

การศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนทำธุรกิจสำหรับการใช้เครื่องพ่น AIRSON STA
ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา

ดุษฎี ศรีสำราญ

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ปีการศึกษา 2564

MEDIA BUSINESS PLAN STUDY OF THE INVESTMENT FOR USING THE AIRSON
STA SPRAYING MACHINE WITH NANO PLASMA TECHNOLOGY

Duddao Srisumran

TNI

A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Business Administration Program
in Innovation of Business and Industrial Management

Graduate School
Thai-Nichi Institute of Technology
Academic Year 2021

หัวข้อสารนิพนธ์

การศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนทำธุรกิจสำหรับการใช้เครื่องพ่น
AIRSON STA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา

โดย

ดุจดาว ศรีสำราญ

สาขาวิชา

นวัตกรรมการจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชตะ รุ่งตระกูลชัย

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้นับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิ สุขเจริญ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันยมัย เจียรกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชตะ รุ่งตระกูลชัย)

จุดดาว ศรีสำราญ : การศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนทำธุรกิจสำหรับการใช้เครื่องฟ่น
AIRSON STA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา. อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.รชตะ รุ่งตระกูลชัย, 64 หน้า.

จากการศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนทำธุรกิจสำหรับการใช้เครื่องฟ่น AirSON STA
ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา จะเน้นกลุ่มลูกค้าที่เป็น กลุ่มโรงพยาบาล เนื่องจาก ผู้แข่งขัน
ในกลุ่มธุรกิจเดียวกันมีจำนวนมากและเน้นกลุ่มลูกค้า Home Use เป็นหลัก ซึ่งมีการแข่งขันราคาสูง
แต่ในกลุ่มโรงพยาบาลยังไม่มีคู่แข่ง เนื่องจาก กลุ่มธุรกิจโรงพยาบาล การตัดสินใจเลือกใช้
ผลิตภัณฑ์หรือตัดสินใจซื้อจะยากกว่าและ Base on คุณภาพที่มีมาตรฐานรับรองนอกจากตัวผลิตภัณฑ์
น้ำยาแล้วยังมีผลผลิตผลิตภัณฑ์ของตัวเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อ ซึ่งธุรกิจนี้บริษัทได้นำเทคโนโลยีมาพัฒนา
ผลิตภัณฑ์โดยใช้หลักการการทำปราศจากเชื้อเช่นเดียวกับกลุ่มเครื่องมือแพทย์ทำให้แนวทางการ
การตลาดจะแตกต่างจากกลุ่ม Home Use ตลอดถึงการลงทุนศึกษาในรูปแบบการให้บริการ
ฟ่นอบฆ่าเชื้อ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทในการขยายการให้บริการโดยใช้กลยุทธ์เชิงรุก
(Intensive Growth Strategy) เน้นการพัฒนา Product Innovation & Development โดยเทคโนโลยี
และนวัตกรรมของเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อ AirsonSTA มีการทำวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการรองรับ
และยากต่อการเลียนแบบ รวมถึงบุคลากรที่ให้บริการที่มีความเฉพาะทางและเชี่ยวชาญซึ่งเป็น
ข้อดีที่สร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง ทำให้ธุรกิจนี้มีความได้เปรียบและสร้างความยั่งยืนได้นาน
ด้วยตัวผลิตภัณฑ์เองที่สามารถปรับเข้าไปใช้ในกลุ่มครัวเรือนได้ในอนาคต หรือที่เรียกกันว่า Home
Use New Normal

จากการศึกษาการจัดตั้งงบประมาณสำหรับบริการใหม่ โดยใช้งบประมาณที่ 1,114,000
บาท ซึ่งคิดค่าบริการเป็นลูกบาศก์เมตรละ 8 บาทโดยอัตรากำไรขั้นต้นที่ 45.83% โดยจุดคุ้มทุน
พื้นที่การฟ่นอบบริการฆ่าเชื้อ ที่จำนวน 16,620.75 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน NPV > 0 ยอมรับ
การลงทุน IRR 145% Pay Back 1.21 ปี Profitability Index (Cash Flow) > 1 และความสามารถ
การทำกำไรต่อหัวของพนักงานเทียบราย Product Human Capital Return on Investment (HCROI)
ที่ 3.55 เท่า

บัณฑิตวิทยาลัย

สาขาวิชา นวัตกรรมการจัดการธุรกิจ

และอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2564

ลายมือชื่อนักศึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

DUDDAO SRISUMRAN : MEDIA BUSINESS PLAN STUDY OF THE INVESTMENT FOR USING THE AIRSON STA SPRAYING MACHINE WITH NANO PLASMA TECHNOLOGY. ADVISOR : ASST.PROF.DR.RACHATA RUNGTRAKULCHAI, 64 PP.

The object of this research was to study of the cost-effectiveness of business investment in AirSON STA, the Nano plasma technology sprayer. Many competitors in sprayer business are mainly focus to the home user, effect to hight completion and price wars. Therefore, in this research will focus on the Hospital business user, which there are no competitors. Compare to home user, the hospital business user's purchasing decision are more difficult and base on quality that require the standard certified.

Not only Chemical solution product, there are also have the sterilizer sprayer. In this business, the company has applied technology to develop products using the same sterilization principles as the medical device, making the marketing approach different from the Home user. This study also studying in the investment of sterilizer spray service by using the resources available in the company to expand the service. By used the aggressive strategy (Intensive Growth Strategy) focusing on product innovation & development the AirsonSTA sterilizers, the technology and innovation are difficult to imitate and need the trained person to operated, that make our advantages in the service and differentiate from the competitors. This business creates sustainability and the product itself that can be adapted for use in households in the future. also known as home use new normal.

The result of this research revealed the setup budget for new services, Using a budget of 1,114,000 baht, which is charged at 8 baht per cubic meter, with a gross profit margin of 45.83%, with break-even point for the spray drying service area of 16,620.75 cubic meters per month, NPV >0, investment accepted IRR 145 % Pay Back 1.21 years. Profitability Index (cash flow) >1 and the per capita profitability of employees. Comparison of product Human Capital Return on Investment (HCROI) at 3.55 times.

Graduate School
Field of Study Innovation of Business and
Industrial Management
Academic Year 2021

Student's Signature.....

Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาแผนธุรกิจการศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนทำธุรกิจสำหรับการใช้เครื่องพ่น AirSON STA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้จากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชตะ รุ่งตระกูลชัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความรู้ และให้คำปรึกษา ชี้แนะในการศึกษาค้นคว้า ได้อธิบายขั้นตอนและวิธีการจัดทำตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์และขอขอบคุณห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการค้นคว้าเนื้อหาเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทำให้การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้สมบูรณ์มากขึ้น ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ข้าพเจ้าคาดหวังว่าแผนธุรกิจฉบับนี้จะได้เป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจและได้ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาหากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดข้าพเจ้ายินดีน้อมรับเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้นในครั้งต่อไป

จุฑดาว ศรีสำราญ

TNI

THAI - JAPAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูป	ญ
 บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและปัญหา	1
วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนธุรกิจ	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
วิสัยทัศน์.....	6
พันธกิจ	7
เป้าหมาย	7
ลักษณะของธุรกิจ.....	7
Business Model Canvas ธุรกิจเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อ AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีระบบนาโน พลาสมา	8
2 การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม	14
การเติบโตและแนวโน้มอุตสาหกรรม.....	14
ทิศทางอุตสาหกรรมไทย ในปี 2564 ในการป้องกันและยับยั้งการแพร่ระบาด เชื้อโควิด-19 ในสิ่งแวดล้อม.....	14
การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	18
การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน	25
การสร้างกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	แผนการตลาด 31
	กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ..... 31
	กลยุทธ์ด้านการตลาดสำหรับธุรกิจเครื่องฟอกผ้าเชื้อเครื่อง AirsonSTA..... 39
	เครื่องมือวิเคราะห์การตลาดที่ประกอบด้วย Segmentation Targeting และ Positioning..... 43
4	แผนการจัดการ 47
	โครงสร้างองค์กรและกำลังคน..... 47
	การจัดการทรัพยากรมนุษย์..... 47
	โครงสร้างเงินเดือน..... 49
	การสรรหาพนักงาน..... 49
	การคัดเลือกพนักงาน 49
	นโยบายการบริหาร 50
	แผนการเงิน..... 50
	ประมาณการค่าใช้จ่าย..... 51
	ประมาณการงบการเงินจากการประมาณการยอดขาย 51
5	การประเมินความเสี่ยงและปัจจัยแห่งความสำเร็จ..... 54
	การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านต่าง ๆ..... 54
	แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง..... 54
	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ Key Success Factor โดยใช้เกณฑ์การประเมิน SMART ในการวัดความสำเร็จ 58
	แนวโน้มธุรกิจและบทสรุป 59
	บรรณานุกรม..... 60
	ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์ 64

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 PEST Analysis	18
2 Five Force Analysis Scoring	23
3 VRIO Analysis	25
4 SWOT Analysis	26
5 TOWS Matrix	27
6 โครงสร้างเงินเดือน	49
7 ต้นทุนการให้บริการ ณ สถานการณ์ปกติ (Cost of Service Per Case by Base Case)	51
8 Feasibility Study Base Case	51
9 แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง	54

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญรูป

รูป		หน้า
1	Business Model Canvas.....	8
2	การประเมินอุตสาหกรรม Five Force.....	24
3	TOWS Matrix ธุรกิจเครื่องฟ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา	28
4	ยูนิฟอร์มที่ใช้ในการทำงาน	41
5	Work Flow Process	42
6	ตำแหน่งทางการตลาด.....	44
7	สัญลักษณ์ Airson.....	45
8	โปรชาร์.....	46
9	ผังองค์กร	47

TNI

TAHT - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหา

ปี 2563 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) เริ่มระบาดตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 เป็นต้นมา โควิด-19 มีการแพร่ระบาดและลุกลามไปทั่วโลก ทำให้สร้างความหวาดกลัวและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจของประชากร เมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีการระบาดใหญ่ (Pandemic) ซึ่งเป็นการติดเชื้อทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2563) เชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลก่อให้เกิดโรคต่างๆ เกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ สามารถติดต่อกันผ่านละอองฝอยจากเสมหะที่เกิดจากการจามและไอ ซึ่งเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายที่มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและอันตรายจนทำให้มนุษย์เสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน

สำหรับความจำเป็นสำหรับการหาวิธีการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรคมากจนเกินการควบคุมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากในสถานการณ์ปัจจุบันที่มนุษย์ได้รับผลกระทบจากเชื้อไวรัสโควิด-19 รวมถึงส่งผลกระทบในด้านเศรษฐกิจมากขึ้นต่อกำลังซื้อในทุกๆ ด้านโดยด้านที่เกี่ยวข้องกับเชื้อไวรัสโควิด-19 เมื่อมนุษย์ได้รับเชื้อเข้ามาส่งผลให้ผู้ป่วยต้องทำการหาวิธีการรักษาต่างๆ ของผู้ป่วยที่ใช้จ่ายสำหรับการป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในไทยและต่างชาติ ทำให้รายได้ของธุรกิจมีแนวโน้มหดตัวลงอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก และ GDP ของประเทศลดลง ทำให้เกิดการเลิกจ้างงาน การบริการด้านการท่องเที่ยวต่างๆ ด้านการส่งออกสินค้าทั้งในและต่างประเทศลดลง รวมถึงส่งผลกระทบต่อธุรกิจด้านอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบเป็นวงกว้างจากการเกิดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในครั้งนี้ ดังนั้นมนุษย์จึงจำเป็นต้องคิดค้นและค้นหาวิธีการป้องกันและบรรเทาการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 รวมถึงการคิดค้น ประดิษฐ์ และสร้างนวัตกรรมเครื่องมือรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถเป็นด่านแรกในการช่วยป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เบื้องต้นได้รวมถึงสามารถส่งผลทำให้เชื้อไวรัส-19 ไม่เกิดการแพร่กระจายทั้งในทางอากาศ รวมถึงทางด้านอื่นๆ ที่เชื้อไวรัสโควิด-19 สามารถทิ้งเชื้อไว้ให้ผู้อื่นได้รับเชื้อไวรัสติดต่อกัน

ปัจจุบันทางรัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ ทำการนำเสนอและชี้แจงรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการในการป้องกันเชื้อไวรัส-19 อย่างแพร่หลาย เพื่อให้ทราบวิธีการป้องกันการติดเชื้อเบื้องต้น ซึ่งการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 มีวิธีหลากหลาย เช่น การล้างมือให้ถูกขั้นตอน และล้างมือสว่าเสมอด้วยสบู่ ซึ่งสบู่อาจมีสารที่สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและเชื้อโรคต่างๆ หรือการใช้เจลแอลกอฮอล์หรือสเปรย์แอลกอฮอล์ ที่มีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ไม่น้อยกว่า 70% อย่างน้อย 20 วินาที ในการฆ่าเชื้อไวรัสโควิด-19 ละเว้นจากการนำมือไปสัมผัสรอบดวงตา

การงดจับตา จมูก และปากโดยที่ไม่ได้ล้างมือ หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการไอ จาม น้ำมูกไหล เหนื่อยหอบ เจ็บคอ หมั่นรับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด หลีกเลี่ยงไม่รับประทาน อาหารที่ไม่ปรุงสุก รวมถึงอาหารจากสัตว์หายาก หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดสัมผัสสัตว์ต่างๆ โดยที่ไม่ มีการป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อหน้ากากอนามัยชนิดต่างๆ เพื่อป้องกันการ กระเด็นของละอองฝอยจากเสมหะที่เกิดจากการไอ และจาม เป็นต้น

อุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน เช่น หน้ากากอนามัยชนิดต่างๆ ใช้เพื่อป้องกันการกระเด็นของละอองฝอยจากเสมหะที่เกิดจากการ ไอและจาม เป็นต้น หน้ากากอนามัยบางชนิดมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการนำมาใช้ในการ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทั้งนี้ยังเกิดปัญหาการขาดแคลนหน้ากากอนามัย เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการคิดค้นนวัตกรรมและอุปกรณ์ในการป้องกันเชื้อไวรัสขึ้นมาใหม่ เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อไวรัสไร้แอลกอฮอล์ภายใต้เทคโนโลยี i-Sol+ Tech ที่สามารถกำจัดเชื้อไวรัส ชนิดต่างๆ รวมถึงเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ถึง 99% และออกฤทธิ์นานถึง 24 ชั่วโมง ซึ่งนานกว่า แอลกอฮอล์ที่ออกฤทธิ์ได้ไม่เกิน 1 นาที (กรุงเทพมหานครออนไลน์. 2563) เป็นต้น และยังมีการคิดค้น นวัตกรรมและเครื่องมือใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการป้องกันเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ดี ยิ่งขึ้น

จากแนวโน้มการที่ผู้บริโภคต้องปรับการใช้ชีวิตเพื่อให้ตนเองมีความระมัดระวัง และ ให้ความสำคัญอย่างมากเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโควิด-19 นี้ ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการเล็งเห็นแนวโน้ม ต่างๆ ในการทำธุรกิจให้เกี่ยวข้องกับการป้องกันและยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19

ผู้ประกอบการมีแนวโน้มเร่งขยายการลงทุนในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึง การเป็นพันธมิตรกับโรงพยาบาลอื่นทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงพันธมิตรทางอุตสาหกรรมต่างๆ รวมถึงโรงเรียนและชุมชน หรือผู้บริโภคที่มีกำลังในการซื้อสินค้าและบริการ เพื่อให้ครอบคลุม กลุ่มลูกค้าที่มีศักยภาพในระดับต่างๆ และขยายไปสู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ธุรกิจของบริษัทมี ห่วงโซ่อุปทานครบวงจร รองรับความต้องการให้บริการที่หลากหลาย โดยทางบริษัทใดที่มีเครือข่าย มากจะมีความได้เปรียบทั้งด้านต้นทุน บุคลากร และการเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้บริการ ในส่วนบริษัทที่ ไม่มีเครือข่าย (Stand-Alone) ต่างมีการเร่งปรับตัว สำหรับเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทั้ง ในและต่างประเทศ ท่ามกลางปัจจัยที่ท้าทายด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงการเข้ามาของผู้ประกอบการ รายใหม่และคู่แข่งจากต่างประเทศที่เร่งพัฒนานวัตกรรมและเครื่องมือต่างๆ เพื่อตอบสนองความ ต้องการของผู้บริโภค

จากการที่ธุรกิจทางด้านสาธารณสุขที่มีการแข่งขันที่สูงมากขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ผู้บริหาร ให้ความสนใจในเรื่องการนวัตกรรมการเครื่องมือและอุปกรณ์มาพัฒนาให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ในการยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19 บริการแก่ผู้บริโภคให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสและความสามารถ ทางการแข่งขันซึ่งหนึ่งในการพัฒนานี้คือการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีเกี่ยวกับเครื่องฟ่นละออง สารเคมี ในการกำจัดเชื้อไวรัสโควิด-19 เข้ามาช่วยในการฆ่าเชื้อ ยับยั้ง และป้องกันเชื้อไวรัสโควิด-19

ที่ล่องลอยอยู่ในอากาศ รวมถึงตกค้างอยู่ตามสถานที่ ภาชนะ บรรจุภัณฑ์หรืออื่นๆ ที่เชื้อไวรัสโควิด-19 สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ทำให้การทำงานทางด้านความสะอาดและการฆ่าเชื้อ ยับยั้ง และป้องกันมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเชื้อไวรัสโควิด-19 สายพันธุ์ใหม่ มีขนาดอนุภาคหลากหลายอยู่ระหว่าง 60-140 นาโนเมตร หรือ 0.06-0.14 ไมครอน จากการศึกษา พบว่าเชื้อไวรัสโควิด-19 สายพันธุ์ต่างๆ สามารถมีชีวิตอยู่บนพื้นผิวสิ่งของต่างๆ เช่น โลหะ ไม้กระดาน แก้ว พลาสติก ได้นานมากที่สุดถึง 9 วัน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4-5 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ และความชื้นหากวัตถุนั้นๆ อยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิค่อนข้างเย็นและชื้น ส่งผลให้ ไวรัสมีชีวิตยืนยาวขึ้น

จากสถานการณ์ปัจจุบัน การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล อุตสาหกรรม และผู้ประกอบการอื่นๆ เช่น โรงเรียน เป็นต้น รวมถึงผู้บริโภคในครัวเรือน เกิดปัญหาเกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในสิ่งแวดล้อมทางด้านอากาศ รวมถึงการแพร่กระจายจากคนสู่คน รวมถึงการติดเชื้อมาจากเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่หลงเหลืออยู่ตามสถานที่สาธารณะและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีโอกาสมีเชื้อ เช่น ที่จับลูกบิดประตูในที่ต่างๆ สาธารณะ โต๊ะและเก้าอี้ทั้งสถานที่ทำงาน รวมถึงการไปใช้บริการทั้งร้านอาหารและที่อื่นๆ เป็นต้น ซึ่งพบว่าเชื้อไวรัสโควิด-19 สามารถอยู่ได้จากทุกๆ ที่ที่ผู้คนสามารถติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ โดยสามารถติดได้ง่ายและรวดเร็ว ส่งผลให้เมื่อมีผู้มาใช้บริการตามสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น โรงพยาบาล เป็นต้น ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในความสะอาดในการมาใช้บริการในสถานที่นั้นๆ ซึ่งทำให้ทางสถานที่ต่างๆ เกิดความกังวลเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่หลงเหลืออยู่ในสิ่งแวดล้อม

ประกอบกับปี 2564 สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้เกิดการระบาดครั้งที่ 2 ในประเทศไทย และจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นจากครั้งแรก ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ออกมากำหนดหลักการของกลยุทธ์ในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อจากการดูแลผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรคโควิด-19 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำยุทธศาสตร์และแนวปฏิบัติที่แนะนำไปใช้ในการตอบสนองสถานการณ์ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จะต้องมีการวางแผนการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (Infection Prevention and Control-IPC Program) ที่กำหนดให้มีทีมงานเฉพาะด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อที่ได้รับการฝึกอบรม (Dedicated and Trained IPC Team) หรืออย่างน้อยต้องมีผู้รับผิดชอบหลักด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (IPC Focal Point) ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับ ชาติ ยุทธศาสตร์ในการจำกัดและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข ประกอบด้วย

1. จัดให้มีการคัดกรอง (Triage) การตรวจพบผู้ป่วยให้ได้โดยเร็ว (Early Recognition) และการควบคุมแหล่งแพร่เชื้อ (Source Control) ด้วยการแยกผู้ป่วยที่ต้องสงสัยติดเชื้อ
2. ใช้วิธีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยทุกราย โดยบุคลากรทุกคนต้องถือว่าผู้ป่วยทุกรายอาจเป็นโรค

3. ดำเนินมาตรการเสริมเพื่อเพิ่มการป้องกันในรายที่ต้องสงสัยเช่นการป้องกันฝอยละอองขนาดใหญ่ (Droplet Precautions) การป้องกันการสัมผัส (Contact Precautions) และการป้องกันการแพร่กระจายทางอากาศ (Airborne Precautions)

4. มีระบบบริหารจัดการด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข

5. ใช้การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรม

การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อระหว่างการให้การดูแลในสถานบริการสาธารณสุขเมื่อพบผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรคโควิด-19 แนวทางเฉพาะกาล

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด-19 คาดว่าประชากรในประเทศไทยมีแนวโน้มติดเชื้อไวรัส-19 สูงขึ้น ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยที่นอนรักษาในโรงพยาบาลรัฐที่ถูกจัดให้เป็นโรงพยาบาลดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเพิ่มมากขึ้นด้วย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ มาทำการพัฒนาของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการฆ่าเชื้อไวรัสโควิด-19 นำมาใช้กับสถานที่บริการต่างๆ เช่น ในโรงพยาบาล ในทางอุตสาหกรรม เป็นต้น ทางผู้วิจัยมีความสนใจในการนำระบบนาโนพลาสมาประยุกต์ใช้กับเครื่องฟ่นสารเคมีที่มีชื่อเครื่องว่า AirsonSTA เป็นเครื่องฟ่นละอองสารเคมี โดยตัวเครื่องทำการฟ่นสารเคมีที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อไวรัสโควิด-19 ในที่นี้ผู้วิจัยได้ทำการใช้สารเคมีที่มีชื่อว่าไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ซึ่งใช้ความเข้มข้นของสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่เหมาะสมไว้ที่ 6% ความเข้มข้นนี้เพียงพอต่อการฆ่าเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยนำสารเคมีมาเข้าเครื่อง AirsonSTA และผ่านขั้นตอนกระบวนการทำงานของเครื่องในการฟ่นละอองสารเคมี และผ่านการกรองด้วยระบบนาโนพลาสมา เมื่อทำการฟ่นสารเคมีเสร็จจะมีวัสดุแผ่นตัวชี้วัดทางเคมี (Chemical Indicator) ในการวัดเกี่ยวกับการกระจายของละอองของสารเคมีว่ามีการกระจายทั่วทั้งบริเวณห้อง เครื่อง AirsonSTA ซึ่งจากการฟ่นสารเคมีดังกล่าวในบริเวณห้องของอาคารสถานที่ของผู้ใช้บริการทั้งโรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งสถานที่ที่ใช้บริการหลักคือโรงพยาบาล เนื่องจากปัจจัยหลักในโรงพยาบาลคือผู้ป่วยและโรคต่างๆ ที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางอากาศและสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร ทำให้โรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่เสี่ยงและมีเชื้อโรคต่างๆ โดยละอองแขวนลอยในอากาศ (Airborne Droplet) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์และเชื้อไวรัสต่างๆ เพื่อให้สารเคมีที่มีฤทธิ์ไปยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19 ในสิ่งแวดล้อมได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งคุ้มค่าต่อการให้บริการ และเหมาะสมต่อกำลังผู้ให้บริการ ซึ่งสารเคมีที่นำมาใช้ก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ จะไม่ทำให้เกิดสารตกค้างต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ ทางบริษัทจึงมีความสนใจในการทำธุรกิจเครื่อง AirsonSTA สำหรับให้บริการกับสถานที่ต่างๆ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนธุรกิจ

1. เพื่อที่จะได้เห็นทิศทางเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจ
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ
3. เพื่อศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนเครื่อง AirsonSTA มาใช้ในโรงพยาบาล
4. เพื่อศึกษาแผนธุรกิจเครื่อง AirsonSTA ระบบนาโนพลาสมาในการฟ่นอบฆ่าเชื้อ

