

แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

พฤษภาคม 2552

แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

พฤษภาคม 2552

ศศิวิมล มงคลสวัสดิ์. (2552). แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์.

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

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ ดร.วรางคณา อติสรประเสริฐ.

ผลิตภัณฑ์ถุงเท้ามีแนวโน้มการขยายตัวที่ดี เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศส่งออกสินค้าด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอ และกระแสความนิยมในปัจจุบันเรื่องถุงเท้านาโนกำลังมาแรงทำให้ผู้ผลิตถุงเท้ารายต่างๆหันมาสนใจในนวัตกรรมนี้กันมากขึ้น ทำให้มีแนวโน้มการเจริญเติบโตของตลาดถุงเท้านาโน ซึ่งเป็นตลาดที่ยังไม่อิ่มตัว และสามารถพัฒนาไปได้อีก ดังนั้น จึงทำให้ผู้ประกอบการถุงเท้านาโนต่างนำ กลยุทธ์การตลาดมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อนำเสนอสินค้าของตนเองสู่ผู้บริโภคและแย่งชิงส่วนแบ่งตลาดจากตลาดถุงเท้าโดยรวมและตลาดถุงเท้านาโนที่เป็นคู่แข่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ตลาดปัจจุบัน ตลอดจนความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อถุงเท้านาโน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปกำหนดแนวทางพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัยหรือทำงานในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน จากผลการศึกษาผู้วิจัยได้เสนอกกลยุทธ์ทางการตลาด ดังนี้

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ควรใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง เน้นเรื่องการรับรองคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ ควรมีการรับรองคุณภาพการผลิตจากสถาบันที่ได้มาตรฐานระดับสากล เพื่อให้สินค้าเกิดความน่าเชื่อถือ และควรมีความหลากหลายของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ในด้าน ประเภท สี ลวดลาย กลิ่น ขนาด ความยาว เนื้อผ้า เป็นต้น กลยุทธ์ด้านราคา ควรตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่งชั้นทางตรง เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบุคคลทั่วไปมีฐานะปานกลาง ถึงสูง กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีจำนวนช่องทางจำหน่ายที่มากและกระจายอย่างทั่วถึงเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ช่องทางจัดจำหน่ายผ่านห้างสรรพสินค้า ช่องทางพิเศษ อาทิ สถานออกกำลังกาย สถานบริการสุขภาพ เป็นต้น ช่องทางตรง อาทิ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อสื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบโดยใช้ฟรีเซ็นเตอร์ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพให้การรับรองเกี่ยวกับคุณสมบัติที่ได้จากการใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค และใช้กลุ่มอ้างอิง อาทิ ดารา นักร้อง พิธีกร ในประเทศ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดการทดลองใช้สินค้า นอกจากนี้ยังควรทำการส่งเสริมการขายกับคนกลางเพื่อช่วยผลักดันสินค้า อาทิ การให้ส่วนลดการค้า การชิงโชคสำหรับร้านค้า การแจกของแถมเมื่อสั่งซื้อสินค้าครบตามปริมาณที่กำหนด เป็นต้น

TITLE MARKET DEVELOPMENT FOR THE NANO ZINC OXIDE SOCKS



AN ABSTRACT
BY
SASIWIMOL MONGKOLSAWAD

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

May 2009

Sasiwimol Mongkolsawad. (2009). *Market Development of the Nano Zinc Oxide Socks* :
Master's Project, M.B.A. (Marketing) Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot
University, Advisor : Dr. Warangkana Adisornprasert.

Socks products have high growth potential due to Thai exportate of textile industry and with the increasing popularity of Nano socks , socks manufacturers are increasingly turning their attention in this innovation. As a result , many of them have jumped into this share of market for a new opportunity. Therefore, most of nano socks manufacturers have developed their marketing strategies to compete for markrtshare. For this research, the researcher is intended to study and analyze the current market situation, as well as the expectations and needs of consumers with nano socks for determining ways to develop marketing strategies for Nano Zinc Oxide Socks. The research sample size is 400 consumers aged 18 years or more who live or work in Bangkok. From the research studies, the researcher has proposed marketing strategies as follows:

The product strategy should adopt the strategies of product differentiation by focusing on the feature of Nano Zinc Oxide socks which are accredited from well-known institution. In addition, the product quality should be assured from international institutions for making the product more reliability. Nevertheless, the products should be manufactured with more varieties in terms of pattern, scent, size, length and texture etc.

The pricing strategy should be set lower than their direct competitors to match with target consumers who are middle to upper class.

The distribution channel strategy should be emphasized in distributing products to various channels including traditional channel such as department store special channels such as fitness center, health services institution and etc., and the direct channels such as Internet and etc.

The promotion strategy should be concentrated on promoting through various media by using presenters as health experts for ensuring the features of the Nano Zinc Oxide socks as well as using a reference group such as local superstar, singing and master of ceremony to motivate consumers to try the product. Last but not least, trade promotion with

intermediaries should be applied such as trade discounts, lucky draw, premium giveaway and etc.



อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ของ ศศิวิมล
มงคลสวัสดิ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

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

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

คณะกรรมการสอบ

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

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบุญพันธุ์สุข)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ ภาณุกร สกลรักษ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

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

วันที่..... เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจาก ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร. วรางคณา อติศรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานและกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบุญพันธุ์พูนสุข และอาจารย์ ภคกร สกลรักษ์ กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ซึ่งคอยให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดทำงานวิจัยนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ ดร. วรางคณา อติศรประเสริฐ ที่สละเวลาดูแล เอาใจใส่ และให้คำแนะนำ ซึ่งถือเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสามท่านเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้อันเป็นทุนชีวิตแก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี จนทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ตลอดจนผู้มีส่วนช่วยเหลือต่อความสำเร็จต่องานวิจัยนี้ทุกท่าน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเกษม มงคลสวัสดิ์ คุณแม่อุลิสวดี มงคลสวัสดิ์ ผู้ซึ่งให้ชีวิต ความรัก อบรมสั่งสอนให้มีวันนี้ คอยให้กำลังใจ มอบโอกาสในการศึกษาเป็นวิชาความรู้ติดตัวในปัจจุบัน สนับสนุนด้านเงินทุนในการศึกษาเล่าเรียนจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ตลอดจนการทำงานวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมนุชาพระคุณของบิดา มารดา ตลอดจนบรรพคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนและชี้แนะแนวทางที่ดีตลอดมา จนกระทั่งประสบความสำเร็จในการศึกษา ณ วันนี้

ศศิวิมล มงคลสวัสดิ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของงานวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี.....	7
การวางแผนการตลาด (Marketing Planning).....	19
ส่วนประสมทางการตลาด(Marketing Mix).....	28
แนวความคิดและทฤษฎีความคาดหวัง.....	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	37
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล.....	44
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัย.....	
ส่วนประสมทางการตลาด.....	49
การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการซื้อ.....	54
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	
สังเขปความมุ่งหมาย ความสำคัญ และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	66
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	70
อภิปรายผล.....	72
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	92
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	93
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	98
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	114

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการคำนวณมูลค่าของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทยใน 10 ปี.....	11
2 แสดงคุณสมบัติพิเศษของ “เสื้อผ่านนาโน” และสารเคมีที่ใช้เคลือบลงบนเนื้อผ้า.....	14
3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ.....	45
4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ.....	45
5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพสมรส.....	46
6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด.....	47
7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ.....	47
8 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน.....	48
9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ถูغبำนาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด.....	49
10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์.....	50
11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา.....	51

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบ แบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย.....	52
13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบ แบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด.....	53
14 แสดงจำนวนและร้อยละของ การทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้า นาโนซิงค์ออกไซด์ที่ต่างจากถุงเท้าธรรมดาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	54
15 แสดงจำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของถุงเท้า นาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	55
16 แสดงจำนวนและร้อยละของเหตุผลหลักในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม.....	56
17 แสดงจำนวนและร้อยละของชนิดกลิ่นหอมที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจซื้อที่สุด...	57
18 แสดงจำนวนและร้อยละของประเภทของถุงเท้าที่ผู้ตอบแบบสอบถาม สนใจซื้อมากที่สุด.....	58
19 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด.....	58
20 แสดงจำนวนและร้อยละของการจัดอันดับความสนใจในช่องทางการโฆษณา/ ประชาสัมพันธ์ ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
21 แสดงจำนวนและร้อยละของประเภทของฟรีเท็นเตอร์โฆษณาถุงเท้า นาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจมากที่สุด.....	62
22 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวโน้มการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หลังจาก ทราบว่ามีความสัมพันธ์พิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	63
23 แสดงจำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ไม่ซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หลังจาก ทราบว่ามีความสัมพันธ์พิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไป.....	63
24 แสดงจำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ไม่แน่ใจว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หลังจากทราบว่ามีความสัมพันธ์พิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไป.....	64
25 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวทางทางการตลาดที่จะทำให้ถุงเท้า นาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยมของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	65

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
26 แสดงการเปรียบเทียบราคาถุงเท้าที่มีคุณสมบัติป้องกันกลิ่นเหม็น อับชื้นได้ ที่วางจำหน่ายในปัจจุบัน.....	76
27 แสดงการเปรียบเทียบราคาถุงเท้าธรรมดาที่วางจำหน่ายในปัจจุบัน.....	79



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 แสดงการเปรียบเทียบเส้นผมของมนุษย์ที่มีขนาดประมาณ 100,000 นาโนเมตร กับสิ่งที่มีขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร จนถึงอะตอมที่มีขนาด 0.1 - 0.5 นาโนเมตร.....	7
3 แสดงประมาณการมูลค่าผลิตภัณฑ์นาโนเทคโนโลยีปี 2558.....	9
4 แสดงกรอบแผนกลยุทธ์การพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศไทยในช่วงปี 2547 – 2556.....	13
5 แสดงแผนผังแสดงกระบวนการเคลือบสารนาโน ลงบนผิวของเนื้อผ้า.....	15
6 แสดงหัวข้อของแผนการตลาด.....	19
7 แสดงคุณสมบัติเปรียบเทียบของคู่แข่ง.....	21
8 แสดงการวิเคราะห์ SWOT.....	23
9 แสดง SWOT Matrix.....	24
10 แสดงแผนการเล่นเกมส์ (กลยุทธ์ทางการตลาด).....	26
11 แสดงโปรแกรมสำหรับปฏิบัติการทางการตลาด.....	27
12 แสดงกรอบแนวคิด 4P ในมุมมองของผู้ขาย และ 4C ในมุมมองของผู้ซื้อ.....	31
13 ภาพแผนภูมิแสดงทัศนคติความคาดหวัง V.I.E.....	33
14 แสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของถุงเท้านาโน.....	84

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นผู้ส่งออกเครื่องนุ่งห่มรายใหญ่อันดับที่ 11 ของโลก แต่คนไทยกลับให้ความนิยมเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากต่างประเทศมากกว่า ทำให้สินค้านำเข้ามีบทบาทสำคัญในตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปของไทยเป็นอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจัยทางด้านการค้าระหว่างประเทศที่เปิดเสรีมากขึ้นทั้งภายใต้ข้อตกลงองค์การการค้าโลก (WTO) และกรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรี (FTA) (ฐานเศรษฐกิจ. 2550: ออนไลน์)

ค่าใช้จ่ายทางด้านเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มของครัวเรือนไทยมีการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจากประมาณ 311 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นมูลค่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปประมาณ 70,000 ล้านบาทในปี 2547 เพิ่มขึ้นมาเป็นประมาณ 366 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นมูลค่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปประมาณ 84,000 ล้านบาทในปี 2549 (ข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ) จะเห็นได้ว่ามูลค่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศในปีหนึ่งๆจะอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ซึ่งเม็ดเงินดังกล่าวกระจายไปสู่อุตสาหกรรมเกี่ยวข้อต่างๆตั้งแต่การผลิตเส้นใย ปั่นด้าย ทอผ้า ฟอกย้อมพิมพ์ตกแต่ง และสุดท้ายที่เสื้อผ้าสำเร็จรูป จึงคาดว่าตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศนับวันจะถูกสินค้านำเข้าแย่งส่วนแบ่งตลาดกับสินค้าที่ผลิตในประเทศในระดับที่รุนแรงโดยเฉพาะสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ อาทิ จีน อินเดีย อินโดนีเซีย และเวียดนาม (ฐานเศรษฐกิจ. 2550: ออนไลน์)

อุตสาหกรรมสิ่งทอไทยจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยหันมาลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำมาสู่นวัตกรรมสำหรับเพิ่มมูลค่า (Value Added) ทั้งในด้านการออกแบบ การคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพ สุขอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคงในชีวิต รวมไปถึงการสร้างให้เกิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งรูปแบบที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันและน่าจะเป็นแนวโน้มในอนาคต คือการผลิตสินค้าที่ใช้ Nano-technology เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอใหม่ๆและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีคุณสมบัติพิเศษในด้านต่างๆ เช่น ทำให้ผ้ามีคุณสมบัติยับยั้งแบคทีเรีย ป้องกันรังสี UV รวมถึงมีกลิ่นที่สามารถกักกันอยู่ได้ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณภาพสินค้าของอุตสาหกรรมสิ่งทอเพื่อทดแทนการนำเข้า (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2551: ออนไลน์)

นาโนเทคโนโลยีมีลักษณะเป็นสหวิทยาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลายสาขา อาทิ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ โลหะวิทยาและวัสดุศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเคมี เป็นต้น ในประเทศที่พัฒนาแล้วและ

กำลังพัฒนา นานาเทคโนโลยีนั้นถือว่ามีสำคัญยิ่ง เพราะนานาเทคโนโลยีทำให้เกิดการค้นพบวัสดุใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับเกือบทุกอุตสาหกรรม ช่วยยกระดับหรือเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม หรืออาจเกิดการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่ได้ในอนาคต เทคโนโลยีนี้ได้ถือว่าเป็นเทคโนโลยีแห่งการผลิตที่สำคัญอย่างยิ่งในอนาคต

(ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2550: 8-9)

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา นานาเทคโนโลยี กำลังเป็นกระแสใหม่ของการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต และกระแสดังกล่าวก็ได้ปรากฏชัดเจนมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญและกำหนดเป็นโครงการแห่งชาติที่ใช้เงินลงทุนนับหมื่นล้านบาทต่อปี ทำให้การพัฒนานานาเทคโนโลยีของโลกได้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สำหรับประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนานานาเทคโนโลยีจัดอยู่ในขั้นเริ่มต้น และไม่สามารถหลีกเลี่ยงกระแสของเทคโนโลยีดังกล่าวที่จะเข้ามาสู่ชีวิตประจำวันของคนในประเทศไทยได้ ดังนั้นจึงได้มีการเริ่มกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาและนำนาโนเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์โดยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2546 ได้ให้จัดตั้งศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติเป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และดำเนินการจัดทำแผนแม่บทนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย

(อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว. 2549: 1)

แนวโน้มการนำเอานาโนเทคโนโลยีมาใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เดิมอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทย มักจะพยายามลดต้นทุน ลดราคาขาย เพื่อสู้กับตลาด ซึ่งทำให้ขายสินค้าไม่ได้กำไร ถึงแม้จะผลิตสินค้าจำนวนมาก ปัจจุบันเนื่องจากจีน และอินเดียมีอุตสาหกรรมสิ่งทอเหมือนกับไทย แต่ค่าแรงงานต่ำ และขายสินค้าถูกกว่าไทย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องยกระดับคุณภาพของสินค้าให้สูงขึ้นเพื่อจะขายได้ในราคาที่สูงกว่าเดิม การนำเอานาโนเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่น่าสนใจ ถึงแม้จะต้องจ่ายค่าสารเคมีเพิ่ม จะต้องสร้างแบรนด์เนมเกี่ยวกับนาโนในประเทศไทยให้เป็นที่รู้จัก ต้นทุนการผลิตสูงแต่สามารถขายได้ในราคาที่สูงเช่นกันเพราะลูกค้าต้องการคุณสมบัติพิเศษ (อภิชาติ สนธิสมบัติ: 2551)

เสื้อผ้านาโนเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่นำสารเคมีที่มีอนุภาคเล็กมากในระดับนาโนเมตรมาเคลือบลงบนผิวของเนื้อผ้า อย่างเช่น การนำสารนาโนซิงค์ออกไซด์ที่มีขนาดระดับนาโนมาเคลือบลงบนผิวของเนื้อผ้า ซึ่งทำให้เนื้อผ้ามีคุณสมบัติพิเศษในการต่อต้านเชื้อแบคทีเรีย และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายเคลือบลงบนสิ่งทอ ทำให้สิ่งทอที่ได้มีคุณสมบัติป้องกันการเกิดกลิ่นอับชื้น ซึ่งเหมาะสำหรับการประยุกต์ทำผลิตภัณฑ์จำพวกชุดชั้นใน เสื้อกีฬา ถุงเท้า และรองเท้าผ้าใบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพอากาศของประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เขตร้อนชื้นที่เหมาะสมกับการ

เจริญเติบโตของเชื้อโรคและจุลินทรีย์ต่างๆส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอหรือเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันแสง UV และแก้ปัญหากลิ่นอับกลายเป็นที่ต้องการเป็นอย่างมาก (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ: 2548)

สำหรับถุงเท้าเป็นผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งของอุตสาหกรรมสิ่งทอที่มีการนำเอานวัตกรรมนาโนมาใช้ในการกระบวนการผลิตเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับตัวสินค้า ปัจจุบันถุงเท้านาโนในท้องตลาดส่วนใหญ่จะใช้สารนาโนซิลเวอร์ใส่ลงไปบนเนื้อผ้าที่เป็น Cotton 100% หรือ Cotton ผสมไนลอน ซึ่งแบ่งได้หลายประเภท เช่น ถุงเท้าวันทำงาน ถุงเท้ากีฬา ถุงเท้าแฟชั่น ถุงเท้าเด็ก ถุงเท้าลำลอง เป็นต้น โดยมีระดับความยาวที่หลากหลายตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น ความยาวระดับข้อเท้า และตาตุ่ม นอกจากนี้ยังมีการออกแบบให้มีความทันสมัยทั้งด้านลวดลายและสีเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละโอกาส

จากข้อดีของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เคลือบด้วยสารนาโนซิงค์ออกไซด์ จึงเปิดโอกาสทางธุรกิจอีกหลายอย่างที่นำมาประยุกต์ใช้ และสร้างตลาด สำหรับตลาดถุงเท้านาโนยังเป็นตลาดที่เล็กมาก ส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตรายย่อยซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคและยังไม่มีการผลิตหรือโฆษณาสินค้าอย่างจริงจัง แต่ตลาดถุงเท้านาโนยังมีแนวโน้มเติบโตได้อีกมาก จากปัจจัยเกื้อหนุนด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ประกอบกับพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพ และหันมาดูแลบุคลิกภาพกันมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปพัฒนาตลาดถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ให้เติบโต และเพิ่มมูลค่าทางการตลาดต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดของถุงเท้านาโน
2. เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์
3. เพื่อศึกษาความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อถุงเท้านาโน

ซิงค์ออกไซด์

4. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ความสำคัญของงานวิจัย

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะให้คุณค่าและประโยชน์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ประกอบการทุกระดับ นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาแผนการตลาด เพื่อการตัดสินใจในอนาคต หรือ นำไปปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดต่อไป
2. เพื่อให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ประเภท ทุกระดับ
3. เพื่อให้ผู้ประกอบการในธุรกิจข้างต้น หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถนำแนวทางการพัฒนาตลาดที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทางการตลาดด้านอื่นๆ ได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่พักอาศัยหรือทำงาน ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัย หรือทำงานในกรุงเทพมหานคร เพราะกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุดังกล่าวมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อเป็นของตนเอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอนได้ ผู้ศึกษาวิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยโดยดูจากตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (Yamane. 1973: 1089) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เต็มใจและสะดวกที่จะให้ข้อมูล ในการเก็บข้อมูลจะเก็บแบบกระจายตามแหล่งชุมชนทั่วกรุงเทพมหานคร เช่น ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงาน เป็นต้น

ตัวแปรที่ศึกษา

1. การวิเคราะห์ด้านการตลาด ประกอบด้วย
 - 1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ตลาดในปัจจุบัน
 - 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด
 - 1.3 การศึกษาความคาดหวังของผู้บริโภค

2. การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด

- 2.1 ด้านผลิตภัณฑ์
- 2.2 ด้านราคา
- 2.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
- 2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **แนวทางการพัฒนาตลาด** หมายถึง การจัดทำแผนการตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ คือ ตารางบรรจุเนื้อหาของแผน สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน โอกาสและการวิเคราะห์เรื่องราว วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ทางการตลาด โปรแกรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ งบกำไรขาดทุนโดยประมาณ การควบคุม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

2. **ความคาดหวัง** หมายถึง สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจะได้รับจากผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เป็นความมุ่งหวัง หรือคาดคะเนของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ตนปรารถนาให้เป็นไปในอนาคต

3. **ส่วนประสมทางการตลาด** หมายถึง ชุดของเครื่องมือต่างๆทางการตลาด ซึ่งบริษัทนำมาใช้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย

3.1 **ผลิตภัณฑ์ (Product)** หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย และมีกลิ่นหอม jasmine

3.2 **ราคา (Price)** หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน เป็นราคาที่ผู้บริภคยอมรับได้และยินดีจ่าย เพราะมองเห็นว่าคุ้มค่า

3.3 **ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)** หมายถึง การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมกรซื้อ และให้ความสะดวกแก่ลูกค้า ผ่านทางร้านค้าทั่วไป ห้างสรรพสินค้า Hypermarket แหล่งรวมสินค้าขายส่ง หรือสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต

3.4 **การส่งเสริมการตลาด (Promotion)** หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมกรซื้อ เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจพิจารณาตามความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ และคู่แข่ง

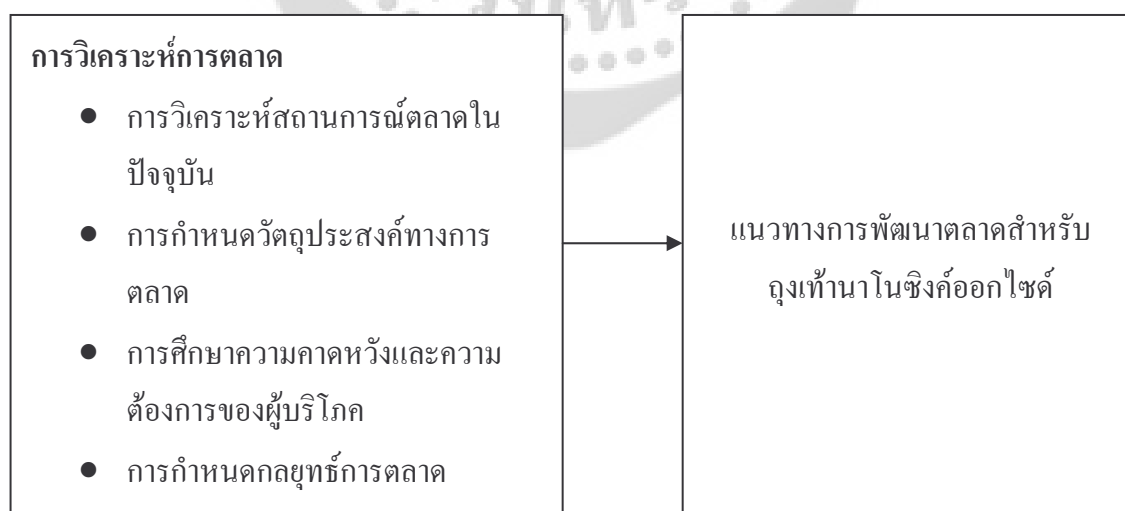
4. **นาโนเทคโนโลยี** หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้าง การสังเคราะห์วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรผลิตภัณฑ์ซึ่งมีขนาดเล็กมากในระดับนาโนเมตร เทียบเท่ากับระดับอนุภาคของโมเลกุลหรืออะตอม รวมถึงการออกแบบหรือการใช้เครื่องมือสร้างวัสดุที่อยู่ในระดับที่เล็กมาก หรือการเรียงอะตอม และโมเลกุลในตำแหน่งที่ต้องการได้อย่างแม่นยำและถูกต้อง ทำให้โครงสร้างของวัสดุหรือสสารมีคุณสมบัติพิเศษ ไม่ว่าทางด้านฟิสิกส์ เคมี หรือชีวภาพ ส่งผลให้มีผลประโยชน์ต่อผู้ใช้สอย

