



แผนธุรกิจ ผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลาง

โดย

กิตติศักดิ์ ลีละวานิชย์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2565

A BUSINESS PLAN OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY SERVICE
PROVIDER IN THE CENTRAL REGION

BY

KITTISAK LEELAWANICH



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2022

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

กิตติศักดิ์ สิละวาณิชย์

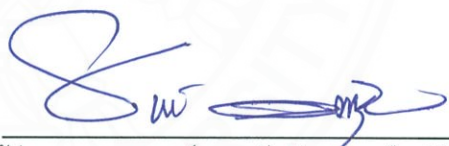
เรื่อง

แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลาง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 8 มกราคม 2566

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ


(อาจารย์ ดร. วรพงษ์ จันยังยืน)

คณบดี


(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สุภัทรกุล)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลาง
ชื่อผู้เขียน	กิตติศักดิ์ ลีละวานิชย์
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะ/มหาวิทยาลัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร. วรพงษ์ จันยังยืน
ปีการศึกษา	2565

บทสรุปผู้บริหาร

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตอาหารสำคัญรายหนึ่งของโลก โดยเฉพาะการเพาะปลูกข้าวประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวออกสู่ตลาดโลกเป็นอันดับที่ 3 ของโลก โดยในปีการผลิต 2563/64 ประเทศไทยมีเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าว จำนวน 4,548,731 ครัวเรือน และมีพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำนวน 62,437,542 ไร่ และปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งจะทำให้ปัญหาขาดแคลนแรงงานที่มีอยู่เดิมทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยในปี 2568 และ ปี 2573 คาดว่าประเทศไทยจะมีผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปี จำนวน 15,125,900 และ 17,581,000 ราย ตามลำดับ

เครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูกข้าว และทดแทนการใช้แรงงานของเกษตรกรได้ แต่เกษตรกรมีรายได้น้อยทำให้ไม่สามารถลงทุนในเครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่ที่มีราคาที่สูงได้ ดังนั้น บริษัท Rapid drone จึงมีเป้าหมายที่จะเป็นผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตร โดยการเป็นผู้ลงทุนในโดรนทางการเกษตรและจัดหาแรงงานเพื่อทดแทนแรงงานในภาคการเกษตรในการหว่านปุ๋ย ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และฉีดพ่นฮอร์โมน ซึ่งมีพื้นที่ให้บริการแก่เกษตรกร ณ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

บริษัทใช้เงินลงทุนเริ่มต้น จำนวน 5,077,110 บาท โดยใช้แหล่งเงินทุนจาก เงินส่วนตัวของเจ้าของธุรกิจ 60% และเงินกู้ยืมจากธนาคาร 40% โดยบริษัทสามารถสร้างกำไรและมีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 8 เดือน มีมูลค่าปริมาณสุทธิเป็นบวก ที่ 10,648,269 บาท มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนภายในของกิจการเท่ากับ 47.12% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% จึงสรุปได้ว่าแผนธุรกิจบริษัท Rapid drone เป็นธุรกิจที่น่าลงทุน

คำสำคัญ: โดรนการเกษตร, เครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่

Independent Study Title	AGRICULTURAL TECHNOLOGY SERVICE PROVIDER IN THE CENTRAL REGION
Author	Kittisak Leelawanich
Degree	Master of Business Administration
Faculty/University	Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Worapong Janyangyuen, Ph.D.
Academic Year	2022

EXECUTIVE SUMMARY

Thailand is one of the world's major food producers and the third of world's rice exporter in the world market. Thailand has 4,548,731 households in the production year 2020/21 and a rice cultivation area of 62,437,542 rai. Thailand has entered an aging society, which will exacerbate the existing labor shortage problem. Thailand is expected to have 15,125,900 and 17,581,000 people over the age of 60 by 2025 and 2030, respectively.

Modern agricultural machinery can improve rice cultivation efficiency and replace farmers' manual labor. However, the farmers' low income prevented them from investing in expensive modern agricultural machinery. As a result, Rapid Drone Inc. aims to be a technology provider for agricultural products, investing in agricultural drones and supplying workers to replace agricultural workers in sowing fertilizer, spraying pesticides, and spraying plant hormones, with service areas for farmers in Bang Pla Ma District, Suphanburi Province.

The company requires a total initial investment of 5,077,110 baht, with 60% coming from equity and 40% coming from bank loans. Profits can be generated with a payback period of 2 years and 8 months and a positive net present value (NPV). Over the weighted average cost of capital (WACC), the internal rate of return (IRR) is 38%. These findings indicate that Rapid Drone Inc.'s business plan is a promising one.

Keywords: Agricultural drone, Agricultural machinery

กิตติกรรมประกาศ

แผนธุรกิจ ผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางฉบับนี้ ประสบความสำเร็จล่วงไปได้ดี ด้วยความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) และคำแนะนำและมุมมองทางธุรกิจในการทำแผนธุรกิจ จากอาจารย์ ดร. วรพงษ์ จันยังยืน อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิชัย อรุณเรืองศิริเลิศ ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ กระผมจึงขอขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองท่านรวมถึงอาจารย์ท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ และขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลในการจัดทำวิจัยทางการตลาด ที่กรุณาให้ความร่วมมือ และได้สละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างสูงในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจในมุมมองต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้แผนธุรกิจฉบับนี้สามารถเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำต้องกราบขออภัยมาไว้ ณ โอกาสนี้

กิตติศักดิ์ ลีละวานิชย์

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหารภาษาไทย	(1)
บทสรุปผู้บริหารภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของธุรกิจ	2
1.3 ขอบเขตของแผนธุรกิจ	3
บทที่ 2 การประเมินสภาพแวดล้อม	4
2.1 โครงสร้างอุตสาหกรรม	4
2.2 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมการแข่งขันโดยใช้ Five-Forces Model	6
2.2.1 การแข่งขันระหว่างคู่แข่งภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Competitive Rivalry Among Current Competitors)	6
2.2.2 ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrance)	6
2.2.3 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitute Products)	7
2.2.4 อำนาจต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining Power of Supplier)	7
2.2.5 อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Customers)	7
2.3 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมการแข่งขันโดยใช้ Five-Forces Model	7

2.3.1 ปัจจัยทางด้านการเมืองและกฎหมาย (Political & Legal Factors)	7
2.3.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและเศรษฐศาสตร์ (Economics Factors)	7
2.3.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social Factors)	9
2.3.4 ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technology Factors)	9
2.3.5 สิ่งแวดล้อม (Environment Factors)	10
2.3.6 กฎหมาย (Legal Factors)	10
2.4 การวิเคราะห์คู่แข่ง	10
2.4.1 บริษัทเกษตรพันธใจ	10
2.4.2 เกษตรกรทั่วไป	11
2.5 การประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของธุรกิจ	11
2.5.1 จุดแข็ง (Strength)	11
2.5.2 จุดอ่อน (Weakness)	11
2.6 การประเมินโอกาส อุปสรรคและความเสี่ยงทางธุรกิจ	11
2.6.1 การประเมินโอกาสทางธุรกิจ (Opportunity)	11
2.6.2 อุปสรรคและความเสี่ยงทางธุรกิจ (Threat)	12
2.7 TOWS matrix	12
บทที่ 3 แผนและกลยุทธ์ขององค์กร	13
3.1 ลักษณะของธุรกิจ	13
3.2 แนวทางการจัดการธุรกิจเชิงกลยุทธ์ด้วย Business Model Canvas	14
3.2.1 Key Activities	14
3.2.2 Key Resources	14
3.2.3 พันธมิตร	14
3.2.4 Value Propositions	14
3.2.5 Customer Segmentation	14
3.2.6 Customer Relationship	14
3.2.7 Chanel	14
3.2.8 Cost Structure	15
3.2.9 Revenue Stream	15
3.3 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท	15

	(6)
3.4 วิสัยทัศน์	15
3.5 พันธกิจ	16
3.6 เป้าหมายของธุรกิจ (Goal)	16
3.6.1 เป้าหมายระยะสั้น	16
3.6.2 เป้าหมายระยะยาว	16
3.7 แนวทางกลยุทธ์ธุรกิจ	16
3.7.1 กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy)	16
3.7.2 กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy)	17
3.7.3 กลยุทธ์ระดับสายงาน (Functional Strategies)	17
บทที่ 4 การวิจัยตลาด	18
4.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	18
4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	18
4.3 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา	18
4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	19
4.5 ผลที่ได้จากการวิจัย	19
4.6 สรุปประเด็นที่น่าสนใจ	20
บทที่ 5 กลยุทธ์ทางการตลาด	21
5.1 วัตถุประสงค์ทางการตลาด	21
5.2 การแบ่งส่วนทางการตลาด (Segmentation)	21
5.3 การเลือกตลาดกลุ่มเป้าหมาย (Targeting)	23
5.4 การวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning)	23
5.4.1 Perceptual Map	23
5.4.1 Brand DNA	24
5.4.1.1 Brand Attributes	24
5.4.1.2 Brand Benefit	24
5.4.1.3 Brand Value	24
5.4.1.4 Brand Personality	24

	(7)
5.4.1.5 Brand DNA	24
5.4.1.6 Brand Positioning Statement	26
5.5 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 4P's)	26
5.5.1 กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product & Service)	26
5.5.2 กลยุทธ์ด้านราคา (Price)	27
5.5.3 กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	27
5.5.4 กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	27
5.5.4.1 การโฆษณา (Advertising)	27
5.5.4.2 การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion)	28
บทที่ 6 แผนการดำเนินงาน	29
6.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการ	29
6.2 ขั้นตอนการให้บริการ	32
6.2.1 การประชาสัมพันธ์ทางช่องทางการตลาดต่าง ๆ	33
6.2.2 การติดต่อก่อนให้บริการ	33
6.2.3 การเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ของลูกค้า	33
6.2.4 การให้บริการโทรคมนาคม	33
6.3.5 การบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า	33
บทที่ 7 กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์	34
7.1 วัตถุประสงค์	34
7.2 การวางแผนผังองค์กร	34
7.2.1 ผู้จัดการสาขา (ดำเนินงานโดยเจ้าของธุรกิจ)	34
7.2.2 พนักงานบังคับโทรคมนาคม	35
7.2.3 พนักงานขาย	35
7.2.4 พนักงานบัญชี	36
7.3 การสรรหาและการคัดเลือก	36
7.4 การฝึกอบรมบุคลากร	36
7.5 ผลตอบแทนและสวัสดิการของพนักงาน	37

7.6.1 อัตราค่าจ้างหรือเงินเดือน	37
7.6.2 ส่วนแบ่งรายได้	37
7.6.3 ประกันสังคม	37
7.6.4 สิทธิวันหยุด	37
 บทที่ 8 กลยุทธ์การเงิน	 38
8.1 วัตถุประสงค์ของการวางแผนการเงิน	38
8.2 เป้าหมายทางการเงิน	38
8.3 สมมติฐานทางการเงิน	38
8.3.1 แหล่งที่มาของเงินทุน ต้นทุนทางการเงิน และโครงสร้างต้นทุน	38
8.3.2 ประมาณการรายได้	39
8.3.3 ประมาณการต้นทุน	40
8.4 วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน	43
8.4.1 งบกำไรขาดทุน	43
8.4.2 งบแสดงฐานะทางการเงิน	44
8.4.3 งบกระแสเงินสด	45
8.4.4 กระแสเงินสดอิสระ	46
8.5 วิเคราะห์ความเสี่ยงตามสถานการณ์	47
8.5.1 กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)	47
8.5.2 กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)	51
 บทที่ 9 การประเมินแผนธุรกิจ	 56
9.1 การประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจ	56
9.2 การประเมินความเสี่ยง	56
9.2.1 กลยุทธ์ทางการตลาดที่ไม่ประสบความสำเร็จ	56
9.2.2 การที่ไม่สามารถหาพนักงานบังคับได้	57
9.2.3 การที่คู่แข่งหน้าใหม่เข้าสู่ตลาด	57
9.3 แผนฉุกเฉิน	58
9.4 แผนในอนาคต	58

(9)

รายการอ้างอิง

59

ประวัติผู้เขียน

61



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ชลประทานของประเทศไทย	4
5.1 แสดงพื้นที่เพาะปลูกในระดับจังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง	21
5.2 แสดงพื้นที่เพาะปลูกในระดับอำเภอในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี	22
8.1 แหล่งเงินทุนของบริษัท	39
8.2 ประมาณการรายได้ของบริษัท	40
8.3 ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานในรูปของค่าเสื่อมราคา	40
8.4 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการให้บริการโทรคมนาคม	41
8.5 จำนวนพนักงาน	41
8.6 ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน	42
8.7 ค่าเช่าอาคารสำนักงาน และค่าสาธารณูปโภค	42
8.8 ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	42
8.9 ภาษีเงินได้นิติบุคคล	43
8.10 งบกำไรขาดทุน	43
8.11 งบแสดงฐานะทางการเงิน	44
8.12 งบกระแสเงินสด	45
8.13 กระแสเงินสดอิสระ	46
8.14 งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)	47
8.15 งบแสดงฐานะทางการเงิน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)	48
8.16 งบกระแสเงินสด กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)	49
8.17 งบกระแสเงินสด กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)	50
8.18 งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)	51
8.19 งบแสดงฐานะทางการเงิน กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)	52
8.20 งบกระแสเงินสด กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)	53
8.21 งบกระแสเงินสดอิสระ กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)	54
9.1 การประเมินความเสี่ยงของกลยุทธ์ทางการตลาดที่ไม่ประสบความสำเร็จ	56
9.2 การประเมินความเสี่ยงของการที่ไม่สามารถหาพนักงานบังคับไดรฟ์	57
9.3 การประเมินความเสี่ยงของการที่คู่แข่งหน้าใหม่เข้าสู่ตลาด	57

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 จำนวนผู้มีงานทำของประเทศไทย ปี 2564	1
1.2 ประมาณการผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปี	2
2.1 รายได้ของบริษัทสยามคูโบต้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด	5
2.2 การคาดการณ์ยอดขายโดรนเพื่อการเกษตร	6
2.3 สินเชื่อสานฝันเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young smart farmer)	8
2.4 พื้นที่เพาะปลูกข้าวของประเทศไทย	9
3.1 ตำแหน่งที่ตั้งสาขาและขอบเขตพื้นที่การให้บริการของบริษัท	13
3.2 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท	15
5.1 Perceptual Map	23
5.2 Brand DNA	25
5.3 การหว่านปุ๋ยเคมี ด้วยโดรนการเกษตร	26
6.1 โดรนการเกษตร DJI AGRAS T40	29
6.2 แบตเตอรี่ T40 Flight battery pack	30
6.3 แบตเตอรี่ T40 Flight battery pack	30
6.4 ถังหว่าน T40 Spreading System	31
6.5 ชุดตรวจค่าดิน N P K และ PH ดิน	31
6.6 รถกระบะ Isuzu D-MAX Spark	32
6.7 ขั้นตอนการให้บริการโดรนการเกษตร	32
7.1 โครงสร้างองค์กร	34

บทที่ 1

บทนำ

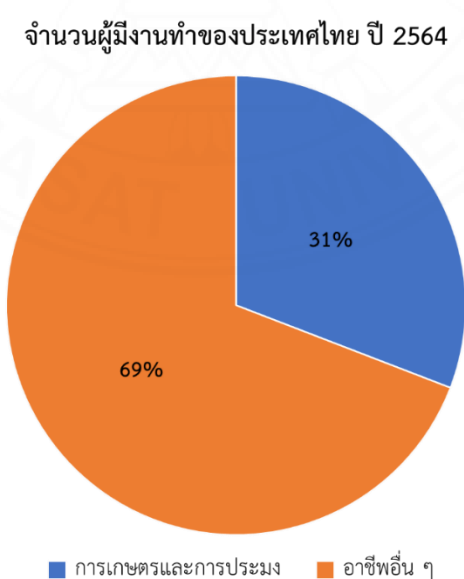
1.1 ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทย เป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตอาหารสำคัญรายหนึ่งของโลก โดยเฉพาะการเพาะปลูกข้าวประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวออกสู่ตลาดโลกเป็นอันดับที่ 3 ของโลก โดยในปีการผลิต 2563/64 ประเทศไทยมีเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าว จำนวน 4,548,731 ครัวเรือน และมีพื้นที่เพาะปลูกข้าว จำนวน 62,437,542 ไร่

