

การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง
:กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

อริคม อนุจิตรอนันต์

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
เมษายน 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณา โดยได้รับความอนุเคราะห์และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร.กฤษณา โพธิสารัตนะ อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งในความกรุณา จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้
ขอขอบพระคุณผู้บริหารและลูกจ้างบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

หากงานวิจัยฉบับนี้มีส่วนช่วยส่งเสริมสนับสนุน และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของบุคคลทั่วไป หรือองค์กรต่าง ๆ ผู้วิจัยขอขอบคุณงามความดีนี้แต่ผู้มีส่วนร่วมในการทำวิจัยครั้งนี้
ทุกท่าน

อริคม อนุจิตรอนันต์

56710198: สาขาวิชา: บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร; บธ.ม. (บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร)

คำสำคัญ: ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง/ กลยุทธ์การตลาด

อธิคม อนุจิตรอนันต์: การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์
แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง: กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด (USING STRATEGIES FOR
EXPANDING SOLAR POWER INSTALLATION BUSINESS IN RAYONG PROVINCE:
A CASE STUDY OF UNITRON GROUP COMPANY LIMITED) อาจารย์ควบคุมงานนิพนธ์:
กฤษณา โพธิสารัตนะ, D.B.A. 102 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกธุรกิจรับ
ติดตั้งระบบ โซล่าเซลล์ ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด และเพื่อศึกษาการจัดทำกลยุทธ์เพื่อขยาย
ฐานลูกค้าของธุรกิจรับติดตั้งระบบ โซล่าเซลล์ ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้
ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด จำนวน 2 คน ที่มีความรู้ความชำนาญ
การบริหารจัดการในธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
จำนวน 15 คน ที่ตัดสินใจว่าจ้างให้บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ไปติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
รวมทั้งสิ้น 15 คน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์การตัดสินใจเลือกกลยุทธ์
เพื่อขยายฐานของธุรกิจโดยใช้ TOW Matrix ในการวิเคราะห์

ผลการ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของธุรกิจ พบว่า ลูกค้าจะให้ความสำคัญ
ในการเลือกใช้บริการธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์จากชื่อเสียงภาพลักษณ์และการแนะนำ
บอกต่อจากลูกค้าเก่าของบริษัทเป็นปัจจัยแรก เนื่องจากชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์เป็นตัวชี้วัดของ
คุณภาพมาตรฐานของบริษัท การวิเคราะห์ TOWS Matrix พบว่า กลยุทธ์ระดับองค์กรที่เหมาะสมคือ
กลยุทธ์เติบโต เนื่องจากยังมีปัจจัยบวกจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจในประเทศทำให้องค์กรมีช่องทาง
ในการขยายกิจการให้เติบโต โดยใช้กลยุทธ์ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์การพัฒนาเป็นผู้ออกแบบดีไซน์ในผลิตภัณฑ์และบริการ (Product development strategies)
2. ด้านกลยุทธ์ระดับธุรกิจทางบริษัทควรเลือกกลยุทธ์การมุ่งเน้นและความแตกต่าง (Focused differentiation strategy) การมุ่งเน้นและความแตกต่าง (Focused differentiation strategy)
3. ด้านทางกลยุทธ์ระดับหน้าที่ใช้ โดยเลือกใช้กลยุทธ์การตลาดมุ่งเป้าหมาย (Target marketing strategy) และมีการแบ่งส่วนตลาดออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ เจ้าของโครงการและ
กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้กลยุทธ์การตลาดมุ่งเฉพาะส่วนในการกำหนดตลาดเป้าหมาย
โดยให้เป็น “One stop service” มุ่งเน้นการเป็นผู้ให้บริการที่ครบวงจร

56710198: MAJOR: BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVE; M.B.A.
(BUSINESS ADMINISTRATION FOR EXECUTIVE)

KEYWORDS: CONSTRUCTION MANAGEMENT/ MARKETING STRATEGIES
ATHIKHOM ANUCJIT-ANNAN: USING STRATEGIES FOR EXPANDING
SOLAR POWER INSTALLATION BUSINESS IN RAYONG PROVINCE: A CASE STUDY
OF UNITRON GROUP COMPANY LIMITED. ADVISOR: KRITSANA POTISARATTANA,
D.B.A. 102 P. 2016.

The present study aims to examine the environments in and outside the solar power business of Unitron Group Company Limited and to examine how to use marketing strategies to expand the business. The sample group included 2 executives who are experts at solar power installation and 15 customers of Unitron Group Company Limited. An instrument was interview questions on how to select strategies for expanding business by using TOW Matrix in the analysis.

The results of the environments for the competition of the business found that the customers chose the service from reputation, image, and suggestions from former customers as a priority since the reputation or the image is the indicator of quality of the company. The findings from TOWS Matrix revealed that the appropriate strategies for the organization is the growth strategy. The positive factors from the revolution of the domestic economic that make the organization grown by using the following strategies:

1. Product dedevelopment strategies
2. Organizational strategies include focused differentiation dstrategy and focused differentiation strategy.
3. Strategies for responsibility should be target marking strategy and divide the market into 2 sextions, i.e. real estate business owners and industrial estates. Using target marketing strategy to focus on specific sections and to be ‘One stop servive’, i.e. a good service provider.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายในธุรกิจ.....	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด.....	10
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์.....	12
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์.....	18
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ.....	19
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์.....	29
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซลล์แสงอาทิตย์.....	33
ความเป็นมาและลักษณะประกอบการธุรกิจของ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	43
วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....	43
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	43
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ผล.....	46
4	47
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
ข้อมูลผู้เข้าร่วมสัมมนา.....	47
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
5	67
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	67
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	67
สรุปผลการวิจัย.....	67
อภิปรายผลการวิจัย.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	72
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก ก.....	77
ภาคผนวก ข.....	81
ภาคผนวก ค.....	89
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	102

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1-1	โครงการด้านพลังงานแสงอาทิตย์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ที่ดำเนินการติดตั้งระหว่างปี พ.ศ. 2536-2550.....	2
2-1	การใช้เทคนิค SWOT เพื่อประเมินองค์การ.....	9
2-2	โครงการด้านพลังงานแสงอาทิตย์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ที่ดำเนินการติดตั้งระหว่างปี พ.ศ. 2536-2550.....	33
4-1	ข้อมูลเบื้องต้นผู้ร่วมสัมมนาของนักศึกษาครั้งนี้.....	47
4-2	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด.....	52
4-3	ผลการวิเคราะห์ Tows matrix ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด.....	61
4-4	สรุปผลการศึกษาตามกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ระดับ Corporate level strategy.....	64

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2-1 ส่วนประสมทางการตลาด.....	12
2-2 แนวคิดพื้นฐานในการวางแผนกลยุทธ์.....	13
2-3 กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์.....	14
2-4 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ.....	22
2-5 การแปลค่าความเข้มรังสีดวงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อเดือน โดยเฉลี่ยทุกพื้นที่ทั่วประเทศ	31
2-6 แผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์เฉลี่ยตลอดปีของประเทศไทย.....	32
2-7 แผงโซลาร์เซลล์.....	37
2-8 โปสเตอร์โฆษณาบริการติดตั้งโซลาร์เซลล์.....	38

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานรวมในภาคที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 ถึงร้อยละ 9.2 ส่งผลให้มีการนำเข้าของพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 ถึงร้อยละ 220.0 จากสถานการณ์ดังกล่าวบ่งชี้ได้ว่าประเทศไทยเผชิญหน้ากับปัญหาวิกฤตการณ์พลังงานครั้งสำคัญตามแผนพลังงานทดแทน 15 ปี ได้กำหนดให้ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยต้องเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนจากร้อยละ 9.2 ของการใช้พลังงานรวมทั้งประเทศเป็นร้อยละ 20.3 โดยภาครัฐได้กำหนดเป้าหมายการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของอัตราการผลิตในปี พ.ศ. 2551 แต่ในปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีการใช้กระแสไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทนเพียงร้อยละ 4.3 ของอัตราการผลิตพลังงานทดแทนในปีเดียวกัน(พิมลมาศ วรรณคณาพล, 2553, หน้า 1)

ปัจจุบันพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทดแทนรูปแบบหนึ่งในประเทศไทยที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าสูงมากที่สุดถึง 50,000 MW แต่กลับพบว่ามีการผลิตไฟฟ้าเพียง 32 MW ซึ่งต่ำกว่าการคาดการณ์ตามแผนพลังงานทดแทนมาก สาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งคือความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์เนื่องจากเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์เป็นศาสตร์ขั้นสูงที่ต้องอาศัยวัตถุดิบและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากต่างประเทศเป็นหลักต้นทุนการผลิตกระแสไฟฟ้าต่อหน่วยจึงสูงกว่าการผลิตกระแสไฟฟ้าที่ผลิตจากฟอสซิลส่งผลให้ระยะเวลาในการคืนทุนไม่คุ้มค่ากับการลงทุนดังนั้น การแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ด้านอื่นของเซลล์แสงอาทิตย์ที่นอกเหนือจากการผลิตกระแสไฟฟ้าจึงเป็นการผลักดันให้เซลล์แสงอาทิตย์เป็นที่ยอมรับกับผู้ใช้งานหรือเจ้าของโครงการมากขึ้น (ฐิติมา วณิชสุขสัมพันธ์, 2548, หน้า 3)

ประเทศไทย เริ่มมีการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 จนถึงปี พ.ศ. 2553 มียอดติดตั้งรวม 100.39 MW แจกจ่ายไฟฟ้า (เฉพาะเชื่อมกับสายส่งของ กฟผ แล้ว) ทั้งปี พ.ศ. 2553 รวม 21.6 GWh หรือ 0.0134% ของปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 161,350 GWh โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ผลิตไฟฟ้าได้ 2.2 GWh ผู้ผลิตรายย่อย 19.4 GWh ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน 15 ปี นับจากปี พ.ศ. 2552 กำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนไว้ที่ 20.3% ของพลังงานทั้งหมด โดยมีสัดส่วนของพลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์อยู่ที่ 6% ดังนั้นตามแผนงาน ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยต้องมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

มีกำลังการผลิตรวม 500 MW ตัวเลขในปี พ.ศ. 2554 อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้ง 265 MW และอยู่ระหว่างการพิจารณาจาก กฟผ. อีก 336 MW โรงไฟฟ้าที่สร้างที่จังหวัดลพบุรีด้วยเทคโนโลยี amorphous thin film ต้องใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ถึง 540,000 ชุด มีกำลังการผลิต 73 MW จะเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ระบบโฟโตโวลตาอิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ตารางที่ 1-1 โครงการด้านพลังงานแสงอาทิตย์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ที่ดำเนินการติดตั้งระหว่างปี พ.ศ. 2536-2550 (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน, 2549)

ภาค	จำนวน (แห่ง)	ขนาดการติดตั้ง (กิโลวัตต์)
ภาคกลาง	136	407.350
ภาคเหนือ	678	1,758.466
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	63	186.750
ภาคใต้	163	548.250
รวม	1040	2,900.816

บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เป็นบริษัทรับผิดชอบติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์และได้ให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทน/ พลังงานทางเลือกนอกจากเซลล์แสงอาทิตย์จะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าให้อาคารได้แล้วยังจะก่อประโยชน์ให้กับผู้อยู่อาศัย อาทิ การนำเซลล์แสงอาทิตย์ไปใช้เป็นอุปกรณ์บังแดดให้กับอาคารเพื่อลดความร้อนที่สะสมในอาคาร และลดภาระการทำความเย็นให้กับอาคารปรับอากาศได้ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าแจกจ่ายให้กับผู้อยู่อาศัยในอาคาร เมื่อเกิดปัญหาขัดข้องจากหน่วยงานผู้จำหน่ายไฟฟ้าหรือเมื่อเกิดภัยพิบัติ กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ยังสามารถส่งขายคืนให้กับหน่วยงานผู้จำหน่ายไฟฟ้าในราคาที่สูงกว่าการซื้อบริ โภค ใช้ในอาคาร ถือเป็นการสร้างรายได้เสริมให้กับชุมชนได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐตามนโยบายพลังงานทดแทนทั้งด้านการลงทุน และการลดหย่อนภาษี

การวางแผนกลยุทธ์เป็นการวางแผนที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์มีการกำหนดเป้าหมายระยะยาวที่แน่ชัดมีการวิเคราะห์อนาคตและคิดเชิงการแข่งขันต้องการระบบการทำงานที่มีความสามารถในการปรับตัวสูงสำหรับการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อให้ทันและสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้และในการวางแผนกลยุทธ์นั้นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นสำหรับองค์กรคือ “การกำหนดกลยุทธ์” สำหรับใช้ในการทำงาน

เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของงาน โดยกลยุทธ์ของแต่ละองค์กรจะถูกกำหนดตามธรรมชาติและลักษณะขององค์กรนั้น ๆ ทั้งนี้องค์กรจะสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้นั้นต้องรู้สถานภาพหรือภาวะขององค์กรของตนเสียก่อนและนอกจากนั้นยังต้องมีกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับตนเองด้วยซึ่งวิธีการและเทคนิคในการวิเคราะห์สถานะขององค์กรและกระบวนการกำหนดกลยุทธ์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับงานก่อสร้างเพราะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเวลากำหนดทรัพยากรและกำหนดวิธีการปฏิบัติงานซึ่งในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมหลักของการวางแผนงาน (พนม ภัยหน่าย, 2552, หน้า 36) เช่น แผนงานบุคคลเป็นการวางแผนทางด้านอัตรากำลังให้มีปริมาณและคุณภาพให้เหมาะสมกับลักษณะงานแผนงานการเงินซึ่งเป็นการวางแผนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ดำเนินการของหน่วยงานเป็นการวางแผนที่จะต้องกำหนดระยะเวลาของการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้สอดคล้องกันโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมทั้งคนงาน วัสดุ เครื่องจักร และวิธีการจัดการองค์กรในการก่อสร้างเป็นสิ่งสำคัญที่นำความสำเร็จมาสู่การบริหารงาน (พนม ภัยหน่าย, 2552, หน้า 14-15)

จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หากกลยุทธ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติหรือแข่งขันทางธุรกิจได้จริงและดำเนินธุรกิจอย่างมีมาตรฐาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
2. เพื่อศึกษาการจัดทำกลยุทธ์เพื่อขยายฐานลูกค้าของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

ขอบเขตของการวิจัย

ในการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด กำหนดขอบเขตไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่
พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาคือ จังหวัดระยอง

2. ขอบเขตด้านประชากร

2.1 กลุ่มลูกค้า บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

2.2 กลุ่มผู้บริหารบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

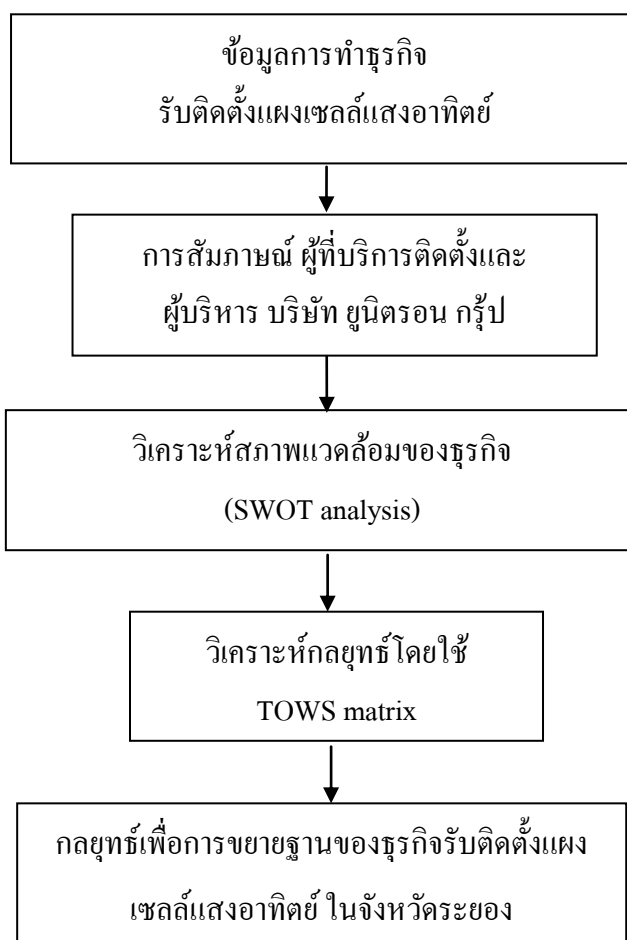
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำธุรกิจของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เพื่อนำไปสู่การจัดทำกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับธุรกิจของบริษัท

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
2. ทำให้ทราบถึงการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
3. ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนการตลาดของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
4. ผู้ประกอบการธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ได้ทราบถึงสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาการบริหารงานธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และแก้ไขปัญหาการบริหารงานธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

แผงเซลล์แสงอาทิตย์ หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ที่ทำมาจากสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิคอน (Silicon), แกลเลียม อาร์เซไนด์ (Gallium arsenide), อินเดียม ฟอสไฟด์ (Indium phosphide), แคดเมียม เทลลูไรด์ (Cadmium telluride) และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซเลไนด์ (CopperIndium diselenide) เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้รับแสงอาทิตย์โดยตรงก็จะเปลี่ยนเป็นพาหะนำไฟฟ้า และจะถูกแยกเป็นประจุไฟฟ้าบวก และลบเพื่อให้เกิดแรงดันไฟฟ้าที่ขั้วทั้งสองของเซลล์แสงอาทิตย์เมื่อนำขั้วไฟฟ้าของเซลล์แสงอาทิตย์ต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสตรง กระแสไฟฟ้าจะไหลเข้าสู่อุปกรณ์เหล่านั้น ทำให้สามารถทำงานได้พลังงานแสงอาทิตย์ หมายถึง พลังงานตามธรรมชาติที่เกิดจากการนำแสงอาทิตย์มาเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อนำไปใช้งาน

กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางในการดำเนินงานที่ทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย หรือกลยุทธ์ คือ วิธีการในการแข่งขันที่จะทำให้องค์กรสามารถเอาชนะคู่แข่งได้ หรือ แนวทางในการทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

กลยุทธ์การตลาด (Marketing strategy) หมายถึง การใช้ส่วนประสมทางการตลาดให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือตลาดเป้าหมาย เป็นวิธีการพื้นฐานที่สร้างให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย การตัดสินใจ การกำหนดตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การกำหนดกลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาดและการกำหนดระดับค่าใช้จ่ายการตลาด

สภาพแวดล้อมของธุรกิจ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีอิทธิพล และส่งผลกระทบต่อการดำเนิน
ธุรกิจขององค์กร แบ่งออกเป็น สภาพแวดล้อมภายในองค์กร และสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

SWOT analysis หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อม
ประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคเพื่อปรับปรุงแนวทางในการดำเนินการ
ของธุรกิจ

TOWS matrix หมายถึง รูปแบบความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ โดย TOWS matrix
เป็นตารางการวิเคราะห์ที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดออกมาเป็นกลยุทธ์ประเภทต่าง ๆ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีหลักการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในธุรกิจ
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด (Marketing mixes)
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์
4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบแมทริกซ์ (TOWS matrix)
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ
6. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์
7. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซลล์แสงอาทิตย์
8. ความเป็นมาและลักษณะประกอบการธุรกิจของ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในธุรกิจ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจ

อภิสทิธิ์ นัศรทนานนท์ (2550) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและการเมืองรวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งหมดที่อยู่ในความควบคุมของสถาบันของรัฐองค์ประกอบหลักก็คือ การออกกฎหมายโดยเฉพาะเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจ กฎหมายและการเมืองให้โอกาสในเชิงกลยุทธ์และอาจก่อภัยให้กับบริษัทด้วยอาจทำให้เกิดตลาดใหม่ ๆ เช่น กฎหมายบางฉบับอาจทำให้เกิดตลาดเครื่องมือควบคุมพลังงานหรือมลภาวะเป็นพิษก็ได้สิ่งแวดล้อมทางการเมืองอาจทำให้บริษัทสามารถเพิ่มความแข็งแกร่งในการแข่งขันได้สิ่งแวดล้อมดังกล่าวมานี้อาจรวมถึงภาษีเงินอุดหนุน สัญญาจากรัฐบาลและอื่น ๆ ที่เสนอโอกาสให้บริษัททำธุรกิจได้

1. การเมือง

การเมืองเป็นการวิเคราะห์นโยบายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของภาครัฐ ที่น่าจะมีผลทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อการดำเนินงานขององค์กร เช่น นโยบายของรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี และกฎระเบียบต่าง ๆ ความมั่นคงของรัฐบาล

บทบาทของกลุ่มผลประโยชน์และกลุ่มพลังทางการเมือง ความขัดแย้งและความรุนแรงทางการเมือง พฤติกรรมทางการเมือง และกลุ่มผู้มีอิทธิพล/ เครือข่ายพันธมิตร

2. กฎหมาย

เป็นสิ่งที่ควรพิจารณาถึงข้อกฎหมายที่มีผลต่อธุรกิจ ทั้งกฎหมายที่เอื้ออำนวยและเป็นอุปสรรคของธุรกิจ อัตราภาษี ลิขสิทธิ์ การควบคุมการนำเข้าและส่งออก

3. เศรษฐกิจ

เศรษฐกิจเป็นองค์ประกอบที่กว้างขวางที่สุดในสิ่งแวดล้อมทางการตลาดแม้คนจะมีการวิเคราะห์ทำความเข้าใจและพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างมากก็ตามแต่เขาก็ยังเข้าใจในเศรษฐกิจไม่มากเท่าที่ควรอยู่ดีในบรรยากาศทางเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอนตัวแปรที่กระทบต่อกิจกรรมทางการตลาดมากที่สุดคือปัจจัยด้านประชากรศาสตร์อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ยอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและการแข่งขันระหว่างประเทศ เป็นต้น

4. สังคมและวัฒนธรรม

สิ่งแวดล้อมชนิดนี้ประกอบด้วยค่านิยมลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลและพฤติกรรมทั่วไปของบุคคลในสังคมซึ่งเจริญขึ้นมาช้ากว่าสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคมทั้งในสถาบันต่าง ๆ และการกระจายทรัพย์สินสมบัติเกิดขึ้นทีละเล็กทีละน้อยค่อยเป็นค่อยไปในประเทศประชาธิปไตยทั้งหลายอย่างไรก็ดีในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงมากมายในค่านิยมของบุคคล โครงสร้างของครอบครัววิถีชีวิตของชนกลุ่มน้อยกิจกรรมการใช้เวลาเพื่อพักผ่อนและการอนุรักษ์การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้กระทบต่อยอดขายของสินค้าส่วนตัวเพื่อบริโภคกระทบต่อโปรแกรมการโฆษณาเพื่อสนับสนุนให้มีการตัดสินใจร่วมของลูกค้าเพิ่มมากขึ้นและต่อการเกิดมีสินค้าที่ประหยัดพลังงานและคุณภาพเชื่อถือได้และอายุยืนแนวโน้มที่โดดเด่นขึ้นมาที่สำคัญก็คือค่านิยมของบุคคลและโครงสร้างของครอบครัวที่มีการเติบโตเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก

5. ด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีแรงผลักดันให้มีการพัฒนาสินค้าและตลาดใหม่และยังเป็นเหตุผลหลักของการทำให้สินค้าบางอย่างและตลาดบางแห่งหมดความหมายไปเลยก็ได้ นอกจากนี้เทคโนโลยีอาจมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมยาโทรคมนาคมพลาสติกและโลหะ เป็นต้น

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ

SWOT analysis เป็นเครื่องมือในการประเมินสภาพแวดล้อมสำหรับการจัดการเชิงกลยุทธ์ โดย

S = Strengths (จุดแข็ง) W = Weakness (จุดอ่อน)

O = Opportunities (โอกาส) T = Threats (ข้อจำกัด)

ในการนำเทคนิค SWOT analysis มาใช้เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์หรือแผนยุทธศาสตร์นั้น จะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ในส่วนของ S และ W จะเป็นการวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร โดยที่ S จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็งที่มีอยู่เพื่อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีจุดแข็งในเรื่องใดบ้าง เช่น ชื่อเสียงขององค์กร การได้ระบบ ISO เป็นต้น โดยเน้นการวิเคราะห์จุดแข็งที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กร ในส่วนของ W ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในส่วนของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรเช่นเดียวกัน ก็จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีจุดอ่อนในเรื่องใดบ้าง เช่น การมีระเบียบข้อบังคับที่มากและล้าสมัย ขั้นตอนที่มีมาก ยังใช้การตลาดเชิงรับมากกว่าเชิงรุก เป็นต้น โดยเน้นการวิเคราะห์จุดอ่อนที่มักเป็นอุปสรรคต่อการสร้างความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กร

2. การประเมินสภาพแวดล้อมนอกองค์กร จะเป็นการวิเคราะห์ใน 2 ส่วน คือ ในส่วนของโอกาส (O) และในส่วนของข้อจำกัด (T) ในการวิเคราะห์ตัว O ก็จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีโอกาสในเรื่องใดบ้าง ซึ่งในการวิเคราะห์เพื่อค้นหาโอกาสจะเป็นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาช่องทางอื่นอีกใหม่ที่สามารถทำให้องค์กรมีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และ Productivity ที่เพิ่มขึ้นอีก เช่น มีความต้องการ (Demand) ของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น มีความต้องการของตลาดในระดับสูง มีโอกาสที่จะดึงภาคเอกชนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม มีตลาดและลูกค้ากลุ่มอื่นที่ยังไม่ได้เข้าไป เป็นต้น ดังนั้นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาโอกาสจะต้องเน้นการวิเคราะห์ค้นหาโอกาสให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ส่วนการวิเคราะห์ตัว T ก็จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นว่าองค์กรมีข้อจำกัดในเรื่องใดบ้าง ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อจำกัดซึ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมนอกโดยเน้นการวิเคราะห์เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ คู่แข่งขัน นโยบายของรัฐ การเมือง กฎหมาย เป็นต้น

ตารางที่ 2-1 การใช้เทคนิค SWOT เพื่อประเมินองค์กร (Porter, 1998)

สภาพแวดล้อมภายใน		สภาพแวดล้อมนอก	
จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ข้อจำกัด (T)

ในการนำเทคนิค SWOT มาใช้ในการประเมินสภาพแวดล้อมขององค์กร อาจนำเทคนิค SWOT มาใช้ในการประเมินในการทำงานในด้านต่าง ๆ ได้ด้วย เช่น ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านการเงินและบัญชี ด้านทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น โดยเป็นการประเมิน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด ในแต่ละด้านดังกล่าว ซึ่งการนำเทคนิค SWOT มาใช้ในการประเมินในการทำงานในแต่ละด้านขององค์กรจะยิ่งทำให้การจัดทำแผนกลยุทธ์/ แผนยุทธศาสตร์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด (Marketing mixes)

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mixes) หมายถึง กลุ่มของเครื่องมือทางการตลาด ซึ่งธุรกิจใช้ร่วมกันในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดคือ การตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เครื่องมือการตลาด 4 ประการ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งเรียกสั้น ๆ ว่า 4 P's ส่วนผสมทางการตลาด แต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้ (อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์, 2550, หน้า 110)

1. ผลิตภัณฑ์เป็นเครื่องมือพื้นฐานของส่วนผสมทางการตลาดซึ่งอาจจะหมายถึง สินค้าหรือบริการก็ได้ส่วนของสินค้าสำเร็จรูปจะหมายถึง คุณภาพของสินค้านั้น ความหลากหลายคุณลักษณะตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์รวมถึงบริการต่าง ๆ ที่เสนอรวมไปกับ สินค้า เช่น การฝึกอบรม การขนส่ง และการซ่อมแซมดูแล เป็นต้น ส่วนของบริการเสริมนี้ จะสามารถเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดปัจจุบันได้ดีขึ้น
2. ราคานั้นเป็นเครื่องมือที่สำคัญ เพราะเป็นส่วนที่ลูกค้าต้องจ่ายในการซื้อสินค้านั้น การตั้งราคาจะขึ้นกับวัตถุประสงค์ทางบริษัทซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 อย่าง คือ เพื่อความอยู่รอด เพื่อให้ได้กำไรมากที่สุด เพื่อให้ได้รายได้มากที่สุด เพื่อให้ได้อัตราการเติบโตมากที่สุด เพื่อตลาดบนเท่านั้นหรือ เพื่อเป็นผู้นำในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
3. การจัดจำหน่ายจะรวมกิจกรรมต่าง ๆ ที่บริษัทได้ทำขึ้นเพื่อให้สินค้ามีในตลาด และทำให้ลูกค้าเป้าหมายสามารถหาซื้อได้สะดวกบริษัทต้องเลือกช่องทางในการจัดจำหน่าย ซึ่งอาจใช้ตัวกลางเป็นผู้จัดจำหน่ายโดยต้องมีความสามารถในการให้ข้อมูลข่าวสารการส่งเสริมการขายการต่อรองการส่งสินค้าการเงินการรับความเสี่ยงการจ่ายเงิน เป็นต้น ช่องทางการจำหน่าย จำเป็นต้องคำนึงถึงการเลือกตัวกลางได้อย่างถูกต้องและความสามารถที่กระตุ้นให้ตัวกลางสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยต้องสร้างความสัมพันธ์กันอย่างเป็นหุ้นส่วน ธุรกิจในระยะยาวซึ่งสามารถสร้างผลกำไรให้แก่ทั้งสองฝ่ายได้แต่ละช่องทางการตลาดต้องมีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ตั้งไว้และอาจมีการปรับเปลี่ยน

