับกีฬา เช่น สปอร์ตพูล หรือนิตยสารครอบครัว เช่น ขวัญเรือน เพื่อช่วย

ให้รายละเอียดของข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผู้บริโภคเกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจในตัวสินค้ามากยิ่งขึ้น

3) การประชาสัมพันธ์ในลักษณะกิจกรรมเพื่อสังคม เช่น เป็นผู้สนับสนุนเสื่อนักกีฬาแก่ข้าราชการทหาร เป็นต้น

4.4.3 การใช้พนักงานขาย

1) การใช้พนักงานแนะนำสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลของสินค้า โดยจัดพนักงานแนะนำสินค้า ประจำ ณ จุดขาย ใน ร้านค้าสวัสดิการทหาร ที่จำหน่ายเสื้อชั้นรองในนาโนแต่ละแห่งช่วง 3 เดือนแรกที่วางจำหน่าย และ ทุกช่วงที่มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด โดยพนักงานแนะนำสินค้าของบริษัท ต้องเป็นเพศหญิง อายุ 19-25 ปี โดยเพศหญิง แสดงถึง ความอ่อนหวาน นุ่มนวล เช่นเดียวกับความนุ่มสบายที่ได้จากการสวมใส่เสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร ส่วนอายุที่ค่อนข้างน้อย แสดงถึงความสด ใหม่ ของผลิตภัณฑ์ได้จึงกำหนดลักษณะของพนักงานแนะนำสินค้าตามเงื่อนไขดังกล่าว

พนักงานแนะนำสินค้าจะมีชุดฟอร์มเป็น ชุดเสื้อยืดคอกลมลายพราง สีเขียว สวมกระโปรงสั้นเนื้อเช่าเล็กน้อย ทรงผมเกล้า หรือ มัดให้เรียบร้อย เพื่อให้ดูมีบุคลิกภาพที่ทะมัดมั่งแมง เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นทหาร ชอบความคล่องแคล่ว ว่องไว

นอกจากนี้ พนักงานแนะนำสินค้าต้องเป็นผู้มีอัธยาศัยและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ได้รับการอบรมทักษะในการขาย เจรจาต่อรองกับลูกค้า และได้รับการอบรมเกี่ยวกับรายละเอียด คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนเป็นอย่างดี มีความรู้เรื่องนาโนเทคโนโลยีพอสมควร เพื่อที่จะสามารถให้ข้อมูล ตอบข้อซักถาม ทั้งในเรื่องผลิตภัณฑ์ และนาโนเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งพนักงานแนะนำสินค้าเปรียบเสมือนเป็นก้าวแรกของบริษัท ในการสร้างความรู้จัก และคุ้นเคยระหว่างผลิตภัณฑ์ กับ ผู้บริโภค ดังนั้นผู้ประกอบการต้องให้ความสนใจในเรื่องนี้เป็นพิเศษ

2) การใช้พนักงานขายเพื่อติดต่อกับหน่วยงานทางราชการ เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อสำรองสำหรับกองทัพไว้ใช้ทางราชการทหาร เช่น กรมพลธิการทหารบก ซึ่งควรสื่อสารในลักษณะการโทรศัพท์พูดคุยเบื้องต้น ก่อนการติดต่อเข้าพบเพื่อนำตัวอย่างสินค้าไปเสนอ ทั้งนี้ พนักงานขายที่เข้าติดต่อกับหน่วยงานราชการต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีศิลปะในการสื่อสาร และมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารในด้านต่างๆเป็นอย่างดี ไม่แตกต่างจากพนักงานแนะนำสินค้า เพียงแต่ พนักงานขายนี้ ไม่จำเป็นต้องกำหนดเพศ แต่เพิ่มคุณสมบัติคือ สามารถขับรถได้ มีใบขับขี่ และยานพาหนะเป็นของตนเอง เพื่อให้เกิดความสะดวก คล่องตัว ทั้งกับพนักงานเองและบริษัท พนักงานขายไม่จำเป็นต้องมียูนิฟอร์ม แต่ควรแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพ เช่น เสื้อเชิ้ต

แขนยาว กางเกงผ้า หรือ กระโปรงผ้าตามเพศ รองเท้ารัดส้น เพื่อให้เหมาะสมกับการติดต่อกับหน่วยงานราชการ

4.4.4 การส่งเสริมการขาย

จัดกิจกรรมการส่งเสริมการขายสำหรับผลิตภัณฑ์เสื้อชั่วคราวในนาโน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจูงใจ และกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ออกมาใหม่นี้ ในระยะเวลาอันสั้น โดยควรจัดกิจกรรมให้มีความหลากหลายดังนี้

1) การลดราคาสินค้าในช่วงแนะนำสินค้าใหม่ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น

2) การนำเสนอผลิตภัณฑ์พิเศษ เช่น เสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหารในบรรจุภัณฑ์รูปแบบพิเศษ หรือ ออกเสื้อชั่วคราวในนาโน รุ่นพิเศษ(Limited edition) ที่ควรค่าแก่การเก็บสะสมตามเทศกาลสำคัญ เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันเด็กแห่งชาติ หรือ วันสำคัญทางการทหาร เช่น วันทหารผ่านศึก

3) กิจกรรมคาราวานสินค้าไปตามแหล่งชุมชนของข้าราชการทหาร หรือ หน่วยงานทางราชการทหาร เพื่อแนะนำสินค้า และจัดกิจกรรมการแข่งขัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์เสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร เป็นการแนะนำให้กลุ่มเป้าหมายได้รู้จัก และคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ยิ่งขึ้น

4) การจัดกิจกรรมการแข่งขัน(Contest) หรือ เกมส์ (Game) เพื่อร่วมสนุก ณ หน่วยงานราชการทางทหาร เช่น การจัดกิจกรรมการแข่งขันที่เสียเหงื่อ เช่น วิ่งเร็ว ขุดดินปลูกต้นไม้ และมีรางวัลเล็กๆน้อยๆให้กับผู้ร่วมแข่งขัน โดยระหว่างกิจกรรมให้ผู้ร่วมแข่งขัน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย สวมเสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร เมื่อจบกิจกรรมก็สัมภาษณ์ถึงความรู้สึกหลังใส่เสื้อชั่วคราวในนาโนสำหรับทหาร ว่ารู้สึกสบาย หรือ มีกลิ่นตัว หรือไม่ เพื่อสร้างความรู้จัก และสร้างการรับรู้แก่ผู้บริโภค ทั้งยังได้สื่อสารในลักษณะ 2 ทาง ทำให้ทราบความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง ทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างบริษัทกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

5) การส่งเสริมการขาย ณ จุดแสดงสินค้า

(1) มีการจัดแสดงตู้กระจก โดยใช้วัสดุต่างๆมาช่วยสร้างจินตนาการในทางที่ดีแก่สินค้า เช่น การปักป้ายบอกราคา เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสื้อชั่วคราวในนาโน สำหรับทหาร