ภาคการเกษตรของประเทศไทยยังคงใช้จำนวนแรงงานจำนวนมาก ซึ่งในปี 2564 พบว่ามีแรงงานอยู่ในภาคการเกษตรและการประมง จำนวน 11,692,827 คน คิดเป็นร้อยละ 30.85 ของจำนวนผู้มีงานทำ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) รวมถึงประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งจะทำให้ปัญหาขาดแคลนแรงงานที่มีอยู่เดิมทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยในปี 2568 และ ปี 2573 คาดว่าประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุเกิน 60 ปี จำนวน 15,125,900 และ 17,581,000 ราย ตามลำดับ

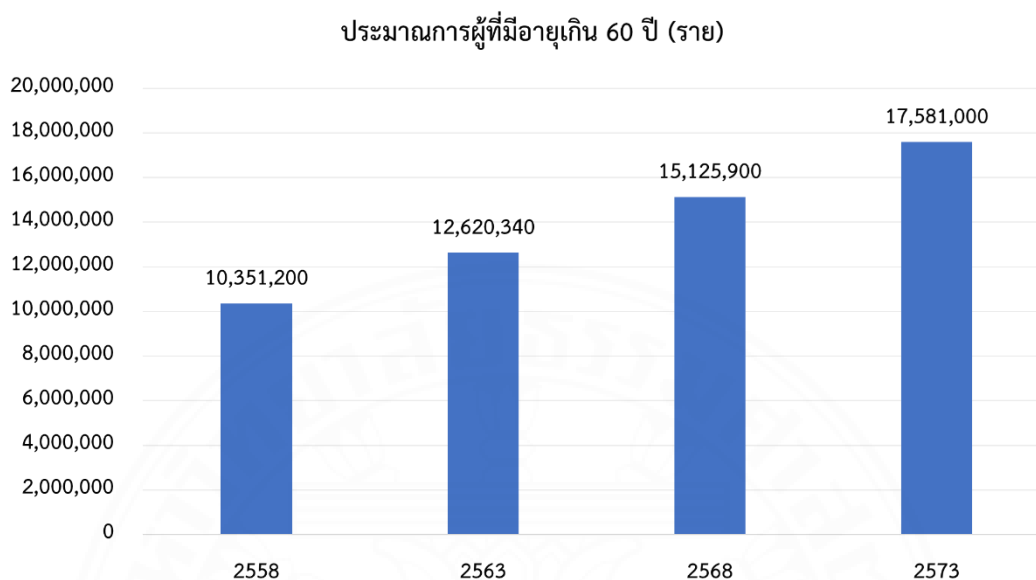
ภาพที่ 1.1

จำนวนผู้มีงานทำของประเทศไทย ปี 2564



ภาพที่ 1.2

ประมาณการผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปี



เครื่องจักรกลทางการเกษตรสมัยใหม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูกข้าว (เพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต) และทดแทนการใช้แรงงานของเกษตรกรได้ แต่จากงานวิจัยของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2564) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีรายได้และผลกำไรจากประกอบเกษตรกรรมที่น้อย โดยจะมีรายได้ จำนวน 8,702 บาทต่อไร่ และเป็นผลกำไรสุทธิ จำนวน 1,032.53 บาทต่อไร่ ประกอบกับอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินงานมีราคาที่สูง จึงทำให้เกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้เหล่านี้ได้

จึงเป็นโอกาสทางธุรกิจในการลงทุนเครื่องกลทางการเกษตรสมัยใหม่ที่เป็นที่ต้องการของเกษตรกรเพื่อให้เติมเต็มช่องทางของตลาดแรงงานในภาคการเกษตรที่มีแนวโน้มที่ลดลงสวนทางกับพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.2 วัตถุประสงค์ของธุรกิจ

Rapid drone เป็นธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตร โดยการเป็นผู้ลงทุนในโดรนทางการเกษตรและจัดหาแรงงาน เพื่อทดแทนแรงงานในภาคการเกษตรในการหว่านปุ๋ย ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และฉีดพ่นฮอร์โมน ซึ่งมีพื้นที่ให้บริการอยู่ ณ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

1.3 ขอบเขตของแผนธุรกิจ

ศึกษาสภาพตลาดของธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตร (สินค้าข้าว) ในพื้นที่ภาคกลาง โดยศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจในพื้นที่ภาคกลาง นำมาสู่การจัดทำแผนการตลาด แผนการปฏิบัติการ และแผนการเงิน รวมถึงการประเมินแผนธุรกิจ



บทที่ 2

การประเมินสภาพแวดล้อม

2.1 โครงสร้างอุตสาหกรรม

พื้นที่เพาะปลูกสามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ พื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่เขตชลประทาน และพื้นที่เพาะปลูกนอกพื้นที่เขตชลประทาน ซึ่งหากเกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในพื้นที่เขตชลประทานจะทำให้เกษตรกรสามารถเพาะปลูกข้าวได้มากถึง 3 รอบต่อ 1 ปีการผลิต โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564) ได้สำรวจพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาคกลางมีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานมากที่สุด จำนวน 6,228,174 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.47 ของพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานทั้งหมดของประเทศไทย

ตารางที่ 2.1

พื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่ชลประทานของประเทศไทย

ภูมิภาค	พื้นที่เพาะปลูก ในเขตชลประทาน (ไร่)	สัดส่วน (%)
เหนือ	4,985,790	32.40
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3,852,765	25.04
กลาง	6,228,174	40.47
ใต้	322,087	2.09
รวม	15,388,816	100

มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระบุขั้นตอนการทำงานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน และกองวิจัยและพัฒนาข้าว (2559) ระบุถึงการประยุกต์ใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร ในการบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรได้ ดังนี้

- (1) การเตรียมดิน สามารถให้บริการรถไถดำ ไถพรวน และการคราด
- (2) การปลูก สามารถให้บริการรถดำนา และโดรนเพื่อการเกษตรสำหรับพ่นปุ๋ยและสารเคมีต่าง ๆ ระหว่างการเพาะปลูก
- (3) การเก็บเกี่ยว สามารถให้บริการรถเกี่ยวนา
- (4) การนวดข้าว สามารถให้บริการรถเกี่ยวนา
- (5) การเก็บรักษา

Marketeeronline (2563) ได้นำเสนอรายได้ของบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องจักรกลการเกษตรอย่างบริษัทสยามคูโบต้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด พบว่า ในปี 2559 – 2561 รายได้ของบริษัทเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 45,992.51 ล้านบาท เป็น 50,456.85 ล้านบาท และบริษัทได้วางเป้าหมายที่จะมีรายได้เติบโตขึ้นเป็น 100,000 ล้านบาท ในปี 2567 ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการใช้งานเครื่องจักรกลการเกษตรที่เติบโตมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 2.1

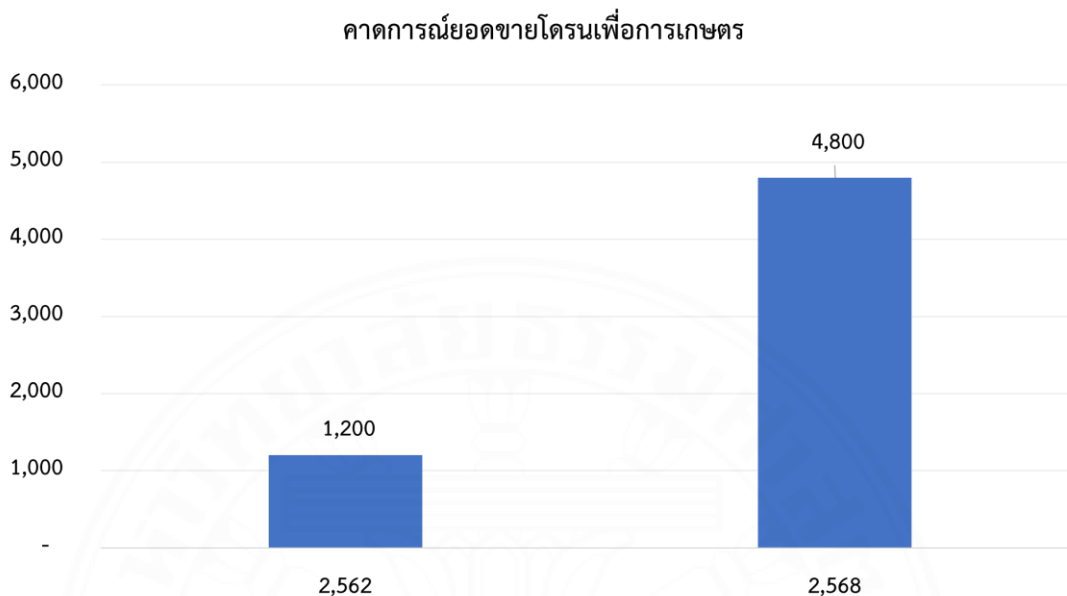
รายได้ของบริษัทสยามคูโบต้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด



มานะ นิมิตรวานิช และพงษ์ประภา นภาพฤกษ์ชาติ (2563) ได้ทำการศึกษาการใช้โดรนเพื่อการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยปี 2562 มียอดขาย จำนวน 1.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดการณ์ว่าจะเติบโตขึ้นร้อยละ 31.4 ต่อปี และมียอดขายในปี 2568 จำนวน 4.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากแรงงานในภาคการเกษตรทั่วโลกมีแนวโน้มที่ลดลงและความต้องการสินค้าเกษตรที่เพิ่มมากขึ้น

ภาพที่ 2.2

การคาดการณ์ยอดขายโดรนเพื่อการเกษตร



2.2 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมการแข่งขันโดยใช้ Five-Forces Model

Five-Forces Model เป็นการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันจากแรงกดดัน 5 ประการ ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ โดยจะประเมินออกมาเป็นผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบเพื่อใช้ในการตัดสินใจดำเนินกลยุทธ์ของธุรกิจ

2.2.1 การแข่งขันระหว่างคู่แข่งภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Competitive Rivalry Among Current Competitors)

ผู้ให้บริการโดรนเพื่อการเกษตรในพื้นที่ยังมีจำนวนไม่มากนัก และมีลักษณะการให้บริการที่คล้ายคลึงกัน เนื่องจากเป็นธุรกิจใหม่ที่เริ่มมีการให้บริการเป็นเวลานานในประเทศไทย ทำให้ยังมีผู้ประกอบการเข้ามาสู่ตลาดน้อย และมีการขยายตัวของความต้องการในการฉีดพ่นยาด้วยโดรนเพื่อการเกษตรของเกษตรกรจากการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานที่มากยิ่งขึ้น จึงสรุปได้ว่าการแข่งขันระหว่างคู่แข่งภายในอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับต่ำ

2.2.2 ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrance)

คู่แข่งรายใหม่เข้ามาสู่ตลาดได้ไม่ยากนัก เนื่องจากมีการราคาของโดรนเพื่อการเกษตรของเกษตรกรมีราคาที่ไม่สูงมากนัก ประมาณ 159,000 – 279,000 บาทต่อเครื่อง

และในการจำหน่ายโดรนผู้จำหน่ายมีหลักสูตรฝึกอบรมผู้บังคับโดรนการเกษตรควบคู่กับการขายสินค้า จึงสรุปได้ว่าภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่อยู่ในระดับสูง

2.2.3 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitute Products)

โดรนเพื่อการเกษตร สามารถทดแทนได้ด้วยการทำเกษตรแบบดั้งเดิมที่จำเป็นต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันสถานการณ์ภาคแรงงานในประเทศไทยมีแรงงานที่ไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน อีกทั้งการทำเกษตรแบบดั้งเดิมใช้เวลานานกว่าการใช้โดรนการเกษตรในการดำเนินการต่าง ๆ จึงสรุปได้ว่าภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน อยู่ในระดับต่ำ

2.2.4 อำนาจต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining Power of Supplier)

บริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายโดรนการเกษตร ในประเทศไทยมีจำนวนน้อยราย จึงทำให้ผู้ผลิตสามารถที่จะกำหนดราคาได้ตามที่ต้องการ จึงสรุปได้ว่าการแข่งขันระหว่างคู่แข่งภายในอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับต่ำ

2.2.5 อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Customers)

ผู้ให้บริการโดรนเพื่อการเกษตรมีจำนวนน้อยราย และแต่ละรายมีค่าบริการในการฉีดพ่นยาด้วยโดรนเพื่อการเกษตรที่ไม่แตกต่างกันมากนัก จึงไม่เกิดการแข่งขันในเรื่องราคาที่นำมาสู่อำนาจต่อรองของผู้ซื้อสูงขึ้น จึงสรุปได้ว่าอำนาจต่อรองของผู้ซื้ออยู่ในระดับต่ำ

2.3 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมการแข่งขันโดยใช้ Five-Forces Model

PESTEL เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มของตลาดด้วยปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ เพื่อค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ และนำไปใช้ในการตัดสินใจดำเนินกลยุทธ์ของธุรกิจ

2.3.1 ปัจจัยทางด้านการเมืองและกฎหมาย (Political & Legal Factors)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมกับไบเออร์ไทย ในการเปิดศูนย์วิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านการเกษตรที่อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อในการทำวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านการเกษตรในประเทศไทยให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรไทยและสร้างความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการเกษตรให้แก่เกษตรกร

2.3.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและเศรษฐศาสตร์ (Economics Factors)

1. เกษตรกรมีรายได้น้อย โดยมีรายได้ จำนวน 8,702 บาทต่อไร่ และสามารถสร้างกำไรสุทธิ จำนวน 1,032.53 บาทต่อไร่

2. สินเชื่อसानฝันเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young smart farmer) จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ปลอ่ยสินเชื่อจำนวนสูงสุดไม่เกิน 1 ล้านบาท โดยสามารถขอสินเชื่อ

เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนมีระยะเวลาให้สินเชื่อไม่เกิน 12 เดือน และขอสินเชื่อเพื่อเป็นค่าเงินลงทุนมีระยะเวลาให้สินเชื่อไม่เกิน 10 ปี

ภาพที่ 2.3

สินเชื่อสานฝันเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young smart farmer)

สินเชื่อสานฝัน เกษตรกรรุ่นใหม่

(Young Smart Farmer)

คุณสมบัติของผู้กู้

1. เป็นทายาทเกษตรกร หรือบัณฑิตจบการศึกษาใหม่ หรือ เกษตรกรรุ่นใหม่ที่บรรลุนิติภาวะแล้ว อายุไม่เกิน 45 ปี
2. มีความตั้งใจมุ่งมั่นที่จะสืบสานและต่อยอดอาชีพ เกษตรกรรม หรืออาชีพที่เกี่ยวข้องภาคการเกษตร
3. ผ่านการศึกษาหรืออบรมความรู้ทางด้านการเกษตร หรือธุรกิจเกษตร
4. ขึ้นทะเบียนเป็นลูกจ้างของธนาคารตามข้อบังคับฉบับที่ 44

วงเงินกู้ขั้นสูง

สูงสุดไม่เกินรายละเอียด: 1,000,000 บาท

หลักประกันเงินกู้

1. ให้ใช้หลักประกันค้ำประกันตามข้อบังคับและวิธีปฏิบัติของธนาคาร เป็นลำดับแรก
2. กรณีใช้ที่ดินหรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่เป็นที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นหลักประกัน เมื่อรวมกับวงเงินกู้ทุกสัญญาที่ใช้ เป็นหลักประกันประเภทเดียวกันแล้ว ให้กู้ได้ไม่เกินร้อยละ 100 ของวงเงินจดทะเบียนจำนอง
3. กรณีใช้บุคคล 2 คนขึ้นไป เมื่อรวมกับวงเงินกู้ทุกสัญญาที่ใช้หลักประกันประเภทเดียวกันให้กู้ได้ไม่เกิน 300,000 บาท
4. กรณีใช้บุคคลรับรองรับผิดชอบอย่างลูกหนี้ร่วมกัน เมื่อรวมกับวงเงินกู้ทุกสัญญาที่ใช้หลักประกัน ประเภทเดียวกัน ให้กู้ได้ไม่เกิน 300,000 บาท
5. หากไม่เพียงพอให้สามารถใช้บริการประกันสินเชื่ออุตสาหกรรม ขนาดย่อม (นสย.) ค้ำประกันหนี้เงินกู้ได้

อัตราดอกเบี้ย

MRR (ปัจจุบันเท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี หรือ 0.59 ต่อเดือน)