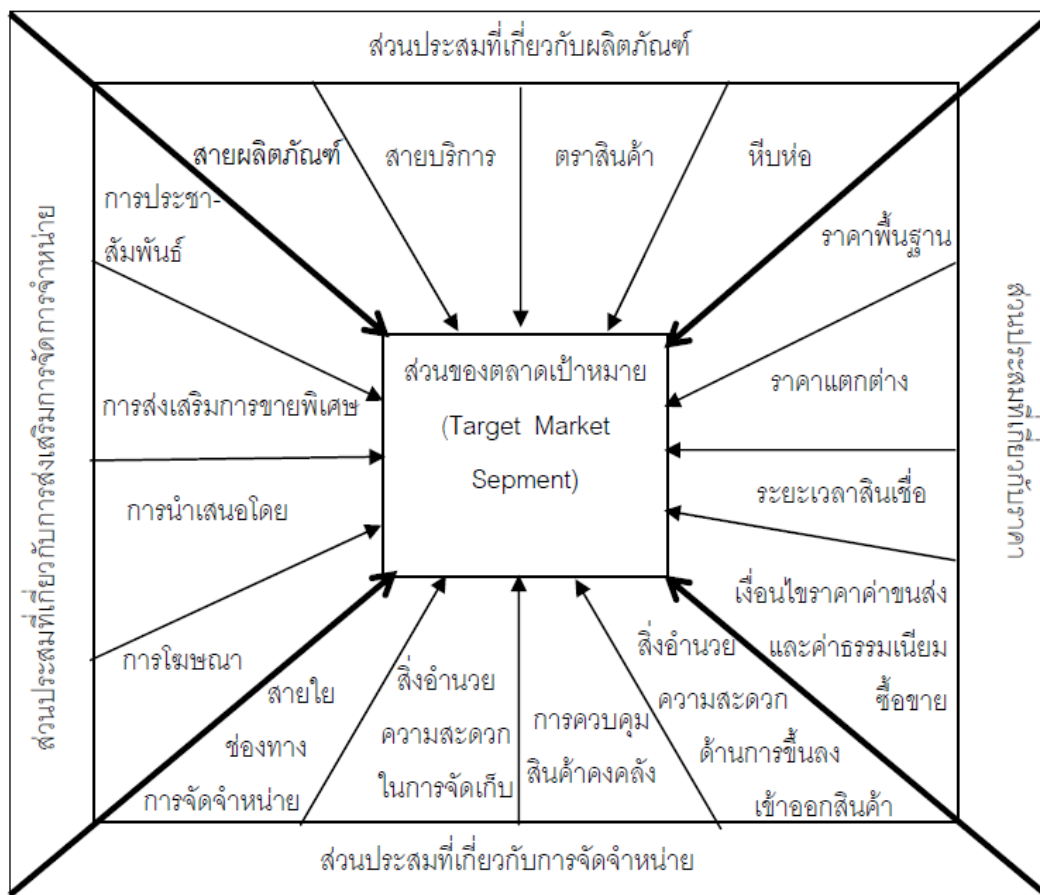
มาตรฐาน เมื่อเงื่อนไขของตลาดเปลี่ยนไปทุกช่องทางทางการตลาดจะมีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกันไป และอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในแต่ละช่องทางได้บริษัทจะต้องพิจารณาศึกษาให้ดีและหาทางแก้ปัญหาในจุดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

4. การส่งเสริมการตลาดจะรวมทุกกิจกรรมของบริษัทที่ทำให้เพื่อสื่อสารและส่งเสริม การซื้อสินค้าไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายซึ่งสามารถใช้ส่วนผสมทางการส่งเสริมคือการส่งเสริม การขาย การโฆษณา การใช้ทีมขาย การประชาสัมพันธ์ และการใช้การขายตรง

เสรี วงษ์มณฑา (2542, หน้า 11) กล่าวว่า การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของ ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและขายในราคาที่สูงกว่าที่ผู้บริโภคยอมรับได้ผู้บริโภคยินยอมที่จะจ่ายเพราะคิดว่าคุ้มค่า รวมถึงมีการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าสอดคล้องกับพฤติกรรมในการซื้อเพื่อให้ความสะดวกสบายแก่ลูกค้าเพื่อทำให้เกิดแรงจูงใจและให้เกิดความชอบในสินค้าเรียกว่าส่วนผสมทางการตลาดประกอบด้วยปัจจัยดังนี้คือ ผลិតภัณฑ์ หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ายอมรับได้ ราคา หมายถึง การมีราคาที่สูงกว่าที่ผู้บริโภคยอมรับได้และยินดีที่จะจ่าย เพราะมองเห็นว่าคุ้มค่ากับการจัดจำหน่าย หมายถึง การจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมในการซื้อหาและให้ความสะดวกแก่ลูกค้า การส่งเสริมการตลาด หมายถึง การใช้ความพยายามจูงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

ผู้วิจัยสรุปได้ว่าแนวคิดเกี่ยวกับส่วนผสมทางการตลาดจะเป็นเครื่องมือทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่บริษัทจะต้องปรับใช้ เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่ต้องการองค์การที่ผลิตสินค้าโดยผ่านกระบวนการการผลิต ที่ให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้นผลิตจนได้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และทำให้ลูกค้ารู้สึกพึงพอใจในตัวสินค้า

ส่วนประสมทางการตลาดดังกล่าวยังสามารถวิเคราะห์ออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ได้ 16 อย่าง ซึ่งการทราบถึงหัวข้อย่อย ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถกำหนดมาตรการกลยุทธ์ หรือแนวทางการพัฒนาได้ละเอียดมากยิ่งขึ้นดังแผนภาพดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2-1 ส่วนประสมทางการตลาด (ธงชัย สันติวงษ์, 2550 ก, หน้า 40)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์

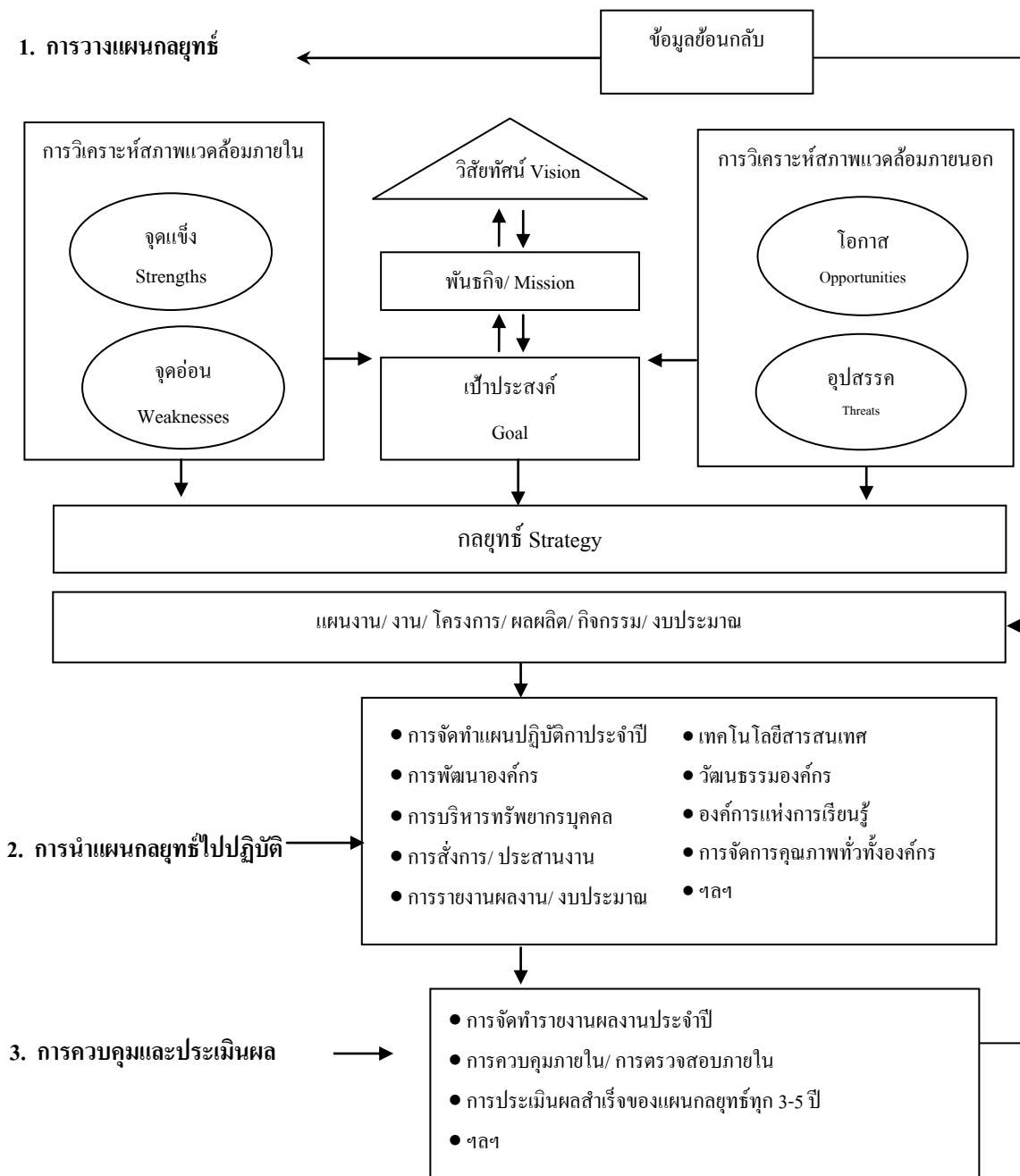
การจัดทำแผนกลยุทธ์ หมายถึง การกำหนดแนวทางดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามพันธกิจ (Mission) ขององค์กร โดยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะผู้ที่ได้ผลประโยชน์จากองค์กร (Stakeholders) นับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย ผู้รับบริการ (Customer) บุคลากร (Employee) ชุมชนในท้องถิ่น (Community) ผู้ถือหุ้น (Stockholder) องค์กรประชาสังคม (Civil society) ฯลฯ โดยแนวคิดพื้นฐานในการจัดทำแผนกลยุทธ์ จะเป็นการตอบคำถามที่สำคัญ 3 คำถาม คือ องค์กรในปัจจุบันอยู่ที่ไหน องค์กรต้องการไปที่ไหน และองค์กรจะไปถึงสิ่งนั้นได้อย่างไร ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 แนวคิดพื้นฐานในการวางแผนกลยุทธ์ (อภิสิทธิ์ จัทรทนานนท์, 2550)

การวางแผนกลยุทธ์เป็นส่วนแรกของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยการบริหารเชิงกลยุทธ์ เป็นศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินการใน 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน คือ 1) การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) 2) การนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategic implementation) และ 3) การควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ (Strategic control and evaluation) รายละเอียดกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ดังภาพที่ 2-3

กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์



ภาพที่ 2-3 กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ (ชัยสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ, 2550)

กระบวนการวางแผนกลยุทธ์จะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ เป้าหมาย ขององค์กรและกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

วิสัยทัศน์ หมายถึง ความคาดหวังในอนาคตขององค์กรที่ต้องการจะเป็น (โดยมิได้กำหนดวิธีการไว้) เป็นข้อความซึ่งกำหนดทิศทางของพันธกิจ เป็นสถานภาพอย่างใดอย่างหนึ่งที่องค์กรมุ่งหมาย มุ่งหวังหรือประสงค์จะเป็นหรือจะมีในอนาคต ในการกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร มีประเด็นที่ควรพิจารณา อาทิ

1 ลักษณะของวิสัยทัศน์ที่ดี

- 1.1 มีขอบเขต (Scope) ของการปฏิบัติงาน
 - 1.2 มีความชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติได้ (Implement ability)
 - 1.3 เป็นภาพเชิงบวก (Positive image) ที่ทุกคนในองค์กรมุ่งมั่นศรัทธาและสะท้อนถึงความเป็นเลิศขององค์กร
 - 1.4 เป็นข้อความในเชิงบวก ปลุกเร้า (Motivating) และดึงดูดใจ (Inspiring)
 - 1.5 ทั้งผู้นำและสมาชิกทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม (Participation) ในการกำหนด
 - 1.6 คำนึงถึงความต้องการ (Needs) ของผู้มารับบริการเป็นสำคัญ (Customer oriented)
 - 1.7 มีความสอดคล้องกับค่านิยม (Values) และนโยบายขององค์กร
 - 1.8 มีความสอดคล้องกับแนวโน้มในอนาคต (Future trend)
- ### 2. ปัจจัยในการกำหนดวิสัยทัศน์
- 2.1 ข้อมูลข่าวสาร (Information) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
 - 2.2 องค์ความรู้ (Knowledge) ของบุคลากรในองค์กรนั้น ๆ
 - 2.3 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) ที่ปราศจากการ “ยึดติด” กับรูปแบบหรือวิธีการเดิม ๆ
 - 2.4 ความคาดหวัง (Expectation) ของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ขององค์กร
 - 2.5 การผสมผสาน จินตนาการและดุลยพินิจ ในด้านศักยภาพและความสามารถของบุคลากร ตลอดจนทักษะ และประสบการณ์ในลักษณะองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization)
 - 2.6 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรและแนวโน้มต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำด้วยวิธีการเชิงระบบ (Systemic approach)
 - 2.7 เป็นการกำหนดทางเลือก (Alternatives) ขององค์กรในการเดินไปสู่อุณหาคตว่าจะใช้กลยุทธ์ใดเป็นตัวนำ

2.8 เป็นการรวมพลังของความมุ่งมั่นต่อการสร้างนวัตกรรม (Innovative) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม

3. ประโยชน์ของวิสัยทัศน์ต่อการบริหารองค์กร

3.1 เป็นการกำหนดอนาคต (Future oriented) ที่ทุกคนศรัทธา

3.2 เป็นการฟันฝ่าความท้าทายใหม่ (New challenge) ไม่หลงไปกับความสำเร็จในอดีต

3.3 การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม (Team work)

โดยมีความมุ่งมั่นไปสู่จุดหมายเดียวกัน

พันธกิจ (Mission)

พันธกิจ หมายถึง การกำหนดขอบเขตของงานหรือบทบาทหน้าที่ที่องค์กรต้องทำในลักษณะอาณัติ (Mandate) หรือตามกฎหมาย เพื่อให้องค์กรบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ หรือเป็นภารกิจตามยุทธศาสตร์ (ตามแผนชาติ ตามนโยบายของรัฐบาล ตามนโยบายของรัฐมนตรี ฯลฯ) เกี่ยวกับพันธกิจ มีประเด็นที่ควรศึกษาในรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อความพันธกิจ (Mission statement)

ข้อความพันธกิจจะเป็นการแสดงแนวคิดและวิธีการดำเนินงานเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนด เป็นการระบุภารกิจที่องค์กรนั้นพยายามจะบรรลุและจะระบุขอบเขตการปฏิบัติการขององค์กรเกี่ยวกับผลผลิตและการให้บริการ ข้อความพันธกิจที่ชัดเจนจะอธิบายถึงค่านิยมและลำดับความสำคัญต่าง ๆ ขององค์กร และบ่งบอกถึงทิศทางในอนาคตขององค์กร โดยจะกำหนดขอบเขตเพื่อเสนอแนะการกำหนดกลยุทธ์

2. ความสำคัญในการกำหนดพันธกิจให้ชัดเจน

2.1 เพื่อเป็นหลักสำคัญในการกำหนด เป้าประสงค์ และทิศทางขององค์กร

2.2 เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานในการจัดสรรทรัพยากรขององค์กร

2.3 เพื่อความสะดวกในการแปลความหมายของเป้าประสงค์ในโครงสร้างการทำงาน การออกแบบงาน และกำหนดความรับผิดชอบภายในองค์กร ด้วยวิธีการซึ่งคำนึงถึงต้นทุน เวลา และตัวชี้วัดการทำงานที่สามารถประเมินผลและควบคุมผลงานได้

3. แนวทางการกำหนดพันธกิจจะต้องตอบคำถามต่อไปนี้

3.1 อะไรคือเหตุผลในการก่อตั้งหรือคงอยู่ขององค์กร และอะไรคือจุดมุ่งหมายพื้นฐานขององค์กร

3.2 ลักษณะเด่นหรือเอกลักษณ์ขององค์กรคืออะไร

3.3 ความแตกต่างด้านพันธกิจขององค์กรกับองค์กรอื่นในช่วง 3-5 ปี ข้างหน้า

- 3.4 กลุ่มประชาชนผู้รับบริการหลักคือกลุ่มใด
- 3.5 ผลผลิตและบริการที่สำคัญในปัจจุบันและอนาคตคืออะไร
- 3.6 ลักษณะประโยชน์ด้านเศรษฐกิจที่สำคัญคืออะไร
- 3.7 ความเชื่อ ค่านิยม และปรัชญาขององค์กรคืออะไร

เป้าประสงค์ (Goal)

เป้าประสงค์ หมายถึง การกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคตซึ่งองค์กรจะต้องพยายามให้เกิดขึ้น หรือผลลัพธ์/ผลสำเร็จที่องค์กรต้องการบรรลุถึง โดยทั่วไปจะเป็นข้อความที่กล่าวอย่างกว้าง ๆ ถึงผลลัพธ์ของบริการอันเนื่องมาจากหน้าที่หลักขององค์กร โดยจะต้องสอดคล้องกับพันธกิจที่กำหนดไว้ และหน่วยงานย่อยภายในองค์กรควรมีเป้าประสงค์ของตนเองที่ชัดเจน และสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ลักษณะของเป้าประสงค์ที่ดีมีดังนี้คือ

1. ขยายหลักการ สาระสำคัญที่ระบุในวิสัยทัศน์/พันธกิจให้มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น
2. ระบุถึงกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรต้องการจะมอบสิ่งที่มีคุณค่าให้
3. ระบุคุณค่า ผลประโยชน์ ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่มเป้าหมาย
4. ต้องเป็นรูปธรรม กล่าวคือสามารถแปลงให้เป็นกิจกรรมที่ง่ายต่อการมอบหมาย

และการกระจายงาน

5. ต้องเป็นไปได้ในการใช้ทรัพยากรและกำลังคนที่มีอยู่จริง
6. ต้องสามารถจัดการกับเรื่องต่าง ๆ ได้หลาย ๆ เรื่องพร้อม ๆ กันในคราวเดียว
7. ต้องเกี่ยวข้องกับความอยู่รอดขององค์กร

กลยุทธ์ (Strategy)

กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางหรือวิธีการทำงานที่แบบยล เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ โดยทั่วไปกลยุทธ์ไม่ควรเป็นวิธีการทำงานตามปกติ แต่ควรเป็นแนวทาง/วิธีการที่มีอุปบาย กลวิธีที่แบบยล (ในเชิงบวก) สำหรับการทำงานภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ

ในปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงคำว่า กลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์กันอย่างแพร่หลาย แต่โดยทั่วไปแล้วคำว่ายุทธศาสตร์จะใช้ในความหมายที่กว้างกว่ากลยุทธ์ อาทิเช่น ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวง ฯลฯ ส่วนในระดับกรมควรใช้คำว่ากลยุทธ์และอาจมีกลวิธีหรือแนวทางปฏิบัติลดหลั่นกันลงไป

กลยุทธ์จะได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (จุดแข็ง จุดอ่อน) และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (โอกาส อุปสรรค) ของกรม แล้วนำมาวิเคราะห์หาตำแหน่งของกรม (Position analysis) และกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ในลำดับถัดไป

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบแมทริกซ์ (TOWS matrix)

หลังจากที่มีการประเมินสภาพแวดล้อมโดยการวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดแล้ว ก็จะนำมาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบแมทริกซ์โดยใช้ตารางที่เรียกว่า TOWS matrix โดย TOWS matrix เป็นตารางการวิเคราะห์ที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดออกมาเป็นยุทธศาสตร์ประเภทต่าง ๆ (สมชาย คุ่มพูล, 2552, หน้า 2)

ในการนำเทคนิคที่เรียกว่า TOWS matrix มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์นั้น จะมีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด โดยที่การประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นการระบุให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อนจะเป็นการประเมินภายในองค์กร ส่วนการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดจะเป็นการประเมินภายนอกองค์กร กล่าวได้ว่า ประสิทธิภาพของการกำหนดกลยุทธ์ที่ใช้เทคนิค TOWS matrix นี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด ที่ละเอียดในทุกแง่มุม เพราะถ้าวิเคราะห์ไม่ละเอียดหรือมองไม่ทุกแง่มุม จะส่งผลทำให้การกำหนดกลยุทธ์ที่ออกมาจะขาดความแหลมคม

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส จุดแข็งกับข้อจำกัด จุดอ่อนกับโอกาส และจุดอ่อนกับข้อจำกัด ซึ่งมีในเชิงการวิเคราะห์ในด้านความสัมพันธ์ของข้อมูล แต่ละคู่นี้จึงทำให้เกิดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท มีดังนี้

- 2.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) คือการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งกับโอกาสมาพิจารณาให้เข้าด้วยกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดให้เป็นกลยุทธ์ในเชิงรุก ตัวอย่างเช่น กรมธนารักษ์ มีจุดเด่น คือ มีความสามารถผลิตเหรียญ และเป็น โรงกษาปณ์ที่ทันสมัย ทำให้มีโอกาสดำเนินการได้จากการผลิตเหรียญ กล่าวคือกำหนดยุทธศาสตร์ในเชิงรุก ยุทธศาสตร์การรับจ้างผลิตเหรียญทุกประเภททั้งในและต่างประเทศ

- 2.2 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้จากการนำข้อมูลประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดสำคัญและข้อจำกัดมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงป้องกัน เนื่องจากองค์กรมีจุดแข็ง ขณะเดียวกันองค์กรก็เจอกับสภาพแวดล้อมที่เป็นข้อจำกัดจากภายนอกที่องค์กรควบคุมไม่ได้ แต่องค์กรสามารถใช้จุดแข็งที่มีอยู่ในการป้องกันข้อจำกัดที่มาจากภายนอกได้ ตัวอย่าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีจุดแข็ง คือ เป็นมหาวิทยาลัยที่เปิดโอกาสการศึกษาให้แก่ประชาชนทั่วประเทศ ขณะเดียวกันมีข้อจำกัด คือ งบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากรัฐมีไม่เพียงพอที่จะสามารถจัดตั้งหน่วยงานของตนเองอยู่ทุกจังหวัดทั่วประเทศได้ ทั้งหมดสามารถนำมากำหนดยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน คือ ยุทธศาสตร์การสร้างความร่วมมือกับโรงเรียนในพื้นที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ

2.3 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมิน

สภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาพร้อมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงแก้ไข ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรมีโอกาสที่จะนำแนวคิดหรือวิธีใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ไขจุดอ่อนที่องค์กรมีอยู่ได้ ตัวอย่างระบบราชการมักมีจุดอ่อน คือ มีขั้นตอนการทำงานที่ยาว ใช้เวลามาก ขณะเดียวกันก็มีโอกาส คือ โอกาสของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ทั้งหมดสามารถนำมากำหนดยุทธศาสตร์เชิงแก้ไข คือ ยุทธศาสตร์การส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการและในกระบวนการทำงานของราชการให้มากขึ้น (e-Administration)

2.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อม

ที่เป็นจุดอ่อนและข้อจำกัดมาพิจารณาพร้อมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรับ ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรเผชิญกับทั้งจุดอ่อนและข้อจำกัดภายนอกที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ ตัวอย่าง ประเทศไทย จุดอ่อน คือ ต้องนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ประกอบกับพบข้อจำกัด คือ ราคาน้ำมันในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทั้งหมดนำมากำหนดยุทธศาสตร์ในเชิงรับ คือ ยุทธศาสตร์การรณรงค์ประหยัดพลังงานทั่วประเทศอย่างจริงจัง และยุทธศาสตร์การหาพลังงานทดแทนที่นำทรัพยากรธรรมชาติในประเทศที่มีอยู่มากมาใช้มากขึ้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

ความหมายเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

วิรัช สงวนวงษ์วาน (2550, หน้า 49-50) กล่าวว่า การตัดสินใจคือ การเลือกจะกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งในทางเลือกที่มีอยู่ตั้งสองทางขึ้นไปและจะมีกระบวนการต่าง ๆ ในการตัดสินใจ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระบุปัญหา
2. ระบุเกณฑ์ที่จะใช้ตัดสินใจ
3. กำหนดน้ำหนักให้กับเกณฑ์เหล่านั้น
4. กำหนดทางเลือก
5. วิเคราะห์ทางเลือก
6. เลือกทางเลือก
7. ดำเนินการตามทางเลือก
8. ประเมินผลการตัดสินใจ

Bearden, Ingram and Laforge (2007, pp. 58-61) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจว่า การตัดสินใจนั้นถือเป็นกระบวนการสร้างหรือเลือกทางเลือกของผู้บริโภค โดยจะเริ่มจากตัวผู้บริโภค เกิดการตระหนักถึงความต้องการ (Need) หรือตระหนักถึงปัญหา (Problem) ซึ่งอาจเกิดจากความปรารถนาภายใน หรือเกิดจากอิทธิพลภายนอกเข้ามาเมื่ออิทธิพล เช่น การโฆษณา การรับรู้ ข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

จากแนวคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การตัดสินใจซื้อ หมายถึง กระบวนการคิดและตัดสินใจ โดยใช้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจเลือกซื้อ โดยการพิจารณาเลือกอย่างรอบคอบ และเลือกลิ่งที่ดีที่สุด เพื่อตอบสนองความต้องการให้ได้มากที่สุด

กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

ปณิศา ลัญชานนท์ (2548, หน้า 101) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer buying decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังซื้อ

คอตเลอร์, ฟิลลิป (2546, หน้า 79) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer decision process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรู้ถึงความต้องการ การแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังซื้อ นักการตลาดควรจะมุ่งสนใจ กระบวนการซื้อมากกว่าที่จะมุ่งสนใจที่การตัดสินใจที่จะซื้อเพียงอย่างเดียว

Kotler (2003, pp. 176-178) อธิบายถึงกระบวนการในการตัดสินใจซื้อว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. บทบาทหน้าที่ในการซื้อ (Buying roles) นักการตลาดจะต้องรู้ว่าใครเป็นผู้ซื้อที่แท้จริง ซึ่งในกระบวนการซื้อนั้นจะมีผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ผู้ริเริ่ม (Initiator) คือ ผู้ริเริ่มให้คำแนะนำกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ นั้น ๆ

1.2 ผู้มีอิทธิพล (Influencer) เป็นผู้ให้คำแนะนำกับมีผลต่อการตัดสินใจ

1.3 ผู้ตัดสินใจ (Decider) เป็นผู้มีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะซื้ออะไร อย่างไร ที่ไหน หรือไม่ซื้อ

1.4 ผู้ซื้อ (Buyer) คือ ผู้ที่ทำการซื้อที่แท้จริง

1.5 ผู้ใช้งาน (User) เป็นผู้บริโภคหรือใช้สินค้าหรือใช้บริการ

2. พฤติกรรมการซื้อ (Buying behavior) การเลือกตัดสินใจของผู้บริโภคจะต่างกัน ตามวัตถุประสงค์ เช่น ซื้อสบู่ โทรศัพท์ โน้ตบุ๊ก หรือรถยนต์ ที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งพฤติกรรม

ในการซื้อของผู้บริโภคจะแตกต่างกันตามระดับความเกี่ยวข้องในการซื้อ (Buyer involvement) กับระดับความแตกต่างกันของตราสินค้า (Degree of differences among brands) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.1 พฤติกรรมการซื้อที่มีความซับซ้อน (Complex buying behavior) จะมีการซื้อสินค้าที่ต้องใช้การเกี่ยวข้องของผู้บริโภคในการซื้อสูง และตราสินค้ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากสินค้าราคาแพง การซื้อไม่บ่อยมีความเสี่ยงในการซื้อสูง และเป็นสินค้าที่สามารถแสดงถึงตัวผู้ซื้อได้ เช่น การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ รถยนต์ เป็นต้น ซึ่งมีพฤติกรรมการซื้อที่ซับซ้อนนี้จะประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้ซื้อจะสร้างความเชื่อมั่นในตัวสินค้า หรือบริการ