(2) มีการใช้วัสดุโฆษณาอื่นๆประกอบ เพื่อให้จุดแสดงสินค้ามีความโดดเด่นยิ่งขึ้น เช่น วัสดุโฆษณาบนทางเท้า เพื่อบอกตำแหน่งจุดแสดงสินค้าของเสื้อชั่วคราวในนาโนที่ตั้งอยู่

(3) มีพนักงานขายคอยให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติพิเศษของเสื้อชั้นรองในนาโน ณ จุดขาย เพื่อเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ ณ จุดแสดงสินค้า

4.4.5 การส่งเสริมการขายกับคนกลาง

1) ผลักดันให้คนกลางขายผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโนให้ โดยการให้ส่วนลดที่มากกว่า หรือ มีของแถมที่ดีกว่าให้เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการเสื้อชั้นรองใน สำหรับทหารอื่นๆ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยและแผนการตลาดดังกล่าวมา ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะทางการตลาดจากงานวิจัย ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาตลาดดังกล่าว ต้องใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในการสื่อสารทางการตลาดไปยังผู้บริโภค ดังนั้นผู้ประกอบการจำเป็นต้องวางแผนการสื่อสารทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเลือกใช้สื่อต่างๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมและการดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย
2. ผู้ประกอบการควรศึกษา วิจัย และพัฒนา ผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในให้มีคุณสมบัติที่ดียิ่งขึ้น หรือ มีการพัฒนาโดยเสริมประสิทธิภาพส่วนเพิ่มในผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการสร้างข้อได้เปรียบทางการค้าให้กับผลิตภัณฑ์ และสร้างความเป็นผู้นำในตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหารอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี และผลิตภัณฑ์จากนาโนเทคโนโลยีเพียงบางส่วนเท่านั้น ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญในการเสริมความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติที่หลากหลายของนาโนเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความนิยมในตลาด เกิดการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์จากนาโนเทคโนโลยีในประเทศไทย และเพิ่มศักยภาพในการนำเสนอสินค้านวัตกรรมในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น
4. ผู้ประกอบการควรหาวิธีการสร้างความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร ว่า เมื่อสวมใส่แล้วจะทำให้ผู้สวมใส่เกิดความสบาย และสามารถลดกลิ่นไม่พึงประสงค์อันเกิดจากเชื้อแบคทีเรียได้ต่อผู้บริโภค เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์
5. อนาคตบรรจุภัณฑ์ควรมีเครื่องหมายรับรองคุณภาพสินค้าด้วยมาตรฐานต่างๆ ทั้งในด้านกระบวนการผลิตที่ทันสมัย และ ความเป็นผลิตภัณฑ์นาโนเทคโนโลยีจริง เพื่อยืนยันถึงคุณภาพของเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ซื้อเสื้อเชิ้ตยี่ห้อ Inna No สำหรับทหาร เป็นการเปิดรับความคิดเห็น เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการสื่อสารทางการตลาดต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ. (2544). **นาโนเทคโนโลยี**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/ct_12_2544_nano_technology.pdf.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2549). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูง SPSS for Windows. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กฤษริ คำชาย. (2545). เอกสารประกอบการเรียนชุดวิชา1065112 นโยบายและการจัดการ กลยุทธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เครื่องนุ่งห่มไทยปี50 เร่งปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันรุนแรง.** (2550, 9 พฤษภาคม), จาก กรุงเทพธุรกิจ. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก http://www.bangkokbiznews.com/2007/05/09/WW02_0209_news.php?newsid=68915
- ณรงค์ชัย เจียรพงษ์ปกรณ. (2551, 29 สิงหาคม). สัมภาษณ์โดย ปารัตนา สวนปาน ที่ศูนย์พัฒนา-อุตสาหกรรมสิ่งทอ.
- ณัฐพันธุ์ ศุภกา. (2549). **ไขปริศนา นาโนเทคโนโลยี**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/324>
- ดารา ทีปะปาล. (2542). **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดรุ่งเรืองศาสน์การพิมพ์.
- ธีระชัย พรสินศิริรักษ์. (2549, 10 เมษายน). **นาโนเทคโนโลยีบนเวทีสิ่งทอ**. ไทยโพสต์. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก <http://www.nanotec.or.th/nanotec/doc/210406.pdf>
- “_____”. (2550). **เสื่อกีฬาโน**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก http://www.nanotec.or.th/nanotec_th/index.php?status=knowledge#
- นาโน แมททีเรียล เทคโนโลยี. (2544). **ซิงค์ออกไซด์นาโน** สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก <http://www.nanomaterials.co.th/index2.asp?CType=3>
- ปริญญ์ ลักขิตานนท์. (2536). **การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- พัชกร ผจงวัฒนสินธุ; และพสุเดชะรินทร์. (2542). **การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชัย นิรมานสกุล. (2539). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าแฟชั่นแบรนด์เนมจากต่างประเทศ**. วิทยานิพนธ์ค.ม.(การประชาสัมพันธ์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- พิบูล ทีปะปาล. (2545). **การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย**. กรุงเทพฯ : มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ:

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพลินทิพย์ โกเมศโสภณ. (2544). **การวางแผนการตลาด**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ภัทริกา ร่วมฤดีกุล. (2547). **แผนการตลาด และแผนการเงิน กรณีศึกษา : บริษัท แอล ที เมอร์
แซน ไคซัง จำกัด**. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.

วัธนีย์ ภูมิภัทราคม. (2531). **พฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมืองปทุมธานี**.
สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อุดมศึกษา.

วิริยา สารโจน. (2543). **การรับรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมผู้บริโภคสำเร็จรูปที่ตั้งชื่อ เป็น
ภาษาต่างประเทศ**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ.

วิวัฒน์ ตันตะพานิชกุล; และ ชีระชัย พรสินศิริรักษ์. (2549, กุมภาพันธ์). **นาโนเทคโนโลยี**. 2(2): 4
ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2539). **พฤติกรรมผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ : บริษัทวิสิทธิ์พัฒนาจำกัด.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2536). **กลยุทธ์การตลาดและการประยุกต์ใช้จริงในทางธุรกิจ
ในแต่ละกรณีตัวอย่าง**. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

“_____”. (2541). **การบริหารการตลาดยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์ม
และ ไซเท็กซ์จำกัด.

ศุภร เสรีรัตน์. (2543). **การจัดการการตลาด**. กรุงเทพฯ : เอ.อาร์.บิซิเนสเพรส.

ศุภคร วนิชเวหารุ่งเรือง. (2548). **อนุภาคนาโนที่มีสมบัติการกรองรังสียูวีจากอนุพันธ์ไคโตซาน**.
(รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. อุดมศึกษา

ศูนย์ข้อมูลสิ่งทอ. (2551). **รายงานสถานการณ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มเดือน มกราคม-มีนาคม
2551**. ใน รายงานภาวะอุตสาหกรรมสิ่งทอ และ เครื่องนุ่งห่ม. หน้า1-5.