ระยะเวลาชำระเงินกู้

- กรณีขอเงินเป็นค่าใช้จ่ายหมุนเวียน ไม่เกิน 12 เดือนนับแต่วันกู้ เว้นแต่มีเหตุพิเศษไม่เกิน 18 เดือน
- กรณีขอเงินเป็นค่าลงทุน ไม่เกิน 10 ปีนับแต่วันกู้ เว้นแต่มีเหตุพิเศษไม่เกิน 15 ปี





ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL COOPERATIVES

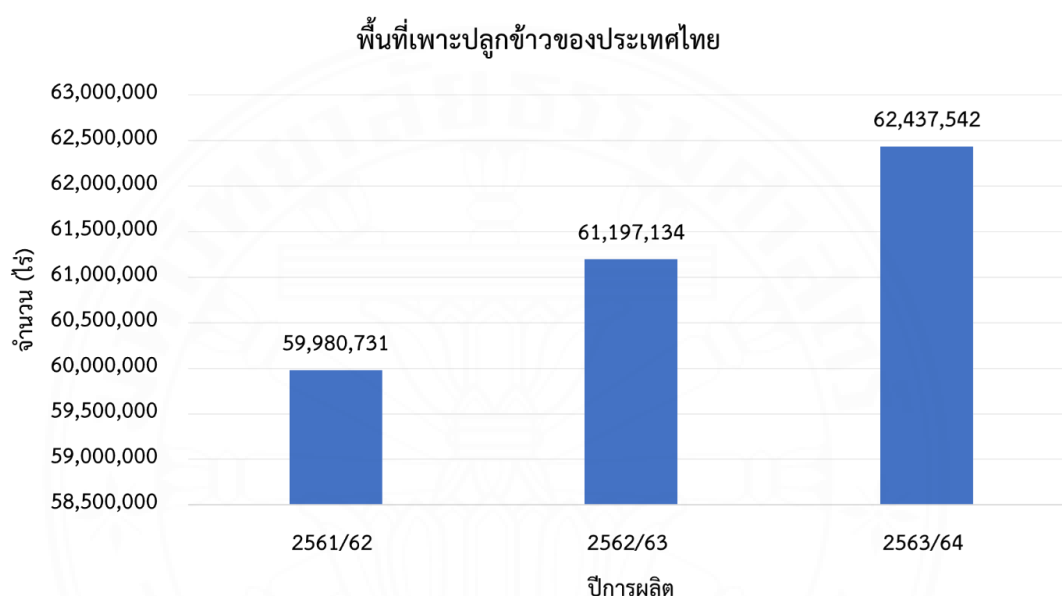
0 2555 0555

www.baac.or.th

3. การขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกข้าวอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวของประเทศไทยในปีการผลิต 2561/62 จำนวน 59,980,731 ไร่ 2562/63 จำนวน 61,197,134 ไร่ และ 2563/64 จำนวน 62,437,542 ไร่

ภาพที่ 2.4

พื้นที่เพาะปลูกข้าวของประเทศไทย



2.3.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social Factors)

1. การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งในปี 2564 พบว่า มีแรงงานอยู่ในภาคการเกษตร และการประมง จำนวน 11,692,827 คน คิดเป็นร้อยละ 30.85 ของจำนวนผู้มีงานทำ
2. ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย
3. ปัญหาด้านสุขภาพของผู้ฉีดพ่นยาในแปลงการเกษตร สืบเนื่องมาจากการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง

2.3.4 ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technology Factors)

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการเกษตรอย่างโดรนการเกษตร ซึ่งเป็นอากาศยานที่ไร้คนขับหรือนักบินที่สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วสูงสุดถึง 133 ไร่/ชั่วโมง และสามารถบรรทุกน้ำหนักได้ถึง 50 กิโลกรัม หรือ 40 ลิตร มีความปลอดภัยในการใช้งานด้วยเรดาร์แบบ Active Phased Array Radar + กล้องสองตา ช่วยตรวจจับสิ่งกีดขวางได้รอบทิศทาง 360 องศา ด้วยระยะทาง

ถึง 50 เมตร รวมถึงมีความสามารถในการกำหนดเส้นทางการบิน ควบคุมการบิน จากระบบประมวลผลภายในรีโมตคอนโทรลโดรนการเกษตร

2.3.5 สิ่งแวดล้อม (Environment Factors)

การใช้โดรนการเกษตรสามารถประหยัดทรัพยากรธรรมชาติลงได้ โดยที่การใช้โดรนการเกษตรสามารถลดปริมาณการใช้สารเคมีลงร้อยละ 15 – 20

2.3.6 กฎหมาย (Legal Factors)

1. การใช้โดรนในประเทศไทยมีพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 พระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ 12) พ.ศ. 2553 และพระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดบางประการต่อการเดินอากาศ พ.ศ. 2558

2. การขึ้นทะเบียนอากาศยานไร้คนขับ
3. การขึ้นทะเบียนผู้บังคับอากาศยานโดรน แบ่งเป็น 2 ส่วน
 - (1) การขึ้นทะเบียนผู้บังคับอากาศยานโดรน โดรน CAAT
 - (2) การขึ้นทะเบียนขออนุญาตใช้คลื่นความถี่

2.4 การวิเคราะห์คู่แข่ง

การวิเคราะห์คู่แข่งชั้นของบริษัททำให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถในการแข่งขันของคู่แข่ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับกลยุทธ์ในการแข่งขันของบริษัทต่อไป โดยพิจารณาจากการเป็นผู้ให้บริการโดรนการในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

2.4.1 บริษัทเกษตรทันใจ

จุดแข็ง

1. มีโดรนการเกษตรกว่า 1,000 เครื่อง กระจายอยู่ทั่วประเทศซึ่งสามารถรองรับปริมาณความต้องการของเกษตรกรได้มาก
2. การใช้แอปพลิเคชันในการเชื่อมต่อระหว่างผู้บังคับโดรนและเกษตรกร
3. การมี Economic of scale ในด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะทำให้เกิดความคุ้มค่าที่มากกว่าเนื่องด้วยความพร้อมด้านทรัพยากรในการให้บริการ

จุดอ่อน

การเป็นเพียงตัวกลางระหว่างผู้บังคับโดรนการเกษตรและเกษตรกรผู้มีความต้องการในการใช้บริการโดรนการเกษตร ทำให้มาตรฐานในการเข้าไปให้บริการแก่เกษตรกรมีความไม่สม่ำเสมอที่จะควบคุมคุณภาพในการให้บริการ

2.4.2 เกษตรกรทั่วไป

จุดแข็ง

1. การเป็นที่รู้จักของเกษตรกรในละแวกใกล้เคียงกับพื้นที่เกษตรของตนเอง
2. ความเข้าใจถึงความต้องการของเกษตรกร

จุดอ่อน

1. การที่ไม่มีหน้าร้านเป็นหลักแหล่ง
2. ความยากในการสร้างแบรนด์ให้เป็นที่จดจำของเกษตรกร

2.5 การประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของธุรกิจ

2.5.1 จุดแข็ง (Strength)

1. อุปกรณ์ที่ทันสมัยเทคโนโลยีโดยเลือกใช้โดรนเพื่อการเกษตรจากบริษัท Shenzhen DJI Sciences and Technologies จำกัด ที่เป็นบริษัทที่มียอดขายโดรนอันดับ 1 ของโลก เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจถึงมาตรฐานในการให้บริการ
2. การประยุกต์ใช้ผลการวิเคราะห์ค่าดินในด้านต่าง ๆ ก่อนดำเนินการให้บริการโดรนการเกษตรในพื้นที่

2.5.2 จุดอ่อน (Weakness)

1. การเป็นผู้ประกอบการหน้าใหม่ในตลาด ยังไม่มีฐานลูกค้าที่แน่นอน
2. การพัฒนาด้านแอปพลิเคชันเพื่อให้ในการสนับสนุนการทำงาน

2.6 การประเมินโอกาส อุปสรรคและความเสี่ยงทางธุรกิจ

2.6.1 การประเมินโอกาสทางธุรกิจ (Opportunity)

1. การขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกข้าว
2. ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย
3. ปัญหาด้านสุขภาพของผู้ฉีดยาในแปลงการเกษตรสืบเนื่องมาจากการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง
4. สิ้นเชื้อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

2.6.2 อุปสรรคและความเสี่ยงทางธุรกิจ (Threat)

1. เกษตรกรมีรายได้น้อยอาจจะส่งผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนวิธีในการทำ
การเกษตรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบในเชิงลบต่อผลผลิต
2. ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโดรนเพื่อการเกษตรอาจจะเป็นอุปสรรคในการ
จัดตั้งธุรกิจ

2.7 TOWS matrix

S1O1 สื่อสารในเรื่องของอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่สามารถสร้างประโยชน์อะไรให้แก่
เกษตรกร (Hub content)

S1O1 เน้นย้ำถึงความแตกต่างในการใช้บริการด้วยการตรวจประเมินค่าดินก่อนการใช้
บริการหว่านปุ๋ยหรือฉีดพ่นสารเคมี

W2OT1 การลงทุนในหลักสูตรฝึกอบรมต่าง ๆ ให้แก่พนักงานเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ
ก่อนออกไปให้บริการ

S1T1 ศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินกิจการได้ถูกต้องตามกฎหมาย
ที่กำหนด

S1O4 ใช้เงินสินเชื่อที่สนับสนุนกิจกรรมทางการเกษตรเพื่อให้สามารถขยายทีม
ให้บริการได้อย่างรวดเร็ว

บทที่ 3

แผนและกลยุทธ์ขององค์กร

3.1 ลักษณะของธุรกิจ

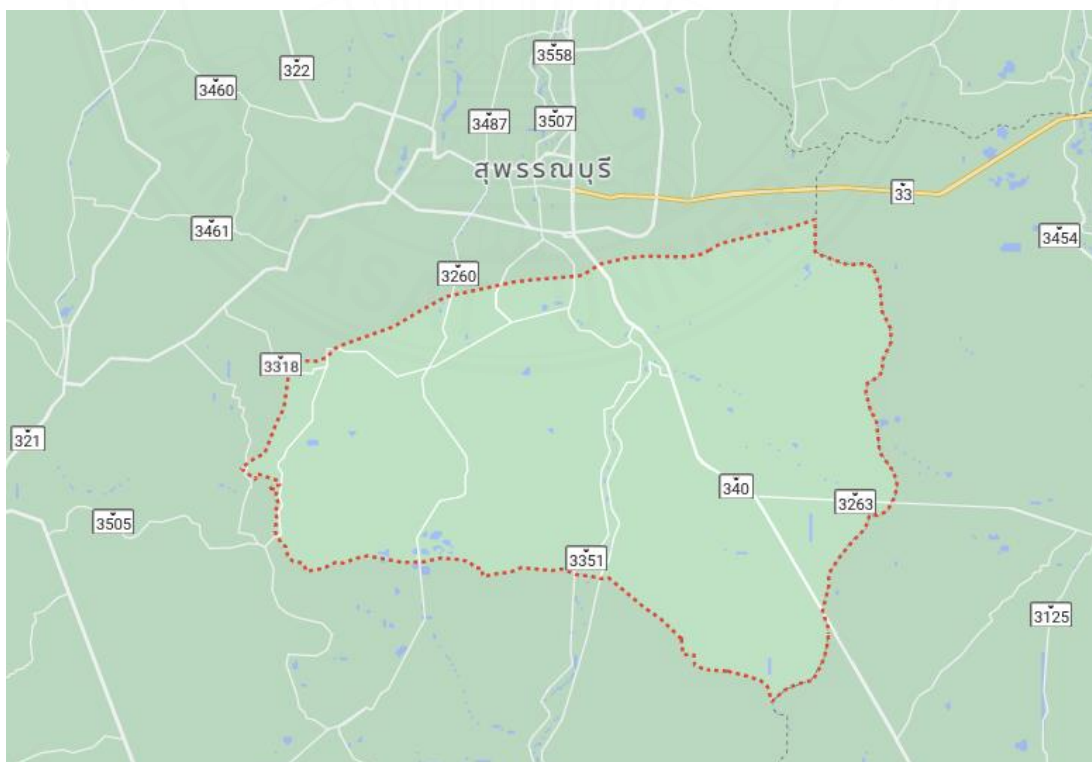
บริษัท Rapid drone จำกัด เป็นผู้ให้บริการโดรนการเกษตรแก่เกษตรกร ด้วยโดรนการเกษตรที่มีขนาดใหญ่และรวดเร็ว โดยการคิดค่าบริการจากเกษตรกรตามจำนวนพื้นที่การใช้งาน (บาทต่อไร่) ซึ่งมีลักษณะการใช้บริการ 3 รูปแบบ

1. การหว่านปุ๋ยเคมี
2. การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
3. การฉีดพ่นฮอร์โมนพืช

และตำแหน่งที่ตั้งสาขาและขอบเขตพื้นที่การให้บริการบริเวณ อำเภอบางปลาหม้อ จังหวัดสุพรรณบุรี

ภาพที่ 3.1

ตำแหน่งที่ตั้งสาขาและขอบเขตพื้นที่การให้บริการของบริษัท



3.2 แนวทางการจัดการธุรกิจเชิงกลยุทธ์ด้วย Business Model Canvas

3.2.1 Key Activities

1. การสร้างเครือข่ายเกษตรกร
2. การให้ความรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี
3. การให้บริการโดรนการเกษตร

3.2.2 Key Resources

1. โดรนเพื่อการเกษตร รุ่น T40 จากบริษัท Shenzhen DJI Sciences and Technologies
2. ยาฆ่าแมลง และปุ๋ยเคมี
3. รถบรรทุก
4. พนักงานบังคับโดรน

3.2.3 พันธมิตร

1. สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน
2. ผู้จัดจำหน่ายโดรนเพื่อการเกษตร
3. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

3.2.4 Value Propositions

สามารถหว่านปุ๋ย ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการฉีดพ่นฮอร์โมนพืชในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรได้อย่างแม่นยำ และเหมาะสมกับสภาพดินในพื้นที่นั้น ๆ โดยใช้เวลาในการดำเนินการต่อไร่ที่รวดเร็ว รวมถึงแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร

3.2.5 Customer Segmentation

พื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ภาคกลาง โดยเริ่มต้นธุรกิจที่แรกในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

3.2.6 Customer Relationship

จัดทำฐานข้อมูลลูกค้าผ่านระบบสมาชิก เช่น ระยะเวลาในการเพาะปลูก พื้นที่เพาะปลูก จำนวนไร่ จำนวนครั้งในการเพาะปลูกต่อปี เพื่อคาดการณ์ช่วงเวลาในการบริการ และจัดเตรียมจำนวนพนักงานและโดรนเพื่อการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการ

3.2.7 Chanel

1. ช่องทางหน้าร้าน
2. จัดอบรมที่สถาบันเกษตรกร
3. ออกบูทที่สินค้าที่งานแสดงสินค้าเกษตร

4. ช่องทาง Line official

5. เพจ Facebook

3.2.8 Cost Structure

1. ค่าน้ำมัน
2. ค่าจ้างพนักงาน
3. ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์

3.2.9 Revenue Stream

การรับจ้างฉีดพ่นยาด้วยโดรนเพื่อการเกษตร ประมาณ 90 บาทต่อไร่

3.3 ตราสัญลักษณ์ของบริษัท

ภาพที่ 3.2

ตราสัญลักษณ์ของบริษัท



ชื่อบริษัท Rapid drone เป็นชื่อที่สื่อถึงความเร็ว ความสะดวกสบาย และความง่ายในการเข้าถึงการให้บริการโดรนการเกษตรของบริษัท โดยโลโก้ของบริษัทเป็นภาพของโดรนการเกษตรที่บรรจุน้ำยาต่าง ๆ ไว้เพื่อพร้อมที่จะให้บริการแก่ลูกค้า

3.4 วิสัยทัศน์

Rapid drone มุ่งที่จะเป็นผู้ให้บริการทางด้านโดรนการเกษตรที่เป็นมืออาชีพ ด้วยการให้บริการที่มีความรวดเร็วและแม่นยำ พร้อมด้วยความแตกต่าง เพื่อเป็นทางเลือกในประกอบเกษตรกรรม