แบบที่เรียบและไวรัสต่างๆ ที่ตกค้างในอากาศ สิ่งแวดล้อม และพื้นที่ผิวสัมผัส

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **AirSON STA** คือ เครื่องฟ่นฆ่าเชื้ออัตโนมัติ ซึ่งสารเคมี คือ สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ด้วยระบบนาโนพลาสมา มีประสิทธิภาพ สามารถฆ่าเชื้อตั้งแต่เชื้อไวรัสไปจนถึงสปอร์ต่างๆ ของเชื้อทั้งที่อยู่ในอากาศและสิ่งแวดล้อมนั้นคือบนพื้นผิวสัมผัสต่างๆ สามารถนำเครื่องไปตั้งในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีเชื้อไวรัสและสปอร์ต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ โดยใช้ได้กับทุกพื้นที่ ให้ความสะดวก รวดเร็ว ความปลอดภัยของสารเคมี ไม่ก่อให้เกิดสารเคมีตกค้างในอากาศ และสิ่งแวดล้อม พร้อมด้วยระบบตรวจสอบประสิทธิภาพ Monitoring Indicators ตามมาตรฐาน

2. **สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์** หมายถึง น้ำยาฆ่าเชื้อเนื่องจากทำหน้าที่ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์อย่างรวดเร็ว และไม่มีผลในระยะยาวหรือผลข้างเคียง การทำงานที่ใช้เวลาไม่นานนั้นเกิดจากการสลายตัวอย่างรวดเร็วของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ กับออกซิเจนและน้ำ เมื่อสัมผัสกับสารอินทรีย์

3. **ความคุ้มค่า** หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับผลตอบแทนที่น่าพอใจในระยะยาว ภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ทั้งที่ตอบแทนเป็นตัวเงิน และไม่ใช้ตัวเงิน

4. **ผลตอบแทนเป็นตัวเงิน โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis)** หมายถึง การวิเคราะห์ 1) ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period) 2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) 3) อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio : B\C Ratio) และ 4) อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

5. **โครงสร้างทางการเงิน (Financial Structure)** คือ การมีเงินลงทุนโดยเจ้าของกิจการเป็นจำนวนเท่าใด มีความต้องการใช้เงินทั้งหมดเท่าไร เงินที่นอกเหนือจากเงินลงทุนของผู้ประกอบการจะหาจากแหล่งใด และให้ผลตอบแทนในระยะเวลาใด

6. **ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)** หมายถึง ระยะเวลาที่สามารถคืนทุนได้คุ้มกับรายจ่ายเงินสดเริ่มแรกที่ลงทุนไป หรือผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการเท่ากับเงินลงทุนในโครงการ

7. อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (RR หรือ Internal Rate of Return) หมายถึง อัตราซื้อถดถอย (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิจากโครงการ เท่ากับเงินสดที่จ่ายลงทุนสุทธิ หรือหมายถึงผลตอบแทนจากการลงทุนของตัวโครงการ

8. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) หมายถึง มูลค่ารวมของผลตอบแทนของ บริษัทที่จะได้รับโครงการสำหรับให้บริการต่อผู้ให้บริการต่างๆ ในอนาคตทั้งสถานประกอบการ รัฐและเอกชน โดยคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนของบริษัทที่มีผู้ให้บริการหลังจาก หักด้วยเงินลงทุนในโครงการแล้ว ซึ่งได้นำเอาต้นทุนทางการเงินและความเสี่ยงของโครงการเข้า ร่วมพิจารณามูลค่าปัจจุบันสุทธิด้วย

9. ต้นทุน หมายถึง งบประมาณในการลงทุนเริ่มต้น (Investment Cost) และงบประมาณ ในการดำเนินงาน (Operation Cost) ของเครื่อง AirsonSTA แบบครบวงจร

10. สถานประกอบการ เช่น โรงพยาบาล โรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม และโรงเรียน เป็นต้น

11. ความเข้าใจในการใช้ระบบเทคโนโลยีระบบนาโนพลาสมาในเครื่อง Airson STA หมายถึง ความเข้าใจหลังการอบรมการใช้งานเกี่ยวกับวิธีการใช้งาน อุปกรณ์และเครื่องมือ ต่างๆ เกี่ยวกับตัวเครื่อง แล้วนำไปปฏิบัติได้ 0-3 วัน คือการใช้งานง่าย 4-6 วัน คือใช้งานได้ ปานกลาง มากกว่า 7 วันคือใช้งานยาก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบเชิงกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานบริการสุขภาพ
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจความคุ้มค่าในการลงทุนในธุรกิจงานบริการพ่นอบฆ่าเชื้อ
3. เพื่อทราบแผนการทำตลาดในกลุ่มเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพได้อย่างมีระบบและ ประสิทธิภาพ

วิสัยทัศน์

องค์กรมุ่งเน้นการให้บริการงานพ่นอบฆ่าเชื้อสิ่งแวดล้อมแบบครบวงจรโดยคำนึงถึง ความปลอดภัยต่อผู้รับบริการและสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบการบริหารจัดการกระบวนการงานพ่น อบฆ่าเชื้อด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและบุคลากรที่ให้บริการด้วยความเป็นมืออาชีพภายใต้มาตรฐาน การป้องกันการติดเชื้อจากกระทรวงสาธารณสุข

พันธกิจ

เรามุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในการให้บริการให้บริการงานพ่นอบฆ่าเชื้อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการยอมรับในระดับมาตรฐานสากลโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยมีประสิทธิภาพโดยทีมบุคลากรที่มีความสามารถ และมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจสูงสุดของผู้รับบริการ รวมถึงการเจริญเติบโตที่มั่นคงขององค์กร

เป้าหมาย

ระยะสั้น ซึ่งมีระยะเวลา 1 ปี โดยมีการวัดผลดังนี้

1. สร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักของกลุ่มลูกค้าตามเป้าหมายในกลุ่มสถานประกอบการ โรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ทางอุตสาหกรรม และที่พักอาศัยในครัวเรือน

2. สามารถสร้างยอดขายและทำกำไรโดยมีอัตราการเติบโตของธุรกิจ มากกว่า 3%

ระยะยาว ซึ่งมีระยะเวลา 2-3 ปี โดยมีการวัดผลดังนี้

1. มีการใช้ซ้ำและมีการขยายสาขางานบริการพ่นอบฆ่าเชื้อ ให้บริการครอบคลุมในกลุ่มโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ตามภูมิภาคของประเทศ ให้ได้ภายใน 3 ปี

2. สามารถสร้างยอดขายและทำกำไรโดยมีอัตราการเติบโตของธุรกิจ มากกว่า 10%

ลักษณะของธุรกิจ

บริษัททำการเปิดการให้บริการใหม่เกี่ยวกับ เครื่อง AirsonSTA โดยใช้เทคโนโลยีระบบนาโนพลาสมา (Nano Plasma Technology) ในการให้บริการแก่ผู้บริโภคและสถานประกอบการ สำหรับการป้องกัน ยับยั้ง และฆ่าเชื้อไวรัสโควิด-19 ในสิ่งแวดล้อม ซึ่งเครื่อง AirsonSTA เป็นเครื่องที่ถูกออกแบบให้มีลักษณะทนทาน และประยุกต์นวัตกรรมที่มาจากเทคโนโลยีนาโนพลาสมา ในการออกแบบตัวเครื่องให้สามารถพ่นสารเคมีที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อไวรัสโควิด-19 คือ สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ทำการใส่ลงในตัวเครื่องในปริมาณที่พอเหมาะกับความจุของห้องในการตั้งค่าของเครื่องให้เหมาะกับความจุของห้องที่ทำการฉีดพ่นสารเคมี ทั้งสถานที่อาคารของสถานประกอบ เช่น โรงพยาบาล ห้องเรียนในโรงเรียน ในบ้านเรือนอาคาร หรือสถานประกอบการที่เป็นนิคมอุตสาหกรรมและบริษัทต่างๆ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการให้บริการต่อโรงพยาบาล สำหรับความเข้มข้นของสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ใช้ความเข้มข้น 6% ภายในห้องที่มีความจุห้อง 380 ลูกบาศก์เมตร ในการพ่นละอองสารเคมีและมีแผ่นสามเหลี่ยมสีเขียววางไว้ 4 มุมห้อง จากนั้นทำการตรวจวัดโดยใช้แผ่นตัวชี้วัดทางเคมีที่มีลักษณะรูปทรงสามเหลี่ยมวางไว้ตามมุมห้องหรือจุดต่างๆ นำไปวางไว้ที่เป็นจุดที่คาดว่าจะพบเชื้อไวรัสต่างๆ หรือการตกค้างบนพื้นผิวสัมผัสโดยแผ่นตัวชี้วัดทางเคมีมีสีตั้งแต่สีม่วงถ้าผลการพ่นอบฆ่าเชื้อถึงระดับความเข้มข้นของสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ 6% แผ่นตัวชี้วัดเคมีจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว และเพื่อเป็นการทำทดสอบวัดตามมาตรฐาน

และทดสอบประสิทธิภาพการจัดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ของอนุภาคในอากาศคือเชื้อแบคทีเรียและจุลินทรีย์ในอากาศ ได้ทำการทดสอบการฆ่าเชื้อไวรัสแบคทีเรียและจุลินทรีย์ในอากาศ โดยวิธีการตรวจนับจุลินทรีย์มาตรฐานซึ่งเรียกว่า Standard Plate Count หรือเรียกว่า Aerobic Plate Count (APC) ทำให้ผู้ใช้บริการทราบคุณภาพของเครื่อง AirsonSTA ในการกำจัดอนุภาคเชื้อจุลินทรีย์และแบคทีเรียที่หลงเหลือในอากาศและพื้นที่ผิวสัมผัสได้

Business Model Canvas ธุรกิจเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อ AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีระบบนาโนพลาสมา

Key Partners 1.ธุรกิจ Health care 2.Logistic center	Key Activities 1.พัฒนาผลิตภัณฑ์และจัดการความต้องการของลูกค้าและจัดทำแผนงานนำเสนอโดยรูปแบบVDO 2D เป็นสื่อประกอบก่อนเริ่มการรณรงค์ เพื่อให้ลูกค้ามีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น 2.จัดทำแผนการอบรมและการสวมใส่ชุดอุปกรณ์และการใช้งานเพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพฟ่นอบฆ่าเชื้อแล้วเสร็จและแจ้งระยะเวลาการกลับมาฟ่นอบฆ่าเชื้อซ้ำ 3.ผ่านเทคโนโลยีจัดทำwebsite การจองฟ่นอบฆ่าเชื้อออนไลน์ 4.ฝ่ายจัดซื้อหาเครื่องจักรและน้ำยา ปีละ 2 ครั้ง Key Resources 1.แผนกจัดซื้อ 2.แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ 3.แผนกบัญชี 4.แผนกบริการ	Value Propositions 1.ทำวิจัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์น้ำยาและเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อที่รับรองฆ่าเชื้อ COVID-19 ได้ 2.ผ่านขั้นตอนทางเคมี หรือ chemical indicator ที่ควบคุมประสิทธิภาพการฟ่นอบฆ่าเชื้อครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ที่ทำการตรวจเพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพ 3.ระยะเวลาในการเข้าไม่ถึงที่ฟ่นอบฆ่าเชื้อแล้วเสร็จ30 นาที 4.การฟ่นในระบบเทคโนโลยีนาโนพลาสมาแบบ dry mist ไม่ทำลายพื้นผิว	Customer Relationships 1.website 2.VDO Social Media 3.รณรงค์สมาชิกในกลุ่มอุตสาหกรรม 4.บริการรับจองคิวออนไลน์24ชั่วโมง Channels 1.Facebook Ads Google Ads 2.Online request of air contamination AirsonSTA service via mobile	Customer Segments 1.B2C (Home Isolation) 2.B2B (Hospital, Hospital, Industrials)
Cost Structure 1.Administrative cost 2.Staff cost 3.IT cost 4.Marketing cost		Revenue Streams 1.รายได้จากการให้บริการฟ่นอบฆ่าเชื้อ คือค่าบริการ เป็น ลูกบาศก์เมตร 2.รายได้จากการให้บริการเครื่อง AirsonSTA และใช้น้ำยาอย่างน้อยเดือนละ 1 แกลลอนต่อเครื่อง 3.รายได้จากการขายเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อ AirsonSTA		

รูปที่ 1 Business Model Canvas

จากการทำแผนธุรกิจโดยใช้ Business Model Canvas ทำให้ เป็นสิ่งที่บอกเกี่ยวกับธุรกิจบริการเครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อ AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีระบบนาโนพลาสมา ว่าดำเนินการอย่างไร รายได้มาจากช่องทางไหน รวมถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เราโฟกัส และ พันธมิตรหรือ Partners ที่เราสามารถร่วมงานกันได้ หรืออยากเปลี่ยนแปลงโมเดลธุรกิจที่มีอยู่ทันโลกในยุคปัจจุบัน โดยรายละเอียด จากรูปที่ 1 ข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

1. Value Propositions

บริการฟ่นอบฆ่าเชื้อในอากาศและสิ่งแวดล้อมพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงของแหล่งสะสมเชื้อโรค โดยเฉพาะพื้นที่ที่รับผู้ป่วยโควิด-19 โดยมีงานวิจัยรองรับการฟ่นอบฆ่าเชื้อด้วยเทคโนโลยีนาโนพลาสมาและน้ำยาที่ใช้ฆ่าเชื้อที่มีความปลอดภัยต่อพื้นผิววัสดุและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลิตภัณฑ์มีแผ่นเคมีตัวชี้วัดทดสอบประสิทธิภาพของการกระจายน้ำยาทั่วทุกพื้นที่ และมีชุด

ทดสอบ Biological Indicator ที่ยืนยันผลลบ ไม่พบเชื้อหลังจากพ่นอบฆ่าเชื้อพื้นที่แล้ว ทั้งนี้มีการออกเอกสารการรับรองการพ่นพื้นที่ให้กับลูกค้าเพื่อสร้างความมั่นใจในการเข้าไปใช้พื้นที่ส่งมอบงานที่มีคุณภาพและด้วยราคาที่สมเหตุสมผล

2. Customer Segment

เป้าหมายหลัก กลุ่มลูกค้าโรงพยาบาล กลุ่มธุรกิจโรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม

เป้าหมายรอง กลุ่มลูกค้าที่นำไปใช้ในบ้าน (Household)

3. Channels

สามารถติดต่อขอรับบริการผ่านตัวแทนและสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลได้ผ่านทางโทรศัพท์ของบริษัทตามที่อยู่ในโบรชัวร์

4. Customer Relationships

รองรับการให้บริการ 24 ชั่วโมงพร้อมให้คำปรึกษาการใช้งานเครื่อง รวมถึงกรณีเครื่องชำรุดบริษัทมีการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้นำไปใช้งานระหว่างส่งเครื่องมาซ่อมที่บริษัท และมีระบบสมาชิกรายปีให้กับลูกค้าในการบริการพ่นอบฆ่าเชื้อ

5. Key Resource

ทรัพยากรที่สำคัญที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้มีหลายฝ่ายด้วยกัน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายเทคโนโลยี ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญอย่างยิ่งคือฝ่ายบริการงานฆ่าเชื้อ ตลอดจนระบบการจัดการภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ

6. Key Activities

กิจกรรมหลักที่ส่งเสริมการขายและการผลิตโดยมีการทำงานร่วมกันดังนี้

6.1 ฝ่ายการตลาดศึกษาความต้องการตามกลุ่มของลูกค้าโดยผ่านตัวแทนในแต่ละพื้นที่แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และจัดทำแผนงานนำเสนอให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่มลูกค้าโดยมีรูปแบบ VDO 2D เป็นสื่อประกอบก่อนเริ่มการบรรยายเพื่อให้ลูกค้ามีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น

6.2 ฝ่ายงานบริการฆ่าเชื้อจัดทำแผนการอบรมและการสวมใส่ชุดยูนิฟอร์มและการรายงานผลให้ลูกค้าเมื่อมีการพ่นอบฆ่าเชื้อแล้วเสร็จและแจ้งระยะเวลาการกลับมาพ่นอบฆ่าเชื้อซ้ำเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและคุณภาพที่จับต้องได้ส่งมอบให้กับลูกค้า

6.3 ฝ่ายเทคโนโลยีจัดทำ Website การจองพ่นอบฆ่าเชื้อออนไลน์

6.4 ฝ่ายจัดซื้อทำการต่อรองวัตถุดิบในการผลิตเครื่องจักรและน้ำยา ปีละ 2 ครั้ง

7. Key Partners

กลุ่มธุรกิจสุขภาพ โรงพยาบาลที่เป็นพันธมิตรและกลุ่มผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตตลอดจนระบบการขนส่งที่ส่งสินค้า หรืองานบริการให้กับลูกค้า

8. Cost Structure

โครงสร้างต้นทุน ประกอบไปด้วย ค่าบริหารจัดการของฝ่ายบริการเช่าซื้อ ค่าการตลาด ค่าเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าแรง และค่าวัตถุดิบ

9. Revenue Streams

รายได้แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้ รายได้จากการให้บริการพ่นฆ่าเชื้อคิดค่าบริการเป็นลูกบาศก์เมตร รายได้จากการให้บริการวางเครื่องพ่นฆ่าเชื้อ AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีระบบนาโนพลาสมาและใช้น้ำยาขายเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 แกลอน และรายได้จากการขายเครื่องพ่นฆ่าเชื้อ AirsonSTA

นอกจากการวางแผน การทำแผนธุรกิจเครื่องพ่นฆ่าเชื้อไวรัสและแบคทีเรียในอากาศและสิ่งแวดล้อมนี้ ได้ศึกษาคุณลักษณะเด่นของเครื่องพ่นฆ่าเชื้อ AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีระบบนาโนพลาสมาเพื่อนำมาทำแผนการตลาดในการดำเนินการธุรกิจ เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนของธุรกิจ โดยลักษณะการทำงานของผลิตภัณฑ์เครื่อง AirsonSTA ต้องมีองค์ประกอบในการทำงานเข้าด้วยกันดังนี้

1. ส่วนประกอบของเครื่อง AirsonSTA

สำหรับเครื่อง AirsonSTA จะมีการนำเทคโนโลยีนาโนพลาสมามาใช้กับตัวเครื่องนี้ ซึ่งเป็นเครื่องพ่นฆ่าเชื้ออัตโนมัติ ซึ่งสารเคมีคือสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ด้วยระบบนาโนพลาสมา มีประสิทธิภาพ สามารถฆ่าเชื้อตั้งแต่เชื้อไวรัสไปจนถึงสปอร์ต่างๆ ของเชื้อทั้งที่อยู่ในอากาศและสิ่งแวดล้อมนั้นคือบนพื้นผิวสัมผัสต่างๆ สามารถนำเครื่องไปตั้งในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีเชื้อไวรัสและสปอร์ต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ โดยใช้ได้กับทุกพื้นที่ ให้ความสะดวก รวดเร็ว ความปลอดภัยของสารเคมี ไม่ก่อให้เกิดสารเคมีตกค้างในอากาศและพื้นที่ผิวในสิ่งแวดล้อม พร้อมด้วยระบบตรวจสอบประสิทธิภาพ Indicators Monitoring ตามมาตรฐาน และทำการวางแผนสามเหลี่ยมซึ่งเป็นอินดิเคเตอร์ทางเคมีเป็นแผ่นสีม่วงเพื่อทำการวัดและทดสอบอนุภาคในอากาศและพื้นที่ผิวสัมผัสต่างๆ ตามจุดที่คาดว่าจะมีเชื้อต่างๆ ตกค้าง เช่น วางอินดิเคเตอร์บนหลังตู้ บนมุมห้อง เป็นต้น และทำการพ่นสารเคมีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ซึ่งสามารถกำจัดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียต่างๆ จนถึงขนาดของสปอร์ซึ่งเป็นอนุภาคที่เล็กมากๆ ทำได้ดีกว่าการเช็ดถูที่ทำกันเป็นประจำ หลังจากการพ่นแผ่นอินดิเคเตอร์เคมีจะเปลี่ยนสีจากสีม่วงเป็นสีเขียว จากนั้นทำการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องจากการตรวจวัดตามมาตรฐานอื่นๆ

2. สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide)

สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นสารประกอบเปอร์ออกไซด์ (สารที่ประกอบด้วยออกซิเจนสองตัวและเชื่อมกันด้วยพันธะเดี่ยว) ซึ่งเป็นสารออกซิไดซ์ที่แรง มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มีลักษณะเป็นของเหลวใส

หนืด มีรสขม และไม่อยู่ตัว สามารถสลายตัวเป็นออกซิเจนกับน้ำ เมื่อเจือจางจะเป็นสารละลาย ไม่มีสี โดยปกติไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สามารถสลายตัวได้เองแต่ต้องใช้เวลานาน แต่ถ้ามีแสงสว่างและความร้อนจะช่วยให้การสลายตัวเกิดได้เร็วขึ้น นอกจากนี้หากมีส่วนผสมของโลหะ โดยเฉพาะเหล็ก แมงกานีส ทองแดง จะทำให้เกิดการสลายตัวเร็วยิ่งขึ้น

กล่าวอีกนัยหนึ่ง สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เหมือนน้ำยาฆ่าเชื้อ เนื่องจากทำหน้าที่ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์อย่างรวดเร็ว และไม่มีผลในระยะยาวหรือผลข้างเคียง การทำงานที่ใช้เวลาไม่นานนั้นเกิดจากการสลายตัวอย่างรวดเร็วของสารเคมีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ กับออกซิเจน และน้ำเมื่อสัมผัสกับสารอินทรีย์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สามารถทำการต้านจุลชีพได้ เกิดจากคุณสมบัติการออกซิเดชันโมเลกุลแต่ส่วนใหญ่เกิดจากการ ผลิตสารออกซิแดนท์ทรงพลังอื่นๆ เช่น ออกซิเจนแบบเดี่ยว, อนุมูลอิสระซูเปอร์ออกไซด์, อนุมูลอิสระเปอร์ออกไซด์และไฮดรอกซิล ปฏิกิริยาของออกซิเจนเหล่านี้ มักก่อให้เกิดความเสียหายอย่างถาวรกับส่วนประกอบของเซลล์ เช่น เอนไซม์ส่วนประกอบของเมมเบรน และดีเอ็นเอ ในความเป็นจริงสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์นั้นจะประกอบด้วยน้ำเพียงอย่างเดียวไม่มีอนุมูลอิสระเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา จะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโปรตีน ไขมัน หรือกรดนิวคลีอิก สำหรับสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์นั้นทำการผลิตตามธรรมชาติโดยระบบของเอนไซม์และถูกใช้โดยฟาโกไซต์ (Phagocytes) ในการทำลายแบคทีเรียภายในฟาโกไลโซโซม

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นสารไวไฟ ซึ่งภาชนะบรรจุสารอาจจะเปิดได้เมื่อสัมผัสกับอุณหภูมิสูง ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย ผงเคมีแห้ง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ โดยทั่วไปไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จะอยู่ในรูปสารละลาย มักใช้เป็นสารฟอกสีในอาหาร สารทำความสะอาด น้ำยาฆ่าเชื้อ ใช้ฆ่าเชื้อโรคบนผิวหนัง ใช้ล้างภาพสีน้ำมันเก่าๆ ให้สดใสขึ้น ทำน้ำยาบ้วนปาก ส่วนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงขับเคลื่อนจรวด นอกจากนี้ยังสามารถใช้ล้างแผลได้เนื่องจากเป็นยาที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้ออ่อนๆ เฉพาะที่ เช่น บาดแผลเล็กๆ แต่อาจเกิดผลข้างเคียงคือ ทำให้แผลแสบและเกิดการระคายเคือง ในด้านอุตสาหกรรมอาหารนิยมใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นสารฆ่าเชื้อ (Sanitizer) เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์แปรรูปอาหารและบรรจุภัณฑ์อาหาร (Packaging) เนื่องจากมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย โดยทำให้เกิดปฏิกิริยาเปอร์ออกซิเดชัน (Peroxidation) ของลิพิดที่เป็นองค์ประกอบอยู่ในชั้นเยื่อหุ้มเซลล์ของแบคทีเรีย ทำให้ความสามารถในการซึมผ่านเข้าและออกจากเยื่อหุ้มเซลล์ของสารต่างๆ เสียไป

การผลิตไฮดรอกซิล จะมีบทบาทมากที่สุดในการเป็นพิษของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เมื่อผลิตใกล้กับดีเอ็นเอ อนุมูลอิสระของไฮดรอกซิลจะมีลักษณะพิเศษคือ สามารถเติมตัวมันเองไปยังเบสดีเอ็นเอและไฮโดรเจนอะตอมจากเกลียวดีเอ็นเอ (DNA Helix) ซึ่งอนุมูลอิสระไฮดรอกซิลอาจทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ได้ สำหรับในการศึกษาระบบเยื่อหุ้มแบบจำลอง อนุมูลอิสระไฮดรอกซิล เพิ่มการเกิด Lipid Peroxidation ตลอดจนการซึมผ่านระบบเยื่อหุ้มแบบจำลองของ

ไอออน แม้ว่าจะผ่านกลไกอิสระก็ตาม นอกจากนี้หลังจากการสัมผัสไฮดรอกซิล 17 นาที่ จะทำให้เกิดการสลายของเยื่อหุ้มอย่างสมบูรณ์