5. **นาโนซิงค์ออกไซด์** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการเปลี่ยนขนาดอนุภาคซิงค์ออกไซด์ให้มีขนาดเล็กลงอยู่ในระดับอนุภาคนาโนเมตร มีลักษณะเป็นผงอนุภาคละเอียดมีขนาดอนุภาคเล็กระดับนาโนเมตร (10 – 9 เมตร) มีความบริสุทธิ์สูง มีสีขาวและไม่เปลี่ยนสี สามารถป้องกันรังสี UV-A และ UV-B ต้านทานแบคทีเรีย (Anti-bacteria) มีสามารถในการระงับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ได้

6. **ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์** หมายถึง การนำสารนาโนซิงค์ออกไซด์มาผ่านกระบวนการเคลือบสารนาโนลงบนเนื้อผ้าถุงเท้า ซึ่งทำให้มีคุณสมบัติพิเศษคือ สามารถป้องกันรังสี UV-A และ UV-B ต้านทานแบคทีเรีย (Anti-bacteria) ระงับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ มีดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย แนวทางการพัฒนาแผนทางการตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้า จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอหัวข้อดังต่อไปนี้

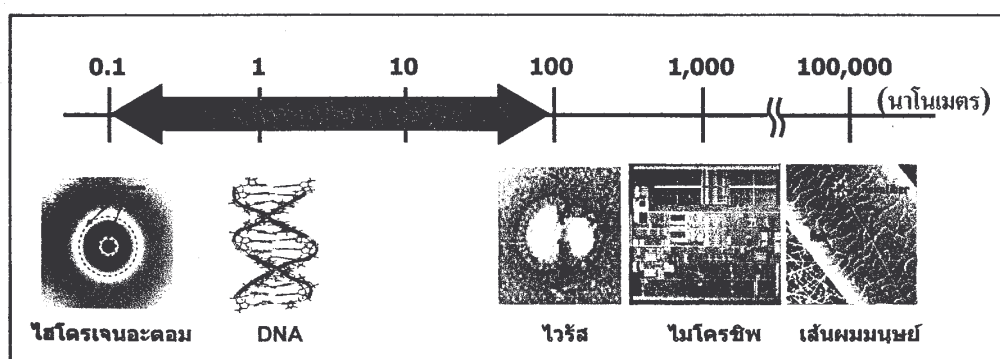
1. ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี
2. การวางแผนการตลาด (Marketing Planning)
3. ส่วนประสมทางการตลาด(Marketing Mix)
4. แนวความคิดและทฤษฎีความคาดหวัง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี

1.1 ความหมายของนาโนเทคโนโลยี

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550: 7-8) ได้กล่าวว่า คำว่า “นาโน” มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกแปลว่า แคระ (dwarf) ในภาษาอังกฤษ นาโนใช้เป็นคำเติมหน้า (prefix) ซึ่งหมายถึงหนึ่งในพันล้านส่วน (10^{-9}) ดังนั้นนาโนเมตร (nm) จึงหมายถึงหนึ่งในพันล้านเมตร ซึ่งขนาดเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมของคนเราประมาณหนึ่งแสนเท่า

นาโนเทคโนโลยี หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้าง การสังเคราะห์วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรผลิตภัณฑ์ซึ่งมีขนาดเล็กมากในระดับนาโนเมตร เทียบเท่ากับระดับอนุภาคของโมเลกุลหรืออะตอม รวมถึงการออกแบบหรือการใช้เครื่องมือสร้างวัสดุที่อยู่ในระดับที่เล็กมากหรือการเรียงอะตอม และโมเลกุลในตำแหน่งที่ต้องการได้อย่างแม่นยำและถูกต้อง ทำให้โครงสร้างของวัสดุหรือสารมีคุณสมบัติพิเศษ ไม่ว่าทางด้านฟิสิกส์ เคมี หรือชีวภาพ ส่งผลให้ผลประโยชน์ต่อผู้ใช้สอย ภาพประกอบดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงการเปรียบเทียบเส้นผมของมนุษย์ที่มีขนาดประมาณ 100,000 นาโนเมตร กับ สิ่งที่มีขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร จนถึงอะตอมที่มีขนาด 0.1-0.5 นาโนเมตร

ที่มา: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). แผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2550 – 2556: 8.

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับโดยผู้เชี่ยวชาญทั่วโลกว่า ความสามารถในการสร้างหรือผลิตสารที่มีขนาดในช่วง 0.1 นาโนเมตร ถึง 100 นาโนเมตร จัดว่าเป็นนาโนเทคโนโลยีเกือบทั้งสิ้น ดังแสดงในภาพประกอบ 2 ที่เปรียบเทียบขนาดของสิ่งที่เรารู้จักในหน่วยนาโนเมตร

1.2 ความสำคัญของนาโนเทคโนโลยี

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (2550: 8-9) ได้กล่าวว่า นาโนเทคโนโลยีมีลักษณะเป็นสหวิทยาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลายสาขา อาทิ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ โลหะวิทยาและวัสดุศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเคมี เป็นต้น ในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา นาโนเทคโนโลยีนั้นถือว่ามี ความสำคัญยิ่ง เพราะว่านาโนเทคโนโลยีทำให้เกิดการค้นพบวัสดุใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับเกือบทุกอุตสาหกรรม ช่วยยกระดับหรือเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม หรืออาจเกิดการริเริ่มอุตสาหกรรมใหม่ได้ในอนาคต เทคโนโลยีนี้ได้ถือว่านาโนเทคโนโลยีแห่งการผลิตที่สำคัญอย่างยิ่งในอนาคต

ถึงแม้ว่าจะมีการนำนาโนเทคโนโลยีมาใช้บ้างแล้วในกระบวนการผลิตในปัจจุบัน นาโนเทคโนโลยีก็ยังคงถือว่ายังใหม่อยู่มาก ขณะนี้เป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้นเท่านั้น รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีสามารถจำแนกเป็น 3 สาขาหลักได้แก่

1. **วัสดุนาโน** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสังเคราะห์หรือบดอนุภาคที่มีขนาดใหญ่ให้ละเอียดและขนาดเล็กมากในระดับนาโนเมตร สามารถนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่น อนุภาคสารคาร์บอน (carbon nano-particles) หรือท่อคาร์บอน (carbon nanotubes) ซึ่งมีคุณสมบัติที่แข็งแรงกว่าเหล็กกล้า 100 เท่าและน้ำหนักเบากว่า 6 เท่า สามารถนำมาใช้เป็นสารประกอบแต่ง (composite) ในการสร้างตัวถังหรือกันชนรถยนต์ให้มีสมรรถนะที่แข็งแรง ทนทานต่อการกระแทก ชูดซับ มีน้ำหนักเบา และช่วยประหยัดเชื้อเพลิง เป็นต้น

2. **นาโนอิเล็กทรอนิกส์** เป็นการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีช่วยในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไฮเทค (hi-tech) อาทิเช่น การนำท่อคาร์บอน

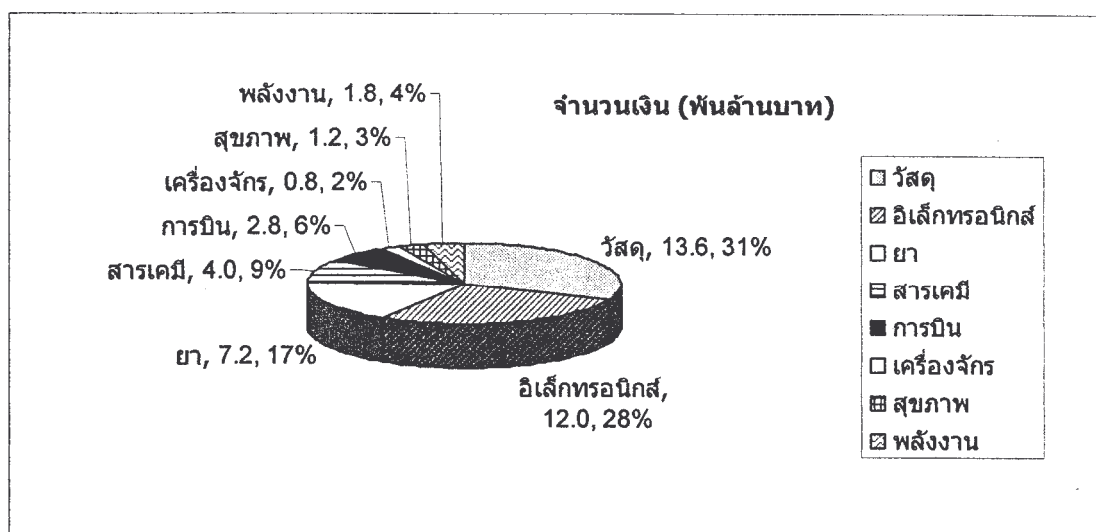
(carbon nanotubes) ซึ่งมีคุณสมบัติในการนำไฟฟ้าและปลดปล่อยอิเล็กตรอนที่ดีเยี่ยม มาประยุกต์ใช้ในการสร้างไมโครชิพที่มีความเร็วสูงกว่าปัจจุบันหลายเท่าตัว หรือการใช้แผ่นฟิล์มบางสารอินทรีย์ในระดับนาโนมาใช้เป็นส่วนประกอบในเซลล์แสงอาทิตย์ช่วยในการเปลี่ยนพลังงานเป็นพลังงานไฟฟ้า หรืออุปกรณ์แสดงผลฟิล์มบางเปล่งแสงสารอินทรีย์ (organic light emitting-diode: OLED) เพื่อใช้เป็นจอภาพกล้องถ่ายภาพดิจิทัล หรือโทรทัศน์จอพลาสมา ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จะมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ อันจะทำให้คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงไปได้อีก เป็นต้น

3. เทคโนโลยีชีวภาพนาโน เป็นการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีช่วยในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับทางชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเกษตรและอาหาร หรือสุขภาพและการแพทย์ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การพัฒนาหรือผลิตชุดตรวจวินิจฉัยโรคโดยใช้นาโนไบโอเซ็นเซอร์ การสกัดสารสมุนไพรในระดับนาโนเพื่อช่วยให้ซึมซับได้รวดเร็วในเครื่องสำอาง หรือ การผลิตแคปซูลนำส่งยาระดับนาโนที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อช่วยในการรักษาโรคเฉพาะจุด เช่น โรคมะเร็ง เป็นต้น

1.3 สถานการณ์นาโนเทคโนโลยี

1.3.1 สถานการณ์นาโนเทคโนโลยีโลก

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550: 9-10) กล่าวว่าพัฒนานาโนเทคโนโลยีของโลกได้มีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว จนมีการกล่าวกันว่า “นาโนเทคโนโลยีคือเทคโนโลยีการผลิตแห่งอนาคต” มูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Science Foundation : NSF) ได้ประมาณไว้ว่าในอีก 8 ปีข้างหน้า ผลิตภัณฑ์นาโนเทคโนโลยีในโลกจะมีมูลค่ารวมมากกว่า 40 ล้านล้านบาท โดยแบ่งแยกตามสัดส่วนดังแสดงในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงประมาณการมูลค่าผลิตภัณฑ์นาโนเทคโนโลยีปี 2558

ที่มา: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). แผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2550 – 2556: 9-10.

1.3.2 กรอบนโยบายนาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2551: ออนไลน์) กล่าวว่า เนื่องด้วยนาโนเทคโนโลยีเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ต้องการการวิจัยและพัฒนาพื้นฐานอีกมากและต้องอาศัยโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยขั้นสูง ประกอบกับทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่จำกัด ดังนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องจัดลำดับสำคัญและเลือกลงทุนอย่างเจาะจง (niche area) ที่จะทำให้ประเทศใช้ศักยภาพที่มีอยู่และมีโอกาสสูงในการพัฒนา ดังนั้น ประเทศไทยควรมุ่งเน้นการพัฒนานาโนเทคโนโลยีใน 3 สาขาวิชาการหลัก ได้แก่ นาโนวัสดุ (nanomaterials) เทคโนโลยีนาโนชีวภาพ (nanobiotechnology) และนาโนอิเล็กทรอนิกส์ (nanoelectronics) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาในรูปผลิตภัณฑ์ใน 7 อุตสาหกรรมหลัก 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย โดยอาศัยรูปแบบในการดำเนินการเป็นเครือข่ายและร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่ไม่ได้เน้นเพียงด้านเศรษฐกิจ แต่จะต้องทำให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลและความรู้ระหว่างกัน อันจะทำให้เกิดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนอัน ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น การวิจัยและพัฒนา และการสร้างความตระหนัก ความตื่นตัว และความเข้าใจที่ถูกต้องของสังคม

จากการดำเนินการตามแผนแม่บทนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศไทยหลักในปีที่ 10 ไว้ 3 ประการ คือ

1. ประเทศไทยจะผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้นาโนเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (มูลค่าประมาณ 130,000 ล้านบาท)
2. ประเทศไทยสามารถยกระดับสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของคนไทยให้อยู่ในระดับมาตรฐานโลก โดยการพัฒนาวัสดุ อุปกรณ์ และระบบที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสุขภาพด้วยนาโนเทคโนโลยี
3. ประเทศไทยจะอยู่ในระดับแกนนำการศึกษาและวิจัยด้านนาโนเทคโนโลยีของภูมิภาคอาเซียน

ตาราง 1 แสดงการคำนวณมูลค่าของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทยใน 10 ปี

การคำนวณมูลค่าของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในด้านนาโนเทคโนโลยีของประเทศไทยใน 10 ปี

(1)	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยปี พ.ศ. 2546	6.7	ล้าน ล้านบาท
(2)	สมมติให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจประมาณ	6-8	-% ต่อปี-
(3)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปี 2556 จะมีมูลค่าประมาณ	11-13	ล้าน ล้านบาท
(4)	อัตราส่วนมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะเกิดจากนาโนเทคโนโลยีต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556	1	%
(5)	มูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะเกิดจากนาโนเทคโนโลยีปี พ.ศ. 2556 ประมาณ	110,000-130,000	ล้านบาท
(6)	อัตราส่วนการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในด้านนาโนเทคโนโลยีต่อผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะเกิดจากนาโนเทคโนโลยี	10	%
(7)	การลงทุนรวมด้านการวิจัยและพัฒนาในด้านนาโนเทคโนโลยีในปี พ.ศ. 2556 คิดเป็นมูลค่าประมาณ	11-13	ล้านบาท
(8)	ร้อยละ 70 ของการลงทุนดังกล่าวมาจากภาครัฐมีมูลค่าประมาณ	7,700-9,100	ล้านบาท

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2551: ออนไลน์)

1.3.3 กรอบแผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

แนวคิดและกรอบนโยบายดังกล่าวข้างต้น ได้นำมาสู่การกำหนดกรอบแผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีของประเทศ ในรายละเอียดซึ่งแสดงได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่

1. การกำหนดสาขาเศรษฐกิจและสังคมของการพัฒนาในรูปคลัสเตอร์เป้าหมาย ตามวิสัยทัศน์ของรัฐบาลใน 7 อุตสาหกรรมหลักคือ อาหารและเกษตร ยานยนต์

อิเล็กทรอนิกส์ สิ่งทอ และเคมี/ปิโตรเคมี สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) พลังงานและสิ่งแวดล้อมและสุขภาพและการแพทย์

2. การกำหนดกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมายที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขัน 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ดังนี้ คือ

2.1 กลุ่มผลิตภัณฑ์ทางด้านเซ็นเซอร์ ทั้งที่ผลิตจากวัสดุทางชีวภาพและที่ไม่ใช่ชีวภาพ ตัวอย่างเช่น อุปกรณ์ตรวจจับหรือตรวจวัดก๊าซในงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและสิ่งแวดล้อมพอลิเมอร์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ตรวจวินิจฉัยโรค และวัสดุตรวจจับสารเคมีที่ผลิตจากเส้นใยเซรามิกส์นาโนกึ่งตัวนำ เป็นต้น

2.2 กลุ่มอุปกรณ์นาโนอิเล็กทรอนิกส์ ตัวอย่างเช่น อุปกรณ์อินทรีย์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์แสดงผลฟิล์มบางอินทรีย์เปล่งแสง (organic light-emitting diode: OLED) เซลล์แสงอาทิตย์อุปกรณ์เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นไฟฟ้าโดยใช้ฟิล์มบางอินทรีย์ เป็นต้น

2.3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ในระบบนำส่งยาและสารสกัดสมุนไพร ตัวอย่างเช่น พาหนะนำส่งยา (drug delivery vehicle) ยารักษาโรคเฉพาะจุด (targeting drug) สารสกัดสมุนไพรเพื่อใช้ในเครื่องสำอาง เป็นต้น

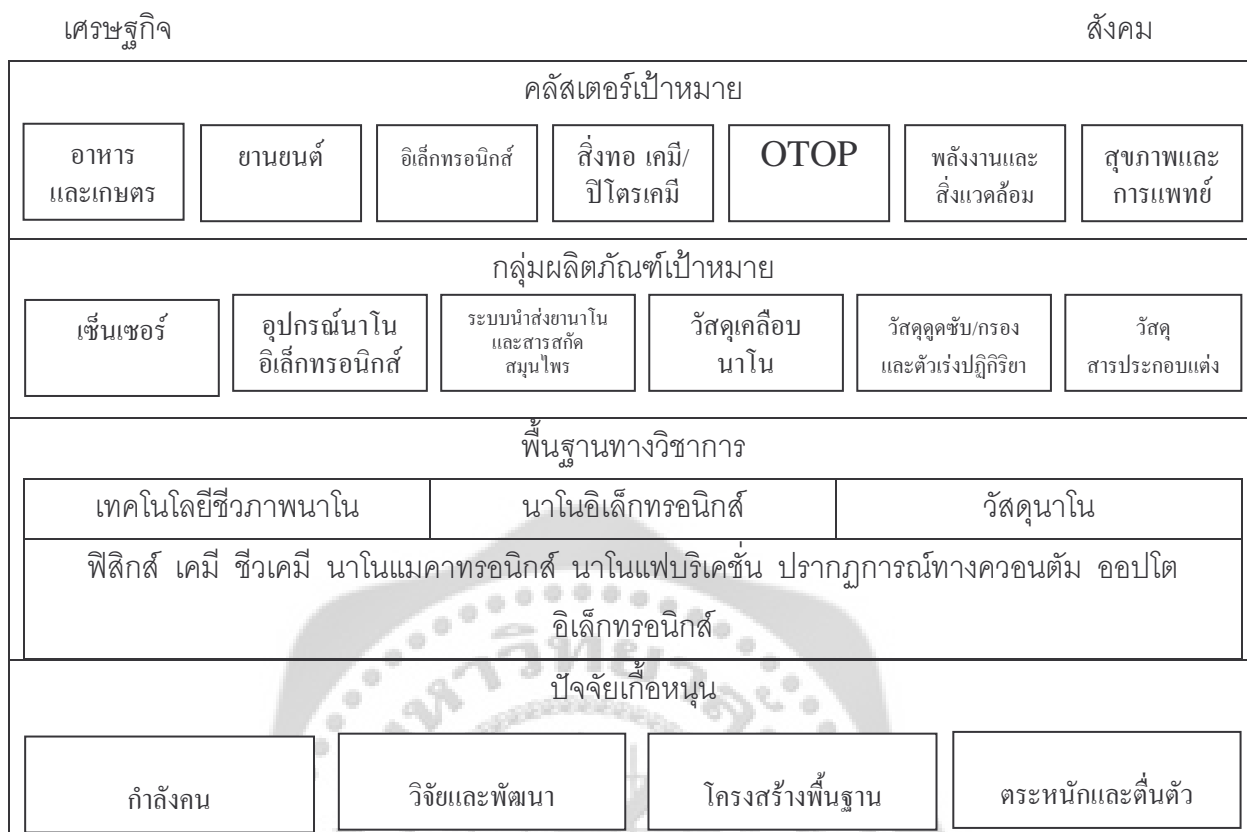
2.4 กลุ่มวัสดุเคลือบนาโน ตัวอย่างเช่น วัสดุเคลือบผิวนาโนลดความฝืด กระฉกไคร่ราบบกปรก และวัสดุเคลือบสิ่งทอกันน้ำและกันเปื้อน เป็นต้น

2.5 กลุ่มวัสดุดูดซับ กรอง และตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวอย่างเช่น แผ่นกรองโมเลกุล แผ่นพอลิเมอร์นำไฟฟ้า และตัวเร่งปฏิกิริยานาโนซีโอไลต์ เป็นต้น

2.6 กลุ่มวัสดุสารประกอบแต่ง ตัวอย่างเช่น วัสดุเสริมแรงด้วยท่อคาร์บอนนาโน และเส้นลวดเซรามิกส์นาโน เป็นต้น

3. การกำหนดสาขาหลักของพื้นฐานทางวิชาการทางนาโนเทคโนโลยีและสาขาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 หมวดสาขาวิชา คือ วัสดุนาโน นาโนอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีชีวภาพนาโน

4. การกำหนดกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาปัจจัยเกื้อหนุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 4 ด้านหลัก คือ 1) ทรัพยากรมนุษย์ 2) การวิจัยและพัฒนา 3) โครงสร้างพื้นฐาน และ 4) การสร้างความตระหนัก ความตื่นตัวและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับนาโน



ภาพประกอบ 4 แสดงกรอบแผนกลยุทธ์การพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย ในช่วงปี 2547 – 2556

ที่มา: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2547). ร่างแผนแม่บทการพัฒนานาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2547 – 2556.