3.5 พันธกิจ

1. Rapid drone จะสรรหาโดรนการเกษตรที่มีคุณภาพสูงเพื่อก่อให้เกิดคุณภาพในการบริการที่สูงที่สุด
2. Rapid drone จะฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้ได้พนักงานที่มีศักยภาพสูงและมีมาตรฐานในการให้บริการ
3. Rapid drone จะชวนขยายหาแนวทางการประกอบเกษตรกรรมรูปแบบใหม่ ๆ ตามหลักวิชาการ เพื่อให้คำแนะนำ และให้บริการแก่เกษตรกร

3.6 เป้าหมายของธุรกิจ (Goal)

3.6.1 เป้าหมายระยะสั้น

เป็นผู้ให้บริการเทคโนโลยีการเกษตรแก่เกษตรกรในพื้นที่ภาคกลาง โดยการเป็นผู้ให้บริการโดรนการเกษตร และขยายจำนวนโดรนการเกษตรพร้อมทั้งผู้บังคับโดรนการเกษตรให้ครอบคลุมความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอนั้น ๆ

3.6.2 เป้าหมายระยะยาว

1. ขยายพื้นที่ให้บริการโดรนเพื่อการเกษตรไปยังพื้นที่อื่น ๆ ให้ครอบคลุมภาคกลาง
2. ศึกษาการลงทุนเทคโนโลยีการเกษตรในช่วงระยะเวลาในการเพาะปลูกอื่น ๆ ของเกษตรกร

3.7 แนวทางกลยุทธ์ธุรกิจ

3.7.1 กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy)

เลือกใช้กลยุทธ์การเติบโต (Growth strategy) ในรูปแบบของ Horizontal integration โดยมีสรรหาโดรนเพื่อการเกษตรที่มีคุณภาพที่ดีเพื่อให้บริการแก่เกษตรกร และขยายจำนวนโดรนการเกษตรพร้อมทั้งผู้บังคับโดรนการเกษตรให้ครอบคลุมความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอนั้น ๆ

3.7.2 กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy)

เลือกใช้ Differentiation strategy โดยมีการตรวจวัดค่าดินด้วยชุดตรวจค่าดิน เพื่อศึกษาคุณสมบัติของดินในพื้นที่ต่าง ๆ ของเกษตรกร และสามารถฉีดพ่นสารเคมีในแปลงเกษตรได้ ถูกต้องแม่นยำตามความต้องการในแต่ละพื้นที่เพาะปลูกผลผลิตทางการเกษตรนั้น ๆ

3.7.3 กลยุทธ์ระดับสายงาน (Functional Strategies)

บริษัทเป็นธุรกิจที่เพิ่งเริ่มต้นจึงมีขนาดเล็กและมีโครงสร้างทางบัญชีที่ไม่ซับซ้อนจึงเน้นไปที่การพัฒนาฝ่ายปฏิบัติการที่ออกไปให้บริการแก่เกษตรกรให้สามารถให้บริการได้อย่างเป็นมืออาชีพ รวมถึงมีความสามารถในการสื่อสารและตอบข้อซักถามจากเกษตรกรได้ด้วยการสื่อสารที่เข้าใจง่าย



บทที่ 4

การวิจัยตลาด

ธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตร เป็นการให้บริการโทรคมนาคมเกษตรให้แก่เกษตรกร ซึ่งโทรคมนาคมเกษตรเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่และยังไม่มีที่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย ส่งผลให้เกษตรกรยังไม่รับทราบถึงข้อดี ข้อเสีย รวมถึงผลลัพธ์จากการใช้งานโทรคมนาคมเกษตรทดแทนการทำการเกษตรแบบเดิม ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องทราบถึงความมุมมองความคิด ทักษะ ทักษะต่าง ๆ ของเกษตรกร เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับ มาใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์การตลาดรวมถึงบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

4.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมเกษตร
2. เพื่อศึกษาทัศนคติในการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย
4. เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ของบริษัท

4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ทราบถึงปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมเกษตร
2. ทราบถึงทัศนคติในการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย
3. ทราบถึงพฤติกรรมในการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย
4. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ของบริษัท

4.3 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

การวิจัยตลาด ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยรวบรวมคำตอบจากเกษตรกรจำนวน 100 ราย ผ่านช่องทาง Social media

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยตลาด ได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย โดยเป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม และเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการตัดสินใจและทัศนคติในการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตรของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีประเด็นในการสอบถามผู้ตอบแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

- ประเด็นที่ 1 บริบทในการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตรในปัจจุบัน
- ประเด็นที่ 2 ทัศนคติต่อการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร
- ประเด็นที่ 3 ปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร
- ประเด็นที่ 4 ช่องทางการรับทราบข่าวสารด้านการเกษตร
- ประเด็นที่ 5 โอกาสในการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร

4.5 ผลที่ได้จากการวิจัย

1. บริบทในการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตรในปัจจุบัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในภาคกลางร้อยละ 67 เคยใช้โทรคมนาคมการเกษตร โดยมีเกษตรกรส่วนใหญ่ ที่ร้อยละ 74 มีค่าบริการในการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร จำนวน 80 – 100 บาทต่อไร่ และเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ร้อยละ 56 มีความเห็นว่าการหาผู้บริการโทรคมนาคมการเกษตรนั้นค่อนข้างจะยาก

2. ทัศนคติต่อการใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรเลือกที่จะใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตรเนื่องจากแรงงานไม่เพียงพอ มากที่สุด ที่ร้อยละ 70 รองลงมาได้แก่ความสะดวกสบาย กังวลเรื่องการปนเปื้อนสารเคมี และต้องการลดปริมาณสารเคมีที่ใช้ ที่ร้อยละ 66 40 23 และ 17 ตามลำดับ และเกษตรกรมีความต้องการใช้ในการตรวจสอบค่าดินก่อนการปรับปรุงดินที่ร้อยละ 58

3. ปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร พบว่า เกษตรกรในพื้นที่เป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโทรคมนาคมการเกษตร ที่ร้อยละ 54 รองลงมาได้แก่ เพื่อน ที่ร้อยละ 36 และปัจจัยด้านราคา เกษตรกรมีความอ่อนไหวกับราคาในระดับมากที่สุด ร้อยละ 77 และมีความอ่อนไหวกับราคาในระดับมาก ร้อยละ 23

4. ช่องทางการรับทราบข่าวสารด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกรรับข่าวสารผ่านการประชาสัมพันธ์จากสถาบันเกษตรกรต่าง ๆ มากที่สุด ที่ร้อยละ 74 รองลงมาได้แก่ วิทยุ ช่องทางออนไลน์ และใบปลิว ที่ร้อยละ 53 44 และ 20 ตามลำดับ

5. โอกาสในการใช้บริการโดรนการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการใช้บริการโดรนการเกษตร พร้อมการตรวจค่าดินก่อนการปรับปรุงดินอย่างแน่นนอนถึงร้อยละ 56 มีโอกาสที่จะใช้บริการร้อยละ 27 และคาดว่าจะไม่ใช้บริการร้อยละ 17

4.6 สรุปประเด็นที่น่าสนใจ

1. เกษตรกรจำนวนมากรู้จักและมีโอกาสในการทดลองใช้งานโดรนการเกษตรแล้ว
2. ค่าบริการส่วนใหญ่ที่เกษตรกรใช้งานอยู่ที่ 80 - 100 บาทต่อไร่
3. การค้นหาผู้ให้บริการโดรนการเกษตรยังคงเป็นไปได้ค่อนข้างยาก
4. สาเหตุสำคัญในการใช้บริการโดรนการเกษตรของเกษตรกร ได้แก่
 - (1) ความไม่เพียงพอของแรงงานในภาคการเกษตร
 - (2) ความสะดวกสบายในกระบวนการเพาะปลูก
5. ผู้มีอิทธิพลและการเข้าถึงข่าวสารจะมาจากสถาบันเกษตรกรและเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งจะเป็นลักษณะของการบอกปากต่อปาก
6. เกษตรกรมีความอ่อนไหวค่อนข้างมาก
- 7 เกษตรกรมีความต้องการในการใช้บริการโดรนการเกษตรค่อนข้างมาก

บทที่ 5

กลยุทธ์ทางการตลาด

จากผลการวิจัยทางการตลาด ทำให้ทราบถึงปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรทัศนคติในการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายเพื่อกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ ของบริษัทตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ได้ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ทางการตลาด

1. เพื่อให้เกิดการรับรู้ในแบรนด์ของกลุ่มเป้าหมาย
2. เพื่อให้เกิดการเลือกใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรจากกลุ่มเป้าหมาย
3. เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันเหนือคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน

5.2 การแบ่งส่วนทางการตลาด (Segmentation)

ทางบริษัทโดยใช้ Geographic จากข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกในการแบ่งส่วนทางการตลาด ดังนี้

1. พื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานระดับภาค พบว่า ภาคกลางมีพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานมากที่สุด จำนวน 6,228,174 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.47 ของพื้นที่ทั้งหมด
2. พื้นที่เพาะปลูกในระดับจังหวัด พบว่า จังหวัดสุพรรณบุรีมีพื้นที่เพาะปลูกเยอะที่สุด จำนวน 1,157,093 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.65 ของพื้นที่ทั้งหมด

ตารางที่ 5.1

แสดงพื้นที่เพาะปลูกในระดับจังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	สัดส่วน (%)
สระบุรี	321,005	6.56
ลพบุรี	781,227	15.96
สิงห์บุรี	274,079	5.60
ชัยนาท	835,869	17.08
สุพรรณบุรี	1,157,093	23.65

ตารางที่ 5.1

แสดงพื้นที่เพาะปลูกในระดับจังหวัดในพื้นที่ภาคกลาง (ต่อ)

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	สัดส่วน (%)
อ่างทอง	266,109	5.44
พระนครศรีอยุธยา	774,876	15.84
นนทบุรี	88,804	1.81
กรุงเทพมหานคร	83,101	1.70
ปทุมธานี	311,237	6.36

3. พื้นที่เพาะปลูกในระดับอำเภอ พบว่า อำเภอบางพลีมีพื้นที่เพาะปลูกเยอะที่สุด จำนวน 196,303 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.97 ของพื้นที่ทั้งหมด

ตารางที่ 5.2

แสดงพื้นที่เพาะปลูกในระดับอำเภอในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	สัดส่วน (%)
เมืองสุพรรณบุรี	170,390	14.73
ดอนเจดีย์	69,962	6.05
เดิมบางนางบวช	150,461	13.00
บางพลี	196,303	16.97
ศรีประจันต์	85,603	7.40
สองพี่น้อง	154,507	13.35
สามชุก	105,094	9.08
อู่ทอง	128,461	11.10
ด่านช้าง	3,811	0.33
หนองหญ้าไซ	92,501	7.99

5.3 การเลือกตลาดกลุ่มเป้าหมาย (Targeting)

เมื่อพิจารณาข้อมูลจากการแบ่งส่วนทางการตลาด พบว่า เกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางปลา ม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีความเหมาะสมที่บริษัทจะเข้าไปทำธุรกิจมากกว่าสุด โดยมีพื้นที่เพาะปลูก จำนวน 196,303 ไร่

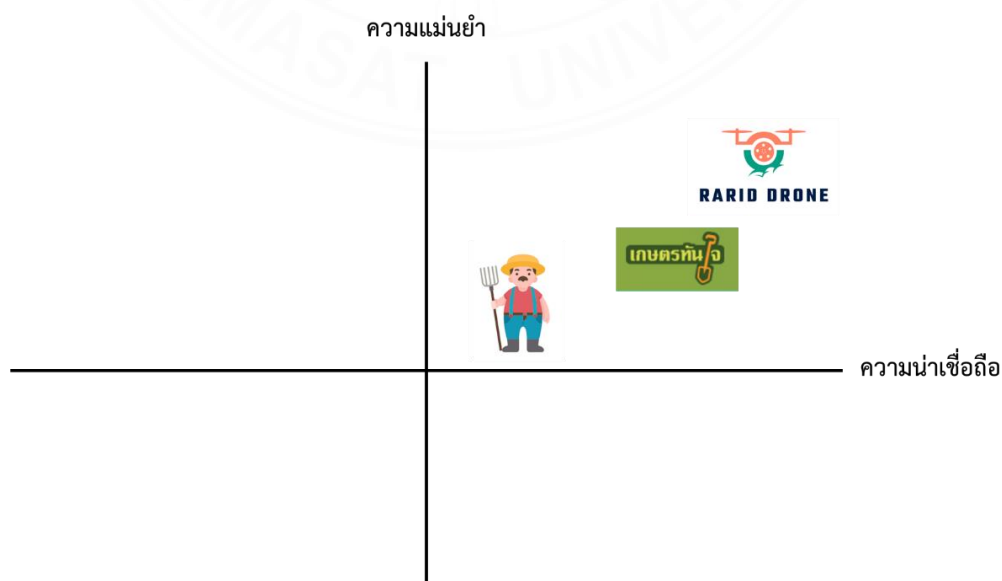
5.4 การวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning)

5.4.1 Perceptual Map

จากการวิเคราะห์คู่แข่งทางตรง พบว่าคู่แข่งทางตรงของบริษัทได้แก่เกษตรกร รายย่อยที่ลงทุนซื้อโดรนทางการเกษตรเพื่อให้บริการโดรนการเกษตรตามที่ได้ติดต่อกับเกษตรกร โดยที่ไม่ได้มีหน้าร้านเป็นหลักแหล่งที่ชัดเจน และแอปพลิเคชันเกษตรทันใจ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชัน ที่ตัวกลางระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างในการบริการโดรนการเกษตร โดยบริษัท Rapid drone มีความแตกต่างที่มีหน้าร้านที่ชัดเจน และสามารถสร้างความน่าเชื่อถือในการเข้าไปให้บริการ โดรนการเกษตรแก่เกษตรกรได้ และ Rapid drone ยังเพิ่มกระบวนการในการวิเคราะห์ค่าดินในพื้นที่ ของเกษตรกรก่อนที่จะทำการให้บริการโดรนการเกษตรที่จะช่วยให้การหว่านปุ๋ยเคมี และสารเคมีต่าง ๆ เป็นไปด้วยความแม่นยำและเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่นั้น

ภาพที่ 5.1

Perceptual Map



5.4.1 Brand DNA

5.4.1.1 Brand Attributes

- (1) Green & orange คือ สีของโลโก้
- (2) Drone pilot คือ พนักงานสามารถให้บริการอย่างเป็นมืออาชีพ
- (3) Agricultural drone คือ เป็นผู้ให้บริการฉีดพ่นสารเคมีด้วยโดรนการเกษตร
- (4) Modern คือ การเลือกใช้เทคโนโลยีทันสมัย และสามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ดีที่สุด
- (5) Standard คือ มาตรฐานในการให้บริการ

5.4.1.2 Brand Benefit

- (1) Accurate คือ การฉีดพ่นสารเคมีที่มีการแม่นยำ
- (2) Good service คือ การบริการที่ดี และรวดเร็ว
- (3) Good Health คือ ช่วยแก้ไขปัญหาสุขภาพจากการปนเปื้อนสารเคมี
- (4) Throughout คือ การฉีดพ่นสารเคมีที่สามารถเข้าถึงในทุกพื้นที่

5.4.1.3 Brand Value

- (1) Safety คือ ความปลอดภัยในการฉีดพ่นสารเคมี
- (2) Credibility คือ ความไว้วางใจและความเชื่อถือต่อการใช้บริการฉีดพ่นสารเคมีด้วยโดรนการเกษตร
- (3) Convenient คือ ความสะดวกสบายในการใช้บริการฉีดพ่นสารเคมีด้วยโดรนการเกษตร
- (4) Knowledge คือ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องโดรนการเกษตร และการจัดการพื้นที่เกษตร

5.4.1.4 Brand Personality

- (1) Attend คือ การใส่ใจในความต้องการของเกษตรกร
- (2) Expert คือ การเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้บริการโดรนการเกษตร
- (3) Healthy คือ ความใส่ใจในปัญหาสุขภาพของเกษตรกรและพนักงานบังคับโดรนการเกษตร

5.4.1.5 Brand DNA

จุดยืนของธุรกิจจะใช้เพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้พนักงานในบริษัท และการสื่อสารทางการตลาดเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนี้