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ถูกใช้เป็นตัวเลือกในการต้านจุลชีพตั้งแต่ปี 1800 และเป็นที่รู้จักกันดีในการใช้เป็นยาทาผิวหนังเฉพาะที่ความเข้มข้น 3% สำหรับในส่วนของอาหาร ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ถูกใช้เป็นยาฆ่าเชื้อในน้ำนมมาตั้งแต่ก่อนปี 1904 ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ มีสถานะแก๊สและได้รับการอนุมัติจาก FDA สำหรับบรรจุภัณฑ์และการฆ่าเชื้อบนพื้นผิวในอุตสาหกรรมอาหารการอนุญาตให้ใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นสารเติมแต่งโดยตรงกับอาหาร สำหรับวัตถุประสงค์ในการต้านจุลชีพ ดังนั้นสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์จึงได้รับอนุญาตให้ใช้ได้ในการรักษานมที่ใช้ในการผลิตเนยแข็ง การผลิตแป้งโดยไม่ใช้ความร้อนและการเตรียมหางนมดัดแปลง และสารนี้มักถูกใช้เป็นตัวออกซิไดซ์และรีดิวซ์ในไวน์, ไช้แห้ง, และน้ำเชื่อมข้าวโพด, รวมถึงเป็นสารฟอกสีผ้าชีรวิว, เท้าว, ซาฟสำเร็จรูป, หางนมชีส และอิมัลซิฟายเออร์เปอร์ออกไซด์ที่เหลือนี้อาจต้องถูกกำจัดออกโดยวิธีการที่เหมาะสม

3. เชื้อไวรัสโคโรนา (เชื้อไวรัสโควิด-19)

เชื้อไวรัสโคโรนาสามารถติดจากคนสู่คนได้หลายลักษณะ เช่น จากสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยมาสัมผัสเยื่อต่างๆ เช่น เยื่อทางเดินหายใจ (Contact Transmission) หรือแพร่ผ่านทางฝอยละอองน้ำลายขนาดใหญ่ (Droplet Transmission) ในระยะใกล้ชิดกันน้อยกว่า 2 เมตรในบางกรณีพิเศษอาจแพร่ผ่านทางละอองฝอยขนาดเล็ก (Aerosol Transmission) ขณะที่มีการทำหัตถการที่ทำให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก เช่น Nebulization และยังสามารถแพร่ผ่านสิ่งของ เครื่องใช้ต่างๆ ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ (Transmission Via Fomite) ได้ด้วย (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2563) และพบว่าเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถคงอยู่ในสิ่งแวดล้อมและพื้นผิววัสดุอุปกรณ์ได้เป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือหลายวัน 2 ชั่วโมง ถึง 9 วัน ขึ้นกับอุณหภูมิความชื้นและปริมาณเชื้อโรค

ความสามารถของเชื้อไวรัสโคโรนาแต่ละชนิดที่คงอยู่บนพื้นผิววัสดุต่างๆ ทำการเรียงตามลำดับของชนิดพื้นผิววัสดุ เชื้อไวรัส อุณหภูมิที่เชื้อดำรงอยู่ได้ (องศาเซลเซียส) และระยะเวลาคงอยู่บนพื้นผิวสัมผัส เช่น เหล็กกล้า MERS-CoV อุณหภูมิ 20°C ระยะเวลาคงอยู่ 48 ชั่วโมง ถ้าอุณหภูมิ 30°C ระยะเวลาคงอยู่ 8-24 ชั่วโมง วัสดุอลูมิเนียม HCoV ระยะเวลาคงอยู่ 21°C ระยะเวลาคงอยู่ 2-8 ชั่วโมง โลหะ SARS-CoV RT อุณหภูมิห้อง (20-25 °C) ระยะเวลาคงอยู่ 5 วัน วัสดุไม้ SARS-CoV อุณหภูมิห้อง (20-25 °C) ระยะเวลาคงอยู่ 4 วัน วัสดุกระดาษ SARS-CoV อุณหภูมิห้อง (20-25 °C) ระยะเวลาคงอยู่น้อยกว่า 5 นาที - 5 วัน วัสดุแก้ว SARS-CoV อุณหภูมิห้อง (20-25 °C) ระยะเวลาคงอยู่ 4 วัน และวัสดุพลาสติก SARS-CoV อุณหภูมิ ห้อง (20-25°C) ระยะเวลาคงอยู่ 4-9 วัน เป็นต้น

เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในสภาพแวดล้อม จึงควรมีการทำความสะอาดเพื่อทำลายและฆ่าเชื้อโรคในวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันเป็น ประจำและบ่อยขึ้น ทั้งนี้ควรใช้สารที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อในระยะ เวลาสั้น ที่สำคัญจะต้องปลอดภัยและเป็นมิตรต่อมนุษย์รวมถึงสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม

การเติบโตและแนวโน้มอุตสาหกรรม

จากสถานการณ์ในปี 2563 ทั่วโลก เกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส โควิด-19 ทำให้ประชาชนทุกคนมีการปรับตัวมากขึ้นเพื่อต่อสู้กับเชื้อโรคจนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หันมาสนใจสุขภาพและความสะอาด ความปลอดภัยในสถานที่หรือสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งทำให้ปี 2654 ธุรกิจทางด้านสุขภาพและการแพทย์มีการขยายตัวและเติบโตอย่างก้าวกระโดด และจากสถานการณ์โรคระบาดนี้เชื้อไวรัสยังมีการกลายพันธุ์ได้หลายสายพันธุ์จนเกิดการพัฒนำวัคซีน ทั้งจากเชื้อเป็น เชื้อตาย หรือ mRNA ซึ่งการให้วัคซีนเป็นเชิงการป้องกันหมู่สำหรับตัวบุคคล แต่ในส่วนของพื้นที่สิ่งแวดล้อมยังเป็นที่ต้องการของประชาชนทั่วไป โรงพยาบาล สถานที่ราชการต่างๆ หรือแหล่งชุมชนแออัด ซึ่งจะเห็นว่าแนวโน้มของการบริการพ่นฆ่าเชื้อมีการเติบโตมากและหลายๆ บริษัทหันมาสนใจในการลงทุนในธุรกิจนี้

ทิศทางอุตสาหกรรมไทยในปี 2564 ในการป้องกันและยับยั้งการแพร่ระบาดเชื้อโควิด-19 ในสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ระลอก 3 ที่เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบกับหลายๆ ธุรกิจอย่างหนักหน่วงและรุนแรงกว่าครั้งที่ผ่านๆ มา แต่หนึ่งในธุรกิจที่กำลังมาแรงและสวนกระแสมากในเวลานี้คงหนีไม่พ้น บริการฉีดพ่นฆ่าเชื้อโควิด-19 ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีความต้องการสูงขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเติบโตมากขึ้นทำให้ธุรกิจพ่นฆ่าเชื้ออนาคตสดใส

เกรียงไกร กาญจนะภักดี ผู้ก่อตั้งและประธานบริหารกลุ่มบริษัท อินเด็กซ์ ครีเอทีฟ วิลเลจ จำกัด (มหาชน) เปิดเผย “ประชาชาติธุรกิจ” ว่า ทุกครั้งที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ตั้งแต่รอบแรกที่จำกัดอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และรอบ 2 ที่เป็นคลัสเตอร์ในต่างจังหวัด แต่พอสถานการณ์เริ่มคลี่คลายอัตราการฉีดพ่นฆ่าเชื้อทำความสะอาดก็ลดลง แต่การแพร่ระบาดโควิด-19 รอบ 3 กระจายไปทั่วประเทศ ล่าสุดหลายธุรกิจเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดด้วยการฉีดพ่นฆ่าเชื้อมากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับพนักงานและลูกค้า จึงทำให้ปริมาณงานของธุรกิจฉีดพ่นฆ่าเชื้อทำความสะอาดมีมากขึ้นอย่างมหาศาล และถือเป็นโอกาสการเติบโตของธุรกิจ ทั้งนี้ บริษัทคาดการณ์ว่าโควิดรอบนี้อาจจะอยู่ยาวไปถึงกลางปี 2565 สำหรับบริการฉีดพ่นฆ่าเชื้อโควิด-19 ภายใต้ชื่อแบรนด์ Kill & Klean ของบริษัทได้เริ่มให้บริการตั้งแต่กลางปีที่ผ่านมา ล่าสุดตอนนี้ดีมานด์เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณงานเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ มีมากกว่า 10 แห่งต่อวัน มีทั้งบริษัทที่เข้าไปฉีดเอง และเฟรนไชส์ที่ต้องกระจายทีมไปหลายพื้นที่ ส่วนใหญ่งานของ Kill & Klean เป็นบริษัทคอร์ปอเรตขนาดใหญ่ ยกตัวอย่าง กลุ่มบริษัทประกันที่มีสาขาจำนวน

มาก ซึ่งที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ลูกค้าจะนัดเฉพาะช่วงที่มีคนติดเชื่อเท่านั้น ล่าสุดบริษัทได้เปิดรับเฟรนไชส์ เนื่องจากเฟรนไชส์รายเก่าจะทยอยหมดอายุในเดือนมิถุนายนนี้ จากปัจจุบันมีเฟรนไชส์ 26 แห่ง ทั้ง 6 ประเทศ และ 28 เมือง “ตอนนี้ในแง่ของการแข่งขันถือว่าไม่สูงมาก ไม่ค่อยมีรายใหม่เข้ามา จากปีที่ผ่านมา มีหลาย ๆ ธุรกิจที่ทำการตั้งแต่การระบอบแรกแล้ว เมื่อสถานการณ์เริ่มซาลง ทุกคนก็ออกจากธุรกิจนี้ไป เพราะไม่ได้โฟกัสในระยะยาว”

จากการสำรวจและศึกษาข้อมูลบริษัท Top Ten ที่เปิดให้บริการพ่นจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือน หรือสถานที่ทำงาน ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าต่างจากที่บริษัทตั้งไว้คือ กลุ่มโรงพยาบาล โดยรายละเอียดในการศึกษาของคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกันมีดังนี้

1. SCG (Q-Chang) เป็นบริการฉีดพ่นกำจัดเชื้อที่สามารถกำจัดได้ทั้งเชื้อแบคทีเรีย รา และไวรัส รวมทั้งกลิ่นต่าง ๆ ที่เน้นไปที่บ้านและคอนโดมิเนียมเป็นหลักและมีบริการทำความสะอาดบ้านด้วย ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ Bescon P-A ผ่านการทดสอบและรับรองคุณภาพจาก German Society for Hygiene and Microbiology (DGHM) และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขฉีดพ่นโดยเครื่องพ่นละอองฝอยละเอียด หลังจากฉีดเสร็จให้ออกจากพื้นที่ประมาณ 1 ชั่วโมง จุดที่น่าสนใจคือเจ้าหน้าที่ราคาไม่แรงเริ่มต้นที่ประมาณ 2,500 บาท (พื้นที่ไม่เกิน 80 ตร.ม.)

- พื้นที่ไม่เกิน 80 ตร.ม. ราคา 2,500 บาท
- พื้นที่ 80-200 ตร.ม. ราคา 3,500 บาท
- พื้นที่มากกว่า 201 ตร.ม. ราคา 17 บาท/ตร.ม.

2. SCG (All Rent) เป็น Supplier ในเครือของ SCG Home เช่นเดียวกันแต่เจ้าหน้าที่จะใช้น้ำยา Virex256, Ecolab Multi Quat Sanitizer ซึ่งมีสารฆ่าเชื้อและความเข้มข้นที่สามารถฆ่าเชื้อ COVID-19 มีการรับรองจากผู้ให้บริการ และต้องออกจากพื้นที่หลังฉีดเสร็จประมาณ 2 ชั่วโมง เพราะตัวน้ำยาจะเข้มข้นกว่า ซึ่งจะเหมาะกับงานที่ Scale ใหญ่ขึ้นมานอกจากบ้านเรือนแล้ว ยังสามารถฉีดที่ สำนักงาน โรงแรม โรงเรียน ร้านอาหาร ได้อีก แต่ราคาก็จะสูงกว่า Q-Chang ดังนี้

- พื้นที่ไม่เกิน 100 ตร.ม. ราคา 3,500 บาท
- พื้นที่ 101-200 ตร.ม. ราคา 4,500 บาท
- พื้นที่ 201-300 ตร.ม. ราคา 5,000 บาท
- พื้นที่ 301-400 ตร.ม. ราคา 5,500 บาท
- พื้นที่ 401-500 ตร.ม. ราคา 6,000 บาท

3. P&P Service Solution

เป็นอีกบริษัทรับฉีดพ่นฆ่าเชื้อไวรัส COVID-19 ที่มีบริการทำความสะอาด ดูแลสวน และไรต์วัชเช็ดกระจกอาคารสูงด้วย ถ้าใครอยากฉีดทั้งยาฆ่าไวรัสและทำความสะอาดไปด้วยก็สามารถเรียกใช้บริการได้ เจ้าเดียวครบ โดยน้ำยาฆ่าเชื้อจะใช้ Chemgene Hld4h สามารถกำจัดเชื้อโรคได้ทุกชนิด ได้ผล 99.99% ที่ได้รับการรับรองโดยสถาบันจากในยุโรป ใช้เวลาฉีดประมาณ

15-30 นาที แล้วแต่ขนาดพื้นที่ หลังจากฉีดแล้วต้องรอน้ำยาแห้งประมาณ 1 ชั่วโมง สำหรับราคา ถ้าพื้นที่ไม่เกิน 300 ตร.ม. คิดแบบเหมาจ่าย ถ้าเกินคิดเป็นราคาต่อตารางเมตรรายละเอียดตามนี้

- พื้นที่ไม่เกิน 300 ตร.ม. เหมาจ่ายประมาณ 3,745
- พื้นที่มากกว่า 300 ตร.ม. คิด 13 บาท/ตร.ม.

4. BPI-Bangkok Pacific International

สำหรับเจ้านี้จะคิดพื้นที่เป็นลูกบาศก์เมตร เริ่มต้นที่ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ลูกบาศก์เมตรละ 5 บาท (5,000 บาท) เนื่องจากการฉีดพ่นจะฉีดในแนวตั้งด้วย จากการสอบถามทางเจ้าหน้าที่แจ้งว่าเชื้อโรคจะสามารถลอยได้สูงประมาณ 3 เมตร ทางบริษัทจึงพิจารณาฉีดในแนวตั้งด้วย โดยน้ำยาที่ใช้ฉีดนั้นสามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ไม่ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ใช้เวลาพ่นประมาณประมาณ 30 นาที และต้องพักระยะให้น้ำยาแห้งหลังฉีดเช่นเดียวกัน

5. De Hygienique

บริการของ De Hygienique มีทั้งฉีดพ่นฆ่าเชื้อและทำความสะอาด ในส่วนของ การพ่นฆ่าเชื้อจะเป็นระบบควันทันขนาดนาโน 0.1 ไมครอน ควันจะทำการฆ่าเชื้อไวรัส Covid-19, Coronaviruses, Sars, Ebola, H5N1 รวมถึงไวรัสระดับรุนแรงหลายประเภท แบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อโรคต่างๆ ในพื้นที่อย่างทั่วถึง ซึ่งต่างจากที่อื่นที่ใช้เครื่องพ่นละอองฝอยละเอียด เนื่องจาก น้ำยาของเจ้านี้มีส่วนประกอบของน้ำมันเป็น Oil Organic ผสมสมุนไพร ไม่มีสารเคมี เวลาฉีด จึงใช้เป็นการพ่นควันออกมาแทน ซึ่งเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลว่าระบบควันสามารถเข้าถึงทุกซอกทุกมุมได้มากกว่าและไม่มีความชื้น หลังจากฉีดแล้วให้เราปิดพื้นที่ให้มิดชิด เพื่อให้ควันเคลือบทุกพื้นผิว Surface ในบริเวณที่ให้บริการนั้น จะทำให้สามารถฆ่าไวรัสโดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที โดยราคาคิดตามนี้

- พื้นที่ไม่เกิน 100 ตร.ม. ราคา 100 บาท/ตร.ม.
- *ทุกๆ 5,000 บาทรับส่วนลด 1,000 บาท
- พื้นที่มากกว่า 200 ตร.ม. ราคา 50 บาท/ตร.ม.

6. Sure Clean Thailand

Sure Clean Thailand ก่อตั้งขึ้นในสิงคโปร์ในปี 2556 โดยเป็นผู้นำด้านการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขอนามัยและฆ่าเชื้อโรคในเอเชียสำหรับบริการฉีดพ่นฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา กลิ่นอับ จะใช้น้ำยา Germ Clean ที่สามารถฆ่าเชื้อได้ถึง 99.99% ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ราคาจะเป็นตามนี้นะคะ

- พื้นที่ 1-400 ตร.ม. ราคาเหมา 5,000 บาท
- พื้นที่มากกว่า 400 ตร.ม. คิดเพิ่ม ตร.ม. ละ 12 บาท

7. Butler Thai

Butler ให้บริการฉีดพ่นน้ำยากำจัดเชื้อโรค และไวรัสต่างๆ ด้วยน้ำยา Ampholyt 51 ที่ใช้ในโรงพยาบาล อุตสาหกรรมอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว สนามบิน โรงเรียน โรงแรม ตัวน้ำยาเป็นไบโอ ไม่มีสารเคมีตกค้าง มีสรรพคุณในการกำจัดเชื้อไวรัสต่างๆ พ่นด้วยเครื่องพ่นละอองฝอยละเอียด สำหรับที่อยู่อาศัยใช้เวลาฉีดพ่นประมาณ 30 นาทีค่ะ โดยราคาจะคิดตามพื้นที่ดังนี้

- พื้นที่ไม่เกิน 100 ตร.ม. ราคา 2000 บาท
- พื้นที่ 101-200 ตร.ม. ราคา 3,500 บาท
- นอกนั้นตารางเมตรละ 15 บาท

8. Chaoaei

Chaoaei เป็นบริษัทให้เช่าเฟอรันิเจอร์ที่มีบริการพ่นยาฆ่าเชื้อไวรัสด้วย โดยน้ำยาที่ใช้คือ Quat Sanitizer ซึ่งใช้ฆ่าเชื้อในอุตสาหกรรมอาหาร จุดที่น่าสนใจคือราคาไม่แรง โดยพื้นที่ 1-50 ตร.ม. จะเริ่มต้นด้วยราคา 2,000 บาทเท่านั้น

- พื้นที่ 1-50 ตร.ม. ราคา 2,000 บาท
- พื้นที่ 60-100 ตร.ม. ราคา 3,500 บาท
- พื้นที่ 110-130 ตร.ม. ราคา 3,900 บาท
- พื้นที่ 140-200 ตร.ม. ราคา 4,000 บาท
- พื้นที่ 200-300 ตร.ม. ราคา 4,500 บาท

9. Virus Care Bkk

บริษัทนี้การฆ่าเชื้อจะมีอยู่ 2 ขั้นตอน ขั้นแรกจะทำการฆ่าเชื้อด้วยน้ำยายูโมเนียม 38 ที่ได้รับมาตรฐานรองรับจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยพ่นผ่านเครื่องพ่นละอองฝอย ULV ที่สามารถสร้างอนุภาคละอองให้มีขนาดเล็กกว่า 30 ไมครอน ซึ่งเป็นขนาดละอองที่สามารถลอยอยู่ในอากาศได้นาน จับตัวกับเชื้อโรคในอากาศได้ดี โดยใช้เวลาฉีดประมาณ 15-30 นาที หลังจากนั้นจะทำการอบด้วยรังสี UVC ที่มีความยาวคลื่น 260 นาโนเมตร อีกประมาณ 15-30 นาที ถึงจะนานหน่อยแต่ถือเป็นการฆ่าเชื้อถึง 2 ต่อโดยราคาคิดเป็นตารางเมตร

- พื้นที่ 150-200 ตร.ม. ราคา 35 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 201-1,000 ตร.ม. ราคา 30 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 1,001 ตร.ม. ราคา 25 บาท/ตร.ม.

10. 49 Klean

บริการฉีดพ่นฆ่าเชื้อ Covid-19, ไวรัส, แบคทีเรีย, ไรฝุ่น ใช้น้ำยานำเข้าจากประเทศอังกฤษ มีใบ Certified มีสารฆ่าเชื้อโควิด-19 คือ Benzalkonium/Propan-2-ol มีบริการทั้งในกทม. และปริมณฑล เช่น อาคาร, โรงงาน, โรงพยาบาล, ออฟฟิศ, ร้านอาหาร, บ้านเรือน, คอนโด ฯลฯ โดยค่าบริการคิดเป็นตารางเมตรเริ่มต้นที่ 2,000 บาท ใช้เวลาในการพ่นประมาณ

20 นาที เสร็จแล้วต้องทิ้งไว้อีกประมาณ 20-30 นาทีเพื่อรอให้น้ำยาแห้ง จากนั้นจะมีบริการฉีดพ่นฆ่าเชื้อในรถยนต์ด้วยนะคะ

- พื้นที่ 1-300 ตร.ม. ราคา 29 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 301-1000 ตร.ม. ราคา 25 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 1001-4000 ตร.ม. ราคา 20 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 4001-10,000 ตร.ม. ราคา 15 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่มากกว่า 10,000 ตร.ม. ราคา 10 บาท/ตร.ม.

11. Proof Service

Proof Service บริการฉีดฆ่าเชื้อไวรัส เชื้อโรค ต่างๆ ทั้งแบคทีเรีย กำจัดเชื้อรา ขจัดกลิ่นเหม็นกลิ่นอับ ขจัดคราบเลือด คราบไขมัน ไวรัสที่เกิดจากสัตว์โดยใช้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกที่ผลิตจากธรรมชาติ Natural Disinfectant ปลอดภัยไร้พิษ ไม่เป็นอันตรายต่อคน ผ่านการรับรองมาตรฐานระดับสากล ผ่านการตรวจสอบได้รับการรับรองที่มีมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ว่าสามารถฆ่าเชื้อไวรัส ต่างๆ เช่น H5N1, H1N1, โรคมือเท้าปาก รวมไปถึงเชื้อโรคต่างๆ ได้ถึง 99.99%

- พื้นที่ 1-100 ตร.ม. ราคา 25 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 101-200 ตร.ม. ราคา 23 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่ 201-500 ตร.ม. ราคา 20 บาท/ตร.ม.
- พื้นที่มากกว่า 500 ตร.ม. ราคา 16 บาท/ตร.ม.

