



ปัญหาพิเศษ

โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ

Cheno จากพืชคีนัว

The Business Plan Analysis Project for Cheno Health Products Baked

from Quinoa

นางสาวธวัลรัตน์ กันทุกษ์

ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

DEPARTMENT OF AGRONOMY

FACULTY OF AGRICULTURE KASETSART UNIVERSITY



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์เกษตร)

ปริญญา

.....วิทยาศาสตร์เกษตร.....

สาขา

.....พืชไร่.....

ภาควิชา

เรื่อง โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ Cheno จากพืชคินัว

The Business Plan Analysis Project for Cheno Health Products Baked from Quinoa

นามผู้วิจัย นางสาววัลรัตน์ กันทุกซ์

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษหลัก

(.....รองศาสตราจารย์ดร.ปิติพงษ์ โดนนันถ์เอกพ, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษร่วม

(.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ดำรงวุฒิ อ่อนวิมล, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปาริชาติ พรหมโชติ, Ph.D.)

วันที่ 6 เดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ Cheno จากพืชคินัว
The Business Plan Analysis Project for Cheno Health Products Baked from Quinoa

โดย

นางสาวธวัชรรัตน์ กันทุกข์

เสนอ

ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

DEPARTMENT OF AGRONOMY

FACULTY OF AGRICULTURE KASETSART UNIVERSITY

บทคัดย่อ

ชวัลรัตน์ กันทุกษ์ 2568: โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ Cheno จากพืชคีนัว ปัญหาพิเศษปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์เกษตร ภาควิชาพืชไร่นา
อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร. ปิติพงษ์ โดบันลือภพ , 90 หน้า

ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสุขภาพและการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ เมล็ดคีนัวเป็นธัญพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงโดยเฉพาะโปรตีน กรดอะมิโนครบถ้วนที่จำเป็นต่อร่างกาย วิตามิน ไฟเบอร์และแร่ธาตุ ปราศจากกลูเตนเหมาะสมสำหรับผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ รวมถึงผู้ที่มีข้อจำกัดทางอาหาร เช่น ผู้แพ้กลูเตนหรือผู้ที่รับประทานอาหารมังสวิรัต โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์ Cheno ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเมล็ดคีนัว โดยมุ่งศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานระหว่างการจ้างผลิต (B1) และการผลิตเอง (B2) เพื่อหาแนวทางการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ดำเนินการโดยใช้กรอบแนวคิด Business Model Canvas ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต้นทุนการลงทุน และโครงสร้างธุรกิจ พร้อมคำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ในแต่ละรสชาติ ผลการวิจัยพบว่า การผลิตเอง (B2) มีต้นทุนเฉลี่ย 16.9-18.1 บาทต่อชิ้น ซึ่งลดลง 52.7% เมื่อเทียบกับการจ้างผลิต (B1) ที่มีต้นทุนเฉลี่ย 38.6-40.1 บาทต่อชิ้น การผลิตเองเหมาะสมในระยะยาว เนื่องจากช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยและเพิ่มความคุ้มค่าในด้านต้นทุนการผลิตและผลกำไร แต่ต้องการเงินลงทุนเริ่มต้นที่สูงขึ้นในด้านเครื่องจักร วัตถุดิบ และการบริหารทีมงาน ในขณะที่การจ้างผลิตเหมาะสำหรับธุรกิจในระยะเริ่มต้นเพื่อลดความซับซ้อนในกระบวนการและความเสี่ยงทางการเงิน สรุปได้ว่าการเลือกแนวทางการผลิตที่เหมาะสมควรพิจารณาสถานการณ์ของธุรกิจในแต่ละระยะ การวางแผนธุรกิจที่มีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

คำสำคัญ: คีนัว, แผนธุรกิจ, กลุ่มผู้บริโภค, ผลิตภัณฑ์แปรรูป, โครงสร้างต้นทุน

ชวัลรัตน์ กันทุกษ์

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษหลัก

6 / 04 / 68

ABSTRACT

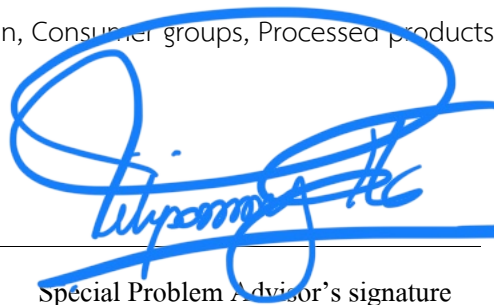
Thawanrat Kanthuk 2025: The Business Plan Analysis Project for Cheno Health Products Baked from Quinoa. Bachelor's special problem in Agricultural Science, Department of Agronomy. Special problem advisor: Assoc. Prof. Dr. Pitipong Thobunluepop ,90 pages.