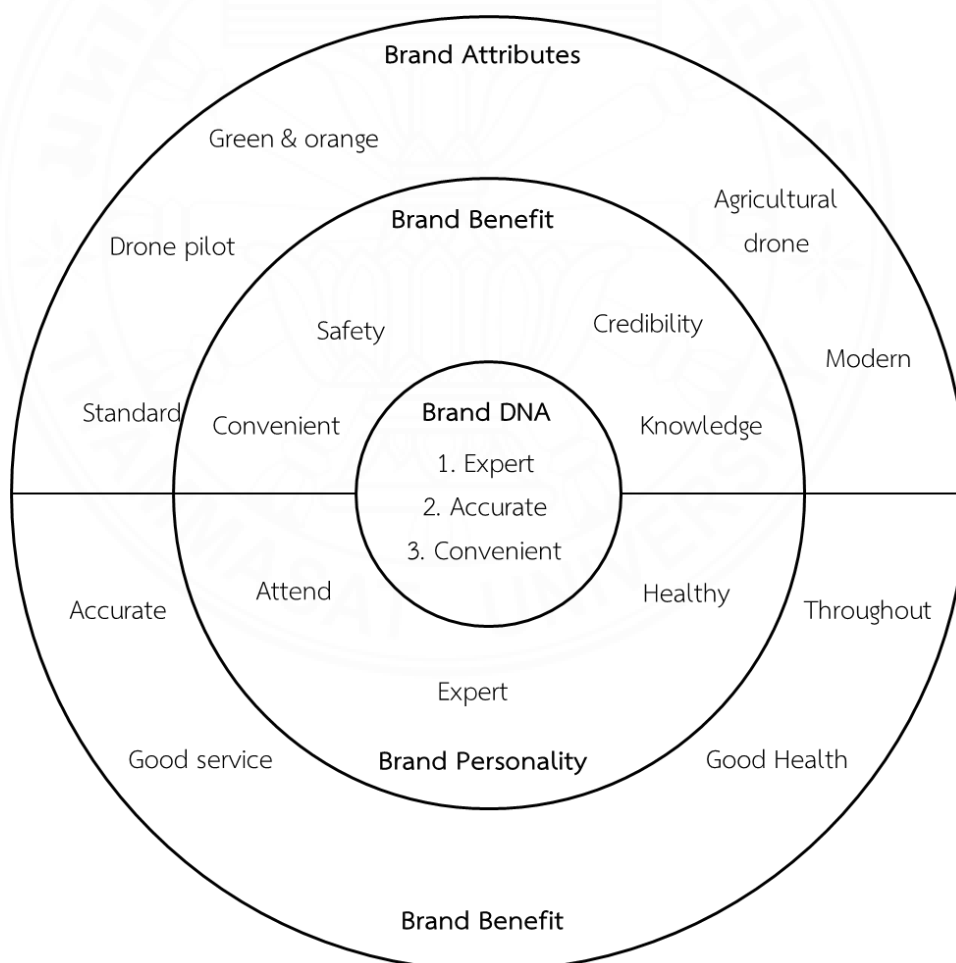
(1) Expert คือ มีความรู้ความสามารถในการให้บริการฉีดพ่นสารเคมีต่าง ๆ ภายในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร ประยุกต์ใช้หลักวิชาการจากทางหน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาเพื่อให้เกิดคุณภาพในการให้บริการที่ดีที่สุด

(2) Accurate คือ พนักงานทุกคนของบริษัทสามารถให้บริการที่ถูกต้องแม่นยำ ด้วยการใช้ระบบฐานข้อมูลของลูกค้าในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงมีการประเมินวัดค่าดินก่อนในการให้บริการซึ่งจะทำให้สามารถฉีดพ่นสารเคมีได้อย่างเหมาะสม

(3) Convenient คือ การให้ความสะดวกสบายแก่เกษตรกรในแง่ของการทดแทนแรงงาน และความสะดวกสบายในเรื่องของช่องทางในการติดต่อ

ภาพที่ 5.2

Brand DNA



5.4.1.6 Brand Positioning Statement

บริษัท Rapid drone เป็นผู้ให้บริการฉีดพ่นสารเคมีจากโดรนการเกษตรที่มีความแม่นยำ รวดเร็ว ด้วยพนักงานมืออาชีพ โดยที่จะฉีดพ่นสารเคมีต่าง ๆ ลงในพื้นที่ที่เป็นไปตามผลการวัดค่าดินที่วิเคราะห์ได้ตามหลักวิชาการ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการเพาะปลูกผลผลิต เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ขาดแคลนแรงงานและมีเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีในการทดแทนแรงงาน

5.5 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 4P's)

5.5.1 กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product & Service)

บริษัทให้บริการในการฉีดพ่นสารเคมีแก่เกษตรกรในพื้นที่เพาะปลูก โดยจะมีการให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่

(1) การหว่านปุ๋ยเคมี เป็นการใส่ธาตุอาหารเพื่อบำรุงดินให้มีธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจนฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เพียงพอและเหมาะสมต่อการเพาะปลูก โดยใน 1 รอบการผลิตจะมีการหว่านปุ๋ยเคมี 3 ครั้ง ได้แก่ ระยะแตกกอ ระยะเริ่มตั้งท้อง และระยะออกดอก

ภาพที่ 5.3

การหว่านปุ๋ยเคมี ด้วยโดรนการเกษตร



(2) การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นการฉีดพ่นสารเคมีต่าง ๆ เพื่อกำจัดศัตรูพืช เช่น วัชพืช และแมลง โดยกรมวิชาการเกษตรได้มีคำแนะนำในการฉีดพ่นสารในนาข้าวด้วยปริมาณ 40 – 60 ลิตรต่อไร่

(3) การฉีดพ่นฮอร์โมนข้าว เป็นการฉีดพ่นสารอาหารที่คิดค้นมาเพื่อฉีดพ่นทางใบเท่านั้นเพื่อช่วยเสริมสารอาหารให้กับต้นข้าวเพิ่มเติมจากที่รากดูดซึมได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตเพิ่ม

5.5.2 กลยุทธ์ด้านราคา (Price)

กำหนดราคาค่าบริการตามราคาตลาด โดยจากการวิจัย พบว่า ค่าบริการโดรนการเกษตรในพื้นที่เพาะปลูกข้าวอยู่ที่ 90 บาทต่อไร่ โดยที่เกษตรกรที่ต้องการใช้บริการโดรนการเกษตร จำเป็นต้องวางมัดจำกับทางบริษัทอย่างน้อย 15% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

5.5.3 กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

1. ช่องทางหน้าร้าน โดยจะมีสาขายู่ที่อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี หน้าร้านจะเป็นลักษณะห้องแถวอยู่บริเวณชานเมืองของอำเภอบางปลาม้าเพื่อความสะดวกในเรื่องสถานที่จอดรถยนต์เพื่อเคลื่อนย้ายโดรนการเกษตรและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในหน้างาน

2. จัดอบรมที่สถาบันเกษตรกร โดยจะเป็นการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรถึงประโยชน์ในการใช้โดรนการเกษตรในการหว่านปุ๋ย การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการฉีดพ่นฮอร์โมน

3. ออกบูทที่สินค้าในงานแสดงสินค้าเกษตร เป็นการแสดงสินค้าและบริการของบริษัทในงานที่เกษตรกรนำสินค้ามาจัดจำหน่าย ซึ่งจะทำให้บริษัทเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

4. ช่องทาง Line official เป็นช่องทางติดต่อสอบถามข้อมูลและติดต่อเพื่อขอรับการบริการโดรนการเกษตรของเกษตรกร

5. เพจ Facebook เป็นช่องทางการจัดทำสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ไปยังเกษตรกร

5.5.4 กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

5.5.4.1 การโฆษณา (Advertising)

1. ใช้การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดกิจกรรม เช่น การอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร และการสาธิตการบินโดรนเพื่อการเกษตร ในพื้นที่ของสถาบันเกษตรกร ได้แก่ สหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชน

2. ใช้วิทยุชุมชนในการประชาสัมพันธ์ เช่น คนช่วยกัน สองพี่น้อง สุพรรณบุรี FM 89.25 Mhz และคนสุพรรณ FM 99.25 MHz โดยจะสื่อถึงประโยชน์ในการใช้บริการโดรนการเกษตร ความน่าเชื่อถือของบริษัท และช่องทางการติดต่อของบริษัท

3. การผลิตคอนเทนต์ (Content) เพื่อให้ในการสื่อสารการตลาดกับเกษตรกร ผ่านช่องทาง social media

ทั้งนี้ การสื่อสารการตลาดผ่านการโฆษณา ได้มีการกำหนดแนวทางในการสื่อสารเป็นรูปแบบของ Help content คือการผลิตคอนเทนต์ที่ช่วยสร้างความเข้าใจถึงประโยชน์ในการใช้งานโดรนการเกษตร หรือนำเสนอวิธีการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบเกษตรกรรมและกำหนดคอนเทนต์ให้สอดคล้องกับ Brand DNA ของบริษัท ดังนี้

1. แนวคิดหลัก (Big idea) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานโดรนการเกษตร ประโยชน์จากเกษตรแม่นยำโดยมีการวิเคราะห์ค่าดินก่อนการให้บริการโดรนการเกษตร
2. เนื้อหาหลัก (Key message) Rapid drone ง่าย เร็ว แม่นยำ ด้วยการบริการอย่างมืออาชีพ

5.5.4.2 การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion)

โดยจะมีการกำหนดแพ็คเกจการให้บริการที่ครบวงจร ซึ่งจะมีค่าบริการที่ลดลงเพื่อจูงใจให้เกษตรกรสมัครใช้บริการที่ครบวงจร และสร้างรายได้ที่แน่นอนให้แก่บริษัท ดังนี้

1. ใช้บริการโดรนการเกษตร 1 รูปแบบ คิดค่าบริการที่ 90 บาทต่อไร่
2. ใช้บริการโดรนการเกษตร 2 รูปแบบ คิดค่าบริการที่ 85 บาทต่อไร่
3. ใช้บริการโดรนการเกษตร 3 รูปแบบ คิดค่าบริการที่ 80 บาทต่อไร่

บทที่ 6

แผนการดำเนินงาน

6.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการ

6.1.1 โดรนการเกษตร DJI AGRAS T40 ราคา ราคา 275,000 บาท มีความสามารถในการหว่านปุ๋ยเคมี ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฉีดพ่นฮอร์โมน โดยมีคุณสมบัติเด่น ดังนี้

- น้ำหนักบรรทุก 40 กก. สำหรับฉีดพ่น
- ถึงหว่านประสิทธิภาพสูง 50 กก. หว่านได้ 1.5 ตัน/ชม.
- 8 ใบพัด 2 หัวฉีด และปั๊มใบพัดแม่เหล็ก
- หัวพ่นละอองแบบคู่ ฉีดพ่นเร็ว 12 ลิตร/นาที
- ทำงานไถ 133 ไร่/ชม.
- เรดาร์กันชนรอบทิศทาง Active Phased Array Radar + กล้องสองตา
- มาตรฐานกันน้ำแรงดันสูง IPX6K
- กล้อง FPV ด้านหน้า ความละเอียด 12MP ปรับองศา
- รองรับการบินฉีดพ่น หว่าน และการทำแผนที่ในตัวเดียว
- ความเร็วในการชาร์จ 9-12 นาที

ภาพที่ 6.1

โดรนการเกษตร DJI AGRAS T40



6.1.2 แบตเตอรี่ T40 Flight battery pack ราคา 72,000 บาทต่อก้อน จำนวน 3 ก้อน โดยแบตเตอรี่ 1 ก้อนสามารถบินได้ประมาณ 15 นาที

ภาพที่ 6.2

แบตเตอรี่ T40 Flight battery pack



6.1.3 เครื่องปั่นไฟ รุ่น D12000i ราคา 110,000 บาท เครื่องปั่นไฟที่ถูกออกแบบมาเพื่อชาร์จโดรนการเกษตรโดยเฉพาะ ใช้น้ำมันดีเซลเป็นแหล่งพลังงานโดยมีอัตราการใช้น้ำมันประมาณ 1 ลิตรต่อ 1 ชั่วโมง ซึ่งสามารถชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มภายใน 9 นาทีต่อ 1 ก้อน

ภาพที่ 6.3

แบตเตอรี่ T40 Flight battery pack



6.1.4 ถังหว่าน T40 Spreading System ราคา 26,000 บาท สามารถบรรจุปุ๋ยเคมีได้ ปริมาณ 50 กิโลกรัม และมีระบบประมวลผลในการวัดปริมาณปุ๋ยคงเหลือภายใต้ถังหว่าน

ภาพที่ 6.4

ถังหว่าน T40 Spreading System



6.1.5 ชุดตรวจค่าดิน N P K และ PH ดิน ราคา 1,390 ต่อ 40 ชุดทดลอง มีความสามารถ ในวิเคราะห์ความเหมาะสมในการเพาะปลูกของธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม รวมถึง ค่าความเป็นกรด ต่าง ของดิน

ภาพที่ 6.5

ชุดตรวจค่าดิน N P K และ PH ดิน



6.1.6 รถกระบะ Isuzu D-MAX Spark ราคา 697,000 บาท เป็นรถกระบะแบบ Single cab เป็นรถกระบะที่บรรทุกของได้เยอะด้วยกระบะท้ายที่กว้าง 1590 มม. ยาว 2330 มม. และสูง 465 มม. รวมถึงมีระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่เกษตรที่มีเส้นทางที่ไม่สะดวกสบายได้

ภาพที่ 6.6

รถกระบะ Isuzu D-MAX Spark

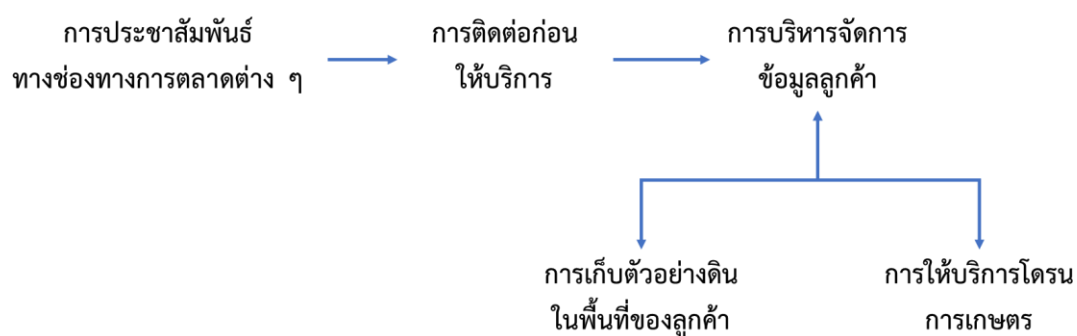


6.2 ขั้นตอนการให้บริการ

การให้บริการโครงการเกษตรมีขั้นตอนต่าง ๆ ในการให้บริการ โดยเริ่มต้นจากการประชาสัมพันธ์ทางช่องทางการตลาดต่าง ๆ การติดต่อของลูกค้าก่อนให้บริการ การบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า การเข้าไปเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ของลูกค้า และการให้บริการโครงการเกษตร ตามรูปที่ 6.7

ภาพที่ 6.7

ขั้นตอนการให้บริการโครงการเกษตร



6.2.1 การประชาสัมพันธ์ทางช่องทางการตลาดต่าง ๆ

เป็นหน้าที่ของพนักงานการตลาด และพนักงานบังคับโดรนการเกษตร ในการประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายของบริษัท เพื่อให้ลูกค้าทราบถึงการบริการโดรนการเกษตร เพื่อหว่านปุ๋ย ฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และฉีดพ่นฮอร์โมนพืชในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร โดยพนักงานจะเข้าไปทำการตลาดกับสถาบันเกษตรกร การออกบูทตามงานจัดแสดงสินค้าเกษตร และการเข้าพบเพื่อพูดคุยกับเกษตรกรรายบุคคล

6.2.2 การติดต่อก่อนให้บริการ

เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรแสดงความจำนงในการใช้บริการโดรนการเกษตร โดยทางบริษัทจะทำการรวบรวมข้อมูลของเกษตรกร ได้แก่ ชื่อของเกษตรกร เบอร์โทรติดต่อ ขนาดและตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่เพาะปลูก วันและเวลาที่ต้องการให้เข้าให้บริการ รวมถึงลักษณะการบริการที่ลูกค้าต้องการตามแพ็คเกจต่าง ๆ ที่กำหนด และจะมีการชี้แจงเงื่อนไขในการที่ไม่สามารถให้บริการตามกำหนดได้อันเกิดจากเหตุสุดวิสัย เช่น สภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยในการฉีดพ่นสารเคมี โดยโดรนการเกษตร โดยที่บริษัทจะหาวันที่สามารถเข้าไปให้บริการให้รวดเร็วที่สุดหลังจากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