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

1. PEST Analysis

ตารางที่ 1 PEST Analysis

Macro- Environment PEST	Customer	Competitor	Company	Collaborate
Political	1. ระบบสาธารณสุขมีนโยบายและมีความต้องการสูงในเครื่องพ่นฆ่าเชื้อและน้ำยาฆ่าเชื้อที่นำมาใช้ในการจัดการพื้นที่ขนาดใหญ่ในการดูแลจัดการหลังรองรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19	มีคู่แข่ง	บริษัทไม่ได้รับผลกระทบด้านลบจากนโยบายภาครัฐ ทั้งนี้เป็นการส่งเสริมให้กลุ่มผู้ประกอบการหันมาให้ความสนใจเลือกซื้อและตัดสินใจได้ง่ายขึ้นต่อตัวผลิตภัณฑ์	ได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลที่จะนำระบบการพ่นฆ่าเชื้อมาใช้ในโรงพยาบาลนำมาสร้างแผนการขายสินค้า

ตารางที่ 1 PEST Analysis (ต่อ)

Macro- Environment PEST	Customer	Competitor	Company	Collaborate
Economic	1. ผู้บริโภคเล็งเห็นความสำคัญในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถฆ่าเชื้อโควิด-19 ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้มีการตัดสินใจในการเลือกผลิตภัณฑ์ 2. สภาพแวดล้อมพบผู้ติดเชื้อในตลาดและแหล่งชุมชนแออัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงในการติดเชื้อโควิด-19 3. การเจริญเติบโตเศรษฐกิจด้านสุขภาพเป็นช่วงที่ควรลงทุน Social Trend เนื่องจากธุรกิจสามารถตอบโจทย์ในเรื่องของสุขภาพและความปลอดภัยสำหรับการพัฒนาเชื้อและการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีสินค้าหรือบริการเป็นเอกลักษณ์และยังไม่เหมือนธุรกิจอื่นๆ	มีคู่แข่ง	บริษัทได้รับผลกระทบปานกลางเนื่องจากมีความต้องการของผู้บริโภคสูงและการมีคู่แข่งหลายรายทำให้เกิดการแข่งขันราคา	เศรษฐกิจมีการขยายตัวด้านการป้องกันเชิงรุกการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ หันมาสนใจผลิตภัณฑ์ฟอมาเชื้อมากขึ้น
Social	1. กลุ่มลูกค้าและสังคมมีความต้องการในการใช้บริการ 2. การปิดพื้นที่การให้บริการต่างๆ ส่งผลให้ลูกค้ารอให้นโยบายทางการเมืองเปิดพื้นที่ซึ่งทำการพัฒนาเชื้อพื้นที่ก่อนเปิดให้บริการ	มีคู่แข่ง	บริษัทไม่ได้รับผลกระทบด้านลบ จากความต้องการของทางสังคมส่งผลให้ตัวผลิตภัณฑ์ยังคงเป็นความต้องการและนำไปใช้เป็น Home Use ได้ในอนาคต	โปรโมทมาตรฐานของบริษัทและผลิตภัณฑ์ให้สังคมรับรู้เพื่อความน่าเชื่อถือและมั่นใจในคุณภาพของสินค้า

ตารางที่ 1 PEST Analysis (ต่อ)

Macro- Environment PEST	Customer	Competitor	Company	Collaborate
Technology	1. ลูกค้าต้องการเทคโนโลยี การบริการแบบใหม่มาใช้ในการแก้ปัญหาการแพร่ระบาดเชื้อโควิด-19 2. เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนไปทุกๆ ครั้งที่มีเหตุการณ์แพร่ระบาดของโรคติดต่อและมีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านส่งเสริมสุขภาพทุกๆ 1 ปี ซึ่งทำให้การใช้เครื่องระบบนาโนพลาสมา โดยทำการพ่นอบน้ำยาของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ลงบนพื้นผิวของวัตถุในบริเวณต่างๆ	มีคู่แข่ง	บริษัทได้รับผลกระทบเล็กน้อยเนื่องจากเทคโนโลยีที่นำมาใช้ต้องใช้เงินลงทุนสูง รวมถึงการทำวิจัยรับรองผลิตภัณฑ์ว่ามีความปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิตจึงเป็นสินค้าที่ยากต่อการเลียนแบบ	มีการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการโปรโมทผลิตภัณฑ์ตลอดเวลา

2. ทฤษฎีแรงกดดัน 5 ประการ (Five Forces Model)

1 เป็นกรอบแนวคิดในการวินิจฉัยองค์การของ Michael Porter ซึ่งเป็นนักเศรษฐศาสตร์เจ้าของทฤษฎี Competition Theory เชี่ยวชาญในด้านการประยุกต์ใช้แผนองค์การเข้าสู่ตลาดใหม่และการจัดการการเปลี่ยนแปลง เน้นการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันขององค์การด้วยการวิเคราะห์ภัยคุกคามของสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมภายนอก โดยพิจารณาจากกลุ่มอิทธิพล 5 กลุ่ม (กิริติ ยศยิ่งยง. 2549)

1. ภัยคุกคามจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งรายใหม่
2. ความรุนแรงของการแข่งขันระหว่างบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน
3. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ
4. อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต
5. ภัยคุกคามจากผลิตภัณฑ์ทดแทน

1) ภัยคุกคามจากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants) คู่แข่งรายใหม่ที่เข้ามาในอุตสาหกรรมนั้นจะมาพร้อมกับความสามารถแบบใหม่ๆ และความปรารถนาที่จะช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาด ทำให้บริษัทต้องรับแรงกดดันทั้งเรื่องราคา ต้นทุน

และระดับการลงทุนเพื่อที่จะรักษาความสามารถในการแข่งขันของบริษัท ดังนั้นภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่จึงเป็นตัวจำกัดความสามารถในการทำกำไรในอุตสาหกรรมนั้น ความรุนแรงของภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่จะขึ้นอยู่กับอุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมและปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ประกอบการรายเดิมในอุตสาหกรรม อุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรม

ดังนั้นการสร้างแตกต่างของผลิตภัณฑ์ฟนอบฆ่าเชื้อพร้อมการบริการโดยพนักงานที่มีความรู้และความชำนาญในการใช้น้ำยาและเครื่องฟนอบฆ่าเชื้อรวมถึงมีแผนตรวจสอบชีวิตทางเคมีที่สะท้อนให้เห็นถึงความปลอดภัยเชื้อหลังจากให้บริการลูกค้าแล้ว ซึ่งเป็นการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์สินค้าเป็นเอกลักษณ์ แข็งแกร่ง ลูกค้ามีความจงรักภักดีต่อตราสินค้าสูง หรือบริการมีความเป็นเอกลักษณ์ยากต่อการเลียนแบบ อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่จะมีน้อยมาก ในกลุ่มที่เป็นเทคโนโลยีเดียวกัน

นโยบายของรัฐบาล รัฐบาลสามารถจำกัดหรือแม้แต่เพิกถอนสิทธิในการดำเนินธุรกิจเนื่องจากรัฐบาลมีการควบคุมจำนวนธุรกิจบางประเภทต้องขอใบอนุญาตก่อนการประกอบธุรกิจหรือธุรกิจบางอย่างต้องของสัมปทานจากรัฐบาลก่อน คู่แข่งรายใหม่จึงเข้าสู่อุตสาหกรรมได้ยาก สูดใจ ดิลกพรรณสนน (2558 : 81) เครื่องฟน AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมาได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขว่ามีความปลอดภัยและสามารถใช้ฟนอบฆ่าเชื้อโรคได้

2) การแข่งขันกันภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Industry Rivalry) บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันย่อมมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน ดังนั้นการกระทำของบริษัทหนึ่งจะมีผลกระทบกับบริษัทคู่แข่งด้วย อุตสาหกรรมใดที่มีการแข่งขันกันรุนแรงมาก ผลกำไรของอุตสาหกรรมนั้นก็ลดลง ในทางตรงกันข้ามอุตสาหกรรมใดที่มีการแข่งขันไม่รุนแรง ก็จะสามารถทำกำไรได้มากขึ้น สูดใจ ดิลกพรรณสนน (2558 : 84) การแข่งขันจะรุนแรงเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้

1. จำนวนคู่แข่ง ถ้ามีคู่แข่งในอุตสาหกรรมจำนวนมาก หรือมีคู่แข่งน้อยรายแต่มีศักยภาพพอๆ กันส่วนแบ่งทางการตลาดพอๆ กัน อุตสาหกรรมนั้นจะมีการแข่งขันที่มีความรุนแรง (คำนาย อภิปรัชญาสกุล. 2556 : 112)

2. อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมมีการเติบโตสูงการเติบโตที่เร็วเป็นตัวเร่งให้เกิดการต่อสู้แย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดระหว่างบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกัน

3. ลักษณะของสินค้าหรือบริการ มีลักษณะเหมือนกันกับของคู่แข่งทุกประการเป็นตัวกระตุ้นให้คู่แข่งตัดราคาเพื่อให้ได้ลูกค้ามา ทำให้เกิดสงครามราคาการแข่งขันจึงมีความรุนแรง (บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. 2547 : 69)

4. กำลังการผลิต ถ้ากิจการแต่ละกิจการขยายกำลังการผลิตและผลิตเต็มกำลังการผลิต จะส่งผลให้มีผลผลิตจำนวนมาก ทำให้สินค้าล้นตลาด ราคาจะตกลงตามมาด้วย (บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. 2547 : 69)

6. ต้นทุนคงที่สูง อุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนในต้นทุนคงที่จำนวนมากก็จะพยายามผลิตสินค้าให้ได้จำนวนมากๆ เพื่อลดต้นทุนคงที่ลง เมื่อผลิตในปริมาณมากก็เกิดสินค้าคงคลังมากทำให้ต้นทุนจม จึงใช้วิธีการขายตัดราคากันเพื่อลดสินค้าคงคลัง จึงเกิดการแข่งขันที่รุนแรง เช่น ธุรกิจผลิตรถยนต์ (สุดใจ ดิลกทรรศนนท์. 2558 : 81)

3) อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Threat of Substitute Products or Services) ผู้ซื้อจะมีอำนาจการต่อรองมากในสถานการณ์ต่อไปนี้

1. ผู้ซื้อที่ซื้อสินค้าในปริมาณมากเมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายรวมทั้งหมดของธุรกิจ ทำให้มีอำนาจในการต่อรองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสิ่งนี้จะมีผลกระทบต่อระดับความรุนแรงของการแข่งขัน ในอุตสาหกรรม

2. สินค้ามีลักษณะไม่แตกต่างกับผู้ผลิตรายอื่น ผู้ซื้อสามารถเลือกซื้อจากผู้ผลิตรายใดก็ได้

3. ต้นทุนในการเปลี่ยนไปใช้วัตถุดิบหรือสินค้าต่ำ ทำให้ผู้ซื้อสามารถเปลี่ยนไปซื้อสินค้า หรือวัตถุดิบจากผู้ผลิตรายอื่นได้ง่าย

4. ผู้ซื้อมีกำไรน้อยและไวต่อการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า ผู้ซื้อพยายามที่จะลดต้นทุนการสั่งซื้อ ซึ่งสามารถสร้างแรงกดดันให้กับผู้ขายด้วยวิธีการต่อรองด้านเงื่อนไขต่างๆ ในการสั่งซื้อ

5. ผู้ซื้อมีความสามารถในการเปลี่ยนสถานะจากผู้ซื้อ มาเป็นผู้ผลิต และกลายมาเป็นคู่แข่งในอุตสาหกรรม

6. สินค้าที่ผู้ซื้อหา มาใช้ในกระบวนการผลิตไม่ถือเป็นส่วนประกอบสำคัญ

7. ผู้ซื้อที่มีข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับสินค้าที่จะทำการสั่งซื้อเป็นอย่างดี

8. จำนวนผู้ผลิตสินค้ามีมากกว่าจำนวนผู้ซื้อ ทำให้ผู้ซื้อมีอำนาจในการต่อรองทั้งเรื่องราคา คุณภาพ เงื่อนไขการชำระเงิน และวงแวล้อม

9. ผู้ซื้อสามารถสั่งซื้อสินค้าได้จากผู้ผลิตหลายรายในเวลาเดียวกัน

10. ผู้ซื้อต้องจ่ายเงินจำนวนมากในการสั่งซื้อสินค้า และคิดเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต จึงเป็นมีแรงจูงใจที่จะหาสินค้าจากผู้ขายรายอื่นที่มีราคาที่ถูกลง (สุดใจ ดิลกทรรศนนท์. 2558 : 88-89)

4) อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Bargaining Power of Suppliers) อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิตมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อจำนวนผู้ขายปัจจัยการผลิตมีจำนวนน้อยราย และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีสินค้าทดแทนน้อย สุดใจ ดิลกทรรศนนท์ (2558 : 89) โดยทั่วไปผู้ขายจะมีอำนาจต่อรองสูงเนื่องจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. มีผู้ขายน้อยราย เมื่อเทียบกับผู้ซื้อที่มีจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเลียม
2. สินค้าหรือบริการมีเอกลักษณ์ไม่เหมือนใครและกิจการได้สร้างต้นทุนการเปลี่ยนไปใช้สินค้าหรือบริการอื่นให้เกิดขึ้นกับผู้ซื้อ
3. หาสินค้าทดแทนได้ยาก เช่น กิจการไฟฟ้า และน้ำประปา ไม่ว่าจะขึ้นราคาอย่างไรผู้ซื้อก็ยังจะต้องซื้อ
4. ผู้ขายวัตถุดิบสามารถผลิตสินค้าขายได้เอง เช่น เครื่องเจริญโมคกัณฑ์ ที่เป็นทั้งผู้ขายวัตถุดิบ เช่น ฐานการผลิต และไข่ไก่ เป็นต้น และผู้ซื้อ โดยขยายกิจการไปสู่ธุรกิจช่วงทางการจัดจำหน่าย คือ เซเว่นอีเลฟเว่น และโลตัส (บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. 2547 : 72)
5. ผู้ซื้อซื้อในปริมาณเพียงส่วนน้อยเมื่อเทียบกับยอดขายทั้งหมดของผู้ขาย จึงไม่มีอำนาจการต่อรองกับผู้ขาย (สุตใจ ดิลกทรรศนนท์. 2558 : 90)

5) ภัยคุกคามจากผลิตภัณฑ์ทดแทน(Threat of Substitute Products or Services) ผลิตภัณฑ์ทดแทน หมายถึง สินค้าหรือบริการจากอุตสาหกรรมอื่น ที่สามารถนำมาใช้งานได้คล้ายคลึงหรือเหมือนกับสินค้าหรือบริการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ลักษณะของสินค้าอาจจะแตกต่างไปจากสินค้าเดิม แต่สามารถใช้แทนกันได้ (สุตใจ ดิลกทรรศนนท์. 2558 : 91)

ผลิตภัณฑ์ทดแทนจะมีผลมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับการทดแทน ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลง ระดับราคาสินค้าทดแทนและคุณสมบัติของสินค้าทดแทน คำนายอภิปรัชญาสกุล (2556 : 113) ถ้าสินค้าทดแทนนั้นสามารถทดแทนได้ในระดับสูง ในขณะที่ราคาก็ถูกกว่า ต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ก็จะทำให้ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทนมีสูง

เกณฑ์การประเมินความรุนแรงในการทำธุรกิจฟนอบฆ่าเชื้อด้วยเครื่องฟ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา

ตารางที่ 2 Five Force Analysis Scoring

การวิเคราะห์หลักสำคัญ 5 ประการ	ผลกระทบสูง ที่สุด 5	ผลกระทบสูง มาก 4	ผลกระทบ สูง 3	ผลกระทบ ปานกลาง 2	ผลกระทบ ต่ำ 1
1. ภัยคุกคามจากผู้แข่งขันรายใหม่				2	
2. การแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน			3		
3. อำนาจการต่อรองของลูกค้าหรือผู้ซื้อ		4			
4. อำนาจการต่อรองของผู้ขายหรือ Suppliers					1
5. ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน				2	

สรุปการวิเคราะห์ปัจจัย 5 ด้านที่ส่งผลต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมฟลอปม่าเชื้อด้วยเครื่องฟ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา

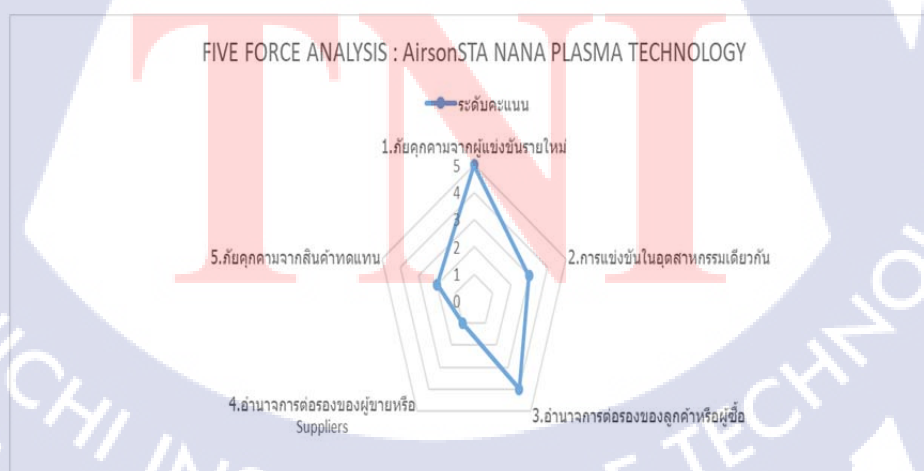
1. ภัยคุกคามจากผู้แข่งขันรายใหม่ (Threat of New Entrants) ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่เสี่ยงปานกลางเนื่องจากธุรกิจมีเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนและการให้บริการที่มีมาตรฐานสูงรวมถึงเงินลงทุนในการพัฒนาระบบสูงทำให้คู่แข่งใหม่ยากต่อการเข้ามาในอุตสาหกรรม

2. การแข่งขันกันภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Industry Rivalry) มีการแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกันมีโอกาสเข้ามาสูงเนื่องจากมีความต้องการทางตลาดสูงและอยู่ในช่วงสถานการณ์โรคระบาด แต่เนื่องจากมีคู่แข่งในอุตสาหกรรมนี้ยังไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือเทียบเท่าเครื่องฟ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา ส่งผลให้ภัยคุกคามจากเทคโนโลยีเดียวกันค่อนข้างต่ำ

3. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Customers) อำนาจต่อรองของลูกค้าสูงเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่เนื่องจากผู้บริโภคสามารถเลือกใช้บริการที่อื่นที่มีบริการฟ่นม่าเชื้อเหมือนเราได้แต่แตกต่างกันที่วิธีการฟ่นม่าเชื้อและความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเครื่องฟ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา เป็นเทคโนโลยีใหม่ต้องใช้การสื่อสารในการอธิบายให้กลุ่มผู้บริโภคให้ความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ซึ่งจะช่วยลดการต่อรองของผู้ซื้อได้

4. อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers) อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ต่ำเนื่องจากบริษัทเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรเองรวมถึงการหาแหล่งวัตถุดิบในการทำการผลิตเอง

5. ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitute Products or Services) ภัยคุกคามจากสินค้าต่ำจากการทดแทนเนื่องจาก ธุรกิจนี้ยังมีคู่แข่งเข้ามาในตลาดในโรงพยาบาลเพียง 1 ราย ที่ใช้น้ำยากลุ่มเดียวกันแต่เทคโนโลยีการใช้เครื่องจักรที่ต่างกัน



รูปที่ 2 การประเมินอุตสาหกรรม Five Force

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

1. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน VRIO Analysis ปัจจัยเทคโนโลยี

เทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ รวมถึงประเมินทรัพยากร (Resource) และขีดความสามารถของธุรกิจ (Competitive Advantage) ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดย VRIO Analysis นั้นถือเป็นการวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ที่ครอบคลุมด้านการเงิน (Finance) บุคลากร (Human Resource) วัตถุดิบ (Material) และองค์ความรู้ต่างๆ (Knowledge) โดย VRIO Analysis นั้นเป็นส่วนเสริมของ PESTEL Analysis ที่เน้นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการทำธุรกิจ เพื่อนำมาปรับปรุงทรัพยากรด้านต่างๆ ภายในองค์กรให้เหมาะสมกับการทำธุรกิจให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย

1. คุณค่า (Value) ทรัพยากรที่มีอยู่นั้นมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด และมันสามารถสร้างขีดความสามารถได้มากน้อยแค่ไหน เช่น ความสามารถของบุคลากร ความสามารถในการผลิตสินค้า วัตถุดิบที่ใช้มีคุณภาพเพียงใด

2. ความหายาก (Rareness) ทรัพยากรที่มีอยู่มีอยู่น้อยหรือไม่ มันหายากมากน้อยแค่ไหน เช่น ความสามารถของพนักงานนั้นโดดเด่นเป็นพิเศษกว่าคนอื่น ๆ ในตลาด วัสดุที่ใช้เป็นเกรดพรีเมียมนำเข้า เป็นโรงงานที่ผลิตได้เพียงเจ้าเดียว

3. ยากต่อการลอกเลียนแบบ (Imitability) ทรัพยากรที่เราจะมีมันยากแค่ไหนที่จะเลียนแบบ และหากคู่แข่งจะลอกเลียนแบบต้องใช้ต้นทุนมากน้อยเพียงใด เช่น พนักงานที่มีความสามารถนั้นคงต้องลงทุนมากหน่อยในพัฒนาศักยภาพ ต้นทุนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นอย่างไร

4. การจัดการองค์กร (Organization) ทรัพยากรที่สนับสนุนการทำงานภายในองค์กรนั้นมีเพียงพอหรือไม่ มีการบริหารจัดการให้เหมาะสมมากน้อยเพียงใด เช่น พนักงานนั้นมีคุณสมบัติเพียงพอในตำแหน่งงาน ทีมสนับสนุนเพียงพอต่อการทำงาน ทรัพยากรด้านอื่นๆ ที่สนับสนุนการทำงาน

ตารางที่ 3 VRIO Analysis

ทรัพยากร	คุณค่า V	หายาก R	เลียนแบบ ยาก I	การจัดการใน องค์กร O	วิเคราะห์การ ได้เปรียบ
เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	มีความได้เปรียบอย่างยั่งยืน
บุคลากร	ใช่	ไม่	ใช่	ใช่	มีความได้เปรียบ
เครือข่ายและคู่ค้าธุรกิจ	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	มีความเท่าเทียม

ตารางที่ 3 VRIO Analysis (ต่อ)

ทรัพยากร	คุณค่า V	หายาก R	เลียนแบบ ยาก I	การจัดการใน องค์กร O	วิเคราะห์การ ได้เปรียบ
วิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	มีความได้เปรียบ อย่างยั่งยืน
การบริหาร Supply Chain	ใช่	ไม่	ใช่	ใช่	มีความได้เปรียบ ค่อนข้างนาน

จากตารางที่ 3 VRIO การสรุปว่า เทคโนโลยีและนวัตกรรมของเครื่องพ่นฆ่าเชื้อ AirsonSTA มีการทำวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการรองรับและยากต่อการเลียนแบบ รวมถึงบุคคลกรที่ให้บริการที่มีความเฉพาะทางและเชี่ยวชาญซึ่งเป็นข้อดีที่สร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง ทำให้ธุรกิจนี้มีความได้เปรียบและสร้างความยั่งยืนได้นานด้วยตัวผลิตภัณฑ์เองที่สามารถปรับเข้าไปใช้ในกลุ่มครัวเรือนได้ในอนาคต หรือที่เรียกกันว่า Home Use New Normal นั่นเอง

2. การวิเคราะห์ SWOT

SWOT คือ การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด ของธุรกิจ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานของกิจการ โดยการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายในของกิจการ คือ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน และการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอกของกิจการ คือ การวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัด และนำมาวิเคราะห์สร้างกลยุทธ์โดยใช้ Tows Matrix โดยธุรกิจพ่นฆ่าเชื้อด้วยเครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมามีการประเมินได้ดังนี้

ตารางที่ 4 SWOT Analysis

Strength	Weakness
1. เป็นเจ้าตลาดสำหรับการพ่นฆ่าเชื้อ 2. ผ่านการรองรับวิจัยว่าสามารถพ่นฆ่าเชื้อได้ 100% จากมหาลัมบิติดล 3. ระยะเวลาคืนทุนเร็ว เครื่องพ่นฆ่าเชื้อ ราคา 360,000 บาท ซึ่งใช้เวลาแค่ 0.85 เดือนในการคืนทุน 4. เป็นเทคโนโลยีใหม่ สามารถพ่นฆ่าเชื้อได้ภายใน 30 นาที 5. มีแผ่นตรวจสอบชีวิตทางเคมี	1. ต้นทุนค่าเครื่องพ่นฆ่าเชื้อสูง 2. ราคาค่าบริการสูง 3. ต้นทุนของชุด PPE มีราคาสูงและต้องเปลี่ยนครั้งของการพ่นฆ่าเชื้อ 4. ไม่มีอุปกรณ์รองรับหากเกิดสถานการณ์ไม่คาดฝัน (เครื่องชำรุด) 5. ลูกค้าน้องคิววันเสาร์ อาทิตย์มากกว่าวันทำงานปกติทำให้บริหารอัตรากำลังได้ยาก

ตารางที่ 4 SWOT Analysis (ต่อ)

Opportunity	Threat
1. จากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้มีความต้องการในตลาดสูง 2. ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ 3. กฎกระทรวงสาธารณสุขรับรองน้ำยาที่ใช้ฆ่าเชื้อโควิด 19 บนพื้นผิวและสิ่งแวดล้อม 4. โครงการ Home Isolation มีการสนับสนุนให้พ่นฆ่าเชื้อสำหรับผู้ป่วยโควิดที่รอเตียงที่บ้าน (ผู้ป่วยจ่ายเอง) 5. ผู้ประกอบการรายย่อยหันมาให้ความสนใจในการทำธุรกิจนี้ และยังขาดเงินทุน ทำให้สามารถสร้างระบบเฟรนไชส์ได้	1. เนื่องจากความต้องการในการตลาดสูงทำให้เริ่มมีคู่แข่งมากขึ้น 2. ถูกคู่แข่งรายใหม่ตัดราคา 3. เศรษฐกิจชะลอตัวทำให้โรงงานปิดตัวลงทำให้ผู้ใช้บริการน้อยลง 4. เศรษฐกิจชะลอตัวทำให้โรงงานปิดตัวลงทำให้ผู้ใช้บริการน้อยลง

การสร้างกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix

ผลกระทบด้าน S และ O ให้น้ำหนักเป็น +

(บวก)

+4 = มากที่สุด
 +3 = มาก
 +2 = ปานกลาง
 +1 = น้อย

ผลกระทบด้าน W และ T ให้น้ำหนักเป็น -

(ลบ)

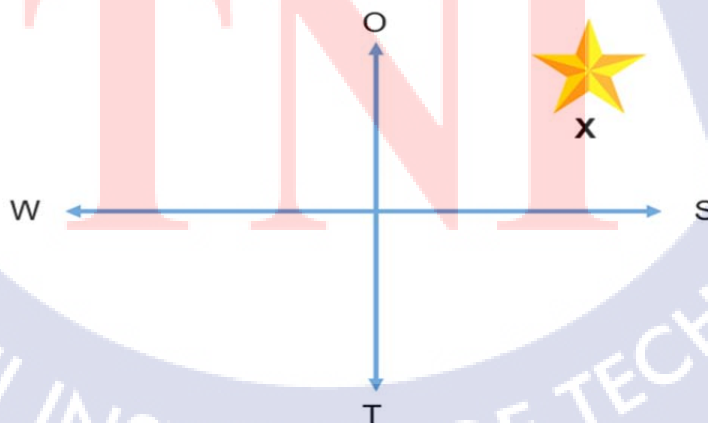
-4 = มากที่สุด
 -3 = มาก
 -2 = ปานกลาง
 -1 = น้อย