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2548). **นาโนเทคโนโลยี: คลื่นลูกใหม่แห่งศตวรรษที่21**. กรุงเทพฯ :
ฐานมีเดียเนตเวิร์ค.

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2550). **สรุปการสร้างนวัตกรรมFunctional Textiles 5
ผลิตภัณฑ์**. (เอกสารแจก). กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. อุดมศึกษา.

สารานุกรมเสรี. (ม.ป.ป.). **นาโนเทคโนโลยี**. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก
<http://th.wikipedia.org/> สารานุกรมเสรี

- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). นานวัตกรรมกับการพัฒนา
อุตสาหกรรมสิ่งทอ. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2551, จาก <http://www.thaitextile.orh/th/information/infor14knowledge.asp>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2550). แผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. พิมพ์
ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์นาโนฯ
- สุคนธ์ พานิชพันธ์และคณะ. (2549). โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์โดยใช้นาโน
เทคโนโลยี: การผลิตชุดป้องกันการติดเชื้อทางการแพทย์. (การสัมมนาเผยแพร่ ผลงานวิจัย).
กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- สุดาตวง เรืองรุจิระ. (2543). หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : ยงพลเทรดดิ้ง.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). กลยุทธ์การตลาด. กรุงเทพฯ : ชีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- องอาจ ปะทะวาณิช. (2525). รวมบทความทางวิชาการตลาด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์.
- อดุลย์ จำตรงกกุล. (2539). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- “_____”. (2545). กลยุทธ์การตลาด .พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์.
- อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว. (2549). โอกาสทางธุรกิจของเสื่อนาโนในประเทศไทย. ปรินูญานิพนธ์ บธ.ม.
(บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
อัคราณา.
- อภิชาติ สนธิสมบัติ. (ม.ป.ป). นานวัตกรรมงานด้านสิ่งทอและงานที่เกี่ยวข้อง. (เอกสาร ประกอบคำ
บรรยาย). กรุงเทพฯ : ม.ป.พ. อัคราณา.
- Certo, S.C. & Peter, J.P. (1991). **Strategic management** : concepts and applications.
Singapore: McGraw-Hill.
- Coulter, Mary K. (2002). **Strategic management in action**. Prentice-Hall.
- Graeme Drummond; et al. (1999). **Strategic Marketing**. Oxford : Butterworth.
- Kotler, Philip; & Gary Armstrong. (1996). **Principles of Marketing**. Prentice-Hall.
- Kotler, Philip. (2003). **Marketing management**. Prentice-Hall.
- Walker, Orville C, Boyd, Harper W, and Laurence, Jean-Claude. (1996). **Marketing strategy:
planning and implementation**. Chicago: Irwin.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

ชุดที่.....

แบบสอบถาม

เรื่อง **แนวทางการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร**

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาตลาด เสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร คำตอบของท่านจะเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิจัย จึงใคร่ขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนี้รวม 4 ตอน คือ

- | | |
|----------|---|
| ตอนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม |
| ตอนที่ 2 | พฤติกรรมการซื้อเสื้อชั้นรองใน |
| ตอนที่ 3 | ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อบัณฑิตทางการตลาดของเสื้อชั้นรองในนาโนสำหรับทหาร |
| ตอนที่ 4 | ความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร |

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำสารนิพนธ์ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาการตลาด) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร โดยจะนำคำตอบจากแบบสอบถามมาทำการประมวลผล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตลาดเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าตัวเลือกที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1) เพศ

[] ชาย [] หญิง

2) อายุ

[] ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี [] 26-30 ปี
[] 31-35 ปี [] 36-40 ปี
[] 41 ปีขึ้นไป

3) สถานภาพสมรส

[] โสด [] สมรส / อยู่ด้วยกัน
[] หม้าย / หย่าร้าง

4) ระดับการศึกษาสูงสุด

[] ต่ำกว่าปริญญาตรี [] ปริญญาตรี
[] สูงกว่าปริญญาตรี

5) ระดับตำแหน่งทางการทหาร

[] พลทหาร [] สิบตรี/สิบโท/สิบเอก
[] จ่า/จ่าสิบตรี/จ่าสิบโท/จ่าสิบเอก [] ร้อยตรี/ร้อยโท/ร้อยเอก
[] พันตรี/พันโท/พันเอก [] พลตรี/พลโท/พลเอก
[] จอมทัพไทย [] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6) รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน

[] ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท [] 10,001-20,000 บาท
[] 20,001-30,000 บาท [] 30,001-40,000 บาท
[] 40,001-50,000 บาท [] 50,001 บาท ขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อเสื้อขบรองใน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าตัวเลือกที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1) ท่านเลือกซื้อเสื้อขบรองในที่มีลักษณะของเนื้อผ้าชนิดใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] ผ้าฝ้าย [] ผ้าโพลีเอสเตอร์
[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2) รูปแบบของเสื้อขั้บรองในที่ท่านเลือกซื้อเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| ☐ เสื้ออกกล้าม | ☐ เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม |
| ☐ เสื้อคอยืดลักษณะคอวี | ☐ เสื้อสายเดี่ยว |
| ☐ เสื้อคอกลมไม่มีแขน | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

3) โดยปกติท่านซื้อเสื้อขั้บรองในครั้งละกี่ตัว

- | | |
|--|----------------------------------|
| ☐ 1-2 ตัว | ☐ 3-4 ตัว |
| ☐ มากกว่า 4 ตัวขึ้นไป | |

4) ความถี่ในการซื้อเสื้อขั้บรองในของท่านตรงกับข้อใด

- | | |
|---|---|
| ☐ 1-2 ครั้ง ต่อ ปี | ☐ 3-4 ครั้ง ต่อ ปี |
| ☐ 5-6 ครั้ง ต่อ ปี | |

5) ท่านเลือกซื้อเสื้อขั้บรองในจากสถานที่ใด บ่อยครั้งที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| ☐ บริเวณหลังกระทรวงกลาโหม | ☐ ร้านค้าสวัสดิการของข้าราชการทหาร |
| ☐ ตลาดนัด ตามแหล่งชุมชน | ☐ ตลาดค้าส่ง เช่น ประตูน้ำ |
| ☐ ตลาดค้าปลีก เช่น สรรพจักร | ☐ ห้างสรรพสินค้า |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

6) เหตุผลใดที่มีความสำคัญต่อท่านในการเลือกซื้อเสื้อขั้บรองในมากที่สุด

- | |
|--|
| ☐ ชื่อเสียงของตราสินค้า |
| ☐ คุณภาพของเสื้อขั้บรองใน เช่น ความประณีตในการตัดเย็บ |
| ☐ สามารถสวมใส่ได้หลายโอกาส เช่น สวมใส่เป็นชุดลำลองได้ |
| ☐ ความทนทานในการใช้งาน เช่น ซักแล้วไม่ยืด ไม่ย้วย |
| ☐ เมื่อซักแล้ว สีไม่ตก |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