จากการสนับสนุนของภาครัฐ ที่ต้องการนำนาโนเทคโนโลยีมาใช้เป็นกลไกหนึ่งในการผลักดันขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ล่าสุด ในคลัสเตอร์ สิ่งทอ นวัตกรรมเสื้อกีฬาซิลเวอร์ นาโน ผลงานที่พัฒนาต่อยอดจากผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นสุดยอดนวัตกรรมไทย อันดับ 1 ปี พ.ศ. 2549 ในฐานะที่เป็นผลงานนวัตกรรมที่ต่อยอดจากงานวิจัยมีผลลัพธ์ในวงกว้างและมีการพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้ ส่งผลดีทางเศรษฐกิจ สามารถสร้างเม็ดเงินนำเข้าประเทศ

1.4 คุณสมบัติของเส้นใ้นาโน

เส้นใ้นาโน เป็นนวัตกรรมใหม่ที่นำนาโนเทคโนโลยี มาช่วยปรับปรุงคุณภาพของเนื้อผ้า ให้มีคุณสมบัติพิเศษ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น เทคโนโลยีการผลิตเส้นใ้นาโน ในปัจจุบัน คือการนำสารเคมีที่มีขนาดอนุภาคเล็กมาก ๆ อยู่ในระดับนาโนเมตร เช่น สารนาโนซิลเวอร์ มาเคลือบลงบนผิวของเนื้อผ้า ซึ่งคุณสมบัติพิเศษของเส้นใ้นาโน ขึ้นอยู่กับสารเคมีที่นำมาเคลือบลงบนพื้นผิวของเนื้อผ้า

ตาราง 2 แสดงคุณสมบัติพิเศษของ “เส้นใ้นาโน” และสารเคมีที่ใช้เคลือบลงบนเนื้อผ้า

คุณสมบัติ	สารที่ใช้	หลักการ
กันน้ำ	สารไม่ชอบน้ำ (Hydrophobic)	ออกแบบพื้นผิวเส้นใ้นาโนให้ขรุขระและเคลือบสารไม่ชอบน้ำ ซึ่งเป็นการเลียนแบบปรากฏการณ์ “น้ำกลิ้งบนใบบัว” ที่ผิวใบบัวจะขรุขระและมีสารเคลือบคล้ายขี้ผึ้ง
กันรังสียูวี	ซิงค์ออกไซด์/ไททาเนียมไดออกไซด์	สารทั้ง 2 ชนิดมีคุณสมบัติในการสะท้อนรังสียูวีเอและยูวีบี เมื่อเคลือบบนเส้นใยผ้าจะช่วยป้องกันผิวจากรังสียูวี และช่วยชะลอสีซีดจางในเส้นใ้นาโน
กันแบคทีเรีย	ซิงค์ออกไซด์/ไททาเนียมไดออกไซด์/ นาโนซิลเวอร์	อนุภาคเงินระดับนาโนเมตรหรือนาโนซิลเวอร์ช่วยกำจัดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราได้ โดยจะนำปฏิกิริยาที่เยื่อเซลล์และขัดขวางการแบ่งตัวของดีเอ็นเอ ส่วนซิงค์ออกไซด์และไททาเนียมไดออกไซด์เป็นสาร “ไฟโตเคมิคัลลิสต์” ที่ฆ่าเชื้อแบคทีเรียและกำจัดกลิ่นได้เมื่อมีแสง
กันไฟฟ้าสถิต	ซิงค์ออกไซด์/ไททาเนียมไดออกไซด์/ แอนติโมนีไดออกไซด์	ช่วยป้องกันการเกิดแรงดึงดูดระหว่างผิวหนังกับเส้นใ้นาโนที่ทำให้เสียบุคลิกในการสวมใส่ และป้องกันการเสียดสีจนเกิดประกายไฟ เหมาะสำหรับเมืองหนาวที่อากาศแห้ง แต่เมืองไทยมีอากาศร้อนชื้นจึงมักไม่ประสบกับปัญหาดังกล่าว
กันยับ	ไททาเนียมไดออกไซด์/ นาโนซิลเวอร์	ใช้ไททาเนียมไดออกไซด์กับผ้าฝ้ายเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างเส้นใยเซลลูโลสในผ้าฝ้าย และใช้นาโนซิลิกาในผ้าไหมเพื่อกันยับในเนื้อผ้า

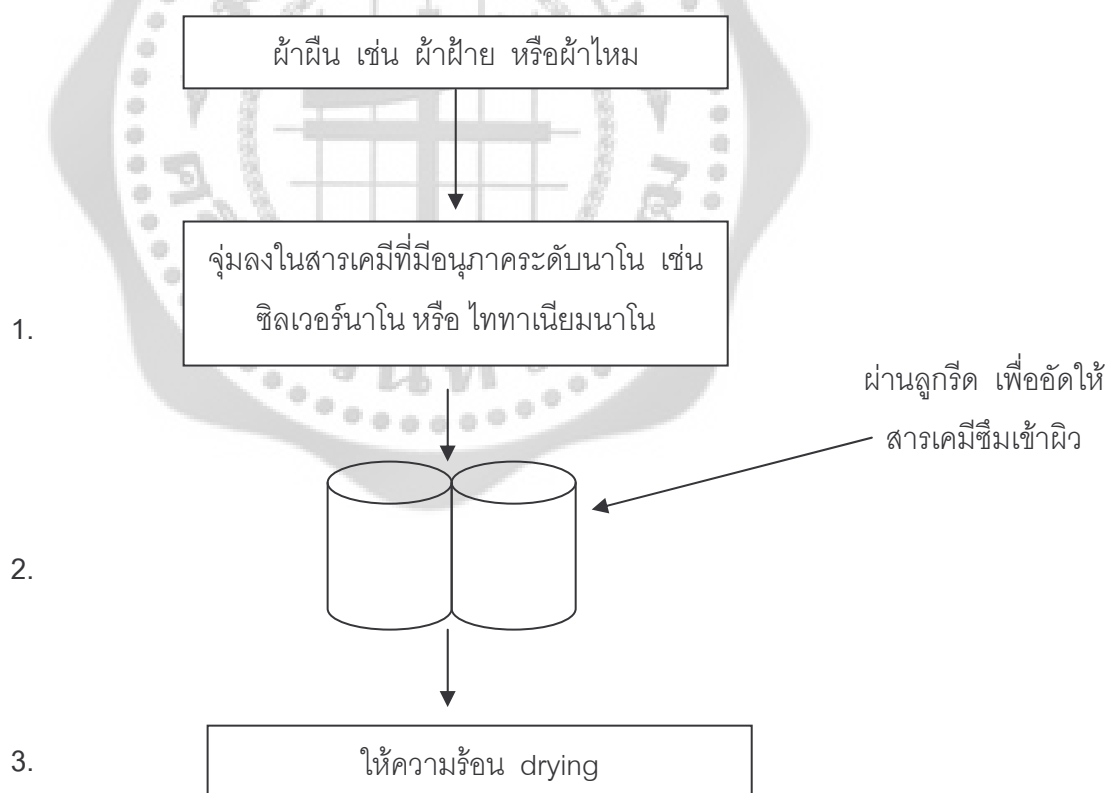
ที่มา: อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว. (2550). โอกาสทางธุรกิจของเส้นใ้นาโนในประเทศไทย: 12-13.

จะเห็นว่า คุณสมบัติพิเศษของเสื้อผ่านนาโน สามารถมีได้หลายอย่าง ขึ้นอยู่กับสารเคมี และกรรมวิธีในการเคลือบลงบนผิวของเนื้อผ้า ทั้งนี้ เนื้อผ้าที่จะนำมาใช้ทำเสื้อผ่านนาโนสามารถใช้ได้เกือบทุกประเภท ตั้งแต่ เส้นใยสังเคราะห์ ผ้าฝ้าย หรือผ้าไหม เป็นต้น

1.5 กระบวนการผลิตเสื้อผ่านนาโน

อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว (2549: 14) กล่าวว่ากระบวนการผลิตเสื้อผ่านนาโนโดยการเคลือบสารเคมีลงบนผิวของเนื้อผ้า สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักวิจัยของศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ กระบวนการหนึ่งซึ่งในโรงงานอุตสาหกรรมระดับกลางน้ำ อย่างเช่น โรงงานทอผ้า โรงงานฟอก ย้อม พิมพ์ สามารถนำเครื่องจักรที่มีอยู่ มาดัดแปลง เพื่อผลิต เป็นเสื้อผ่านนาโนได้โดยไม่ต้องสั่งซื้อ เครื่องจักรใหม่ ที่มีราคาแพง หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาก กระบวนการผลิตสามารถอธิบายได้ ดังนี้

แผนผังแสดงกระบวนการเคลือบสารนาโน ลงบนผิวของเนื้อผ้า



ภาพประกอบ 5 แสดงแผนผังแสดงกระบวนการเคลือบสารนาโน ลงบนผิวของเนื้อผ้า

ที่มา: อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว. (2550). โอกาสทางธุรกิจของเสื้อนาโนในประเทศไทย: 14.

กระบวนการปรับคุณสมบัติของเนื้อผ้า โดยใช้นาโนเทคโนโลยี มี 3 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ

1. นำเนื้อผ้า จุ่มลงในสารละลาย ที่มีอนุภาคนาโน ละลายอยู่ อย่างเช่น ซิงค์ออกไซด์ ไททาเนียมไดออกไซด์ หรือนาโนซิลเวอร์ ส่วนประกอบของสารเคมีที่ใช้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของเนื้อผ้าที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการให้เนื้อผ้าสามารถป้องกันแบคทีเรียและสามารถกำจัดแบคทีเรีย เมื่อโดนแสง จะใช้สารจำพวก ไททาเนียมไดออกไซด์
2. หลังจากจุ่มลงในน้ำยาแล้ว เนื้อผ้าจะผ่านการอัด (เครื่องจักรอาจจะเป็นลักษณะของลูกกลิ้งรีด อัด) เพื่อให้สารเคมีซึมลงไปบนเนื้อผ้าและยึดติดได้ดีขึ้น รวมทั้งรีดสารเคมีส่วนเกินออก เพื่อให้ได้คุณสมบัติที่สม่ำเสมอ
3. อบผ้าให้แห้ง เพื่อให้สารเคมีเกาะติดอยู่บนเนื้อผ้า

การปรับปรุงคุณสมบัติของเนื้อผ้าโดยกรรมวิธีนี้ มีข้อดี คือ ง่ายต่อการผลิต และไม่ต้องลงทุนหาเครื่องจักรใหม่ แต่มีข้อเสีย คือ เมื่อเนื้อผ้าผ่านการซัก หรือ ใช้งานนาน ๆ สารเคมีที่เคลือบอยู่จะค่อย ๆ หลุดออก ทำให้ คุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ ลดลงไป อย่างเช่น เสื้อนาโนที่วางขายตามท้องตลาดเมื่อซักประมาณ 30 ครั้ง คุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ จะหมดไป ปัจจุบัน นักวิจัยกำลังพัฒนาวิธีการผลิต ให้คุณสมบัติพิเศษของอนุภาคนาโนในระดับนาโน แทรกซึมเป็นเนื้อเดียวกับเส้นใย ทำให้คุณสมบัติพิเศษไม่เสื่อมหายไปเมื่อผ่านการใช้นาน ๆ

กระบวนการผลิตด้วยวิธีข้างต้น โรงงานอุตสาหกรรมในระดับกลางน้ำ โดยทั่วไปจะมีเครื่องจักรซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อยู่แล้ว ดังนั้นต้นทุนหลักในการผลิตที่เพิ่มขึ้น คือ ต้นทุนด้านเทคโนโลยี และค่าสารเคมีที่ใช้เคลือบลงบนผืนผ้า ซึ่งต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ประมาณ 15% ของต้นทุนการผลิต

1.6 แนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

1.6.1 ความหมายของนาโนซิงค์ออกไซด์

บริษัทแมททีเรียลส์ เทคโนโลยี จำกัด (ออนไลน์: 2551) กล่าวว่า หากกล่าวถึงซิงค์ (Zinc) หรือสังกะสี หลายคนคงคิดถึงโลหะชนิดหนึ่งที่นำมาทำเป็นหลังคาบ้าน จาน ชาม รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ แต่น้อยคนนักที่จะรู้ว่าแท้จริงแล้วสังกะสีมีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์มากกว่านั้น สังกะสีนอกจากจะเป็นโลหะชนิดหนึ่งแล้ว สังกะสีที่อยู่ในรูปออกไซด์ถูกนำมาใช้เป็นยา และยังเป็นธาตุองค์ประกอบที่สำคัญต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตอีกด้วยสังกะสีเป็นหนึ่งในสารอาหารที่สำคัญต่อร่างกายมนุษย์ คือ เป็นองค์ประกอบสำคัญของเอนไซม์หลายชนิดในร่างกายมนุษย์ ช่วยในการเจริญเติบโต และระบบต่างๆ ของมนุษย์ส่งเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ZnO หรือ ซิงค์ออกไซด์เป็นที่รู้จักในนาม คาลาไมล์ ซึ่งเป็นภาษาอียิปต์โบราณ เป็นธรรมชาติจากสินแร่ สมิทโซนิต (Smithsonite) มนุษย์ใช้ซิงค์ออกไซด์ในการรักษาโรคตั้งแต่ในยุคอียิปต์โบราณ ซิงค์ออกไซด์ มีลักษณะเป็นผงอนุภาคละเอียดสีขาว เป็นสารที่ใช้ยับยั้งแบคทีเรีย (Anti-bacteria) ไม่มีความเป็นพิษต่อร่างกาย นอกจากฆ่าแบคทีเรียแล้วยังช่วยป้องกันและยับยั้งการแบ่งเซลล์ของแบคทีเรีย ด้วยเหตุผลนี้ซิงค์ออกไซด์จึงเป็นหนึ่งในสารที่สำคัญในการเป็นยาต้านแบคทีเรีย และยังสามารถป้องกันรังสี UV-A และ UV-B ระงับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์

ZnO Nano หรือ ซิงค์ออกไซด์นาโน คือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการเปลี่ยนขนาดอนุภาคซิงค์ออกไซด์ให้มีขนาดเล็กลงอยู่ในระดับอนุภาคนาโนเมตร มีลักษณะเป็นผงอนุภาคละเอียดมีขนาดอนุภาคเล็กระดับนาโนเมตร (10 – 9 เมตร) มีความบริสุทธิ์สูง มีสีขาวและไม่เปลี่ยนสี สามารถป้องกันรังสี UV-A และ UV-B ด้านทานแบคทีเรีย (Anti-bacteria)ระงับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆได้โดยกระบวนการสังเคราะห์อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ (Synthesis of ZnONanoparticles) มี 4 วิธี

- Coprecipitation
- Sol-gel
- Hydrothermal
- Flame spray Pyrolysis

1.6.2 แนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

จากที่สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอได้มีโครงการสร้างนวัตกรรม Textile antibac and UV with nano ZnO ซึ่งหลักการของนวัตกรรมนี้ คือ การใช้ Nano Zinc Oxide ซึ่งมีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตมาใช้ในการสร้างนวัตกรรม ทางสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้มีการหาสูตร ZnO ที่เหมาะสมในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย และป้องกันรังสี UV โดยการนำผ้าที่ย้อมสีแล้วมาทำการตกแต่งด้วยเปอร์เซ็นต์ ZnO ที่ต่างกัน โดยดำเนินการในห้อง Lab และการทดสอบ ดังนี้ เริ่มจากการเตรียมสารนาโน ZnO ความเข้มข้นต่างๆกัน เช่นความเข้มข้นที่ 3000 PPM (Recommend) เจือจางด้วยน้ำ RO (Reverse Osmosis) และสารช่วยในการยึดติด (Binder) จากนั้นคำนวณเปอร์เซ็นต์การขึ้นไปติดสารเคมีของผ้า (% Pickup) และนำมาผ่านกระบวนการจุ่มอัดด้วยเครื่องบีบอัด (Padder) ที่ความเร็ว 20 m/min จากนั้นนำตัวอย่างที่ผ่านกระบวนการจุ่มอัดแล้วเข้ากระบวนการอบแห้ง (Dryer) ที่อุณหภูมิ 100 – 150 องศาเซลเซียส 2-5 นาที และผึ่งสารด้วยเครื่องอบแห้งที่อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส 5 นาที นำชิ้นตัวอย่างที่ได้จากการเคลือบสารข้างต้นแล้วนำไปทดสอบตามมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

- ทดสอบประสิทธิภาพการต้านเชื้อแบคทีเรีย (Staphylococcus aureus และ Escherichia coli)โดยใช้ Standard AATCC Test Method 100-1998 Antibacterial Finishes on Textiles Materials
- ทดสอบประสิทธิภาพในการดูดกลืนแสง ในช่วง UV และ Visible ด้วยเครื่อง UV-Visible Spectrophotometer
- ตรวจวัดการกระจายตัว และสารนาโนที่ติดบนผ้าตัวอย่าง ด้วยเครื่อง Environment Scanning Electron Microscope
- ทดสอบการทนซักของสารที่ติดบนผ้าด้วยมาตรฐาน AATCC 135 โดยซักที่จำนวน 30, 40 และ 50 ครั้ง (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2550: 64-65)

ด้วยคุณสมบัติของ Nano Zinc Oxide ที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต จึงได้นำหลักการข้างต้นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ คุณณรงค์ชัย เจียรพงศ์ปกรณ (2551: สัมภาษณ์) ผู้จัดการทั่วไป บริษัทเอคโค เทรนดิอินเตอร์ จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ กล่าวว่า ในกระบวนการผลิตถุงเท้าในลอน สามารถใส่สารนาโนซิงค์ออกไซด์ได้ทั้งในขณะที่เป็นเส้นใย เส้นด้าย และเมื่อทอเป็นถุงเท้าแล้ว ซึ่งกระบวนการใส่สารก็จะแตกต่างกัน ทางบริษัทเลือกที่จะใส่สารเมื่อทอเป็นถุงเท้าสำเร็จรูปแล้วโดยกระบวนการผลิตก็จะใช้หลักการเดียวกันกับสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

เนื่องจากถุงเท้ามีแบคทีเรียมากและอยู่ในที่อับชื้นนาโนที่ใส่จึงควรจะอยู่ที่ 3,000 PPM ขึ้นไป สาเหตุที่บริษัทไม่เลือกใช้ ไททาเนียมไดออกไซด์ เพราะสารตัวนี้จะทำงานได้เมื่อมีแสงเท่านั้น ในขณะที่ถุงเท้าต้องอยู่ในที่อับชื้นตลอดเวลาจึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาผลิตถุงเท้า ส่วนนาโนซิลเวอร์นั้นมีต้นทุนสูงและเมื่อซักไปหลายๆครั้งจะทำให้เนื้อผ้ากลายเป็นสีเทา คุณณรงค์ชัยได้ทดลองใส่ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นเวลา 5 วัน โดยไม่ได้ซักเลย ปรากฏว่ามีกลิ่นเหม็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ก่อนที่จะนำถุงเท้าออกมาขายได้มีการทดสอบซักแล้วนำมาทดสอบเชื้ออยู่หลายครั้ง เพราะในการซักแต่ละครั้งสารซิงค์ออกไซด์จะหายไปกับน้ำ จึงต้องใส่สารที่สามารถตรึงอนุภาคนาโนให้อยู่ได้นานจากการทดสอบงานวิจัยของสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอสามารถตรึงได้ 100 ครั้ง ความสามารถในการต้านเชื้อแบคทีเรีย อยู่ได้ที่ 99.9% คือความสำเร็จในการตรึงสารซิงค์ออกไซด์ให้อยู่ในเนื้อผ้า

คุณณรงค์ชัย กล่าวว่า ในตอนแรกที่ขายถุงเท้านาโนไม่มีลูกค้าสนใจซื้อ เนื่องจากนาโนเป็นสิ่งที่อธิบายยากและลูกค้าไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนาโนมากพอ ทำให้เป็นสินค้าที่ไม่สามารถจับต้องได้ว่าจะสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและขจัดกลิ่นได้อย่างไร จึงได้มีการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์โดยการใส่กลิ่นมะลิ (jasmine) ลงไป และเขียนสโลแกนว่า Aroma socks เพื่อเป็นจุดขาย และทำให้ลูกค้าเชื่อว่าเป็นสินค้านาโน ซึ่งสามารถสร้างความสนใจให้กับลูกค้าได้มาก กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คือ คนที่ต้องใส่ถุงเท้าเป็นประจำ ทั้ง ผู้ชาย ผู้หญิง และเด็กนักเรียน โดยตั้งราคาคู่ละ 75 บาท 3 คู่ 200 บาท ทั้งนี้บริษัทไม่ได้มีแบรนด์เป็นของตัวเอง เพียงแต่ผลิตเพื่อขายส่งเท่านั้น

2. การวางแผนการตลาด (Marketing Planning)

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2545: 383-388) กล่าวว่า การสร้างกระบวนการทางการตลาดเป็นงานของผู้บริหารทางการตลาด ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ต่อจากนี้ก็เป็นงานในระดับผลิตภัณฑ์ (หรือสายผลิตภัณฑ์ หรือตรายี่ห้อ) อันอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการผลิตภัณฑ์หรือผู้จัดการตรายี่ห้อที่สังกัดอยู่กับ SBU ที่จะต้องทำแผนการตลาด (Marketing Plan) เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย แผนการตลาดเป็น “ผลผลิต” ของกระบวนการทางการตลาด รูปร่างของแผนการตลาดโดยย่อ มีดังนี้

หัวข้อของแผนการตลาด

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

ภาพประกอบ 6 แสดงหัวข้อของแผนการตลาด

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

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

ผู้บริหารระดับสูงกว่ามักจะอ่านส่วนนี้ก่อน ถ้าอ่านแล้วไม่สนใจก็จะไม่อ่านแผนส่วนที่เหลือ เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญมากและจะเป็นเรื่อง “น่าเศร้า” ถ้าเราจะต้องเสนอแผนนี้ต่อธนาคารหรือนักลงทุน เพื่ออนุมัติการช่วยเหลือทางการเงิน ดังนั้นเราต้องทำให้การสรุปนี้สั้น รวมทุกอย่างที่จำเป็นและอ่านง่าย

2. สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบัน เป็นการนำเสนอข้อมูลภูมิหลังของตลาดผลิตภัณฑ์คู่แข่ง การจัดจำหน่าย และสิ่งแวดล้อมมหภาคที่ผู้จัดการผลิตภัณฑ์รวบรวมไว้อันประกอบด้วย

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

2.2 สถานการณ์ของผลิตภัณฑ์ เป็นการนำเสนอยอดขายของสินค้าสำคัญในสายผลิตภัณฑ์ในหลายปีที่ผ่านมา นอกจากนั้นยังมีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับราคา กำไรที่เกิดจากส่วนเกินต้นทุน กำไรสุทธิของสินค้าสำคัญในสายผลิตภัณฑ์ในหลายปีที่ผ่านมาเช่นกัน

2.3 สถานการณ์การแข่งขัน เป็นการระบุคู่แข่งรายสำคัญและอธิบายในแง่ของขนาด เป้าหมายส่วนครองตลาด คุณภาพผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ทางการตลาดและคุณสมบัติอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในความตั้งใจและพฤติกรรมของคู่แข่งกัน ดังตัวอย่างนี้

คุณสมบัติเปรียบเทียบของคู่แข่งชั้น

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

ภาพประกอบ 7 แสดงคุณสมบัติเปรียบเทียบของคู่แข่งชั้น

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

2.4 สถานการณ์การจัดจำหน่าย เป็นการเสนอข้อมูลเกี่ยวกับขนาดและความสำคัญของช่องทางการจัดจำหน่ายแต่ละช่องทาง

2.5 สถานการณ์ของผู้ร่วมมืออื่น เป็นการเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้ความร่วมมือต่างๆ ที่จะช่วยให้ธุรกิจของบริษัทเกิดความสำเร็จ ผู้ให้ความร่วมมือเหล่านี้ คือ ผู้ขายสินค้า ผู้จัดหาวัตถุดิบ และขึ้นส่วนประกอบ พนักงานจากนอกบริษัท อาสาสมัครหรือบุคคลอื่นที่ให้ความร่วมมือแก่บริษัท

2.6 สถานการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมหภาค เป็นการอธิบายแนวโน้มของสิ่งแวดล้อม มหภาคอย่างกว้างๆ เช่น ประชากรศาสตร์ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมืองและกฎหมาย สังคมและวัฒนธรรมฯ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้มีอิทธิพลต่ออนาคตของสายผลิตภัณฑ์

3. โอกาสและการวิเคราะห์เรื่องราว ผู้อำนวยความสะดวกหรือตราयीห่อจะต้องทำ การ
ระบุโอกาส ภัย จุดอ่อน จุดแข็ง และเรื่องราวต่างๆ ที่กระทบต่อสายผลิตภัณฑ์ด้วยโดยเริ่มต้นดัง
ภาพประกอบ 8



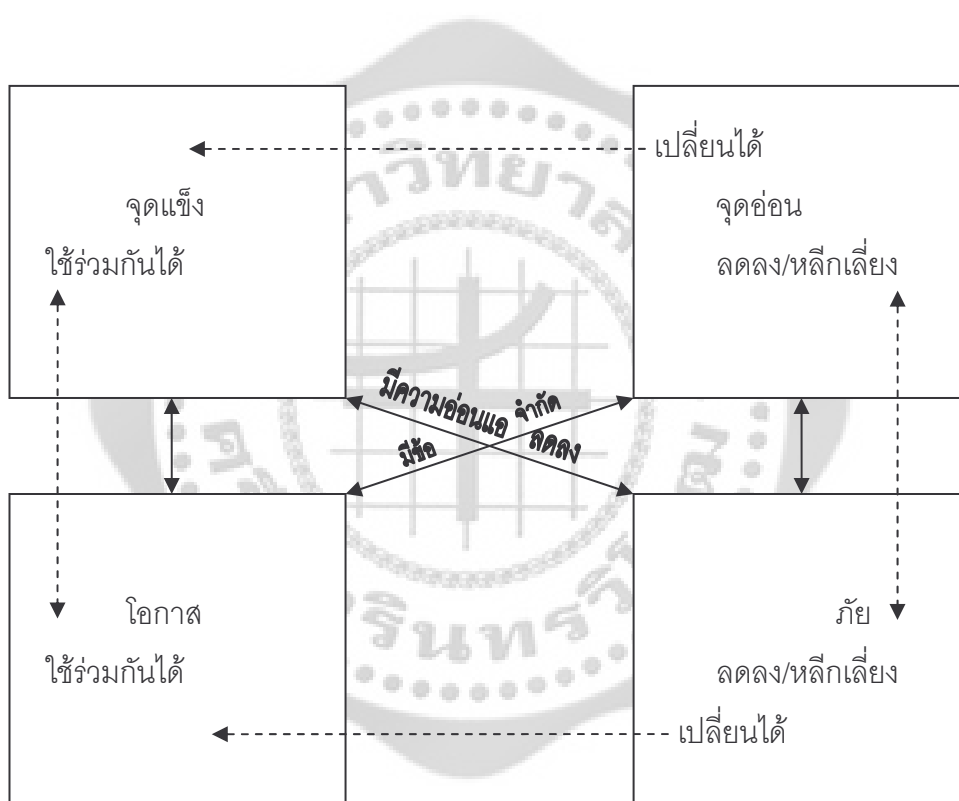


ภาพประกอบ 8 แสดงการวิเคราะห์ SWOT

ที่มา: อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). กลยุทธ์การตลาด: 385.