Nowadays, consumers are paying more attention to their health and choosing nutritious foods, making processed health products popular among health-conscious consumers. Quinoa seeds are a nutritious grain, especially protein, complete amino acids that are essential for the body, vitamins, fiber and minerals. It is gluten-free, making it suitable for health-conscious consumers, including those with dietary restrictions, such as gluten intolerance or vegetarians. This research project aims to study the business plan of Cheno, a processed quinoa product, focusing on the economic value and comparing the operating costs between outsourcing (B1) and in-house production (B2) to find an efficient production approach. The project uses the Business Model Canvas framework to analyze data on costs, investment and business structure, and calculates the average cost per unit of each product flavor. The research results found that in-house production (B2) has an average cost of 16.9-18.1 baht per piece, which is 52.7% lower than outsourcing (B1) with an average cost of 38.6-40.1 baht per piece. In-house production is suitable in the long run because it reduces the cost per unit and increases the value in terms of production costs and profits, but requires higher initial investment in machinery, raw materials and team management. While outsourcing is suitable for early stage businesses to reduce process complexity and financial risk, it can be concluded that choosing the right manufacturing approach should consider the situation of the business at each stage. Effective business planning helps to promote the competitiveness and sustainability of the business in the long run.

Keywords: Quinoa, Business plan, Consumer groups, Processed products, Cost structure.



Student's signature



Special Problem Advisor's signature

6 / 04 / 68

กิตติกรรมประกาศ

โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ Cheno จากพืชคินัว ขอขอบคุณ รศ. ดร. ปิติพงษ์ โตบัณฑิตลอกพ ที่ได้มอบความรู้และประสบการณ์มีคุณค่าให้ตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการนี้ ด้วยความเข้าใจลึกซึ้งในด้านการวิจัย การพัฒนา และการวางแผนธุรกิจ ท่านได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญในการช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและทิศทางในการดำเนินงานของโครงการให้เวลาในการเป็นที่ปรึกษาและแนะนำ ซึ่งทำให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การสนับสนุนจากท่านเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้โครงการนี้มีความก้าวหน้าและสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่น่าพอใจ ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวไม่สามารถสำเร็จได้โดยปราศจากการให้คำแนะนำที่ดีจากท่าน ซึ่งทำให้เราได้เรียนรู้ทักษะที่สำคัญในการบริหารจัดการและการวิเคราะห์แผนธุรกิจอย่างเป็นระบบ การทำงานกับท่านไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาโครงการให้มีคุณภาพ แต่ยังช่วยเสริมสร้างมุมมองใหม่ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในอนาคต

ธวัชรัตน์ กันทุกซ์

มีนาคม 2568

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	26
อุปกรณ์	26
วิธีการ	26
สถานที่และระยะเวลาการทำวิจัย	73
ผลและวิจารณ์	74
สรุป	75
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	77
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงคุณค่าทางโภชนาการของคีนัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต ข้าวไรย์, และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม	8
2. แสดงค่าของกรดอะมิโนที่จำเป็นและไม่จำเป็นของคีนัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่างต่อ 100 กรัม	10-11
3. แสดงค่าวิตามินของคีนัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม	12-13
4. แสดงค่าแร่ธาตุของคีนัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม	15
5. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์	27
6. สรุปโครงสร้างแบบจำลองต้นทุน	37
 แบบที่ 1 : Financial Statement Analysis ของ Model 1	
7. Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 1	54
8. Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 1	55
9. Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 1	56
10. ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และจุดคุ้มทุน ของทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 1	57
 แบบที่ 2: Financial Statement Analysis ของ Model 2	
11. Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 2	59
12. Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 2	60

13. Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 2	61
14. ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และ จุดคุ้มทุน ของทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 2	62
แบบที่ 3 : Financial Statement Analysis ของ Model 3	
15. Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 3	64
16. Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 3	65
17. Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 3	66
18. ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และ จุดคุ้มทุน ของทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 3	67
แบบที่ 4 : Financial Statement Analysis ของ Model 4	
19. Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 4	69
20. Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 4	70
21. Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 4	71
22. ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และ จุดคุ้มทุน ของทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 3	72