7) เหตุผลใดที่มีความสำคัญต่อท่านในการเลือกสวมใส่เสื้อขั้บรองในมากที่สุด

- | |
|--|
| ☐ เพื่อขับเหงื่อ |
| ☐ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นอับไม่พึงประสงค์ |
| ☐ เพื่อความเรียบร้อยในการแต่งกาย |
| ☐ เพื่อเสริมบุคลิกภาพและความมั่นใจ |
| ☐ เป็นระเบียบข้อบังคับของทางราชการ |

ตอนที่ 3 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของเสื้อชั้นรอนในนาโนสำหรับทหาร

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าตัวเลือกที่ตรงกับท่านมากที่สุด

ความคาดหวังที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด		ระดับความคาดหวัง				
		(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) ไม่ได้คาดหวัง
ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นรอนในนาโน						
1)	วัตถุดิบที่นำมาผลิตมีคุณภาพดี					
2)	ความประณีตของการตัดเย็บ					
3)	ความทันสมัยในการออกแบบเสื้อชั้นรอนในนาโน					
4)	รูปแบบสินค้ามีให้เลือกหลากหลาย เช่น เสื้อกั๊ก เสื้อคอยืด คอกลม คอวี					
5)	กระบวนการผลิตที่ทันสมัย เช่น การทอผ้า 2 ชั้น เพื่อให้สามารถดูดและระบายความร้อนได้ดี					
6)	การอธิบายคุณสมบัติของเสื้อชั้นรอนในนาโนที่บรรจุภัณฑ์					
7)	การรับรองคุณสมบัติของเสื้อชั้นรอนในนาโนจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ					
8)	มาตรฐานการผลิต เช่น การตัดเย็บเสื้อชั้นรอนในนาโน ที่ผ่านการรับรองจากองค์กรที่น่าเชื่อถือ					
9)	ตราสินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค					
10)	ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า					
11)	มีการรับประกันสินค้า					
ด้านราคา						
1)	ราคาใกล้เคียงกับเสื้อชั้นรอนทั่วไป					
2)	ราคาเหมาะสมกับเนื้อผ้าและคุณสมบัติพิเศษจากนาโนเทคโนโลยี					
3)	ราคาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสถานที่จำหน่าย					

ความคาดหวังที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด		ระดับความคาดหวัง				
		(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) ไม่ได้คาดหวัง
ด้านราคา (ต่อ)						
4)	มีการลดราคาเมื่อสั่งซื้อปริมาณมาก					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย						
1)	มีการจัดตู้โชว์แสดงเสื้อขั้บรองในนาโนในรูปแบบต่างๆ					
2)	หาซื้อง่าย ตามร้านค้าทั่วไป เช่น เซเว่น อีเลฟเว่น					
3)	มีจำหน่าย ณ ร้านสวัสดิการทหาร					
4)	มีจำหน่าย ตามตลาดนัด และแหล่งชุมชนต่างๆ					
5)	มีจำหน่าย ตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และ ไฮเปอร์มาร์เก็ต เช่น คาร์ฟู, เทสโก้ โลตัส					
6)	มีจำหน่ายผ่านร้านหนังสือ เช่น ซีเอ็ด บุคส์, บีทูเอส, ร้านนายอินทร์					
ด้านส่งเสริมการตลาด						
1)	มีการสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์					
2)	มีการลดราคาสินค้าในช่วงแนะนำสินค้าใหม่					
3)	มีการให้ความรู้ด้านนาโนเทคโนโลยี และคุณสมบัติของเสื้อขั้บรองในนาโนในรูปสื่อวิทยุ					
4)	มีการโฆษณาด้วยป้ายโฆษณาขนาดใหญ่เพื่อให้ตราสินค้าเป็นที่รู้จัก					
5)	มีการทำการส่งเสริมการขายร่วมกันสินค้าอื่น เช่น ชุดชั้นในนาโน ถุงเท้านาโน สถานออกกำลังกาย					
6)	จัดกิจกรรมการสะสมอดซื้อเพื่อลุ้นรับรางวัล					
7)	การออกเสื้อขั้บรองในนาโนรุ่นพิเศษ (Limited edition) ในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันทหารผ่านศึก วันปีใหม่ วันสงกรานต์					
8)	มีพนักงานขายที่คอยให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับเสื้อขั้บรองในนาโน ณ จุดขาย					

ตอนที่ 4 ความต้องการซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าตัวเลือกที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1) ท่านรู้จักเสื้อชั้นรองในยี่ห้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ ห่านคู่ | ☐ วาโก้ |
| ☐ บอดี้ เบสิก | ☐ ซาบรีน่า |
| ☐ เอ็กตรา เวลลู | ☐ กุลสตรี |
| ☐ ซิคฟอร์ด | ☐ ยี่ห้ออื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

2) ท่านรู้หรือไม่ว่า มีเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร

- | | |
|---|--|
| ☐ ทราบ | ☐ ไม่แน่ใจ (ข้ามไปตอบข้อ 4) |
| ☐ ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4) | |

3) ท่านทราบหรือไม่ว่า ข้อใดต่อไปนี้เป็น ประโยชน์ที่ได้จากเสื้อชั้นรองในนาโน สำหรับทหาร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|---|
| ☐ ให้ความรู้สึกสบายเมื่อสวมใส่ เพราะสามารถดูดซับ และระบายความร้อนได้ดี |
| ☐ สามารถป้องกันเชื้อแบคทีเรียได้ 99% |
| ☐ ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากเหงื่อ หรือ การไม่ได้ถอดซักได้ |
| ☐ ป้องกันโรคผิวหนังต่างๆ เช่น ผด ผื่น คัน |
| ☐ สามารถป้องกันรังสียูวี |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

4) ข้อใดคือเหตุผลหลักที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน

- | |
|---|
| ☐ ให้ความรู้สึกสบาย ขณะสวมใส่ |
| ☐ ให้ความมั่นใจว่าจะไม่เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ |
| ☐ สามารถป้องกันโรคผิวหนังและรักษาสุขภาพผิวได้ |
| ☐ อยากทดลองซื้อเสื้อชั้นรองในนาโน |
| ☐ เพื่อปกปิดร่างกาย |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

5) ท่านต้องการให้เสื้อชั้นรองในนาโน มีประสิทธิภาพลักษณะใดเพิ่มเติม ที่จะทำให้ท่านตัดสินใจซื้อ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ ป้องกันยูงได้ | ☐ มีกลิ่นหอมสดชื่น ติดเสื้อ แม้ผ่านการซักมากกว่า 10 ครั้ง |
| ☐ ไม่ต้องการเพิ่ม | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

6) ท่านสนใจจะซื้อเสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหารในบรรจุภัณฑ์ลักษณะตามข้อใดมากที่สุด

- ☐ บรรจุในถุงพลาสติกใส
- ☐ บรรจุในกล่องกระดาษ
- ☐ ไม่จำเป็นต้องมีบรรจุภัณฑ์
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7) คุณลักษณะบรรจุภัณฑ์เสื้อขั้บรองในนาโน สำหรับทหาร"ในลักษณะใด ที่ท่านสนใจจะซื้อมากที่สุด