ตารางที่ 5 TOWS Matrix

Internal Factor Analysis Summary					
S = Strength	น้ำหนัก	คะแนน	W = Weakness	น้ำหนัก	คะแนน
1. บุคลากรมีความเชี่ยวชาญด้านบริการและหลักป้องกันการติดเชื้อ	0.3	4	1. ต้นทุนค่าเครื่องพ่นฆ่าเชื้อสูง	0.1	-2
2. ผ่านการรองรับวิจัยว่าสามารถพ่นฆ่าเชื้อได้ 100% จากมหาลัยมหิดลโดยมีแผนตรวจสอบชีวิตทางเคมี	0.1	4	2. ราคาค่าบริการสูง	0.3	-4
3. เป็นเจ้าตลาดสำหรับการพ่นฆ่าเชื้อ	0.1	2	3. ต้นทุนของชุด PPE มีราคาสูงและต้องเปลี่ยนครั้งของการพ่นฆ่าเชื้อ	0.3	-1

ตารางที่ 5 TOWS Matrix (ต่อ)

Internal Factor Analysis Summary					
S = Strength	น้ำหนัก	คะแนน	W = Weakness	น้ำหนัก	คะแนน
4. เครื่องจักรมีรองรับตลอด 24 ชั่วโมง	0.2	4	4. ไม่มีอุปกรณ์รองรับหากเกิดสถานการณ์ไม่คาดฝัน (เครื่องชำรุด)	0.2	-2
5. เป็นเทคโนโลยีใหม่ สามารถพัฒนาเชื่อมต่อภายใน 30 นาที	0.3	4	5. ลูกจ้างควรวินเซอร์ อาทิตย์ มากกว่าวันทำงานปกติทำให้บริหารอัตรากำลังได้ยาก	0.1	-1
รวม	1	3.8	รวม	1	-2.2
External Factor Analysis Summary					
O = Opportunity	น้ำหนัก	คะแนน	T = Threat	น้ำหนัก	คะแนน
1. จากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้มีความต้องการในตลาดสูง	0.4	+3	1. เนื่องจากความต้องการในการตลาดสูงทำให้เริ่มมีคู่แข่งมากขึ้น	0.1	-2
2. ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ	0.2	+4	2. ถูกคู่แข่งรายใหม่ตัดราคา	0.4	-1
3. กฎกระทรวงสาธารณสุขรับรองน้ำยาที่ใช้ฆ่าเชื้อโควิด 19 บนพื้นผิวและสิ่งแวดล้อม	0.2	+3	3. บริษัทเครื่องมือแพทย์หันมาทำธุรกิจพัฒนาเชื่อมต่อมากขึ้น	0.3	-2
4. โครงการ Home Isolation มีการสนับสนุนให้พัฒนาเชื่อมต่อสำหรับผู้ป่วยโควิดที่รอเตียงที่บ้าน (ผู้ป่วยจ่ายเอง)	0.1	+2	4. เศรษฐกิจชะลอตัวทำให้โรงงานปิดตัวลง ทำให้ผู้ใช้บริการน้อยลง	0.2	-2
5. ผู้ประกอบการรายย่อยหันมาให้ความสนใจในการทำธุรกิจนี้ และยังขาดเงินทุน ทำให้สามารถสร้างระบบเฟรนไชส์ได้	0.1	+4			
รวม	1	3.2	รวม	1	-1.6



รูปที่ 3 TOWS Matrix ธุรกิจเครื่องฟั่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา

การทำ TOWS Matrix นำมาวิเคราะห์และนำไปปรับกลยุทธ์ในการทำธุรกิจฟ่อนฆ่าเชื้อ ด้วยเครื่องฟ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา โดย ธุรกิจ อยู่ในตำแหน่ง Star โดยธุรกิจนี้ เป็นธุรกิจที่มีอัตราการเติบโตและมีส่วนแบ่งของตลาดสูง เป็นธุรกิจที่โดดเด่น (Build Market Share) กลยุทธ์ที่ต้องนำมาใช้กับธุรกิจประเภทนี้ คือการลงทุนเพื่อรักษาความโดดเด่นที่เหนือกว่าคู่แข่งต่อไปเรื่อยๆ เพราะไม่เช่นนั้นอาจจะถูกคู่แข่งรายใหม่ๆ เข้ามาแย่งสัดส่วนในตลาด ดังนั้นการวางแผนการตลาดต้องทำเชิงรุกเจาะตลาดอย่างรวดเร็ว โดยกลยุทธ์ที่ทำการเลือกใช้ คือ กลยุทธ์เชิงรุก (Intensive Growth Strategy) รูปแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) โดยกลยุทธ์ของธุรกิจฟ่อนฆ่าเชื้อ มีกลยุทธ์ 4 หัวข้อดังนี้

1. SO กลยุทธ์เชิงรุก

1.1 ลงทุนในช่วงสถานการณ์โควิด-19 (Social Trend) เพื่อสร้างรายได้

1.2 ขาย/บริการ ในกลุ่มโรงพยาบาล และ บริษัทที่ต้องการการฟ่นฆ่าเชื้อที่มีมาตรฐานรับรอง ISO9001, ISO 14001 และ ISO 13485

1.3 ประชาสัมพันธ์ว่าสินค้าและบริการผ่านการรองรับจากกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ผู้บริโภค

1.4 ทำการขยายสาขา หรือ ขายเฟรนไชส์ ในช่วงที่สถานการณ์โควิดยังไม่มี การแพร่ระบาดในวงกว้างโดยการวางเครื่องจักรให้ลูกค้าไว้ใช้งานและสั่งซื้อน้ำยาเป็นรายเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 แกลลอนต่อ 1 เครื่อง

2. WO กลยุทธ์เชิงแก้ไข

2.1 เป็นตัวแทนให้กับภาครัฐในการฟ่นฆ่าเชื้อ

2.2 สร้างระบบสมาชิกเพื่อลดค่าบริการเหลือลูกค้าที่เมตรละ 5 บาท

2.3 การจัดตารางงานให้รวบรัดเพื่อลดต้นทุนพนักงาน

2.4 จัดทำแผนสำรองฉุกเฉินในกรณีเหตุการณ์ไม่คาดฝัน เช่น กรณีเครื่องเสีย ประสานงานไปยังบริษัทผู้ขายเครื่องจักรให้นำเครื่องมาเปลี่ยนทดแทนในช่วงระยะเวลาประกัน กรณีหมดระยะประกันเครื่องส่งเครื่องซ่อมและบริษัทที่ขายเครื่องจักรนำเครื่องสำรองมาให้ บริษัทใช้ทดจนกว่าจะดำเนินการซ่อมแล้วเสร็จ

2.5 สร้างระบบผ่อนชำระสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยที่ต้องการซื้อเฟรนไชส์

2.6 สร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์เพื่อให้สามารถซื้อชุด PPE ในราคาต่ำลง

3. ST กลยุทธ์เชิงรับ

3.1 จัดทำโฆษณาและโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดลูกค้า

3.2 ทำการสำรวจคู่แข่งว่ามีจุดแข็งจุดอ่อนอย่างไร

3.3 ยกระดับมาตรฐานให้อยู่เหนือคู่แข่งในเชิงวิจัย นวัตกรรม

3.4 มีการวิจัย ศึกษาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

4. WT กลยุทธ์เชิงป้องกัน

4.1 การบริหารต้นทุนให้ต่ำลงเพื่อให้สามารถสู้กับคู่แข่งในด้านราคาได้

4.2 การทำโปรโมชั่นสำหรับสมาชิก (ระบบสมาชิกใช้บริการครบ 35,000 บาท ได้ Gift Voucher ลดราคา 5% ในรอบถัดไป)

4.3 รักษาฐานลูกค้าไว้ไม่ให้ถูกคู่แข่งดึงตัวไป (การทำ CRM)

เมื่อได้ตำแหน่งธุรกิจจากการทำ TOWS Matrix แล้วนำวางกลยุทธ์ Strategic Factor Analysis Summary ของบริษัท คือ วิสัยทัศน์, พันธกิจ, เป้าหมาย, กลยุทธ์ และแผนการตลาด



บทที่ 3

แผนการตลาด

กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

1. กลยุทธ์ระดับ Corporate Level ใช้กลยุทธ์เชิงรุก (Intensive Growth Strategy) เน้นการพัฒนา Product Innovation & development

บริษัทดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาเชื้อป้องกันไวรัสโควิด-19 ของเครื่อง AirsonSTA มีฐานะทางธุรกิจแบบการแข่งขันปานกลาง ที่ต้องการให้บริษัทมีการปรากฏตัวเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการขยายการดำเนินงานของบริษัท รวมถึงทำการขยายตัวไปยังส่วนของตลาดอื่นภายในตลาดปัจจุบันของบริษัท นั่นคือกลุ่มภาคอุตสาหกรรม กลุ่มธุรกิจโรงพยาบาล และกลุ่มลูกค้าทั่วไป รวมถึงยังมุ่งเน้นการเข้าไปสู่พื้นที่อื่นของภายในประเทศ โดยเป้าหมายคือ การเพิ่มยอดขายและกำไรของธุรกิจในระยะนี้ของบริษัท

2. กลยุทธ์ระดับ Business Level

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือ นวัตกรรมในรูปของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จะสร้างความแตกต่าง สร้างความโดดเด่น อย่างชัดเจนในกลุ่มสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เคยมีในตลาดมาก่อน

ผลิตภัณฑ์เครื่องพ่นยาฆ่าเชื้อด้วยเทคโนโลยีนาโนพลาสมานั้น เป็นวิธีการฆ่าเชื้อไวรัสที่กำลังแพร่ระบาดทั่วทั้งโลกในสถานการณ์ปัจจุบันโดยมีการอำนวยความสะดวกของเครื่องมือที่ทันสมัย ซึ่งตัวเครื่อง AirsonSTA ทำการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ นาโนพลาสมา ตัวเครื่องยังควบคุมการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ ใช้งานง่าย เพียงตั้งค่ากำหนดปริมาณห้อง ตัวเครื่องจะทำการพ่นทั่วบริเวณห้องได้ด้วยอัตโนมัติ ใช้เวลาเพียง 30 นาที ในการทำลายเชื้อและเข้าไปใช้พื้นที่ต่อเนื่องได้โดยไม่ทำลายพื้นผิววัสดุทั้งพื้นห้องและส่วนอื่นๆ เกิดความเสียหาย รวมถึงที่สำคัญที่สุดเกี่ยวกับสารน้ำยาฆ่าเชื้อและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้การทำความสะอาดในจุดที่เข้าถึงได้ยากเป็นเรื่องง่าย และสะอาดปราศจากเชื้อ

3. กลยุทธ์ระดับ Functional Level โดยวิเคราะห์ตาม Marketing Mix (7Ps)

แนวคิดทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 7Ps)

3.1 ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดได้มีผู้ให้นิยามไว้อย่างต่าง ๆ กัน ดังนี้

คอตเลอร์; และอาร์มสตรอง (วุฒิ สุขเจริญ. 2559; อ้างอิงจาก Kotler; and Armstrong. 2004 : 56) ได้ให้ความหมายส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง กลุ่มเครื่องมือด้านการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งเป็นยุทธวิธีทางการตลาดของบริษัทที่ทำให้ กลุ่มเป้าหมาย (ผู้บริโภค)

ตอบสนองหรือหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่บริษัทใช้เพื่อให้เกิดอิทธิพลความ ต้องการในผลิตภัณฑ์ที่รู้จักกันดี โดยทั่วไปเรียกว่า 7P's ได้แก่

- 3.1.1 ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
- 3.1.2 ปัจจัยทางด้านราคา (Price)
- 3.1.3 ปัจจัยทางด้านการจัดจำหน่าย/สถานที่ (Place)
- 3.1.4 ปัจจัยทางด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)
- 3.1.5 ปัจจัยทางด้านบุคคล (Personal)
- 3.1.6 ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence)
- 3.1.7 ปัจจัยทางด้านกระบวนการ (Process)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ และการบริการ (Product) หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอแก่ตลาดเพื่อให้เกิดความสนใจ ความต้องการเป็นกรรมสิทธิ์ การใช้ การบริโภค หรือสามารถตอบสนองความต้องการให้เกิดความพึงพอใจ โดยองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เฉพาะในธุรกิจบริการมีดังนี้ (ธีรกิตติ นวรัตน์ อยุรยา. 2544)

1) ผลิตภัณฑ์หลักหรือผลิตภัณฑ์ทั่วไป (The Core or Generic Product) ประกอบด้วยบริการพื้นฐาน (The Basic Service Product) ซึ่งนักการตลาดสร้างขึ้น และนำเสนอให้กับลูกค้า ซึ่งโดยทั่วไปบริการพื้นฐานเหล่านี้ จะสามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าได้

2) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (The Expected Product) ประกอบด้วยบริการพื้นฐานแล้วยังรวม ไปถึงเงื่อนไขในการซื้อที่ต่ำที่สุด ซึ่งลูกค้าโดยทั่วไปคิดว่ามีความจำเป็นสำหรับเขา และคาดหวังจะต้องได้รับเมื่อซื้อบริการ

3) ผลิตภัณฑ์เสริม (The Augmented Product) คือ สิ่งที่ทำให้บริการของผู้ให้บริการรายหนึ่งมีความแตกต่างจากบริการของผู้ให้บริการรายอื่นๆ เป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับบริการในรูปแบบของคุณภาพในการบริการที่เหนือกว่า

4) ผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปได้ (The Potential Product) คือ คุณประโยชน์ หรือคุณค่าเพิ่ม ทั้งหมดที่นักการตลาดบริการสามารถที่จะเพิ่มเติมเข้าไปได้ในอนาคต เพื่อให้การบริการที่เป็นอยู่ สามารถตอบสนองความพอใจของลูกค้าได้อย่างดีเลิศ ในลักษณะที่เกินความคาดหวังของลูกค้า (Exceed Expectation) และเหนือกว่าคู่แข่ง

ความสำคัญของตลาดบริการที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเผชิญหน้ากับปัญหา ความลึกและความกว้างของสายการบริการที่เกี่ยวข้องไปถึงการตัดสินใจสำหรับบริการที่จะเพิ่มเข้ามา ดังนั้นผลิตภัณฑ์บริการจึงมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดบริการที่อยู่ในระดับสูงกว่าบริการหลัก สามารถสร้างบริการที่แตกต่างจากคู่แข่งได้ และเป็นการสร้างคุณค่าในสายตาผู้บริโภค ซึ่งการพัฒนาสินค้าบริการนั้นจำเป็นต้อง ดำเนินการเป็นขั้นๆ ประกอบด้วย การสำรวจ

โดยทั่วไป การกลั่นกรองให้เหลือแต่ข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์ การวิเคราะห์ทางธุรกิจ การพัฒนารูปแบบ การทดสอบ และการนำบริการออกสู่ตลาด แต่การพัฒนาคุณภาพบริการจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของบริการว่าจะเน้นบริการหรือคุณภาพมากกว่ากัน และประการสำคัญสินค้าและบริการมักต้องประสบกับวงจรผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) สภาพแวดล้อมที่ เกี่ยวข้องเปลี่ยนไป ย่อมส่งผลกระทบต่อความเสื่อมความนิยม ดังนั้นนักการตลาดต้องหมั่น ทบทวนความเหมาะสมระหว่างส่วนผสมทางการตลาดกับสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลาเรียกว่า เป็นการปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง เป็นกลุ่มของสิ่งที่มีตัวตนและไม่มีตัวตนที่สามารถ ตอบสนองความพอใจของผู้ซื้อ ซึ่งอาจรวมถึงการบรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพและตราผลิตภัณฑ์ ตลอดจนบริการและชื่อเสียงของผู้ขาย หรือเป็นสิ่งที่นำสู่ตลาด เพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือ ความต้องการของมนุษย์ เช่น สินค้า บริการ ความชำนาญ เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ ความเป็น เจ้าของ องค์กร ข้อมูลและความคิดคือคอตเลอร์ (Kotler, 2003) หรือจะมีความหมายที่รวมถึงสินค้า และการบริการ รวมถึงแนวความคิด บุคคล องค์กร และอื่นๆ โดยนักการตลาดมุ่งจัดการผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในลักษณะต่างๆ ดังนั้นสรุปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ คือ สิ่ง ต่างๆ ที่ผู้ผลิตเสนอขายให้กับผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งรวมทั้งสิ่ง ที่จับต้องได้เป็นรูปร่าง งานบริการ ลักษณะ การจัดจำหน่าย องค์กรและความคิด (อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์; และจิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร, 2548)

ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่สามารถตอบสนองความจำเป็น และความต้องการ ของมนุษย์ได้ ผลิตภัณฑ์อาจเป็นคุณสมบัติที่แตะต้องได้และแตะต้องไม่ได้ ส่วนประกอบของ ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ตัวผลิตภัณฑ์ ชื่อผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ ความภาคภูมิใจ และผู้ขาย ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ บริการ กิจกรรม สถานที่ องค์กร หรือความคิด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ, 2552) ในด้านผลิตภัณฑ์ธุรกิจสภาควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียง ได้รับ มาตรฐานและการยอมรับ ควรตรวจดูในส่วนของตัวผลิตภัณฑ์ ชื่อผลิตภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ และการเลือกผลิตภัณฑ์ต้องดูตามความต้องการของลูกค้า ว่าผลิตภัณฑ์ใดเป็นที่นิยมของลูกค้า ทางร้านควรมีการทดสอบผลิตภัณฑ์ก่อนที่จะนำมาใช้กับลูกค้า เช่น ทดสอบกลิ่น ทดสอบประสิทธิภาพ เป็นต้น

ในธุรกิจเน้นผลิตภัณฑ์เสริม นั่นคือสิ่งที่ทำให้บริการของผู้ให้บริการมีความแตกต่าง จากบริการของผู้ให้บริการรายอื่นๆ เป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับบริการในรูปแบบของคุณภาพ ในการบริการที่เหนือกว่าโดยการเน้นความสำคัญเกี่ยวกับสารน้ำยาที่ใช้ฟ้นอบฆ่าเชื้อเป็นแบบ Medical Grade รวมถึงสารน้ำยามีจุดเด่นโดยมีงานวิจัยรองรับถึงประสิทธิภาพ รวมถึงมีการทดสอบ ผลของการใช้ผลิตภัณฑ์หลังจากการฉีดฟ้นน้ำยาฆ่าเชื้อตามบริเวณต่างๆ โดยการใช้แผ่นเคมี เป็นตัววัดผลลัพธ์ที่ได้ของผลิตภัณฑ์

2. ราคา (Price)

ราคา (Price) คือ คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน จัดเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภค จะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าผลิตภัณฑ์กับราคาผลิตภัณฑ์ (ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อยู่ธยา. 2544)

ราคา (Price) คือ เป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนสินค้า หรือบริการในรูปแบบ ของเงินตราเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการกำหนดราคา นโยบาย และกลยุทธ์ต่างๆ ในการกำหนด ราคา (ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. 2552)

ราคา (Price) คือ การกำหนดราคาให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปเสนอขาย ก่อนที่จะกำหนดราคาสินค้า ธุรกิจต้องมีเป้าหมายว่าจะตั้งราคาเพื่อต้องการกำไร หรือเพื่อขยาย ส่วนถือครอง ตลาด (Market Share) หรือเพื่อเป้าหมายอย่างอื่น อีกทั้งยังต้องมีการใช้กลยุทธ์ในการตั้งราคาที่จะทำให้เกิดการยอมรับจากตลาดเป้าหมาย และสู้กับคู่แข่งได้ในการแข่งขันตลาด กลยุทธ์ราคาเป็นเครื่องมือสำคัญที่คู่แข่งนำมาใช้ได้ผลรวดเร็วกว่าปัจจัยอื่นๆ เช่น การลดราคา หรืออาจตั้งราคาสินค้าที่มีลักษณะพิเศษในตัวของมันเอง เพื่อแสดงภาพพจน์ที่ดี อาจใช้ผลทางจิตวิทยามาช่วยเสริมการตั้งราคา การตั้งราคาสินค้าอาจมีนโยบายการให้สินเชื่อหรือการให้ นโยบายการให้ส่วนลดเงินสด ส่วนลดการค้า หรือส่วนลดปริมาณ ฯลฯ นอกจากนั้นธุรกิจจะต้องคำนึงถึงกฎข้อบังคับทางกฎหมายที่จะมีผลกระทบต่อราคาด้วย (สุดาตวง เรืองรุจิระ. 2540)

โดยราคาของผลิตภัณฑ์เป็นการกำหนดราคาที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยกลยุทธ์ของราคาทางบริษัทมีการกำหนดราคาดังนี้ โดยพื้นที่บริเวณห้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อน้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตร ราคาเริ่มต้น 3,500 บาท และพื้นที่บริเวณห้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อมากกว่า 501 ลูกบาศก์เมตร ราคาเริ่มต้นคิดเป็นลูกบาศก์เมตรละ 8 บาท

3. การจัดจำหน่าย/สถานที่ (Place)

การจัดจำหน่าย/สถานที่ (Place) คือ ท่าเลที่ตั้ง การจัดสถานที่ให้บริการ และโครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันการตลาด และกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์กรไปยังตลาด (ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อยู่ธยา. 2544)

ส่วนผสมทางการตลาดด้านสถานที่ตั้ง และช่องทางการจำหน่ายนั้นจะแยกเป็นสองประเด็นหลัก คือ Location หมายถึง สถานที่หรือคนที่มีพร้อมเพื่อจะให้บริการ และ Channel ซึ่งหมายถึงชายหรือสายใยที่จะส่งบริการไปให้ถึงผู้ใช้บริการคนสุดท้าย หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามบางครั้งทั้งสองคำอาจใช้ความหมายแทนกัน นอกจากนี้ Location ยังถูกใช้ในความหมายรวมกับการจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) ที่หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่ง ประกอบด้วยสถาบัน และกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ และบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการ กระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการรักษาสินค้าคงคลัง ดังนั้นสถานที่ให้บริการในส่วนแรกคือ การเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) และการจัดสถานที่ให้บริการ การเลือกทำเลที่ตั้ง

ของธุรกิจมีความสำคัญมากเพราะผู้บริโภคต้องไปรับบริการจากผู้ให้บริการในสถานที่ผู้ให้บริการจัดไว้ เพราะทำเลที่ตั้งที่เลือกเป็นตัวกำหนดกลุ่มของผู้บริโภคที่เข้ามาใช้บริการ ดังนั้น สถานที่ให้บริการต้องสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้มากที่สุด และคำนึงถึงทำเลที่ตั้งของคู่แข่งด้วย โดยความสำคัญของทำเลที่ตั้ง และการจัดสถานที่ให้บริการจะมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของธุรกิจบริการแต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1) เมื่อลูกค้าต้องเดินทางไปรับบริการ ณ สถานที่ที่ผู้ให้บริการจัดเตรียมไว้ เช่น โรงพยาบาล โรงแรม ภัตตาคาร ธนาคาร ในกรณีนี้ในการเลือกทำเล ที่ตั้ง และการจัดสถานที่ให้บริการมีความสำคัญมาก

2) ในกรณีที่ผู้ให้บริการสามารถเดินทางไปให้บริการแก่ลูกค้าได้ ในกรณีนี้การเลือกทำเล ที่ตั้ง และการจัดสถานที่ให้บริการมีความสำคัญน้อยลง

3) การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เข้าช่วยในการให้บริการ (The Service Provider and Customer Transact Business at Arm's Length Location) ในกรณีนี้ทำเลที่ตั้งไม่ค่อยเกี่ยวข้องโดยตรง กลยุทธ์ในการจัดจำหน่ายก็คือ พยายามนำเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ลูกค้าใช้บริการได้ โดยสะดวก

การจัดจำหน่าย/สถานที่ (Place) ที่ตั้งของผู้ให้บริการและความยากง่ายในการเข้าถึงเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญของการตลาดบริการ ความยากง่ายในการเข้าถึงบริการนั้นมีใช้แต่เฉพาะการเน้นทางกายภาพเท่านั้นแต่ยังรวมถึงการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นประเภทของช่องทางการจัดจำหน่าย และความครอบคลุมจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเข้าถึงบริการอีกด้วย (ยุพาวรรณวรรณวนิชย์. 2548)

การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายบริการในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายบริการ (Place or Distribution) ผู้บริหารกิจการบริการ โดยทั่วไปจะต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ การเข้าถึงได้ (Accessibility) และความพร้อมที่จะให้บริการได้ (Availability) (ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อรุณา. 2544)