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แผนภาพองค์ประกอบ Business Model Canvas	4
2. การวิเคราะห์ Business Model Canvas ของโครงการ	28
3. เมล็ดคีนัว	30
4. รูปผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ Cheno จากคีนัว	30
5. แบบจำลองโครงสร้างต้นทุน	32
6. ผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ Cheno จากคีนัว ทั้ง 3 รสชาติ	33
7. โปรตีนบาร์ Cheno รสชาติออริจินัล	33
8. โปรตีนบาร์ Cheno รสชาติโกโก้	34
9. โปรตีนบาร์ Cheno รสชาติเมเปิ้ล	34
10. องค์ประกอบ Swot Analysis	40

โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ

Cheno จากพืชคีนัว

The Business Plan Analysis Project for Cheno Health Products Baked

from Quinoa

คำนำ

ในปัจจุบันโลกกำลังให้ความสนใจกับการดูแลสุขภาพทำให้ธุรกิจที่กับสุขภาพมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคโดยมีมูลค่าการลงทุนธุรกิจด้านสุขภาพเพิ่มสูงสุดในรอบ 5 ปี (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2561) และมีแนวโน้มการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นผู้บริโภคหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้นมีแนวโน้มเลือกบริโภคอาหารคลีนและมองหาทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้นแต่ยังมีผู้บริโภคบางกลุ่มที่เผชิญกับปัญหาภูมิแพ้ อาหารโดยเฉพาะการแพ้โปรตีนจากพืชตระกูลถั่วและแพ้กกรดอะมิโนไลซีนและแพ้กกลูเตนซึ่งจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนประกอบเหล่านี้ทำให้คีนัวซึ่งเป็นธัญพืชที่ปราศจากกลูเตนและมีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วนได้รับความสนใจมากขึ้นในฐานะทางเลือกที่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง (FAO, 2013; Beyond Celiac, 2021; Medthai, 2024) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการดูแลสุขภาพ เช่น ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก นักกีฬา และผู้ที่มีวิถีชีวิตเร่งรีบ อาหารเพื่อสุขภาพที่ให้คุณค่าทางโภชนาการสูงและรับประทานง่ายจึงได้รับความสนใจอย่างมาก องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ระบุว่าการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อสุขภาพสามารถลดความเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และโรคอ้วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันไทยมีการนำเข้าคีนัวจากหลายประเทศ ในปี 2565 ไทยมีการนำเข้าคีนัวคิดเป็นมูลค่า 35,315,441 บาท และมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี 2564 ที่มีมูลค่า 21,759,494 บาท (สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2566) คีนัว (*Chenopodium quinoa* Willd.) เป็นธัญพืชที่ได้รับการยอมรับในระดับโลกว่าเป็น Superfood เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการสูง ประกอบด้วยโปรตีนที่มีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน ไฟเบอร์ แร่ธาตุ และวิตามิน อีกทั้งยังเหมาะสำหรับผู้แพ้กกลูเตน เพราะปราศจากกลูเตนโดยธรรมชาติ (Vega-Gálvez et al., 2010) ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว คีนัวจึงเป็นวัตถุดิบสำคัญที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ เช่น โปรตีนบาร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สะดวกและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

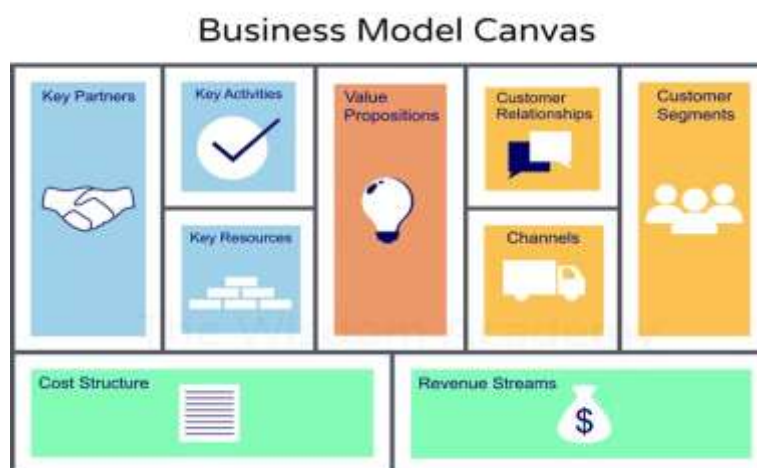
เพื่อศึกษาและพัฒนาแผนธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปจากคีนัว

การตรวจเอกสาร

แผนธุรกิจ (Business Plan) คือ แผนการดำเนินงานธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย โดยครอบคลุมแผนธุรกิจได้อย่างครบถ้วนในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการจัดการ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน รวมถึงการจัดการความเสี่ยง (โสภณ เข้มกลั่น, 2024) ซึ่งมีแผนธุรกิจที่ไม่ได้มีการแบ่งประเภทอย่างเป็นทางการ แต่จากการนิยมนำใช้ในงานธุรกิจ มี 2 ประเภทหลัก คือ Business Plan และ Business Model Canvas ทั้งสองส่วนนี้มีความเหมือนหรือแตกต่างกัน โดย Business Plan นั้นเป็นแผนที่มียาวยาว แนวทางการดำเนินธุรกิจ เน้นเรื่องของงบการเงิน ใช้เวลานานในการดำเนินการ โฟกัสจากเจ้าของกิจการและมุมมองลูกค้าช่วยให้ธุรกิจ ประสบความสำเร็จ ส่วน Business Model Canvas แผนภาพอธิบายส่วนประกอบของธุรกิจแต่ละส่วน ไม่เน้นเรื่องของงบการเงินใช้เวลาไม่ก่นาทีในการระดมไอเดียโฟกัสที่คุณค่าที่ลูกค้าได้รับช่วยในการเริ่มต้นธุรกิจ (The Wisdom Academy, 2021) มีนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ (Lee & Yu, 2010) ซึ่ง Osterwalder and Pigneur (2002) ได้ระบุว่าโมเดลธุรกิจ Business Model Canvas (BMC) สามารถช่วยให้เข้าใจสื่อสารและแบ่งปันเกี่ยวกับธุรกิจ คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ลูกค้า ความสัมพันธ์ โครงสร้างพื้นฐาน การจัดการ การเงิน รูปแบบธุรกิจมีไว้เพื่อเชื่อมช่องว่างระหว่างกลยุทธ์ และกระบวนการทางธุรกิจ (Oliveira & Ferreira, 2010) เราสามารถสร้างและแชร์ความเข้าใจทั่วไปและอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้บริโภครที่แตกต่างกัน การแพร่กระจายระบบแอปพลิเคชัน (Osterwalder & Pigneur, 2002) เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการครอบคลุมส่วนสำคัญของการดำเนินงานในธุรกิจทุกประเภท สามารถที่จะขับเคลื่อนธุรกิจไปได้อย่างเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ของตนเอง และยังสามารถนำ Business Model Canvas (BMC) มาใช้ในการรวบรวมข้อมูลของธุรกิจที่จะ นำมาใช้ในการวิเคราะห์การวางแผน และการประเมินถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งในโครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจของผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ Cheno จากพืชคินัว ได้มีแนวทางที่นำแผนธุรกิจ Business Model Canvas นำมาใช้ในการวิเคราะห์ในโครงการนี้ ดังนั้นผู้ประกอบการจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับ Business Model Canvas (BMC) ประกอบด้วย 9 ส่วน (ณัฐนัย ศรีเนตรสัมพันธ์, 2559) และ (Alexander Osterwalder Yves Pigneur, 2014) ดังนี้

1. Business Model Canvas

เป็นการอธิบายองค์ประกอบของธุรกิจหรือโปรเจกต์ในรูปแบบที่เรียบง่ายบนหน้ากระดาษแผ่นเดียว เพื่อให้ทุกคนทั้งภายในและภายนอกองค์กรสามารถสื่อถึงสิ่งเดียวกันได้อย่างตรงประเด็น เข้าใจง่าย และนำไปใช้งานได้ทันที ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 9 ส่วน (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2021) ดังนี้



ภาพที่ 1 : แผนภาพองค์ประกอบ Business Model Canvas (The Wisdom Academy, 2021)

ส่วนประกอบของ Business Model Canvas

1.1 กลุ่มลูกค้า (Customer Segments)