6.2.3 การเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ของลูกค้า

พนักงานของบริษัทจะติดต่อไปยังเกษตรกร เพื่อเข้าไปเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร และนำตัวอย่างดินดังกล่าวมาวิเคราะห์ค่าดินด้วยชุดตรวจค่าดิน N P K และ PH ดิน ซึ่งพนักงานบังคับโดรนการเกษตรจะนำค่าดังกล่าวในการวางแผนในการใช้สัดส่วนสารเคมีที่เหมาะสมต่อไป

6.2.4 การให้บริการโดรนการเกษตร

พนักงานบังคับโดรนการเกษตรจะติดต่อไปยังเกษตรกร เพื่อแจ้งการเข้าพื้นที่เพื่อไปฉีดพ่นสารเคมีในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร โดยเมื่อถึงพื้นที่พนักงานบังคับโดรนการเกษตรจะทำการกำหนดพื้นที่การบินผ่านรีโมตคอนโทรล และจัดเตรียมสารเคมี โดรนการเกษตร และระบบการชาร์จแบตเตอรี่ระหว่างการให้บริการ

6.3.5 การบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า

บริษัทจะมีการบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า โดยบันทึกข้อมูลของเกษตรกรที่ใช้บริการโดรนการเกษตรในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่ 6.2.2 ถึง 6.2.4 เพื่อให้เป็นข้อมูลในการให้บริการที่ถูกต้อง การบริหารจัดการคิวในการบริการ และใช้วิเคราะห์เพื่อทำการตลาดแก่ลูกค้าในอนาคต

บทที่ 7

กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์

7.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อวางโครงสร้างองค์กร ให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสรรหาพนักงานที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน
3. เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ในการดำเนินงานแก่พนักงาน
4. เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่พนักงานในการทำงานอย่างเต็มที่ และอยู่กับบริษัทได้ยาวนาน

7.2 การวางแผนผังองค์กร

บริษัท Rapid drone เป็นบริษัทที่มีขนาดเล็ก และมีพนักงานจำนวนไม่มาก จึงมีโครงสร้างของบริษัทที่ไม่ซับซ้อน จึงเหมาะกับการโครงสร้างองค์กรแบบราบ (Flat Organization Structure) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาพที่ 7.1

โครงสร้างองค์กร



7.2.1 ผู้จัดการสาขา (ดำเนินงานโดยเจ้าของธุรกิจ)

7.2.1.1 หน้าที่รับผิดชอบ

- (1) กำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัท
- (2) การสื่อสารทางการตลาดไปยังกลุ่มลูกค้า
- (3) บริหารจัดการงานที่ได้รับคำสั่งจากลูกค้า

- (4) วางแผนในการกระจายงานไปยังทีมต่าง ๆ
- (5) บริหารจัดการในเรื่องของบัญชีของบริษัท
- (6) กำหนดหลักสูตรฝึกอบรม

7.2.2 พนักงานบังคับโทรนการเกษตร

7.2.2.1 หน้าที่รับผิดชอบ

- (1) ให้บริการฉีดพ่นสารเคมีด้วยโดรนการเกษตรที่ถูกต้องแม่นยำ
- (2) สื่อสารและอธิบายการทำงานของโดรนการเกษตรได้อย่างถูกต้อง

และนำเชื้อถั่ว

- (3) ดูแลรักษา และซ่อมบำรุงโดรนการเกษตรเบื้องต้นได้

7.2.2.2 คุณสมบัติ

- (1) เพศชายหรือหญิง
- (2) มีความอดทนสามารถทำงานกลางแจ้งได้
- (3) มีความสามารถในการอ่านและเขียน
- (4) มีความใฝ่เรียนรู้ในเรื่องของเทคโนโลยี
- (5) มีความสามารถในการขับซีรยนต์ (ได้รับใบขับขี่)

7.2.2.3 ค่าตอบแทน: 12,000 บาทต่อเดือน ส่วนแบ่งรายได้ 2.5% และสวัสดิการ

7.2.3 พนักงานขาย

7.2.3.1 หน้าที่รับผิดชอบ

- (1) ร่วมวางแผนการตลาด
- (2) สื่อสารทางการตลาดไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายผ่านทางออนไลน์
- (3) แสวงหาช่องทางใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพ ในการสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้า

และออฟไลน์

เป้าหมาย

7.2.3.2 คุณสมบัติ

- (4) เพศชายหรือหญิง
- (5) ป.ตรี การตลาด
- (6) มีประสบการณ์ในการทำงานขาย
- (7) มีความสามารถในการสื่อสารเป็นอย่างดี
- (8) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชไร่โดยเฉพาะข้าว จะ

พิจารณาเป็นพิเศษ

7.2.3.3 เงินเดือน 15,000 บาทต่อเดือน ส่วนแบ่งรายได้ 2% และสวัสดิการ

7.2.4 พนักงานบัญชี

7.2.4.1 หน้าที่รับผิดชอบ

- (1) บันทึกบัญชี
- (2) จัดทำสรุปข้อมูลทางการเงิน
- (3) บริหารการจัดการการเงิน
- (4) ประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ในแต่ละเดือน

7.2.4.2 คุณสมบัติ

- (1) เพศชายหรือหญิง
- (2) ป.ตรี หรือ ปวช. ด้านการบัญชี
- (3) มีประสบการณ์ด้านการเงินและการบัญชี จะพิจารณาเป็นพิเศษ

7.2.4.3 เงินเดือน 15,000 บาทต่อเดือน และสวัสดิการ

7.3 การสรรหาและการคัดเลือก

การสรรหาพนักงานเพื่อเข้าร่วมทำงานกับบริษัท จัดทำโดยการประกาศผ่านช่องทางออนไลน์และประกาศผ่านช่องทางกรมจัดหางานในระดับจังหวัด รวมถึงสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกพนักงานที่มีคุณสมบัติตามที่บริษัทต้องการ ในหน้าที่รับผิดชอบต่าง ๆ โดยที่การคัดเลือกจะกระทำโดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยในตำแหน่งพนักงานขาย และพนักงานบัญชี จะมีข้อสอบเพื่อคัดกรองความสามารถเฉพาะทางก่อนเข้ารับการสัมภาษณ์จากผู้จัดการสาขา และหลังจากได้รับเลือกเป็นพนักงานแล้วนั้นจะมีช่วงเวลาในการทดลองงานเป็นเวลา 3 เดือน

7.4 การฝึกอบรมบุคลากร

บริษัทจะจัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับพนักงานใหม่ที่เข้าสู่บริษัท โดยที่เรื่องระบบการทำงานทั่วไปจะมีการฝึกอบรมโดยผู้จัดการสาขา และในส่วนของพนักงานบังคับโทรคมนาคมจะจัดให้มีการอบรมโดยบริษัทผู้จัดจำหน่ายโทรคมนาคมในประเทศที่เป็นคู่ค้ากับทางบริษัท รวมถึงการขึ้นทะเบียน ผู้บังคับอากาศยานโทรคมนาคม และหลังจากนั้นจะเป็นการฝึกอบรมในรูปแบบของการปฏิบัติจริง (On the Job Training) โดยเพื่อนพนักงานที่มีประสบการณ์ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในขั้นตอนปฏิบัติในพื้นที่เพาะปลูก

7.5 ผลตอบแทนและสวัสดิการของพนักงาน

ผลตอบแทนและสวัสดิการของพนักงานแบ่งออกเป็นสี่ส่วนด้วยกัน

7.6.1 อัตราค่าจ้างหรือเงินเดือน

บริษัทมีการจ่ายค่าจ้างหรือเงินเดือนของพนักงานในแต่ละตำแหน่งที่แตกต่างกันตามหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยจะมีการขึ้นเงินเดือนให้แก่พนักงานด้วยการพิจารณาจากผลประกอบการของบริษัท และผลการประเมินส่วนบุคคลของพนักงานแต่ละราย

7.6.2 ส่วนแบ่งรายได้

บริษัทมีนโยบายจ่ายส่วนแบ่งรายได้ในการให้บริการโครงการเกษตรให้แก่พนักงานขายสามารถทำการปิดการขายได้ โดยให้ส่วนแบ่งรายได้ที่ 2% ของรายได้ และพนักงานบังคับโครงการเกษตรจะได้ส่วนแบ่งรายได้ที่ 2.5% ของรายได้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการหาลูกค้าและเป็นแรงจูงใจให้พนักงานทำงานร่วมกับบริษัทเป็นระยะเวลายาวนาน

7.6.3 ประกันสังคม

บริษัทจัดทำประกันสังคมให้กับพนักงานทุกคน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยเป็นกองทุนที่เป็นหลักประกันให้แก่พนักงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรักษาพยาบาลในกรณีที่เจ็บป่วย เงินช่วยเหลือค่าคลอดบุตร เงินช่วยเหลือกรณีทุพพลภาพ เงินสงเคราะห์กรณีเสียชีวิต สิทธิในเงินบำนาญชราภาพ สิทธิในเงินสงเคราะห์บุตร และสิทธิเงินทดแทนกรณีว่างงาน

7.6.4 สิทธิวันหยุด

บริษัทมีนโยบายให้พนักงานหยุดงานในวันอาทิตย์ของสัปดาห์ และมีนโยบายให้สิทธิวันหยุดตามวันหยุดนักขัตฤกษ์ในช่วงเดือนที่ไม่ใช่ฤดูกาลเพาะปลูก รวมถึงบริษัทให้สิทธิลาพักร้อนแก่พนักงาน จำนวน 15 วันต่อปี โดยการหยุดแต่ละครั้งจะต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์เพื่อให้ทางบริษัทสามารถจัดหาพนักงานมาทดแทนหรือปรับการให้บริการเพื่อให้พนักงานเพียงพอต่อการให้บริการ

บทที่ 8

กลยุทธ์การเงิน

8.1 วัตถุประสงค์ของการวางแผนการเงิน

1. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนของบริษัท
2. เพื่อกำหนดโครงสร้างการลงทุนได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อบริหารจัดการเงินทุนได้อย่างเหมาะสม

8.2 เป้าหมายทางการเงิน

1. มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) เป็นมากกว่า 0
2. มีผลตอบแทนการลงทุนของธุรกิจ (IRR) มากกว่า ต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC)
3. มีระยะเวลาการคืนทุนของธุรกิจ (Payback Period) ไม่เกิน 3 ปี

8.3 สมมติฐานทางการเงิน

8.3.1 แหล่งที่มาของเงินทุน ต้นทุนทางการเงิน และโครงสร้างต้นทุน

บริษัท Rapid drone ใช้เงินลงทุนในการเริ่มธุรกิจผู้ให้บริการโดรนการเกษตร จำนวน 5,077,110 บาท โดยใช้แหล่งเงินทุนมาจาก 2 แหล่ง คือ เงินส่วนตัวของเจ้าของธุรกิจ ร้อยละ 60 คิดเป็นเงินจำนวน 3,046,266 บาท และเงินกู้ยืมจากธนาคาร ร้อยละ 40 คิดเป็นเงินจำนวน 2,030,844 บาท

ต้นทุนทางการเงิน บริษัทมีต้นทุนทางการเงินจากการกู้ยืมธนาคาร (Kd) ร้อยละ 9.875 (MLR+5) โดยอ้างอิงจากสินเชื่อเพื่อประกอบธุรกิจสำหรับลูกค้านิติบุคคลของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังในส่วนของผู้ถือหุ้น (Ke) สามารถคำนวณได้จากสูตร CAPM $Ke = R_f + (R_m - R_f) \times \beta$ โดยที่อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุ 10 ปี (R_f) อยู่ที่ ร้อยละ 2.475 ต่อปี และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหุ้นไทย (R_m) 10 ปี ย้อนหลัง ปี 2554 – 2564 มีค่าร้อยละ 7.77 และค่า β ให้ค่าเท่ากับ 1 จึงส่งผลให้คำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังในส่วนของผู้ถือหุ้น (Ke) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 K_e &= R_f + (R_m - R_f) \times \beta \\
 &= 2.475 + (7.770 - 2.475) \times 1 \\
 &= 7.770
 \end{aligned}$$

และสามารถนำค่าต่างๆ มาสามารถคำนวณหาค่า WACC ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 WACC &= (W_e \times K_e) + [(W_d \times K_d) (1-T)] \\
 &= (0.6 \times 7.77) + [(0.4 \times 9.875)(1-0.2)] \\
 &= 4.662 + [(3.95) \times (0.8)] \\
 &= 4.662 + 3.160 \\
 &= 7.822\%
 \end{aligned}$$

โดย W_e คือ สัดส่วนเงินลงทุนของเจ้าของ

W_d คือ สัดส่วนเงินกู้ยืมจากธนาคาร

K_e คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังในส่วนของผู้ถือหุ้น

K_d คือ ต้นทุนทางการเงินที่กู้ยืมจากธนาคาร

T คือ อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล

ตารางที่ 8.1

แหล่งเงินทุนของบริษัท

แหล่งเงินทุน	สัดส่วน (%)	จำนวนเงิน (บาท)	ต้นทุนทางการเงิน (%)
เงินส่วนตัวของเจ้าของธุรกิจ	60	3,046,266	4.662
เงินกู้ยืมจากธนาคาร	40	2,030,844	3.160
รวม	100	5,077,110	7.822

8.3.2 ประเมินการรายได้

รายได้หลักของบริษัท Rapid drone มาจากค่าบริการโดรนการเกษตรโดยคิดค่าบริการตามปริมาณพื้นที่ โดยมีการตั้งสมมุติฐานว่าสามารถให้บริการเฉลี่ย 180 ไร่ต่อวันต่อเครื่อง เนื่องจากโดรนการเกษตร DJI AGRAS T40 มีความไวในการทำงาน 133 ไร่ต่อชั่วโมง และจากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า เกษตรกรในพื้นที่สุพรรณบุรีส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 30 ไร่ต่อครัวเรือน ดังนั้น การบริการเกษตรกรแต่ละรายจะใช้เวลาในการฉีดพ่นเพียงประมาณ 20 นาที ดังนั้น ในระยะเวลา 1 วัน จะสามารถให้บริการเกษตรกรได้ประมาณ 6 ราย และได้ประมาณการจำนวนครั้งที่สามารถไปบริการโดรนการเกษตรแก่เกษตรกรต่อเดือน จำนวน 20 วัน ซึ่งสามารถ

เก็บค่าบริการโดรนเฉลี่ยได้ที่ 85 บาทต่อไร่ และใน 1 ปี นั้นสามารถให้บริการโดรนการเกษตรได้จำนวน 8 เดือน รวมถึงความสามารถในการสร้างรายได้ที่สูงขึ้นจากการขยายจำนวนพนักงานบังคับโดรนการเกษตรจึงสามารถประมาณการรายได้ในแต่ละปีตามตาราง 8.2

ตารางที่ 8.2

ประมาณการรายได้ของบริษัท

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
จำนวนพนักงานบังคับโดรนการเกษตร	4	8	10	12	14
รายได้จากการบริการโดรนการเกษตร	4,896,000	9,792,000	12,240,000	14,688,000	17,136,000

8.3.3 ประมาณการต้นทุน

ต้นทุนหลักของการให้บริการโดรนการเกษตรของบริษัท Rapid drone จากอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานในรูปของค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการให้บริการโดรนการเกษตร ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน และค่าเช่าอาคารสำนักงานและค่าสาธารณูปโภค รวมถึงภาษีเงินได้นิติบุคคล

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานในรูปของค่าเสื่อมราคา โดยคำนวณโดยวิธีเส้นตรง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8.3

ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานในรูปของค่าเสื่อมราคา

รายการ	ราคาสินค้า (บาท)	ระยะเวลาใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมต่อปี
โดรน DJI AGRAS T40	275,000	10	27,500
แบตเตอรี่ T40 Flight battery pack	72,000	3	24,000
เครื่องปั่นไฟ รุ่น D12000i	110,000	10	11,000
ถังหว่าน T40 Spreading System	26,000	10	2,600
รถกระบะ Isuzu D-MAX Spark	697,000	10	67,700
คอมพิวเตอร์	30,000	5	6,000

ตารางที่ 8.3

ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานในรูปของค่าเสื่อมราคา (ต่อ)