ขั้นที่ 2 ผู้ซื้อจะพัฒนาทัศนคติที่มีต่อสินค้า หรือบริการ

ขั้นที่ 3 ผู้ซื้อจะใช้ความคิดในการตัดสินใจเลือกสินค้า หรือบริการ

ดังนั้น นักการตลาดจะต้องเข้าใจถึงพฤติกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลและการประเมินสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคแบบนี้ เพื่อที่จะสร้างกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนให้ผู้ซื้อสามารถเรียนรู้ถึงคุณค่า และความสำคัญของสินค้า หรือบริการ รวมทั้งจะต้องสามารถสร้างความแตกต่างของตราสินค้าให้มีความโดดเด่นเพื่อจูงใจผู้ซื้อ

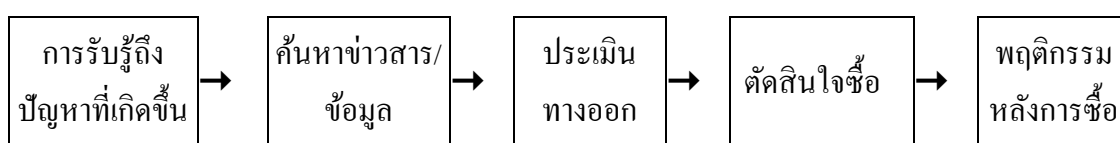
2.2 พฤติกรรมเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Dissonance-reducing buyer behavior) เป็นพฤติกรรมของผู้ซื้อที่ต้องการความเกี่ยวข้องในการซื้อสูง แต่ตราสินค้ามีลักษณะที่แตกต่างกันน้อยมาก หรือแทบจะไม่แตกต่างกันเลย สินค้าหรือบริการจะเป็นประเภทที่มีราคาสูง มีการซื้อไม่บ่อย และมีความเสี่ยงในการซื้อ ผู้ซื้อจะต้องใช้เวลาเดินเลือกซื้อของเพื่อเปรียบเทียบราคา และคุณภาพของสินค้า และตัดสินใจซื้ออย่างรวดเร็ว ภายหลังจากซื้อแล้ว ผู้ซื้ออาจต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตราสินค้าที่ซื้อมา ซึ่งมีผลทำให้ผู้ซื้อมีความเชื่อมั่นและทัศนคติต่อตราสินค้านั้น ๆ ในทางที่ดีขึ้น และมั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองตัดสินใจนั้นถูกต้อง

2.3 พฤติกรรมการซื้อเป็นประจำ (Habitual buying behavior) จะเกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าที่ไม่มีความแตกต่างที่สำคัญระหว่างตราสินค้า และมีระดับความเกี่ยวข้องในการซื้อต่ำ เช่น การซื้อเกลือ ซึ่งตราสินค้าไม่มีความสำคัญมากนักและผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามในการเลือกซื้อ เนื่องจากสินค้ามีราคาต่ำ ดังนั้นกลยุทธ์ทางการตลาดจะต้องเน้นในด้านการโฆษณาบ่อย ๆ เพื่อสร้างความคุ้นเคยในตราสินค้าให้แก่ผู้ซื้อ และพยายามเปลี่ยนให้สินค้านั้นต้องการเกี่ยวข้องในการซื้อสูงขึ้น

2.4 พฤติกรรมการเลือกซื้อที่หลากหลาย (Variety-seeking buying behavior) เป็นพฤติกรรมการซื้อที่มีการเกี่ยวข้องในการซื้อต่ำ และมีความแตกต่างระหว่างตราสินค้าสูง

ผู้ซื้อ มีอัตราการเปลี่ยนพฤติกรรมซื้อระหว่างตราสินค้าสูง เช่น การเลือกซื้อคุกกี้ ซึ่งใช้เวลาในการซื้ออย่างรวดเร็ว และประเมินคุณภาพได้ขณะบริโภค ซึ่งในครั้งต่อไปผู้ซื้ออาจเลือกซื้อตราอื่นเนื่องจากการทดลองรสชาติใหม่ ๆ ดังนั้น การเปลี่ยนตราสินค้า (Brand switching) มีผลมาจากความหลากหลายของสินค้า มิใช่มาจากความไม่พอใจของผู้ซื้อขั้นตอนของการตัดสินใจซื้อ (The stages of the buying decision process)

Kotler ได้สรุปขั้นตอนของการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคไว้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน แสดงในภาพที่ 2-4 มีดังนี้



ภาพที่ 2-4 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Kotler, 2003)

จากภาพที่ 2-4 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้
 ขั้นที่ 1 การรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น (Problem recognition) ขั้นตอนการซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ซื้อมีความต้องการหรือมีปัญหาที่ต้องการแก้ไข ซึ่งความต้องการอาจเกิดขึ้นได้จากแรงกระตุ้นภายในและภายนอก ซึ่งแรงกระตุ้นภายในอาจเกิดจากความหิวความกระหาย ความต้องการทางเพศ ก็ได้ ซึ่งเกิดจากภายในของตัวบุคคลเอง ส่วนแรงกระตุ้นภายนอกนั้นจะมาจากสิ่งภายนอก ตัวอย่างเช่น กลิ่นอาหารหอม ๆ ทำให้เกิดความหิว โทรศัพท์รุ่นใหม่ที่คุณชอบซื้อมาใหม่มีความต้องการที่จะอยากได้โทรศัพท์รุ่นใหม่ หรือโฆษณาทาง TV กระตุ้นให้มีความต้องการไปท่องเที่ยวที่ยุโรป เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การค้นหาข่าวสาร/ ข้อมูล (Information search) ผู้บริโภคที่ถูกแรงกระตุ้นทำให้เกิดความต้องการจะศึกษาหาข้อมูล/ ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลที่มีอยู่ทั่วไปหรือเก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งแบ่งแหล่งข้อมูลหลักของผู้บริโภคได้เป็น 4 ประเภท

1. แหล่งข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนคุ้นเคย เป็นต้น
2. แหล่งข้อมูลทางธุรกิจ ได้แก่ โฆษณา พนักงานขาย ผู้แทนขาย ผลิตสินค้า เป็นต้น
3. แหล่งข้อมูลที่เปิดเผยทั่วไป ได้แก่ สื่อโฆษณา องค์กรที่จะลำดับสำหรับผู้บริโภค เป็นต้น

เป็นต้น

4. แหล่งข้อมูลจากประสบการณ์ ได้แก่ การตรวจสอบสินค้า การใช้สินค้า เป็นต้น
- ระดับความเกี่ยวข้องและอิทธิพลของแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จะแตกต่างกันไปตามชนิดของ

สินค้าหรือบริการ และลักษณะของผู้ซื้อ โดยทั่วไปแล้วข้อมูลส่วนใหญ่ที่ผู้ซื้อได้รับจะมาจากแหล่งธุรกิจแต่แหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ แหล่งข้อมูลส่วนตัวซึ่งแต่ละแหล่งข้อมูลมีหน้าที่เฉพาะตัวที่แตกต่างกันซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ซื้อ การเก็บข้อมูลทำให้ผู้ซื้อทราบถึงตราสินค้าที่แข่งขันกันในตลาด รวมทั้งทราบถึงลักษณะของสินค้าทั้งหมด จากนั้นผู้บริโภคแต่ละรายจะรับรู้ถึงตราสินค้าในกลุ่มย่อย และจะมีเฉพาะสินค้าบางตัวที่ตรงกับเกณฑ์ขั้นต่ำที่ผู้ซื้อตั้งไว้ หลังจากผู้ซื้อได้รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมแล้วก็จะเลือกสินค้า 2-3 ตัวที่ผู้ซื้อยอมรับได้ สุดท้ายผู้ซื้อจะตัดสินใจเลือกสินค้าที่ตรงกับความต้องการ

ขั้นที่ 3 การประเมินทางเลือก (Evaluation of alternatives) ขั้นตอนในการประเมินทางเลือกของผู้ซื้อจะมีแนวคิดพื้นฐาน ดังนี้

1. ผู้บริโภคพยายามหาทางที่จะสนองความต้องการของตนเอง
2. ผู้บริโภคจะแสวงหาความเชื่อจากสินค้าที่สามารถเสนอทางแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่
3. ผู้บริโภคมองสินค้าแต่ละตัวเสมือนกลุ่มคุณลักษณะของสินค้า ซึ่งมีความสามารถ

ในการส่งมอบประโยชน์อันหลากหลายที่ผู้ซื้อแสวงหาเพื่อสนองความต้องการของตน ซึ่งคุณลักษณะของสินค้าที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ซื้อจะแตกต่างกันไปตามชนิดของสินค้า

4. ผู้บริโภคจะสร้างความเชื่อมั่นในกลุ่มตราสินค้าเพื่อดูว่าสินค้าแต่ละชนิดนั้นมีคุณลักษณะอย่างไร และความเชื่อมั่นในตราสินค้านี้จะนำไปสู่การสร้างภาพพจน์ต่อตราสินค้า ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามการกลั่นกรองจากประสบการณ์ที่มีผลมาจากการเลือกที่จะรับรู้ เลือกที่จะบิดเบือน และเลือกที่จะเก็บข้อมูลของผู้บริโภค การประเมินคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของสินค้านั้น ผู้บริโภคอาจให้น้ำหนักแต่ละคุณลักษณะของสินค้าที่ต่างกันขึ้นอยู่กับระดับความสำคัญของคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

ขั้นที่ 4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) ในขั้นการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคจะมีความชอบในตราสินค้าในกลุ่มสินค้าที่สามารถสนองความต้องการของเขาได้ ซึ่งเขาอาจจะมี ความตั้งใจที่จะซื้อสินค้าที่เขามีความพอใจมากที่สุด อย่างไรก็ตาม มีปัจจัย 2 ตัว ที่แทรกแซงระหว่าง ความตั้งใจที่จะซื้อ และตัดสินใจซื้อ ได้แก่

1. ทศนคติของบุคคลอื่น (Attitudes of others) ทศนคติของบุคคลอื่นมีส่วนทำให้ ความชอบของผู้บริโภคลดลงได้

- 1.1 ทศนคติด้านลบของบุคคลอื่นที่มีผลต่อทางเลือกที่ผู้บริโภคพอใจ
- 1.2 แรงจูงใจของผู้บริโภคที่ยินดีทำตามความต้องการของบุคคลอื่น

2. สถานการณ์ซึ่งไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unanticipated situation factors) ซึ่งไม่รู้ จะเกิดขึ้นและมีผลกระทบทำให้ความตั้งใจที่จะซื้อเกิดการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น ผู้ซื้อกำลังดองงาน หรือพนักงานที่ขายอาจจะทำให้ผู้ซื้อไม่พึงพอใจ เป็นต้น

นอกจากนี้การรับรู้ถึงความเสี่ยงในการซื้ออาจจะมีผลทำให้การปรับเปลี่ยนหรือการเลื่อน และการหลีกเลี่ยงในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ก็เช่นกัน ซึ่งระดับของความเสี่ยงจะเกี่ยวข้องกับจำนวนเงินที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการซื้อ จำนวนคุณลักษณะที่ไม่แน่นอนของสินค้า หรือระดับความมั่นใจในตนเองของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคจะต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อทำให้มีความมั่นใจและลดความเสี่ยงในการซื้อสินค้า

นอกจากนี้การตัดสินใจซื้อสินค้า/ บริการนั้น/ผู้บริโภคจะต้องทำการตัดสินใจเลือก

1) ราคาสินค้า 2) ผู้ขาย 3) ปริมาณที่จะซื้อ 4) เวลาที่จะซื้อ และ 5) วิธีการชำระเงิน

ขั้นที่ 5 พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase behavior) ภายหลังจากซื้อสินค้า ผู้บริโภคจะรับรู้ถึงความพอใจหรือไม่พอใจผ่านประสบการณ์การใช้สินค้า/ บริการ ซึ่งงานของนักการตลาดไม่ได้หยุดแค่เพียงการซื้อของผู้บริโภค แต่จะต้องมีการตรวจสอบถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ความพอใจหลังการซื้อ (Post purchase satisfaction) ความพอใจของผู้ซื้อจะวัดได้จากความแตกต่างระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของสินค้าจากการใช้งาน และความคาดหวังของผู้ซื้อ ซึ่งผู้ซื้อจะตั้งความคาดหวังจากสินค้า/ บริการจากข้อมูลที่ได้รับจากพนักงานขาย และถ้าประโยชน์ที่ได้รับเกินกว่าความคาดหวังก็จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ (Delighted)

2. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase actions) ความพอใจหรือไม่พอใจของผู้ซื้อจะมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อในครั้งต่อไป ซึ่งถ้าเขามีความพอใจ ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีการซื้อสินค้า/ บริการนั้น ๆ ซ้ำ ส่วนลูกค้าที่ไม่พอใจอาจจะทิ้งหรือส่งสินค้านั้นคืนบริษัท ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การกระทำที่เปิดเผย (Public action) เช่น การฟ้องร้องต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ

2.2 การกระทำส่วนตัว (Private action) ได้แก่ การหยุดซื้อสินค้า (Exit option)

แล้วการเตือนใครสักคนเกี่ยวกับการซื้อสินค้านั้น (Voice option)

3. พฤติกรรมการในการใช้หรือการทิ้งสินค้าหลังจากการซื้อ (Post purchase use and disposal) เช่น นักการตลาดจะทราบถึงพฤติกรรมการใช้หรือการทิ้งสินค้าหลังจากการซื้อของผู้ซื้อ ได้แก่ ถ้าผู้ซื้อนำสินค้าเก็บไว้อย่างมิดชิด แสดงว่าเขาไม่ค่อยพึงพอใจในตัวสินค้าเท่าที่ควร เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องคำนึงและให้ความสำคัญกับการทิ้งสินค้าบางชนิด เช่น ฝ้ายอ้อมหรือกระป๋องเครื่องดื่ม ไม่ให้เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม และสินค้าบางอย่างสามารถนำกลับมาใช้ได้ (Recycle) ทำให้บริษัทสามารถขายสินค้าชนิดเดิมได้ (Refillable product)

บทบาทของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ

ในการศึกษาพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค จะต้องศึกษาถึงบทบาทของบุคคลในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งอาจจะสวมบทบาททั้งหมดในกระบวนการซื้อ หรือมีบทบาทเพียงบทบาทเดียว

และมีผู้อื่นเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจซื้อก็ได้ ซึ่งบทบาทของผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ สามารถแบ่งได้ (ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท, 2546, หน้า 84) ดังนี้

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) ผู้ริเริ่มเป็นผู้เสนอหรือแนะนำความคิดในการที่จะซื้อสินค้าหรือบริการ ผู้ริเริ่มอาจจะเป็นผู้ซื้อหรือไม่ใช่ผู้ซื้อสินค้าก็ได้
 2. ผู้มีอิทธิพล (Influentially) ผู้มีอิทธิพลเป็นผู้มีอำนาจในการชักจูงหรือชักนำที่สามารถโน้มน้าวใจให้เกิดการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ผู้มีอำนาจอาจไม่ใช่ผู้ใช้สินค้า อาจเป็นคนละคนหรือคนเดียวกันกับผู้ริเริ่มก็ได้
 3. ผู้ตัดสินใจ (Decision market) ผู้ตัดสินใจเป็นผู้พิจารณาขั้นสุดท้ายว่าจะซื้ออะไร ซึ่งฝ่ายผู้ขายต้องศึกษาว่าใครเป็นผู้ตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ผู้ตัดสินใจซื้อไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ใช้สินค้า
 4. ผู้ซื้อ (Buyer) หมายถึง บุคคลที่ไปทำการซื้อจริง ๆ
 5. ผู้ใช้ (User) หมายถึง ผู้ใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ
- ตัวแปรที่ก่ออิทธิพลต่อการตัดสินใจ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล และศรียา จาตุรงค์กุล (2545, หน้า 25) อธิบายถึง ตัวแปรที่ก่ออิทธิพลต่อการตัดสินใจว่าการตัดสินใจของผู้บริโภคมีความหลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบเนื่องจากปัจจัยหรือตัวแปรหลายอย่างซึ่งเราสามารถจัดกลุ่มได้ ดังนี้

1. ตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาด (Marketing stimulus) หมายถึง เครื่องมือที่นักการตลาดใช้เพื่อจูงใจผู้บริโภค ซึ่งตัวกระตุ้นดังกล่าวในการวิจัยครั้งนี้ก็คือ 7 P's นั่นเอง
2. อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความสลับซับซ้อน กระบวนการตัดสินใจและพฤติกรรมของเขาได้รับจากวัฒนธรรม ชั้นทางสังคม อิทธิพลจากตัวบุคคล เป็นต้น
3. อิทธิพลและความแตกต่างของบุคคล เป็นปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค มีความแตกต่างกันที่ทรัพยากรมนุษย์และความรู้ของผู้บริโภค การจูงใจทัศนคติ บุคลิกภาพและแบบของการใช้ชีวิต เป็นต้น
4. กระบวนการทางจิตวิทยา เป็นที่ทราบกันว่าวัตถุประสงค์ของการตลาด คือ การสร้างการแลกเปลี่ยนให้เกิดขึ้นเพื่อมุ่งหวังกำไรจากกิจกรรมดังกล่าว ดังนั้นกิจกรรมทางการตลาดจึงเป็นสิ่งที่มิอิทธิพลอย่างยิ่งต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค การใช้ส่วนประสมทางการตลาดแต่ละอย่างต่างก็กระทบต่อกระบวนการซื้อในขั้นตอนต่าง ๆ ด้วย ในฐานะที่เป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

1. ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (Cultural factors) จะประกอบด้วย วัฒนธรรม วัฒนธรรมย่อย และชั้นทางสังคม (สุวิมล แม่นจริง, 2546, หน้า 139-140)

1.1 วัฒนธรรม (Culture) วัฒนธรรมถือว่าเป็นค่านิยม ประเพณี หรือความเชื่อที่ได้รับการยอมรับในสังคมที่มีการสืบทอดต่อ ๆ กันมาจากสมาชิกในสังคมรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีการดำรงอยู่อย่างถาวรและในขณะที่เดียวกันก็เป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่ง ซึ่งได้มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปตามสังคม และวัฒนธรรมก็จะมี ความแตกต่างหลากหลายไปตามกลุ่มต่าง ๆ และภูมิภาคต่าง ๆ กัน

1.2 วัฒนธรรมย่อย (Subculture) ในวัฒนธรรมหนึ่ง ๆ ยังมีการแบ่งกลุ่มของวัฒนธรรมให้ย่อยลงไปอีก เรียกว่า วัฒนธรรมย่อย โดยที่คนต่าง ๆ ในวัฒนธรรมเดียวกันจะมีค่านิยมและขนบธรรมเนียมประเพณีที่คล้ายคลึงกัน แต่จะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างไปตามกลุ่มหรือสังคมที่เล็กลง โดยที่วัฒนธรรมย่อยจะแตกต่างไปตามศาสนา สภาพทางภูมิศาสตร์ เชื้อชาติ และอื่น ๆ

1.3 ชั้นทางสังคม (Social class) หมายถึง การแบ่งกลุ่มภายในสังคมออกตามค่านิยม ความสนใจและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน และชั้นทางสังคมมักจะถูกกำหนดขึ้นตามตัวแปรด้านเศรษฐกิจ สังคม ซึ่งประกอบด้วย รายได้ อาชีพ และการศึกษา ในสังคมมนุษย์ทุกแห่งล้วนมีการแบ่งลำดับชั้นทางสังคมทั้งสิ้น และโดยปกติเรานิยมแบ่งชั้นทางสังคมเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ระดับสูง (A) ระดับกลาง (B) และระดับล่าง (C) โดยแต่ละกลุ่มยังสามารถแบ่งย่อยลงไปอีกเป็นระดับสูงอย่างยิ่ง (Upper-upper class) ระดับสูงอย่างกลาง (Middle-upper class) ระดับสูงอย่างต่ำ (Lower-upper class) ระดับกลางอย่างสูง (Upper-middle class) ระดับกลางอย่างกลาง (Middle-middle class) ระดับกลางอย่างต่ำ (Lower-middle class) ระดับล่างอย่างสูง (Upper-lower class) ระดับล่างอย่างกลาง (Middle-lower class) และระดับล่างอย่างต่ำ (Lower-lower class) โดยที่กลุ่มในระดับสูงจะเป็นกลุ่มที่มีรายได้สูง ฐานะดี การศึกษาและชาติตระกูลสูง-ปานกลาง ส่วนกลุ่มในระดับสูงจะเป็นกลุ่มที่มีรายได้และฐานะปานกลาง การศึกษาและชาติตระกูลปานกลาง และกลุ่มในระดับล่างจะมีรายได้และฐานะต่ำ-ปานกลาง การศึกษาและชาติตระกูล-ปานกลาง และในประเทศที่เจริญแล้วจะมีสัดส่วนของชนชั้นกลางมากกว่ากลุ่มอื่น ส่วนในประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งประเทศไทยจะมีสัดส่วนของชนชั้นล่างเป็นจำนวนมากที่สุด นอกจากนั้นแล้ว ชั้นทางสังคมจะมีลักษณะต่าง ๆ กัน คือ บุคคลในชั้นทางสังคมเดียวกัน มักจะมีพฤติกรรมที่คล้ายกันมากกว่าบุคคลที่อยู่ในชั้นทางสังคมที่แตกต่างกัน บุคคลจะรับรู้ถึงการอยู่ในแต่ละชั้นทางสังคมของตนเองว่าอยู่ในระดับที่สูงกว่าหรือ ต่ำกว่า ชั้นทางสังคมจะถูกกำหนดโดยตัวแปรต่าง ๆ หลายตัว เช่น อาชีพ รายได้ ความมั่งคั่ง การศึกษาและค่านิยมต่าง ๆ และบุคคลอาจจะเปลี่ยนสถานะจากชั้นทางสังคมหนึ่งไปยังอีกชั้นทางสังคมหนึ่งได้

2. ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรม การซื้อ มีส่วนประกอบดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มอ้างอิง) ครอบครัว กับสถานะของผู้ซื้อ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2546, หน้า 203-204)

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference groups) หมายถึง กลุ่มบุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ค่านิยม หรือพฤติกรรมของบุคคลอื่น กับเป็นกลุ่มที่เข้าไปเกี่ยวข้องด้วย กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น กับค่านิยมของบุคคล กลุ่มอ้างอิงแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนเพื่อนร่วมงาน หรือ เพื่อนข้างบ้าน ซึ่งได้มีการเจอหรือพบปะกันอย่างต่อเนื่องแบบไม่เป็นทางการ

2.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม ศาสนา เพื่อนร่วมงานอาชีพกับการร่วมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมที่มักจะติดต่อกันแบบเป็นทางการแต่มีความต่อเนื่องน้อยกว่ากลุ่มปฐมภูมิ

กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้าน พฤติกรรมหรือรูปแบบ การดำเนินชีวิต ทัศนคติกับแนวคิดของบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม จึงปฏิบัติตามและยอมรับความคิดเห็นของกลุ่ม นอกจากนี้ที่กล่าวมานั้น กลุ่มอ้างอิงยังมีอิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่ได้เป็นสมาชิก เช่น บุคคลที่อยากเข้าร่วมในกลุ่ม หรือบุคคลที่ต้องการแยกตัวออกจากกลุ่ม

2.2 ครอบครัว (Family) มีองค์ประกอบด้วย บิดา มารดา และพี่น้อง ครอบครัวถือเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลมากที่สุด ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อของครอบครัว ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงลักษณะในการบริโภคและวัฒนธรรมของผู้บริโภค เช่น ครอบครัวคนไทย ญี่ปุ่น หรือยุโรป จะมีลักษณะแตกต่างกันไป

2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกันหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว องค์กร และสถาบันต่าง ๆ โดยบุคคลจะมีบทบาทหน้าที่และสถานะแตกต่างกันออกไปในแต่ละกลุ่มซึ่ง ผู้บริโภคมักจะเลือกซื้อสินค้าที่จะสามารถสื่อถึงบทบาทและสถานะของตนเองในสังคม

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ในการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อยังได้รับอิทธิพลจากลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล เช่น อายุ และขั้นของวัฏจักรชีวิต อาชีพ และ สถานะทางเศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิต รวมถึงบุคคลและแนวคิดส่วนตัวของผู้ซื้อ (คอตเลอร์ ฟิลลิป, 2546, หน้า 73)

3.1 อายุและขั้นวัฏจักรชีวิต บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงสินค้าหรือบริการที่ซื้อไปตลอดชั่วชีวิต รสนิยมที่มีต่ออาหาร เสื้อผ้า เพอร์นิเจอร์ และการพักผ่อน มักจะเกี่ยวข้องกับอายุ

การซื้อยังสอดคล้องกับชั้นวัฏจักรชีวิตครอบครัว (Family life cycle) ซึ่งเป็นลำดับขั้นของครอบครัวที่สมบูรณ์ที่จะมีขึ้นตลอดเวลา นักการตลาดมักจะกำหนดตลาดเป้าหมายในรูปของชั้นวัฏจักรชีวิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์และแผนการตลาดให้เหมาะกับแต่ละชั้น ชั้นวัฏจักรชีวิตของครอบครัวดั้งเดิมจะรวมถึงคน โสควัยหนุ่มสาวและคู่สมรสที่มีบุตร อย่างไรก็ตามปัจจุบันนักการตลาดได้เพิ่มการจัดหาสินค้าให้แก่คนในชั้นอื่น ๆ ที่ไม่มีในครอบครัวดั้งเดิม เช่น ผู้ที่ใช้ชีวิตคู่โดยไม่แต่งงาน ผู้ที่ใช้ชีวิตคู่โดยแต่งงานภายหลัง คู่สมรสที่ไม่มีบุตร และพวกกรักร่วมเพศ ครอบครัวที่มีแต่บิดาหรือมารดา เพียงคนเดียว ครอบครัวขยาย (ซึ่งมีทั้งวัยหนุ่มสาว ผู้ใหญ่ เด็ก) และอื่น ๆ

3.2 อาชีพ (Occupation) ของบุคคลจะส่งผลต่อสินค้าและบริการที่ซื้อ ผู้ทำงานนอกสำนักงาน (Blue-collar workers) มีแนวโน้มที่จะซื้อเสื้อผ้าทำงานที่หนาทนทานมากกว่า ในขณะที่ผู้ที่ทำงาน (White-collar workers) จะซื้อเสื้อผ้าที่เป็นชุดสุททมากกว่า นักการตลาดพยายามที่จะกำหนดกลุ่มอาชีพที่สนใจในสินค้าและบริการมากกว่ากลุ่มอื่นให้ได้ กิจกรรมอาจจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของกลุ่มอาชีพกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนั้น บริษัทผู้ผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปจึงออกแบบโปรแกรมที่แตกต่างกันสำหรับผู้จัดการตราผลิตภัณฑ์ นักบัญชี วิศวกร นักกฎหมาย และแพทย์

3.3 สถานะทางเศรษฐกิจ (Economic situation) ของบุคคลจะส่งผลต่อการเลือกผลิตภัณฑ์ นักการตลาดของสินค้าที่เกิดจากอิทธิพลจากรายได้จะเฝ้ามองแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคล เงินออม และอัตราดอกเบี้ย ถ้าดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจชี้ว่าเศรษฐกิจถดถอย นักการตลาดสามารถที่จะทำการออกแบบ กำหนดตำแหน่ง และกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ทันที

3.4 รูปแบบการดำเนินชีวิต บุคคลที่มาจากวัฒนธรรมย่อย ชั้นทางสังคม และอาชีพเดียวกันอาจจะมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน รูปแบบการดำเนินชีวิต คือ แบบแผนการใช้ชีวิตของบุคคลที่แสดงในรูปของลักษณะจิตนิสัย รูปแบบการดำเนินชีวิตจะวัดจากกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็นที่เรียกว่า มิติเอไอโอ กิจกรรม ได้แก่ การทำงาน งานอดิเรก การจับจ่าย กีฬาที่เล่น เหตุการณ์ทางสังคม ความสนใจ ได้แก่ อาหาร แฟชั่น ครอบครัว การพักผ่อน และความคิดเห็น ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง หัวข้อทางสังคม เศรษฐกิจ สินค้า รูปแบบการดำเนินชีวิตบางอย่างน่าจับตามองมากกว่าชั้นทางสังคมหรือบุคลิกภาพ เพราะเป็นสิ่งที่แสดงถึงรูปแบบการปฏิบัติหรือปฏิกิริยาต่อวัน