- ☐ สีสันฉูดฉาด บ่งบอกถึงความทันสมัย
- ☐ สีที่บ่งบอกถึงความเป็นทหาร เช่น สีเขียวลายพราง
- ☐ สีที่มองแล้วสะอาดตา สามารถมองเห็นเสื้อขั้บรองในนาโนอย่างชัดเจน
- ☐ สีที่มองแล้วสบายตา บ่งบอกถึงความเป็นธรรมชาติ เช่น สีฟ้า สีเขียวตองอ่อน
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8) ท่านเห็นว่า เสื้อขั้บรองในนาโน ที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย, ป้องกันรังสียูวี ป้องกันโรคผิวหนัง และ ลดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ได้ เหมาะสมกับราคาในข้อใดมากที่สุด (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

- ☐ ต่ำกว่า 200
- ☐ 200 – 250 บาท
- ☐ 251 – 300 บาท
- ☐ มากกว่า 300 บาท
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9) ท่านจะสนใจการโฆษณา /ประชาสัมพันธ์เสื้อขั้บรองในนาโน ผ่านช่องทางใดมากที่สุด

- ☐ โทรทัศน์
- ☐ วิทยุ
- ☐ นิตยสาร /หนังสือพิมพ์
- ☐ แผ่นพับ /ใบปลิว
- ☐ โฆษณาณจุดจำหน่าย
- ☐ กิจกรรม Event / Road show
- ☐ ป้ายโฆษณา
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10) หากท่านเห็นโฆษณาเสื้อขั้บรองในนาโน ท่านจะสนใจฟรีเซ็นเตอร์ที่เป็นบุคคลตามข้อใด มากที่สุด

- ☐ ดารา /นักร้อง /พิธีกรในประเทศ
- ☐ บุคคลในสังคมชั้นสูง
- ☐ ดารา /นักร้องต่างประเทศ
- ☐ นายแบบ /นางแบบ
- ☐ นักกีฬาในประเทศ
- ☐ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ
- ☐ นักกีฬาต่างประเทศ
- ☐ ข้าราชการทหารที่มีชื่อเสียง
- ☐ บุคคลทั่วไป
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11) เมื่อท่านทราบว่า เสื้อผ้ากรองในนาโนสามารถป้องกันรังสียูวี และแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ และโรคผิวหนังบางชนิดได้ ท่านจะตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ากรองในนาโน หรือไม่ เพราะเหตุใด

☐ ซื้อ

☐ ไม่ซื้อ เพราะ.....

☐ ไม่แน่ใจ เพราะ.....

12) ท่านเห็นว่า วิธีการใดเหมาะสมมากที่สุดที่จะทำให้เสื้อผ้ากรองในนาโน เป็นที่นิยมของข้าราชการทหาร

☐ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆให้เป็นที่รู้จัก

☐ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับเสื้อผ้ากรองในทั่วไป

☐ มีวางจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่

☐ การรับรองมาตรฐานการผลิตจากองค์กรที่มีชื่อเสียง

☐ การรับรองคุณสมบัติด้านสุขภาพจากองค์กร/หน่วยงานที่น่าเชื่อถือ

เช่น ศูนย์นาโน เทคโนโลยีแห่งชาติ

☐ การให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของเสื้อผ้ากรองในนาโน

☐ เพิ่มความทันสมัยในรูปแบบบรรจุภัณฑ์

☐ การส่งเสริมการตลาดเช่นแจกแถม เช่น ผ้าเช็ดหน้านาโน เป็นต้น

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ขอขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข

การเปรียบเทียบราคา เสื้อผ้ารองใน สำหรับทหาร
และ บุคคลทั่วไป

ตาราง 34 แสดง การเปรียบเทียบราคา เสื้อขั้บร่งใน สำหรับทหาร และ บุคคลทั่วไป
ณ วันที่ 15 – 24 กุมภาพันธ์ 2552

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
ร้านสวัสดิการ ทหารบกกลาง					
ชาย					
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	Airson	M-XL	ขาว	85
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	Eagle	M-XL	ขาว	85
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	Magnum	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	85
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	TK	Free size	สีพื้น ดำ, กรมท่า	75
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	Zenith	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	75
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	cotton	Magnum	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	85
เสื้อขั้บร่งในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	cotton	Zenith	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	75

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
ร้าน PX กองพลทหารม้าที่ 2 สนามเป้า					
ชาย					
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	nylon	-	M-XL	เขียวขี้ม้า	60
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	Magnum	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	80-90
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	cotton	Magnum	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	80-90
ร้านค้าบริเวณหลังกระทรวงกลาโหม					
ชาย					
เสื้อกั๊ก	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	65
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	TK	-	Free size	สีดำ	50
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	-	Free size	ลายพราง	70
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น เสริมเป้า	cotton	-	Free size	ลายพราง	50
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น	TK	-	Free size	สีขาว	50
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton	-	Free size	ลายพราง	70
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น เสริมเป้า	cotton	-	Free size	ลายพราง	50

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	-	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	60
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	-	Free size	ลายพราง	70-80
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	-	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	70-80
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	-	Free size	ลายพราง	90
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	50-65
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	60
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	-	Free size	ลายพราง	80-85
ร้านค้าบริเวณหลังกระทรวงกลาโหม					
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	65
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	EMS	Free size	ลายพราง	75-85
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	TK	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว, ลายพราง	65
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	TK	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว, ลายพราง	75
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น ลายฉลุ	nylon	-	Free size	คละสี, ลายพราง	90

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น เสริมเป้า	nylon	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว, ลายพราง	60-70
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอกลมไม่มีแขน ลายจุด เสริมเป้า	nylon	-	Free size	ลายพราง	90
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	TK	-	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	60
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	cotton	-	Free size	ลายพราง	70-80
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	TK	-	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	70-80
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	50-65
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	60
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า, ขาว	65
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	TK	EMS	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า	50
เสื้อขั้บรองในทหาร เสื้อคอวี แขนสั้น	cotton	EMS	Free size	ลายพราง	75-85
ตลาดนัดหลังกระทรวงการคลัง					
หญิง					
เสื้อกล้าม	jecy	-	Free size	ขาว	50

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Jenny	Free size	สีขาว	39
เสื้อกล้าม	cotton	Perfect	Free size	คละสี	49
เสื้อกล้าม	spandex	Max teen	Free size	คละสี	130
เสื้อกล้าม	cotton	N's seen	Free size	คละสี	59
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	-	Free size	150	
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	-	Free size	คละสี	55-79
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Kar's bar	Free size	สีเนื้อ, ขาว, เหลือง	79
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Modern Bra	Free size	ขาว	120
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Sister hood	Free size	200-400	
ตลาดศรีย่าน					
ชาย					
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	viscode60%, Polyester 40%	-	M-XL	ขาว, เทา, กรมท่า, เขียวเข้ม, กากี	49
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	Balane	M-XL	ขาว	69