การเข้าถึงได้ (Accessibility) หมายถึง ความง่ายและความสะดวกสบายในการซื้อในการใช้หรือในการรับบริการ เนื่องจากบริการมีลักษณะพิเศษที่สำคัญประการหนึ่งคือ การผลิตและการบริโภคบริการเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน เราจึงไม่สามารถที่จะแยกการผลิตออกจากการบริโภคได้ (Inseparability) และลูกค้ามักจะมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตบริการด้วย ดังนั้นผู้ให้บริการจะต้องให้บริการสามารถเข้าถึงได้ ถ้าลูกค้าหรือผู้ใช้บริการไม่สามารถที่จะเข้าถึงบริการได้ กระบวนการการแลกเปลี่ยนบริการนั้นก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้และบริการนั้นก็จะมีคุณค่าสำหรับลูกค้า

ความพร้อมที่จะให้บริการได้ (Availability) หมายถึงระดับความพร้อมในการให้บริการ แก่ลูกค้าซึ่งจะทำให้ลูกค้าสามารถซื้อ ใช้ หรือรับบริการได้ เนื่องจากบริการไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ (Perishability) ดังนั้นประเด็นที่สำคัญก็คือ บริการจะต้องพร้อมที่จะต้องให้บริการ แก่ลูกค้า ในสถานที่และในเวลาที่ลูกค้าต้องการใช้บริการเสมอ บริการจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อบริการ ที่ผลิตขึ้น มาแล้วนั้นจะต้องพร้อมที่จะให้บริการได้ในขณะนั้นด้วย

ในทางธุรกิจมีการจัดจำหน่ายและบริการเกี่ยวกับสถานที่โดยเน้นไปที่การเข้าถึง ได้และความพร้อมที่จะให้บริการได้ โดยการเข้าถึงได้สามารถใช้การจองผ่านระบบ Mobile Application Request ในระบบออนไลน์ เพื่อมีความพร้อมที่จะให้บริการได้ต่อเนื่อง และมีบริการ สม่่าเสมอในสถานที่ที่ลูกค้าจะรับบริการ

4. การส่งเสริมการขาย (Promotion)

การส่งเสริมการขาย (Promotion) คือ การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขาย กับผู้ซื้อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย และ การติดต่อสื่อสาร โดยไม่ใช่คนหรือประสมประสานกันตามความเหมาะสม เครื่องมือที่ส่งเสริมที่ สำคัญมีดังนี้

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าโดยไม่ใช้บุคคล (Impersonal Communication) มีบทบาท คือทำให้ผู้บริโภครู้จักสินค้าและบริการ (Awareness) และช่วยทำ ให้ผู้บริโภคมองเห็นความแตกต่าง ระหว่างบริการของกิจการและบริการของคู่แข่งกัน ดังนั้นการ โฆษณาต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ และกิจกรรมของการโฆษณาจะต้องสอดคล้องประสานกับ ส่วนประกอบอื่นของการส่งเสริมการตลาด เพื่อความสำเร็จของการตลาดบริการ

4.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับลูกค้า ซึ่งมีส่วนในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน กระบวนการขายประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญคือ 1) การระบุถึงผู้ที่คาดว่าจะเป็นผู้มุ่งหวัง (Target Prospect Identification) 2) การวางแผนเยี่ยมลูกค้า (Sales Call Planning) 3) การเตรียม การเสนอขาย (Preparation of Presentation) 4) การขจัดข้อโต้แย้ง (Handling Objections) 5) สรุปรการขาย (Closing Sales) การส่งเสริมการขายโดยใช้พนักงานขายต้องมุ่งเน้นเกี่ยวกับการ ติดต่อที่ใช้บุคคล (Personal Contact Function) การส่งเสริมความสัมพันธ์กับลูกค้าให้แน่นแฟ้น ยิ่งขึ้น (Relationship Enhancement) และการสร้างโอกาสในการขายบริการอื่น (Cross Selling)

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริม นอกเหนือ จากการโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขายและการให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถ กระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าชั้นสุดท้าย หรือบุคคลอื่นในช่องทางการส่งเสริม การขายมี 3 รูปแบบ คือ

1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่าการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) 2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่าการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade Promotion) 3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่าการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (Sales Force Promotion)

4.4 การใช้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง แผนงาน และความพยายามที่จะกระทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างและรักษาภาพลักษณ์ และความเข้าใจอันดีระหว่างองค์กรและสาธารณชน โดยเครื่องมือที่สำคัญของการประชาสัมพันธ์ มีดังนี้

- 1) สิ่งพิมพ์ต่างๆ (Publications)
- 2) การสร้างกิจกรรมพิเศษ (Event)
- 3) การใช้สัญลักษณ์หรือตราขององค์กร (Symbol/logos)
- 4) การจัดนิทรรศการ (Exhibitions)

4.5 การเผยแพร่แบบปากต่อปาก (Word of Mouth Communication) เป็นแหล่งอ้างอิงที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจบริการ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับการเผยแพร่ ออกไปด้วยวิธีการนี้ เป็นได้ทั้งแง่บวกและลบ

4.6 การตลาดทางตรง (Direct Marketing) ได้เข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตของผู้บริโภค มากขึ้น เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และโทรคมนาคม (Computer and Telecommunication) โดยเฉพาะการเกิดขึ้นของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (Electronic Media) เพื่อการตลาดทางตรง ประกอบไปด้วย

- 1) การโฆษณาทางไปรษณีย์ (Direct Mail)
- 2) การสั่งซื้อสินค้าทางไปรษณีย์ (Mail Order)
- 3) การโฆษณาที่กระตุ้นให้มีการตอบสนองทันที (Direct Responses Advertising)
- 4) การขายตรง (Direct Selling)
- 5) การตลาดทางโทรศัพท์ (Telemarketing)
- 6) การตลาดโดยใช้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Marketing)

อย่างไรก็ตามลักษณะการขายบริการเป็นการขายตรง กิจกรรมบางอย่างไม่มีพนักงานขาย ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องมือส่งเสริมการตลาดสำหรับธุรกิจบริการจำเป็นต้องพิจารณาจากตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด ประกอบไปด้วย ชนิดของการข้อจำกัดที่มีอยู่ในขณะนั้น การแข่งขัน สภาพทางภูมิศาสตร์ การยอมรับของลูกค้า และการบริหารงาน การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือ การติดต่อสื่อสารไปยังลูกค้าผู้คาดหวังเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีผลิตภัณฑ์ของตนจำหน่ายอยู่ และเชิญชวนให้พวกเขายอมรับว่าผลิตภัณฑ์นั้น สามารถตอบสนองความต้องการเพื่อให้ได้รับความพอใจได้ หรือการติดต่อสื่อสารเพื่อชักชวนบุคคลอื่นให้ยอมรับข้อคิดเห็น แนวความคิด หรือสิ่งต่างๆ ที่นำเสนอ

ดังนั้นการส่งเสริมการตลาดเป็นการติดต่อสื่อสารข้อผู้ผลิตทำไปยังตลาดเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ชักจูงใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติของผู้บริโภคเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมการณ์การซื้อเกิดขึ้น ซึ่งการส่งเสริมการตลาดจะประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยใช้บุคคล การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย

กุญแจที่จะนำความสำเร็จมาสู่การดำเนินธุรกิจในทุกวันนี้คือ การผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค แต่การที่สินค้ามีคุณภาพที่ดีได้มาตรฐานตามที่ผู้บริโภคต้องการ หรือ ราคาที่สมเหตุสมผลกับความสามารถในการจ่ายของผู้บริโภค ก็ยังไม่เป็นหลักประกันว่า ธุรกิจจะ ขายสินค้าได้ ทั้งนี้ต้องอาศัยการให้ข่าวสารเพื่อให้ผู้บริโภคได้รู้จักสินค้า การสร้างสรรค์ข้อความที่สามารถโน้มน้าวจิตใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ ตลอดจนการหาวิธีการติดต่อสื่อสารไปยังผู้บริโภค ได้อย่างถูกต้อง งานดังกล่าวก็คือการส่งเสริมการตลาด หรือการติดต่อสื่อสารทางการตลาด (สุมิล แม่นจริง. 2539)

ในด้านการส่งเสริมทางการตลาด ธุรกิจควรมีการโฆษณาทางด้านต่างๆ โดยเฉพาะทางให้ข้อมูลทาง Internet และที่สำคัญควรให้บริการที่ดีกับลูกค้า เพื่อจะได้เป็นการโฆษณาธุรกิจไปในตัว เพราะการบอกต่อปากต่อปากมีส่วนช่วยในการเป็นที่รู้จัก และลูกค้าเกิดความมั่นใจกับการบริการของธุรกิจเรามากที่สุด ทางบริษัทควรมีพนักงานแนะนำการบริการ แนะนำผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการขายเกี่ยวกับสินค้าและบริการของทางบริษัท โดยการออกบูธต่างๆ ร่วมกับ Mobile Lab โดยคิดราคาพิเศษเป็นลูกค้าพิเศษเมตรละ 5 บาท สำหรับการส่งเสริมการตลาดจะช่วยให้ธุรกิจสามารถขายสินค้า และบริการได้มากขึ้น และธุรกิจควรมีการปรับปรุงกลยุทธ์ไปเรื่อยๆ ตามความต้องการของลูกค้า และที่สำคัญทางบริษัทมีระบบการสมัครสมาชิกแบบรายปี การซื้อเหมา รวมสินค้าแบบรายปี สะสมจำนวนค่าบริการแลกสินค้ากิมมิกที่ร่วมโปรโมชั่นของบริษัท ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนของสัมมนาคุณตามแต่ละเทศกาล

5. บุคคล (People)

บุคคล (People) คือ พนักงานขององค์กร ซึ่งจะประกอบไปด้วยเจ้าของ ผู้บริหาร พนักงาน ผู้ให้บริการหรือพนักงานในส่วนสนับสนุน ดังนั้น สิ่งที่เราควรที่จะต้องคำนึงถึงก็คือ

- กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน
- สร้างกระบวนการทำงานให้สั้น กระชับ มีประสิทธิภาพ
- เน้นการติดต่อสื่อสารอย่างกระชับ
- ส่งเสริมให้พนักงานแต่ละส่วนได้มีกิจกรรมร่วมกัน
- มีการสับเปลี่ยนการทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

ในด้านบุคคลธุรกิจ ควรมีจำนวนพนักงานที่เพียงพอ มีการให้ความรู้กับพนักงาน ฝึกฝนให้พนักงานเกิดความชำนาญในการให้บริการ รวมถึงการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ มีการอบรมในเรื่องของการแต่งกาย กริยา มารยาทกับลูกค้า การต้อนรับการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

กับลูกค้า ความปลอดภัยในการทำงานต่างๆ การอบรมเกี่ยวกับการใช้งานของชุดอุปกรณ์การ
แต่งกายความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการศึกษาผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อที่จะได้ตอบ
คำถาม และให้คำแนะนำกับกลุ่มลูกค้าได้

6. กระบวนการ (Process)

กระบวนการ (Process) คือ กระบวนการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะต้องอาศัย
พนักงานที่มีประสิทธิภาพหรือเครื่องมือที่ทันสมัย ในการทำให้เกิดกระบวนการ และขั้นตอนที่จะ
สามารถส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพให้กับลูกค้าได้ ในด้านกระบวนการธุรกิจควรอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าโดยควรมีการจ่ายเงิน ด้วยบัตรเครดิตได้ ควรมีการอธิบายกระบวนการ
การให้บริการกับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าได้ทราบและเตรียมตัวรับบริการ และควรมีการส่งของการ
รับบริการล่วงหน้า เพื่อเป็นการไม่เสียเวลาในการรอรับบริการของลูกค้า และถ้าลูกค้ารอ
นาน อาจเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีกับทางบริษัท

7. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence)

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่
เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ อุปกรณ์ที่ทันสมัย หรือแม้กระทั่งป้ายประชาสัมพันธ์องค์กร เป็นต้น
เพราะนั่นหมายถึงเป็นอีกแรงกระตุ้นหนึ่งที่เป็นปัจจัยให้ลูกค้าเลือกที่จะเข้ามาใช้บริการกับเรา
ในด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางบริษัทมีอุปกรณ์ในการให้บริการที่ทันสมัย และมีคุณภาพ
มาตรฐานเกี่ยวกับน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีมาตรฐานทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยการทดสอบที่
ได้มาตรฐานหลังการบริการและมีปัจจัยในการรองรับ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและอยาก
กลับมาใช้บริการของบริษัทครั้งถัดไป รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์จะต้องมีความสะอาดและ
ปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น

กลยุทธ์ด้านการตลาดสำหรับธุรกิจเครื่องฟ่นฆ่าเชื้อเครื่อง AirsonSTA มีดังนี้

1. Price กลยุทธ์ด้านราคา ใช้เกณฑ์การคิดราคาที่กระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ตาม
เป้าหมายของบริษัทที่กำหนดให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ต้องมีกำไรขั้นต้นขั้นต่ำ 40% โดยกำหนด
ราคาออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่ < 500 ลูกบาศก์เมตร ราคาเริ่มต้น 3,500 บาท
- พื้นที่ > 501 ลูกบาศก์เมตร คิดราคาลูกบาศก์เมตร 8 บาท
- สามารถใช้งานได้ทุกที่ ฆ่าเชื้อได้ถึงระดับสปอร์ และสามารถตรวจสอบได้ด้วย
ตัวชี้วัดทางการแพทย์นั่นคือ ตัวบ่งชี้ทางเคมี Chemical Indicator
- ตั้งราคาสินค้าที่มีลักษณะพิเศษในตัวเองซึ่งธุรกิจอื่นๆ ยังไม่ค่อยมีทำเกี่ยวกับ
การใช้เครื่อง AirsonSTA ฟ่นฆ่าเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งราคาจะอยู่ในระดับที่สามารถจับตั้งได้

2. Place

- การจองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Mobile Application Request Online
- เว็บไซต์ของทางบริษัท <https://namwiwat.com/>
- โทรศัพท์ติดต่อกับทางบริษัทได้โดยตรง
- จัดจำหน่ายผ่านตัวแทนและพนักงานขาย Sale Force

3. Product ใช้กลยุทธ์ พัฒนาสินค้า Product Development จากฝ่ายวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าที่สร้างให้สินค้าโดดเด่นและมีความแตกต่าง

- เน้นจุดแข็งตัวน้ำยาที่ใช้ในการฟ่นอบฆ่าเชื้อเป็น Medical Grade คือ น้ำยาไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ 6% สามารถฆ่าสปอร์ของ *Geobacillus Stearothermophilus* และมีการวิจัยรับรองเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อปริมาณ 104 CFU ของเครื่องอบฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ นาโน พลาสมา (Airson) ที่มีระบบ Dry Mist Hydrogen Peroxide (DMHP) หรือ Aerosolized Hydrogen Peroxide (aHP) เมื่อใช้ร่วมกับน้ำยาไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ 6% (Airson Pure) และงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในอากาศ (Airborne Microorganisms) ของเครื่องอบฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ นาโนพลาสมา (AirsonSTA) ที่มีระบบ Dry Mist Hydrogen Peroxide (DMHP) หรือ Aerosolized Hydrogen Peroxide (aHP) เมื่อใช้งานร่วมกับน้ำยาไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ความเข้มข้น 6% (Airson Pure) รวมถึงมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการฟ่นอบฆ่าเชื้อได้ทั่วถึงจากแผ่นเคมีตัวชี้วัด Chemical Indicator ซึ่งผลที่ได้นั้นคือมีประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อราและแบคทีเรียในอากาศ (Airborne Microorganisms) ให้อยู่ในเกณฑ์ค่าดัชนีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอากาศที่ยอมรับได้ อยู่ในเกณฑ์คุณภาพอากาศระดับดีเยี่ยม

4. Promotion Plan กิจกรรมที่ส่งเสริมการขายและการสร้างความยั่งยืนให้กับตัวสินค้าให้ผู้ใช้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวันโดยใช้การสร้างการรับรู้คุณค่า หรือ Perceptual Factors

- ระบบสมาชิกรายปี ในการได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ เพิ่มเติมพิเศษ
- การซื้อเหมารวมแพคเกจรายปี นำเสนอราคาที่ถูกต่ำกว่าการซื้อแบบรายครั้ง
- การขายหรืองานบริการฟ่นอบฆ่าเชื้อมีทั้ง 3 รูปแบบให้เลือกตามความเหมาะสม

ของงบประมาณของลูกค้า ดังนี้

1. การขายเครื่องควบคุมการขายนํ้ายารับประกันตัวเครื่องนาน 1 ปี
2. การวางเครื่องให้ใช้ฟรีขั้นต่ำส่งนํ้ายาเดือนละ 1 แกลลอนต่อเครื่องหรือผู้ที่สนใจจะรับไปดำเนินการฟ่นอบฆ่าเชื้อเองทางบริษัทยินดีมีระบบสอนการออกไปให้บริการลูกค้า
3. การให้บริการฟ่นอบฆ่าเชื้อตามพื้นที่ที่ลูกค้าต้องการเมื่อมีการใช้ซ้ำใน 1 เดือน มีการสะสมให้ส่วนลด 1,000 บาท ในการเรียกใช้บริการในครั้งถัดไป

- ออกบูธร่วมกับ Mobile Lab ทำการจัดตั้งราคาพิเศษ โดยคิดราคาลูกบาศก์เมตร ละ 5 บาท

- CSR ร่วมกับทางโรงพยาบาลหรือกระทรวงสาธารณสุข ในการบริจาคเครื่องฟอกฆ่าเชื้อในโรงพยาบาลที่ขาดแคลนและอยู่ในพื้นที่เสี่ยงโรคระบาด

5. Physical Evidence

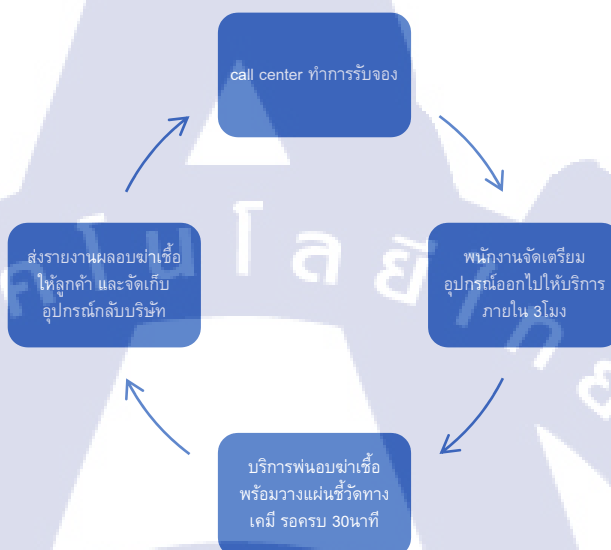
- การจัดสวัสดิการเครื่องแบบยูนิฟอร์มให้กับพนักงานทั้งที่ประจำการที่สำนักงาน และพนักงานที่ลงปฏิบัติงานพื้นที่หน้างาน เป็นรูปแบบที่ใช้เฉพาะงาน ซึ่งชุดยูนิฟอร์มเป็นปัจจัยหนึ่งที่ไม่ควรมองข้าม โดยเฉพาะกับองค์กรที่ต้องมีการสื่อสาร ติดต่อกันต่างๆ กับบริษัท หรือกลุ่มลูกค้าอื่นๆ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม ธุรกิจทางโรงพยาบาล และบุคคลทั่วไป สามารถช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร ทำให้บริษัทเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น และเกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น ซึ่งชุดยูนิฟอร์มควรกำหนดมอบให้พนักงานในบริษัทปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ตัว รวมถึงชุดยูนิฟอร์มสวมใส่เหมาะกับการปฏิบัติงาน และสวมใส่ได้สะดวกสบาย



รูปที่ 4 ยูนิฟอร์มที่ใช้ในการทำงาน

- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, ISO13485
- หน้าเว็บไซต์ โดยการประกอบไปด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับการใส่ภาพประกอบหรือวิดีโอแนะนำในผลิตภัณฑ์แต่ละรายการ ซึ่งต้องไม่ลืมใส่คำบรรยายได้ภาพ การบรรยายหรือให้รายละเอียดสินค้าและบริการของคุณบนเว็บไซต์ รวมถึงการอธิบายเกี่ยวกับองค์กรและเลขจดทะเบียนต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความเชื่อมั่นที่จะเลือกใช้บริการกับทางบริษัท

6. Process หลังจากลูกค้าทำการจองผ่านได้ทั้ง 3 ช่องทาง ดังนี้
1. Call Center ติดต่อทางเบอร์โทรศัพท์ของทางบริษัทได้โดยตรง
 2. ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ของบริษัท
 3. ผ่านทางระบบออนไลน์ Line Application, Facebook, TikTok



รูปที่ 5 Work Flow Process

หลังจากพนักงานให้บริการลูกค้า จะให้คำแนะนำและการเรียกใช้บริการซ้ำได้หลังพ้น 30 วัน กรณีลูกค้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อกับทางบริษัทได้ตลอดรวมถึงทางบริษัทมีการติดตามผลหลังการขายและบริการให้กับลูกค้า

7. People

- พนักงานได้รับ การอบรมการสวมใส่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ในการสวมใส่ให้ถูกวิธีและปลอดภัย สามารถเข้าใจหลักการเลือกและการใช้งานให้เหมาะกับงาน สามารถดูแลและรักษาอุปกรณ์ ชุดป้องกันภัยส่วนบุคคลต่างๆ ได้ ซึ่งการให้พนักงานอบรมมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันตัวเองจากละอองหรืออันตรายต่างๆ จากภายนอกขณะทำการปฏิบัติงาน และลงพื้นที่ รวมถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่ไม่อาจคาดคิด สถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ การดูสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและที่เป็นอันตรายในการทำงาน และการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ใ้รับรองการอบรม การใช้น้ำยาไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 6% (Airson Pure) ซึ่งเข้าใจทั้งส่วนประกอบ รายละเอียดของสารเคมีที่สามารถส่งผลอย่างไรหากใช้ผิดวิธีรวมถึงเมื่อเกินสถานการณ์ฉุกเฉินสามารถรู้จักวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น สารเคมีเข้าดวงตา ควร

ปฏิบัติโดยการล้าง เป็นต้น ซึ่งพนักงานจะได้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานของเครื่อง AirsonSTA และที่สำคัญเกิดความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ

- ผู้ให้บริการหรือพนักงานมีทักษะในการพูดการสื่อสารกับผู้รับบริการหรือลูกค้า มีการบริการที่ยิ้มแย้มเสมอขณะทำการปฏิบัติงาน ไม่มีอารมณ์ที่รุนแรงสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้สม่ำเสมอ ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับสถานที่นั้นๆ สำหรับบริการ ให้คำแนะนำ และใช้น้ำเสียงที่น่าฟังในการบริการแก่ลูกค้า หลังจากเสร็จการให้บริการ ทำการให้คำแนะนำ หลังจากการพ้นสารฆ่าเชื้อเสร็จแล้ว ทำการอธิบายผลและติดตามผลการปฏิบัติงาน

เครื่องมือวิเคราะห์การตลาดที่ประกอบด้วย Segmentation Targeting และ Positioning

การแบ่งส่วนตลาด การเลือกกลุ่มเป้าหมาย การจัดตำแหน่งสินค้า โดย STP มีดังนี้

1. Segmentation คือ การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาด เป็นการดูว่าจากตลาดรวมทั้งหมดมีส่วนไหนของตลาดที่สร้างยอดขายหรือสร้างกำไรให้กับบริษัทเป็นพิเศษหรือมีส่วนไหนที่ทำให้บริษัทขาดทุนเป็นพิเศษหรือไม่ ซึ่งในการแบ่ง Segmentation เบื้องต้นสามารถแบ่งได้ดังนี้

1.1 Demographic (ประชากรศาสตร์) แบ่งด้วยหลักประชากรศาสตร์ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ในระบบเทคโนโลยีการใช้เครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา โดยสินค้าเครื่องพ่นอบฆ่าเชื้อ เน้นกลุ่มลูกค้ารายได้ปานกลางถึงสูง

1.2 Geographic (ภูมิศาสตร์) แบ่งด้วยภูมิศาสตร์ เช่น ภูมิประเทศ ทวีป เขตเมือง การนำระบบเทคโนโลยีการใช้เครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของติดเชื้อในวงกว้างและสร้างความปลอดภัย มั่นใจ ให้แก่พนักงานหรือผู้รับบริการต่างๆ เข้ามาใช้บริการในพื้นที่ โดยจะแบ่งกลุ่มลูกค้าตามภูมิศาสตร์ของการดำเนินการธุรกิจดังนี้

1.2.1 กลุ่มอุตสาหกรรม

1.2.2 กลุ่มโรงพยาบาล

1.3 Psychological (หลักจิตวิทยา) แบ่งด้วยหลักจิตวิทยา เช่น บุคลิกภาพ วัฒนธรรม ความชอบ

1.4 Behavioral (พฤติกรรมศาสตร์) แบ่งด้วยพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น ความถี่ในการซื้อสินค้า ปริมาณการใช้สินค้า ลักษณะการใช้สินค้า