การวิเคราะห์เรื่องราว (Issues analysis) เป็นส่วนของแผนการตลาดที่ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ใช้ผลของ SWOT กำหนดเรื่องราวหลักที่จะใช้ในแผนการตลาดดังกล่าว การเสนอให้มีปฏิบัติการดังกล่าวเราใช้ SWOT matrix ดังแสดงให้เห็นในภาพประกอบ ข้างล่างนี้

SWOT Matrix



ภาพประกอบ 9 แสดง SWOT Matrix

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

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

3.1 การมีพลังเพิ่มขึ้น (Leverage) โดยการจับคู่ระหว่างจุดแข็งภายในธุรกิจกับโอกาสที่มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก การเกิดมีพลังเพิ่มขึ้นจะชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของธุรกิจ “ในอุดมคติ” เพราะทำให้บริษัทมีโอกาสสร้างข้อได้เปรียบในเชิงการแข่งขันที่จะมาสนับสนุนการดำเนินงานทางการตลาดให้ดีขึ้น

3.2 ความอ่อนแอ (Valnerability) โดยการจับคู่ความแข็งแกร่งภายในธุรกิจกับภัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอก การจับคู่วิธีนี้จะทำให้ธุรกิจอาจถูกโจมตีและอาจทำให้ข้อได้เปรียบในเชิงการแข่งขันด้อยค่าลง

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

3.4 การมีปัญหา (Problems) เป็นการจับคู่จุดอ่อนภายในธุรกิจกับภัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเป็นสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก บริษัทไม่พร้อมที่จะแข่งขันหรือต่อสู้กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นศัตรู เพราะตนเองมีทรัพยากรและความสามารถจำกัด

เมื่อเป็นเช่นนั้นกลยุทธ์ที่นักการตลาดควรปฏิบัติก็คือ

- 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 ผลผลิตจากแรงงาน จากเนื้อที่จากสินค้าคงคลัง เป็นต้น

4.2 วัตถุประสงค์ทางการตลาด เช่น วัตถุประสงค์ในการขาย วัตถุประสงค์ในการวางตำแหน่งเพื่อแข่งขัน เป็นต้น

4.3 วัตถุประสงค์เกี่ยวกับสังคม เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ เป็นต้น

5. กลยุทธ์ทางการตลาด ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ต้องจัดทำรายการเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดหรือแผนการเล่นเกม (game plan) โดยมากมักทำในรูปรายการ ดังนี้

แผนการเล่นเกม (กลยุทธ์ทางการตลาด)

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

ภาพประกอบ 10 แสดงแผนการเล่นเกม (กลยุทธ์ทางการตลาด)

ที่มา: อุดลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). กลยุทธ์การตลาด. 387.

ในการวางกลยุทธ์ ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ต้องเจรจากับฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายผลิตเพื่อให้แน่ใจ ไม่มีปัญหาทางด้านการจัดซื้อและการผลิตก็อยู่ในระดับที่ต้องการจะทำการขาย จากนั้นก็ต้องเจรจากับผู้จัดการฝ่ายขาย เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนทางด้านกำลังพลการขายอย่างเพียงพอ และแล้วก็เจรจากับผู้จัดการฝ่ายการเงินเพื่อให้แน่ใจว่ามีเงินทุนสำหรับโฆษณาและส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์อย่างเพียงพอ

6. โปรแกรมเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Action Program) เราได้พูดถึงองค์ประกอบต่างๆ ของกลยุทธ์ทางการตลาดมาแล้ว ต่อจากนั้นเราก็ต้องทำโปรแกรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของแต่ละองค์ประกอบดังกล่าว การปฏิบัติเช่นนี้เป็นการตอบคำถามดังต่อไปนี้ด้วย

โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการทางการตลาด

วัตถุประสงค์ :

กลยุทธ์ทางการตลาด :

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

ผู้รับผิดชอบ :

ข้อเสนอแนะ :

ภาพประกอบ 11 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

3. ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

3.1 ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด

คอตเลอร์ (Kotler. 2000: 15) ได้ให้คำนิยามของส่วนประสมการตลาดไว้ว่า หมายถึง ชุดของเครื่องมือต่างๆทางการตลาด ซึ่งบริษัทนำมาใช้เพื่อปฏิบัติการให้ได้มาตามวัตถุประสงค์ทางการตลาด ในตลาดเป้าหมาย

แลมบ์ แฮร์ และแมคดาเนียล (Lamb, Hair, and McDaniel. 2000: 44) ได้ให้คำนิยามของส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า หมายถึง การนำกลยุทธ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการกำหนดราคา มาประสมกันเป็นหนึ่งเดียว จัดทำขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนกับตลาดเป้าหมายและทำให้เกิดความพึงพอใจซึ่งกันและกันทั้งสองฝ่าย

เซอร์ชิลล์ และปีเตอร์ (Churchill and Peter. 1998: 22) ได้ให้คำนิยามของส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า หมายถึง การนำเครื่องมือกลยุทธ์ทางการตลาด มาใช้ร่วมกันเพื่อสร้างสรรค์คุณค่าให้กับลูกค้า และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ เครื่องมือ หรือองค์ประกอบหลักของส่วนประสมการตลาดมี 4 อย่าง คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

เสรี วงษ์มณฑา (2542:11) ได้ให้คำนิยามของส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ ขยายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่าย กระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้ความสะดวกแก่ลูกค้าด้วยความพยายามสูงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ซึ่งเรียกว่า 4 Ps ทุกตัวมีความเกี่ยวพันและมีความสำคัญเท่าๆกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้บริหารแต่ละคนว่าจะวางกลยุทธ์เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการกลุ่มเป้าหมายได้

3.2 องค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาด

คอตเลอร์ (Kotler. 2546: 22) กล่าวว่า องค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก หรือที่เรียกว่า 4P's ดังนี้

3.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอนั้นจะเป็นสิ่งที่มีตัวตนหรือเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยสินค้าและบริการ ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตา

ของลูกค้า จึงจะทำให้มีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ทางด้านผลิตภัณฑ์จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และ (หรือ) ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiate)
2. พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่นประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รวมถึงการรับประกัน
3. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท เพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น
5. กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

3.2.2 ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาคือต้นทุนของลูกค้า (Cost) ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น สิ่งที่กำหนดกลยุทธ์ราคาต้องคำนึงถึง คือ

1. คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น
2. ต้นทุนของสินค้า และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง
3. การแข่งขัน
4. ปัจจัยอื่นๆ

3.3.3 การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

1. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

2. การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market Logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

3.2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารนี้อาจใช้ผ่านทางโฆษณา ผ่านการสื่อสารที่ไม่ใช้คน (Nonpersonal Selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้เพียงหนึ่งหรือหลายเครื่องมือสื่อสารผสมผสานกัน (Integrated Marketing Communication หรือ IMC) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมการตลาดที่สำคัญมีดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวเกี่ยวกับองค์กร และ (หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์ กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวกับ กลยุทธ์การสร้างสรรคผลงาน (Creative Strategy) ยุทธวิธีการโฆษณา (Advertising Tactics) กลยุทธ์สื่อ (Media Strategy)

2. การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่มีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กรให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยการให้ข่าวเป็นส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

3. การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) หมายถึง กิจกรรมส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อ โดยลูกค้าชั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่น ช่องทางการส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ ได้แก่ การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade Promotion) และการกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงาน (Salesforce Promotion)

4. การใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling Strategy) การจัดการหน่วยงานขาย (Salesforce Management)

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) และการตลาดเชื่อมต่อตรง (Online Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง หรือหมายถึงวิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อ และทำให้เกิดการตอบสนองในทันที

ประกอบด้วย การขายทางโทรศัพท์ การขายโดยใช้จดหมายตรง การขายโดยใช้แคตตาล็อก การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์

สายฟ้า พลวายุ (2542: 179) อ้างถึงแนวคิดของฟิลิป คอตเลอร์ เกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ว่า กรอบแนวคิด 4P เป็นการใช้มุมมองเกี่ยวกับตลาดของผู้ขายไม่ใช่มุมมองของผู้ซื้อ ผู้ซื้อนั้น เมื่อพิจารณาข้อเสนอแล้ว อาจไม่ได้มองข้อเสนอดังกล่าวในแบบเดียวกับผู้ขายก็ได้ ดังนั้นจึงน่าจะอธิบายหลัก 4P ได้ดีขึ้นในฐานะที่เป็นหลัก 4C เมื่อมองจากมุมมองของผู้ซื้อ เพื่อให้ให้นักการตลาดสามารถเข้าใจความต้องการของผู้ซื้อได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาด

กรอบแนวคิดเปรียบเทียบมุมมองทางการตลาดระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

4Ps (มุมมองของผู้ขาย)	4Cs (มุมมองของผู้ซื้อ)
ผลิตภัณฑ์	คุณค่าผู้บริโภค
ราคา	ต้นทุนต่อผู้บริโภค
การจัดจำหน่าย	ความสะดวกสบาย
การส่งเสริมการตลาด	การสื่อสาร

ภาพประกอบ 12 แสดงกรอบแนวคิด 4P ในมุมมองของผู้ขาย และ 4C ในมุมมองของผู้ซื้อ

ที่มา: สายฟ้า พลวายุ. (2542). การตลาดสำหรับนักปฏิบัติ. 17.

ดังนั้นในขณะที่นักการตลาดมองตัวเองว่า เป็นผู้ขายผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคควรจะมองตัวเองว่าเป็นผู้ซื้อคุณค่าหรือทางออกต่อปัญหาหนึ่งและผู้บริโภคจะมีความสนใจในเรื่องอื่นนอกเหนือจากราคา เช่น ต้นทุนโดยรวมในการได้มี การใช้ และการทิ้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ผู้บริโภคต้องการให้สามารถซื้อหาผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ผู้บริโภคไม่ต้องการการส่งเสริมทางการตลาด พวกเขาต้องการแต่การสื่อสารแบบสองทาง นักการตลาดจะทำได้ดี ถ้าหากคิดพิจารณาผ่านมุมมอง 4Cs ของผู้บริโภคก่อน เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการกำหนดและพัฒนา 4Ps

4. แนวความคิดและทฤษฎีความคาดหวัง

4.1 ความหมายของความคาดหวัง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2546: 90) ได้กล่าวว่าความคาดหวัง คือ สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์ ความคาดหวังเกิดจากประสบการณ์และความรู้ในอดีตของผู้ซื้อ ถ้านักการตลาดนำเสนอข่าวสารที่เกินความเป็นจริง จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความหวังในผลิตภัณฑ์นั้นสูงเกินจริง เมื่อผู้บริโภคพบว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์มีค่าต่ำกว่าความคาดหวัง ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจ ดังนั้นนักการตลาดควรที่จะเสนอผลิตภัณฑ์ตามผลประโยชน์จากคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์หรือการทำงานของผลิตภัณฑ์ ที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ซื้อ ซึ่งยึดหลักการสร้างความพึงพอใจรวมสำหรับลูกค้า

เสรี วงษ์มณฑา (2542: 86-87) ได้กล่าวว่าความคาดหวังเป็นความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังคำกล่าวที่ว่า “คนเราได้เห็นในสิ่งที่เราอยากเห็น ได้ยินในสิ่งที่อยากได้ยิน” ความคาดหวังสามารถอธิบายได้ในเรื่องการโฆษณาที่ใช้หลักความใกล้ชิด โฆษณาที่ได้ได้สื่อให้เห็นภาพทั้งหมดแต่จะสื่อออกมาให้เห็นเป็นบางส่วน เช่น เห็นตัวอักษรLO แล้วตัวอักษรVE ถูกบัง ผู้อ่านก็ยังสามารถเข้าใจได้ว่าเป็นคำว่า LOVE เนื่องจากผู้อ่านเกิดความคาดหวังไว้ว่า เมื่อมีตัวอักษรที่ขึ้นต้นด้วย LO คำที่มักจะนิยมที่สุดคือ LOVE หลักการนี้จึงมักนำมาใช้ในการโฆษณา

สุรางค์ จันทรเฒ (2524: 44) ได้กล่าวไว้ว่าความคาดหวังเป็นความเชื่อที่ว่าสิ่งใดน่าจะเกิดขึ้นหรือสิ่งใดไม่น่าจะเกิดขึ้น สำหรับความคาดหวังที่เกิดขึ้นนั้นจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง มักจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

วีระพงษ์ เกลิมจิระรัตน์ (2539: 21) ได้กล่าวไว้ว่าความคาดหวังของลูกค้ามักจะเกิดขึ้นจากปัจจัยสำคัญ 7 ประการ ชื่อเสียงและภาพพจน์ขององค์กร ตัวของพนักงานที่ทำการให้บริการ ตัวสินค้าหรือบริการ ราคาของสินค้าหรือบริการนั้นๆ สภาพแวดล้อมในขณะนั้น มาตรฐานคุณภาพของลูกค้านเอง และคู่แข่งขององค์กร

นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล (2540: 8) ได้กล่าวไว้ว่าความคาดหวัง หมายถึง ความมุ่งหวัง หรือคาดคะเนของบุคคลที่มีต่อคนอื่นที่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ตนปรารถนาให้เป็นไปในอนาคต

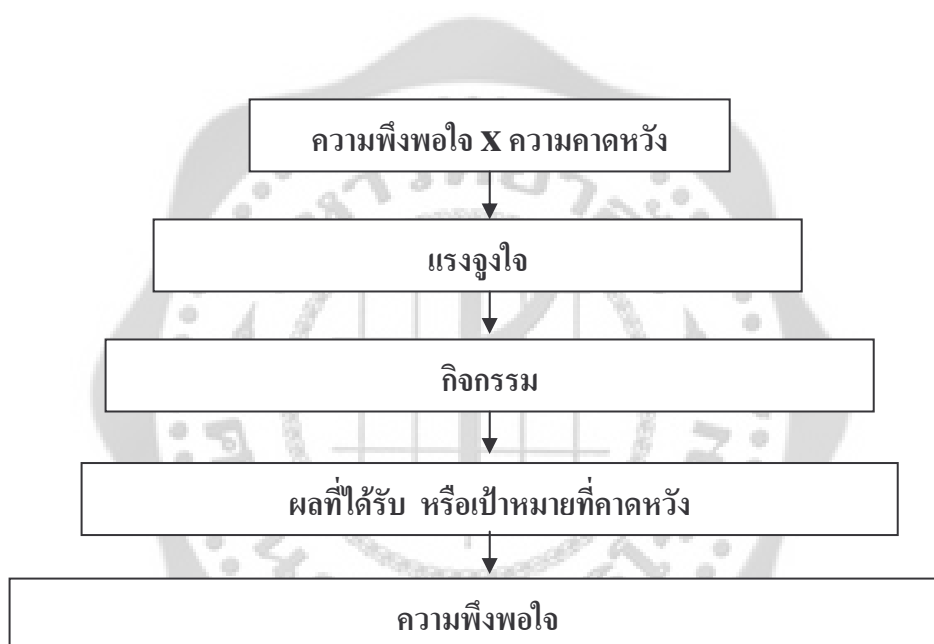
ศิริวรรณ อัครกุล (2528:1) ได้กล่าวไว้ว่าความคาดหวังของมนุษย์เป็นการคิดล่วงหน้าไว้ก่อน ซึ่งอาจไม่เป็นไปตามที่คิดไว้ แต่มีบทบาทที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล

สรุปได้ว่า ความคาดหวังหมายถึง ความต้องการของบุคคลที่มีต่อบุคคลอื่นให้กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ตนปรารถนา โดยใช้ความคาดหวังเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรม

4.2 ทฤษฎีความคาดหวัง

ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (อัญชลี ด้านวิรุฬหนิช. 2539: 53) คือ ทฤษฎี V.I.E. มีองค์ประกอบทฤษฎีที่สำคัญๆ อยู่ 3 ประการ คือ

1. Expectency หมายถึง ความคาดหวังในตัวบุคคล ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังก็จะได้รับความพึงพอใจ จากนั้นก็จะคาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นอีกเรื่อยๆ
2. Instrumentality หมายถึง วิธีทางที่นำไปสู่ความพึงพอใจ หรือกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการที่บุคคลเชื่อว่าจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้
3. Valence หมายถึง ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อผลลัพธ์ของการกระทำ



ภาพประกอบ 13 ภาพแผนภูมิแสดงทฤษฎีความคาดหวัง V.I.E.

ที่มา : VROOM, VICTOR (1998). Management Motivation. 53.

สรุปได้ว่า ความคาดหวังนั้นจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ เป้าหมายและการกระทำที่จะไปสู่เป้าหมาย ซึ่งพิจารณาว่าผลที่ได้จะให้ความพึงพอใจหรือไม่ ส่วนการกระทำพิจารณาจากการประเมินสถานการณ์ และการประเมินความสามารถของตนเอง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนันต์ชัย แซ่จิ๋ว (2549: 70) ศึกษาโอกาสทางธุรกิจของเสื้อนาโนในประเทศไทย พบว่า โอกาสทางธุรกิจของเสื้อนาโนในประเทศไทยยังมีอยู่สูง จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคใน เขตกรุงเทพมหานคร มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง มีความต้องการซื้อเสื้อนาโนที่นำมาตัดเย็บ เป็น ชุดลำลอง T-Shirt และชุดกีฬา ทั้งนี้ เพื่อให้ตลาดของเสื้อผ้านาโน มีการเติบโตอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีการร่วมมือทั้งจากภาคเอกชนและรัฐบาลในประเด็นเหล่านี้ คือ 1) การประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครู้จักเสื้อผ้านาโนมากขึ้น 2) การสร้างระบบมาตรฐานสำหรับสินค้านาโน ลดความกังวลของผู้บริโภค เกี่ยวกับสินค้าเลียนแบบ 3) การพัฒนาเทคโนโลยี และรักษามาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์

เกศินี หิมห้วง (2551: 122) ศึกษาแนวทางพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับน้ำดื่ม ประเภทน้ำแร่บรรจุขวด พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาดของน้ำดื่ม ประเภทน้ำแร่บรรจุขวด ด้านผลิตภัณฑ์ ตราสินค้าที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จัก คือ ออรา ซึ่งเป็นตรา สินค้าที่เข้าสู่ตลาดน้ำแร่เป็นรายแรก ผู้บริโภคส่วนใหญ่ทราบว่าน้ำแร่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และมี เหตุผลหลักในการเลือกดื่มน้ำแร่ เพื่อรักษาสุขภาพ การเติมส่วนผสมพิเศษลงในน้ำดื่มประเภทน้ำแร่ บรรจุขวด ที่ผู้บริโภคสนใจซื้อมากที่สุด คือ วิตามิน ประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจจะซื้อ มากที่สุด คือ บรรจุภัณฑ์แบบขวดพลาสติกใส โดยมีรูปแบบฉลากบนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นสีที่มองเห็นแล้ว สะอาดตา เน้นความใสของขวดเพื่อให้มองเห็นน้ำแร่ชัดเจน ปริมาณบรรจุของน้ำดื่มประเภทน้ำแร่ บรรจุขวดที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจจะซื้อมากที่สุด คือ ปริมาณ 500 มิลลิลิตร ซึ่งเป็น ขนาดมาตรฐาน ด้านราคา ระหว่าง 6-10 บาท ด้านช่องทางการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ที่ ผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจมากที่สุด คือ โทรทัศน์ พิธีเซนต์อร์โฆษณา น้ำดื่มประเภทน้ำแร่ ที่ผู้บริโภค ส่วนใหญ่สนใจมากที่สุด คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่คิดว่าจะดื่มน้ำแร่ภายหลัง จากรับทราบคุณสมบัติประโยชน์ของน้ำแร่ที่มีต่อร่างกาย แหล่งผลิตน้ำดื่มประเภทน้ำแร่ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ สนใจซื้อมากที่สุด คือ แหล่งผลิตภายในประเทศ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่า แนวทางทางการตลาดที่ จะทำให้น้ำดื่มประเภทน้ำแร่เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับน้ำดื่มทั่วไป

ภัทริกา ร่วมฤดีกุล (2547: 153) ศึกษาแผนการตลาดและแผนการเงิน กรณีศึกษา : บริษัท แอล ที เมอร์แซนไดซิง จำกัด พบว่า ลูกคามีความคาดหวังต่อผลิตภัณฑ์ในเรื่องวัตถุดิบที่นำมาผลิต และการตัดเย็บมีความประณีตมากที่สุด ความคาดหวังต่อราคาในเรื่องมีการลดราคาเมื่อสั่งซื้อใน ปริมาณที่มากที่สุด ความคาดหวังต่อช่องทางการจัดจำหน่ายในเรื่องการมีบริการจัดส่งสินค้ามา ความคาดหวังต่อการส่งเสริมการตลาดในเรื่องความรวดเร็วของพนักงานในการให้บริการมากที่สุด โดยแยกเป็นกลยุทธ์ได้ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์บริษัทควรสร้างความได้เปรียบจากการแข่งขัน โดยการ พัฒนารูปแบบของเสื้อผ้า สรรหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพในการผลิต พิถีพิถันทุกขั้นตอนในการตัดเย็บ

เลือกเนื้อผ้าที่มีคุณภาพในการผลิต นอกจากนั้นต้องมีการรับประกันสินค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่น ด้านราคาบริษัทควรจะมีการปรับเปลี่ยนราคาให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า การตั้งราคาให้นโยบายการให้ส่วนลดและกลยุทธ์การตั้งราคาสินค้าให้แตกต่าง ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายบริษัทควรจะต้องไว้ซึ่งช่องทางการจัดจำหน่ายเดิมทั้ง 2 รูปแบบ คือ แบบผ่านตัวแทนพนักงานขาย แบบผ่านพ่อค้าคนกลาง ด้านการส่งเสริมการตลาดมีการสร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการในตัวสินค้า โดยการโฆษณา การขายโดยพนักงานขาย การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย และการตลาดทางตรง

เกรียงไกร สมบูรณ์ชัยวงศ์ (2549: 166) ศึกษาแผนการตลาดของร้านอุปกรณ์ไฟฟ้า สมบูรณ์การไฟฟ้าเตาปูน กรุงเทพมหานคร การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนการตลาดของร้านสมบูรณ์การไฟฟ้า เตาปูน สำหรับใช้เป็นคู่มือในการดำเนินธุรกิจรวมทั้งเพื่อวิเคราะห์ความสำเร็จของแผนการตลาดที่จัดทำขึ้นเป็นระยะเวลา 3 ปี พบว่าร้านมีจุดแข็งด้านผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและพนักงานมีความชำนาญพร้อมให้คำปรึกษาลูกค้า แต่ยังมีจุดอ่อนด้านสถานที่จอดรถคับแคบ ไม่มีบริการจัดส่งสินค้าและไม่ให้เครดิต โอกาสทางการตลาดเกิดจากการแนะนำปากต่อปากของลูกค้าเก่าที่ไว้วางใจ ตลาดเป้าหมายเน้นกลุ่มลูกค้าเดิมที่เป็นช่างไฟและผู้รับเหมา วิสัยทัศน์เป็นร้านที่มีสินค้าคุณภาพ ทันสมัย และครบวงจร ส่วนประสมทางการตลาดนอกจากสินค้าดีมีครบครัน นโยบายราคาต่ำในสินค้ามาตรฐานทั่วไปและราคาตลาดในสินค้าเฉพาะอย่าง ช่องทางการตลาดมีเพียงหน้าร้านแต่เพิ่มการติดป้ายราคาพร้อมรายละเอียดสินค้า และเพิ่มพนักงานขายอีก 4 คน รวมของเดิม 9 คนเป็น 13 คน มีการจัดรายการลดราคาประจำเดือนและทำบัตรสมาชิก เพิ่มของขวัญปีใหม่ให้มีคุณค่าขึ้น ผลประกอบการทางการตลาด ยอดขายเติบโตร้อยละ 28, 24, 25 ตามลำดับใน 3 ปีของแผน กำไรเบื้องต้นเป็นร้อยละ 13, 12, 12 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทางการตลาดต่อยอดขายเป็นร้อยละ 1, 1.4, 1.6 กำไรสุทธิต่อยอดขายเป็นร้อยละ 8.3, 7.4, 7.6 ตามลำดับ

รศ.ดร.สุคนธ์ พานิชพันธ์ (2549) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์โดยใช้นาโนเทคโนโลยี : การผลิตชุดป้องกันการติดเชื้อทางการแพทย์ พบว่าอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ขนาดเล็ก (~20 nm) มีสมบัติทำลายแบคทีเรียทั้งชนิดกรัมบวกและกรัมลบ ในขณะที่อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ขนาดเล็ก ~40-60 nm มีสมบัติทำลายแบคทีเรียชนิดกรัมลบเท่านั้น ทำการทดสอบสมบัติการต้านทานเชื้อจุลินทรีย์ของอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำสุดกับเชื้อราและแบคทีเรียจำนวน 7 ชนิด โดยวิธี paper disc method เปลี่ยนจากการวางกระดาษเป็นผ้าแทน พบว่าอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ขนาดเล็กเฉลี่ย 20 nm มีผลการต้านเชื้อรา 3 ชนิด ได้แก่ *Rhizopus oligosporus* , *Penicillium oxalicum* , *Aspergillus awamori* และแบคทีเรีย 3 ชนิด ได้แก่ *Escherichia coli* , *Bacillus subtilis* , *Staphylococcus aureus* จึงได้นำอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ไปทดสอบฤทธิ์การ