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	Chic ford	XS-XXL	ขาว	85
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	ห่านคู่	S-XL	สีขาว	80-85
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	ห่านคู่	S-XL	สีดำ	130
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	ห่านคู่	S-XL	สีขาว, ดำ	80
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น เสริมบ่า	cotton	-	M-XL	ขาว, ดำ, น้ำเงิน	79
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton	ห่านคู่	S-XL	สีขาว	80-85
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น เสริมบ่า	cotton	-	M-XL	ขาว, ดำ, น้ำเงิน	79
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Jenny	Free size	ขาว	39
เสื้อกล้าม	cotton	First wear	Free size	คละสี	129
เสื้อกล้าม	cotton	Max teen	Free size	คละสี	79
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Sister hood	Free size	คละสี	129-199
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Tasya's bar	Free size	คละสี	129

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
จตุจักร					
ชาย					
เสื้อกล้าม	cotton	Body fit	M-XL	ขาว, ดำ	65
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Inter & under wear	Free size	ขาว	80
เสื้อกล้าม	cotton	Satang	Free size	ขาว	59
เสื้อกล้าม	cotton 100%	ห่านคู่	S-XL	ขาว	75
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Perfect by Hanes	Free size	ขาว, ดำ, เทา	99
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	-	Free size	ขาว	59
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Balance	M-XL	ขาว, น้ำเงิน	130
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	79-129
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chick	S-M	ขาว	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chick	S-M	ขาว	120
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Hanes	M-XL	ขาว	220

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Just it	Free size	ขาว, ดำ, เทา	199
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	O Navy	Free size	ขาว, ดำ, เทา	59
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	ห่านคู่	S-XL	ขาว	85
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	ห่านคู่	S-XL	คละสี	120
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น ลายฉลุ	nylon	Andy	Free size	คละสี	59
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton 100%	Inter & under wear	Free size	ขาว	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Inter & under wear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	120
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton	-	M-XL	เทา	95
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton	-	Free size	ขาว	59
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	79-129
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Hanes	M-XL	ขาว	220
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Inter & under wear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	130

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	-	M-XL	ลายพราง	120
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	cotton	-	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า	120
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น	TK	-	M-XL	สีพื้น เขียวขี้ม้า	120
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลม แขนสั้น ลายฉลุ	polyester	-	Free size	คละสี, ลายพราง	140
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลมไม่มีแขน	TK	-	Free size	สีพื้น เขียวขี้ม้า	100
เสื้อขั้บรอกในทหาร เสื้อคอกลมไม่มีแขน ลายฉลุ	polyester	-	Free size	คละสี, ลายพราง	140
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton	-	Free size	คละสี	39
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Jenny	Free size	ขาว	39
เสื้อกล้าม	cotton 100%	June	Free size	คละสี	49
เสื้อกล้าม	cotton	Modern teen	Free size	ขาว, ดำ	79
เสื้อกล้าม	cotton	Success	Free size	คละสี	90
เสื้อกล้าม ลูกฟูก	cotton 100%	-	Free size	คละสี	50

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม ลูกฟูก	cotton	-	Free size	คละสี	19
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	June	Free size	คละสี	49
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	Success	Free size	คละสี	90
ประตูนํ้า					
ชาย					
เสื้อกล้าม	cotton	-	Free size	ขาว เทา ดำ เทา เข้ม	150
เสื้อกล้าม	cotton 100%	-	M-XL	ขาว เทา ดำ เทา เข้ม	
เสื้อกล้าม	cotton, spandex	TEPP	M-XXXXL	ขาว, ดำ, เทา	270
เสื้อกล้าม	soft cotton 100%	X mag	M-XL	ขาว, เทา	100
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Body fit	M-XL	ขาว, ดำ	150
เสื้อกล้าม	cotton 100%	TEPP	M-XXXXL	ขาว, ดำ, เทา	160-170
เสื้อกล้าม มีลาย	cotton 100%	Bodysize Underwear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	250
เสื้อกล้าม มีลาย	cotton 100%	Bodysize Underwear	Big size	ขาว, ดำ, เทา	290

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม ไม่มีลาย	cotton 100%	Bodysize Underwear	Big size	ขาว, ดำ, เทา	260
เสื้อกล้าม ไม่มีลาย	Leyon	Dada	S-XL	คละสี	120
เสื้อกล้าม ลูกฟูก	cotton 100%	-	S-XL	ขาว, ดำ, เทา	99
เสื้อคอกลมไม่มีแขน	cotton 100%	TEPP	M-XXXXL	ขาว, ดำ, เทา	130-180
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	-	S-XL	ขาว, ดำ, เทา	79
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Body fit	M-XL	ขาว, ดำ	150
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Bodysize Underwear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	220
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Bodysize Underwear	Big size	ขาว, ดำ, เทา	260
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	Leyon	Dada	S-XL	คละสี	120
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	G-Men	M-XL	ขาว ดำ เทา	190
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	TEPP	M-XXXXL	ขาว, ดำ, เทา	130-180
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton, spendex	TEPP	M-XXXXL	ขาว, ดำ, เทา	390

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	soft cotton 100%	X mag	M-XL	ขาว, เทา	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น มีลวดลาย	cotton 100%	Bodysize Underwear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	250
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น มีลวดลาย	cotton 100%	Bodysize Underwear	Big size	ขาว, ดำ, เทา	290
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton 100%	Body fit	M-XL	ขาว, ดำ	150
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	soft cotton 100%	X mag	M-XL	ขาว, เทา	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	-	M-XL	ขาว เทา ดำ เทา เข้ม กรมท่า	150
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Body fit	M-XL	ขาว, ดำ	150
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Bodysize Underwear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	220
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Bodysize Underwear	Big size	ขาว, ดำ, เทา	260
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	Leyon	Dada	S-XL	คละสี	120
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	soft cotton 100%	X mag	M-XL	ขาว, เทา	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น มีลวดลาย	cotton 100%	Bodysize Underwear	Big size	ขาว, ดำ, เทา	290

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton	-	Free size	ขาว	100
เสื้อกล้าม	cotton	-	Free size	ขาว	100
เสื้อกล้าม	cotton	-	Free size	ขาว	80-60
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Dan	Free size	ขาว, ดำ	99
เสื้อกล้าม	cotton	Jansa	Free size	ขาว	69
เสื้อคอปียัดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Bodysize Underwear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	250
เสื้อคอปียัดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Bodysize Underwear	Free size	ขาว, ดำ, เทา	220
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	-	Free size	ขาว	55
เสื้อสายเดี่ยว	spandex10% nylon 90%	Fasiney	Free size	เนื้อ, ขาว	250
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 95%, spandex 5%	Sexy Bar	Free size	ขาว ดำ น้ำตาล เทา เนื้อ	150
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 95%, spandex 5%	Sexy Bar	Free size	ขาว ดำ น้ำตาล เทา เนื้อ	150