3.5 บุคลิกภาพและแนวความคิดเกี่ยวกับตัวเอง บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาที่มีลักษณะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นอย่างมั่นคงและถาวร บุคลิกภาพโดยปกติจะอธิบายในรูปของอุปนิสัย บุคลิกภาพมีประโยชน์อย่างมากต่อการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกผลิตภัณฑ์หรือตราผลิตภัณฑ์

4. ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factor) ปัจจัยทางจิตวิทยาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดปัจจัยซื้อของบุคคล นักการตลาดจะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางจิตวิทยาในด้านแรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ทักษะคิด (แอนนา จุมพลเสถียร, 2547, หน้า 25-29) ดังนี้

4.1 แรงจูงใจ (Motivation) การศึกษาเรื่องแรงจูงใจทำให้นักการตลาดทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค และปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้า ทฤษฎีด้านแรงจูงใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) อธิบายว่าคนเราถูกผลักดันด้วยความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่ง ณ เวลานั้น ความต้องการของมนุษย์สามารถจัดเป็นลำดับ 5 ลำดับ และเมื่อความต้องการที่มีอยู่ได้รับการตอบสนองมนุษย์จะมีความต้องการในลำดับที่สูงขึ้นไป ทฤษฎีของมาสโลว์ ช่วยให้นักการตลาดและนักโฆษณานำไปใช้ในการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ และกำหนดจุดขายให้สินค้าในความต้องการด้านต่าง ๆ

4.2 การรับรู้ (Perception) หมายถึง การที่บุคคลเปิดรับข้อมูล และแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับออกมา ในการสื่อสารกับผู้บริโภคเป้าหมาย นักการตลาดจะต้องหาวิธีนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ หรือเสียงที่น่าสนใจ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคเป้าหมายเกิดการเปิดรับ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคเป้าหมายเปิดรับข่าวสาร เมื่อผู้บริโภคได้รับข่าวสารก็จะแปล ความหมายของข้อมูลที่ลูกค้าเป้าหมายได้รับการแปลความหมายของผู้บริโภคอาจแตกต่างกันได้

4.3 การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์ พฤติกรรมของมนุษย์โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ นักจิตวิทยา กล่าวถึงพฤติกรรมของเรเปลี่ยนแปลงได้จากการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ด้วยการกระทำซ้ำ ๆ

4.4 ทักษะคิด (Attitude) หมายถึง ความรู้สึกซึ่งเป็นองค์รวมต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ผู้บริโภคจะมีทัศนคติต่อสินค้า หรือบริการต่าง ๆ ได้จากการรับรู้และการเรียนรู้ ทักษะคิดที่มีต่อสินค้า หรือบริการจะมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อด้วยความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นในทางบวกหรือทางลบ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์

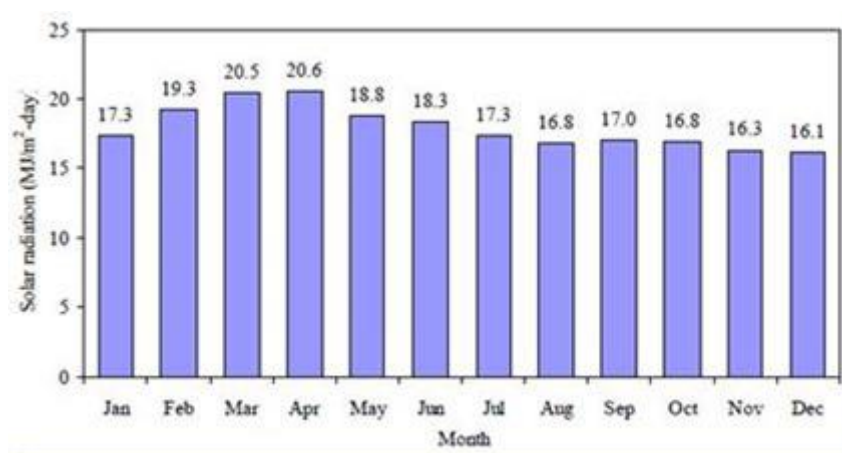
พลังงานแสงอาทิตย์ ดวงอาทิตย์เป็นดาวฤกษ์ที่อยู่ใกล้โลกมากที่สุด โดยมีลักษณะเป็นกลุ่มก๊าซร้อนรูปทรงกลมที่มีความหนาแน่นสูง เปรียบได้กับเตาปฏิกรณ์ที่เกิดปฏิกิริยาฟิวชันของก๊าซที่เป็นส่วนประกอบอย่างต่อเนื่อง ดวงอาทิตย์มีเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ 1.39 ล้านกิโลเมตร มีมวลเท่ากับ $1.99 \times 1,030$ กิโลกรัม และมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 1,410 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดวงอาทิตย์ประกอบด้วยธาตุไฮโดรเจนในปริมาณ 75% ที่เหลือเป็นธาตุฮีเลียมและธาตุหนักอื่น ๆ เช่น เหล็ก พลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่แผ่ออกจากดวงอาทิตย์เป็นพลังงานที่ได้

จากปฏิกิริยาการแตกตัวหลายชนิด ปฏิกิริยาที่สำคัญที่สุดปฏิกิริยาหนึ่งคือการรวมตัวกันของ ไฮโดรเจนเป็นฮีเลียม ปฏิกิริยาดังกล่าวจะทำให้มวลบางส่วนของไฮโดรเจนสูญหายไป มวลส่วนที่หายไปคือมวลที่เปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงานซึ่งจะเกิดขึ้นภายในดวงอาทิตย์ที่อุณหภูมิหลายล้าน องศาเซลเซียส พลังงานนี้จะถ่ายเทมาที่ผิวของดวงอาทิตย์และแผ่ออกสู่อวกาศ

พลังงานแสงอาทิตย์ที่ผิวดวงอาทิตย์พื้นที่ 1 ตารางหลา มีค่าถึงประมาณ 65,000 แรงแม่ แต่ที่ผิวโลกบนพื้นที่ 1 ตารางหลาเท่านั้นที่มีพลังงานแสงอาทิตย์เดินทางมาถึงเพียงประมาณ 1.33 แรงแม่ หรือ 1 กิโลวัตต์เท่านั้น ในส่วนของประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร จึงได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ในเกณฑ์สูง พลังงานโดยเฉลี่ยซึ่งรับได้ทั่วประเทศประมาณ 4 ถึง 4.5 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อตารางเมตรต่อวัน แต่ปริมาณพลังงานแสงอาทิตย์บนผิวโลกที่ดูมีค่าเพียงน้อยนิดนี้ เมื่อคิดเป็นปริมาณของพลังงานจากแหล่งเชื้อเพลิงที่มีอยู่ และความจำเป็นของมนุษย์เราในการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ แล้วไม่น้อยเลย เพราะพลังงานแสงอาทิตย์ที่มาถึงโลกในช่วงเวลา 1 เดือนนั้น หากคิดเป็นปริมาณพลังงานก็เท่ากับถ่านหินถึง $18 \times 1,012$ ตัน หรือ แปรล้านล้านตันเลยทีเดียว ทั้งนี้ ดวงอาทิตย์ถือเป็นแหล่งกำเนิดพลังงานที่สำคัญที่สุดทั้งทางตรงและทางอ้อมให้แก่โลก พลังงานที่ดวงอาทิตย์ให้แก่โลกทางตรงคือแสงสว่าง ซึ่งมีผลทำให้เกิดความร้อน สร้างความอบอุ่นให้แก่โลก พลังงานทางอ้อมคือดวงอาทิตย์ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีพอยู่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับพืชที่เจริญเติบโต โดยอาศัยการสังเคราะห์แสง ขณะที่มนุษย์ได้อาศัยพลังงานจากต้นไม้ คือการนำมาทำเป็นฟืนและถ่าน นอกจากนี้เมื่อพืชและสัตว์ตายทับถมกันเป็นเวลานาน ๆ จะกลายเป็นถ่านหินปิโตรเลียม ซึ่งสามารถนำหลักการย่อยสลายของพืชมาทำเป็นก๊าซชีวภาพได้อีกด้วย (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550)

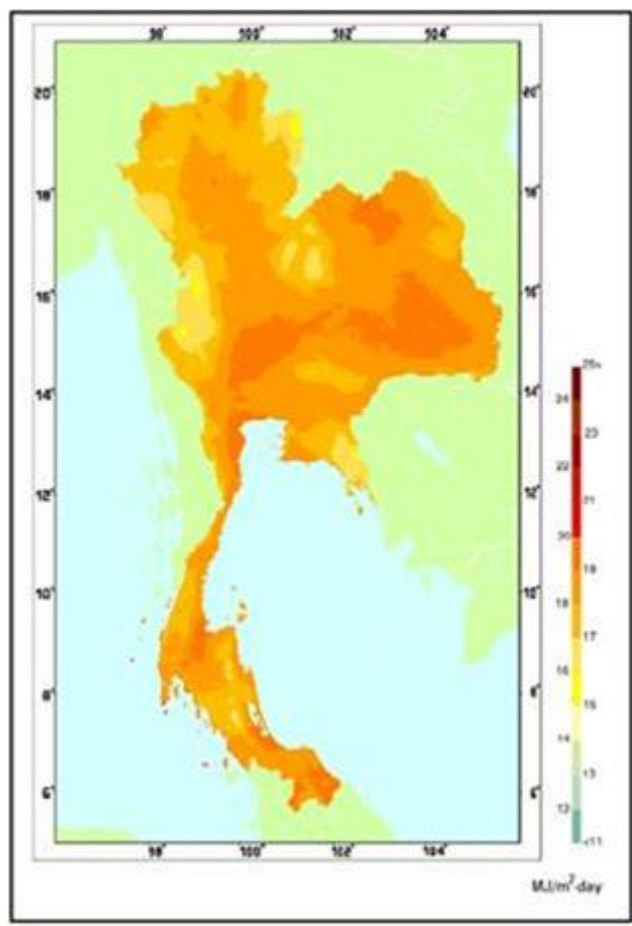
ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทย

โดยทั่วไปศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของพื้นที่แห่งหนึ่งจะสูงหรือต่ำขึ้นกับปริมาณรังสีอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นที่นั้น หรือที่เรียกว่า “ค่าความเข้มรังสีอาทิตย์” (Global radiation) มีหน่วยทางด้านพลังงานเป็น เมกกะจูลต่อตารางเมตร (MJ/ m²) โดยบริเวณที่ได้รับรังสีอาทิตย์มาก ก็จะมีศักยภาพในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้สูง แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าความเข้มรังสีอาทิตย์จะเป็นไปตามพื้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในรอบวันและการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลในรอบปี กล่าวคือ ในพื้นที่หนึ่ง ๆ ค่าความเข้มรังสีอาทิตย์จะเพิ่มขึ้นจากช่วงเช้านถึงค่าสูงสุดในช่วงเวลาเที่ยงวัน และลดต่ำลงจนถึงช่วงเย็น ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของมวลอากาศ (Air mass) ซึ่งรังสีอาทิตย์เคลื่อนที่ผ่านเข้ามาถึงพื้นผิวโลก และผลจากมุมตกกระทบของแสงอาทิตย์ ซึ่งเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เช้านถึงเย็น สำหรับการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่เป็นผลมาจากสภาพทางอุตุนิยมวิทยาโดยมีเมฆเป็นตัวแปรที่สำคัญ



ภาพที่ 2-5 การแปลค่าความเข้มรังสีดวงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อเดือน โดยเฉลี่ยทุกพื้นที่ทั่วประเทศ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2552)

โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนกับอนุรักษ์พลังงาน และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ค้นพบว่า การกระจายรังสีอาทิตย์นั้นที่ตามบริเวณต่าง ๆ ในแต่ละเดือนของประเทศ ได้รับอิทธิพลสำคัญจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศได้รับรังสีของอาทิตย์สูงสุดระหว่างเดือนเมษายน กับพฤษภาคม โดยมีค่าอยู่ประมาณ 20 ถึง 24 MJ/m²-day เมื่อเราได้พิจารณาจากแผนที่ศักยภาพของพลังงานของแสงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อปี พบว่าบริเวณที่รับรังสีอาทิตย์สูงมากที่สุดเมื่อคำนวณเฉลี่ยทั้งปีแล้วค่าที่ได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยอาจจะครอบคลุมเป็นบางเขตพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี และอุดรธานี หรือบางส่วนในพื้นที่ของภาคกลางที่จังหวัดสุพรรณบุรี ชัยนาท อัญญา นครสวรรค์ และลพบุรี โดยได้รับพลังงานแสงอาทิตย์เฉลี่ยทั้งปี 19-20 MJ/ m²-day พื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 14.3 ของพื้นที่ประเทศทั้งหมด ทั้งนี้ยังพบว่าร้อยละ 50.2 ของพื้นที่โดยรวมได้รับรังสีอาทิตย์เฉลี่ยทั้งปีในช่วง 18-19 MJ/ m²-day ส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบางส่วนของภาคกลาง บริเวณที่มีศักยภาพค่อนข้างต่ำมีเพียงร้อยละ 0.5 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ (บริเวณภูเขาทางด้านตะวันออกและตะวันตกของภาคเหนือ) จากการคำนวณรังสีรวมของดวงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อปีของพื้นที่ทั่วประเทศพบว่ามีความเท่ากับ 18.2 MJ/ m²-day จากผลที่ได้นี้แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูง



ภาพที่ 2-6 แผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์เฉลี่ยตลอดปีของประเทศไทย
(กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2552)

จากข้อมูลด้านศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่าประเทศไทยนั้นมีศักยภาพทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูง จึงได้มีการพัฒนาเพื่อนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเสนอให้การใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นหนึ่งในพลังงานทางเลือกทดแทนทางหนึ่ง โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 แต่พลังงานทางเลือกยังไม่เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายมากนักในตอนนั้น (เนื่องจากราคาน้ำมันมีราคาถูกลง) แต่ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา พลังงานทดแทนได้รับความสำคัญอีกครั้งหนึ่งซึ่งพลังงานแสงอาทิตย์ก็เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเป็นพลังงานทดแทน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการใช้พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 โครงการด้านพลังงานแสงอาทิตย์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์
พลังงาน (พพ.) ที่ดำเนินการติดตั้งระหว่างปี พ.ศ. 2536-2550
(กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน, 2550)

ภาค	จำนวน (แห่ง)	ขนาดการติดตั้ง (กิโลวัตต์)
ภาคกลาง	136	407.350
ภาคเหนือ	678	1,758.466
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	63	186.750
ภาคใต้	163	548.250
รวม	1040	2,900.816

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซลล์แสงอาทิตย์

เซลล์แสงอาทิตย์ (Solar cell) เป็นสิ่งประดิษฐ์กรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นอุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการนำสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิกอน ซึ่งมีราคาถูกที่สุดและมีมากที่สุดบนพื้นโลกมาผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตให้เป็นแผ่นบางบริสุทธิ์ และทันทีที่แสงตกกระทบบนแผ่นเซลล์ รังสีของแสงที่มีอนุภาคของพลังงานประกอบที่เรียกว่า โฟตอน (Photon) จะถ่ายเทพลังงานให้กับอิเล็กตรอน (Electron) ในสารกึ่งตัวนำจนมีพลังงานมากพอที่จะกระโดดออกมาจากแรงดึงดูดของอะตอม (Atom) และเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ ดังนั้นเมื่ออิเล็กตรอนเคลื่อนที่ครบวงจรจะทำให้เกิดไฟฟ้ากระแสตรงขึ้น เมื่อพิจารณาลักษณะการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์พบว่า เซลล์แสงอาทิตย์จะมีประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าสูงสุดในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งสอดคล้องและเหมาะสมในการนำเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้ผลิตไฟฟ้า เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าในช่วงเวลากลางวัน

เซลล์แสงอาทิตย์ คือ สิ่งประดิษฐ์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำ เช่น ซิลิกอน (Silicon), แกลเลียมอาร์เซไนด์ (Gallium arsenide), อินเดียม ฟอสไฟด์ (Indium phosphide), แคดเมียม เทลลูไรด์ (Cadmium telluride) และคอปเปอร์ อินเดียม ไดเซเลไนด์ (Copper indium diselenide) เป็นต้น เมื่อได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์โดยตรงจะกลายเป็นพาหะนำไฟฟ้า และจะถูกแยกเป็นประจุไฟฟ้าทั้งประจุบวกและประจุลบเพื่อให้เกิดแรงดันไฟฟ้าที่ทั้งสองขั้วของเซลล์แสงอาทิตย์ จากการนำขั้วไฟฟ้าของพลังงานแสงอาทิตย์ต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสตรง จะทำให้กระแสไฟที่ได้นำไหลเข้าสู่อุปกรณ์เหล่านั้น ทำให้สามารถใช้งานได้

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก จะมีการเลือกเทคโนโลยีในการติดตั้งแผงเซลล์อาทิตย์ที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเงินลงทุนของแต่ละบริษัท ที่นิยมใช้กันอยู่เวลานี้จะมีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ การติดตั้งแบบอยู่กับที่ (Fixed system) ซึ่งเป็นการติดตั้งแผงแบบระบุตำแหน่งชัดเจน โดยใช้การคำนวณจากข้อมูลเฉลี่ยของระดับความเข้มของแสงในแต่ละพื้นที่ เพื่อกำหนดองศาของการติดตั้งแผงเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด และการติดตั้งแบบหมุนตามดวงอาทิตย์ (Tracking system) อย่างไรก็ตาม การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบอยู่กับที่นี้ ทำให้ได้รับค่าพลังงานจากแสงอาทิตย์ได้ดีเพียงบางช่วงเวลาหรือประมาณ 5-6 ชั่วโมงต่อวัน เนื่องจากดวงอาทิตย์มีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา ทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตก แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งอยู่กับที่ จะได้รับพลังงานแสงอาทิตย์ได้เต็มที่ในเวลาเที่ยงวันเท่านั้น จึงทำให้ประสิทธิภาพการใช้งานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่เต็มศักยภาพเท่าที่ควร แต่ข้อดีของการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบนี้จะมีต้นทุนในการติดตั้งไม่สูงมากนัก และการดูแลรักษาง่ายตัวอย่างเช่น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “ลพบุรี โซลาร์” จังหวัดลพบุรี โดยความร่วมมือระหว่างเอ็กโก กรุ๊ป ของไทย ซีแอลพี จากฮ่องกง และดีจีเอ จากญี่ปุ่น ที่ได้มีการนำระบบการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบอยู่กับที่มาใช้เช่นกัน ซึ่งแผงโซลาร์เซลล์กว่า 545,000 แผง ได้รับการติดตั้งบนคานโลหะ ที่มีชื่อว่า “ซูเปอร์ ไดมา” (Super dima) ซึ่งมีความทนต่อสภาพความชื้นสูง และติดตั้งอยู่บนฐานรองรับซึ่งทำจากปูนซีเมนต์ผสมพิเศษ ที่ออกแบบมาให้ใช้งานได้ตลอดอายุสัมปทาน 25 ปี ก่อนการก่อสร้างยังปรับพื้นที่ด้วยการเททราย และหินกรวดรองพื้นหนา 10 เซนติเมตร เพื่อลดจำนวนวัชพืชที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาแก่แผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้

โครงสร้างของเซลล์แสงอาทิตย์

โครงสร้างที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ รอยต่อพีเอ็นของสารกึ่งตัวนำ สารกึ่งตัวนำที่ราคาถูกที่สุดและพบมากที่สุดบนโลก คือ ซิลิคอน จึงถูกนำมาสร้างเซลล์แสงอาทิตย์ โดยนำซิลิคอนมาถูกลงและผ่านขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์ จนกระทั่งทำให้เป็นผลึก จากนั้นนำมาผ่านกระบวนการแพร่ซึมสารเจือปนเพื่อสร้างรอยต่อพีเอ็น โดยเมื่อเติมสารเจือฟอสฟอรัส จะเป็นสารกึ่งตัวนำชนิดเอ็น (เพราะนำไฟฟ้าด้วยอิเล็กตรอนซึ่งมีประจุลบ) และเมื่อเติมสารเจือ โบรอน จะเป็นสารกึ่งตัวนำชนิดพี (เพราะนำไฟฟ้าด้วยโฮลซึ่งมีประจุบวก) ดังนั้น จากการนำสารกึ่งตัวนำชนิดพีและเอ็นมาต่อกัน จะเกิดการต่อพีเอ็นขึ้น โครงสร้างของพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดซิลิคอน อาจมีรูปทรงเป็นแผ่นวงกลมหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 200-400 ไมครอน (0.2-0.4 มม.) ผิวด้านรับแสงจะมีชั้นแพร่ซึมที่มีการนำไฟฟ้า ขั้วไฟฟ้าด้านหน้าที่โดนแสงจะมีลักษณะคล้ายก้างปลาเพื่อให้ได้พื้นที่รับแสงมากที่สุด ส่วนขั้วไฟฟ้าด้านหลังเป็นขั้วโลหะเต็มพื้นผิว

เซลล์แสงอาทิตย์ถูกสร้างขึ้นมาครั้งแรกในปี ค.ศ. 1954 (พ.ศ. 2497) โดย แชปปีน (Chapin) ฟูลเลอร์ (Fuller) และเพียสัน (Pearson) แห่งเบลล์เทเลโฟน (Bell Telephone) โดยทั้ง 3 ท่านนี้ได้ค้นพบเทคโนโลยีการสร้างรอยต่อ พี-เอ็น (P-N) แบบใหม่ โดยวิธีการแพร่สารเข้าไปในผลึกของซิลิกอน จนได้เซลล์แสงอาทิตย์อันแรกของโลก ซึ่งมีประสิทธิภาพเพียง 6% ซึ่งปัจจุบันนี้เซลล์แสงอาทิตย์ได้ถูกพัฒนาขึ้นจนมีประสิทธิภาพสูงกว่า 15% แล้ว ในระยะแรกเซลล์แสงอาทิตย์ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับโครงการด้านอวกาศ ดาวเทียมหรือยานอวกาศที่ส่งจากพื้นโลกไปโคจรในอวกาศ ก็ใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้า ต่อมาจึงได้มีการนำเอาแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้บนพื้นโลกเช่นในปัจจุบันนี้ เซลล์แสงอาทิตย์ในยุคแรก ๆ ส่วนใหญ่จะมีสีเทา แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนาให้เซลล์แสงอาทิตย์มีสีต่าง ๆ กันไป เช่น แดง น้ำเงิน เขียว ทอง เป็นต้น เพื่อความสวยงาม

การผลิตไฟฟ้าจากความร้อนแสงอาทิตย์สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทหลัก ๆ ตามกระบวนการรวบรวมความร้อนให้กับตัวกลาง ก่อนนำไปหมุนกังหันเพื่อผลิตไฟฟ้า ได้แก่

1. ระบบรางพาราโบลิก (Parabolic trough) ประกอบด้วยรางยาว โค้งมิดเดียวเป็นตัวรับแสง ติดตั้งอยู่บนระบบหมุนตามดวงอาทิตย์แกนเดียว ทำหน้าที่รวมแสงอาทิตย์ให้สะท้อนไปยังท่อที่ขนานกับแนวราง เพื่อถ่ายเทความร้อนให้ของเหลว (น้ำหรือน้ำมัน) ที่ไหลผ่านท่อ ทำให้ของเหลวนั้นกลายเป็นไอและไปขับเคลื่อนกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า หากในช่วงที่ไม่มีแสงอาทิตย์ การผลิตไอน้ำจะใช้พลังงานจากก๊าซธรรมชาติเข้ามาช่วยเสริม

2. ระบบหอคอย (Power tower) ประกอบด้วยตัวรับความร้อนที่ติดตั้งอยู่กับที่ตั้งบนหอคอย ที่ล้อมรอบด้วยแผงกระจกขนาดใหญ่จำนวนมาก เรียกว่า “โกลีโอสเตท” ซึ่งจะหมุนตามดวงอาทิตย์และสะท้อนแสงไปยังตัวรับความร้อน เพื่อให้ของเหลวที่อยู่ภายในได้รับความร้อนจนระเหยเป็นไอและไปขับเคลื่อนกังหัน เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งระบบนี้ส่วนใหญ่ยังอยู่ในขั้นตอนการวิจัยและกำลังจะนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ เช่น โรงไฟฟ้า Gemasolar ในเมือง Seville ทางตอนใต้ของประเทศสเปน เป็นต้น

3. ระบบจานพาราโบลิก (Parabolic Dish) ร่วมกับเครื่องยนต์สเตอร์ลิง (Stirling engine) จะใช้หลักการแปลงความร้อนจากรังสีดวงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานกลเพื่อนำไปผลิตไฟฟ้า โดยประกอบด้วยจานรวมแสงแบบพาราโบลิกและเครื่องยนต์สเตอร์ลิงกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยทำงานด้วยการส่งผ่านความร้อนของแสงอาทิตย์ ให้กับลูกสูบของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง ที่ติดตั้งบนจุดโฟกัสของจานพาราโบลิก เมื่ออากาศภายในลูกสูบบวมขึ้นและขยายตัวจนทำให้เครื่องยนต์ทำงานอย่างต่อเนื่อง ส่วนตัวรวมแสงแบบจานพาราโบลิกจะมีผิวสะท้อน โดยประกอบด้วย แผ่นสะท้อนแสงหลายชั้นประกบกัน และมีระบบขับเคลื่อนแบบ 2 แกน หมุนตามดวงอาทิตย์ตลอดทั้งวัน

คุณสมบัติและตัวแปรที่สำคัญของเซลล์แสงอาทิตย์

ตัวแปรที่สำคัญที่มีส่วนทำให้เซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละพื้นที่ต่างกัน จากการคิดทบทวน และนำไปใช้ในแต่ละพื้นที่ ทั้งหมดการนำไปคิด คำนวณระบบ และคำนวณจำนวนหลังงานแสงอาทิตย์ที่ต้องใช้ในแต่ละพื้นที่ มีดังนี้

1. ความร้อนของแสงหรือกระแสไฟ (Current) จะเป็นส่วนผสมโดยตรงและความร้อนของแสง หมายความว่าเมื่อความร้อนของแสงสูงนั้นกับ กระแสที่ได้จากพลังงานแสงอาทิตย์ก็จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่แรงดันไฟฟ้ากับโวลต์แทบจะไม่แปรไปตามความร้อนของแสงมากนัก ความร้อนของแสงที่ใช้วัดคือ ความร้อนของแสงที่วัดบนพื้น โลกในสภาพอากาศปลอดโปร่งไม่มีเมฆหมอก และการวัดระดับน้ำในทะเลในสภาพที่แสงอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลก ซึ่งความเข้มของแสงจะมีค่าเท่ากับ 110 mW ต่อตารางเซนติเมตร หรือ 1,000 W ต่อตารางเมตร ซึ่งมีค่าเท่ากับ AM 1.5 (Air Mass 1.5) ถ้าแสงอาทิตย์ทำมุม 60 องศากับพื้น โลกความเข้มของแสงจะมีค่าประมาณ 76mW ต่อตารางเซนติเมตร กับ 760 W ต่อตารางเมตร ซึ่งมีค่าเท่ากับ AM2 กรณีของพลังงานแสงอาทิตย์นั้นจะใช้ค่า AM 1.5 เป็นพื้นฐานในการวัดประสิทธิภาพของแผง

2. อุณหภูมิ กระแสไฟ (Current) จะไม่เปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้า (โวลท์) จะลดลงเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น โดยเฉลี่ยทุก 1 องศาที่เพิ่มขึ้น จะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลง 0.5% หรือในกรณีมาตรฐานที่ใช้กำหนดคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์คือ ที่ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ตัวอย่างเช่น กำหนดไว้ว่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีแรงดันไฟฟ้าที่วงจรเปิด (Open circuit voltage หรือ Voc) ที่ 21 V ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส หมายถึง แรงดันไฟฟ้าที่ได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เมื่อยังไม่ได้ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส จะเท่ากับ 21 V ถ้าอุณหภูมิที่สูงกว่า 25 องศาเซลเซียส เช่น อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส จะทำให้แรงดันไฟฟ้าของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ลดลง 2.5% ($0.5\% \times 5$ องศาเซลเซียส) นั่นคือ แรงดันของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ Voc จะลดลง 0.525 V ($21\text{ V} \times 2.5\%$) เหลือ 20.475 V ($21\text{V} - 0.525\text{V}$) สรุปคือ เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น แรงดันไฟฟ้าจะลดลง ทำให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ลดลงเช่นกัน

จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น ก่อนที่ผู้ใช้จะเลือกใช้งานแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องดูข้อมูลของแผงที่ระบุไว้ว่า ใช้มาตรฐานอะไรเพื่อให้เหมาะสมและมาตรฐานที่ใช้วัดแตกต่างกันอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น แผงชนิด A ระบุว่า ให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ 80 วัตต์ ที่ความเข้มแสง 1,200 W ต่อตารางเมตร ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ขณะที่ชนิด B ระบุว่า ให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ 75 วัตต์ ที่ความเข้มแสง 1,000 W ต่อตารางเมตร กับ อุณหภูมิมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียสแล้วจะพบว่าแผง A ที่ระบุให้กำลังไฟฟ้า 80 W จะให้กำลังไฟฟ้าต่ำกว่า ดังนั้น ผู้ที่จะใช้แผงจึงต้องคำนึงถึงข้อกำหนดและพิจารณาข้อมูลในการเลือกใช้แผงแต่ละชนิดด้วย

ความเป็นมาและลักษณะประกอบการธุรกิจของ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เป็นบริษัทที่รับผิดชอบติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์และได้ให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทน/ พลังงานทางเลือกนอกจากเซลล์แสงอาทิตย์จะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าให้อาคารได้แล้วยังจะก่อประโยชน์ให้กับผู้อยู่อาศัย อาทิ การนำเซลล์แสงอาทิตย์ไปใช้เป็นอุปกรณ์บังแดดให้กับ อาคารเพื่อลดความร้อนที่สะสมในอาคาร และลดภาระ การทำความเย็นให้กับอาคารปรับอากาศได้ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าแจกจ่ายให้กับผู้อยู่อาศัยในอาคารเมื่อเกิด ปัญหาขัดข้องจากหน่วยงานผู้จำหน่ายไฟฟ้าหรือเมื่อเกิด ภัยพิบัติ กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ยังสามารถส่งขายคืนให้กับหน่วยงานผู้จำหน่ายไฟฟ้าในราคาที่สูงกว่าการซื้อบริ โภค ใช้ในอาคาร ถือเป็นการสร้างรายได้เสริมให้กับชุมชนได้อีก ทางหนึ่ง อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐตามนโยบายพลังงานทดแทนทั้งด้านการลงทุน และการลดหย่อนภาษี



ภาพที่ 2-7 แผงโซลาร์เซลล์

จำหน่าย ติดตั้ง โซลาร์เซลล์ Solar Cell ครบวงจร
(ประหยัดทั้งค่าใช้จ่าย และสร้างรายได้)

บ้านคุณติดแผง โซลาร์เซลล์ได้กี่แผง?
ประหยัดได้เดือนละเท่าไร?
คืนทุนภายในกี่ปี?
คำนวณ **Free** กับเรา

f Unitron.th LINE UNITRONGROUP
Tel. 098-6363-624

รับประกันการติดตั้ง
เริ่มต้นที่โลว์สุดแค่
6x,xxx.-

Solar Pump Skit
ใช้พลังงานจากโซลาร์เซลล์ 100% ประหยัดค่าซื้อพลังงาน
คืนทุนภายใน 1-2 ปี บริการออกแบบ และติดตั้งกับ
Pump ทุกขนาด เริ่มต้นเพียง 30,000 บาทเท่านั้น

Solar LED Street Light ใช้พลังงานจากโซลาร์เซลล์ 100%
ประหยัดค่าติดตั้ง และค่าไฟลดอายุการใช้งานคืนทุนใน 4-5 ปี เท่านั้น
บริการติดตั้ง ทั้งบ้าน โรงงาน สำนักงาน โครงการหมู่บ้านจัดสรร
มีหลากหลายแบบ เริ่มต้นเพียง 30,000 บาท/กัน

ภาพที่ 2-8 โปสเตอร์โฆษณาบริการติดตั้งโซลาร์เซลล์

ปัจจุบัน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้มีประกาศ เรื่อง “การรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัย” สัญญา 25 ปี ในอัตราหน่วยละ 6.85 บาท 2/2/2558 บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ได้ติดตามข่าวสารเรื่องนี้มา โดยตลอด เพราะทางบริษัทให้ความสำคัญกับ พลังงานทดแทน/ พลังงานทางเลือก ซึ่งในทางบริษัท ก็ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าเป็นจำนวนมากโดยทางบริษัท มีความยินดีที่จะดำเนินเรื่อง ทุกขั้นตอนแทนลูกค้า ตั้งแต่ยื่นเอกสารคำขอจำหน่ายไฟฟ้า จนลูกค้าสามารถจำหน่ายไฟฟ้าได้

งานติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ 3 Kw (พลังงานสะอาด ผลิตจากเซลล์แสงอาทิตย์)
เพื่อประหยัดค่าไฟ ในจังหวัดระยองออกแบบและติดตั้งโดยวิศวกร ใช้งานได้ 25 ปี
ดูแลหลังการขาย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้ง
โซลาร์เซลล์ ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีดังนี้

สงวนลักษณ์ แสงสะโด (2545) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การปรับตัวของร้านโซลาร์ในเขต
อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 87 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า
ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการไม่มีผลต่อการปรับตัวด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านการจัด
จำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย
ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด
และกลยุทธ์ที่ผู้ประกอบการใช้โดยส่วนประสมทางการตลาด พบว่าด้านผลิตภัณฑ์และบริการ
ผู้ประกอบการจะมีการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าเป็นประจำด้านราคาผู้ประกอบการจะตั้งราคา
สินค้าที่ต่ำกว่าจลากรด้านการจัดจำหน่ายผู้ประกอบการจะตกแต่งร้านด้านสต็อกเกอร์หรือป้ายโฆษณา
ด้านการส่งเสริมการตลาด มีการส่งเสริมการขายสำหรับสินค้าบางรายการ

เฉลิมพร คงสินธ์ (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การตลาดร้านโซลาร์
:กรณีศึกษา ผู้ประกอบการร้านโซลาร์ เขตดอนเมือง จำนวน 300 ตัวอย่าง โดยวิธีการแจก
แบบสอบถามผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับการพัฒนากลยุทธ์
ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การพัฒนาด้านสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ย
สูงที่สุดรองลงมาคือ ด้านบริการ ด้านที่ตั้ง ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
และด้านการส่งเสริมการตลาด

พรพิมล ปิยะกุลดำรง (2553) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหาร
การตลาดของร้านทองในห้างสรรพสินค้า จังหวัดกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย
เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางกลยุทธ์การบริหารตลาดของร้านทองในห้างสรรพสินค้า
จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตลอดจนศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค พฤติกรรมการซื้อ
เครื่องประดับแท้ และความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อกลยุทธ์ทางการตลาด โดยใช้แบบสอบถาม
ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จากห้างสรรพสินค้า จำนวน 5 แห่ง และ
การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านทองในห้างสรรพสินค้า จำนวน 18 ร้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์ การทดสอบค่าที่

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารการตลาดของร้านทองในห้างสรรพสินค้า ควรที่จะมีแนวทางในการปฏิบัติด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ ร้านทองจะใช้สินค้าที่มีคุณภาพตามที่สคบ. ได้กำหนดไว้ เพิ่มความหลากหลายของสินค้า โดยการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการผลิต ด้านราคา เพิ่มช่องทางการชำระเงินในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งบัตรเครดิต บัตรเดบิต และบัตรกดเงินสดต่าง ๆ ด้านสถานที่ เน้นการปรับปรุงร้านให้มีความใหม่อยู่เสมอ เพิ่มความปลอดภัยของร้านด้วยการติดกล้องวงจรปิด เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของร้านทองอยู่ตลอดเวลา และด้านการส่งเสริมการตลาด จะยังคงเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการตลาดกับห้างสรรพสินค้าต่อไป แต่จะเน้นในรูปแบบอื่น ๆ มากขึ้น เช่น การนำสินค้าไปเป็นรางวัลสำหรับการชิงโชคของห้างสรรพสินค้า

อลงกรณ์ โอภาสศรีวิศาล (2554) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคในธุรกิจช่องโทรทัศน์ดาวเทียม: กรณีศึกษาบริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ยืนยันปัญหา และปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของบริษัท ๑ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค และความพึงพอใจต่อการตัดสินใจซื้อช่องโทรทัศน์ดาวเทียม ซึ่งใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ตัดสินใจและกำหนดกลยุทธ์การตลาด และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหา และกำหนดกลยุทธ์องค์กรกลยุทธ์ธุรกิจ และกลยุทธ์การตลาด โดยมีระเบียบวิธีการวิจัย คือ การออกแบบการวิจัยเป็นแบบเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ซึ่งได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ท่าน และการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของลูกค้า จำนวนทั้งหมด 106 ตัวอย่าง 2) จากแหล่งทุติยภูมิข้อมูลที่มีการบันทึก รวบรวมไว้แล้ว ทั้งข้อมูลภายใน เช่น ข้อมูลผลประกอบการ งบประมาณ ตัวเลขทางบัญชีต่าง ๆ ของบริษัท ๑ หรือข้อมูลจากข่าวสารต่าง ๆ ภายนอกบริษัท เช่น ข่าวจากนิตยสาร, หนังสือพิมพ์, ตำรา, เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยเดิม ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือฐานข้อมูล มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษิตตามกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ จากการศึกษพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการเพิ่มผลประกอบการของบริษัทอาร์เอส จำกัด (มหาชน) สามารถเลือกใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการเพิ่มผลประกอบการขององค์กร ได้ดังนี้ กลยุทธ์ระดับองค์กร คือ กลยุทธ์การเจริญเติบโต (Growth strategy) เป็นการสร้างการเติบโตโดยใช้กลยุทธ์การพัฒนาลูกค้า และเน้นการพัฒนาตลาดเพิ่มขอบเขตธุรกิจครอบคลุมกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น กลยุทธ์ระดับธุรกิจ คือ กลยุทธ์ความแตกต่างเฉพาะกลุ่ม (Differentiation focus strategy) โดยเลือกบริหารเฉพาะเซกเมนต์ที่

ที่มีมูลค่าเชิงธุรกิจที่แข็งแกร่งอย่างกลุ่มทีนและพีทีที เพื่อตอบ โจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ได้อย่างสูงสุด และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ คือ กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย เป็นกิจกรรมที่ทำขึ้นเพื่อ กระตุ้นการซื้อของผู้บริโภค โดยใช้ดึงดูดความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายในตลาดที่มีการแข่งขันสูง รวมทั้งกลยุทธ์ทางการสื่อสารทางการตลาด คือ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ควบคู่กันไป ด้วย

กนิษฐ์กานต์ พรหมราษฎร์ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การตลาดบริการสำหรับ ธุรกิจเบเกอรี่ ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริโภคเบเกอรี่ ในห้างสรรพสินค้าสยามพารากอน ห้างสรรพสินค้าดิเอ็มโพเรียม ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลชิดลม ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพระราม 9 ห้างสรรพสินค้าเทอร์มินอล 21 ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างด้วย วิธีการกำหนดโควตาขนาดตัวอย่าง (Quota sampling) 600 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ในการเก็บข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลยุทธ์การตลาดบริการสำหรับ ธุรกิจเบเกอรี่ ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการ 7 P's และประเภทร้านเบเกอรี่ 3 ประเภท กลยุทธ์การตลาดบริการสำหรับธุรกิจ กลยุทธ์ย่อยได้ 7 กลยุทธ์ ดังนี้ 1) กลยุทธ์การสร้างสรรค้บรรยากาศ 2) กลยุทธ์บุคลากรทำงานเชิงรุก 3) กลยุทธ์การจัดสภาพแวดล้อมดึงดูดให้เข้าร้าน 4) กลยุทธ์การจัดระบบการแสดงผลผลิตภัณฑ์ 5) กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ 6) กลยุทธ์คุณภาพผลิตภัณฑ์ 7) กลยุทธ์ราคาเหมาะสมกับตลาด ซึ่งเรียกว่า “Q-MARK”

Morris (1993) ได้ศึกษาเรื่อง การทำงานด้านการบริหาร โครงการพัฒนาของรัฐ ทั้งในประเทศอังกฤษและประเทศในเครือสหภาพยุโรปมาเป็นตัวอย่างกลยุทธ์สำหรับการจัดการ โครงการขนาดใหญ่ (Major or mega project) แบ่งตัวแปรเป็นกลุ่มปัจจัยจำนวน 4 กลุ่ม คือ

1. การรับรู้ข้อมูลของโครงการก่อสร้างจุดเริ่มต้นที่สำคัญของโครงการก่อสร้างคือ ผู้จัดการ โครงการทีมงานและผู้บริหาร โครงการต้องรับรู้และทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่อง วัตถุประสงค์ของโครงการ (Objective) กลยุทธ์หรือแนวทางการดำเนินงานโครงการ (Strategies) เทคโนโลยีหรือวิทยาการที่จำเป็นสำหรับโครงการแบบแผนหรือข้อกำหนดที่เป็นบรรทัดฐาน ของโครงการ (Design)

2. ปัจจัยภายนอกการเงินและระยะเวลาก่อสร้างการก่อสร้างสภาพแวดล้อมภายนอก เป็นเรื่องละเอียดอ่อนมากจึงแบ่งปัจจัยในกลุ่มนี้ออกเป็น 3 หมวด ที่มีความคาบเกี่ยวกันดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (External environment) ประกอบด้วย ปัจจัยย่อย ดังนี้

2.1.1 สภาพแวดล้อมทางการเมือง (Politics) เช่น ด้านนโยบายต่าง ๆ

2.1.2 สภาพแวดล้อมของชุมชน (Community)

- 2.1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์กายภาพ (Geophysical)
- 2.1.4 สภาพเศรษฐกิจ (Economics)
- 2.2 ปัจจัยด้านการเงิน (Monetary) ประกอบด้วย
 - 2.2.1 การจัดการด้านการเงิน (Financial)
 - 2.2.2 ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost & Benefit)
- 2.3 ระยะเวลา (Duration) ประกอบด้วย
 - 2.3.1 ระยะเวลารวม (Duration)
 - 2.3.2 กำหนดห้วงเวลา (Phasing)
 - 2.3.3 กำหนดเวลาเร่งด่วนและ เวลาของกิจกรรมที่สำคัญ (Critical path)
- 3. ทักษะของผู้ปฏิบัติงาน (Attitude) พิจารณาว่าผู้บริหารกับผู้จัดการโครงการที่เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการสร้างทัศนคติเชิงบวกดีให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องสำคัญต่อไปนี้
 - 3.1 การสนับสนุนหรือความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง (Commitment and top management support)
 - 3.2 การสร้างแรงจูงใจที่ดี (High motivation)
 - 3.3 ความร่วมมือร่วมใจด้วยการทำงานเป็นทีม
 - 3.4 เสริมสร้างโลกทัศน์เชิงบวก (Positive world view)
- 4. การดำเนินงาน (Implementation) กลุ่มนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ โดยตรงในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
 - 4.1 การจัดองค์กรโครงการ
 - 4.2 การบริหารสัญญา
 - 4.3 การเล่นบทบาทผู้นำ
 - 4.4 การสร้างทีม
 - 4.5 การจัดการความขัดแย้ง
 - 4.6 การจัดการด้านแรงงานสัมพันธ์
 - 4.7 การวางแผนการควบคุมและการรายงาน
 - 4.8 การประกันคุณภาพงาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด โดยใช้วิธีวิจัยแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อขยายฐานลูกค้าของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มลูกค้าที่ติดตั้งจากบริษัทและกลุ่มผู้บริหาร บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจนกระทั่งข้อมูลอิ่มตัว

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซลล์แสงอาทิตย์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด (Marketing mixes) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกธุรกิจ การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์ (TOWS matrix) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยศึกษารูปแบบและเทคนิควิธี การสัมภาษณ์ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จรรยาบรรณของนักวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากตำราและการขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัย อันจะนำไปสู่การศึกษาที่ถูกต้องและครอบคลุมประเด็นที่ต้องการจะศึกษาให้มากที่สุด

3. ผู้วิจัยได้สร้างแนวคำถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับกลุ่มตัวอย่าง โดยจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องลักษณะของคำถามจะเป็นประเภทคำถามปลายเปิด (Open-ended question) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์ แสดงความคิดเห็น เสนอแนะเพื่อเก็บรายละเอียดของข้อมูลให้ครบถ้วนเพื่อศึกษาความต้องการ เพื่อนำเสนอการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด โดยมีคำถามดังนี้

- 3.1 คำถามสำหรับการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
- 3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 3.1.2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- 3.1.3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ แนวทางการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง
- 3.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ เครื่องบันทึกเสียง แอปเตอร์ กล้องถ่ายภาพ และสมุดบันทึก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสำรวจโดยใช้วิจัยเชิงการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) วิธีการเข้าถึงข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review data)

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ศึกษาวิธีการสร้างคำถามในการสัมภาษณ์จากเอกสารงานวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหา จะได้มีความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field data)

2.1 ผู้วิจัยลงพื้นที่สำรวจบริเวณพื้นที่โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยการจดบันทึก และการถ่ายภาพ เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ อย่างละเอียด และในกรณีที่ผู้วิจัยมีต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจากที่ได้ทำการลงพื้นที่สำรวจจะทำการติดต่อบริษัทและบุคคลที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้รับมีความชัดเจนและกระชับมากยิ่งขึ้น เพื่อนำข้อมูลนั้นมาศึกษาบริบทแนวทางการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง

2.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) และใช้การสังเกตการณ์ร่วมด้วยในขณะที่มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปศึกษาแนวทางการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจ

รับผิดชอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยองและก่อนเริ่มการทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ทำการนัดหมายวัน เวลา และสถานที่กับผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งได้แจ้งถึงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ด้วย

2.3 ในวันที่ทำการสัมภาษณ์ ขออนุญาตในการจดบันทึกและบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาการสัมภาษณ์ โดยจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45-90 นาที ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้จดบันทึกประเด็นสำคัญและเมื่อการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ตามความเป็นจริง โดยไม่มีการตีความทันที นอกจากนี้ยังได้บันทึกเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก หรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้วิจัยขณะที่ทำการสัมภาษณ์ รวมถึงได้ขออนุญาตติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์ภายหลังหากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

2.4 ข้อมูลที่ได้ทำการสัมภาษณ์มาในแต่ละวันจะถูกนำมาทำการบันทึกและถอดเทปรายวัน เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป

ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้นำข้อมูลมาตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness) ดังนี้ (Golafshan, 2003)

1. ผู้สัมภาษณ์สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย ซึ่งจะมีผลต่อความถูกต้องและเป็นจริงของข้อมูล
2. การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (Member checking) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ที่ได้จดบันทึกอย่างละเอียดและอธิบายอย่างชัดเจนนำกลับไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลว่าข้อมูลเป็นจริงตรงกับความรู้สึกของผู้ให้สัมภาษณ์หรือไม่
3. ตรวจสอบความไว้วางใจได้ของข้อมูล (Dependability) โดยการนำข้อมูลไปตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อยืนยันความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
4. ความสามารถในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ (Transferability) โดยการเขียนระเบียบวิธีการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และบริบทที่ต้องการศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิจัยในการที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน
5. การยืนยันผลการวิจัย (Conformability) โดยการที่ผู้วิจัยจะเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัยไว้เป็นอย่างดี พร้อมสำหรับการตรวจสอบ (Audit trail) เพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้ไม่มีความลำเอียงหรือเกิดจากการคิดขึ้นของผู้วิจัย

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ผล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยคัดแปลงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของ Colaizzi (1978 cited in Beck, 1994) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (Clark & Wheeler, 1992) ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการถอดความจากเครื่องบันทึกเสียงและการบันทึกภาคสนามมาพิจารณาหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของข้อมูลที่ได้ และพิจารณาประเด็นที่สำคัญ
2. นำข้อมูลกลับมาอ่านพิจารณาอีกครั้ง โดยละเอียดแล้วจึงตีความพร้อมทำการดึงข้อความหรือประโยคที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจ รับผิดชอบตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง
3. นำข้อความหรือประโยคที่มีความหมายเหมือนกันใกล้เคียงมาไว้กลุ่มเดียวกัน มีการสร้างหัวข้อสรุป และกลุ่มหัวข้อสรุปแนวคิดในตัวข้อมูล โดยมีรหัสข้อมูลกำกับทุกข้อความหรือทุกประโยค แล้วจึงตั้งชื่อคำสำคัญ ซึ่งจะจัดเป็นกลุ่มใหญ่ (Themes) และกลุ่มย่อยที่อยู่ภายใต้ความหมายของกลุ่มใหญ่ (Sub-theme)
4. การอธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดครบถ้วน โดยเขียนให้มีความต่อเนื่องและกลมกลืนกันระหว่างข้อความหรือประโยค ความหมายและหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องพยายามตัดข้อมูลหรือหัวข้อที่ไม่จำเป็นออก
5. ใช้การเขียนบรรยายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดและชัดเจน โดยจะไม่มีการนำทฤษฎีไปควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งยกตัวอย่างคำพูดประกอบคำหลักสำคัญที่ได้ เพื่อแสดงความชัดเจนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
6. ตรวจสอบความตรงของข้อมูล โดยนำข้อสรุปไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบว่าเป็นความจริงตามที่บรรยายและอธิบายมาหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปสุดท้ายที่สมบูรณ์และเป็นข้อค้นพบจากการให้ข้อมูลจริงของผู้ให้ข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลมาตรวจสอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง
7. หาแนวคิดและทฤษฎีเพื่อมาอธิบายข้อสรุปที่ได้รับหลังจากการตรวจสอบจากผู้ให้สัมภาษณ์แล้ว

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) กับกลุ่มผู้บริหาร และลูกค้าของ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด จำนวน 17 ราย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และตรงตามวัตถุประสงค์ ของการวิจัย โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 การเลือกใช้บริการธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของลูกค้า

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของธุรกิจ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์กำหนดกลยุทธ์ของบริษัท

ข้อมูลผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลเบื้องต้นผู้ร่วมสัมภาษณ์ของการศึกษาครั้งนี้

กลุ่ม	ลำดับ	สัญลักษณ์แทน
ผู้บริหาร	1	A1
ผู้บริหาร	2	A2
ลูกค้า	3	B1
ลูกค้า	4	B2
ลูกค้า	5	B3
ลูกค้า	6	B4
ลูกค้า	7	B5
ลูกค้า	8	B6
ลูกค้า	9	B7
ลูกค้า	10	B8
ลูกค้า	11	B9

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

กลุ่ม	ลำดับ	สัญลักษณ์แทน
ลูกค้า	12	B10
ลูกค้า	13	B11
ลูกค้า	14	B12
ลูกค้า	15	B13
ลูกค้า	16	B14
ลูกค้า	17	B15

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

A1 เพศ ชาย อายุ 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาโท ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ 3 ปี จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ บุคลิกภาพดี เป็นผู้บริหารหนุ่มไฟแรง มีธรรมาจริยธรรม ยึดมั่นทักทายด้วยความเป็นกันเอง และวางตัวแบบผ่อนคลาย เป็นคนที่คล่องแคล่ว พุดจาจะฉะฉาน และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

A2 เพศ ชายอายุ 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาโท สาขา วิศวกรรมศาสตร์ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ 4 ปี จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย เป็นคนธรรมาจริยธรรม ข้างเป็นคนที่ตรงตัวภูมิฐาน ท่าทางดูเป็นกันเอง แต่ค่อนข้างพูดน้อย มีสนใจในเรื่องบริหารงานของวิศวกรรมการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานด้านการตลาด

ประเด็นที่ 1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการค้าปลีกของบริษัทของท่านมากที่สุด

ผู้บริหาร A1 มีความคิดเห็นว่าปัญหาด้านการเมืองและปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจก็มีผลกระทบต่อตรงกับการทำธุรกิจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นอย่างมาก แต่เนื่องจากปัจจุบันคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้มีประกาศ เรื่อง “การรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัย” สัญญา 25 ปี ในอัตราหน่วยละ 6.85 บาท 2/2/2558 บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ได้ติดตามข่าวสารเรื่องนี้มาโดยตลอด เพราะทางบริษัทให้ความสำคัญกับ พลังงานทดแทน/ พลังงานทางเลือก ถือเป็นโอกาสที่ดีในการทำธุรกิจ

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่า ปัญหาเรื่องการเมืองและนโยบายการส่งเสริมการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของรัฐบาลมีผลต่อการตัดสินใจของลูกค้า

ประเด็นที่ 2 จุดอ่อนและจุดแข็งของบริษัท

ด้านจุดแข็ง

ผู้บริหาร A1 มีความคิดเห็นว่า บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงมายาวนานและอยู่ในท้องถิ่นจึงมีความชำนาญในพื้นที่ในระดับสูง รู้จักพื้นที่ และมีทำเลที่ตั้งในการขายที่ได้เปรียบบุคลากรมีประสบการณ์ด้านติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์พนักงานมีทักษะและความเชี่ยวชาญในการทำงานสูง

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่า บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีความรู้เกี่ยวกับธุรกิจและลูกค้าเป็นอย่างดี ได้รับความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดีและพนักงานมีทักษะและความเชี่ยวชาญในการทำงานสูง

ด้านจุดอ่อน

ผู้บริหาร A1 มีความคิดเห็นว่า อาจเกิดความล่าช้าในด้านการดำเนินการบ้าง เพราะบางโครงการเป็นโครงการที่ใหญ่อาจใช้ระยะเวลาในการติดตั้งค่อนข้างยาวนาน และการขึ้นราคาของวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะเหล็ก โครงสร้างที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่า จากการเข้ามาบริหารงานบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ยังไม่พบข้อด้อยหรือจุดอ่อน

ประเด็นที่ 3 การปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานของบริษัท

ผู้บริหาร A1 มีความคิดเห็นว่า บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ต้องมีการพัฒนาในเรื่องของการควบคุมงาน เพื่อให้เกิดคุณภาพและความรวดเร็วในการทำงานและเพิ่มความน่าเชื่อถือ

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่า บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีการให้บริการที่ดีอยู่แล้ว แต่จะพัฒนาการให้บริการที่ดียิ่งขึ้นไป เพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจได้ต่อไป

ประเด็นที่ 4 กลยุทธ์ที่ใช้ในการแข่งขันในตลาดธุรกิจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ผ่านมา

ผู้บริหาร A1 กล่าวว่า กลยุทธ์ที่ใช้ในการแข่งขันในตลาดธุรกิจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ คือ การทำงานที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้าและทำงานได้เสร็จตามกำหนดเวลา มีการให้บริการดีเยี่ยมพร้อมกับการรับประกันคุณภาพหลังการทำงานเสร็จ

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่า กลยุทธ์ที่ใช้ในการแข่งขัน คือ เน้นการสร้าง ความแตกต่างในเรื่องความคุ้มค่าของลูกค้าเป็นหลัก

ประเด็นที่ 5 สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์บริษัทให้เป็นที่รู้จัก

ผู้บริหาร A1 กล่าวว่า บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เริ่มแรกเมื่อก่อตั้งบริษัทใช้วิธีการติดป้ายตามจุดสำคัญ ๆ ภายในตัวเมืองระยอง เพื่อให้ประชาชนได้จดจำชื่อบริษัทและรูปแบบการใช้บริการของธุรกิจ ต่อมาได้ใช้สื่อของหนังสือพิมพ์ในท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่เพื่อทำให้คนในท้องถิ่นได้รู้จัก และมีการเริ่มใช้สื่อในอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการประชาสัมพันธ์และการแนะนำการบอกต่อแบบปากต่อปากจากผู้ที่เคยใช้บริการ

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่าการใช้สื่อในอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการประชาสัมพันธ์ นิตยสารท้องถิ่นและป้ายโฆษณา และการบอกต่อแบบปากต่อปาก

ประเด็นที่ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการของบริษัท

ผู้บริหาร A1 มีความคิดเห็นว่าคุณค่าส่วนใหญ่จะตัดสินใจเลือก บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ที่มีความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีการส่งงานที่ตรงเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ และมีด้านความปลอดภัยในการทำงานมีการรับประกันคุณภาพหลังการทำงานเสร็จการแนะนำการบอกต่อแบบปากต่อปาก จากผู้ที่เคยใช้บริการ

ผู้บริหาร A2 มีความคิดเห็นว่าคุณค่าส่วนใหญ่จะตัดสินใจเลือก บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ประกอบกับการได้รับคำแนะนำและการบอกต่อแบบปากต่อปาก ถึงคุณภาพการให้บริการ

ลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

B1 อายุ 47 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรีระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชายรูปร่างสูงใหญ่ อัยยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีความเป็นกันเอง พูดจาสุภาพเรียบร้อย และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B2 อายุ 48 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้หญิง รูปร่างผอมสูง อัยยาศัยดี ยิ้มทักทายด้วยความเป็นกันเอง ช่วงแรก ๆ อาจมีความเขินอายบ้าง พูดจานุ่มนวล เป็นคนมองโลกในแง่ดี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B3 อายุ 50 ปี ระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย อัยยาศัยดี ยิ้มทักทายด้วยความเป็นกันเอง มีกริยาและบุคลิกเรียบร้อย พูดจาไพเราะ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B4 อายุ 46 ปี ระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย อัยาศัยดี มีความเป็นกันเอง บุคลิกภาพดี สุขภาพเรียบร้อย พุดจาไพเราะ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B5 อายุ 52 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย อัยาศัยดี ยิ้มทักทายด้วยความเป็นกันเอง สนใจและตั้งใจตอบคำถามมาก และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B6 อายุ 55 ปี ระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย อัยาศัยดี พุดจาเรียบร้อย มีบุคลิกร่าเริงแจ่มใส ยิ้มเก่ง พุดไปยิ้มไป เป็นคนแต่งตัวดูดี มีระดับ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B7 อายุ 51 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย หน้าตาดี สุขภาพมีอัยาศัยดี พุดจาเรียบร้อย แต่งตัวดูดี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B8 อายุ 50 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้หญิง มีบุคลิกเป็นผู้ใหญ่ เป็นคนไม่แต่งตัว พุดน้อย ดูท่าทางใจดี เป็นคนตรงไปตรงมาและยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B9 อายุ 53 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย มีบุคลิกเป็นผู้ใหญ่ ดูท่าทางใจดี แต่งกายสุภาพเรียบร้อย และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B10 อายุ 56 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย มีบุคลิกเป็นผู้ใหญ่ พุดจาสุภาพเรียบร้อย ในการสัมภาษณ์ต้องอธิบายซ้ำเพื่อทำความเข้าใจกับคำถาม ดูเป็นคนที่ใช้ชีวิตแบบเรียบง่ายและยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B11 อายุ 32 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้หญิง มีบุคลิกสุขุม หน้าตาคมเข้ม พุดจาฉะฉาน กล้าแสดงออก มีไหวพริบดี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B12 อายุ 35 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชาย หน้าตาดี มีบุคลิก ร่าเริง มีอารมณ์ขัน เป็นกันเอง ให้คำตอบสั้น ๆ แต่พูดจาตรงไปตรงมาและยินดีให้ความร่วมมือ ในการตอบคำถาม

B13 อายุ 40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นชาย อัจฉริยะดี ยิ้มทักทาย ด้วยความเป็นกันเอง ช่วงแรก ๆ อาจมีความเขินอายบ้าง ด้วยความไม่คุ้นเคย ให้คำตอบสั้น ๆ และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B14 อายุ 37 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นชาย มีรูปร่างสูงใหญ่ พูดจาฉะฉาน แต่งกายดูดี มีแววตามุ่งมั่น บุคลิกนิ่ง ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

B15 อายุ 38 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ระดับรายได้ประมาณ 30,001 บาทขึ้นไป อาชีพ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว จากการสังเกตลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นผู้ชายพูดจาสุภาพ เรียบร้อย พูดน้อย ทำทางเงียบ ๆ ไม่ค่อยยิ้มแย้ม แววตามีความมุ่งมั่น เป็นคนมองโลกในแง่ดี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

ตารางที่ 4-2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (n = 15)
เพศ	
ชาย	12
หญิง	3
อายุ	
31-35 ปี	2
36-40 ปี	3
45 ปีขึ้นไป	10
อาชีพ	
พนักงานบริษัทเอกชน	5
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	10

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (n = 15)
รายได้เฉลี่ย	
30,001 บาทขึ้นไป	15
ระดับการศึกษา	
ปริญญาตรี	11
สูงกว่าปริญญาตรี	4

ส่วนที่ 2 การเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ของลูกค้า

ประเด็นที่ 1 เหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ของลูกค้า

B1 มีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องมองถึงความพร้อมทั้งบุคลากร มีอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรที่ทันสมัย

B2 มีความพร้อมในการทำงาน และจะต้องมีตารางกำหนดเวลาที่จะต้องทำให้เสร็จตามกำหนดเวลาที่ได้กำหนดอย่างชัดเจน

B3 มีความคิดเห็นว่าบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

B4 มีความคิดเห็นว่าบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีประสบการณ์ในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

B5 มีความคิดเห็นว่าบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรที่ทันสมัยประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

B6 มีความคิดเห็นว่าบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องทำให้เสร็จตามกำหนดเวลาที่ได้กำหนดอย่างชัดเจน

B7 มีความคิดเห็นว่าการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องมีความพร้อมในการทำงาน จะต้องมีการกำหนดเวลาที่จะต้องทำให้เสร็จตามกำหนดเวลาที่ได้กำหนดอย่างชัดเจน

B8 มีความคิดเห็นว่า บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่จะพิจารณาแต่ละบริษัท จะต้องมีความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ นี้คือเหตุผลที่สำคัญในการคัดเลือก

B9 มีความคิดเห็นว่า จะเลือกจากการได้คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการ แบบปากต่อปาก ถึงคุณภาพในการติดตั้งของบริษัท

B10 มีความคิดเห็นว่าบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และได้คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการ แบบปากต่อปากถึงคุณภาพในการติดตั้ง

B11 มีความคิดเห็นว่า การส่งมอบงานที่ตรงเวลาตามที่กำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้ อย่างเคร่งครัด และมีนโยบายส่งเสริมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานแบบที่สากลยอมรับ

B12 มีความคิดเห็นว่า บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

B13 มีความคิดเห็นว่าต้องเป็นบริษัทของคนในพื้นที่ เพื่อความมั่นใจ

B14 มีความคิดเห็นว่า อีกเหตุผลที่จะมาตัดสินใจที่เลือกบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีความชำนาญและคุ้นเคยกับคนในพื้นที่ เพื่อก่อให้เกิดความไว้วางใจและมั่นใจ

B15 มีความคิดเห็นว่า เรื่องคุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำในงานนั้น ๆ และจะต้องสำเร็จตามตารางเวลาที่ได้กำหนดไว้

สรุปจากการสัมภาษณ์ ลูกค้ามีความคิดเห็นว่าในการตัดสินใจเลือก บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เข้ามาทำงานจะต้องพิจารณาจากความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรที่ทันสมัย มีความพร้อมในการให้บริหารงานโครงการอย่างมีระบบและมีความรับผิดชอบ ในการส่งงานที่ตรงเวลาตามที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีระบบบริหารงานทางด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างที่มีระบบเป็นที่ยอมรับและมีความชำนาญและคุ้นเคยกับคนในพื้นที่ เพื่อก่อให้เกิดความไว้วางใจว่าจะติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่สำเร็จตามเวลาและระบบบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและได้คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการ แบบปากต่อปากถึงคุณภาพในการติดตั้ง

ประเด็นที่ 2 สิ่งจูงใจในการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

ลูกค้า B1, B3, B10, B11, B12 และ B13 มีความคิดเห็นตรงกันว่า บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีขีดความสามารถในการให้บริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับกันในธุรกิจประเภทเดียวกัน และมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่ตีรวมถึงความพร้อมของเครื่องมือที่จะใช้ในติดตั้ง

ลูกค้า B2, B6, B7, B8 และ B9 มีความคิดเห็นว่า บุคลากรของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีความคุ้นเคยกับพื้นที่ที่เข้ามาปฏิบัติงาน และเป็นคนในท้องถิ่นเพื่อความเชื่อมั่นของลูกค้า

ลูกค้า B4, B5, B14 และ B15 มีความคิดเห็นตรงกันว่า จากผลงานและความสำเร็จในอดีตที่ผ่านมาของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทำให้เกิดความมั่นใจและการยอมรับ

สรุปจากการสัมภาษณ์ สิ่งจูงใจในการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่คือความสามารถในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สามารถส่งมอบงานที่ได้ตามกำหนด และมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม จากความสำเร็จในอดีตที่ผ่านมาของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ที่ทำให้เกิดความมั่นใจและการยอมรับของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประกอบกับต้องเป็นคนในท้องถิ่นเพื่อความเชื่อมั่นของลูกค้า

ประเด็นที่ 3 การให้ความสำคัญกับปัจจัยในการเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

ลูกค้า B1, B2, B3, B4 และ B5 มีความคิดเห็นตรงกันว่า คุณภาพในติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์การบริหาร โครงการและนโยบายทางด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปัจจัยที่รองลงมาเป็นเรื่องของการความรวดเร็วในการทำงานและ คุณภาพของงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการรวมถึงด้านงานเอกสารอย่างมีระบบ

ลูกค้า B6, B7, B8 และ B13 มีความคิดเห็นตรงกันว่าบริการหลังการติดตั้งเป็นเรื่องที่สำคัญ

ลูกค้า B9, B10, B11, B12, B14 และ B15 มีความคิดเห็นตรงกันว่า การรับประกันสินค้า และความมั่นคงของบริษัท

สรุปจากการสัมภาษณ์ ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดคือ คุณภาพและความปลอดภัยในการให้บริการของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และคุณภาพในติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ บริการหลังการติดตั้งเป็นเรื่องที่สำคัญการรับประกันสินค้า และความมั่นคงของบริษัท

ประเด็นที่ 4 การพัฒนาการให้บริการของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

ลูกค้า B1, B3, B4, B11, B12, B13 และ B15 มีความคิดเห็นตรงกันว่า บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ควรมีการพัฒนาหรือทำสินค้าเกี่ยวกับ การลดพลังงาน/ พลังงานทดแทน มาเสนอให้กับลูกค้า เพราะลูกค้าส่วนใหญ่จะไม่วู้เรื่องเทคโนโลยี

ลูกค้า B2, B5, B6, B7, B8, B9 และ B11 0มีความคิดเห็นตรงกันว่า การพัฒนาในเรื่องของการควบคุมงาน เพื่อให้เกิดคุณภาพและความรวดเร็วในการทำงานและเพิ่มความน่าเชื่อถือ

สรุปจากการสัมภาษณ์ การพัฒนาการให้บริการของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และควรมีการพัฒนาในเรื่อง อยากให้มีการพัฒนาหรือทำสินค้าเกี่ยวกับการลดพลังงาน/ พลังงานทดแทนมาเสนอให้กับลูกค้า เพราะลูกค้าส่วนใหญ่จะไม่วู้เรื่อง

เทคโนโลยี การพัฒนาในเรื่องของการควบคุมงาน เพื่อให้เกิดคุณภาพและความรวดเร็ว
ในการทำงานและเพิ่มความน่าเชื่อถือ

ประเด็นที่ 5 ลูกค้าพิจารณาจากปัจจัยใด เป็นอันดับแรก

B1 มีความคิดเห็นพิจารณาจากมาตรฐานของการให้บริการ และชื่อเสียงของ
บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์นั้น ๆ

B2 มีความคิดเห็นพิจารณาจากชื่อเสียงบริษัทเป็นอันดับหนึ่ง เพราะว่า ชื่อเสียงบริษัท
เป็นเครื่องรับรองคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการ กล่าวอีกอย่างหนึ่งชื่อเสียงบริษัท
ก็คือตัวชี้วัดของคุณภาพมาตรฐานของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์นั้น ๆ

B3 มีความคิดเห็นพิจารณาจากชื่อเสียงบริษัทและคำแนะนำจากผู้เคยใช้บริการ

B4 มีความคิดเห็นพิจารณาจากชื่อเสียงของบริษัทและผลงานที่ผ่านมาของบริษัท
เป็นสำคัญ

B5 มีความคิดเห็นพิจารณาจากการแนะนำของผู้เคยใช้บริการ และชื่อเสียงบริษัท
เป็นสำคัญ

B6 มีความคิดเห็นพิจารณาจากชื่อเสียงและประวัติความเป็นมาผลงานในอดีตของ
บริษัทเป็นอันดับแรก ๆ

B7 มีความคิดเห็นพิจารณาจากคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการ และชื่อเสียง
ของบริษัท

B8 มีความคิดเห็นพิจารณาจากชื่อเสียงบริษัท ซึ่งถือว่าเป็นตัววัดของคุณภาพมาตรฐาน
ของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

B9 มีความคิดเห็นพิจารณาจากชื่อเสียงบริษัทเป็นอันดับหนึ่ง เพราะว่า ชื่อเสียงบริษัท
เป็นเครื่องรับรองคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการ กล่าวอีกอย่างหนึ่งชื่อเสียงบริษัท
ก็คือตัวชี้วัดของคุณภาพมาตรฐานของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์นั้น ๆ

B10 มีความคิดเห็นจะพิจารณาจากคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการ

B11 มีความคิดเห็นจะดูจากคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงาน และมาตรฐาน
ความปลอดภัยในการทำงาน

B12 มีความคิดเห็นจะพิจารณาจากการแนะนำและบอกต่อจากผู้เคยใช้บริการมาก่อน

B13 กล่าวว่า ถ้ากล่าวถึง ชื่อเสียงของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัดลูกค้าก็จะเห็นภาพ
งานที่มีคุณภาพมาตรฐานและความน่าเชื่อถือในวงการธุรกิจรับติดตั้งติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ในจังหวัดระยอง และการบอกต่อจากผู้เคยใช้บริการ

B14 มีความคิดเห็นคุณภาพประสบการณ์ทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเป็นสำคัญและจะพิจารณาเป็นอันดับแรก

B15 กล่าวเสริมว่า ราคาเป็นเรื่อง ที่จะพิจารณารองลงมา เพราะว่าลูกค้าจะพิจารณาจากคุณภาพประสบการณ์ทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเป็นสำคัญ

สรุปจากการสัมภาษณ์ จะพิจารณาจาก ชื่อเสียงของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นสิ่งแรก เนื่องจากชื่อเสียง เป็น ตัวชี้วัดของคุณภาพมาตรฐานของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในการทำงาน เรื่องราคาเป็น เรื่องที่ให้ความสำคัญรองลงมา

สรุปประเด็นทั้งหมดในการเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของลูกค้าบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

1. ลูกค้าจะตัดสินใจเลือก บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีความรับผิดชอบ ในการส่งงานที่ตรงเวลาตามที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีระบบบริหารงานทางด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างที่เป็นระบบเป็นที่ยอมรับและได้คำแนะนำจากผู้ที่เคยใช้บริการ แบบปากต่อปากถึงคุณภาพในการติดตั้ง
2. บริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีขีดความสามารถในการให้บริการที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับกันในวงการธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
3. ปัจจัยที่ผลต่อการเลือกใช้บริการบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ขึ้นอยู่กับคุณภาพในการบริหาร โครงการ การดูแลหลังการติดตั้ง และนโยบายทางด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีประสิทธิภาพการรับประกันสินค้า และความมั่นคงของบริษัท
4. การพัฒนาการให้บริการของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์อยากให้มีการพัฒนา หรือทำสินค้าเกี่ยวกับ การลดพลังงาน/ พลังงานทดแทนมาเสนอให้กับลูกค้า เพราะลูกค้าส่วนใหญ่ จะไม่รู้เรื่องเทคโนโลยี และต้องมีการพัฒนาในเรื่องของการควบคุมงาน เพื่อให้เกิดคุณภาพและความรวดเร็วในการทำงานและเพิ่มความน่าเชื่อถือ
5. ลูกค้าจะพิจารณาการเลือกบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จากชื่อเสียงและการบอกต่อและประสบการณ์ ของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นสิ่งแรก เนื่องจากชื่อเสียงเป็นตัวชี้วัดของคุณภาพมาตรฐานของบริษัทติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในการทำงาน เรื่องราคาเป็นเรื่องที่ให้ความสำคัญรองลงมา

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของธุรกิจ

จุดแข็ง (Strengths: S) ข้อสรุป จุดแข็งของ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีดังนี้

1. เป็นบริษัทที่อยู่ในท้องถิ่นและเป็นคนในพื้นที่ จึงมีความชำนาญในพื้นที่ในระดับสูง รู้จักพื้นที่ และมีทำเลที่ตั้งในการขายที่ได้เปรียบ

2. มีความคล่องตัวในการบริหารงานสูงเนื่องจากมีสายบังคับบัญชาที่สั้น มีการสั่งการและแบ่งงานได้อย่างรวดเร็ว
3. มีความรู้เกี่ยวกับธุรกิจและลูกค้าเป็นอย่างดี รับผิดชอบต่อความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี
4. มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ พนักงานมีทักษะและความเชี่ยวชาญในการทำงานสูง
5. มีเงินทุนหมุนเวียน
6. เปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลานานทำให้มีประสบการณ์ในการดำเนินงานทำให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจ และเชื่อถือในกิจการเพราะเปิดให้บริการมานานมีความสำเร็จจากโครงการในอดีตเป็นเครื่องยืนยันความสำเร็จและความเชื่อมั่นรวมทั้งเครื่องมือที่ทันสมัย ระบบจัดการที่ดีในการควบคุมต้นทุน

จุดอ่อน (Weaknesses: W) ข้อสรุป จุดอ่อนของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีดังนี้

1. อาจเกิดความล่าช้าในด้านการติดตั้งใน บางโครงการเป็นโครงการที่ใหญ่อาจใช้ระยะเวลาก่อสร้างยาวนาน
2. ทิศทางกลยุทธ์ขององค์กรยังไม่ชัดเจน เพราะไม่มีการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่ชัดเจน

สรุป จุดอ่อน ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป มีความล่าช้าในด้านการให้บริการอยู่บ้าง การขึ้นราคาของวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถควบคุมได้ และมีทิศทางกลยุทธ์ขององค์กรยังไม่ชัดเจน

โอกาส (Opportunities: O) ข้อสรุป โอกาสของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีดังนี้

1. ปัจจุบัน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้มีประกาศ เรื่อง “การรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัย” สัญญา 25 ปี ในอัตราหน่วยละ 6.85 บาท (2/2/2558)
2. ผู้ประกอบการในเครือข่ายนั้นมีความตระหนักและทัศนคติที่ดีในการร่วมมือกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน
3. จังหวัดระยองมีข้อได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์เพราะเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และมีอัตราเติบโตสูงและต่อเนื่อง

สรุป โอกาส ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เนื่องจากปัจจุบัน ภาครัฐโดย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัยและจังหวัดระยองมีข้อได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์ เพราะเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และมีอัตราเติบโตสูงและต่อเนื่อง

อุปสรรค (Threats: T) อุปสรรคของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด มีดังนี้

1. คู่แข่งภายในธุรกิจมีความสามารถอยู่ในระดับเดียวกับ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
2. การขึ้นราคาของวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะเหล็กโครงสร้างที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน
3. ต้นทุนวัสดุก่อสร้างมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บางครั้งอาจประสบปัญหาขาดทุน

สรุป อุปสรรค ของบริษัทบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด คือ มีการขึ้นราคาของวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะเหล็กโครงสร้างที่ไม่สามารถควบคุมได้ คู่แข่งภายในธุรกิจมีความสามารถอยู่ในระดับเดียวกัน และต้นทุนวัสดุก่อสร้างมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ Tows matrix

การจัดทำกลยุทธ์ทางเลือกของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด โดยใช้ TOWS matrix จะแสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกที่เป็น โอกาสและอุปสรรคที่บริษัทกำลังเผชิญอยู่สามารถนำมาจับคู่เพื่อให้สอดคล้องกับปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนของบริษัทเพื่อสร้างสรรค์กลยุทธ์ทางเลือกที่เป็นไปได้ดังนี้

กลยุทธ์เชิงรุก (SO strategy) มีดังนี้

1. พัฒนาสินค้าและบริการให้หลากหลาย และตรงตามความต้องการของลูกค้า และเน้นความพึงพอใจของลูกค้า
2. บริษัทสามารถปรับเปลี่ยนการบริหารงานให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากมีความคล่องตัวในการบริหารงานสูงร่วมลงทุนหรือการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับบริษัทอื่น โดยอาศัยความน่าเชื่อถือจากการเปิดกิจการมานานการสร้างผลงาน และประสบการณ์ในการทำงานเพื่อรักษาส่วนครองตลาดและขยายกิจการ และความได้เปรียบเนื่องจากเป็นบริษัทที่อยู่ในท้องถิ่นจึงมีความชำนาญในพื้นที่

สรุปกลยุทธ์เชิงรุกของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด บริษัท ต้องมีการพัฒนาสินค้าและบริการให้หลากหลาย และตรงตามความต้องการของลูกค้าและเน้นความพึงพอใจของลูกค้าต้อง และสามารถปรับเปลี่ยนการบริหารงานให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ต้องมีการหาพันธมิตรทางธุรกิจกับบริษัทอื่น ๆ โดยอาศัยความน่าเชื่อถือจากการเปิดกิจการมานาน และความ ได้เปรียบเนื่องจากเป็นบริษัทที่อยู่ในท้องถิ่นจึงมีความชำนาญในพื้นที่

กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST strategy) มีดังนี้

1. ใช้ความได้เปรียบจากด้านมีเงินทุนประสบการณ์ในการทำงานการเป็นผู้นำที่มีส่วนครองตลาดสูงสร้างพลังความแข็งแกร่งเพื่อป้องกันการเข้ามาของกลุ่มหน้าใหม่

2. สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ลูกค้าและความชำนาญกับประสบการณ์ที่ยาวนาน
ในการทำงานด้านการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

3. เน้นงานบริการที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุดสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ
องค์กรเพื่อส่งผลกระทบต่อทัศนคติที่ดีให้กับธุรกิจ

สรุป กลยุทธ์เชิงป้องกันของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด เน้นงานบริการที่ทำให้ลูกค้า
เกิดความพึงพอใจสูงสุดสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรเพื่อส่งผลกระทบต่อทัศนคติที่ดีให้กับธุรกิจ
และใช้ความได้เปรียบจากด้านมีเงินทุนประสบการณ์ในการทำงานการเป็นผู้นำที่มีส่วนรองตลาด

กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO strategy) มีดังนี้

1. นำระบบเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการบริหารการจัดการการทำงาน
เพื่อลดความล่าช้าในการทำงานและยังเป็นการลดภาระงานของบุคลากร

2. จัดทำสื่อทางการตลาดเพื่อให้สามารถเข้าถึงตัวผู้บริโภคได้จากหลากหลายช่องทาง
โดยอาศัยเทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการจัดทำ

3. วิเคราะห์สถานการณ์และสถานะทางเศรษฐกิจเพื่อกำหนดทิศทางกลยุทธ์ของบริษัท
ให้มีความชัดเจนและเหมาะสม

สรุป กลยุทธ์เชิงแก้ไขของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ต้องมีการวิเคราะห์สถานการณ์
และสถานะทางเศรษฐกิจเพื่อกำหนดทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทให้มีความชัดเจนและเหมาะสมจัดทำ
สื่อทางการตลาดเพื่อให้สามารถเข้าถึงตัวผู้บริโภคได้จากหลากหลายช่องทางโดยอาศัยเทคโนโลยี
เช่นอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการจัดทำ

**กลยุทธ์เชิงรับ (WT strategy) จากการสัมภาษณ์ ว่ากลยุทธ์เชิงรับของบริษัท ยูนิตรอน
กรุ๊ป จำกัด มีดังนี้**

1. หลีกเลี่ยงการใช้การบริหารแบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อลดความขัดแย้งในการสั่งงาน

2. สร้างความน่าเชื่อถือและความมั่นคงให้กับบริษัทเกิดภาพลักษณ์ที่ดีให้ต่อธุรกิจ
และเพื่อป้องกันการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่

สรุป กลยุทธ์เชิงรับของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ต้องหลีกเลี่ยงการใช้การบริหาร
แบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อลดความขัดแย้งในการสั่งงาน ต้องมีการกำหนดทิศทางกลยุทธ์ให้ชัดเจน
บริหารงานด้วยความโปร่งใสสร้างความน่าเชื่อถือและความมั่นคงให้กับบริษัทเกิดภาพลักษณ์
ที่ดีให้ต่อธุรกิจและเพื่อป้องกันการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์ Tows matrix ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

Internal factor	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
External factor	S1. เป็นบริษัทที่อยู่ในท้องถิ่นจึงมีความชำนาญในพื้นที่ในระดับสูง	W1. มีความล่าช้าในด้านการให้บริการ
	S2. มีความคล่องตัวในการบริหารงานสูงเนื่องจากมีสายบังคับบัญชาที่สั้น	W2. ราคาของวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะเหล็กโครงสร้าง มีราคาสูง
	S3. มีความรู้เกี่ยวกับธุรกิจและลูกค้าเป็นอย่างดี	W3. ทิศทางกลยุทธ์ขององค์กร ยังไม่ชัดเจน
	S4. มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์	W4. สื่อโฆษณายังไม่ครอบคลุม
	S5. มีเงินทุนหมุนเวียนสูง	
	S6. เปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลาอันทำให้มีประสบการณ์ในการดำเนินงาน	
โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
<p>O1. ปัจจุบันคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้มีประกาศ เรื่อง “การรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัย” สัญญา 25 ปี ในอัตราหน่วยละ 6.85 บาท 2/2/2558 บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ได้ติดตามข่าวสารเรื่องนี้มาโดยตลอด เพราะทางบริษัทให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทน/พลังงานทางเลือก ถือเป็นโอกาสที่ดีในการทำธุรกิจ</p>	<p>กลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive strategy) หรือ กลยุทธ์การเติบโต (Growth strategy) Concentric diversification</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาสินค้าและบริการให้หลากหลาย และตรงตามความต้องการของลูกค้าและเน้นความพึงพอใจของลูกค้า - บริษัทสามารถปรับเปลี่ยนการบริหารงานเนื่องจากมีความคล่องตัวในการบริหารงานสูง เพราะสายการบังคับบัญชาสั้น - สร้างพันธมิตรทางธุรกิจกับบริษัทอื่น โดยอาศัยความน่าเชื่อถือจากการเปิดกิจการมานานการสร้างผลงานและประสบการณ์ในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำสื่อทางการตลาดโดยอาศัยเทคโนโลยี (อินเทอร์เน็ต) เข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการจัดทำ - วิเคราะห์สถานการณ์และสถานะทางเศรษฐกิจเพื่อกำหนดทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทให้มีความชัดเจนและเหมาะสม - กิจการจะรักษาฐานลูกค้าเดิมเอาไว้ และจะหันมาสร้างรากฐานของกิจการให้มั่นคงมากกว่าเดิม

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

โอกาส (O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
O2. ผู้ประกอบการในเครือข่าย นั้นมีความตระหนักและทัศนคติ ที่ดีในการร่วมมือกันมีการ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ระหว่างกัน	- เพิ่มการอบรมพนักงานที่เน้น ความรู้เรื่องการบริการที่รวดเร็ว และสร้างความประทับใจในการใช้ บริการ	
O3. จังหวัดระยองมีข้อได้เปรียบ เชิงภูมิศาสตร์เพราะเป็นศูนย์กลาง อุตสาหกรรมขนาดใหญ่และ มีอัตราเติบโตสูงและต่อเนื่อง		
อุปสรรค (T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
T1. คู่แข่งรายในธุรกิจมี ความสามารถอยู่ในระดับเดียวกับ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด	- ใช้ความได้เปรียบจากการมีเงิน ลงทุนโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพา บริษัทอื่นเข้าร่วมทำงานใน โครงการ ซึ่งแตกต่างจากผู้ ให้บริการรายอื่น บุคลากรมีความ ชำนาญและเชี่ยวชาญในการ ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จในการ ทำงานการเป็นผู้นำที่มีส่วนครอง ตลาดสูงสร้างพลังความแข็งแกร่ง เพื่อป้องกันการเข้ามาของกลุ่ม หน้าใหม่	- หลีกเลี่ยงการใช้การบริหาร จัดการแบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อลด ความขัดแย้งในการสั่งงาน - กำหนดทิศทางกลยุทธ์ให้ชัดเจน สร้างความน่าเชื่อถือและ ความมั่นคงให้กับบริษัทเกิด ภาพลักษณ์ที่ดีให้ต่อธุรกิจและ เพื่อป้องกันการเข้ามาของกลุ่ม รายใหม่
T2. การติดตั้งในบางครั้งต้องใช้ ระยะเวลา ซึ่งต้นทุนวัสดุก่อสร้าง มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง บางครั้งอาจประสบปัญหาขาดทุน		- ลดผลิตภัณฑ์บางตัวที่ไม่สร้าง กำไร
T3. ความไม่แน่นอนทางการเมือง ที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	- เน้นงานบริการที่ทำให้ลูกค้าเกิด ความพึงพอใจสูงสุดสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรเพื่อ ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีให้กับธุรกิจ	