รายการ	ราคาสินค้า (บาท)	ระยะเวลาใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมต่อปี
โต๊ะสำนักงาน	7,790	10	779
เก้าอี้สำนักงาน	2,600	5	520
เก้าอี้นั่งคอย	5,735	10	574
ชั้นวางของ	9,890	10	989
แอร์ 18000 BTU	23,900	10	2,390

2. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการโทรคมนาคม

ตารางที่ 8.4

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการโทรคมนาคม

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท/ครั้ง)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถกระบะ	150
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบิน	35
ส่วนแบ่งรายได้สำหรับพนักงานขาย	51
ส่วนแบ่งรายได้สำหรับพนักงานบังคับโทร	64
ชุดตรวจค่าดิน N P K และ PH	139

3. ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน

ตารางที่ 8.5

จำนวนพนักงาน

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
พนักงานขาย	1	1	1	1	1
พนักงานบัญชี	1	1	1	1	1
พนักงานบังคับโทร	4	8	10	12	14

ตารางที่ 8.6

ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงาน

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
พนักงานขาย	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
พนักงานบัญชี	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
พนักงานบังคับโทร	576,000	1,152,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000

4. ค่าเช่าอาคารสำนักงาน และค่าสาธารณูปโภค

ตารางที่ 8.7

ค่าเช่าอาคารสำนักงาน และค่าสาธารณูปโภค

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
ค่าเช่าอาคารสำนักงาน	264,000	264,000	264,000	264,000	264,000
ค่าสาธารณูปโภค	2,000	2,500	2,750	3,000	3,250

5. ค่าใช้จ่ายทางการตลาด

ตารางที่ 8.8

ค่าใช้จ่ายทางการตลาด

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
โฆษณาผ่านวิทยุ	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
ประชาสัมพันธ์ผ่านสถาบัน เกษตรกร	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
งานจัดแสดงสินค้าเกษตร	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000

6. ภาษีเงินได้นิติบุคคล กรมสรรพากรได้กำหนดอัตราภาษีเงินได้ตามกำไรสุทธิ

ดังนี้

ตารางที่ 8.9

ภาษีเงินได้นิติบุคคล

กำไรสุทธิ	อัตราภาษี (%)
ไม่เกิน 300,000 บาท	ยกเว้น
เกิน 300,000 บาท แต่ไม่เกิน 3,000,000 บาท	15
เกิน 3,000,000 บาท ขึ้นไป	20

7 บริษัทมีนโยบายปันผล 30% ของกำไรสุทธิ

8.4 วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน

8.4.1 งบกำไรขาดทุน

ตารางที่ 8.10

งบกำไรขาดทุน

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
รายได้	4,896,000	9,792,000	12,240,000	14,688,000	17,136,000
ต้นทุนขาย	842,880	1,685,760	2,107,200	2,528,640	2,950,080
กำไรขั้นต้น	4,053,120	8,106,240	10,132,800	12,159,360	14,185,920
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	1,442,000	2,018,500	2,306,750	2,307,000	2,307,250
ค่าเสื่อมราคา	387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
รวมค่าใช้จ่าย	1,829,583	2,771,683	3,242,733	3,425,783	3,608,833
กำไรจากการดำเนินงาน	2,223,537	5,334,557	6,890,067	8,733,577	10,577,087
ดอกเบี้ยจ่าย	200,546	167,615	131,432	91,677	47,995
กำไรก่อนหักภาษี	2,022,991	5,166,942	6,758,635	8,641,900	10,529,092
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	303,449	1,033,388	1,351,727	1,728,380	2,105,818
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,719,542	4,133,554	5,406,908	6,913,520	8,423,273
เงินปันผล	515,863	1,240,066	1,622,072	2,074,056	2,526,982
กำไรสะสม	<u>1,203,680</u>	<u>4,097,167</u>	<u>7,882,003</u>	<u>12,721,467</u>	<u>18,617,758</u>

8.4.2 งบแสดงฐานะทางการเงิน

ตารางที่ 8.11

งบแสดงฐานะทางการเงิน

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
สินทรัพย์					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3,542,667	4,174,930	7,169,159	11,361,061	16,748,909
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,542,667	4,174,930	7,169,159	11,361,061	16,748,909
ที่ดิน-อาคาร-อุปกรณ์	2,792,230	5,440,230	6,764,230	8,088,230	9,412,230
ค่าเสื่อมราคาสะสม	387,583	1,140,766	2,076,749	3,195,532	4,497,115
ที่ดิน-อาคาร-อุปกรณ์ สุทธิ	2,404,647	4,299,464	4,687,481	4,892,698	4,915,115
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	2,404,647	4,299,464	4,687,481	4,892,698	4,915,115
รวมสินทรัพย์	5,947,314	8,474,394	11,856,640	16,253,759	21,664,024
หนี้สิน					
เงินกู้ระยะยาว	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
รวมหนี้สิน	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียน	3,046,266	3,046,266	3,046,266	3,046,266	3,046,266
กำไรสะสม	1,203,680	4,097,167	7,882,003	12,721,467	18,617,758
รวมของส่วนของผู้ถือหุ้น	4,249,946	7,143,433	10,928,269	15,767,733	21,664,024
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	5,947,314	8,474,394	11,856,640	16,253,759	21,664,024

8.4.3 งบกระแสเงินสด

ตารางที่ 8.12

งบกระแสเงินสด

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,719,542	4,133,554	5,406,908	6,913,520	8,423,273
ปรับปรุงกำไร (ขาดทุน)					
ค่าเสื่อมราคา	387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน	<u>2,107,125</u>	<u>4,886,737</u>	<u>6,342,891</u>	<u>8,032,303</u>	<u>9,724,856</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน					
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ถาวร	2,792,230	2,648,000	1,324,000	1,324,000	1,324,000
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมลงทุน	<u>2,792,230</u>	<u>2,648,000</u>	<u>1,324,000</u>	<u>1,324,000</u>	<u>1,324,000</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน					
เงินกู้ยืมเงินระยะยาว	1,697,368	-366,407	-402,589	-442,345	-486,027
ทุนจดทะเบียน	3,046,266				
เงินปันผล	515,863	1,240,066	1,622,072	2,074,056	2,526,982
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน	<u>4,227,771</u>	<u>-1,606,473</u>	<u>-2,024,662</u>	<u>-2,516,401</u>	<u>-3,013,009</u>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง)	3,542,667	632,264	2,994,229	4,191,902	5,387,848
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	0	3,542,667	4,174,930	7,169,159	11,361,061
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	<u>3,542,667</u>	<u>4,174,930</u>	<u>7,169,159</u>	<u>11,361,061</u>	<u>16,748,909</u>

8.4.4 กระแสเงินสดอิสระ

ตารางที่ 8.13

กระแสเงินสดอิสระ

รายการ	เงินลงทุน เริ่มแรก	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
กำไรก่อนหักภาษีและ ต้นทุนทางการเงิน		2,223,537	5,334,557	6,890,067	8,733,577	10,577,087
หัก ภาษีเงินได้นิติ บุคคล		303,449	1,033,388	1,351,727	1,728,380	2,105,818
NOPAT (Net Operating Profit after taxes)		1,920,088	4,301,169	5,538,340	7,005,197	8,471,269
บวก ค่าเสื่อมราคา		387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
หัก เงินลงทุนใน สินทรัพย์		2,792,230	2,648,000	1,324,000	1,324,000	1,324,000
กระแสเงินสดอิสระ จากโครงการ	-5,077,110	-484,559	2,406,352	5,150,323	6,799,980	8,448,852
NPV	10,648,269					
IRR	47.12%					
PB	2.61 ปี					

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของธุรกิจ (Net Present Value: NPV)

เมื่อวิเคราะห์กระแสเงินสดอิสระของบริษัทระยะเวลา 5 ปี โดยคิดลดด้วยต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% พบว่า บริษัทมีค่า NPV เท่ากับ 10,648,269 บาท ดังนั้น แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงน่าลงทุน

อัตราผลตอบแทนภายใน (Interest Rate of Return: IRR)

เมื่อวิเคราะห์โดยการสุ่มอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของธุรกิจ มีค่าเท่ากับศูนย์ พบว่า บริษัทมีค่า IRR เท่ากับ 47.12% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% ดังนั้น ดังนั้น แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงน่าลงทุน

ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ (Payback Period)

เมื่อวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ พบว่า บริษัทสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 2.61 ปี หรือ 2 ปี 8 เดือน ซึ่งต่ำกว่าระยะเวลาเป้าหมายที่ 3 ปี ดังนั้น แผนธุรกิจ ธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงนำลงทุน

8.5 วิเคราะห์ความเสี่ยงตามสถานการณ์

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนตามข้างต้น เป็นการวิเคราะห์ภายใต้สถานการณ์ปกติ โดยคาดการณ์การว่าปัจจัยต่าง ๆ จะเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ทั้งหมด แต่ด้วยความไม่แน่นอนของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบธุรกิจที่มีผลกระทบในทางบวกและทางลบ จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์สถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมดเพื่อให้ครอบคลุมถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินได้ ดังต่อไปนี้

8.5.1 กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

การวิเคราะห์กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด คือการที่บริษัทสามารถหาลูกค้าที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันได้ทำให้สามารถออกไปให้บริการได้เต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการให้บริการโครงการเกษตรภายใน 1 วัน จะเพิ่มขึ้นจาก 6 รายเป็น 8 ราย และสามารถให้บริการโครงการเกษตรแก่เกษตรกรในทุกวันที่เปิดให้บริการเท่ากับ 26 วันต่อเดือน

1. งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

ตารางที่ 8.14

งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
รายได้	8,486,400	16,972,800	21,216,000	25,459,200	29,702,400
ต้นทุนขาย	1,460,992	2,921,984	3,652,480	4,382,976	5,113,472
กำไรขั้นต้น	7,025,408	14,050,816	17,563,520	21,076,224	24,588,928
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	1,442,000	2,018,500	2,306,750	2,307,000	2,307,250
ค่าเสื่อมราคา	387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
รวมค่าใช้จ่าย	1,829,583	2,771,683	3,242,733	3,425,783	3,608,833
กำไรจากการดำเนินงาน	5,195,825	11,279,133	14,320,787	17,650,441	20,980,095
ดอกเบี้ยจ่าย	200,546	167,615	131,432	91,677	47,995
กำไรก่อนหักภาษี	4,995,279	11,111,518	14,189,355	17,558,764	20,932,100

ตารางที่ 8.14

งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario) (ต่อ)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	999,056	2,222,304	2,837,871	3,511,753	4,186,420
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	3,996,223	8,889,214	11,351,484	14,047,011	16,745,680
เงินปันผล	1,198,867	2,666,764	3,405,445	4,214,103	5,023,704
<u>กำไรสะสม</u>	<u>2,797,356</u>	<u>9,019,806</u>	<u>16,965,845</u>	<u>26,798,753</u>	<u>38,520,729</u>

2. งบแสดงฐานะทางการเงิน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

ตารางที่ 8.15

งบแสดงฐานะทางการเงิน กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
สินทรัพย์					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	5,136,343	9,097,570	16,253,002	25,438,348	36,651,880
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	5,136,343	9,097,570	16,253,002	25,438,348	36,651,880
ที่ดิน-อาคาร-อุปกรณ์	2,792,230	5,440,230	6,764,230	8,088,230	9,412,230
ค่าเสื่อมราคาสะสม	387,583	1,140,766	2,076,749	3,195,532	4,497,115
ที่ดิน-อาคาร-อุปกรณ์ สุทธิ	2,404,647	4,299,464	4,687,481	4,892,698	4,915,115
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	2,404,647	4,299,464	4,687,481	4,892,698	4,915,115
<u>รวมสินทรัพย์</u>	<u>7,540,990</u>	<u>13,397,034</u>	<u>20,940,483</u>	<u>30,331,046</u>	<u>41,566,995</u>
หนี้สิน					
เงินกู้ระยะยาว	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
<u>รวมหนี้สิน</u>	<u>1,697,368</u>	<u>1,330,961</u>	<u>928,372</u>	<u>486,027</u>	<u>0</u>
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียน	3,046,266	3,046,266	3,046,266	3,046,266	3,046,266
กำไรสะสม	2,797,356	9,019,806	16,965,845	26,798,753	38,520,729
<u>รวมของผู้ถือหุ้น</u>	<u>5,843,622</u>	<u>12,066,072</u>	<u>20,012,111</u>	<u>29,845,019</u>	<u>41,566,995</u>
<u>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</u>	<u>7,540,990</u>	<u>13,397,034</u>	<u>20,940,483</u>	<u>30,331,046</u>	<u>41,566,995</u>

3. งบประมาณเงินสด กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

ตารางที่ 8.16

งบประมาณเงินสด กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	3,996,223	8,889,214	11,351,484	14,047,011	16,745,680
ปรับปรุงกำไร (ขาดทุน)					
ค่าเสื่อมราคา	387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน	<u>4,383,806</u>	<u>9,642,397</u>	<u>12,287,467</u>	<u>15,165,794</u>	<u>18,047,263</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน					
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ถาวร	2,792,230	2,648,000	1,324,000	1,324,000	1,324,000
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมลงทุน	<u>2,792,230</u>	<u>2,648,000</u>	<u>1,324,000</u>	<u>1,324,000</u>	<u>1,324,000</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน					
เงินกู้ยืมเงินระยะยาว	1,697,368	-366,407	-402,589	-442,345	-486,027
ทุนจดทะเบียน	3,046,266				
เงินปันผล	1,198,867	2,666,764	3,405,445	4,214,103	5,023,704
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน	<u>3,544,767</u>	<u>-3,033,171</u>	<u>-3,808,035</u>	<u>-4,656,449</u>	<u>-5,509,731</u>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้น (ลดลง)	5,136,343	3,961,226	7,155,432	9,185,346	11,213,532
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	0	5,136,343	9,097,570	16,253,002	25,438,348
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	<u>5,136,343</u>	<u>9,097,570</u>	<u>16,253,002</u>	<u>25,438,348</u>	<u>36,651,880</u>

4. งบกระแสเงินสดอิสระ กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

ตารางที่ 8.17

งบกระแสเงินสด กรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario)

รายการ	เงินลงทุน เริ่มแรก	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
กำไรก่อนหักภาษีและ ต้นทุนทางการเงิน		5,195,825	11,279,133	14,320,787	17,650,441	20,980,095
หัก ภาษีเงินได้นิติ บุคคล		999,056	2,222,304	2,837,871	3,511,753	4,186,420
NOPAT (Net Operating Profit after taxes)		4,196,769	9,056,829	11,482,916	14,138,688	16,793,675
บวก ค่าเสื่อมราคา		387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
หัก เงินลงทุนใน สินทรัพย์		2,792,230	2,648,000	1,324,000	1,324,000	1,324,000
กระแสเงินสดอิสระ จากโครงการ	-5,077,110	1,792,122	7,162,012	11,094,899	13,933,471	16,771,258
NPV	30,990,729					
IRR	105.63%					
PB	1.46					

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของธุรกิจ (Net Present Value: NPV)

เมื่อวิเคราะห์กระแสเงินสดอิสระของบริษัทระยะเวลา 5 ปี โดยคิดลดด้วยต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% พบว่า บริษัทมีค่า NPV เท่ากับ 30,990,729 บาท ดังนั้น แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงน่าลงทุนในกรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด

อัตราผลตอบแทนภายใน (Interest Rate of Return: IRR)

เมื่อวิเคราะห์โดยการสุ่มอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของธุรกิจ มีค่าเท่ากับศูนย์ พบว่า บริษัทมีค่า IRR เท่ากับ 105.63% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% ดังนั้น ดังนั้น แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงน่าลงทุนในกรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด

ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ (Payback Period)

เมื่อวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ พบว่า บริษัทสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 1.46 ปี หรือ 1 ปี 6 เดือน ซึ่งต่ำกว่าระยะเวลาเป้าหมายที่ 3 ปี ดังนั้น แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงนำลงทุนในกรณีสถานการณ์ที่ดีที่สุด

8.5.2 กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

การวิเคราะห์กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด คือ การที่บริษัทไม่สามารถหาลูกค้าเพื่อออกไปให้บริการในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทจะทำการจัดคิวในแต่ละวันเพื่อให้พนักงานบังคับโดรนสามารถออกไปให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งจากสถานการณ์นี้ทำให้ความสามารถในการให้บริการโดรนการเกษตรในแต่ละเดือนลดลงจาก 20 วันต่อเดือน เป็น 16 วันต่อเดือน

1. งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

ตารางที่ 8.18

งบกำไรขาดทุน กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
รายได้	3,916,800	7,833,600	9,792,000	11,750,400	13,708,800
ต้นทุนขาย	674,304	1,348,608	1,685,760	2,022,912	2,360,064
กำไรขั้นต้น	3,242,496	6,484,992	8,106,240	9,727,488	11,348,736
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	1,442,000	2,018,500	2,306,750	2,307,000	2,307,250
ค่าเสื่อมราคา	387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
รวมค่าใช้จ่าย	1,829,583	2,771,683	3,242,733	3,425,783	3,608,833
กำไรจากการดำเนินงาน	1,412,913	3,713,309	4,863,507	6,301,705	7,739,903
ดอกเบี้ยจ่าย	200,546	167,615	131,432	91,677	47,995
กำไรก่อนหักภาษี	1,212,367	3,545,694	4,732,075	6,210,028	7,691,908
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	181,855	709,139	946,415	1,242,006	1,538,382
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,030,512	2,836,555	3,785,660	4,968,023	6,153,526
เงินปันผล	309,154	850,967	1,135,698	1,490,407	1,846,058
<u>กำไรสะสม</u>	<u>721,358</u>	<u>2,706,947</u>	<u>5,356,909</u>	<u>8,834,525</u>	<u>13,141,993</u>

2. งบแสดงฐานะทางการเงิน กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

ตารางที่ 8.19

งบแสดงฐานะทางการเงิน กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
สินทรัพย์					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3,060,345	2,784,710	4,644,066	7,474,119	11,273,144
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	3,060,345	2,784,710	4,644,066	7,474,119	11,273,144
ที่ดิน-อาคาร-อุปกรณ์	2,792,230	5,440,230	6,764,230	8,088,230	9,412,230
ค่าเสื่อมราคาสะสม	387,583	1,140,766	2,076,749	3,195,532	4,497,115
ที่ดิน-อาคาร-อุปกรณ์ สุทธิ	2,404,647	4,299,464	4,687,481	4,892,698	4,915,115
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	2,404,647	4,299,464	4,687,481	4,892,698	4,915,115
รวมสินทรัพย์	5,464,992	7,084,174	9,331,547	12,366,817	16,188,259
หนี้สิน					
เงินกู้ระยะยาว	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
รวมหนี้สิน	1,697,368	1,330,961	928,372	486,027	0
ส่วนของผู้ถือหุ้น					
ทุนจดทะเบียน	3,046,266	3,046,266	3,046,266	3,046,266	3,046,266
กำไรสะสม	721,358	2,706,947	5,356,909	8,834,525	13,141,993
รวมของส่วนของผู้ถือหุ้น	3,767,624	5,753,213	8,403,175	11,880,791	16,188,259
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	5,464,992	7,084,174	9,331,547	12,366,817	16,188,259

3. งบกระแสเงินสด กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

ตารางที่ 8.20

งบกระแสเงินสด กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

รายการ	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,030,512	2,836,555	3,785,660	4,968,023	6,153,526
ปรับปรุงกำไร (ขาดทุน)					
ค่าเสื่อมราคา	387,583	753,183	935,983	1,118,783	1,301,583
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน	<u>1,418,095</u>	<u>3,589,738</u>	<u>4,721,643</u>	<u>6,086,806</u>	<u>7,455,109</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน					
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ถาวร	2,792,230	2,648,000	1,324,000	1,324,000	1,324,000
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมลงทุน	<u>2,792,230</u>	<u>2,648,000</u>	<u>1,324,000</u>	<u>1,324,000</u>	<u>1,324,000</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน					
เงินกู้ยืมเงินระยะยาว	1,697,368	-366,407	-402,589	-442,345	-486,027
ทุนจดทะเบียน	3,046,266				
เงินปันผล	309,154	850,967	1,135,698	1,490,407	1,846,058
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงินทุน	<u>4,434,480</u>	<u>-1,217,373</u>	<u>-1,538,287</u>	<u>-1,932,752</u>	<u>-2,332,085</u>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้น (ลดลง)	3,060,345	-275,635	1,859,355	2,830,054	3,799,025
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	0	3,060,345	2,784,710	4,644,066	7,474,119
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	<u>3,060,345</u>	<u>2,784,710</u>	<u>4,644,066</u>	<u>7,474,119</u>	<u>11,273,144</u>

4. งบกระแสเงินสดอิสระ กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

ตารางที่ 8.21

งบกระแสเงินสดอิสระ กรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario)

รายการ	เงินลงทุน เริ่มต้น	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
กำไรก่อนหักภาษีและ ต้นทุนทางการเงิน		1,412,913	3,713,309	4,863,507	6,301,705	7,739,903
หัก ภาษีเงินได้นิติ บุคคล		181,855	709,139	946,415	1,242,006	1,538,382
NOPAT (Net Operating Profit after taxes)		1,231,058	3,004,170	3,917,092	5,059,699	6,201,521
บวก ค่าเสื่อมราคา		753,183	935,983	1,118,783	1,301,583	0
หัก เงินลงทุนใน สินทรัพย์		2,792,230	2,648,000	1,324,000	1,324,000	1,324,000
กระแสเงินสดอิสระ จากโครงการ	-5,077,110	-807,989	1,292,153	3,711,875	5,037,282	4,877,521
NPV	4,934,362					
IRR	28.91%					
PB	3.17 ปี					

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของธุรกิจ (Net Present Value: NPV)

เมื่อวิเคราะห์กระแสเงินสดอิสระของบริษัทระยะเวลา 5 ปี โดยคิดลดด้วยต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% พบว่า บริษัทมีค่า NPV เท่ากับ 4,934,362 บาท ดังนั้น แผนธุรกิจ ธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงน่าลงทุนในกรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด

อัตราผลตอบแทนภายใน (Interest Rate of Return: IRR)

เมื่อวิเคราะห์โดยการสุ่มอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของธุรกิจ มีค่าเท่ากับศูนย์ พบว่า บริษัทมีค่า IRR เท่ากับ 28.91% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% ดังนั้น ดังนั้น แผนธุรกิจ ธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงน่าลงทุนในกรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด

ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ (Payback Period)

เมื่อวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ พบว่า บริษัทสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 3.17 ปี หรือ 3 ปี 3 เดือน ซึ่งสูงกว่าระยะเวลาเป้าหมายที่ 3 ปี ดังนั้น แผนธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางจึงไม่น่าลงทุนในกรณีสถานการณ์ที่แย่ที่สุด



บทที่ 9

การประเมินแผนธุรกิจ

9.1 การประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจ

ธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลาง เป็นธุรกิจที่เล็งเห็นถึงปัญหาในการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจของประเทศไทยที่แรงงานในภาคนี้ไม่เพียงพอและมีแนวโน้มจะลดน้อยถอยลง ซึ่งตรงข้ามกับโอกาสจากพื้นที่เพาะปลูกข้าวที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งปัจจุบันได้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ง่ายต่อการใช้งาน ที่สามารถเข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหา แต่ด้วยราคาของเทคโนโลยีมีราคาที่แพงทำให้เกษตรกรรายย่อยเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีดังกล่าว จึงเป็นโอกาสให้บริษัทเข้าไปเติมเต็มช่องนั้น โดยการให้บริการโครงการเกษตรที่มีความแตกต่างโดยการใช้ชุดทดสอบค่าดินเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการหว่านปุ๋ย หรือสารเคมีอื่น ๆ ให้เหมาะสมต่อพื้นที่นั้น ๆ จึงเชื่อมั่นว่าธุรกิจผู้ให้บริการเทคโนโลยีด้านสินค้าเกษตรในพื้นที่ภาคกลางมีศักยภาพในการลงทุน และเมื่อประเมินผลตอบแทนด้านการเงิน พบว่า NPV มีค่าเป็นบวก ที่ 10,648,269 บาท IRR มีค่า 47.12% ซึ่งสูงกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของธุรกิจ (WACC) ที่ 7.822% และมีระยะเวลาคืนทุน 2.61 ปี หรือ 2 ปี 8 เดือน ซึ่งต่ำกว่าระยะเวลาเป้าหมายที่ 3 ปี

9.2 การประเมินความเสี่ยง

9.2.1 กลยุทธ์ทางการตลาดที่ไม่ประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 9.1

การประเมินความเสี่ยงของกลยุทธ์ทางการตลาดที่ไม่ประสบความสำเร็จ

		ผลกระทบ			
		เล็กน้อย หรือไม่มีผล	มีผลกระทบแต่ ไม่เกิดวิกฤติ	ร้ายแรงถึงขั้นมี ผลกระทบกับธุรกิจ	ก่อให้เกิดภัย พิบัติ
ความเป็นไปได้	ความเสี่ยงที่ไม่เกิดขึ้น			✓	
	ความเสี่ยงน่าจะเกิดขึ้น				
	ความเสี่ยงจะเกิดขึ้น				

9.2.2 การที่ไม่สามารถหาพนักงานบังคับไดรได้

ตารางที่ 9.2

การประเมินความเสี่ยงของการที่ไม่สามารถหาพนักงานบังคับไดรได้

		ผลกระทบ			
		เล็กน้อย หรือไม่มีผล	มีผลกระทบแต่ ไม่เกิดวิกฤติ	ร้ายแรงถึงขั้นมี ผลกระทบกับธุรกิจ	ก่อให้เกิด ภัยพิบัติ
ความเป็นไปได้	ความเสี่ยงที่ ไม่เกิดขึ้น			✓	
	ความเสี่ยง น่าจะเกิดขึ้น				
	ความเสี่ยงจะ เกิดขึ้น				

9.2.3 การที่คู่แข่งหน้าใหม่เข้าสู่ตลาด

ตารางที่ 9.3

การประเมินความเสี่ยงของการที่คู่แข่งหน้าใหม่เข้าสู่ตลาด

		ผลกระทบ			
		เล็กน้อย หรือไม่มีผล	มีผลกระทบแต่ ไม่เกิดวิกฤติ	ร้ายแรงถึงขั้นมี ผลกระทบกับธุรกิจ	ก่อให้เกิด ภัยพิบัติ
ความเป็นไปได้	ความเสี่ยงที่ ไม่เกิดขึ้น				
	ความเสี่ยง น่าจะเกิดขึ้น				
	ความเสี่ยงจะ เกิดขึ้น		✓		

9.3 แผนฉุกเฉิน

1. กรณีที่ยอดขายไม่เป็นไปตามคาดการณ์ ทบทวนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อหาข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน และขยายขอบเขตการดำเนินธุรกิจไปยังผลผลิตประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2. กรณีที่ไม่สามารถหาพนักงานบังคับโดรนได้ พนักงานบังคับโดรนเป็นปัจจัยที่สำคัญมากสำหรับแผนธุรกิจนี้ หากบริษัทไม่สามารถสรรหาพนักงานบังคับโดรนได้โดยง่าย บริษัทจำเป็นต้องทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบว่าเหตุผลบริษัทจึงไม่สามารถจ้างให้พนักงานร่วมทำงานกับทางบริษัทได้ และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน และ/หรือ ผลตอบแทนรวมถึงสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการร่วมงานกันต่อไปได้ในระยะยาว รวมถึงสร้างสัมพันธ์กับสถานศึกษาเพื่อรับนักศึกษาจบใหม่เข้าทำงานกับบริษัท

3. กรณีที่มีคู่แข่งหน้าใหม่เข้าสู่ตลาด ศึกษาและติดตามในสินค้าและบริการของคู่แข่งมีความแตกต่างอย่างไร โดยที่บริษัทต้องปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงหากคู่แข่งหน้าใหม่เข้าสู่ตลาด เข้าสู่ตลาดด้วยความต่างแต่ใหม่ ๆ ที่กลุ่มลูกค้ามีความต้องการ และในทางกลับกันบริษัทจำเป็นต้องจัดทำการศึกษาวิจัยต่างเพื่อให้ทราบถึงความต้องการใหม่ ๆ ของกลุ่มลูกค้า และปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการ

9.4 แผนในอนาคต

1. การขยายสาขา จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก จะพบว่า มีพื้นที่อื่น ๆ ที่มีศักยภาพในการขยายสาขาเนื่องจากมีปริมาณพื้นที่เพาะปลูกที่ใกล้เคียงกับอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี อีกทั้งยังมีพฤติกรรมเพาะปลูกพืชที่เหมือนกัน ซึ่งบริษัทสามารถนำระบบที่ทำได้ออกอยู่แล้วขยายสาขาเพื่อตอบสนองลูกค้าได้โดยไม่ต้องมีการปรับตัวมาก

2. การขยายตัวเพื่อลงทุนในเทคโนโลยีการเกษตรอื่นเพิ่มเติม จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก จะพบว่า ตลอดช่วงระยะเวลาการเพาะปลูกได้มีเทคโนโลยีอื่น ๆ อีกจำนวนมากที่สามารถต้องสนองความต้องการของเกษตรกรได้ โดยเราสามารถทำสำรวจความต้องการเบื้องต้นจากกลุ่มเกษตรกรที่เป็นลูกค้าเดิมของบริษัทจากการให้บริการโดรนการเกษตร ซึ่งหากประเมินแล้วมีความเป็นไปได้ในการลงทุนจะทำให้บริษัทเป็นบริษัทที่สามารถให้บริการแก่เกษตรกรที่ครบวงจรมากขึ้นและอาจจะเป็น Competitor advantage ที่แข็งแกร่งในอนาคต

รายการอ้างอิง

เอกสารวิจัย

- มานะ นิมิตวานิช และพงษ์ประภา นภาพฤกษ์ชาติ. (2563). *กลยุทธ์พืชอุตสาหกรรมเกษตรไทย* (เอกสารวิจัยศูนย์วิจัยกรุงเทพ).
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). *การศึกษาโซ่อุปทานข้าวเจ้า*. (เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2559). *สถานการณ์และแนวโน้มสังคมผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556 – 2573*.
<https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/47>
- กรมสรรพากร. (2565). *ภาษีเงินได้นิติบุคคลคำนวณจากกำไรสุทธิ*. <https://www.rd.go.th/841.html>
- เดลินิวส์. (2564). *โครงการเกษตรกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว*. <https://www.dailynews.co.th/news/11217/>
- ไทยคู่ฟ้า. (2565). *กระทรวงเกษตรฯ - ไปเออร์ไทย เดินหน้าเปิดศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตร*. <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/60968>
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (2565). *ประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้*. <https://www.rd.go.th/841.html>
- บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน). (2565). *ราคาน้ำมัน*. https://www.pttor.com/th/oil_price
- มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ม.ป.ป.). *การทำนา*. <https://thairice.org/?p=573>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *สถิติแรงงาน*. <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/ector/th/02.aspx>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). *เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ จำแนกตาม เขตชลประทาน รายภาค และรายจังหวัด ปีเพาะปลูก 2563/64 ณ ความชื้น 15%*. <https://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงรายละเอียดข้าวนาปี/TH-TH>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ รายอำเภอ ปีเพาะปลูก 2563/64 ที่ความชื้น 15%. <https://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงรายละเอียดข้าวนาปี/TH-TH>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ รายจังหวัด ปีเพาะปลูก 2563/64. <https://www.oae.go.th/view/1/ตารางแสดงรายละเอียดข้าวนาปี/TH-TH>

Isuzu. (2565). *Isuzu-spark*. <https://www.isuzu-tis.com/isuzu-spark>

marketeeronline. (2563). คู่มือรายได้ 5.4 หมื่นล้าน กับทิศทางในปี 2020. <https://thairice.org/?p=573>

Mjg. (2565). เครื่องบินไฟ DJI D12000I. <https://www.mjg.co.th/product/dji-d12000ie/>

Phantom Thailand. (2565). โดรนการเกษตร DJI AGRAS T40 <https://dronekaset.phantomthailand.com/product/%E0%B9%82%E0%B8%94%E0%B8%A3%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%95%E0%B8%A3-dji-agras-t40/>

Setinvestnow. (2564). ลงทุน “หุ้น” ผ่าน “กองทุนหุ้นไทย” ผลตอบแทนก็ปังได้ไม่แพ้หุ้นโลก. <https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/185-mf-thematic1>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายกิตติศักดิ์ ลีละวาณิชย์

วุฒิการศึกษา

ปีการศึกษา 2560: บริหารธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำแหน่ง

นักวิชาการสหกรณ์ปฏิบัติการ

กรมส่งเสริมสหกรณ์