ต้องทราบว่าผู้ซื้อสินค้าหรือบริการคือใคร สร้างมูลค่าสินค้าหรือบริการให้ใคร จะเป็นกลุ่มคน องค์กรหรือบริษัท เพราะลูกค้าคือหัวใจของโมเดลธุรกิจทุกประเภทจึงต้องสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ช่วยให้สามารถกำหนดทิศทางการตลาดในปัจจุบันอย่างเหมาะสมและเป็นการตัดสินใจได้อย่างชัดเจนว่าจะตอบสนองต่อลูกค้ากลุ่มใด พักอาศัยอยู่ที่ไหน หรือทำงานอยู่ในอาณาบริเวณพื้นที่ใดบ้างหรือลูกค้าประกอบอาชีพอะไรเป็นหลักจึงจะสามารถออกแบบโมเดลธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการที่เฉพาะเจาะจงลูกค้าได้

1.2 การนำเสนอคุณค่า(Value Proposition)

การนำเสนอคุณค่าหรือการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาก็แก่ลูกค้า โดยการเสนอควบคู่กันกับผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับกลุ่มลูกค้าในแต่ละกลุ่ม ซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำเสนอควบคู่กันกับผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับกลุ่มลูกค้าในแต่ละกลุ่ม ซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำเสนอจุดแข็ง จุดเด่น หรือข้อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอย่างไรที่จะเสนอให้กับลูกค้าและตรงกับความต้องการของลูกค้า

1.3 ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channels)

ใช้ช่องทางไหนที่ธุรกิจสามารถทำการสื่อสารและเข้าถึง ลูกค้าได้อย่างสะดวก ช่องทางไหนที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด ช่องทางไหนเป็นช่องทางที่มีต้นทุนต่ำที่สุด และสามารถใช้ช่องทางที่มีอยู่เชื่อมต่อกับลูกค้าได้อย่างไร ซึ่งช่องทางในการจัดจำหน่ายนั้นต้องเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ หรือบริการกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

1.4 ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)

การสร้างสายสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าในแต่ละ กลุ่มเป็นวิธีการรักษาลูกค้าไว้เพราะการสร้างสายสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าจะเป็นแรงสนับสนุนในการ ประกอบธุรกิจต่อไปในอนาคต

1.5 กระแสรายได้ (Revenue Streams)

ลูกค้าตั้งใจชำระเงินเพื่อให้ได้รับมูลค่าอะไร ลูกค้าในปัจจุบัน ชำระเงินเพื่ออะไร อะไรเป็นโมเดลของรายได้คืออะไรเป็นกลยุทธ์ราคา และจะสร้างรายได้ได้อย่างไร สามารถเข้าถึง รายได้มาจากทางไหนและเมื่อไร เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องทราบ

1.6 ทรัพยากรหลัก (Key Resources)

เป็นทรัพยากรที่สำคัญนำเสนอคุณค่าในการเข้าถึงตลาด ซึ่ง ต้องมีทรัพยากรในการเดินหน้าทำธุรกิจอย่างต่อเนื่องและมีความคุ้มค่าต่อไป

1.7 กิจกรรมหลัก (Key Activities)

กิจกรรมหลักอะไรบ้างที่เป็นการนำเสนอคุณค่าของธุรกิจอย่าง แท้จริง กิจกรรมที่ต้องทำให้ธุรกิจอยู่ได้และเป็นกิจกรรมที่ขาดไม่ได้สำหรับการประกอบธุรกิจที่ต้องมีการจัดทำ อย่างต่อเนื่อง

1.8 พันธมิตรหลัก (Key Partners)

ต้องทราบว่าใครเป็นพันธมิตรหลัก ใครเป็นคู่ค้าหลัก และทรัพยากรหลักที่ได้รับจากพันธมิตรหลักของธุรกิจ กิจกรรมหลักอะไรที่พันธมิตรดำเนินการและใครคือปัจจัย สำคัญในการช่วยส่งเสริมธุรกิจ

1.9 โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure)

ต้นทุนสำคัญที่สุดของโมเดลธุรกิจคืออะไร ทรัพยากรหลัก อะไรที่มีค่าใช้จ่ายแพงมากที่สุด และกิจกรรมหลักอะไรมีค่าใช้จ่ายสูงและเป็นทุนที่ต้องมีในการประกอบธุรกิจ