ทำลายเชื้อจุลินทรีย์กับผ้าสีขาว และผ้าสีเขียวยที่ใช้สำหรับตัดเป็นชุดทางการแพทย์ โดยผ่านกระบวนการ Padding และ Drying พบว่าความเข้มข้นที่เหมาะสมเป็น 0.3 w/v% และ 0.2 w/v% สำหรับผ้าสีขาว และผ้าสีเขียวยตามลำดับ เมื่อผ่านการซักแล้วจำนวน 5, 10 และ 30 ครั้ง ตามมาตรฐาน AATCC 135 แล้วพบว่าผ้าสีเขียวยที่ผ่านการซักล้างจำนวน 5 ครั้ง มีความกว้างเส้นผ่าศูนย์กลางของ clear zone มากที่สุด เมื่อทำการหาความเข้มข้นต่ำสุดที่อนุภาคซิงค์ออกไซด์ออกฤทธิ์ทำลายเชื้อจุลินทรีย์โดยวิธี paper disc method พบว่ามีค่าเป็น 50 mg/ml หรือ 50 ppm เมื่อทำการหาปริมาณอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ที่นำไปชุบเคลือบบนผ้าฝ้ายสีเขียวยในสภาวะที่เหมาะสมโดยเทคนิคอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรเมตรี พบว่ามีค่าเป็น 0.025 g/m² จึงนำไปใช้เป็น minimum effective dose สำหรับการชุบเคลือบบนผ้าฝ้ายสีเขียวยเพื่อนำไปผลิตชุดป้องกันการติดเชื้อสำหรับใช้ทางการแพทย์ต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์” ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

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

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่พักอาศัย หรือทำงานในกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่พักอาศัย หรือทำงานในกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เพราะกลุ่มตัวอย่างในอายุดังกล่าวมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อเป็นของตนเอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยดูจากตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (Yamane.1973: 1089) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณไม่เกิน ร้อยละ 5 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

1.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เต็มใจและสะดวกที่จะให้ข้อมูล ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลจะเก็บแบบกระจายเขตทั่วกรุงเทพมหานคร ตามสถานที่ต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า มหาวิทยาลัย อาคารสำนักงาน เป็นต้น

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 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 อาชีพ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 6 รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อวัดระดับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ 5 ระดับ มีจำนวน 28 ข้อ จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จำนวน 12 ข้อ

ด้านราคา จำนวน 5 ข้อ

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวน 5 ข้อ

ด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 6 ข้อ

แบบสอบถาม ตอนที่ 2 นี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert) ใช้มาตรวัดข้อมูลอันตรภาคชั้น (Interval Scale) คำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความคาดหวัง 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 = คาดหวังมากที่สุด

ระดับ 4 = คาดหวังมาก

ระดับ 3 = คาดหวังปานกลาง

ระดับ 2 = คาดหวังน้อย

ระดับ 1 = ไม่คาดหวัง

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

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

ดังนั้นเกณฑ์เฉลี่ยของระดับความคาดหวังสามารถกำหนดได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ผู้บริโภคคาดหวังมากที่สุดต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ผู้บริโภคคาดหวังมากต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ผู้บริโภคคาดหวังปานกลางต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ผู้บริโภคคาดหวังน้อยต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ผู้บริโภคไม่คาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ทั้ง 10 ข้อ เป็นลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 การทราบถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้บริโภค ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 2 การทราบถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้บริโภค ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 3 เหตุผลในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้บริโภค ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 4 ความสนใจของผู้บริโภคที่จะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หากมีการใส่กลิ่นหอม ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 5 ประเภทของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 6 ระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 7 แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลอันดับ (Ordinal Scale)

ข้อ 8 บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณา ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 9 ความต้องการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เมื่อทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อ 10 แนวทางที่ทำให้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยมของผู้บริโภค ใช้มาตรวัดข้อมูลสเกลนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากเอกสาร ตำรา ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

3. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ พิจารณาตรวจแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา

6. จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

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 เป็นการนำข้อมูลจากผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในกรุงเทพมหานคร จากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อวัดความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ และความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่สร้างขึ้น จำนวน 400 คน เพื่อนำมาจัดทำแผนการตลาด

3.2 การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัสตัวเลข (Coding) ตามที่กำหนดไว้สำหรับแบบสอบถามปลายปิด (Close-Ended) ส่วนแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended) ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส และทำการบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

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

4. นำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 3 ในรูปแบบตารางประกอบความเรียงเกี่ยวกับความคาดหวังและแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้ศึกษาต้องการศึกษา “แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์” ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นจะใช้เป็นส่วนประกอบในการวิเคราะห์และจัดทำแผนการตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จึงใช้เพียงสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น

แบบสอบถาม 3 ตอน มีการใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

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

ตอนที่ 2 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด ใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean หรือ $\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

ตอนที่ 3 ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ใช้ค่าสถิติแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถคำนวณได้จากสูตรต่างๆ ดังนี้

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

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

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

4.2 การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยใช้สูตร 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
วานิชย์ปัญญา (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 แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโน ซิงค์ออกไซด์ เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้าใจและสื่อความหมายตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

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

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน โดยนำเสนอในรูปของจำนวนและร้อยละ ดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	214	53.50
หญิง	186	46.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 53.60 และเป็นหญิง จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 46.50

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม อายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-25 ปี	158	39.50
26-33 ปี	118	29.50
34-41 ปี	70	17.50
42-49 ปี	31	7.75
50 ปีขึ้นไป	23	5.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 18-25 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 รองลงมา อายุระหว่าง 26-33 ปี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.50 อายุระหว่าง 34-41 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 อายุระหว่าง 42-49 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75 อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	298	74.50
สมรส/อยู่ด้วยกัน	96	24.00
หม้าย/หย่าร้าง	6	1.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสโสด จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 74.50 รองลงมาคือ สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 และสถานภาพสมรสหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม
ระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	69	17.25
ปริญญาตรี	285	71.25
สูงกว่าปริญญาตรี	46	11.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 71.25 รองลงมาคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม อาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประกอบธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	10	2.50
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	73	18.25
พนักงานบริษัทเอกชน	174	43.50
นักศึกษา	135	33.75
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	8	2.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 43.50 รองลงมา คือ นักศึกษา จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.25 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 แม่บ้าน/พ่อบ้าน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม รายส่วนบุคคล ต่อเดือน

รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	156	39.00
10,001-20,000 บาท	131	32.75
20,001-30,000 บาท	48	12.00
30,001 บาทขึ้นไป	65	16.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 39.00 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.75 รายได้ 30,000 บาทขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.25 รายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด

ความคาดหวังที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	3.87	0.58	มาก
ด้านราคา	3.97	0.71	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.77	0.70	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.70	0.83	มาก

จากตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านราคาโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การใส่สารนาโนซิงค์ออกไซด์เพื่อให้ถุงเท้ามีความสามารถในการดักกลิ่นเหม็น	4.11	0.77	มาก
การรับรองคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ	3.91	0.76	มาก
การอธิบายคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์บนป้ายที่ติดบรรจุภัณฑ์	3.93	0.82	มาก
ตราสินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค	3.62	0.85	มาก
ความหลากหลายของกลิ่นที่ใส่เพื่อให้ถุงเท้ามีกลิ่นหอม เช่น ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ เป็นต้น	3.56	0.89	มาก
ความหลากหลายของสีของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	3.69	0.84	มาก
ความหลากหลายของลวดลายของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	3.57	0.84	มาก
ความหลากหลายของขนาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	3.79	0.82	มาก
ความหลากหลายของความยาวของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เช่น ความยาวระดับน่อง ข้อเท้า ตาตุ่ม เป็นต้น	3.74	0.82	มาก
ความทนทานของเนื้อผ้า	4.17	0.81	มาก
ความนุ่มของเนื้อผ้า	4.17	0.83	มาก
ความยืดหยุ่นของเนื้อผ้า	4.15	0.85	มาก
รวม	3.87	0.58	มาก

จากตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์โดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 12 ข้อ ได้แก่ ความนุ่มของเนื้อผ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 รองลงมา ได้แก่ ความทนทานของเนื้อผ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ความยืดหยุ่นของเนื้อผ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 การใส่สารนาโนซิงค์ออกไซด์เพื่อให้ถุงเท้ามีความสามารถในการดับกลิ่นเหม็น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 การอธิบายคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์บนป้ายที่ติดบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 การรับรองคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ความหลากหลายของขนาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ความหลากหลายของของความยาวของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เช่น ความยาวระดับน่อง ข้อเท้า ตาตุ่ม เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ความหลากหลายของสีของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ตราสินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ความหลากหลายของลวดลายของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ความหลากหลายของกลิ่นที่ใส่เพื่อให้ถุงเท้ามีกลิ่นหอม เช่น ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคา

ความคาดหวังที่มีต่อราคา	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
มีราคาถูกกว่าถุงเท้านาโนประเภทอื่นในท้องตลาด เช่น นาโนซิลเวอร์ ไททานเนียมไดออกไซด์	3.89	0.86	มาก
มีราคาใกล้เคียงกับถุงเท้าธรรมดา	3.92	0.88	มาก
มีราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ	4.07	0.84	มาก
มีการลดราคาเมื่อซื้อในปริมาณที่มาก	3.95	0.90	มาก
มีราคาเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสถานที่จำหน่าย	4.04	0.87	มาก
รวม	3.97	0.71	มาก

จากตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านราคา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านราคาโดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านราคา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 5 ข้อ ได้แก่ มีราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 รองลงมา ได้แก่ มีราคาเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสถานที่จำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 มีการลดราคาเมื่อซื้อในปริมาณที่มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 มีราคาใกล้เคียงกับถุงเท้าธรรมดา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 มีราคาถูกกว่าถุงเท้านาโนประเภทอื่นในท้องตลาด เช่น นาโนซิลเวอร์ ไททาเนียมไดออกไซด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ความคาดหวังที่มีต่อช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
หาซื้อง่ายตามร้านค้าทั่วไป เช่น เซเว่นอีเลฟเว่น	4.04	0.87	มาก
มีจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า เช่น เซ็นทรัล เดอะมอลล์	3.95	0.82	มาก
มีจำหน่ายที่ Hyper market เช่น โลตัส คาร์ฟูร์	3.93	0.85	มาก
มีจำหน่ายที่แหล่งรวมสินค้าขายส่ง เช่น ประตูน้ำ บีบี	3.51	0.91	มาก
สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต E-commerce	3.41	0.97	มาก
รวม	3.77	0.70	มาก

จากตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 5 ข้อ ได้แก่ หาซื้อง่ายตามร้านค้าทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 รองลงมา ได้แก่ มีจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า เช่น เซ็นทรัล เดอะมอลล์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 มีจำหน่ายที่ Hyper market เช่น โลตัส คาร์ฟูร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 มีจำหน่ายที่แหล่งรวมสินค้าขายส่ง เช่น ประตูน้ำ ใบบัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต E-commerce มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด

ความคาดหวังที่มีต่อการส่งเสริมการตลาด	ระดับความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การโฆษณาคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านสื่อโทรทัศน์	3.75	0.94	มาก
การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ในสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น บทความในนิตยสาร หรือ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น	3.71	0.90	มาก
การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านสื่อวิทยุ	3.52	0.90	มาก
การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต	3.68	0.94	มาก
การมีพนักงานขายคอยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ณ จุดขาย	3.85	2.26	มาก
การทำการส่งเสริมการขายร่วมกับสินค้าอื่น เช่น รองเท้า สบู่ ออกกำลังกาย เป็นต้น	3.68	0.90	มาก
รวม	3.70	0.83	มาก

จากตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังในระดับมาก มี 6 ข้อ ได้แก่ การมีพนักงานขายคอยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ณ จุดขาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 รองลงมา ได้แก่ การโฆษณาคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านสื่อโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ในสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น บทความในนิตยสาร หรือ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 การทำการส่งเสริมการขายร่วมกับสินค้าอื่น เช่น รองเท้า สถานออกกำลังกาย เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านสื่อวิทยุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ได้แก่ การทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้บริโภค เหตุผลในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ความสนใจที่จะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หากมีการใส่กลิ่นหอม ประเภทของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่สนใจที่จะซื้อ ระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้บริโภคสนใจที่จะซื้อ แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ บุคคลอ้างอิงในสื่อโฆษณา ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ ความต้องการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เมื่อทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ แนวทางที่ทำให้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยมของผู้บริโภค

ตาราง 14 แสดงจำนวนและร้อยละของ การทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ต่างจากถุงเท้าธรรมดาของผู้ตอบแบบสอบถาม

การทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	จำนวน	ร้อยละ
ทราบ	151	37.75
ไม่ทราบ	180	45.00
ไม่แน่ใจ	69	17.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 14 พบว่า การทราบถึงคุณคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าธรรมดา จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา คือ ทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าธรรมดา จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.75 และไม่แน่ใจว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าธรรมดา จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25

ตาราง 15 แสดงจำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คุณสมบัติ	จำนวน	ร้อยละ
ฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้	86	21.50
ลดการเกิดกลิ่นอับชื้น	120	30.00
ทำความสะอาดตัวเองได้	32	8.00
ดูดซับเหงื่อ	36	9.00
มีกลิ่นหอม เช่น ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ เป็นต้น	31	7.75
อื่นๆ ได้แก่ สกปรกยาก สามารถใส่ได้หลายวัน	3	0.75

จากตาราง 15 พบว่า คุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบมากที่สุด ได้แก่ ลดการเกิดกลิ่นอับชื้น จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา ได้แก่ ความสามารถในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.50 ความสามารถในการดูดซับเหงื่อ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ความสามารถในการทำความสะอาดตัวเองได้จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 มีกลิ่นหอม เช่น ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ เป็นต้น จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75 และอื่นๆ ได้แก่ สกปรกยาก สามารถใส่ได้หลายวัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของเหตุผลหลักในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เหตุผลหลักในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตัวเองว่าจะไม่มีกลิ่นเท้า	104	26.00
เพื่อรักษาสุขภาพ	113	28.25
อยากทดลองใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	137	34.25
มีกลิ่นหอม	33	8.25
ซื้อตามกระแส	11	2.75
อื่นๆ ได้แก่ ราคาไม่แพง	2	0.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 16 พบว่าเหตุผลหลักในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เลือกซื้อเพราะอยากทดลองใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.25 รองลงมา คือ เพื่อรักษาสุขภาพ จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25 เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตัวเองว่าจะไม่มีกลิ่นเท้า จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 ซื้อเพราะมีกลิ่นหอม จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 ซื้อตามกระแส จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 และเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ราคาไม่แพง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละของชนิดของกลิ่นหอมหากมีการใส่ลงในถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์
ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจจะซื้อมากที่สุด

ชนิดของกลิ่น	จำนวน	ร้อยละ
กลิ่นลาเวนเดอร์	117	29.25
กลิ่นโรสแมรี่	44	11.00
กลิ่นมะลิ	62	15.50
กลิ่นมินต์	103	25.75
กลิ่นมะนาว	45	11.25
อื่นๆ ได้แก่ ไม่ควรมีกลิ่น กลิ่นตะไคร้ กลิ่นวนิลา กลิ่นสตอเบอรี่	29	7.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 17 พบว่า ชนิดของกลิ่นที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจหากมีการใส่ลงในถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ มากที่สุด ได้แก่ กลิ่นลาเวนเดอร์ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.25 รองลงมา ได้แก่ กลิ่นมินต์ จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.75 กลิ่นมะลิ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50 กลิ่นมะนาว จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 กลิ่นโรสแมรี่ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 และอื่นๆ ได้แก่ ไม่ควรมีกลิ่น กลิ่นตะไคร้ กลิ่นวนิลา กลิ่นสตอเบอรี่ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.25

ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละของประเภทของถุงเท้าที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจซื้อมากที่สุด

ประเภทของถุงเท้า	จำนวน	ร้อยละ
ถุงเท้าทำงาน	204	51.00
ถุงเท้ากีฬา	112	28.00
ถุงเท้าแฟชั่น	43	10.75
ถุงเท้าเด็ก	10	2.50
ถุงเท้าลำลอง	28	7.00
อื่นๆ ได้แก่ ถุงเท้าที่ใช้ได้ทุกโอกาส	3	0.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 18 พบว่าประเภทของถุงเท้าที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจซื้อ มากที่สุด ได้แก่ ถุงเท้าทำงาน จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมา ได้แก่ ถุงเท้ากีฬา จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 ถุงเท้าแฟชั่น จำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 10.75 ถุงเท้าลำลอง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00 ถุงเท้าเด็ก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 และอื่นๆ ได้แก่ ถุงเท้าที่สามารถใช้ได้ทุกโอกาส จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

ตาราง 19 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับราคาของถุงเท้าในซิงค์ออกไซด์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

ระดับราคา	จำนวน	ร้อยละ
60-70 บาท	303	75.75
71-80 บาท	42	10.50
81-90 บาท	19	4.75
91-100 บาท	18	4.50
101-110 บาท	3	0.75
อื่นๆ ได้แก่ ราคา 10-50 บาท	15	3.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 19 พบว่า ระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าเหมาะสม มากที่สุด ได้แก่ ราคาระหว่าง 60-70 บาท จำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 75.75 รองลงมา ได้แก่ ราคาระหว่าง 71-80 บาท จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 ราคาระหว่าง 81-90 บาท จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.75 ราคาระหว่าง 91-100 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50 อื่นๆ ได้แก่ ราคา 10-50 บาท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 และราคาระหว่าง 101-110 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

ตาราง 20 แสดงจำนวนและร้อยละของการจัดอันดับความสนใจในช่องทางการโฆษณา / ประชาสัมพันธ์ ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ช่องทางการโฆษณา / ประชาสัมพันธ์		จำนวน	ร้อยละ
โทรทัศน์	อันดับที่ 1	310	85.87
	อันดับที่ 2	38	10.53
	อันดับที่ 3	13	3.60
รวม		361	100.00
วิทยุ	อันดับที่ 1	13	10.57
	อันดับที่ 2	62	50.41
	อันดับที่ 3	48	39.02
รวม		123	100.00
นิตยสาร / หนังสือพิมพ์	อันดับที่ 1	27	9.93
	อันดับที่ 2	173	63.60
	อันดับที่ 3	72	26.47
รวม		272	100.00

วิทยุ มีการจัดอันดับความสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถูกทำนาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้ อันดับที่ 1 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57 อันดับที่ 2 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 50.41 และอันดับที่ 3 จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 39.02

นิตยสาร / หนังสือพิมพ์ มีการจัดอันดับความสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถูกทำนาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้ อันดับที่ 1 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 9.93 อันดับที่ 2 จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 และอันดับที่ 3 จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47

แผ่นพับ / ใบปลิว มีการจัดอันดับความสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถูกทำนาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้ อันดับที่ 1 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 11.84 อันดับที่ 2 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 30.26 และอันดับที่ 3 จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 57.89

โฆษณา ณ จุดขาย มีการจัดอันดับความสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถูกทำนาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้ อันดับที่ 1 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 13.92 อันดับที่ 2 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 26.58 และอันดับที่ 3 จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 59.49

กิจกรรม Event / Road Show มีการจัดอันดับความสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถูกทำนาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้ อันดับที่ 1 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.53 อันดับที่ 2 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และอันดับที่ 3 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 68.42

ป้ายโฆษณา มีการจัดอันดับความสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถูกทำนาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้ อันดับที่ 1 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 8.72 อันดับที่ 2 จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 33.56 และอันดับที่ 3 จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 57.72

ตาราง 21 แสดงจำนวนและร้อยละของประเภทของฟรีเซ็นเตอร์โฆษณาถูกเท่านั้นในเชิงค์ออกไซด์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจมากที่สุด

ฟรีเซ็นเตอร์โฆษณา	จำนวน	ร้อยละ
ดารา / นักร้อง / พิธีกร ในประเทศ	128	32.00
ดารา / นักร้อง ต่างประเทศ	15	3.75
นักกีฬาในประเทศ	56	14.00
นักกีฬาต่างประเทศ	38	9.50
บุคคลในสังคมชั้นสูง	9	2.25
นายแบบ / นางแบบ	15	3.75
ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ	88	22.00
บุคคลทั่วไป	46	11.50
อื่นๆ ได้แก่ บุคคลที่มีกลิ่นเท้า นักธุรกิจ ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์นาโน	5	1.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 21 พบว่า ประเภทของฟรีเซ็นเตอร์โฆษณาถูกเท่านั้นในเชิงค์ออกไซด์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจมากที่สุด ได้แก่ ดารา / นักร้อง / พิธีกร ในประเทศ จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 นักกีฬาในประเทศ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 บุคคลทั่วไป จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.50 นักกีฬาต่างประเทศ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.50 นายแบบ / นางแบบ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 ดารา / นักร้อง ต่างประเทศ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 บุคคลในสังคมชั้นสูงจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.25 และอื่นๆ ได้แก่ บุคคลที่มีกลิ่นเท้า นักธุรกิจ ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์นาโน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.25

ตาราง 22 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวโน้มการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์หลังจากทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แนวโน้มการซื้อ	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ	307	76.75
ไม่ซื้อ	18	4.50
ไม่แน่ใจ	75	18.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 22 พบว่า แนวโน้มการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หลังจากทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 76.75 รองลงมา ได้แก่ ไม่แน่ใจ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ไม่ซื้อ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

ตาราง 23 แสดงจำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ไม่ซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หลังจากทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไป

เหตุผลที่ไม่ซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	จำนวน	ร้อยละ
ราคาแพงกว่าถุงเท้าทั่วไป	3	16.67
ไม่มีกลิ่นเท้า	7	38.89
ไม่เคยเห็นสินค้าจริง	2	11.11
ไม่แน่ใจในคุณภาพว่าสามารถดับกลิ่นเท้าได้จริง	4	22.22
ต้องการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนาโนก่อน	2	11.11
รวม	18	100.00

จากตาราง 23 พบว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ถึงแม้จะทราบว่าถุงเท้านาโนมีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและป้องกันกลิ่นอับชื้นได้ โดยส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีกลิ่นเท้า จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 38.89 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจในคุณภาพว่าสามารถดับกลิ่นเท้าได้จริง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 มีราคาแพงกว่าถุงเท้าทั่วไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่เคยเห็นสินค้าจริง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และ ต้องการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนาโนก่อน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11

ตาราง 24 แสดงจำนวนและร้อยละของเหตุผลที่ไม่แน่ใจว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ หลังจากทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไป

เหตุผลที่ไม่แน่ใจว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	จำนวน	ร้อยละ
ราคาแพงกว่าถุงเท้าทั่วไป	18	24.00
ไม่มีกลิ่นเท้า	9	12.00
ไม่ทราบคุณสมบัติที่แท้จริงของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	10	13.33
ไม่แน่ใจในคุณภาพว่าสามารถดับกลิ่นเท้าได้จริง	11	14.66
ไม่ทราบแหล่งจัดจำหน่ายสินค้า	3	4.00
ยังไม่เคยเห็นสินค้าจริง	4	5.33
ต้องการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนาโนก่อน	3	4.00
ต้องการเปรียบเทียบความเหมาะสมของราคากับคุณภาพของสินค้าก่อน	17	22.67
รวม	75	100.00

จากตาราง 24 พบว่า เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่แน่ใจว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ถึงแม้จะทราบว่าถุงเท้านาโนมีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและป้องกันกลิ่นอับชื้นได้ โดยส่วนใหญ่เห็นว่า มีราคาแพงกว่าถุงเท้าธรรมดา จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ต้องการเปรียบเทียบความเหมาะสมของราคากับคุณภาพของสินค้าก่อน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 22.67 ไม่แน่ใจในคุณภาพว่าสามารถดับกลิ่นเท้าได้จริง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 14.66 ไม่ทราบคุณสมบัติที่แท้จริงของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ไม่มีกลิ่นเท้า จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 ยังไม่เคยเห็นสินค้าจริง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33

ไม่ทราบแหล่งจัดจำหน่ายสินค้า จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 และ ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนาโนก่อน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

ตาราง 25 แสดงจำนวนและร้อยละของแนวทางทางการตลาดที่จะทำให้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยมของผู้ตอบแบบสอบถาม