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
Big C สาขา ตีวานนท์					
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Body Basic	M-XL	ขาว, เทา	89
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Body Basic	M-XL	ดำ	99
เสื้อกล้าม	100% fine cotton	Body Basic Homme Innerwear	M-XL	ขาว	89-99
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	69
เสื้อกล้าม	cotton	Extra Value	Free size	ขาว, เขียวกาบิ, กรมท่า	39
เสื้อกล้าม	100% combed cotton/cotton rib	Rosso	M-XL	ขาว	99
เสื้อกล้าม	cotton 100%	ZEG by Gunze	M-XL	ขาว	90
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Body Basic	M-XL	คละสี	99
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Body Basic	M-XL	ดำ	109
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	100% fine cotton	Body Basic Homme Innerwear	M-XL	คละสี	109

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	69
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	เทา	85
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	Extra Value	Free size	ขาว	55
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	100% combed cotton/cotton rib	Rosso	M-XL	ขาว,ดำ	99
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	ZEG by Gunze	M-XL	ขาว, ดำ	90
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	69
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton 100%	ZEG by Gunze	M-XL	ขาว, ดำ	85
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Body Basic	M-XL	ขาว	99
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	69
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton	Extra Value	Free size	ขาว	39
เสื้อกล้าม	soft cotton	Honey Roletta	M-XL	ขาว	129

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม	cotton	R	Free size	ขาว,ดำ,เทา	99
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Sabrina	M-L	ขาว	290
เสื้อกล้าม	cotton	Wonderful	S-XL	ขาว	199
เสื้อกล้าม	soft cotton	Lady Casual Inner	M-LL	ขาว,กรมท่า, เทา, ดำ	120
เสื้อคอขีตลักษณะคอวีแขนสั้น	soft cotton	Lady Casual Inner	M-LL	ขาว	120
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	C-Zone	S-XXL	ขาว,ดำ, ครีม, น้ำตาล	79-129
เสื้อสายเดี่ยว	soft cotton	Honey Roletta	M-XL	ขาว	99
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	The Cove	Free size	ฟ้า,ดำ,เทา	79
เสื้อสายเดี่ยว	soft cotton	Lady Casual Inner	M-LL	ขาว,ดำ	120
คาร์ฟูร์ สาขาบางใหญ่					
ชาย					
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	69
เสื้อกล้าม	spandex	G-Men	M-XL	ดำลายทางเทา	279

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม	cotton, polyester	Lite by Arrow	M-XL	ขาว	99
เสื้อกล้าม	100% combed cotton/ cotton rib	Rosso	M-XL	ขาว	69
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Zeg by Gunze	S-XL	ขาว	69
เสื้อกล้าม	cotton, polyester	G-Men by คาร์ฟูร์	M-XL	เทา, ดำ	129
เสื้อกล้าม ไร้ตะเข็บข้าง	cotton 100%	ห่านคู่	S-XL	ขาว	89
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	80
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ดำ	110
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	เทา	85
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	G-Men by คาร์ฟูร์	M-XL	ขาว ลายที่ชายเสื้อ	169
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Harmonie	S-XL	ขาว	139
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton, polyester	Lite by Arrow	M-XL	ขาว	109
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	100% ombred cotton/	Rosso	M-XL	ดำ, เทา	99

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	100% combed cotton/cotton rib	Rosso	M-XL	ขาว	89
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Zeg by Gunze	S-XL	ขาว	90
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Zeg by Gunze	S-XL	ดำ	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น ไร้ตะเข็บข้าง	cotton 100%	ห่านคู่	S-XL	ขาว	109
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น ลูกฟูก	cotton 100%	Zeg by Gunze	S-XL	เทา	190
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	85
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton	Number one	M-L	ขาว, เขียวอ่อน	69
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม ไม่มีแขน	cotton 100%	Zeg by Gunze	S-XL	กรมท่า, ดำ	85
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Chic ford	XS-XXL	ขาว	80-89
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton	G-Men by คาร์ฟูร์	M-XL	ขาว ลายที่ชายเสื้อ	169

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton 100% seamless ไร่ ตะเข็บ	Cherrylon basic	M-XL	ขาว, เนื้อ, ดำ	89
เสื้อกล้าม	cotton	Tree G	M-L	ขาว, ดำ	99
เสื้อกล้าม ลูกฟูก	Soft Cotton 100% ไร่ ตะเข็บ	Cherrylon	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	79
เสื้อสายเดี่ยว	Soft Cotton 100% ไร่ ตะเข็บ	Cherrylon	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	79
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100% seamless ไร่ ตะเข็บ	Cherrylon basic	M-XL	ขาว, เนื้อ, ดำ	89
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Elisa	M-L	ขาว, ครีม, ดำ	159
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Kenko	M-L	คละสี ขาว, ฟ้ำ, ดำ, ครีม, เหลือง, ชมพู	139
เทสโก้ โลตัส สาขาแยกแควน้อย					
ชาย					
เสื้อกล้าม	cotton 100%	F&F bodywear inspire	S-XL	ขาว	65

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม	cotton 92%, spandex 8%	Herrich body wear	M-XL	เทา	99
เสื้อกล้าม	100% combed cotton/cotton rib	Rosso	M-XL	ขาว	69
เสื้อกล้าม	cotton	Tesco lotus ตราคู่หมา	S-XL	ขาว	39
เสื้อกล้าม	cotton 100%	ZEG by Gunze	S-XL	ขาว	69
เสื้อคอยืดลักษณะคอ กลม แขนสั้น	cotton	Easy life	S-XL	ดำ, เทา	99
เสื้อคอยืดลักษณะคอ กลม แขนสั้น	cotton 100%	F&F bodywear inspire	S-XL	ดำ, เทา	89
เสื้อคอยืดลักษณะคอ กลม แขนสั้น	cotton 100%	F&F bodywear inspire	S-XL	ขาว	79
เสื้อคอยืดลักษณะคอ กลม แขนสั้น	cotton 92%, spandex 8%	Herrich body wear	M-XL	ขาว, เทา	169
เสื้อคอยืดลักษณะคอ กลม แขนสั้น	100% combed cotton/cotton rib	Rosso	M-XL	ขาว	89

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	100% combed cotton/cotton rib	Rosso	M-XL	เทา, ดำ	99
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	Tesco lotus ตราคู้มค่า	S-XL	ดำ, เทา	65
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton	Tesco lotus ตราคู้มค่า	S-XL	ขาว	55
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	ZEG by Gunze	S-XL	ดำ	100
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	ZEG by Gunze	S-XL	ขาว	89
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton	Easy life	S-XL	ขาว	159
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton	F&F women camisole	S-XL	เทา	109
เสื้อกล้าม	cotton	Janie	S-L	ขาว	109
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Lady tank top	S-XL	ขาว, ดำ	59
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Sabrina	M-L	ขาว	247
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Tesco lotus ตราคู้มค่า	S-XL	ขาว, ดำ	59