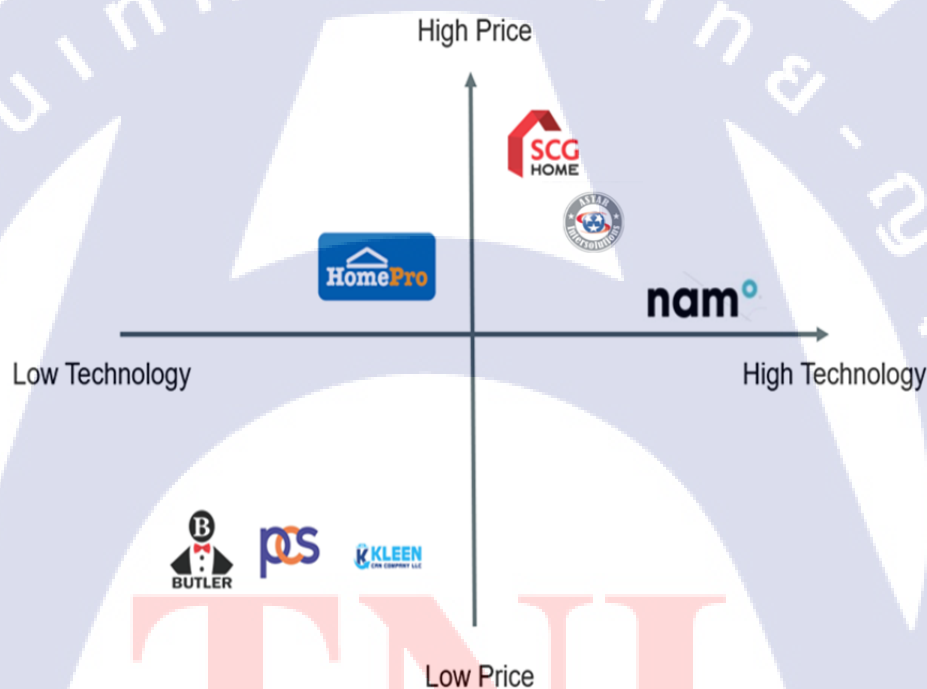
2. Targeting การเลือกกลุ่มตลาดเป้าหมาย โดยจะนำเสนอสินค้า การนำระบบเทคโนโลยีการใช้เครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา โดยเน้นให้กับกลุ่มโรงพยาบาล ภาครัฐทั่วประเทศ กลุ่มเป้าหมายรอง Hospitel, Hotel, Home Use

3. Positioning ของแบรนด์คือ ปราศจากเชื้อปลอดภัยใช้งานง่ายด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่คุณต้องกลับมาใช้ซ้ำ

3.1 Emotional ในเรื่องความปลอดภัยจากการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการ ผู้รับบริการและที่สำคัญสิ่งแวดล้อม

3.2 Functional สินค้ามีคุณภาพผู้รับบริการได้ประโยชน์จากการพ่นอบฆ่าเชื้อพื้นที่และมีแผ่นชี้วัดทางเคมีที่ยืนยันว่าพ่นอบฆ่าเชื้อทั่วบริเวณของห้องภายในเวลา 30 นาที หลังพ่นอบฆ่าเชื้อเสร็จเข้าไปใช้พื้นที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย

3.3 Differentiation เครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา คือ จุดยืนด้านความแตกต่างการสร้างความแตกต่างจากสินค้าประเภทเดียวกันในตลาดซึ่งเป็นธุรกิจที่เจ้าเดียวที่นำเทคโนโลยีทางการแพทย์มาใช้ในการพ่นอบฆ่าเชื้อและได้รับการรับรองงานวิจัยจากทางมหาวิทยาลัยมหิดลจึงทำให้ สินค้าใหม่ ยากต่อการเลียนแบบและไม่สามารถทดแทนได้



รูปที่ 6 ตำแหน่งทางการตลาด

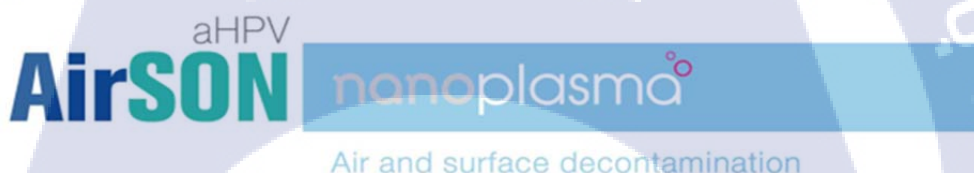
ซึ่งตำแหน่งผลิตภัณฑ์การนำระบบเทคโนโลยีการใช้เครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา จะอยู่ในรูปแบบ Differentiation Technology Functional เนื่องจากมีคุณภาพสูงกว่าเครื่องพ่นฆ่าเชื้อที่ปัจจุบันมีอยู่ในประเทศไทย

4. การสร้างแบรนด์ เกี่ยวกับตราสินค้าหรือแบรนด์ (Brand)

4.1 Brand Positioning Statement “บริการงานภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยในการกำจัดและควบคุมการติดเชื้อพื้นที่สิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยทวนสอบกระบวนการได้” รชตะ รุ่งตระกูลชัย (Rachata Rungtrakulchai. 2014)

4.2 การสร้างแบรนด์ เครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา ซึ่งเราเป็นผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพและงานป้องกันและยังป้องกันการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ซึ่งเป็นงานบริการที่มีความต้องการสูงและเน้นถึงความปลอดภัยที่ผู้รับบริการไว้วางใจเลือกใช้บริการ โดยเครื่องพ่นออกแบบเข้าเชื่อมคุณสมบัติพิเศษโดยการนำเทคโนโลยีและน้ำยาที่ใช้ในทางการแพทย์มาใช้ในกระบวนการพ่นออกแบบนาโนพลาสมา และที่สำคัญกระบวนการผลิตเครื่องพ่น AirsonSTA ด้วยเทคโนโลยีแบบนาโนพลาสมา ของโรงงานมีมาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, ISO13485 รองรับที่เชื่อถือได้ ดังนั้นงานที่ให้บริการจะมีคุณภาพและมาตรฐานตามที่ถูกความต้องการ

4.3 สัญลักษณ์ (Logo) และสีที่ใช้ในการออกแบบจะเน้นสีเขียวอ่อนที่เน้นถึงความปลอดภัย และสีน้ำเงินที่สื่อถึงความสะอาด รชตะ รุ่งตระกูลชัย (Rachata Rungtrakulchai. 2014)



รูปที่ 7 สัญลักษณ์ Airson

4.4 การสื่อสารโปรซ์ัวร์ ให้กับลูกค้า ที่ออกแบบให้เห็นถึงคุณภาพที่จับต้องได้และความเชื่อมั่นในเครื่องแบบยูนิฟอร์มที่พนักงานเข้าไปให้บริการแก่ลูกค้า

nam^o

เอกสารแจ้งราคาลดต้นทุนสำหรับอบฆ่าเชื้อ

AirSON^{sta} | **AirSON^{pure}**

และอัตราค่าบริการอบฆ่าเชื้อโดยทีมงานของทางบริษัทฯ

ในส่วนของผลิตภัณฑ์ใหม่ดังกล่าว ประกอบไปด้วยเครื่องอบฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์นาโนพลาสมา (AirSONsta) และน้ำยาฆ่าเชื้อ AirSONpure นั้นได้มีการกำหนดราคายาวไว้ดังนี้

เครื่องอบฆ่าเชื้อไฮโดรเจนนาโนเปอร์ออกไซด์นาโนพลาสมา (AirSONsta) ราคาเครื่องละ 380,000 บาท (รวม VAT)

น้ำยาฆ่าเชื้อ AirSONpure ราคาลิตรละ 1,750 บาท (รวม VAT) (บรรจุถังขนาด 10 ลิตร ในราคาถังละ 17,500 บาท)

การแจ้งราคายาว ให้แจ้งราคาต่อลิตรเป็นหลัก ก่อนที่จะแจ้งเป็นถังละ

และทางบริษัทฯ มีนโยบายในการวางเครื่องอบฆ่าเชื้อดังกล่าวให้กับโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่มีการสั่งซื้อน้ำยาฆ่าเชื้อ AirSONpure อย่างน้อยเดือนละ 1 ถัง



เครื่องอบฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์นาโนพลาสมา

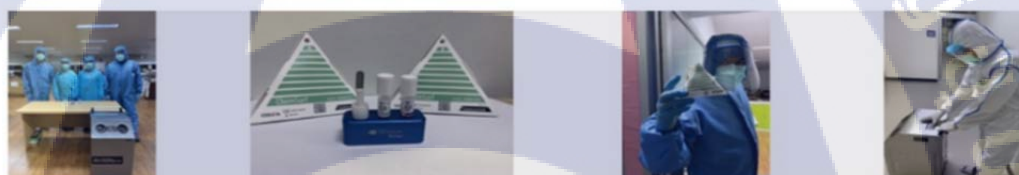
AirSON^{sta}



น้ำยาฆ่าเชื้อ

AirSON^{pure}

- การบริการอบฆ่าเชื้อด้วยเครื่องอบฆ่าเชื้อไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์นาโนพลาสมา (AirSONsta) และน้ำยาฆ่าเชื้อ AirSONpure นั้น ทางบริษัทฯ จะคิดค่าบริการในอัตรา 8 บาทต่อลูกบาศก์เมตร และเริ่มต้นที่ค่าบริการครั้งละ 3,500 บาท
- อัตราค่าบริการดังกล่าวได้รวมการทดสอบด้วยตัวทดสอบทางเคมีและตัวทดสอบทางชีวภาพไว้เรียบร้อยแล้ว
- อัตราค่าบริการดังกล่าวสำหรับการบริการอบฆ่าเชื้อในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น หากเป็นต่างจังหวัดให้ทำการประเมินราคาค่าเดินทางและค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเป็นกรณีไป

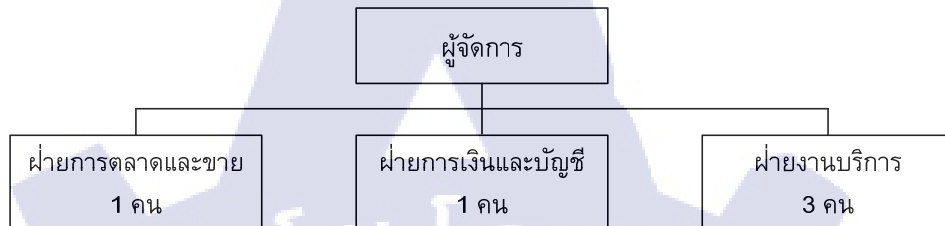


ค่าบริการ	จุดเด่น	เวลาอบ	น้ำยา	เครื่องอบ
8 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ค่าบริการเริ่มต้น ครั้งละ 3,500 บาท	ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในห้อง มีการใช้ตัวทดสอบเพื่อแสดงผลการฆ่าเชื้อ ด้วยตัวชี้วัดทางเคมีและตัวชี้วัดทางชีวภาพ มีผลการรับรองว่ากำจัดเชื้อโรคโดยห้องแล็บ	30 - 45 นาที (ขึ้นอยู่กับปริมาณของห้อง)	AirSON^{pure}	AirSON^{sta}

รูปที่ 8 โบร์ซัวร์

บทที่ 4 แผนการจัดการ

โครงสร้างองค์กรและกำลังคน



รูปที่ 9 ผังองค์กร

การจัดการทรัพยากรมนุษย์

เริ่มจะมีพนักงานทั้งหมด 6 คนโดยแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ผู้จัดการ 1 คน ฝ่ายการตลาด 1 คน ฝ่ายการเงินและการบัญชี 1 คน และฝ่ายปฏิบัติการบริการ 3 คน ซึ่งทุกตำแหน่งจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้จัดการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- วางแผนและควบคุม กำกับดูแล บุคลากรและทรัพยากร ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- การปฏิบัติงานด้านกระบวนการทำลายเชื้อให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้เพื่อส่งมอบผลงานให้ลูกค้าเกิดประสบการณ์ที่ดี
- ตลอดจนรับผิดชอบงานด้านคุณภาพและการพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการแข่งขันตามที่ได้รับมอบหมายและตามนโยบายขององค์กร
- ดูแลภาพรวมการบริหารจัดการให้เกิดผลกำไรตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้
- บริหารจัดการทรัพยากรในหน่วยงานให้เหมาะสม, คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- ควบคุมและบริหารจัดการให้ทีมงานลงบันทึกและคิดค่าใช้จ่ายลูกค้าให้ถูกต้อง
- วิเคราะห์ Profit & Loss พร้อมหาแนวทางในการบริหารจัดการให้บรรลุผลสำเร็จ

คุณสมบัติ

- อายุ 40 ปีขึ้นไป
- วุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ หรือพยาบาลศาสตร์
- ประสบการณ์การทำงานด้านธุรกิจโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. พนักงานฝ่ายการเงินและบัญชี

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- รับผิดชอบการทำงานที่เกี่ยวกับบัญชีรายรับรายจ่ายให้ถูกต้องครบถ้วน
- บริหารจัดการสั่งซื้อสินค้า น้ำยา เวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการและจัดให้มีการต่อรองราคาสินค้าอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- จัดทำเอกสารบัญชีทางด้านบัญชี เช่น ใบสำคัญจ่าย, ใบสำคัญทั่วไป, ใบสำคัญรับ ตลอดจนเอกสารต่างๆ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติ

- อายุ 30 ปีขึ้นไป
- วุฒิกศีกษาปริญญาตรีสาขาการเงินการบัญชี
- ประสบการณ์การทำงานด้านการเงินการบัญชีไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. พนักงานฝ่ายการตลาด

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- วางแผนงานการตลาดให้ได้ตามเป้าหมายขององค์กรที่วางไว้
- จัดทำสื่อออนไลน์และช่องทางการสื่อสารโฆษณาอ็อปเทให้ลูกค้ารับทราบทุกสัปดาห์
- ดูแลข้อมูลการขายและกลุ่มลูกค้าใหม่และเก่าที่กลับมาใช้ซ้ำ
- จัดทำโปรโมชั่นเสริม หรือตามเทศกาล

คุณสมบัติ

- อายุ 25 ปีขึ้นไป
- วุฒิกศีกษาปริญญาตรีสาขาการตลาด หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ประสบการณ์การทำงานด้านการตลาด ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ปฏิบัติงานด้านบริการกระบวนการทำลายเชื้อให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
- เร่งส่งมอบผลงานให้ลูกค้าเกิดประสบการณ์ที่ดีตลอดจนรับผิดชอบงานด้านคุณภาพและการพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพมีศักยภาพในการแข่งขันตามที่ได้รับมอบหมายและตามนโยบายขององค์กร

คุณสมบัติ

- อายุ 25 ปีขึ้นไป
- วุฒิการศึกษาระดับอนุปริญญา ไม่ระบุสาขา
- ประสบการณ์การทำงานโรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 1 ปี

โครงสร้างเงินเดือน

ตารางที่ 6 โครงสร้างเงินเดือน

ลำดับ	ตำแหน่ง	เงินเดือน (บาท)	จำนวน (คน)	รวมเงินเดือน (บาท)
1	ผู้จัดการ (Share Resource 10% ของปริมาณงาน)	7,000	1	7,000
2	พนักงานฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Share Resource 5% ของปริมาณงาน)	750	1	750
3	พนักงานฝ่ายการตลาดและขาย (Share Resource 5% ของปริมาณงาน)	750	1	750
4	พนักงานบริการฆ่าเชื้อและขนส่ง (Resource 100%)	12,000	3	36,000
รวมจำนวนบุคลากร			6	44,500

จากพนักงานประจำของฝ่ายบริการงานฆ่าเชื้อทั้งหมดจำนวน 6 ท่าน ซึ่งทำงานสัปดาห์ละ 6 วัน วันละ 8 ชั่วโมง และมีเวลาพัก 1 ชั่วโมง โดยเปิดทำการตั้งแต่ เวลา 08.00-17.00น โดยไม่มีวันหยุดกรณีมีงานต่อเนื่องให้พนักงานทำงานล่วงเวลาได้จนกว่างานที่ออกไปพ้นบริการหรือการส่งมอบงานแล้วเสร็จในวันนั้นๆ

การสรรหาพนักงาน

1. การมาสมัครด้วยตนเองโดยทราบข่าวสารจากพนักงานในองค์กร
2. การโฆษณา

การคัดเลือกพนักงาน

คัดเลือกจากการสัมภาษณ์ประกอบกับเอกสาร ในการพิจารณาด้วย เช่นเอกสารรับรองประสบการณ์ในการทำงานการสอบข้อเขียนความรู้เกี่ยวกับกับงานเพื่อประเมินความรู้ความสามารถของบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ

นโยบายการบริหาร

บริษัทมุ่งเน้นใช้อัตราฝ่ายบริหารกำลังเดิมที่มีอยู่ในการบริหารจัดการงานบริการฟนอบฆ่าเชื้อซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มงานบริการใช้ช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 นี้ เพื่อควบคุมต้นทุนด้านบุคลากรในการบริหารจัดการและเน้นให้ความสำคัญในระดับพนักงานปฏิบัติการที่ออกไปให้บริการฟนอบฆ่าเชื้อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและคงไว้ซึ่งความปลอดภัยของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

แผนการเงิน

1. โครงสร้างทางการเงิน ใช้ในส่วนของผู้ถือหุ้น 100% โดยการตั้งงบประมาณทางการเงิน ในกลุ่มเปิดให้บริการผลิตภัณฑ์ใหม่ มีโครงสร้างต้นทุนจาก เครื่องฟนอบฆ่าเชื้อ 1 เครื่องในราคา 380,000 บาท และเงินเดือนพนักงานที่มีในฝ่ายบริการฆ่าเชื้อและมีการ Share Resource พนักงานขาย พนักงานการตลาด และพนักงานบัญชี เข้ามารวมโดยมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนที่ 44,500 บาท/เดือน รวม 534,000 บาท/ปี งบการตลาด 200,000 บาท รวมตั้งงบประมาณประมาณการ 1,114,000 บาท โดยเป้าหมายในกลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์ต้องมีอัตรากำไรขั้นต้นมากกว่า 40% ขึ้นไป ซึ่งโครงการนี้ อัตรากำไรขั้นต้นที่ 45.83%

$$\begin{aligned}\text{การคิดอัตรากำไรขั้นต้น} &= (\text{ขายสุทธิ} - \text{ต้นทุนขาย/ขายสุทธิ}) \times 100 \\ &= (8 - 4.67/8) \times 100 = 41.63\%\end{aligned}$$

2. แผนการประเมินต้นทุน และค่าใช้จ่ายคำนวณหาจุดคุ้มทุน (Break Event Point) ของสินค้าที่ธุรกิจต้องสร้างและยอดขายต่อเดือนเพื่อให้มีรายได้เท่าทุน ที่จะทำใหธุรกิจมีรายได้ที่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในแต่ละเดือน

$$\text{การคิดจุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม}}{\text{กำไรส่วนเกิน}}$$

$$\text{ราคาขายต่อหน่วย} = 8 \text{ บาท/ลบม.}$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น จุดคุ้มทุนที่ต้องให้บริการฟนอบฆ่าเชื้อต่อเดือน} &= \frac{60,333.33}{4.67} \\ &= 18,118.12 \text{ ลบม. ต่อเดือน}\end{aligned}$$

ประมาณการค่าใช้จ่าย

ต้นทุนประกอบไปด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่จะไม่แปรผันไปตามปริมาณของการผลิตหรือจำนวนครั้งของการให้บริการ ไม่ว่าปริมาณกิจกรรมจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ต้นทุนคงที่รวมจะไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งในกิจการได้ประมาณการต้นทุนคงที่โดยมีใช้เงินเดือนเป็นฐานในการกำหนดระดับกิจกรรม ส่วนของต้นทุนผันแปรแต่ละกิจกรรมนั้นทางกิจการได้กำหนดให้มีการผันแปรตาม

ตารางที่ 7 ต้นทุนการให้บริการ ณ สถานการณ์ปกติ (Cost of Service Per Case by Base Case)

ต้นทุน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ค่าแรงงาน	534,000.00	550,020.00	566,520.60	583,516.22	601,021.70	619,052.36	637,623.93	656,752.64	676,455.22	696,748.88
ค่าเสื่อมราคา	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96	189,999.96
รวมต้นทุนคงที่	723,999.96	740,019.96	756,520.56	773,516.18	791,021.66	809,052.32	827,623.89	846,752.60	866,455.18	886,748.84
วัตถุดิบที่ใช้	1,980,000.00	2,039,400.00	2,100,582.00	2,163,599.46	2,228,507.44	2,295,362.67	2,364,223.55	2,435,150.25	2,508,204.76	2,583,450.90
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	37,440.00	38,563.20	39,720.10	40,911.70	42,139.05	43,403.22	44,705.32	46,046.48	47,427.87	48,850.71
รวมต้นทุนผันแปร	2,017,440.00	2,077,963.20	2,140,302.10	2,204,511.16	2,270,646.49	2,338,765.89	2,408,928.87	2,481,196.73	2,555,632.63	2,632,301.61
ต้นทุนรวม	2,741,439.96	2,817,983.16	2,896,822.66	2,978,027.34	3,061,668.16	3,147,818.20	3,236,552.75	3,327,949.34	3,422,087.82	3,519,050.45
จำนวนลูกบาศก์เมตรที่ให้บริการ	576,000.00	593,280.00	611,078.40	629,410.75	648,293.07	667,741.87	687,774.12	708,407.35	729,659.57	751,549.35
ต้นทุนต่อหน่วย(ลูกบาศก์เมตร)	4.76	4.75	4.74	4.73	4.72	4.71	4.71	4.70	4.69	4.68

ประมาณการงบการเงินจากการประมาณการยอดขาย

โดยที่ปีแรกประมาณการไว้ มีงานบริการเดือนละ 48,000 ลูกบาศก์เมตร หรือ 12 แกลลอน และถ้าสถานการณ์ปกติ จะมีประมาณการเติบโตที่ 3% ในแต่ละปีจากการประมาณการยอดขาย และประมาณการเติบโตทำให้สามารถประมาณการยอดขายในแต่ละปีได้ดังตารางข้างล่างนี้ จากสมมติฐานในการจัดทำงบการเงินที่กล่าวมาข้างต้น ธุรกิจบริการฟ่อนบอฆ่าเชื้อสามารถจัดทำงบกำไรขาดทุน งบประมาณเงินสด และทราบระยะเวลาคืนทุน อัตราผลตอบแทนการลงทุน และจุดคุ้มทุน สำหรับระยะเวลาการดำเนินกิจการจนถึงช่วงระหว่างการดำเนินงานในปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 8 Feasibility Study Base Case

Part I- Data of Project ประมาณการรายได้อัตโนมัติ			
1) Company :	Namwiwat Corporation	10) Residual Value of Equipment	111,400.00
2) Department :	Sterile Service	11) Unit of Service Per Month	48,000
3) Contact Person :	Duddao Srisumran	12) Sales Price	8
4) Equipment:		13) Customer Fee Per Case	0%
4.1) Model:	AirsonSTA	14) Medical Supply Per Case free	42.97%
4.2) Manufacture	Namwiwat Corporation	15) Labor Cost Per Case	11.59%
5) Distributor	Namwiwat Corporation	16) Admin Cost Per Case	0.81%
6) New, Add or Replacement Equipment		17) Sum Cost (Admin+Labor+DF+MedSupply+Equip)	55.37%
6.1) [] New Equipment 6.2) [] Add Equipment		18) Others	
6.3) [/] Replacement Equipment		- WACC (weighted average cost of capital)	15.00%
7) New Equipment Price/Investment project	1,114,000	- Taxes on operating income	30.00%
8) Life Time of Equipment (Year)	2	- Cost of Equipment Per Case	0%
9) Warranty (Year)	2	- Life Cycle Cost of New Equipment	1,114,000 Baht

ตารางที่ 8 Feasibility Study Base Case (ต่อ)

Part: มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราการผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ณ สถานการณ์ปกติ (Key Output and Appraisal of the Proposed Project)

1) Net Cash Flow (Time line of cash flows)

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Year

(1,114,000)

1,606,652

1,626,444

2,084,220

2,130,037

2,177,228

2,225,835

2,275,900

2,327,467

1,823,581

1,878,288

2) Net Present Value (NPV) at 15%

NPV at 5 yrs =

5,183,645

NPV at 6 yrs =

6,145,935

NPV at 7 yrs =

7,001,530

NPV at 8 yrs =

7,762,383

NPV at 9 yrs =

8,280,759

NPV at 10 yrs =

8,745,043

3) Internal Rate of Return (IRR) at 8 yrs.