แนวทางทางการตลาด	จำนวน	ร้อยละ
การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆให้เป็นที่รู้จัก	90	22.50
การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับถุงเท้านาโนทั่วไป	107	26.75
มีวางจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่	32	8.00
การรับรองคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ	51	12.75
การให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	74	18.5
การส่งเสริมการตลาด เช่น ลด แลก แจก แถม เป็นต้น	42	10.5
อื่นๆ ได้แก่ มีราคาถูก มีคุณภาพดีสามารถดัดแปลงเท้าได้จริงตามที่โฆษณา	4	1.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าแนวทางทางการตลาดที่จะทำให้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับถุงเท้านาโนทั่วไป จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.75 รองลงมา ได้แก่ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆให้เป็นที่รู้จัก จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 การให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 การรับรองคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.75 การส่งเสริมการตลาด เช่น ลด แลก แจก แถม เป็นต้น จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 และอื่นๆ ได้แก่ มีราคาถูก มีคุณภาพดีสามารถดัดแปลงเท้าได้จริงตามที่โฆษณา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย ความสำคัญ และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึง ความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อถุงเท้านาโน ซิงค์ออกไซด์ เพื่อนำไปจัดทำแผนการตลาด และใช้เป็นแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโน ซิงค์ออกไซด์ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการในธุรกิจถุงเท้านาโน หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการสร้างโอกาสทางการตลาด และพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันในตลาดต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดของถุงเท้านาโน
2. เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์
3. เพื่อศึกษาความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อถุงเท้านาโน

ซิงค์ออกไซด์

4. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ความสำคัญของงานวิจัย

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะให้คุณค่าและประโยชน์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ประกอบการถุงเท้านาโน นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาแผนการตลาด เพื่อการตัดสินใจในอนาคต หรือ นำไปปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดต่อไป
2. เพื่อให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ประเภท ถุงเท้านาโน
3. เพื่อให้ผู้ประกอบการในธุรกิจข้างต้น หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถนำแนวทางการพัฒนาตลาดที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทางการตลาดด้านอื่นๆได้

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่พักอาศัย หรือทำงานใน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่พักอาศัย หรือทำงานในกรุงเทพมหานคร เพราะกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุดังกล่าวมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อเป็นของตนเอง ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ สะดวก (Convenience Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ เต็มใจและสะดวกที่จะให้ข้อมูล ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลจะเก็บแบบกระจายเขตทั่วกรุงเทพมหานคร ตาม สถานที่ต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า มหาวิทยาลัย อาคารสำนักงาน เป็นต้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 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

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อวัดระดับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มี ต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ 5 ระดับ มีจำนวน 28 ข้อ จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	จำนวน 12 ข้อ
ด้านราคา	จำนวน 5 ข้อ
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	จำนวน 5 ข้อ
ด้านการส่งเสริมการตลาด	จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มี จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ทั้ง 10 ข้อ เป็นลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice) จำนวน 10 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากเอกสาร ตำรา ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

3. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริบทที่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ พิจารณาตรวจแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา

6. จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

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

ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์	มีค่าเท่ากับ 0.834
ด้านราคา	มีค่าเท่ากับ 0.745
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	มีค่าเท่ากับ 0.743
ด้านการส่งเสริมการตลาด	มีค่าเท่ากับ 0.900

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษา

แหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการนำข้อมูลจากผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในกรุงเทพมหานคร จากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อวัดความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ และความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่สร้างขึ้น จำนวน 400 คน เพื่อนำมาจัดทำแผนการตลาด

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. นำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมด มาตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัสตัวเลข (Coding) ตามที่กำหนดไว้สำหรับแบบสอบถามปลายปิด (Close-Ended) ส่วนแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended) ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส และทำการบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ทำการประมวลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)
4. นำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 3 ในรูปแบบตารางประกอบความเรียงเกี่ยวกับความคาดหวังและแนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.50 มีอายุ 18-28 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.50 มีสถานภาพสมรสโสด คิดเป็นร้อยละ 74.50 มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.25 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 43.50 รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

การวิเคราะห์ความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้า ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคาดหวังต่อปัจจัยทางการตลาด 4 ด้านโดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านราคา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

เป็นการวิเคราะห์ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ในด้านต่างๆโดยสรุป ดังนี้

การทราบถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมา คือ ทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 37.75

การรับรู้คุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่าถุงเท้านาโนมีคุณสมบัติลดการเกิดกลิ่นอับขึ้นได้ คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา ได้แก่ ใส่แล้วแบบที่เรียได้ คิดเป็นร้อยละ 21.50

เหตุผลหลักในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

เหตุผลหลักในการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อเพราะอยากทดลองใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ คิดเป็นร้อยละ 34.25 รองลงมา คือ เพื่อรักษาสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 28.25

ชนิดของกลิ่นหอมหากมีการใส่ลงในถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ชนิดของกลิ่นหอมที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจมากที่สุดหากมีการใส่ลงในถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ คือ กลิ่นลาเวนเดอร์ คิดเป็นร้อยละ 29.25 รองลงมา คือ กลิ่นมินต์ คิดเป็นร้อยละ 25.75

ประเภทของถุงเท้า

ประเภทของถุงเท้าที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจซื้อมากที่สุด คือ ถุงเท้าวันทำงาน คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมา คือ ถุงเท้ากีฬา คิดเป็นร้อยละ 28.00

ระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด คือ ราคา 60-70 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.75 รองลงมา คือ ราคา 71-80 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.50

ความสนใจในช่องทางการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ช่องทางการโฆษณา / ประชาสัมพันธ์ ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจเป็นอันดับที่ 1 ได้แก่ โฆษณารายวัน คิดเป็นร้อยละ 85.87 อันดับที่ 2 นิตยสาร/หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 63.60 อันดับที่ 3 การโฆษณา ณ จุดขาย คิดเป็นร้อยละ 59.49

ประเภทของฟรีเซ็นเตอร์โฆษณา

ประเภทของฟรีเซ็นเตอร์โฆษณาถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจมากที่สุด คือ ดารา / นักร้อง / พิธีกร ในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 22.00

แนวโน้มการตัดสินใจซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ภายหลังจากทราบว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 76.75 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 18.75

เหตุผลที่ไม่ซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ถึงแม้จะทราบว่ามีความสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าธรรมดา โดยส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่มีกลิ่นเท้า คิดเป็นร้อยละ 38.89 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจในคุณภาพว่าสามารถดับกลิ่นเท้าได้จริง คิดเป็นร้อยละ 22.22

เหตุผลที่ไม่แน่ใจว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

เหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่แน่ใจว่าจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ถึงแม้จะทราบว่ามีความสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าธรรมดา โดยส่วนใหญ่เห็นว่า มีราคาแพงกว่าถุงเท้าทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.00 รองลงมา คือ ต้องการเปรียบเทียบความเหมาะสมของราคากับคุณภาพของสินค้าก่อน คิดเป็นร้อยละ 22.67

แนวทางทางการตลาดที่จะทำให้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า แนวทางทางการตลาดที่จะทำให้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เป็นที่นิยมมากที่สุด คือ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับถุงเท้าทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 26.75 รองลงมา คือ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆให้เป็นที่รู้จัก คิดเป็นร้อยละ 22.50

อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบการวางแผนการตลาด โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากใบบทที่ 4 ทั้งข้อมูลในส่วนประชากรศาสตร์ ความคาดหวังของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อบริษัททางการตลาด และ ความต้องการซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ มาจัดทำแผนการตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ดังนี้

การวางแผนการตลาด

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ตลาดในปัจจุบัน

ผลิตภัณฑ์ถุงเท้ามีแนวโน้มการขายตัวที่ดี เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศส่งออกสินค้าด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอ และกระแสมันนิยมในปัจจุบันเรื่องถุงเท้านาโนกำลังมาแรงทำให้ผู้ผลิตถุงเท้ารายต่างๆหันมาสนใจในนวัตกรรมนี้กันมากขึ้น แต่ตลาดถุงเท้าก็ยังเป็นตลาดเล็ก จากการสำรวจข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตรายย่อย หรือเป็นบริษัทที่ขายเสื้อผ้าเป็นสินค้าหลักและขายถุงเท้าควบคู่ไปด้วย ดังนั้นจึงไม่ปรากฏข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าตลาดถุงเท้าในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงทำการศึกษามูลค่าตลาดจากสินค้าข้างเคียง ดังนี้

1.1 มูลค่าการส่งออกเครื่องนุ่งห่มของไทย

มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยโดยรวมของปี 2551 มีมูลค่าการส่งออกรวมทั้งสิ้น 6,086.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 เมื่อเทียบกับปี 2550 โดยในปี 2551 มีมูลค่าการส่งออกสิ่งทอรวมทั้งสิ้น 3,194.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 และมีมูลค่าส่งออกเครื่องนุ่งห่มรวมทั้งสิ้น 2,892.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2551: ออนไลน์)

1.2 มูลค่าการส่งออกถุงเท้าและถุงน่อง

มูลค่าการส่งออกถุงเท้าและถุงน่อง ในปี 2550 มีมูลค่า 49.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนปี 2551 มีมูลค่า 56.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.2 (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2551: ออนไลน์)

1.2 การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน

1.2.1 คู่แข่งขันทางตรง ได้แก่ ถุงเท้าที่ใส่สารเพื่อขจัดเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย และป้องกันกลิ่นเหม็น อับชื้น ลงบนเนื้อผ้า เช่น สารซิลเวอร์นาโน ซึ่งคือออกไซด์นาโน เป็นต้น เนื่องจากสินค้านาโนเป็นนวัตกรรมใหม่ ทำให้มีความน่าสนใจต่อคู่แข่งขันรายใหม่เกิดขึ้น เริ่มมีผู้ผลิตเข้าสู่ตลาดถุงเท้านาโนมากขึ้น สินค้าเริ่มเป็นที่รู้จักของลูกค้า มีการทดลองใช้และบอกต่อในกลุ่มคนชั้นกลางถึงสูง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ถุงเท้ามีแบรנדและถุงเท้าที่ไม่มีแบรนด์ ดังนี้

ถุงเท้าไม่มีแบรนด์

เป็นผู้ผลิตรายย่อยซึ่งตราสินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักของลูกค้า โดยส่วนใหญ่มีการโฆษณา ซื้อขายสินค้ากันทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นที่รู้จักของลูกค้าเฉพาะกลุ่มเท่านั้น โดยเน้นไปที่กลุ่มผู้บริโภคชายที่เป็นพนักงานบริษัทหรือนักธุรกิจเป็นหลัก เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใส่ถุงเท้าเป็นประจำและเป็นเวลานานตลอดวัน สังเกตได้จากประเภทของถุงเท้านาโนที่มีขายในตลาดมักจะมีแต่ถุงเท้าธุรกิจชายเป็นส่วนใหญ่ ผู้ผลิตแต่ละรายมีราคาสินค้าที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเนื้อผ้า คุณสมบัติพิเศษ มีการส่งเสริมการขายโดยการลดราคาเมื่อซื้อสินค้าในปริมาณที่มาก

ถุงเท้ามีแบรนด์

เป็นผู้ผลิตที่มีตราสินค้าเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค เช่น CARSON BATA JOHNHENRY JOCKEY เป็นต้น โดยส่วนใหญ่สินค้าจะผลิตด้วยวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากเส้นใย Cotton 100% ที่ป้ายฉลากจะบ่งบอกชัดเจนว่าเป็นถุงเท้าที่สามารถป้องกันแบคทีเรีย และขจัดกลิ่นอับชื้นได้ เช่น ใช้สารป้องกันแบคทีเรียกำจัดกลิ่นอับ หรือ Anti-bacteria เป็นต้น ผู้ผลิตแต่ละราย

เน้นทำการตลาดที่การสร้างแบรนด์แทนการแข่งขันกันในด้านราคา สังเกตได้จากตาราง 14 เป็นการเปรียบเทียบราคา จะเห็นได้ว่าการตั้งราคาหลายระดับ ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับ ลักษณะของลูกค้าผลิตภัณฑ์ และการแข่งขัน ในด้านการส่งเสริมการตลาด มีมากในรูปแบบการส่งเสริมการขายโดยการลดราคาเมื่อซื้อสินค้าในปริมาณที่มาก และการใช้พนักงานขายเพื่อเป็นการจูงใจให้ลูกค้าเกิดความต้องการซื้อสินค้าของบริษัท

1.2.2 คู่แข่งขันทางอ้อม ได้แก่ ถุงเท้าที่มีอยู่ในตลาดทั่วไปที่ไม่ได้ใส่สารเพื่อขจัดเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย และป้องกันกลิ่นเหม็น อับชื้น ลงบนเนื้อผ้า แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ถุงเท้ามีแบรนด์กับถุงเท้าไม่มีแบรนด์ โดยแบ่งกลุ่มการใช้งาน ดังนี้

ถุงเท้าชาย หญิง นักเรียน

- มีแบรนด์ ผู้นำตลาดคือ ถุงเท้า CARSON ราคาขายปลีกอยู่ที่คู่ละ 39 บาท
- ไม่มีแบรนด์ ราคาเฉลี่ยคู่ละ 30 บาท ราคา 4 คู่ 100 บาท

จะเห็นได้ว่าราคาของผู้ที่ทำตลาดอย่างจริงจังและเป็นเจ้าตลาดอย่าง CARSON ใกล้เคียงกับราคาถุงเท้าที่ไม่มีแบรนด์ อาจเป็นเพราะถุงเท้าในตลาดมีขายอยู่ทั่วไปและผู้บริโภคคิดว่าใส่ยี่ห้อไหนก็ได้เป็นถุงเท้าเหมือนกัน ทำให้รู้สึกว่าตนเองไม่มีความจงรักภักดีต่อ CARSON ใช้ถุงเท้าอะไรก็ได้ ที่หาซื้อได้ง่าย (nitade32. 2551: ออนไลน์)

ถุงเท้ากีฬา

- มีแบรนด์ แบ่งออกเป็นสินค้าต่างประเทศ เช่น Adidas Nike Puma ราคาขายอยู่ที่ 150 บาท ต่อคู่
- แบรินด์ไทย เช่น FBT นันยาง ราคาขายอยู่ที่ 60 – 75 บาท ต่อคู่
- ไม่มีแบรนด์ ราคาเฉลี่ยคู่ละ 30 บาท

ในด้านของผู้ซื้อที่เป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เนื่องจากถุงเท้ามีผู้ผลิตรายย่อยจำนวนมากทั้งที่มีแบรนด์และไม่มีแบรนด์ ซึ่งมีขายตามท้องตลาดทั่วไปสามารถหาซื้อได้ง่าย และมีราคาถูก ทั้งนี้ยังเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคไม่มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าเนื่องจากการเปลี่ยนใช้บ่อยสามารถใช้แทนกันได้เป็นจำนวนมาก ลูกค้าจึงมีโอกาสนในการเลือกสินค้าได้หลากหลาย

1.3 การวิเคราะห์กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดของถุงเท้าในปัจจุบัน

1.3.1 กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดของคู่แข่งทางตรง

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ จากการสำรวจพบว่า ในท้องตลาดส่วนใหญ่ถุงเท้าส่วนใหญ่จะเป็นถุงเท้าทำงานขาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ชายมีความจำเป็นต้องใช้ถุงเท้าทุกวันและเป็นเวลาอันจึงมีโอกาที่จะเกิดกลิ่นเหม็นอับชื้นได้มากกว่าลูกค้ากลุ่มอื่นๆ ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเน้นจุด

ขายที่คุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และขจัดกลิ่นเหม็นอับได้ สร้างความน่าเชื่อถือด้วยการอ้างถึงสถาบันวิจัยที่น่าเชื่อถือ เช่น ยี่ห้อ Organic Sock ของเวียนนา ที่ผ่านการรับรองจากสถาบัน Specialty Chemicals ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เป็นต้น ฤงเท้าหลายยี่ห้อพยายามสร้างความหลากหลายของสีและลวดลาย รวมถึงขนาดและความยาว เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค เนื้อผ้าที่ใช้ส่วนใหญ่เป็น เนื้อผ้า Cotton Nylon หรือ ผ้า Cotton ผสมเส้นใย Spandex ให้ความนุ่ม ยืดหยุ่นกระชับเท้า

กลยุทธ์ด้านราคา สำหรับตลาดถุงเท้านาโน จะตั้งราคาสินค้าปานกลางถึงสูงซึ่งจะมีราคาแพงกว่าถุงเท้าธรรมดาค่อนข้างมาก เนื่องจากมีต้นทุนในการวิจัยและผลิตสูง อีกทั้งในตลาดถุงเท้านาโนยังไม่มีการแข่งขันในด้านราคา เพราะสินค้ายังถือว่าเป็นสิ่งแปลกใหม่สำหรับลูกค้า และยังมีในท้องตลาดไม่มากนัก จึงมีการตั้งราคาแตกต่างกันตามคุณค่าและคุณสมบัติพิเศษที่ได้จากการใช้ถุงเท้านาโน สำหรับราคาถุงเท้านาโนทั้งที่มีแบรนด์และไม่มีแบรนด์ ที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบัน สรุปราคา ดังนี้



ตาราง 26 แสดงการเปรียบเทียบราคาถุงเท้าที่มีคุณสมบัติป้องกันกลิ่นเหม็น อับชื้นได้ ที่วางจำหน่ายในปัจจุบัน

ยี่ห้อ	ราคา	เนื้อผ้า	ประเภท	สถานที่จำหน่าย
จ็อกกี้	170	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล และ เดอะมอลล์ แผนกเสื้อผ้าบุรุษ
คาร์สัน	170	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	
จอนเฮ็นรี่	160	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	
แอนดรูบราวน์	155	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	
ฟรีแมน	155	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	
เอส แฟร์	160	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	
Soxshop	125,155	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	
บาจา	129	Cotton ผสม	ถุงเท้าทำงานชาย	ร้านบาจา *มีจำหน่ายเพียง บางสาขา
Leaf Guard Nano รุ่นบาง	99	Cotton	ถุงเท้าทำงานชาย	อินเทอร์เน็ต
Leaf Guard Nano รุ่นหนา	110	Cotton	ถุงเท้าทำงานชาย	
Sole Fresh	120	Cotton	ถุงเท้าทำงานชาย	
GNANO	179	ใยบางถุงน่อง	ถุงเท้าสตรี	
GNANO	180	Cotton	ถุงเท้าทำงานชาย	
Sanadream ถุงเท้ามีนิ้ว	300	Cotton	ถุงเท้าสตรี ถุงเท้าทำงานชาย	
Organic Sock ระดับน่อง	125	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้าทำงานชาย	
Organic Sock ระดับน่อง	220	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้ากีฬา	ร้านเวียนนา
ระดับข้อเท้า	185			

กลยุทธ์ช่องทางจำหน่าย มีช่องทางหลัก ประกอบด้วย

- 1) ห้างสรรพสินค้า เช่น เดอะมอลล์ เซ็นทรัล เป็นต้น
- 2) อินเทอร์เน็ต
- 3) ร้านค้าทั่วไป เช่น ร้านบาจา ร้านเวียนนา เป็นต้น

ปัจจุบัน ผู้ผลิตพยายามเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายเพื่อให้สินค้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น และเพื่อขยายฐานลูกค้าให้มากขึ้น ได้แก่ การขายสินค้าผ่านแคตตาล็อก ซึ่งบริษัทจะส่งแคตตาล็อกไปยังลูกค้าทางไปรษณีย์ หรือผ่านร้านค้าที่ใช้แคตตาล็อกแล้วให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าจากแคตตาล็อก เช่น ร้านเวียนนา เป็นต้น เนื่องจากถุงเท้านาโนเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอ จึงมีสินค้าขายตามงานแสดงสินค้าเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วย

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ถุงเท้านาโนยังไม่มี การส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อโฆษณา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตลาดมีขนาดเล็กและต้นทุนในการโฆษณาสูง ส่วนใหญ่มีการโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ตเน้นการรับรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมาย ที่มีการศึกษาสูง มีรายได้ปานกลางถึงสูง มีความทันสมัยใส่ใจในสุขภาพและต้องการมีบุคลิกภาพที่ดี ทั้งนี้ยังเป็นการทำการตลาดทางตรงโดยใช้อินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งสร้างความสะดวกสบายให้กับลูกค้าเป็นอย่างมากเพราะลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อมูลทางด้านราคา คุณภาพ และคุณสมบัติต่างๆของสินค้า สำหรับบางยี่ห้อมีการส่งแคตตาล็อกไปยังลูกค้าเพื่อสั่งซื้อสินค้าทางไปรษณีย์ได้ด้วย จะเห็นได้ว่ากิจกรรมส่งเสริมการขายที่เห็นได้ชัด คือ การลดราคาเมื่อซื้อสินค้าในปริมาณที่มาก เช่น John Henry ขายราคาคู่ละ 160 บาท แต่ถ้าซื้อ 2 คู่ จะซื้อได้ในราคา 300 บาท นอกจากนี้สินค้าบางยี่ห้อยังใช้พนักงานขายเพื่อแจ้งข้อมูลสินค้าและจูงใจให้ลูกค้าซื้อสินค้าของบริษัท

1.3.1 กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดของคู่แข่งชั้นทางอ้อม

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ จากการสำรวจพบว่า ในท้องตลาดมีถุงเท้าหลายประเภท เช่น ถุงเท้าธุรกิจชาย ถุงเท้ากีฬา ถุงเท้าแฟชั่น ถุงเท้าเด็ก ถุงเท้าลำลอง เป็นต้น ถุงเท้าหลายยี่ห้อพยายามสร้างความหลากหลายของสีสັນและลวดลาย รวมถึงขนาดและความยาว เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค เนื้อผ้าที่ใช้มีหลากหลาย ดังนี้ เนื้อผ้า Cotton ผสมNylon ผ้า Cotton ผสมเส้นใย Spandex อะคริลิกผสมโพลีเอสเตอร์ หรือโพลีเอสเตอร์ ผสมไนลอน ซึ่งมีให้เลือกทั้งแบบบางและแบบหนา ขึ้นอยู่กับความต้องการและการใช้งานของลูกค้า ผู้ผลิตบางรายได้ออกแบบถุงเท้ารูปแบบใหม่ๆเพื่อเป็นการดึงดูดผู้บริโภค เช่น ถุงเท้ากันลื่น ส่วนใหญ่ทำสำหรับเด็ก และผู้หญิง ถุงเท้าติดแอร์ เป็นถุงเท้าทำงานชายมีลักษณะบาง แห้งเร็ว ทำให้ไม่อับชื้นเวลามีเหงื่อ และถุงเท้ามีนิ้ว ใส่แล้วทำให้รู้สึกกระชับเท้า ลดการเสียดสีระหว่างนิ้วเท้าซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บและติดเชื้อได้ง่าย เป็นต้น

กลยุทธ์ด้านราคา ตลาดถุงเท้าธรรมดาที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง เนื่องจากมีผู้ผลิตหลายราย มีสินค้าให้เลือกมาก และสินค้าสามารถทดแทนกันได้ง่าย การตั้งราคาจึงไม่แตกต่างกันมากนักเพราะถ้าตั้งราคาสูงลูกค้าก็จะหันไปซื้อยี่ห้ออื่นใช้แทน โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ถุงเท้ามีแบรนด์กับถุงเท้าไม่มีแบรนด์ โดยแบ่งกลุ่มการใช้งาน ดังนี้

ถุงเท้าชาย หญิง นักเรียน

- ถุงเท้ามีแบรนด์ ผู้นำตลาดคือ ถุงเท้า CARSON ราคาขายปลีกอยู่ที่

คู่ละ 39 บาท

- ถุงเท้าไม่มีแบรนด์ ราคาเฉลี่ยคู่ละ 30 บาท ราคา 4 คู่ 100 บาท

จะเห็นได้ว่าราคาของผู้ที่ทำตลาดอย่างจริงจังและเป็นเจ้าตลาดอย่าง CARSON ใกล้เคียงกับราคาถุงเท้าที่ไม่มีแบรนด์ อาจเป็นเพราะถุงเท้าในตลาดมีขายอยู่ทั่วไปและผู้บริโภคคิดว่าใส่ยี่ห้อไหนก็ได้เป็นถุงเท้าเหมือนกัน ทำให้รู้สึกว่าตนเองไม่มีความจงรักภักดีต่อ CARSON ใช้ถุงเท้าอะไรก็ได้ ที่หาซื้อได้ง่าย (nitade32. 2551: ออนไลน์)

ถุงเท้ากีฬา

- มีแบรนด์ แบ่งออกเป็นสินค้าต่างประเทศ เช่น Adidas Nike Puma ราคาขายอยู่ที่ 150 บาท ต่อคู่
- แบรนด์ไทย เช่น FBT นันยาง ราคาขายอยู่ที่ 60 – 75 บาท ต่อคู่
- ไม่มีแบรนด์ ราคาเฉลี่ยคู่ละ 30 บาท

สำหรับราคาถุงเท้าทั้งที่มีแบรนด์และไม่มีแบรนด์ ที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบัน สรุปราคา ดังนี้