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Tracy basic	M-XL	ขาว, ดำ, เนื้อมะนาว	59
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	F&F women camisole	S-XL	ดำ	99
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	Janie	S-L	ขาว	109
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	Tesco lotus ตราคูปูนาคา	S-XL	ขาว, ดำ	109
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	Tracy Basic	M-XL	ขาว, ดำ, เนื้อมะนาว	59
เสื้อสายเดี่ยว	ผ้าลูกไม้, polyester	เนาวรัตน์	Free size	คละสี	99
The Mall สาขา งามวงศ์วาน					
ชาย					
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Elle	S-XL	ขาว	250
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Guy Laroche	S-XL	ขาว	250
เสื้อกล้าม	cotton, lycra	Hom	S-XL	ขาว	950
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Prestique	M-XL	ขาว	290
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	BSC	M-XL	ขาว, ดำ, น้ำเงิน	220

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Hom	S-XL	ขาว, ดำ	950
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton, lycra	Hom	S-XL	ขาว, ดำ, น้ำตาล	1,295
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton, lycra	Hom	S-XL	ขาว, น้ำเงิน	1,550
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Jocky	S-XL	ขาว, ดำ, เทา	320
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Jocky	S-XL	ขาว, เทา	260
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Mineral	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	295
เสื้อคอปิดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	Prestique	M-XL	ขาว, เทา	350
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Jocky	S-XL	ขาว, เทา	260
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Mineral	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	295
เสื้อคอปิดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	Prestique	M-XL	ขาว, เทา	360
หญิง					
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Biky	Free size	ฟ้า	790
เสื้อกล้าม	cotton 100%	Jocky	S-XL	เทา, เหลือง, ชมพู	390-490

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม	cotton	Wallco	Free size	คละสี	550
เสื้อกล้าม	cotton, lycra	Wallco	Free size	คละสี	230-490
เสื้อสายเดี่ยว	spandex	Guy Laroche	S-XL	คละสี	370
เสื้อสายเดี่ยว	ผ้าลูกไม้	Guy Laroche	S-XL	ขาว, ดำ, ครีม, เนื้อมะพร้าว	650
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	Jocky	S-XL	เทา, เหลือง, ชมพู	390-490
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	Space gar	Free size	ชมพู, ส้ม	195
เสื้อสายเดี่ยว	cotton, lycra	Wallco	Free size	คละสี	230-490
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	Wallco	Free size	คละสี	420
เสื้อสายเดี่ยว	cotton	กุลสตรี	Free size	คละสี	250
เสื้อสายเดี่ยว	cotton 100%	Jocky	S-XL	ขาว, ดำ, เทา	250
พันธมิตร สาขางามวงศ์วาน					
ชาย					
เสื้อกล้าม	pema cotton	Alex	M-XL	ขาว	195

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม ลูกฟูก	cotton 100%	IG inner gear underwear for men	M-XL	ขาว, เทา	129
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	pema cotton	Alex	M-XL	ขาว, เทา, ดำ	425
เสื้อคอยืดลักษณะคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	IG inner gear underwear for men	M-XL	ขาว, เทา	229
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น	pema cotton	Alex	M-XL	ขาว, เทา, ดำ	425
เสื้อคอยืดลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100%	IG inner gear underwear for men	M-XL	ขาว, เทา	229
หญิง					
เสื้อสายเดี่ยว	ลูกไม้	Elfe	Free size	คละสี	104
การจำหน่ายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต					
ชาย					
เสื้อยืดคอกลม แขนสั้น	cotton rib 100%	LAIKA	S-XL	ขาว	179
เสื้อยืดคอกลม แขนสั้น	cotton rib 100%	LAIKA	M-XL	ดำ, กรมท่า, เทา	179
เสื้อกล้าม ลูกฟูก	cotton 100%	LAIKA	S-XL	ขาว	149
เสื้อยืดคอวี แขนสั้น	cotton rib 100%	LAIKA	S-XL	ขาว	179

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม ผ้าตาข่าย	cotton 100%	LAIKA	S-XL	ขาว	169
เสื้อกล้าม เนื้อเรียบ	cotton 100%	LAIKA	S-XL	ขาว	149
เสื้อยืดคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	-	L	เทา	70
เสื้อยืดคอกลม แขนสั้น	cotton 100%	-	XL	เทา	80
หญิง					
เสื้อกล้าม	ผ้ายืด	-	Free size	คละสี	20
เสื้อสายเดี่ยว	ผ้ายืด	-	Free size	คละสี	20
เสื้อคอยืด ลักษณะกลม แขนสั้น	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	159
เสื้อคอยืด ลักษณะคอวี แขนสั้น	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	159
เสื้อคอยืด ลักษณะคอวี แขนสั้น แต่งกึ่งคอ	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	179
เสื้อยืด คอวี ไม่มีแขน	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	149
เสื้อกล้าม หลังเว้า	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	129

ตาราง 34 (ต่อ)

รูปแบบเสื้อ	ชนิดของผ้า	ตราสินค้า	ขนาดเสื้อ	สี	ราคาต่อหน่วย
เสื้อกล้าม หลังเต็ม	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	129
เสื้อคอผ่า แขนสั้น	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	159
เสื้อคอยืด ลักษณะกลม แขนสั้น ไหล่สโลป	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	159
เสื้อกล้าม หลังเต็ม ผ้า ร่อน	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	129
เสื้อกล้าม สายเดี่ยว	cotton 100% เบอร์32	WM INNER & UNDERWEAR	M-XL	ขาว, ดำ, เทา	129

ที่มา: คาร์ฟูร์ สาขาบางใหญ่

เดอะมอลล์ สาขางามวงศ์วาน

ตลาดนัดหลังกระทรวงการคลัง

ตลาดศรียาน

เทสโก้ โลตัส สาขาแจ้งวัฒนะ

บิ๊กซี สาขาติวานนท์

ประตูน้ำ

ร้าน PX กองพลทหารม้าที่ 2 สนามเป้า

ร้านค้าบริเวณหลังกระทรวงกลาโหม

ร้านสวัสดิการ ทหารบกกลาง

<http://www.laikathai.com/>

<http://www.sanook.com/>

สำรวจ ณ วันที่ 15 – 24 กุมภาพันธ์ 2552

ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบุญพันธุ์พูนสุข	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ภัคภร สกลรักษ์	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ง

จดหมายขอความอนุเคราะห์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวปรารธนา สอนปาน
วันเดือนปีเกิด	1 กันยายน พ.ศ. 2524
สถานที่เกิด	จ. นนทบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	105/8 หมู่ 7 ถ.พินุลย์สงคราม ต.สวนใหญ่ อ.เมือง จ. นนทบุรี 11000
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2547-2550	เจ้าหน้าที่การตลาด และจัดซื้อ แผนกการตลาดและจัดซื้อ
สถานที่ทำงาน	
	บริษัทเคียวคูโย อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร เฟส 6-7 700/612 หมู่ 4 ต.บ้านเก่า อ.พานทอง จ. ชลบุรี 20160
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2547	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา ภาษาไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2552	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขา การตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