1. กลยุทธ์การเติบโต Growth strategy

กลยุทธ์เพื่อสร้างการเจริญเติบโตและพัฒนาขนาดในการดำเนินธุรกิจขององค์กรนั้นอาจ
จำแนกได้สองลักษณะในแง่ของทิศทางในการดำเนินธุรกิจ ประการแรก คือ การเติบโตโดยมุ่งเน้น
ไปที่ความสามารถเฉพาะขององค์กรที่มีอยู่แล้ว (Existing competence) และส่งเสริมการดำเนินงาน

ผ่านทางความสามารถเฉพาะหรือจุดแข็งดังกล่าวขององค์กร ในที่นี้ทรัพยากรและความทุ่มเทขององค์กรจะถูกจัดสรรไปยังเพียงกลุ่มธุรกิจเดียวที่มีความแข็งแกร่งที่สุดขององค์กร และใช้ความพยายามทุกวิถีทางในการที่จะทำให้กลุ่มธุรกิจนั้น มีการเจริญเติบโตต่อไปในอนาคต โดยในที่นี้องค์กรธุรกิจจะเน้นการให้บริการที่รวดเร็วและการให้บริการอย่างครบวงจร เช่น ปรึกษา ออกแบบ และเสนอการติดตั้ง ตลอดจนมีการคำนวณค่าใช้จ่ายอย่างรวดเร็ว เพื่อความสะดวกต่อลูกค้าที่เข้ามาติดต่อเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งแนวทางในการเติบโตแบบมุ่งเน้นนั้นมีข้อดีคือ เป็นการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากการดำเนินงานนั้นขึ้นอยู่กับทักษะและความสามารถที่สั่งสมมาเป็นเวลานานและ องค์กรเคยประสบความสำเร็จในธุรกิจดังกล่าวมาแล้ว จึงทำให้องค์กรสามารถพัฒนาความสามารถทางการแข่งขัน (Competitive advantages) ขึ้นมาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพทั้งยังใช้เครือข่ายความสัมพันธ์ทางการตลาดที่มีมาก่อน ในการขยายโอกาสทางการตลาดได้ในอนาคต อย่างไรก็ตามแนวคิดกลยุทธ์ดังกล่าวก็มีข้อเสียคือ ธุรกิจอาจจะมีการเจริญเติบโตได้ช้า ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากต้องพึ่งพาทรัพยากรและความสามารถจากภายในองค์กรแต่เพียงอย่างเดียว อีกทั้งการมุ่งเน้นเพียงแค่ตลาดเดียว สินค้ากลุ่มเดียว ทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการดำเนินงานได้ดี หากอุตสาหกรรมดังกล่าวหดตัว ซึ่งจะทำให้องค์กรประสบกับปัญหาในการสร้างตลาดต่อไป

2. กลยุทธ์คงตัว (Stability strategy)

ด้วยการปรับตัวจากภายใน เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ไม่เหมาะต่อการขยายกิจการ เพราะจะทำให้มีความเสี่ยงสูง ดังนั้นกิจการควรหันมาปรับปรุงประสิทธิภาพของกิจการให้มีศักยภาพมากกว่าเดิม เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดเดิมไว้ให้ได้ โดยจะรอดูสถานการณ์ของเศรษฐกิจในประเทศ กิจการจะใช้กลยุทธ์ในการรักษาเสถียรภาพจากภายใน (Internal stability) กิจการจะรักษารฐานลูกค้าเดิมเอาไว้โดยไม่มีการขยายสายผลิตภัณฑ์หรือไม่มีการขยายตลาดใหม่ โดยจะหันมาสร้างรากฐานของกิจการให้มั่นคงมากกว่าเดิม เพื่อให้สามารถรองรับการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมลูกค้าได้ในอนาคต

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการศึกษาตามกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ระดับ Corporate level strategy

ทางเลือกกลยุทธ์	ข้อดี	ข้อเสีย	กลยุทธ์ที่ดีที่สุด
1. Growth strategy	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มยอดขาย และกำไรให้กับบริษัท - สร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจเหนือคู่แข่ง - ตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการเพิ่มความสะดวกสบาย - เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระยะยาวของบริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความเสี่ยงสถานะความไม่มั่นคงทางการเมืองและเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลกระทบต่อยอดขายที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย 	<p>Growth Strategy</p> <p>เพื่อรักษาฐานลูกค้าเก่าและขยายฐานลูกค้าใหม่และเพื่อรักษาระดับรายได้ในอนาคต</p>
2. Stability strategy	<ul style="list-style-type: none"> - ลดเรื่องความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจและการเมืองส่งผลในทางลบ - ไม่มีการลงทุนเพิ่ม ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - หากคู่แข่งกลับคืนมาแข็งแกร่งอีกครั้ง จะทำให้ส่วนแบ่งตลาดของบริษัทที่เคยสูงขึ้น กลับลดลงดังเดิม - หากบริษัทมีการเตรียม การล่วงหน้าในการขยาย โครงการไว้แล้วทำให้เงินลงทุนที่ใช้ไปไม่ก่อให้เกิดรายได้ 	

2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business level strategy)

เมื่อกำหนดกลยุทธ์องค์กร ผู้บริหารระดับรองลงมาจะนำมาเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ระดับธุรกิจ ดังนี้

กลยุทธ์สร้างความแตกต่างให้ผลิตภัณฑ์ (Product differentiation strategy) คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งขัน หรือมีมูลค่าเพิ่ม (Value added) มากกว่าผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งขัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างเหนือคู่แข่งขึ้นถือเป็นการสร้างจุดเด่น (Unique) ให้ผลิตภัณฑ์เป็นกลยุทธ์การตลาดที่ดีที่สุด เพราะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ง่ายที่สุด โดยรับปรึกษา ออกแบบ และเสนอการติดตั้ง ตลอดจนมีการคำนวณค่าใช้จ่ายอย่างรวดเร็ว มีบริการออกแบบการติดตั้งที่รวดเร็วไม่ต้องรอนาน เพื่อความสะดวกต่อลูกค้าที่เข้ามาติดต่อเพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

ส่วนที่ 4 การกำหนดกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ 4P

ในการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการดำเนินธุรกิจบริษัทมุ่งเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว โดยบริษัทได้กำหนดกลยุทธ์การแข่งขันและนโยบายการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัท ดังนี้

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์

การมุ่งเน้นและความแตกต่าง (Focused differentiation strategy) เน้นการสร้างความแตกต่าง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งขัน หรือมีมูลค่าเพิ่ม (Value added) มากกว่าผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแข่งขัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างเหนือคู่แข่งถือเป็นการสร้างจุดเด่น (Unique) ให้ผลิตภัณฑ์เป็นกลยุทธ์การตลาดที่ดีที่สุด เพราะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ง่ายที่สุด เหมาะสำหรับธุรกิจที่มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างต่อเนื่อง หรือใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างจากคู่แข่ง ในปัจจุบันวิธีการนี้การสร้างความแตกต่างด้านกายภาพให้ผลิตภัณฑ์ (Physical differentiation) ทำให้ยากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีต่าง ๆ สามารถตามกันทันได้ในเวลาที่รวดเร็ว ดังนั้นธุรกิจควรเน้นการให้บริการที่รวดเร็วและการให้บริการอย่างครบวงจร เช่น ปรึกษา ออกแบบ และเสนอการติดตั้ง ตลอดจนมีการคำนวณค่าใช้จ่ายอย่างรวดเร็ว เพื่อความสะดวกต่อลูกค้าที่เข้ามาติดต่อเพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด และในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของบริษัทแต่ละโครงการในการคัดเลือกงานแต่ละโครงการนั้น บริษัทฯ จะทำการประเมินเบื้องต้นเพื่อเสนอให้คณะกรรมการบริหารพิจารณาโดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ อาทิเช่น เจ้าของโครงการ ประเภทและลักษณะงาน ขนาดของโครงการระยะเวลาความพร้อมของบุคลากรปริมาณของงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีในปัจจุบันและแหล่งเงินทุนเป็นต้น โดยหากโครงการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ใดที่ผ่านการประเมินเบื้องต้นบริษัทฯ จะจัดส่งเอกสารแบบการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และข้อกำหนดต่าง ๆ ของโครงการไปยังฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทฯ เพื่อดำเนินการประเมินต้นทุนการก่อสร้างเพื่อทำการเสนอราคาต่อไป

กลยุทธ์ด้านราคา

ในการกำหนดราคาราคานั้น บริษัทฯ จะศึกษาจากแบบการคิดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และข้อกำหนดจากลูกค้าประกอบการสำรวจจากสถานที่จริงเป็นสำคัญเพื่อประเมินปริมาณงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ภายหลังจากทราบปริมาณการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แล้วบริษัทฯ จะทำการตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างพร้อมในแต่ละส่วนของโครงการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทำการเสนอราคาเบื้องต้นเพื่อพิจารณามูลค่าการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ก่อนจะรวบรวมข้อมูลและจัดทำใบเสนอราคาเพื่อเสนอให้แก่ลูกค้าต่อไป อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ราคาวัสดุก่อสร้างมีความผันผวนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างในช่วงปี พ.ศ. 2555-2557 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มีการทำเรื่องเสนอขอปรับปรุงราคา หรือเจรจาให้ลูกค้าเป็นผู้รับผิดชอบการจัดซื้อวัสดุก่อสร้างในบางโครงการตามความเหมาะสมทั้งนี้ บริษัทฯ ไม่มีนโยบายในการแข่งขันทางด้านการเสนอราคาต่ำเพื่อให้ได้รับงาน เนื่องจากบริษัทฯ มีเป้าหมายในการรักษาคุณภาพของงานการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้มาตรฐานและประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของลูกค้าเป็นสำคัญ โดยการกำหนดราคาให้มีความเป็นธรรมและเหมาะสมเพื่อรักษาความสัมพันธ์อันดีในระยะยาวกับลูกค้าและเพื่อให้บริษัทฯ สามารถดำเนินธุรกิจได้ในระยะยาว

กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย

บริษัทฯ มีฝ่ายการตลาดเพื่อติดต่อกับลูกค้าโดยตรง โดยเมื่อบริษัทฯ ได้รับติดต่อจากลูกค้าหรือมีผู้สนใจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ฝ่ายการตลาดของบริษัทฯ จะทำการติดต่อกับทางลูกค้าเพื่อประสานงานด้านเอกสารพร้อมทั้งรับทราบข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงติดต่อขอรับเอกสารแบบต่าง ๆ เพื่อจัดส่งให้แก่ทางฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทฯ ในการประเมินปริมาณงานและมูลค่าติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาดต่อผู้บริโภคเพื่อสร้างการจงรักภักดีในสินค้าเนื่องจากธุรกิจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นธุรกิจที่รู้จักเฉพาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมายก็เป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการสร้างการจงรักภักดีในสินค้าคือการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer relationship management: CRM) การทำ CRM นั้นมุ่งเน้นให้ลูกค้าเก่าหันมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการสร้างลูกค้าใหม่เมื่อเทียบกับการรักษาลูกค้าเก่านั้นมีค่าใช้จ่ายที่สูงมากประกอบการแข่งขันที่สูงมากในธุรกิจระดับเดียวกันจึงเป็นการยากที่จะแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดมาจากคู่แข่ง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด” ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
2. เพื่อศึกษาการจัดทำกลยุทธ์เพื่อขยายฐานลูกค้าของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้สรุปผลได้ ดังนี้

จากการศึกษาและวิเคราะห์การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด โดยทำการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ผู้บริหารบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด จำนวน 2 คน 2) กลุ่มลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน หัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เพื่อขยายฐานลูกค้าของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ผลที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

2. ทำให้ทราบถึงการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
3. ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนการตลาดของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
4. ผู้ประกอบการธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง ได้ทราบถึงสถานการณ์ทางการตลาดของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาการบริหารงานธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และแก้ไขปัญหาการบริหารงานธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากนั้นผู้ทำการศึกษานำผลการศึกษา ข้างต้น ทำการเปรียบเทียบกับกลยุทธ์อื่นที่ได้จากกระบวนการศึกษาเชิงกลยุทธ์จากเครื่องมือ การวิเคราะห์ ด้วยเครื่องมือในการวิเคราะห์จากการประเมิน TOWS matrix เพื่อใช้ในการกำหนดทางเลือก และตัดสินใจเลือกของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง ดังนี้

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์

การมุ่งเน้นและความแตกต่าง (Focused differentiation strategy) เน้นการสร้าง ความแตกต่าง ในเรื่องความคุ้มค่าของลูกค้าเป็นหลักทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด และในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของบริษัทแต่ละ โครงการ ในการคัดเลือกงานแต่ละ โครงการนั้น บริษัท ฯ จะทำการประเมินเบื้องต้นเพื่อเสนอให้คณะกรรมการบริหารพิจารณาโดยพิจารณาจาก ปัจจัยต่าง ๆ อาทิเช่น เจ้าของโครงการ ประเภทและลักษณะงาน ขนาดของโครงการระยะเวลา ความพร้อมของบุคลากร ปริมาณของงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีในปัจจุบัน และ แหล่งเงินทุน เป็นต้น โดยหากโครงการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ใดที่ผ่านการประเมินในเบื้องต้น บริษัท ฯ จะจัดส่งเอกสารแบบการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์และข้อกำหนดต่าง ๆ ของโครงการ ไปยังฝ่ายวิศวกรรมของบริษัท ฯ เพื่อดำเนินการประเมินต้นทุนการก่อสร้างเพื่อทำการเสนอราคา ต่อไป

กลยุทธ์ด้านราคา

ในการกำหนดราคานั้น บริษัท ฯ จะศึกษาจากแบบการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และข้อกำหนดจากลูกค้าประกอบการสำรวจจากสถานที่จริงเป็นสำคัญเพื่อประเมินปริมาณงาน ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ภายหลังจากทราบปริมาณการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แล้วบริษัท ฯ จะทำการตรวจสอบราคาวัสดุก่อสร้างพร้อมในแต่ละส่วนของโครงการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทำการเสนอราคาเบื้องต้นเพื่อพิจารณามูลค่าการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ก่อนจะรวบรวมข้อมูล

และจัดทำใบเสนอราคาเพื่อเสนอให้แก่ลูกค้าต่อไป อย่างไรก็ตามในช่วงที่ราคาวัสดุก่อสร้างมีความผันผวนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างในช่วงปี พ.ศ. 2555-2557 ที่ผ่านมา บริษัท ฯ ได้มีการทำเรื่องเสนอขอปรับปรุงราคา หรือเจรจาให้ลูกค้าเป็นผู้รับผิดชอบการจัดซื้อวัสดุก่อสร้างในบางโครงการตามความเหมาะสมทั้งนี้ บริษัท ฯ ไม่มีนโยบายในการแข่งขันทางด้านราคาเสนอราคาต่ำเพื่อให้ได้รับงาน เนื่องจากบริษัท ฯ มีเป้าหมายในการรักษาคุณภาพของงานการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้มาตรฐานและประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญโดยการกำหนดราคาให้มีความเป็นธรรมและเหมาะสมเพื่อรักษาความสัมพันธ์อันดีในระยะยาวกับลูกค้าและเพื่อให้บริษัท ฯ สามารถดำเนินธุรกิจได้ในระยะยาว

กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย

บริษัท ฯ มีฝ่ายการตลาดเพื่อติดต่อกับลูกค้าโดยตรง โดยเมื่อบริษัท ฯ ได้รับติดต่อจากลูกค้าหรือมีผู้สนใจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ฝ่ายการตลาดของบริษัท ฯ จะทำการติดต่อกับทางลูกค้าเพื่อประสานงานด้านเอกสารพร้อมทั้งรับทราบข้อกำหนดต่าง ๆ รวมถึงติดต่อขอรับเอกสารแบบต่าง ๆ เพื่อจัดส่งให้แก่ทางฝ่ายวิศวกรรมของบริษัท ฯ ในการประเมินปริมาณงานและมูลค่าติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาดต่อผู้บริโภคเพื่อสร้างการจงรักภักดีในสินค้าเนื่องจากธุรกิจติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นธุรกิจที่รู้จักเฉพาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมายก็เป็นลูกค้าเฉพาะกลุ่มกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการสร้างการจงรักภักดีในสินค้าคือการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer relationship management: CRM) การทำ CRM นั้นมุ่งเน้นให้ลูกค้าเก่าหันมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการสร้างลูกค้าใหม่เมื่อเทียบกับการรักษาลูกค้าเก่านั้นมีค่าใช้จ่ายที่สูงมากประกอบกับการแข่งขันที่สูงมากในธุรกิจระดับเดียวกันจึงเป็นการยากที่จะแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดมาจากคู่แข่ง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา วิเคราะห์ถึงสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของธุรกิจพบว่าลูกค้าจะตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยองที่ชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์และการได้รับการแนะนำบอกต่อจากผู้ที่เคยใช้บริการของบริษัทรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นสิ่งแรก เนื่องจากชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์เป็น ตัวชี้วัดของคุณภาพมาตรฐานของบริษัทรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในการทำงาน เรื่องราคาเป็นเรื่องที่ให้ความสำคัญรองลงมา ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546, หน้า 198) กล่าวว่า เหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ

โดยมีจุดเริ่มจากการเกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ทำให้เกิดความต้องการโดยสิ่งที่กระตุ้นจะผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้บริโภคหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อแล้วเกิดการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) และสอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจมาภรณ์ แก้วเดือนมา (2551) ได้วิจัยเรื่อง คุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ GE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ในด้านการรู้จักตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์และด้านคุณภาพที่รับรู้จากตราสินค้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทต้องมีการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เป็นระบบมีการวางแผนการดำเนินงานเอาไว้เพื่อเป็น การขับเคลื่อนองค์กรให้อยู่รอดและสร้างผลกำไรให้กับบริษัท ซึ่งการมีข้อมูลด้านต่าง ๆ ทั้งจาก ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมินำมาวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ พบว่า กลยุทธ์ระดับองค์กรเหมาะสมคือ กลยุทธ์เติบโตเนื่องจากยังมีปัจจัยบวกจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจในประเทศ ทำให้องค์กรมีช่องทางในการขยายกิจการให้เติบโต โดยใช้กลยุทธ์ คือ 1) กลยุทธ์การพัฒนาเป็นผู้ออกแบบดีไซน์ในผลิตภัณฑ์และบริการ (Product development strategies) เนื่องจากการพัฒนาคุณภาพการบริการและการออกแบบแบบผลิตภัณฑ์ถือเป็นความสามารถหลักของบริษัท 2) ด้านกลยุทธ์ระดับธุรกิจทางบริษัทควรเลือกกลยุทธ์การมุ่งเน้นและความแตกต่าง (Focused differentiation strategy) การมุ่งเน้นและความแตกต่าง (Focused differentiation strategy) เน้นการสร้างความแตกต่าง ในเรื่องความคุ้มค่าของลูกค้าเป็นหลัก ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด 3) ด้านทางกลยุทธ์ระดับหน้าที่ใช้ โดยเลือกใช้ กลยุทธ์การตลาดมุ่งเป้าหมาย (Target marketing strategy) และมีการแบ่งส่วนตลาดออกเป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ ๆ คือ เจ้าของโครงการและกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้กลยุทธ์การตลาดมุ่งเฉพาะส่วนในการกำหนดตลาดเป้าหมาย โดยให้เป็น “One stop service” มุ่งเน้นการเป็นผู้ ให้บริการที่ครบวงจรซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอลงกรณ์ โอภาสศรีวิศาล (2554) ได้ศึกษา กลยุทธ์การตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์ในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค ในธุรกิจช่องโทรทัศน์ดาวเทียม: กรณีศึกษา บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน) จากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการเพิ่มผลประกอบการของบริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน) สามารถเลือกใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการเพิ่มผลประกอบการขององค์กร ได้ดังนี้ กลยุทธ์ระดับองค์กร คือ กลยุทธ์การเจริญเติบโต (Growth strategy) เป็นการสร้างการเติบโตโดยใช้กลยุทธ์การพัฒนาดินค้า และเน้นการพัฒนาตลาดเพิ่ม

ขอบเขตธุรกิจครอบคลุมกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น กลยุทธ์ระดับธุรกิจ คือ กลยุทธ์ความแตกต่างเฉพาะกลุ่ม (Differentiation focus strategy) โดยเลือกบริหารเฉพาะเซกเมนต์ที่มีมูลค่าเชิงธุรกิจที่แข็งแกร่งอย่างกลุ่มหิน และพีรหิน เพื่อตอบโจทยความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างสูงสุด และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ คือ กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย เป็นกิจกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อกระตุ้น การซื้อของผู้บริโภค โดยใช้ดึงดูดความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายในตลาดที่มีการแข่งขันสูง รวมทั้งกลยุทธ์ทางการสื่อสารทางการตลาด คือ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ควบคู่กันไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาการจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับผิดชอบแห่งเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

1. จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก บริษัทควรมีนโยบายหลัก ที่ให้ความสำคัญแก่การรักษาและเสริมสร้างชื่อเสียงของบริษัท โดยการรักษาคุณภาพของงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านวิศวกรรมการดำรงไว้ซึ่งความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพวิศวกรรม

2. จากการวิเคราะห์กลยุทธ์การขยายฐานของลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด ควรมีการดำเนินงานในแต่ละโครงการให้แล้วเสร็จตามกำหนดและการดูแลผลประโยชน์เสมือนหนึ่งว่าบริษัทได้ร่วมเป็นเจ้าของโครงการดังกล่าวของลูกค้าด้วยรวมไปถึงการรับประกันของงานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บริการหลังจากเสร็จโครงการแล้วให้กับลูกค้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาถึงการจัดการกลยุทธ์ธุรกิจ และกลยุทธ์การเจาะตลาด เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ให้กับบริษัทเพื่อการแข่งขันธุรกิจในอนาคตจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ศึกษาในครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยพฤติกรรมผู้บริโภค โดยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อจะได้ทราบถึงความต้องการในด้านต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์และบริการ

2. ทำการศึกษา ถึงปัจจัยทางการตลาดที่มีผลเกี่ยวเนื่องต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อที่ทางบริษัทจะได้นำข้อสรุปที่ได้นั้นมาพัฒนาปรับปรุงการบริการของบริษัท

บรรณานุกรม

- กระทรวงพลังงาน. (2550). *แนวทางการลงทุนจัดตั้งอุตสาหกรรมผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.
- กระทรวงพลังงาน. (2553). *สถานการณ์พลังงานไทยในปี 2553 และแนวโน้มปี 2565*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.
- กนิษฐกานต์ พรหมราษฎร์. (2556). *กลยุทธ์การตลาดบริการสำหรับธุรกิจเบเกอรี่*. คุยฉินิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการธุรกิจบริการระหว่างประเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2549). *โครงการศึกษาแนวทางการลงทุนจัดตั้งอุตสาหกรรมผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กระทรวงพลังงาน.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน. (2550). *โครงการจัดทำแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์จากข้อมูลดาวเทียมสำหรับประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน. (2552). *การแปรค่าความเข้มรังสีดวงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อเดือน โดยเฉลี่ยทุกพื้นที่ทั่วประเทศ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม. (2550). *แผนและแนวทางการวิจัยและพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
- คอตเลอร์ ฟิลลิป. (2546). *หลักการตลาด (วารุณี ต้นดวงศิวาณิช, นิภา นิรุตติกุล, สุนทรี เหล่าพันจัน, พรหมม หรหมเทศ, นิตยา งามแดน และจุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์, แปล)*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- จารียา อรรถอนุชิต. (2551). *การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิเทศศาสตรพัฒนาการ, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิมพร คงสินธุ์. (2547). *การพัฒนากลยุทธ์การตลาดร้านโซห่วย: กรณีศึกษาผู้ประกอบการร้านโซห่วย เขตดอนเมือง*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

- ชัยสิทธิ์ เถลิงมีประเสริฐ. (2550). *ความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ชาติ*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตติมา วณิชสุขสัมพันธ์. (2548). *การศึกษาและกำหนดกลยุทธ์ในด้านการลดต้นทุนของแผงโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ประกอบระบบคอมพิวเตอร์พลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัท ดีไลท์ โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประกอบการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท. (2546). *การจัดการธุรกิจเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วังอักษร.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2550 ก). *การตลาดกลไกสู่โลกกว้าง* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ประชุมช่าง.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2550 ข). *พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด*. กรุงเทพฯ: ประชุมช่าง.
- นิตินัย นัครเศ. (2552). *การศึกษาค้นคว้าได้ในการลงทุนผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ในเขตอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี*. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, วิทยาลัยบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เบญจมาภรณ์ แก้วเลื่อนมา. (2551). *คุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ GE ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปณิศา ลัญจนาพันธ์. (2548). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมสาร.
- พนม ภัยหน้าย. (2552). *การบริหารองค์กร*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- พรพิมล ปิยะกุลดำรง. (2553). *แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารการตลาดของร้านทองในห้างสรรพสินค้า จังหวัดกรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัศตร์พอง วัฒนสินธุ์ และพสุ เศษะรินทร์. (2542). *การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พิมลมาศ วรรณคณาพล. (2553). *แสงธรรมชาติเชิงบูรณาการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโรงเรียนอนุรักษ์พลังงาน*. กรุงเทพฯ: หน่วยวิจัยเฉพาะทางสถาปัตยกรรมเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วารุณี ตันติวงษ์วานิช. (2545). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- วิรัช สงวนวงษ์วาน. (2550). *การจัดการและพฤติกรรมองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สงวนลักษณ์ แผงสะโด. (2545). *กลยุทธ์การปรับตัวของร้านโชห่วยในเขตอำเภอเมืองจังหวัดร้อยเอ็ด*. ปัญหาพิเศษบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมชาย คู่้มพูล. (2552). *การจัดการกับสภาพแวดล้อมขององค์กร*. เข้าถึงได้จาก www.bus.rmutt.ac.th/journal/pdf/vol5-no1-05.pdf
- สมบัติ จันทร์กระจ่าง. (2550). *การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการนำเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้ในโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุริยพันธุ์ สิงหนนิยม. (2555). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวิมล แม้นจริง. (2546). *การจัดการการตลาด*. กรุงเทพฯ: เอช. เอ็น. กรุ๊ป.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ซีรฟิล์มและไซเท็กซ์.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล และดลยา จาตุรงค์กุล. (2545). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อภิสิทธิ์ นัทรทนานนท์. (2550). *การบริหารการตลาด ใน เอกสารประกอบการเรียนหลักสูตร การพัฒนาการจัดการเล่ม 1*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อลงกรณ์ โอภาสศรีวิศาล. (2554). *กลยุทธ์การตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์ ในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค ในธุรกิจของโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษา บริษัท อาร์ทเอส จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- แอนนา จุมพลเสถียร. (2547). *เข้าถึงใจผู้บริโภคด้วย Focus groups*. กรุงเทพฯ: อินเทอร์เน็ตกรุ๊ป.
- Bearden, W. O., Ingram, T. O., & LaForge, R. W. (2007). *Marketing: Principles and perspectives*. Boston, Mass: McGraw-Hill/Irwin.
- Beck, C. T. (1994). Reliability an validity issues in phenomenological research. *Western Journal of Nursing Research*, 16(13), 254-257.