152%

4) Payback Period (PB)

1.18

(1,114,000)

492,652

2,119,096

4,203,316

6,333,353

8,510,581

10,736,416

13,012,316

15,339,783

17,163,364

19,041,653

Part งบกระแสเงินสด ณ สถานการณ์ปกติ (Project Net Cash)												
Flow (Time line of annual cash flows)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1) Net purchase price (Equipment)	(1,114,000)											
Operating Cash Flows over the Project's Life												
2) Unit of Service (Growth rate in units)	3%	576,000	593,280	611,078	629,411	648,293	667,742	687,774	708,407	729,660	751,549	
3) Sales price	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
4) Sales revenue		4,608,000	4,746,240	4,888,627	5,035,286	5,186,345	5,341,935	5,502,193	5,667,259	5,837,277	6,012,395	
5) Variable costs												
5.1) Customer Fee	-	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.2) Labor Cost	0.93	11.59%	(534,000)	(550,020)	(566,521)	(583,516)	(601,022)	(619,052)	(637,624)	(656,753)	(676,455)	(696,749)
5.3) Medical Supply	165,000	42.97%	(1,980,058)	(2,039,459)	(2,100,643)	(2,163,662)	(2,228,572)	(2,295,429)	(2,364,292)	(2,435,221)	(2,508,278)	(2,583,526)
6) Fixed Operating costs												
6.1) Equipment Maintenance Cost	3.00%	-	(33,420)	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.2) Admin Cost / Year	0.81%	(37,440)	(38,563)	(39,720)	(40,912)	(42,139)	(43,403)	(44,705)	(46,046)	(47,428)	(48,851)	
7) Depreciation (Equipment-Year)	2	(557,000)	(557,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	
8) Oper. Income before taxes (EBIT)		1,499,502	1,527,777	2,181,743	2,247,196	2,314,612	2,384,050	2,455,571	2,529,239	2,605,116	2,683,269	
9) Taxes on operating income	30%	449,851	458,333	654,523	674,159	694,383	715,215	736,671	758,772	781,535	804,981	
10) Net Operating Profit After Taxes (NOPAT)		1,049,652	1,069,444	1,527,220	1,573,037	1,620,228	1,668,835	1,718,900	1,770,467	1,823,581	1,878,288	
11) Add back depreciation		557,000	557,000	557,000	557,000	557,000	557,000	557,000	557,000	-	-	
12) Add residual of equipment		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13) Net Cash Flow (Time line of cash flows)	(1,114,000)	1,606,652	1,626,444	2,084,220	2,130,037	2,177,228	2,225,835	2,275,900	2,327,467	1,823,581	1,878,288	

Part มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราการผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ณ สถานการณ์ปกติ (Key Output and Appraisal of the Proposed Project)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1) Net Cash Flow (Time line of cash flows)	(1,114,000)	1,606,652	1,626,444	2,084,220	2,130,037	2,177,228	2,225,835	2,275,900	2,327,467	1,823,581	1,878,288	
2) Net Present Value (NPV) at 15%		← 1,397,088	← 1,229,826	← 1,370,409	← 1,217,856	← 1,082,467	← 962,290	← 855,595	← 760,853	← 518,376	← 464,284	
	NPV at 5 yrs =										5,183,645	
	NPV at 6 yrs =										6,145,935	
	NPV at 7 yrs =										7,001,530	
	NPV at 8 yrs =										7,762,383	
	NPV at 9 yrs =										8,280,759	
	NPV at 10 yrs =										8,745,043	
3) Internal Rate of Return (IRR) at 8 yrs.											152%	
4) Payback Period (PB)	1.18	(1,114,000)	492,652	2,119,096	4,203,316	6,333,353	8,510,581	10,736,416	13,012,316	15,339,783	17,163,364	19,041,653

จากการดำเนินงานพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกิจการ (Net Present Value : NPV) กรณีสถานการณ์ปกติ (Base Case) 10ปี เท่ากับ 8,745,043 บาท ซึ่งเป็นบวก ยอมรับการลงทุน อัตราภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) มีค่า 152% และมีระยะเวลาคืนทุนที่ 1 ปี 1 เดือน และ Profitability Index (Cash Flow) >1 ทั้งนี้บริษัทยังวัดความสามารถในการทำกำไรต่อหัวของพนักงาน เทียบราย Product หรือ การคำนวณ Human Capital Return on Investment (HCROI) ตัววัดนี้จะคำนวณจากรายได้ของผลิตภัณฑ์ลบออกด้วยค่าใช้จ่ายขององค์กรที่ไม่รวมค่าใช้จ่ายในเรื่องของเงินเดือนและสวัสดิการของพนักงานและนำตัวเลขที่ได้จากการคำนวณมาหารด้วยค่าใช้จ่ายในเรื่องเงินเดือนและสวัสดิการของพนักงาน ตัวเลขที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายที่องค์กรได้ลงทุนไปในเรื่องเงินเดือนและสวัสดิการของพนักงานนั้น ก่อให้เกิดกำไรต่อองค์กรเท่าไร และจะทำให้ผู้บริหารสามารถมีข้อมูลในการตัดสินใจในเรื่องการลงทุนในเรื่องทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสม โดยโครงการ เครื่องฟ่นอบฆ่าเชื้อในงานการให้บริการ สร้างรายได้ต่อเดือนที่ 384,000 บาท ต้นทุนในการดำเนินการ 228,453.33 บาท คำนวณความสามารถในการทำกำไรต่อหัวของพนักงาน ที่ 3.50 เท่า



TNI

บทที่ 5

การประเมินความเสี่ยงและปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านต่าง ๆ

แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยงเป็นการการแสดงผลแผนการป้องกันความเสี่ยงจากการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับธุรกิจ หรือแผนฉุกเฉินของธุรกิจต่อความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นนั้น โดยเป็นการประเมินจากแผนการบริหารจัดการ แผนการตลาด แผนการบริการ แผนการเงิน โดยอาจจะพิจารณากำหนดจากส่วนที่เป็นจุดอ่อนหรือปัญหาของธุรกิจ โดยจะมีองค์ประกอบประกอบด้วยลักษณะของปัญหา ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจเมื่อประสบปัญหา และแนวทางการป้องกันและแก้ไขในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อธุรกิจจากปัญหานั้น การระบุควรให้ครอบคลุมครบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหารจัดการ การตลาดการบริการ และการเงิน ตัวอย่างเช่น การลอกเลียนแบบสินค้า, ต้นทุนการบริการที่สูงขึ้น, การลดราคาขายสินค้าของคู่แข่ง, การขาดรายได้กะทันหัน เช่น ภาวะอศัตถิภัย หรือระเบียบข้อบังคับพิเศษที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงของการขายสินค้า, ภาวะตกต่ำของเศรษฐกิจ หรือการบริหารงานภายในเกิดปัญหาความขัดแย้ง เป็นต้น

แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง

ตารางที่ 9 แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง

ลำดับ	ลักษณะปัญหาหรือความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
1	ความเสี่ยงที่จะขายได้ยากขึ้นหากสถานการณ์โควิดเบาบางลงแล้ว	การใช้บริการจากลูกค้าลดลง	หากสถานการณ์ของโรคระบาดโควิด-19 เบาบางลงในอนาคต ทางบริษัทควรทำการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถในการดำเนินธุรกิจในด้านต่างๆ ใหม่ทั้งทางด้านเทคโนโลยีการบริการต่างๆ ให้เข้ากับสถานการณ์อื่นๆ นอกเหนือจากสามารถกำจัดเชื้อโรคจากโควิด-19 แล้ว อาจทำการปรับเปลี่ยนให้สามารถกำจัดเชื้อโรคอื่นๆ ได้แทน เช่น กำจัดเชื้อโรคจากทางอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความอยู่รอดให้เกิดขึ้นกับธุรกิจของตนเองซึ่งธุรกิจต่างพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินที่มีคุณภาพสามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้าได้ในระดับสูง ซึ่งความสามารถในการดำเนินธุรกิจยังเป็น

ตารางที่ 9 แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง (ต่อ)

ลำดับ	ลักษณะปัญหาหรือความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
2	ความเสี่ยงจากราคาผลิตภัณฑ์สูง ทำให้บุคคลธรรมดาเข้าถึงได้ยาก	เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปมาก ผู้บริโภคมีความจงรักภักดีต่อแบรนด์สินค้าน้อยลง สิ่งแวดล้อมต่างๆ การสื่อสารที่แปลกใหม่ รวดเร็ว กว้างขวางแบบ Globalization รวมถึงธุรกิจและบริการ ที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรม “บริโภคนิยมตามกระแส” สูงมาก ส่วนมากในปัจจุบันนิยมบุคคลทั่วไปนิยมบริโภคสินค้าที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิต อีกทั้งความไม่แน่นอนทางการเมือง ทำให้ผู้บริโภคเกิดความฟิสิกส์ในการใช้จ่ายใช้สอยมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น ประกอบกับการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจโลกส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ทำให้ สภาวะการณ์ซื้อสินค้าหดตัว ถ้าสินค้าและบริการของบริษัทราคาค่อนข้างแพง ย่อมทำให้ผู้บริโภคมีการใช้จ่ายสิ่งเหล่านี้น้อย	บริษัทจึงควรออกแคมเปญต่างๆ เพื่อกระตุ้นตลาด ดึงดูด และเกิดความน่าสนใจ ทำให้ลูกค้ามาใช้บริการกับทางบริษัท ซึ่งแคมเปญต่างๆ ที่บริษัททำการออกมา ทำการใช้สื่อต่างๆ โดยปัจจุบันมีการเข้าถึงสื่อได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ทั้งที่ผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ส่งผลให้การตัดสินใจซื้อสินค้าต่างๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และผู้บริโภคจะหาข้อมูลต่างๆ ก่อนการตัดสินใจซื้อเสมอ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมอย่างสิ้นเชิง ที่ลูกค้ารับข้อมูลข่าวสารต่างๆ จากสื่อเดียวแล้วสามารถตัดสินใจซื้อ ส่งผลให้บริษัทต้องเพิ่มช่องทางการสื่อสารต่างๆ หลายช่องทาง ทั้งออนไลน์และออฟไลน์เพื่อให้ครอบคลุมการเข้าถึงข้อมูลของลูกค้า
3	ความเสี่ยงจากการถูกตัดราคาจากคู่แข่ง		1. ทางบริษัททำการมุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีในราคาที่เหมาะสม เพื่อรองรับการถูกตัดราคาจากคู่แข่ง รวมถึงรองรับความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มและมีความหลากหลายมากขึ้น

ตารางที่ 9 แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง (ต่อ)

ลำดับ	ลักษณะปัญหาหรือความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
			2. สร้างความรู้สึกที่ดีให้อยู่ในใจของผู้บริโภค ขณะเดียวกันยังสร้างแรงกระตุ้นทางการตลาดที่น่าสนใจอย่างต่อเนื่อง และตรงกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะเพื่อรักษาฐานลูกค้า และขยายฐานลูกค้าใหม่ที่อยากทดลองใช้มากขึ้น 3. รวมถึงการมีระบบลูกค้าสมาชิก (Customer Relationship Management) ที่แข็งแกร่ง รวมถึงสร้างความหลากหลายของการบริการเพื่อรองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และยังเป็นการขายฐานตลาดให้กว้างยิ่งขึ้น รวมถึงยังสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ ได้ 4. ทางบริษัทต้องปรับกลยุทธ์การดำเนินงานให้มีความน่าสนใจให้กับลูกค้าที่เป็นทั้งกลุ่มเป้าหมายและอื่นๆ ในปัจจุบันและอนาคต
4	ความเสี่ยงจากเครื่องเสีย	บริษัท เป็นผู้ผลิตสินค้าที่เป็นธุรกิจบริการเกี่ยวกับการพ่นสารฆ่าเชื้อเกี่ยวกับโควิด-19 ซึ่งเป็นกลุ่มงานธุรกิจเฉพาะด้าน หากมีปัจจัยที่ทำให้บริษัทผู้ผลิตไม่สามารถผลิตงานของเครื่อง Airson STA ให้ได้ในปริมาณ และเวลาตามที่กำหนดไว้จากการจองการรับบริการของลูกค้า ย่อมส่งผลกระทบต่อภาระดำเนินงาน ยอดขาย และโอกาสทางการตลาด ซึ่งปัจจัยการผลิตด้านวัตถุดิบของเครื่องนี้ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบนาโนพลาสมา ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีอุตสาหกรรมการผลิตวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตเครื่องเพียงบางส่วนเท่านั้น ขณะเดียวกันกลุ่มวัตถุดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศ	1. จัดการวางแผนรอบการ Preventive Maintenance ให้ตรงตามรอบ 2. บริษัทแจ้งผู้ขายให้เสนอเครื่องมือใช้งานฟรีในช่วงที่ซื้อจากบริษัทเสียโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดอายุการประกันสินค้า 2 ปี

ตารางที่ 9 แผนฉุกเฉินหรือแผนประเมินความเสี่ยง (ต่อ)

ลำดับ	ลักษณะปัญหาหรือความเสี่ยง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	แนวทางในการแก้ไข
		รายการคุณภาพยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร เมื่อเทียบกับวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบบางส่วนจากต่างประเทศ ซึ่งบริษัทยังไม่สามารถนำเข้าวัตถุดิบได้โดยตรง ส่งผลให้ต้องทำการวางแผนในการสำรองเกี่ยวกับตัวเครื่อง อุปกรณ์ต่างๆ ที่ทำงานบ่อยและอาจเกิดการชำรุด และเหตุการณ์อื่นๆ ได้จากการปฏิบัติงานของพนักงานทางบริษัทจึงต้องทำแผนสำรองการเตรียมการต่างๆ เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ รวมถึงความน่าเชื่อถือของบริษัท	
5	ความเสี่ยงทางการเงิน	ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) หมายถึง ความผิดพลาดและความไม่แน่นอนทางการดำเนินงาน เช่น กระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดการบันทึกข้อมูลทางการเงินผิดพลาด หากองค์กรขาดระบบการตรวจสอบที่ดี ความผิดพลาดเหล่านี้อาจนำไปสู่ความสูญเสียทางการเงินที่สูงมากต้ององค์กรได้ ความเสี่ยงจากการจัดสรรงบประมาณไม่เหมาะสม ตั้งงบประมาณผิดพลาดและใช้งบประมาณเกินรวมทั้งความเสี่ยงจากความผันผวนของปัจจัยทางการตลาด	ทางบริษัทควรจัดทำการวิเคราะห์คุณภาพและความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้า กรณีที่ลูกค้ามีการแบ่งจ่ายการบริการกับทางบริษัท หรืออื่นๆ มีการทบทวนฐานะทางการเงินของลูกค้าเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ และมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ Key Success Factor โดยใช้เกณฑ์การประเมิน SMART ในการวัดความสำเร็จ

Specific (What do you want to accomplish?)

1. Pandemic Covid-19 Crisis
2. High Demand Mobile LAB Industrials
3. การร่วมมือกันระหว่างบริษัทและศูนย์วิจัย

Measurable (How will you know when you have accomplished you goal?)

1. มีผู้ใช้บริการฉีดพ่นฆ่าเชื้อมากกว่า 300 ครั้งต่อเดือน
2. สร้างเกณฑ์ที่สามารถวัดความสำเร็จของเป้าหมายได้
3. ผู้ใช้บริการใหม่ 20 คนต่อเดือน
4. มีสมาชิกสำหรับบริการพ่นฆ่าเชื้อมากกว่า 500 รายภายใน 1 ปี

Attainable (How can the goal be accomplished?)

1. การโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบริการพ่นฆ่าเชื้อ
2. ให้ความรู้แก่แหล่งชุมชน/โรงงานเกี่ยวกับเชื้อไวรัสและการฆ่าเชื้อ
3. Mobile Application

Relevant (Will the goal meet you short- and long-term needs?)

1. Know-how
2. นำยามีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อไวรัสและแบคทีเรียได้โดยมีงานวิจัยรองรับ
3. มีแผ่นเคมีตรวจสอบประสิทธิภาพการพ่นน้ำยาว่าทั่วถึงในระดับที่ฆ่าเชื้อโรคให้
ลูกค้าได้
4. มีรายงานผลการพ่นฆ่าเชื้อให้ลูกค้า
5. CSR แหล่งชุมชนเพื่อเพิ่มการประชาสัมพันธ์บริจาคเครื่องพ่นฆ่าเชื้อให้กระทรวง
สาธารณสุขและโรงพยาบาลที่ขาดแคลนงบประมาณในการเข้าถึงเครื่องมือเหล่านี้
6. อัตราการแพ้สารเคมี = 0
7. ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม 100%
8. พ่นฆ่าเชื้อได้ 100%

Timely (When will the goal be accomplished?)

1 ปี

แนวโน้มธุรกิจและบทสรุป

ธุรกิจบริการทำความสะอาด เริ่มเป็นที่นิยมในช่วง 2-3 ปีแรกก่อนเกิดวิกฤตไวรัสในช่วงปี 2563 โดยก่อนหน้านี้เน้นไปที่การให้บริการแม่บ้าน รวมถึงทำความสะอาด ที่พักอาศัย อาคาร สำนักงาน หรือการจัดแมลง แต่เพียงอย่างเดียวแต่หลังจากที่ประเทศไทยเผชิญกับ วิกฤตไวรัสโควิด-19 ธุรกิจได้ปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตแนวใหม่ หรือ New Normal ที่มีแนวโน้มจะอยู่กับเราในระยะยาว ด้วยการเพิ่มการให้บริการทำความสะอาดที่เน้นการฆ่าเชื้อไวรัส โควิด-19 เข้ามาด้วยเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการเมื่อต้องเผชิญกับเชื้อไวรัสรอบตัวในปี 2563 (ม.ค.-ส.ค.) มีการจัดตั้งธุรกิจบริการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเพิ่มขึ้น 218 ราย คิดเป็นเพิ่มขึ้น 23.86% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน (ม.ค.-ส.ค.2562) รวมถึงมีการเพิ่มทุนของธุรกิจประเภทนี้ 319.17 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้ากว่า 1.44 เท่าตัว และหากพิจารณาถึงผลประกอบการย้อนหลังในช่วงปี 2559-2561 จะพบว่า ธุรกิจประเภทนี้มีการเติบโตของรายได้อย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการเติบโตของผลกำไรกว่า 52% ในปี 2561 อย่างไรก็ตาม ธุรกิจนี้ยังคงมีแนวโน้มที่ดีในอนาคต เนื่องด้วยความต้องการของผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น ด้วยสถานการณ์ด้านไวรัสโควิด-19 ที่ยังไม่คลี่คลาย รวมถึง วิถี New Normal ที่ประชาชนและผู้ใช้บริการในสถานที่ต่าง ๆ ล้วนให้ใส่ใจและคำนึงถึงความปลอดภัยและปลอดภัยของสถานที่ให้บริการเป็นหลัก ซึ่งเป็นจุดขายที่สำคัญของธุรกิจบริการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทั้งนี้ เนื่องด้วยธุรกิจสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมโรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมซึ่งเป็นการลงทุนที่สูง ทำให้ผู้ประกอบการทั้งรายเล็กไม่สามารถเข้ามาทำธุรกิจในกลุ่มนี้ได้แต่จะได้ในกลุ่มลูกค้าที่เป็น Home Use เป็นหลัก และรายใหญ่ที่สนใจเข้ามาประกอบธุรกิจทางด้านโรงพยาบาลยังขาดพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญจึงทำให้การเข้ามาของกลุ่มลูกค้าเดียวกันกับบริษัทนั้นยังทำได้ยาก ดังนั้น การคำนึงถึงการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานในการทำทำความสะอาด การให้ความสำคัญในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อที่ได้รับมาตรฐานรับรอง รวมถึงการให้บริการที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจมีความน่าเชื่อถือและดึงดูดใจผู้ใช้บริการให้มีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการต่อไป

การลงทุนโครงการ สามารถดำเนินการได้ โดยใช้กลยุทธ์ กลยุทธ์เชิงรุก (Intensive Growth Strategy) เน้นการพัฒนา Product Innovation & Development ในกลุ่มธุรกิจโรงพยาบาล และโครงสร้างของการจัดทำงบประมาณที่การคิดราคาขายจากต้นทุนเทียบกับเป้าหมายของบริษัทมีกำไรขั้นต้น >40% ซึ่งนำมาคำนวณ feasibility study ผลจากการศึกษา NPV > 0 ยอมรับการลงทุน IRR 152% Pay Back 1.1 ปี Profitability Index (Cash Flow) >1

บรรณานุกรม

TNI

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). **คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2563). **นวัตกรรมหน้ากากอนามัยผลิตจากวัสดุผ้าสะท้อนน้ำ**. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2564, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/870235>.
- กัลยารัตน์ วีระชนชัยกุล. (2557). **การบริหารทรัพยากรมนุษย์**. กรุงเทพฯ : ส.เอเซียเพรส.
- กิตติ ยศยิ่งยง. (2549). **การจัดการความรู้ในองค์กร**. กรุงเทพฯ : มิสเตอร์ ก๊อปปี.
- เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. (2550). **การบริหารทรัพยากรมนุษย์**. กรุงเทพฯ : บริษัท รุ่งเรืองรัตน์พรินติ้ง จำกัด.
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2556). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กพลสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- ทับทิม วงศ์ประยูร; และพรทิพย์ คำพอ. (2554). **การบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้วยจิตปัญญา**. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- ธงชัย สมบูรณ์. (2549). **การบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปราชญ์สยาม.
- ธีรกิต นวรัตน์ ณ อยุธา. (2544). **การตลาดบริการ**. กรุงเทพฯ : จำรัสการพิมพ์.
- บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. (2547). **การจัดการเชิงยุทธศาสตร์สำหรับ CEO**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ปริศนา มัชฌิมา. (2547). **พฤติกรรม การสืบค้นสารสนเทศของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนดุสิต**. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2564, จาก <http://202.183.233.73/human/member/prisana%5Fmut/support.htm>.
- มารศรี ตรีทศายุธ; และคณะ. (2549). **สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : วิชาลการพิมพ์.
- ยุพาวรรณ วรรณวาณิชย์. (2548). **การตลาดบริการ**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วาสนา สุขกระสานติ. (2545). **โลกของคอมพิวเตอร์ สารสนเทศ และอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วุฒิ สุขเจริญ. (2559). **วิจัยการตลาด**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิเชียร วิทยอุดม. (2549). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ฉบับแนวใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัท
ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์ จำกัด.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา; และคณะ. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ :
เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- ศิริพรรณ สายหงส์. (2552). แนวคิดเรื่องทักษะชีวิตและแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนา
ทักษะชีวิต. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จาก <http://www.nfe.go.th/0405/NFE-note/SkillLife.html>.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. (2552). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัท
เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.
- ศรีสุภา นาคนน. (2548). สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์และการค้นคืน. ลพบุรี :
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทพสตรี.
- สุดาดวง เรืองรุจิระ. (2540). หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ประกายพริก.
- สุคนธ์าร สุเดชพิภพ. (2549). ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยว
เมืองประวัติศาสตร์เชียงใหม่ อำเภอเชียงใหม่จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์
บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุจิต ผลเจริญ. (ม.ป.ป.). อิทธิพลของการสื่อสารการตลาดแบบปากต่อปาก (**Word of
Mouth Marketing : WOM**). สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2564, จาก <http://www.prthailand.com/images/articles/>.
- สุดใจ ดิลกพรรณนนท์. (2558). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
สามลดา.
- สุนัสน หวังสุนทรชัย. (2541). เทคนิคการสืบค้นข้อมูลขั้นสูงโดยใช้กลไกการสืบค้นข้อมูลบน
อินเทอร์เน็ต. วารสารการวิจัยทางธุรกิจ และการบริหาร. 16(1) : 20-33.
- สุวิมล แม่นจริง. (2539). การจัดการการตลาด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ บริษัทเอส เอ็น กรุ๊ป
จำกัด.
- อภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์; และจิระเสกข์ ตริเมธสุนทร. (2548). การบริหารภาพลักษณ์.
กรุงเทพฯ : เจริญผล.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2550). การบริหารทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : ธรรมกมลการพิมพ์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- Armstrong; et al. (2002). **Principles of Marketing**. New Jersey : Prentice-Hall.
- Doyle. (2002). **Marketing Management and Strategy**. 3rd ed. London : Kogan Page.

- Kotler. (2003). **Marketing Management**. 11th ed. Singapore : Prentice-Hall.
- Philip Kotler; and Armstrong. (2001). **Principles of Marketing**. New York : McGraw-Hill Education.
- Porter. (1990). **Competitive Advantage**. New York : Free Press.
- Rachata Rungtrakulchai. (2013). Price Deals Perceived Quality Brand Knowledge, and Brand Equity. **Journal of Management, ABAC**. 5(1) : 36-44.
- , (2014). Price deal and Brand Equity : Case of Product Involvement. **Journal Proceeding Global Marketing Conference**. 5(1) : 108-109.
- William Arens; et al. (2008). **Contemporary Advertising and Integrated Marketing Communications Fourteenth Edition**. New York : United States of America.