ตาราง 27 แสดงการเปรียบเทียบราคาถุงเท้าธรรมดาที่วางจำหน่ายในปัจจุบัน

ยี่ห้อ	ราคา	เนื้อผ้า	ประเภท	สถานที่จำหน่าย
ลักกี้ แคท์				ประตูน้ำ
ความยาว ข้อเท้า	29/4 คู่ 100	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้าทำงานชาย,	
ความยาว น่อง	39/3 คู่ 100		ถุงเท้ากีฬา	
ลักกี้ แคท์				
ความยาว ตาตุ่ม	20		ถุงเท้าแฟชั่นหญิง	
P and M Socks	25	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้าทำงานชาย	
Mr. Socks	35/3 คู่ 100	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้าทำงานชาย	บิ๊กซี
THICK	39/3 คู่ 100	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้าทำงานชาย	
MCK	25	Cotton ผสม Spandex	ถุงเท้าทำงานชาย	
Ankle Socks	20	เส้นด้ายสปีน และอคลิก	ถุงเท้าแฟชั่น	
Christy casual socks	25	เส้นด้ายสปีน และอคลิก	ถุงเท้ากีฬา	
CHARLESTON	22	อะครีลิก และ โพลีเอสเตอร์	ถุงเท้าลำลอง	
Basic Socks	22	อะครีลิก และ โพลีเอสเตอร์	ถุงเท้าทำงานชาย	
Basic Socks	20	เส้นใยไนลอน	ถุงเท้าสตรี	
Ght socks	3 คู่ 100	เส้นด้ายสปีน และอคลิก	ถุงเท้าทำงานชาย	
Christy	40	เส้นด้ายสปีน และ Cotton	ถุงเท้าสตรี	

ยี่ห้อ	ราคา	เนื้อผ้า	ประเภท	สถานที่จำหน่าย
Cherrilon ระดับ ตาตุ่ม	5 คู่ 59	ใยบางถุงน่อง	ถุงเท้าสตรี	บิ๊กซี
คอลเลจ	35	-	ถุงเท้านักเรียน	
CARVEN	150	-	ถุงเท้าทำงานชาย	เซ็นทรัล
J PRESS ผ้าบาง	105	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
ผ้าหนา	115	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
Findig	129	-	ถุงเท้าทำงานชาย	เดอะมอลล์
อุดมเอก	59/2 คู่ 100	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
เทวิน	60	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
Munsingwear	180	Cotton 100%	ถุงเท้าทำงานชาย	
LTD	165	Cotton	ถุงเท้าทำงานชาย	
วาเลนติโน	165	Cotton	ถุงเท้าทำงานชาย	
คาร์ลสัน	80	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
Manchester	130	Cotton 100%	ถุงเท้าทำงานชาย	
Johnwebster	3 คู่ 139	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
Super dog	30	-	ถุงเท้าทำงานชาย	ร้านค้าทั่วไป ตลาดนัด แผงลอย
Master	26	-	ถุงเท้ากีฬา	
Super Star	15	-	ถุงเท้าทำงานชาย	
ไม่มียี่ห้อ	20	-	แพชชั่นหญิง	
	20	-	ถุงเท้ากีฬา	
	20	-	ถุงเท้าเด็ก	

กลยุทธ์ช่องทางจำหน่าย มีช่องทางหลัก ประกอบด้วย

- 1) ห้างสรรพสินค้า เช่น เดอะมอลล์ เซ็นทรัล เป็นต้น
- 2) อินเทอร์เน็ต
- 3) ร้านค้าทั่วไป เช่น ร้านบาจ่า เซเว่นอีเลฟเว่น เป็นต้น
- 4) Hyper market เช่น โลตัส คาร์ฟูร์ บิ๊กซี เป็นต้น
- 5) แหล่งรวมสินค้าขายส่ง เช่น ประตูน้ำ โบ๊เบ๊ สำเพ็ง เป็นต้น

ปัจจุบัน ผู้ผลิตพยายามเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายเพื่อให้สินค้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น และเพื่อขยายฐานลูกค้าให้มากขึ้น ได้แก่ บริเวณแหล่งชุมชน ตลาดต่าง ๆ ตลาดนัด หน้าบริษัท โรงงาน ฯลฯ

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ไม่มีการส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อโฆษณา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตลาดมีขนาดเล็กและต้นทุนในการโฆษณาสูง บางยี่ห้อมีการโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ยังเป็นการทำการตลาดทางตรงโดยใช้อินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งสร้างความสะดวกสบายให้กับลูกค้าเป็นอย่างมากเพราะลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อมูลทางด้านราคา คุณภาพ และคุณสมบัติต่างๆของสินค้า กิจกรรมส่งเสริมการขายที่เห็นได้ชัด คือ การลดราคาเมื่อซื้อสินค้าในปริมาณที่มาก เช่น ขายคุกกี้ 39 บาท ถ้าซื้อ 3 คุกกี้ จะซื้อได้ในราคา 100 บาท นอกจากนี้สินค้าบางยี่ห้อยังใช้พนักงานขายเพื่อแจ้งข้อมูลสินค้าและสนใจให้ลูกค้าซื้อสินค้าของบริษัท

1.4 กลุ่มผู้บริโภค สำหรับกลุ่มผู้บริโภคสามารถแบ่งตามแบรนด์ของถุงเท้า nano ได้ดังนี้

1.4.1 ถุงเท้าไม่มีแบรนด์ (ตลาดแมส) กลุ่มลูกค้าจะเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไป มีอำนาจการซื้อปานกลาง ซึ่งต้องการซื้อถุงเท้า nano ในราคาที่ไม่แพงมากนัก

1.4.2 ถุงเท้ามีแบรนด์ (ตลาดพรีเมียม) กลุ่มลูกค้าจะเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีอำนาจซื้อสูง ซึ่งต้องการซื้อถุงเท้า nano จากแหล่งผลิตที่มีชื่อเสียงและมีคุณภาพที่ดี

2. วัตถุประสงค์ของแผนการตลาด

2.1 เพื่อสร้างยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์ถุงเท้า nano จำนวน 10,000,000 บาท ต่อปี

2.2 เพื่อสร้างการรับรู้ด้านคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้า nano ให้กับผู้บริโภค ว่าสามารถขจัดเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย และป้องกันการเกิดกลิ่นอับชื้นได้ ให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักในลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย และกระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้

2.3 เพื่อกระตุ้นความต้องการใช้ในตัวสินค้าให้เกิดกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น จนสามารถสร้างพฤติกรรมการซื้อซ้ำ

2.4 เพื่อสร้างโอกาสทางการตลาดของถุงเท้านาโน ด้วยการขยายฐานกลุ่มผู้บริโภคให้เพิ่มมากขึ้น

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

การกำหนดส่วนตลาด(Market Segmentation) ใช้หลักเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด ดังนี้

3.1 หลักเกณฑ์ทางประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation) ได้แก่

อายุ ประกอบด้วยช่วงอายุ ดังนี้

- 1) ช่วงอายุ ต่ำกว่า 21 ปี
- 2) ช่วงอายุ 21 ปีขึ้นไป

เพศ ดังนี้

- 1) เพศชาย
- 2) เพศหญิง

อาชีพ ประกอบด้วยอาชีพ ดังนี้

- 1) พนักงานบริษัทเอกชน
- 2) นักเรียน นักศึกษา
- 3) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- 4) นักกีฬา

รายได้ ประกอบด้วยช่วงรายได้ ดังนี้

- 1) รายได้ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท
- 2) ช่วงรายได้ 10,001 – 20,000 บาท
- 3) ช่วงรายได้ 20,001 – 30,000 บาท
- 4) ช่วงรายได้ 30,001 บาท ขึ้นไป

3.2 หลักเกณฑ์ทางจิตวิทยาภายใน (Psychographic Segmentation) ได้แก่

รูปแบบการดำรงชีวิต

1) ให้ความใส่ใจในเรื่องสุขภาพอนามัย ความสะอาดของร่างกาย และดูแลบุคลิกภาพของตนเองให้ดีและเป็นที่ยอมรับอยู่เสมอ

2) ต้องใช้ถุงเท้าเป็นประจำและเป็นเวลานาน เช่น คนทำงาน นักกีฬา นักธุรกิจ เป็นต้น

3) ต้องมีการพบปะผู้คนเป็นประจำ

บุคลิกภาพส่วนบุคคล

1) ชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่ เป็นคนที่เปิดรับสินค้าใหม่ ชื่นชอบสินค้าที่มีคุณภาพ และมีพฤติกรรมการซื้อแบบสำรวจกล่าวคือ มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปใช้ไปผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มาก

2) ชอบเข้าสังคม ทันสมัย

3.3 หลักเกณฑ์ทางพฤติกรรมของผู้บริโภค (Behavioral Segmentation) ได้แก่ ความพร้อมในการใช้ผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

1) ผู้บริโภคที่สนใจและพร้อมที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

2) ผู้บริโภคที่ไม่สนใจและไม่พร้อมที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)

กลุ่มเป้าหมายหลัก

ช่วงอายุ : 21 ปีขึ้นไป

เพศ : ชาย

ช่วงรายได้ : 10,001 บาทขึ้นไป

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

อาชีพ : พนักงานบริษัท ข้าราชการ นักธุรกิจ

รูปแบบการดำเนินชีวิต : ใส่ใจดูแลสุขภาพและบุคลิกภาพ ของตนเองอยู่เสมอ ต้องใช้ถุงเท้าเป็นประจำและเป็นเวลานาน

บุคลิกภาพ : ชอบสิ่งแปลกใหม่ ชื่นชอบสินค้าที่มีคุณภาพ ชอบเข้าสังคม ทันสมัย

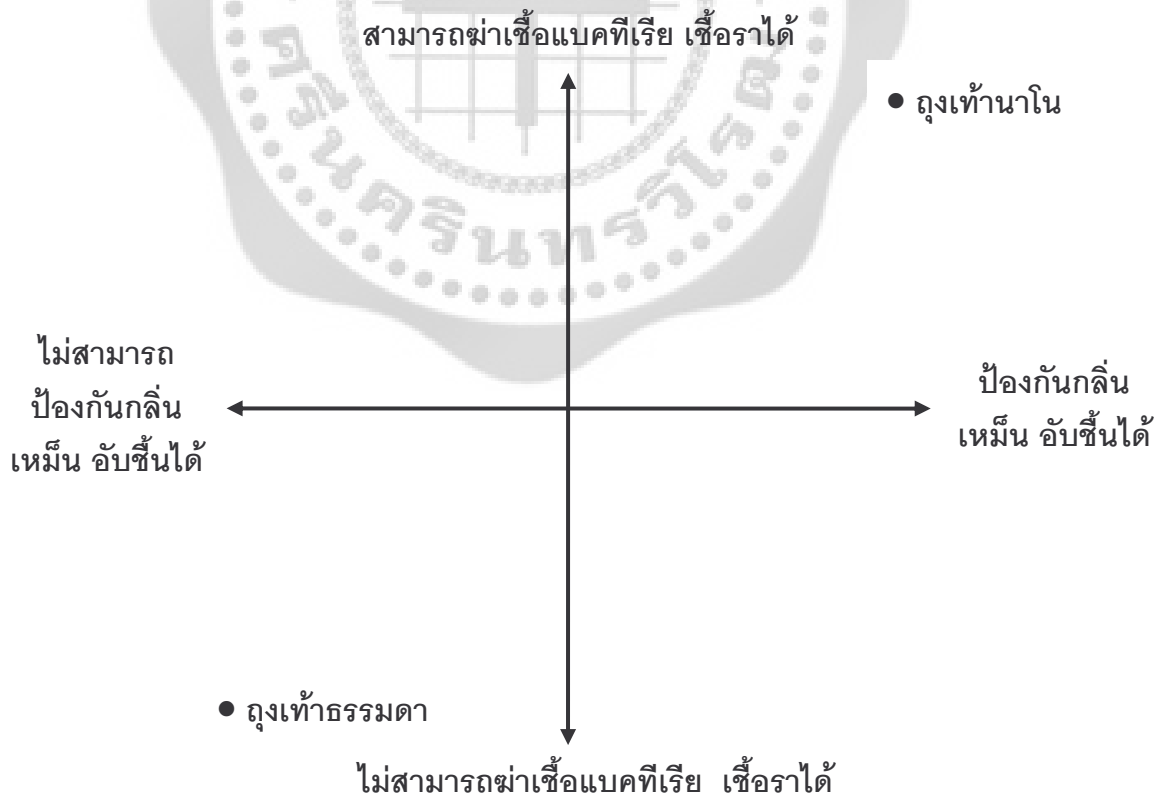
พฤติกรรม : ผู้บริโภคที่สนใจและพร้อมที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

กลุ่มเป้าหมายรอง

ช่วงอายุ : 21 ปีขึ้นไป
 เพศ: ชาย
 ช่วงรายได้ : 10,001 บาทขึ้นไป
 อาชีพ : นักกีฬา
 ความสนใจ กิจกรรม : เล่นกีฬา
 รูปแบบการดำเนินชีวิต : ใส่ใจดูแลสุขภาพและบุคลิกภาพ ของตนเองอยู่
 เสมอ ต้องใช้ถุงเท้าเป็นประจำและเป็นเวลานาน
 บุคลิกภาพ : ชอบสิ่งแปลกใหม่ ชื่นชอบสินค้าที่มีคุณภาพ
 ชอบเข้าสังคม ทันสมัย
 พฤติกรรม : ผู้บริโภคที่สนใจและพร้อมที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ถุงเท้า
 นาโนซิงค์ออกไซด์

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Market Positioning)

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นจุดขายเรื่องคุณสมบัติของถุงเท้านาโนที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียและป้องกันกลิ่นอับชื้นได้



ภาพประกอบ 14 แสดงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของถุงเท้านาโน

4. กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix Strategies)

4.1 กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product Mix Strategies)

ใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างถุงเท้านาโนและถุงเท้าทั่วไป ที่วางขายตามท้องตลาดในปัจจุบัน ซึ่งความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความแตกต่างได้จากคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

4.1.1 คุณภาพของผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการควรเน้นตอกย้ำคุณสมบัติของถุงเท้านาโน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อถือและเป็นการกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อ โดยการระบุข้อความต่อไปนี้บนฉลากที่หุ้มส่วนบนของถุงเท้า

1) ควรมีการระบุแหล่งที่มาของถุงเท้านาโน สารเคมีที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตถุงเท้าเพื่อทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นและฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ คุณสมบัติที่เด่นชัดที่ได้จากการใช้ถุงเท้านาโน มาตรฐานระดับสากลที่ได้รับการรับรองจากสถาบันต่างๆ เป็นต้น

2) ควรมีข้อความเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานการผลิตจากองค์กรที่น่าเชื่อถือ เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในตัวผลิตภัณฑ์ เช่น ผ่านการรับรองจากสถาบัน Specialty Chemicals ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เป็นต้น

3) ควรมีข้อความเกี่ยวกับการรับรองคุณสมบัติของถุงเท้านาโนจากสถาบันที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตัวผลิตภัณฑ์ และเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ เช่น สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ศูนย์นาโนเทคโนโลยี หรือ สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4) ควรอธิบายถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโนที่ฉลาก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของถุงเท้านาโน และเป็นการตอกย้ำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียอันเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่นอับชื้นได้ เช่น ถุงเท้าไร้กังวลเรื่องเชื้อรา และแบคทีเรีย หรือ นวัตกรรมนาโนเทคโนโลยี ขจัดกลิ่นอับชื้น คงประสิทธิภาพเยี่ยมแม้ผ่านการซักหลายๆ ครั้ง เป็นต้น

4.1.2 ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

นอกเหนือจากคุณภาพถุงเท้าที่ดีแล้ว การมีแบบถุงเท้ามาให้เลือกจำนวนมากก็เป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้นควรผลิตถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ให้มีความหลากหลายของแบบ เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อตามความเหมาะสมในการใช้งาน เป็นการสร้างส่วนตลาดใหม่และขยายฐานลูกค้าได้ ดังนี้

1) ควรมีความหลากหลายของกลิ่นหอมที่ใส่ลงในถุงเท้า เช่น กลิ่นลาเวนเดอร์ กลิ่นมินต์ กลิ่นมะลิ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสเลือกซื้อกลิ่นที่ตนเองชอบได้ตามความต้องการ

2) จากผลการวิจัย พบว่า มีผู้บริโภคจำนวนหนึ่งเห็นว่าไม่จำเป็นต้องใส่กลิ่นหอมลงในถุงเท้า ดังนั้นผู้ผลิตจึงควรออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีทั้งแบบมีกลิ่นหอมและไม่มีกลิ่นหอม

3) ควรมีการผลิตถุงเท้าในเชิงค็อกไซด์ให้มีความหลากหลายของประเภทการใช้งาน เช่น ถุงเท้าทำงานชาย ถุงเท้ากีฬา เป็นต้น

4) ควรมีการผลิตถุงเท้าในเชิงค็อกไซด์ให้มีความหลากหลายในด้านต่างๆ เช่น สี ลวดลาย ขนาด ความยาว และความหนาบางของเนื้อผ้า เพื่อให้เหมาะสมต่อการสวมใส่ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งตามประเภทการใช้งาน ดังนี้

ถุงเท้าทำงานชาย

- สี ควรมีสีให้ผู้บริโภคได้เลือกหลากหลาย เช่น ดำ กากี เทาเข้ม กรมท่า น้ำตาลเข้ม เทาดำ กาแฟ เนื้อ เทาฟ้า เป็นต้น

- ลวดลาย มีการทอลายในตัว เป็นลายรูปทรงเรขาคณิต ลายเส้น ขนาดเล็กบริเวณเหนือข้อเท้า

- ขนาด ฟรีไซส์ ขนาด 25 * 27 ซม.

- ความยาว ระดับน่อง และระดับข้อเท้า

- เนื้อผ้า เป็นผ้า Cotton ผสม Nylon

ถุงเท้ากีฬา

- สี ควรเป็นสีพื้นไม่ฉูดฉาด เช่น ดำ เทา กรมท่า ขาว เป็นต้น

- ลวดลาย มีการทอลายในตัว เป็นลายรูปทรงเรขาคณิต ลายเส้น ขนาดเล็ก บริเวณเหนือข้อเท้า

- ขนาด ฟรีไซส์ ขนาด 25 * 27 ซม.

- ความยาว ระดับน่อง และระดับข้อเท้า

- เนื้อผ้า เป็นผ้า Cotton ผสมเส้นใย Spandex เพื่อความนุ่ม ยืดหยุ่น

กระชับเท้า

4.1.3 ฉลากสินค้า

1) ควรมีการออกแบบฉลากให้มีความโดดเด่น และแตกต่างจากผู้ประกอบการรายอื่น โดยฉลากควรเน้นข้อความที่เป็นคุณสมบัติเด่นของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เช่น Anti – Bacteria

4.1.4 ตราสินค้า

1) เนื่องจากถุงเท้าที่มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และป้องกันการเกิดกลิ่นอับขึ้นได้นั้น เริ่มมีผู้ประกอบการหันมาสนใจตลาดนี้กันมากขึ้น ผู้ประกอบการแต่ละรายก็มีการใช้สารในการผลิตที่หลากหลายแตกต่างกัน แต่ก็จะมีจุดขายที่เหมือนกันคือ สามารถป้องกันกลิ่นเหม็นอับ ขึ้นได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรเน้นการสร้างแบรนด์ ให้ผู้บริโภคเกิดการรู้จักและยอมรับการสร้างการรับรู้ต่อแบรนด์ สามารถทำให้สินค้าเป็นหนึ่งในใจของผู้บริโภคได้ ก็จะเป็นเรื่องง่ายในการสร้างความเชื่อถือ นำมาซึ่งการซื้อซ้ำและเกิดความภักดีต่อตราสินค้าในระยะยาว ผู้ประกอบการควรทอลายตราสินค้าบริเวณฝ่าเท้าด้านข้าง

4.2 กลยุทธ์ราคา (Pricing Strategies)

จากผลการศึกษา พบว่า ระดับราคาของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจซื้อมากที่สุด คือ ราคาระหว่าง 60-70 บาท ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับราคาถุงเท้าที่มีคุณสมบัติพิเศษที่วางขายในท้องตลาดปัจจุบัน ในขณะเดียวกันก็มีผู้ตอบแบบสอบถามบางกลุ่มเห็นว่า ราคาควรมีความเหมาะสมกับคุณภาพที่จะได้รับจากการใช้สินค้า

การตั้งราคาถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการรายได้จากยอดขายและเพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ เนื่องจากถุงเท้านาโนเป็นนวัตกรรมที่มีคุณสมบัติพิเศษ ซึ่งน่าจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและเปลี่ยนมาใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ได้ การตั้งราคาจะตั้งราคาใกล้เคียงกับตามความต้องการของลูกค้า และให้ความสำคัญกับต้นทุน เพราะผ้านาโนเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีต้นทุนในการวิจัยและผลิตสูง ดังนี้ ถุงเท้าทำงานชายต่อ 1 คู่ มีต้นทุนอยู่ที่คู่ละ 35 บาท ส่วนถุงเท้ากีฬาที่มีต้นทุนอยู่ที่คู่ละ 50 บาท (nitade32. 2551: ออนไลน์)

ราคาถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมนั้นไม่ควรตั้งราคาสูงเกินไปเพราะกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไปที่มีฐานะปานกลาง และถุงเท้าเป็นสินค้าที่มีขายอยู่ทั่วไปลูกค้าคิดว่าซื้ออะไรก็ได้ ถ้ามีราคาสูงเกินไปลูกค้าอาจจะไม่สนใจเปลี่ยนมาใช้ถุงเท้านาโน แต่ก็ไม่ควรตั้งราคาที่ต่ำเกินไปใกล้เคียงกับราคาถุงเท้าธรรมดา เพราะสินค้าเป็นนวัตกรรมใหม่มีคุณภาพสูงและมีจุดเด่นในตัวเอง ถ้าตั้งราคาต่ำจะทำให้สินค้าไม่น่าเชื่อถือ จึงต้องตั้งราคาให้เหมาะสมกับคุณภาพและผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายสามารถซื้อได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอกลยุทธ์ด้านราคา คือ กลยุทธ์การตั้งราคาให้ต่ำกว่าคู่แข่งชั้นทางตรง เพื่อแย่งส่วนแบ่งตลาด แต่ราคาที่กำหนดนั้นก็ยังสามารถสะท้อนคุณภาพของถุงเท้านาโนได้ และผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายก็สามารถซื้อได้เช่นกัน โดยแบ่งราคาตามประเภทการใช้งาน ดังนี้

- ถุงเท้าทำงานชาย

ราคา คู่ละ 89 บาท และ ถ้าซื้อ 3 คู่ ราคา 250 บาท

- ถุงเท้ากีฬา

ราคา คู่ละ 110 บาท และ ถ้าซื้อ 3 คู่ ราคา 300 บาท

4.3 กลยุทธ์ช่องทางจำหน่าย (Channel Strategies)

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดหวังในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์มากที่สุด คือ หาซื้อง่ายตามร้านค้าทั่วไป และมีจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า เนื่องจากถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์เป็นสินค้าเลือกซื้อ ซึ่งผู้บริโภคมักจะเปรียบเทียบก่อนตัดสินใจซื้อ ทั้งในด้าน ความเหมาะสม คุณภาพ ราคา และรูปแบบ เป็นต้น ดังนั้น จึงควรใช้ช่องทางจำหน่ายแบบ จากผู้ผลิตผ่านผู้ค้าปลีกไปยังผู้บริโภค หรือใช้ช่องทางจากผู้ผลิตผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือผู้ค้าปลีกไปยังผู้บริโภค ดังนั้น ช่องทางจำหน่ายที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรอง ประกอบด้วย

1. ห้างสรรพสินค้า เช่น เดอะมอลล์ เซ็นทรัล เป็นต้น ในแผนกเสื้อผ้าบุรุษและแผนกกีฬา
2. ช่องทางพิเศษ ได้แก่ สถานออกกำลังกาย สถานบริการสุขภาพ เป็นต้น
3. ช่องทางตรง ได้แก่ อินเทอร์เน็ต

4.4 กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies)

จากผลการวิจัยพบว่า เหตุผลหลักที่ผู้บริโภคซื้อถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์เพราะอยากทดลองใช้ รองลงมา คือ ซื้อเพื่อรักษาสุขภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพให้กับตนเองเพื่อความมั่นใจว่าจะไม่มีกลิ่นเท้า ดังนั้น จึงควรใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและรูปแบบการดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ ผู้ประกอบการต้องพยายามเน้นการสื่อสารทางการตลาดเพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ว่าสามารถฆ่าเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียได้ ซึ่งเป็นต้นเหตุของกลิ่นเท้า เป็นการกระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้ ซื้อซ้ำ และเกิดความภักดีต่อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์ในระยะยาว ประกอบด้วยกลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ดึง (Pull Strategies)