- Clarke, J. B., & Wheeler, S. J. (1992). A view of the phenomenon of caring in nursing practice. *Journal of Advance Nursing*, 17, 1283-1290.
- Golafshan, N. (2003). Understanding reliability and validity in qualitative research. University of Toronto, Ontario Canada. *The Qualitative Report*, 8(4), 597-607.
- Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Morris, P. (1993). *Strategies for managing major project in the AMA handbook of project management*. New York: American Management Association.
- Porter, M. E. (1998). *On competition*. Boston: Harvard Business School.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ตรวจแล้ว

27 ก.ค. 2558

แบบสัมภาษณ์นี้สามารถใช้เป็น เครื่องมือในการวิจัย

- ได้
- ได้ แต่ต้องปรับปรุงบางส่วน
- ไม่ได้ (ทั้งฉบับ)

ลงชื่อ



(.....
ดร.สุรินทร์ อธิคม
ผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสัมภาษณ์

เรื่อง การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง
กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

ชื่อนิติกร นาย อธิคม อุนจิตรอนันต์ (atikom_sun@hotmail.com) 084-6351999

รหัสประจำตัว 56710198

สาขาวิชา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (EX-MBA รุ่นที่ 37)

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์ ดร. กฤษณา โพธิสารัตนะ

ตรวจแล้ว

แบบสัมภาษณ์นี้สามารถใช้เป็น เครื่องมือในการวิจัย	
<input checked="" type="checkbox"/>	ได้
<input type="checkbox"/>	ได้ แต่ต้องปรับปรุงบางส่วน
<input type="checkbox"/>	ไม่ได้ (ทั้งฉบับ)
ลงชื่อ	<i>Sunat Sunatthampon/ksd</i>
	(.....)
	ผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.สุรติ ช่วงนี้ไม่ได้เข้ามาวิทยาลัยค่ะ อาจารย์เขาไม่มีสอนที่นี้ในเทอมนี้

แนะนำให้นำเอกสาร IOC ไปให้อาจารย์ท่านอื่น ทำค่ะ

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสัมภาษณ์
เรื่อง การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง
กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

ชื่อนิสิต นาย อธิคม อนุจิตรอนันต์ (atikom_sun@hotmail.com) 084-6351999

รหัสประจำตัว 56710198

สาขาวิชา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (EX-MBA รุ่นที่ 37)

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์ ดร. กฤษณา โพธิสารัตนะ

แบบสัมภาษณ์นี้สามารถใช้เป็น เครื่องมือในการวิจัย

ได้

ได้ แต่ต้องปรับปรุงบางส่วน

ไม่ได้ (ทั้งฉบับ)

ลงชื่อ *KS*

(ผศ.ดร.ศศิวิไล์ ธนเจริญ)

ผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสัมภาษณ์
เรื่อง การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง
กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

ชื่อนิติกร นาย อธิคม อนุจิตรอนันต์ (atikom_sun@hotmail.com) 084-6351999

รหัสประจำตัว 56710198

สาขาวิชา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (EX-MBA รุ่นที่ 37)

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์ ดร. กฤษณา โทธิสารัตนะ

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



Graduate school of Commerce BuraphaUniversity

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

เรื่อง

การจัดทำกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในจังหวัดระยอง
:กรณีศึกษา บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและแนวโน้มในการจัดทำกลยุทธ์เพื่อขยายฐานของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ในจังหวัดระยอง
2. การตอบแบบสอบถามนี้คำตอบของท่านมีความสำคัญยิ่งต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยและเพื่อให้การวิจัยนี้มีความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริงกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ตามความจริง
3. ข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามนี้จะเป็นความลับการนำเสนอผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวมผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัย

อริคม อนุจิตรอนันต์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้บริหารของ บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด

1. เพศ
2. ชื่อ.....นามสกุล.....
3. อายุ
4. ระดับการศึกษา
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....
6. ระยะเวลาในการประกอบธุรกิจ.....

**ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับกลยุทธ์เพื่อการขยายฐานของธุรกิจรับผิดชอบสิ่งแวดล้อมและสังคม
ในจังหวัดระยอง**

1. ท่านคิดว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้านใด มีผลกระทบต่อด้านบวก/ ด้านลบต่อบริษัทของท่านมากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าบริษัทของท่านมีข้อจุดอ่อนและจุดแข็ง อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านมีกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์/ บริการ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีกลยุทธ์ด้านราคา อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีกลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท่านมีกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการขาย อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่าบริษัทน่าจะปรับปรุงหรือพัฒนาด้านใดมากที่สุดเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

8. ท่านมีกลยุทธ์ที่ใช้ในการแข่งขันในตลาดธุรกิจรับติดตั้งโซลาร์เซลล์ ในจังหวัดระยอง อย่างไร และมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

9. ท่านใช้สื่อชนิดไหนในการทำให้บริษัทของท่านเป็นที่รู้จักเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

10. ท่านคิดว่าลูกค้าตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทของท่านโดยใช้ปัจจัยใด เป็นสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ตอบแบบสัมภาษณ์

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์สำหรับลูกค้าของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป จำกัด
คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามตามข้อมูลที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. 25-30 ปี 2. 31-35 ปี
 3. 36-40 ปี 4. 41-45 ปี
 5. 45 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

1. พนักงานบริษัทเอกชน 2. รัฐวิสาหกิจ/ ราชการ
 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว 4. อื่น ๆ ระบุ.....

4. รายได้เฉลี่ย/เดือน

1. ต่ำกว่า 15,000 บาท 2. 15,001 - 20,000 บาท
 3. 20,001 - 30,000 บาท 4. 30,001 บาทขึ้นไป

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

1. อนุปริญญา/ ปวส. 2. ปริญญาตรี
 3. สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของธุรกิจรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
ในจังหวัดระยอง ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ท่านได้ศึกษาข้อมูลการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จากแหล่งใดบ้าง

.....

2. เหตุผลใดบ้างที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้บริการของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป

.....

.....

.....

.....

.....

3. อะไรเป็นสิ่งที่จูงใจที่ทำให้ท่านอยากเลือกใช้บริการของบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านให้ความสำคัญกับปัจจัยอะไรบ้างในการตัดสินใจเลือกใช้บริการของบริษัท ยูนิตรอนกรุ๊ป

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านอยากให้มีการพัฒนาบริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป ด้านใดมากที่สุดเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

6. ท่านจะพิจารณาอะไรเป็นอันดับแรกในการเลือกติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บริษัท ยูนิตรอนกรุ๊ป
เพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....
.....

7. ท่านอยากให้บริษัท ยูนิตรอน กรุ๊ป มีบริการหลังการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์อย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณที่ตอบแบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ค
อักษรวิสุทธิ

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Plagiarism Checking Report

Created on Oct 29, 2015 at 17:13 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
144006	Oct 29, 2015 at 17:13 PM	56710198@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 1.แก้ไข.docx	Completed	0.00 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Plagiarism Checking Report

Created on Oct 30, 2015 at 15:37 PM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
144425	Oct 30, 2015 at 15:37 PM	56710198@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่2.docx	Completed	4.49 %

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	การศึกษาประสิทธิภาพเครื่องกลเติมอากาศสำหรับเรือกลเติมอากาศโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์	นราธร แรกจำนงค์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	0.99 %
2	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสองของลูกค้าเขตมินบุรี	สุธิดา วงษ์ชู	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	0.97 %
3	การจัดเรียงอาเรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบปรับตัวได้เพื่อลดผลกระทบของการบึงแสงแดดต่อการผลิตไฟฟ้า		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0.60 %
4	การศึกษามีปัจจัยทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพร้อมรับประทานในกรุงเทพมหานคร	อัญชญา สิทธิกรวิทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	0.53 %
5	การศึกษาและทดสอบสมรรถนะตัวรวมรังสีอาทิตย์แบบรางพาราโบลา	ชมพูนุท พรธนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	0.51 %
6	การควบคุมกำลังการผลิตไฟฟ้าสำหรับระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์โดยคำนึงถึงระดับแรงดันไฟฟ้าในระบบโครงข่าย	ชนันท์ ธีระนันท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0.47 %
7	การจัดการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับจ้างงานโครงการก่อสร้าง บริษัท พุธธา เร็วเอสเตล จำกัด (มหาชน)	ณัษฎพงษ์ เรืองวราพิชญ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	0.43 %

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

กระบวนการซื้อมากกว่าที่จะมุ่งสนใจที่การตัดสินใจที่จะซื้อเพียงอย่างเดียว
 Kotler 2003 176 178 อธิบายถึงกระบวนการในการตัดสินใจซื้อว่ามีส่วนประกอบ
 ละไรบ้างที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1 บทบาทหน้าที่ในการซื้อ Buying Roles นักการ
 ตลาดจะต้องรู้ว่าใครเป็นผู้ซื้อที่แท้จริงซึ่งในกระบวนการซื้อนั้นจะมีผู้
 เกี่ยวข้องต่างๆดังนี้ 1.1 ผู้ริเริ่ม Initiator คือผู้ริเริ่มให้คำแนะนำกับแนว
 คิดของผู้เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการนั้นๆ 1.2 ผู้มีอิทธิพล (Influencer) เป็นผู้
 ให้คำ

ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมซื้อที่มีส่วนประกอบดังที่กลุ่มตัวอย่าง
 กลุ่มอ้างอิงครอบครัวกับสถาบันของผู้ซื้อคือครัวเรือนและคณะ 2546 203
 204 2.1 กลุ่มอ้างอิง Reference Groups หมายถึงกลุ่มบุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อ
 ที่ทัศนคติค่านิยมหรือพฤติกรรมของบุคคลอื่นกับเป็นกลุ่มที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับ
 ตัวบุคคลนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติความคิดเห็นกับค่านิยมของบุคคลกลุ่มอ้างอิง
 อ้างอิงแบ่งออกเป็น 2 ระดับได้แก่ 2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ Primary Groups ได้แก่
 ครอบครัวเพื่อนเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนข้างบ้านซึ่งได้

คิดเห็นของกลุ่มบุคคลจากที่กล่าวมานี้ในกลุ่มอ้างอิงยังมีอิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่
 ได้เป็นสมาชิกเช่นบุคคลที่อยากเข้าร่วมในกลุ่มหรือบุคคลที่ต้องการแยกตัว
 ออกจากกลุ่ม 2.2 ครอบครัว Family มีองค์ประกอบด้วยบิดามารดาและพี่น้องค
 ครอบครัวยังเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติความคิดเห็นและค่านิยมของ
 บุคคลมากที่สุดซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของครอบครัวผู้ผลิต
 ต้องคำนึงถึงลักษณะในการบริโภคและวัฒนธรรมของผู้บริโภคเช่นครอบครัว
 ครีโอลไทยที่มีหรือยุโรป

เมื่อเราได้พิจารณาจากแผนที่ศักยภาพของพลังงานของแสงอาทิตย์รายวัน
 เฉลี่ยต่อมีพวามบริเวณที่รับรังสีอาทิตย์สูงมากที่สุดเมื่อคำนวณเฉลี่ยทั้งปีแล้ว
 คำที่ได้ส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยอาจจะครอบคลุมเป็นบาง
 เขตพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมาบุรีรัมย์สุรินทร์ร้อยเอ็ดยโสธรอุบลราชธานี

http://plag.grad.chula.ac.th/jobs/144425/9779733395

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

ต่อเกณฑ์ต่างๆเป็นการแน่นอน 15 2. ทุกคนจะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง
 ต่างๆที่เกี่ยวข้องและมองเห็นถึงทางเลือกต่างๆเท่าที่มีอยู่ได้ 3. ทุกคนจะ
 มีความสามารถที่จะประเมินแต่ละทางเลือกเหล่านั้นด้วยเกณฑ์ต่างๆที่มีอยู่
 และสามารถยุติลงได้ด้วยการให้น้ำหนักที่ต่างกันและทางเลือก 4. ทุกคนจะ
 มีความคมตนเองให้ต้องเลือกทางเลือกที่มีคุณค่าสูงสุดเสมอกระบวนการ
 การตัดสินใจซื้อ (The Buying Decision Process) (คอตเลอร์ 2000 : 176 - 178)
)อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อว่ามีส่วนประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1
 .บทบาทในการซื้อ (Buying Roles) นักการตลาดจะต้องทราบว่าใครเป็นผู้ซื้อ
 ที่แท้จริงซึ่งในกระบวนการซื้อนั้นจะมีผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆดังนี้ 1.1 ผู้ริเริ่ม
 (Initiator) เป็นบุคคลซึ่งเป็นผู้ริเริ่มให้คำแนะนำและแนวคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือ
 บริการนั้นๆ 1.2 ผู้มีอิทธิพล (Influencer) เป็นบุคคลผู้ซึ่งสามารถให้คำแนะนำซึ่งมี
 อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ 1.3 ผู้ตัดสินใจ (Decider) เป็นผู้ซึ่งมีสิทธิ์ในการ
 ตัดสินใจซื้อว่าจะซื้อหรือไม่ซื้ออะไรซื้ออย่างไรและซื้อที่ไหน 1.4 ผู้ซื้อ (Buyer
)เป็นผู้

และทางอ้อมต่อพฤติกรรมซื้อประกอบด้วยกลุ่มอ้างอิงครอบครัวบทบาท
 และสถานะของผู้ซื้อ 2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference group) หมายถึงรูปแบบ
 หรือกลุ่มบุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติค่านิยมและพฤติกรรมของบุคคลอื่นหรือ
 เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องกับตัวบุคคลนี้จะมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทาง
 อ้อมต่อทัศนคติความคิดเห็นและค่านิยมของบุคคลกลุ่มอ้างอิงแบ่งออกเป็น 2
 ระดับคือ 2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) ได้แก่ครอบครัวเพื่อนสนิท
 เพื่อนบ้านหรือผู้ร่วมงานซึ่งได้มีการพบปะกันอย่างต่อเนื่องไม่เป็น
 ทางการ 2.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่กลุ่มบุคคลซึ่งนำใน
 สังคมศาสนาเพื่อร่วมอาชีพและร่วมสถาบันบุคคลกลุ่มต่างๆในสังคมที่มีที่จะ
 ติดต่อกันแบบเป็นทางการแต่มีความต่อเนื่องน้อยกว่ากลุ่มปฐมภูมิกลุ่มอ้างอิง
 จะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้านพฤติกรรมและรูปแบบการดำรงชีวิตและ
 ทัศนคติและแนวคิดของบุคคลทั้งนี้บุคคลต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มจึง
 ปฏิบัติตามและยอมรับความคิดเห็นของกลุ่มนอกจากนี้ในกลุ่มอ้างอิงยังมี
 อิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มเช่นบุคคลที่อยากเข้าร่วมในกลุ่ม
 (Aspirational groups) หรือบุคคลที่ต้องการแยกตัวออกจากกลุ่ม (Dissociation
 groups) 2.2

หรือผู้ร่วมงานซึ่งได้มีการพบปะกันอย่างต่อเนื่องไม่เป็นทางการ 2.1.2.1 กลุ่ม
 ทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่กลุ่มบุคคลซึ่งนำในสังคมศาสนาเพื่อน
 ร่วมอาชีพและร่วมสถาบันบุคคลกลุ่มต่างๆในสังคมที่มีที่จะติดต่อกันแบบเป็น
 ทางการแต่มีความต่อเนื่องน้อยกว่ากลุ่มปฐมภูมิกลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อ
 บุคคลในกลุ่มทางด้าน 1. พฤติกรรมและรูปแบบการดำรงชีวิต 2. ทัศนคติและ
 แนวคิดของบุคคลทั้งนี้บุคคลต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มจึงปฏิบัติตามและ
 ยอมรับความคิดเห็นของกลุ่มนอกจากนี้ในกลุ่มอ้างอิงยังมีอิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่
 ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มเช่นบุคคลที่อยากเข้าร่วมในกลุ่ม (Aspirational
 groups) หรือบุคคลที่ต้องการแยกตัวออกจากกลุ่ม (Dissociation groups)
 2.2.2 ครอบครัว (Family) ครอบครัวประกอบด้วยบิดามารดาและพี่น้องครอบครัว
 คือเป็นกลุ่มปฐมภูมิที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติความคิดเห็นและค่านิยม
 ของบุคคลซึ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อของครอบครัวผู้ผลิตสินค้า
 จะต้องคำนึงถึงลักษณะการบริโภคของครอบครัวคนไทยในปัจจุบันซึ่งจะมี
 ลักษณะแตกต่างกัน 2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and statuses) บุคคลจะ
 เกี่ยวพันหลายกลุ่มเช่นครอบครัวกลุ่มอ้างอิงองค์กรโดยบุคคลจะมีบทบาท

จัดทำแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ทั่วประเทศจากข้อมูลภาพถ่าย
 ดาวเทียมและสถานีติดตั้งเครื่องวัดภาคพื้นดินที่กรมพัฒนาและส่งเสริม
 พลังงานกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตั้งแต่ปี
 2540 มีระยะเวลาดำเนินการ 2 ปีพบว่าศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ตาม

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

และลดปริมาณหรือบางส่วนในพื้นที่ของภาคกลางที่จังหวัดสุพรรณบุรีชัยนาทอยุธยา นครสวรรค์และลพบุรีโดยได้รับพลังงานแสงอาทิตย์เฉลี่ยทั้งปี 19.20 MJ/m² day พื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 14.3 ของพื้นที่ประเทศ

บริเวณต่างๆทั่วประเทศของแต่ละเดือนกระจายของความเข้มรังสีดวงอาทิตย์จะได้รับอิทธิพลสำคัญจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีรังสีดวงอาทิตย์สูงสุดระหว่างเดือนเมษายนและเดือนพฤษภาคมโดยมีค่าอยู่ในช่วง 20 ถึง 24 MJ / m² day เมื่อพิจารณาแผนที่ศักยภาพแผนที่พลังงานแสงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อปีพบว่าบริเวณที่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์สูงสุดเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยครอบคลุมบางส่วนของจังหวัดนครราชสีมาบุรีรัมย์สุรินทร์ศรีสะเกษร้อยเอ็ดยโสธรอุบลราชธานีและอุดรธานีและบางส่วนของภาคกลางที่จังหวัดสุพรรณบุรีชัยนาทอยุธยาและลพบุรีโดยได้รับรังสีดวงอาทิตย์เฉลี่ยทั้งปี 19 ถึง 20 MJ / m² day พื้นที่ดังกล่าวคิดเป็น14.3%ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศนอกจากนี้ยังพบว่า50.2%ของพื้นที่ทั้งหมดที่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์เฉลี่ยทั้งปีในช่วง 18 - 19 MJ / m² day และมีเพียง0.5%ของพื้นที่ทั้งหมดที่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์ต่ำกว่า 16 MJ / m² day

พลังงานจากแสงอาทิตย์ได้ใช้เพียงบางช่วงเวลาหรือประมาณ 5 - 6 ชั่วโมงต่อวันเนื่องจากดวงอาทิตย์มีการเคลื่อนที่ขยับออกจากทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตก แสงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งอยู่กับที่จะได้รับพลังงานแสงอาทิตย์ได้เต็มที่ในเวลาเที่ยงวันเท่านั้นจึงทำให้ประสิทธิภาพการใช้งานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่เต็มศักยภาพเท่าที่ควรแต่ข้อดีของการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบมีตัวหมุนในการติดตั้งไม่สูงมากนักและการดูแลรักษาทำได้ง่าย

ได้ใช้เพียงบางช่วงเวลาหรือประมาณ 5 - 6 ชั่วโมงต่อวันเนื่องจากดวงอาทิตย์มีการเคลื่อนที่ขยับออกจากทิศตะวันออกไปสู่ทิศตะวันตกการติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทยนิยมที่จะติดตั้งให้ด้านหน้าของอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์หันไปทางทิศใต้โดยแต่ละพื้นที่ที่ติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบอยู่กับที่จะมีมุมเอียงที่หันมาขึ้นกับโลกแตกต่างกันออกไปซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิศาสตร์อาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งอยู่กับที่จะได้รับพลังงานแสงอาทิตย์ได้เต็มที่ในเวลาเที่ยงวันเท่านั้นจึงทำให้ประสิทธิภาพการใช้งานของเซลล์แสงอาทิตย์ไม่เต็มศักยภาพเท่าที่ควรแต่ข้อดีของ 38 การติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบมีตัวหมุนในการติดตั้งไม่สูงมากนักและการดูแลรักษาได้ง่ายลักษณะการติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบอยู่กับที่แสดงได้ดังภาพที่3.1ภาพที่3.1การติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบอยู่กับที่3.2การติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบติดตาม(Tracking system)การติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์แบบติดตาม(Tracking system)จะทำให้ได้รับค่าพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการติดตั้งอาร์เรย์เซลล์แสงอาทิตย์

จะมีค่าประมาณ 76mW ต่อตารางเซนติเมตรกับ 760 W ต่อตารางเมตรซึ่งมีค่าเท่ากับ AM2 กรณีของพลังงานแสงอาทิตย์นั้นจะใช้เวลา AM 1.5 เป็นพื้นฐานในการวัดประสิทธิภาพของแผง 2 ลูกหมึกกระแสไฟ Current จะไม่เปลี่ยนตามอุณหภูมิและแรงดันไฟฟ้าโวลต์จะลดลงเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นโดยเฉลี่ยทุก 1 องศาที่เพิ่มขึ้นจะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลง 0.5 หรือในกรณีมาตรฐานที่ใช้กำหนดคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์คืออุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ตัวอย่างเช่นกำหนดไว้ว่าแผง

ต่อตร.เมตรซึ่งมีค่าเท่ากับ AM 1.5(Air Mass 1.5)และค่าแสงอาทิตย์ที่หมุน 60 องศาขึ้นกับโลกความเข้มของแสงจะมีค่าเท่ากับประมาณ 75 mW ต่อ ตร.ซม. หรือ 750 W ต่อตร.เมตรซึ่งมีค่าเท่ากับ AM2 กรณีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์นั้นจะใช้เวลา AM 1.5เป็นมาตรฐานในการวัดประสิทธิภาพของแผง 2 .กลุ่มหมึกกระแสไฟจะไม่แปรตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปในขณะที่แรงดันไฟฟ้า(โวลต์)จะลดลงเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วทุกๆ 1 องศาที่เพิ่มขึ้นจะทำให้แรงดันไฟฟ้าลดลง0.5%และในกรณีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาตรฐานที่ใช้กำหนดประสิทธิภาพของแผงแสงอาทิตย์คืออุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสเช่นกำหนดไว้ว่าแผงแสงอาทิตย์มีแรงดันไฟฟ้าที่ 32 วงจรเปิด(Open Circuit Voltage หรือ Voc)ที่ 21 V ณอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสก็จะหมายความว่าแรงดันไฟฟ้าที่จะได้จากแผงแสงอาทิตย์เมื่อยังไม่ได้ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสจะเท่ากับ 21 V ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 25 องศาเซลเซียสจะหาให้แรงดันไฟฟ้าของแผงแสงอาทิตย์ที่ Voc จะลดลง 0.525(0.5% x 5 องศาเซลเซียส)นั่นคือแรงดันของแผง

เซลล์แสงอาทิตย์มีแรงดันไฟฟ้าที่วงจรเปิด Open Circuit Voltage หรือ Voc ที่ 21 V ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสหมายถึงแรงดันไฟฟ้าที่ได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เมื่อยังไม่ได้ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสจะเท่ากับ 21 V ถ้าอุณหภูมิที่สูงกว่า 25 องศาเซลเซียสเช่นอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียสจะทำให้แรงดันไฟฟ้าของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ลดลง 2.5 0.5 x 5 องศาเซลเซียสนั่นคือแรงดันของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ Voc จะลดลง 0.525 V 21 V x

มาตรฐานที่ใช้กำหนดประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์คืออุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสเช่นกำหนดไว้ว่าแผงแสงอาทิตย์มีแรงดันไฟฟ้าที่วงจรเปิดที่ 21 โวลต์ณอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสก็จะหมายความว่าแรงดันไฟฟ้าที่จะได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เมื่อยังไม่ได้ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสจะเท่ากับ 21 โวลต์ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 25 องศาเซลเซียสเช่นอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียสจะทำให้แรงดันไฟฟ้าของเซลล์แสงอาทิตย์ลดลงร้อยละ 2.5นั่นคือแรงดันไฟฟ้าของเซลล์แสงอาทิตย์ขณะเปิดวงจรจะลดลง0.525โวลต์เหลือเพียง20.475โวลต์จึงสรุปได้ว่าเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นแรงดันไฟฟ้าก็จะลดลงซึ่งมีผลทำให้กำลังไฟสูงสุดของเซลล์แสงอาทิตย์ลดลงด้วยดังแสดงในสมการที่(4.10)-(4.11)(X) stsc sc i stcc i K TT TT 000(4.10)(0) stoc oc v stccV V K TT TT 000(4.11) 73 โดยที่ stC คืออุณหภูมิที่ Standard test condition (STC)เท่ากับ298.15 K IK คือค่าคงที่ที่บอกถึงการเปลี่ยนแปลงของกระแส

2.5 เหลือ 20.475 V 21V - 0.525V สรุปคือเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นแรงดัน

เซลล์ก็จะหมายความว่าแรงดันไฟฟ้าที่จะได้จากแผงแสงอาทิตย์เมื่อยังไม่

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ

ไฟฟ้าจะลดลงทำให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ลดลงเช่นกัน จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นก่อนที่ผู้ใช้จะเลือกใช้งานแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องดูข้อมูลของแผงที่ระบุไว้ว่าใช้มาตรฐานอะไรเพื่อใหเหมาะสมและมาตรฐานที่ใช้วัดแตกต่างกันอย่างไรยกตัวอย่างเช่นแผงชนิด A ระบุว่าให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ 80 วัตต์ที่ความเข้มแสง 1 200 W ต่อคา

โต้ต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหลอดหลอด 25 องศาเซลเซียสจะเท่ากับ 21 V ถ้าหลอดสูงกว่า 25 องศาเซลเซียสเป็นหลอดหลอด 30 องศาเซลเซียสจะทำให้แรงดันไฟฟ้าของแผงแสงอาทิตย์ลดลง 2.5%(0.5% x 5 องศาเซลเซียส) นั่นคือแรงดันของแผงแสงอาทิตย์ที่ Voc จะลดลง 0.525 V (21 V x 2.5%) เหลือเพียง 20.475 V (21V - 0.525V)สรุปได้ว่าเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นแรงดันไฟฟ้าก็จะลดลงซึ่งมีผลทำให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดของแผงแสงอาทิตย์จะลดลงจากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นก่อนที่ผู้ใช้จะเลือกใช้แผงแสงอาทิตย์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของแผงที่ระบุไว้ในแผงแต่ละชนิดด้วยว่าใช้มาตรฐานอะไรหรือมาตรฐานที่ใช้วัดแตกต่างกันหรือไม่เช่นแผงชนิดหนึ่งระบุว่าให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ 80 วัตต์ที่ความเข้มแสง 1,200 W ต่อตร.เมตรหลอดหลอด 20 องศาเซลเซียสขณะที่อีกชนิดหนึ่งระบุว่าให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ 75 วัตต์ที่ความเข้มแสง 1,000 W ต่อตร.เมตรและอุณหภูมิมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส

จิตใจดี High Motivation 2 3 ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นทีม 2 4 เสริมสร้างโลกทัศน์เชิงบวก Positive World View 3 การดำเนินงาน Implementation กลุ่มนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการโดยตรงในเรื่องต่างๆดังนี้ 3 1 การจัดองค์กรโครงการ 3 2 การบริหารสัญญา 3 3 การเล่นบทบาทผู้นำ 3 4 การสร้างทีม 3 5 การจัดการความขัดแย้ง 3 6 การจัดการด้านแรงงานสัมพันธ์ 3 7 การวางแผนการควบคุมและการายงาน 3 8 การประกันคุณภาพงาน

(Attitudes)ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการที่เป็นผู้นำที่ในการสร้างทัศนคติและแรงจูงใจในเชิงบวกให้เกิดขึ้นโดยเฉพาะในเรื่องที่สำคัญต่อไปนี้คือการสนับสนุนและความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง(Commitment and Top Management Support)การสร้างแรงจูงใจที่ดีความร่วมมือร่วมใจด้วยการทำงานเป็นทีมและเสริมสร้างโลกทัศน์เชิงบวก(Positive Word View)10.4การดำเนินงาน(Implementation)กลุ่มนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการโดยตรงในเรื่องต่างๆดังที่การจัดองค์กรโครงการ(Project Organization)การบริหารสัญญา(Contract Management)การเลือกบทบาทผู้นำการสร้างทีมงานการจัดการความขัดแย้งการจัดการด้านแรงงานสัมพันธ์การวางแผนการควบคุมและการรายงานการประกันคุณภาพงาน(Quality Assurance) 11. ส่วนแบบวิจัยแห่งความสำเร็จของJiang, G . Klein และ J Balloun ในปี.ศ. 1996 Jiang และ Balloun (1996)ได้พิมพ์เอกสารเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ Project

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Plagiarism Checking Report

Created on Oct 30, 2015 at 11:06 AM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
144274	Oct 30, 2015 at 11:06 AM	56710198@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	มทที่3.docx	Completed	0.00%

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Plagiarism Checking Report

Created on Oct 30, 2015 at 11:11 AM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
144276	Oct 30, 2015 at 11:11 AM	56710198@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่4.docx	Completed	0.00%

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Plagiarism Checking Report

Created on Oct 30, 2015 at 11:13 AM

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
144278	Oct 30, 2015 at 11:13 AM	56710198@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	บทที่ 5.docx	Completed	0.00%

Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
-----	-------	-----------	--------	------------------

No data available in table

10/30/2015

อักษรวิสุทธิ์

Match Details

TEXT FROM SUBMITTED DOCUMENT

TEXT FROM SOURCE DOCUMENT(S)