4.4.1 การโฆษณา

1) การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ เพื่อเปิดตัวสินค้าให้ผู้บริโภคได้รู้จักให้ผู้บริโภคตระหนักและรับรู้ถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโน โดยใช้ฟรีเซ็นเตอร์ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพออกมาพูดรับรองถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์ ถือเป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค นอกจากนี้ การโฆษณาด้วยความถี่ที่เหมาะสมสามารถสร้างการรับรู้และจดจำตราสินค้าให้กับผู้บริโภคได้อีกด้วย

2) การโฆษณาผ่านสื่อโทรทัศน์ เพื่อเป็นการนำเสนอในเรื่องนวัตกรรมนาโนเกี่ยวกับคุณสมบัติพิเศษที่ผู้บริโภคจะได้รับหากใช้ถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์ โดยเลือกใช้ฟรีเซ็นเตอร์ที่มีบุคลิกดี มีความมั่นใจในตัวเอง และเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและเป็นกลุ่มอ้างอิง เช่น ดารา นักร้อง พิธีกร ในประเทศ เพื่อให้ผู้บริโภคสนใจ รู้จักและจดจำตราสินค้า นอกจากนี้การใช้ฟรีเซ็นเตอร์ลักษณะนี้ยังจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดการทดลองใช้สินค้าได้ด้วย

- ฟรีเซ็นเตอร์สำหรับถุงเท้าทำงาน เช่น คุณบ๊อบ-บดินทร์ โกศลพิศิษฐ์ หรือ คุณต๊อด ปิติ ภิรมย์ภักดี ซึ่งเป็นทั้งนักแสดงและนักธุรกิจ

- ฟรีเซ็นเตอร์สำหรับถุงเท้ากีฬา ใช้ นักกีฬาที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก เช่น คุณธงชัย ใจดี คุณประหยัด มากแสง คุณดนัย อุดมโชค เป็นต้น

โดยออกอากาศทุกช่อง ในช่วงเวลาที่ต่างกัน เช่น ข่าวเช้า ข่าวช่วงเย็น ข่าวช่วงค่ำ รายการกีฬา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จะสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดีที่สุด

3) การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทนิตยสารและหนังสือพิมพ์ เนื่องจากสื่อสิ่งพิมพ์สามารถนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้มาก จากผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่ทราบถึงคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซึ่งค่ออกไซด์ถึงร้อยละ 45 ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนาโน และให้รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ จึงเป็นการสร้างการรับรู้และการจดจำตราสินค้าต่อผู้บริโภคได้ ตัวอย่างสื่อสิ่งพิมพ์ ดังนี้

- หนังสือพิมพ์ธุรกิจ เช่น กรุงเทพธุรกิจ โพสต์ทูเดย์ ประชาชาติธุรกิจ สุรินทร์ธุรกิจ เป็นต้น

- หนังสือพิมพ์กีฬา เช่น สยามกีฬารายวัน สตาร์ซอคเกอร์รายวัน เป็นต้น

- นิตยสาร เช่น GM FHM เป็นต้น

4) การโฆษณา จุดขาย เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ภาพโฆษณาที่มีความโดดเด่นในส่วนของ Light Box หรือติดป้ายที่เป็นคำพูดเชิญชวน เช่น New Arrival เพื่อแนะนำสินค้าใหม่ และดึงดูดความสนใจของลูกค้าให้เข้ามาแวะชมสินค้า

4.4.2 การประชาสัมพันธ์

1) การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบบทความผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น นิตยสารเกี่ยวกับสุขภาพ เป็นต้น โดยเน้นการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคตระหนักและรับรู้ถึงนวัตกรรมนาโนและคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ที่ถูกต้อง

4.4.3 การส่งเสริมการขาย ณ จุดขาย

1) การมีพนักงานขายคอยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนอย่างถูกต้อง ณ จุดขาย เพราะพนักงานขายมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างภาพลักษณ์ให้กับสินค้าทำให้สินค้าน่าเชื่อถือ และเป็นการกระตุ้นลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้มีความต้องการซื้อสินค้าสำหรับชุดของพนักงานขาย ควรให้ใส่เป็นชุดฟอร์มเหมือนกัน เช่น ใส่เสื้อโปโลสีขาว ที่ปักตรายี่ห้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เพื่อเป็นการโฆษณาแบรนด์และสินค้าไปในตัว นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรจัดโปรแกรมต่างๆ เพื่อพัฒนาพนักงานขายให้มีคุณภาพด้วย เช่น

- ฝึกอบรมความรู้ในตัวสินค้า เพื่อพนักงานสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ได้อย่างถูกต้อง
- ฝึกอบรมเทคนิคการขาย เพื่อให้พนักงานเข้าใจวิธีการขาย มีศิลปะในการชนะใจลูกค้า ทำให้ลูกค้าประทับใจ ผ่านการเปิดและปิดการขายได้
- ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีภาพลักษณ์ที่ดี เช่น สอนการแต่งหน้า การแต่งกาย เป็นต้น

2) การขายสปอตโฆษณาทางโทรทัศน์ ณ จุดจำหน่ายในลักษณะผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพหรือผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนาโนมารับรองคุณสมบัติพิเศษของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ถือเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการทดลองซื้อสินค้า

3) ตั้งบูธเพื่อแนะนำสินค้า ให้ผู้บริโภคได้ลองสัมผัสสินค้า หรือดมกลิ่นหอม เป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ บริเวณพื้นที่ห้างสรรพสินค้า สถานออกกำลังกายฟิตเนส อาคารสำนักงานในย่านธุรกิจ เช่น สีลม อโศก เป็นต้น

4.4.4 การตลาดทางตรง

1) อินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือของตราสินค้า นอกจากนี้เว็บไซต์ยังใช้เพื่อเป็นแหล่งในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมนาโน และผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ คุณสมบัติพิเศษต่างๆที่ได้จากการใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ประเภทสินค้าที่จำหน่าย สินค้าคอลเลกชันใหม่ สถานที่ที่สินค้ามีการวางจำหน่าย โปรโมชั่นที่มีการจัดในแต่ละเดือน เป็นต้น นอกจากนี้ให้ข้อมูลในด้านต่างๆแล้ว ผู้ประกอบการควรให้ผู้บริโภคสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตได้ด้วย

4.4.5 การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการตลาด

1) จัดกิจกรรมโรดโชว์ไปตามแหล่งชุมชนในช่วงเปิดตัวสินค้า เช่น อาคารสำนักงาน สถานศึกษาเพื่อแนะนำถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ เป็นการสร้างการรับรู้และกระตุ้นให้ผู้บริโภคจดจำผลิตภัณฑ์ได้ เป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการทดลองใช้สินค้า

2) จัดกิจกรรมทางการตลาดต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย เช่น กิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพความสะอาดร่างกายไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นอับ การอบรมเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพ และการเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้กับกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

4.4.6 การส่งเสริมการขายกับผู้บริโภค

1) การส่งเสริมการขายร่วมกับสินค้า/บริการอื่นๆ เช่น รองเท้า สถานบริการสุขภาพ เป็นต้น เพื่อเป็นการกระตุ้นยอดขาย สร้างการรับรู้ในตราสินค้า และกระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้

2) การลดราคา เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มากยิ่งขึ้น เช่น ลดราคาเมื่อซื้อสินค้าในปริมาณที่มาก จัดโปรโมชั่นลดราคาในช่วงเทศกาลสำคัญ เช่น ปีใหม่ ตรุษจีน เป็นต้น

3) การแจกของแถม เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการซื้อเร็วขึ้น และเป็นการเพิ่มยอดขาย โดยมีตัวอย่าง ดังนี้

- ซื้อถุงเท้า 5 คู่ แถม 1 คู่ กิจกรรมนี้สามารถกระตุ้นยอดขายได้มาก เพราะลูกค้าจะซื้อสินค้ามากขึ้น

- แถมกระเป๋าผ้าลดโลกร้อน เมื่อซื้อสินค้าครบ 1,000 บาท เพื่อส่งเสริมให้ใช้กระเป๋าผ้าในการช้อปปิ้งสินค้าต่างๆแทนการใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายได้ยากแทน

กลยุทธ์ผลักดัน (Push Strategy)

4.4.7 การส่งเสริมการขายกับคนกลาง

การผลักดันให้คนกลางช่วยขายสินค้าโดยมีการกระตุ้นการขาย เช่น

- สะสมยอดขายในแต่ละปี และหากคนกลางทำยอดขายได้ตามเป้า ก็จะมีโอกาสได้ไปเที่ยวต่างประเทศ
- การให้ส่วนลดแก่ร้านค้าที่สั่งซื้อสินค้าในปริมาณหรือระยะเวลาที่กำหนด
- การชิงโชคสำหรับร้านค้า เช่น ได้รับรางวัลเป็นทองคำ 1 สลึง
- การแจกของแถม เช่น เสื้อโปโลนาโน เมื่อสั่งซื้อสินค้าครบตามปริมาณที่กำหนด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยและแผนการตลาดดังกล่าวมา ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะทางการตลาดจากงานวิจัย ดังนี้

1. แผนการตลาดดังกล่าวอาจต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงทั้งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง และการสื่อสารทางการตลาด ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงควรวางแผนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด และวางแผนการสื่อสารทางการตลาด โดยใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. จากการศึกษา พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเพียงจำนวนร้อยละ 37.7 เท่านั้นที่ทราบว่าถุงเท้านาโนมีคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากถุงเท้าธรรมดา อย่างไร ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญในการให้ความรู้ต่อผู้บริโภคในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้ถุงเท้านาโนเป็นที่นิยมและขยายการเติบโตของตลาดต่อไป

นอกจากภาคเอกชนแล้วภาครัฐก็ควรทำการประชาสัมพันธ์ และทำความเข้าใจกับประชาชน ให้มีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับ นาโนเทคโนโลยีว่าคืออะไร และคุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์นาโนเป็นอย่างไร โดย

- 2.1 การส่งเสริมให้สถาบันการศึกษา โรงเรียน มหาวิทยาลัย ให้ความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี
- 2.2 การจัดงานนิทรรศการ ทางวิชาการต่างๆ และให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นาโนควบคู่กันไปด้วย

2.3 การทำสารคดี หรือ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ผ่านทางรายการโทรทัศน์ วิทียู สื่อสิ่งพิมพ์ หรือทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้กับประชาชน

2.4 การว่าจ้างฟรีแลนเซอร์ที่เป็นดารา นักร้อง มาช่วยประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี ในด้านคุณภาพ และการมีสุขอนามัยที่ดี

3. ผู้ประกอบการควรหากลยุทธ์ในการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค โดยมีสถาบันที่น่าเชื่อถือรับรองคุณภาพของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ว่าสามารถฆ่าเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย และขจัดกลิ่นเหม็น อับชื้น ได้จริง

4. สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจทำธุรกิจถุงเท้านาโนแต่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องนาโนเทคโนโลยี ผู้ประกอบการสามารถขอความร่วมมือกับสถาบันของรัฐ เช่น สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ศูนย์นาโนเทคโนโลยี หรือ สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้พร้อมที่จะให้ความรู้ และความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับกิจการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงความคาดหวังและความต้องการที่มีต่อถุงเท้านาโน โดยการสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข่าวต่างๆและการใช้แบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามจะอยู่ในกรุงเทพมหานคร ไม่ได้สำรวจรวมไปถึงกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดอื่นๆของประเทศ ซึ่งอาจจะมี ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนาโน และมีความคาดหวัง ความต้องการที่แตกต่างกันออกไป ในการทำวิจัยครั้งต่อไปหรือผู้ประกอบการที่สนใจทำธุรกิจถุงเท้านาโน ควรมีการขยายการวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มผู้บริโภคทั่วประเทศ เพราะจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ละเอียดชัดเจน ทำให้ผู้ประกอบการในธุรกิจดังกล่าวสามารถนำมาพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มากที่สุด

2. ในการวิจัยครั้งต่อไปสำหรับขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยควรทำใบความรู้เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยีแจกให้กับกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ ควรมีผลิตภัณฑ์ตัวอย่างให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้สัมผัส และดมกลิ่น เพื่อกลุ่มตัวอย่างจะได้มองภาพออกว่าถุงเท้านาโนมีลักษณะอย่างไร ทำให้สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วย ความเข้าใจ ตรงตามความต้องการของผู้ทำวิจัย



บรรณานุกรม

- เกศินี หงิมห่วง. (2551). *แนวทางพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด*. สารนิพนธ์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงไกร สมบูรณ์ชัยวงศ์. (2549). *แผนการตลาดของร้านอุปกรณ์ไฟฟ้า สมบูรณ์การไฟฟ้า เตาปูน กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ฐานเศรษฐกิจ. (2550). *เงินบาทแข็งค่า เสื้อผ้าสำเร็จรูปนำเข้ารุกตลาดหนัก*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.thannews.th.com>
- ณรงค์ชัย เจียรพงศ์ปกรณ. (2551. 18 กันยายน). สัมภาษณ์โดย ศศิวิมล มงคลสวัสดิ์ ที่สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ.
- นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล. (2542). *ความคาดหวังของผู้เรียนต่อโครงการยกระดับความรู้พื้นฐานสำหรับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำท้องถิ่น ในจังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บริษัทแมททีเรียลส์ เทคโนโลยี จำกัด. (2551). *ซิงค์ออกไซด์*. (ออนไลน์.) แหล่งที่มา: <http://www.nanomaterials technology.co.th>
- พิบูลย์ ทีปะปาล. (2545). *หลักการตลาดยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.
- ฟิลิป คอตเลอร์. แปลและเรียบเรียงโดย วาฤทธิ์ ดันติวงศ์วานิช และคนอื่นๆ. (2546). *หลักการตลาดฉบับมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ฟิลิป คอตเลอร์. แปลและเรียบเรียงโดย สายฟ้า พลวายุ. (2542). *การตลาดสำหรับนักปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เอ.อาร์.บิซิเนส เพรส.
- ภัทริกา ร่วมฤดีกุล. (2547). *แผนการตลาดและแผนการเงิน กรณีศึกษา : บริษัท แอล ที เมอร์แซน ไตซิง จำกัด*. สารนิพนธ์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2539). *คุณภาพในงานบริการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ประชาชนจำกัด.
- ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2547). *ร่างแผนแม่บทการพัฒนานาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2547-2556*. กรุงเทพฯ: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). *แผนกลยุทธ์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2550 – 2556*.

ปทุมธานี: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสารจำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551). *กรอบนโยบายนาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th>

สุดยอดนวัตกรรมไทย. (2548). *นวัตกรรมนาโนซิลเวอร์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2550). *โครงการสร้างนวัตกรรม Textile antibac and UV with nano ZnO*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ.

เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: บริษัท วีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.

สุรางค์ จันทน์เอม. (2524). *สุขภาพดีเพื่อชีวิตวัฒนา*. กรุงเทพฯ: แพร์พิทยา.

สิริวรรณ อัครกุล. (2528). *ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานที่กำหนดของนักเรียนที่สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2551). *อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มอนาคตที่ยั่งยืน*. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.sme.go.th.com>

สุคนธ์ พานิชพันธ์. (2549). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์โดยใช้นาโนเทคโนโลยี:การผลิตชุดป้องกันโรคติดเชื้อทางการแพทย์*. (เอกสารประกอบคำบรรยาย). กรุงเทพฯ: ฝ่ายส่งเสริมเทคโนโลยี สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. ถ่ายเอกสาร.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2545). *กลยุทธ์การตลาด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อภิชาติ สนธิสมบัติ. (2551). *นาโนเทคโนโลยีในงานด้านสิ่งทอและงานที่เกี่ยวข้อง*.

(เอกสารประกอบคำบรรยาย). กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ถ่ายเอกสาร

อัญชลี ด้านวิรุฬหนิช. (2539). *ความคาดหวังของผู้ปกครองต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมของเด็กอนุบาลศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนสอนคนหูหนวกในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมสงเคราะห์ศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

อนันต์ชัย แซ่จิ้ว. (2549). โอกาสทางธุรกิจของเสื่อนาโนในประเทศไทย. สารนิพนธ์. กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

Nitade32. (2551). ถุงเท้าสุขภาพ. (ออนไลน์.) แหล่งที่มา: <http://www.nitade32.com>

Vroom, Victor. (1998). *Management Motivation*. Penguin Book.







ชุดที่ **แบบสอบถาม****เรื่อง แนวทางการพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์****คำชี้แจง**

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ “ความคาดหวังของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์” คำตอบของท่านจะเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิจัย จึงใคร่ขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ รวม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

ตอนที่ 3 ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำสารนิพนธ์ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาการตลาด) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยจะนำคำตอบจากแบบสอบถามมาทำการประมวลผล เพื่อวางแผนทางในการปรับปรุงและพัฒนาตลาดสำหรับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

+++++

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 18-25 ปี

☐ 26-33 ปี

☐ 34-41 ปี

☐ 42-49 ปี

☐ 50 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

☐ โสด

☐ สมรส / อยู่ด้วยกัน

☐ หม้าย / หย่าร้าง

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ

☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ นักศึกษา

☐ แม่บ้าน / พ่อบ้าน

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

☐ 10,001-20,000 บาท

☐ 20,001-30,000 บาท

☐ 30,001 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคาดหวังของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางการตลาด
คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคาดหวังของท่านมากที่สุด

ความคาดหวังที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความคาดหวัง				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่คาดหวัง
ด้านผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์					
1. การใส่สารนาโนซิงค์ออกไซด์เพื่อให้ถุงเท้ามีความสามารถในการดับกลิ่นเหม็น					
2. การรับรองคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ					
3. การอธิบายคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์บนป้ายที่ติดบรรจุภัณฑ์					
4. ตราสินค้าเป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภค					
5. ความหลากหลายของกลิ่นที่ใส่เพื่อให้ถุงเท้ามีกลิ่นหอม เช่น ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ เป็นต้น					
6. ความหลากหลายของสีของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์					
7. ความหลากหลายของลวดลายของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์					
8. ความหลากหลายของขนาดของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์					
9. ความหลากหลายของความยาวของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์เช่น ความยาวระดับข้อเท้า ข้อเท้า ตาตุ่ม เป็นต้น					
10. ความทนทานของเนื้อผ้า					
11. ความนุ่มของเนื้อผ้า					
12. ความยืดหยุ่นของเนื้อผ้า					
ด้านราคา					
1. มีราคาถูกกว่าถุงเท้านาโนประเภทอื่นในท้องตลาด เช่น นาโนซิลเวอร์ ไททาเนียมไดออกไซด์					

ความคาดหวังที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความคาดหวัง				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่คาดหวัง
2. มีราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งเท่าธรรมดา					
3. มีราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ					
4. มีการลดราคาเมื่อซื้อในปริมาณที่มาก					
5. มีราคาเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสถานที่จำหน่าย					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
1. หาซื้อง่ายตามร้านค้าทั่วไป เช่น เซเว่นอีเลฟเว่น					
2. มีจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า เช่น เซ็นทรัล เดอะมอลล์					
3. มีจำหน่ายที่ Hyper market เช่น โลตัส คาร์ฟูร์					
4. มีจำหน่ายที่แหล่งรวมสินค้าขายส่ง เช่น ประตูน้ำ บีบี					
5. สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต E-commerce					
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
1. การโฆษณาคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านสื่อโทรทัศน์					
2. การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ในสิ่งพิมพ์ เช่น บทความในนิตยสาร หรือ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น					
3. การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านสื่อวิทยุ					
4. การให้ความรู้ด้านคุณสมบัติของถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต					
5. การมีพนักงานขายคอยให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ ณ จุดขาย					
6. การทำการส่งเสริมการขายร่วมกับสินค้าอื่น เช่น รองเท้าสถานออกกำลังกาย เป็นต้น					

ตอนที่ 3 ความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าตัวเลือกที่ตรงกับท่านมากที่สุด

- ท่านทราบหรือไม่ว่าถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากถุงเท้าธรรมดา

☐ ทราบ
 ☐ ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ3)
 ☐ ไม่แน่ใจ (ข้ามไปตอบข้อ 3)
- คุณสมบัติข้อใดที่ท่านทราบเกี่ยวกับถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ (เลือกตอบได้มากกว่า1ข้อ)

☐ ฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราได้

☐ ลดการเกิดกลิ่นอับชื้น

☐ ทำความสะอาดตัวเองได้

☐ ดูดซับเหงื่อ

☐ มีกลิ่นหอม เช่น ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ เป็นต้น

☐ อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- ข้อใดคือเหตุผลหลักที่สำคัญที่สุดที่ท่านจะซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

☐ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตัวเองว่าจะไม่มีกลิ่นเท้า

☐ เพื่อรักษาสุขภาพ

☐ อยากทดลองใช้ถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์

☐ มีกลิ่นหอม

☐ ซื้อตามกระแส

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- หากถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์มีการใส่กลิ่นหอมท่านสนใจจะซื้อตามข้อใดมากที่สุด

☐ กลิ่นลาเวนเดอร์

☐ กลิ่นโรสแมรี่

☐ กลิ่นมะลิ

☐ กลิ่นมินต์

☐ กลิ่นมะนาว

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)
- ท่านสนใจซื้อถุงเท้านาโนซิงค์ออกไซด์ประเภทใดมากที่สุด

☐ ถุงเท้าทำงาน

☐ ถุงเท้ากีฬา

☐ ถุงเท้าแฟชั่น

☐ ถุงเท้าเด็ก

☐ ถุงเท้าลำลอง

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)
- ระดับราคาใดที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

☐ 60-70 บาท

☐ 71-80 บาท

☐ 81-90 บาท

☐ 91-100 บาท

☐ 101-110 บาท

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ท่านจะสนใจการโฆษณา/ประชาสัมพันธ์ ทุ่งเท้านาโนเชิงค้อกไซด์ผ่านช่องทางใดมากที่สุด (โปรดจัด 3 อันดับแรก โดยให้ 1 = มากที่สุด และ 2 , 3 ตามลำดับ)

- | | |
|---|--|
| ☐ โทรทัศน์ | ☐ วิทยุ |
| ☐ นิตยสาร / หนังสือพิมพ์ | ☐ แผ่นพับ / โบปปลิว |
| ☐ โฆษณา ณ จุดขาย | ☐ กิจกรรม Event / Road Show |
| ☐ ป้ายโฆษณา | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

8. หากท่านเห็นโฆษณาทุ่งเท้านาโนเชิงค้อกไซด์ ท่านจะสนใจฟรีเซ็นเตอร์ที่เป็นบุคคลตามข้อใดมากที่สุด

- | | |
|---|--|
| ☐ ดารา / นักร้อง / พิธีกร ในประเทศ | ☐ ดารา / นักร้อง ต่างประเทศ |
| ☐ นักกีฬาในประเทศ | ☐ นักกีฬาต่างประเทศ |
| ☐ บุคคลในสังคมชั้นสูง | ☐ นายแบบ / นางแบบ |
| ☐ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ | ☐ บุคคลทั่วไป |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

9. หากท่านทราบว่าทุ่งเท้านาโนเชิงค้อกไซด์มีคุณสมบัติพิเศษต่างจากทุ่งเท้าทั่วไป ในการซื้อครั้งต่อไปท่านจะซื้อทุ่งเท้านาโนเชิงค้อกไซด์หรือไม่

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ซื้อ เพราะ.....
- ☐ ไม่แน่ใจ เพราะ.....

10. ท่านเห็นว่าวิธีการใดเหมาะสมมากที่สุด ที่จะทำให้งุ้เท้านาโนเชิงค้อกไซด์เป็นที่นิยมของผู้บริโภคชาวไทย (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

- ☐ การโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ ให้เป็นที่รู้จัก
- ☐ การปรับราคาให้ใกล้เคียงกับทุ่งเท้านาโนทั่วไป
- ☐ มีวางจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่
- ☐ การรับรองคุณสมบัติของทุ่งเท้านาโนเชิงค้อกไซด์จากสถาบันที่น่าเชื่อถือ
- ☐ การให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของทุ่งเท้านาโนเชิงค้อกไซด์
- ☐ การส่งเสริมการตลาด เช่น ลด แลก แจก แถม เป็นต้น
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

+++++ ขอขอบพระคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม +++++



ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ มีสมบุญพันธุ์พูนสุข	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ภัคกร สกลรักษ์	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ





ภาคผนวก ค
จดหมายขอความอนุเคราะห์



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวศศิวิมล มงคลสวัสดิ์
วันเดือนปีเกิด	28 กันยายน พ.ศ. 2524
สถานที่เกิด	จ.เพชรบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	2172/193 ถ.พหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
ประวัติการทำงาน	เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ
สถานที่ทำงาน	บมจ.ธนาคารกรุงศรีอยุธยา 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2547	ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขา ธุรกิจศึกษา เอก การตลาด จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2552	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขา การตลาด จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