2. คินัว

คินัว (*Chenopodium quinoa* Willd.) หรือที่เรียกว่า คินัว หรือ คินวา เป็นพืชในวงศ์ Chenopodiaceae วงศ์เดียวกับ ชูการ์บีท บีทรูท และผักโขม คินัวเป็นพืชพื้นเมืองในเทือกเขาแอนดิส ในทวีปอเมริกาใต้ มีฉายาว่า แม่ของธัญพืชทั้งหมด (Mother of all grains) และ ทองคำของชาวอินคา (Gold of the Incas) จัดเป็นธัญพืชเทียม (Pseudocereal) แตกต่างจากธัญพืชเช่น พืชตระกูลหญ้า เนื่องจากคินัวเป็นพืชใบเลี้ยงคู่แต่มีการใช้เมล็ดในการบริโภค คินัวได้ถูกประกาศเป็นอาหารที่สมบูรณ์แบบสำหรับมนุษยชาติโดยยูเนสโก และเป็นอาหารที่ยอดเยี่ยมสำหรับความต้องการทางโภชนาการของมนุษย์ โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) คินัวเป็นพืชพื้นเมืองของชาวอเมริกาใต้ มีถิ่นกำเนิดบริเวณเทือกเขาแอนดิสตั้งแต่ยุคสมัยของอารยธรรมอินคาราว 1,200 – 1,500 ปี หลังคริสตกาล ปัจจุบันนิยมเพาะปลูกอย่างแพร่หลายในประเทศเปรู ชิลี โคลัมเบีย เอกวาดอร์ และโบลิเวีย คินัวสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่สูงและไม่ต้องการน้ำเยอะ จึงนิยมปลูกในช่วงปลายฝนต้นหนาวของปี และสามารถเก็บเกี่ยวช่วงเดือนมีนาคมของปีถัดไปโดยสายพันธุ์ที่ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยครั้งแรกเป็นสายพันธุ์เดียวกับประเทศชิลี ภายใต้การความร่วมมือเพื่อพัฒนาไทย – ชิลี โดยผ่านการค้นคว้าวิจัยจนค้นพบสายพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง และขึ้นทะเบียนในนามมูลนิธิโครงการหลวงของประเทศไทยแล้วหลายสายพันธุ์ ซึ่งปัจจุบันมีแหล่งเพาะปลูกอยู่บริเวณภาคเหนือหรือพื้นที่ตอนบนของประเทศไทยเป็นหลัก (กองบริหารงานทั่วไป มหาลัมพิดล, 2024) มีการศึกษาการประเมินศักยภาพการปรับตัวผลผลิต และ คุณภาพผลผลิตคินัวในเขตพื้นที่สูงภาคเหนือตอนบนการขับเคลื่อนพืชศักยภาพใหม่เพื่อความยั่งยืนในระบบ เกษตรบนพื้นที่สูง พบว่า คินัวมีการปรับตัวต่อสภาพภูมิประเทศทั้งพื้นที่ราบและพื้นที่สูงของไทย สามารถ เพาะปลูกได้ในช่วงเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์ ซึ่งจะปลูกคินัวได้เพียงหนึ่งครั้งต่อปีทำให้เกษตรกรมีความสนใจที่จะเข้าร่วมในการปลูกคินัวเชิงพาณิชย์จำนวนมาก เนื่องจากโครงการหลวงรับซื้อผลผลิตในราคาที่ค่อนข้างสูง สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรประมาณรายละ 100,000 บาทในปีแรก (ปิติพงษ์ ไต่บันลือภพ, 2561) กองบริหารงานทั่วไปมหาลัมพิดล (2024) จากการวิจัยพบว่า เด็กที่รับประทานคินัววันละ 2 มื้อ มื้อละประมาณ 100 กรัม ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ คินัวมีส่วนช่วยในการป้องกันการเกิดภาวะขาดสารอาหารที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตร่วมกับเด็กได้ เนื่องจากการมีสารอาหารที่ครบถ้วนและหลากหลาย ด้านไขมันมีการทดสอบกับผู้หญิงที่อยู่ในช่วงวัยหมดประจำเดือนและมีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการบริโภคคินัวในปริมาณ 25 กรัมต่อวัน ติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่ามีแนวโน้มที่จะสามารถลดปริมาณไขมันชนิดไม่ดี (LDL) คอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ภายในร่างกายได้ และสำหรับคนที่เป็โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อรับประทานคินัว เป็นเวลา 6 เดือน มีแนวโน้มที่จะ

ลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพราะคีนัวจัดเป็นอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาล (Glycemic Index: GI) อยู่ในระดับต่ำ ทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้น จึงเป็นอีกหนึ่งอาหารทางเลือกสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วน เมทซัน เลิศชนะเกียรติ (2557) ได้ทำการศึกษาผลของคีนัวต่อระดับน้ำตาลในเลือดในหมู่ ผู้ป่วยภาวะก่อนเป็นเบาหวาน พบว่า การรับประทานคีนัว 100 กรัมต่อวันเป็นระยะเวลา 30 วัน ส่งผลให้ระดับ น้ำตาลในเลือดมีระดับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุ 31-70 ปีมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลใน เลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อรับประทานคีนัวเป็นประจำทุกวัน ซึ่งอาจเกิดจากคุณสมบัติด้านโภชนาการ ที่ประกอบด้วย แมกนีเซียม ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ ช่วยลดน้ำตาลในเลือดได้

ผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์จากคีนัวยี่ห้อCHENO เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้ที่ต้องการเสริมโปรตีนจากแหล่งธรรมชาติที่มีคุณภาพสูงและเหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูร่างกายจากการออกกำลังกายหรือเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ผู้ที่กำลังลดน้ำหนัก สำหรับคนที่เร่งรีบ ทานระหว่างวัน และต้องการโปรตีนอย่างรวดเร็วหรือผู้ที่พร้อมทางโปรตีน ขาดสารอาหาร และลูกค้าที่ท่าน มังสวิรัติคีนัวเป็นที่รู้จักในฐานะอาหารที่สมบูรณ์เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุ (Angeli *et al.*, 2020; Abbas *et al.*, 2023)และกรดอะมิโน จำเป็นต่อร่างกายหลายชนิด แอมยังปราศจากโปรตีนกลูเตน จนถูกยกย่องว่าเป็นแหล่งอาหารที่ สมบูรณ์ Super Food (Mybest,2024)คีนัวยังมีใยอาหารมากถึงร้อยละ 10 – 16% โดยเป็นชนิดที่ไม่ ละลายน้ำ (Insoluble Fiber) ประมาณ 80 – 90% และชนิดละลายน้ำ (Soluble Fiber) อยู่ที่ 10 – 20% ซึ่งการที่มีใยอาหารชนิดไม่ละลายน้ำในปริมาณมาก จะช่วยในการสร้างสมดุลให้กับลำไส้ (กอง บริหารงานทั่วไป มหาลัมพิด,2024) คีนัวมีปริมาณโปรตีนที่สูง 13.8 ถึง 16.5% โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 15% (Agarwal *et al.*, 2023) แต่ยังไม่สูงเท่ากับพืชตระกูลถั่วสูงกว่าข้าวโอ๊ต ข้าวไรย์และข้าวฟ่าง มี ปริมาณโปรตีนของคีนัวต่อ 100 ดังตารางแสดงส่วนประกอบคุณค่าทางโภชนาการของคีนัวเมื่อ เทียบกับพืชตระกูลถั่ว อาทิเช่น ถั่วลิสง,ถั่วเหลือง และตระกูลธัญพืช อาทิเช่น ข้าวโอ๊ต,ข้าวไรย์,และ ข้าวฟ่าง ดังที่แสดงใน(ตารางที่1)

ตารางที่ 1 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง,ถั่วเหลือง,ข้าวโอ๊ต,ข้าวไรย์,และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อ 100 กรัม (3.5ออนซ์)						
ส่วนประกอบทางโภชนาการ						
ชื่อ	คินัว	ถั่วลิสง	ถั่วเหลือง	ข้าวโอ๊ต	ข้าวไรย์	ข้าวฟ่าง
	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)
น้ำ	13.3 g	6.5 g	67.5	8.2g	10.6g	12.4g
พลังงาน	368 kcal	567 kcal	147 kcal	389 kcal	338 kcal	329 kcal
(%DV)	-18%	-28%	-7%	-19%	-17%	-16%
โปรตีน	14.12 g	25.8 g	13g	16.9g	10.3g	10.6g
(%DV)	-28%	-52%	-26%	-34%	-21%	-21%
ไขมันรวม	6.1g	49.2g	6.8g	6.9g	1.6g	3.5 g
(%DV)	-8%	-63%	-9%	-9%	-2%	-4%
กรดไขมันอิ่มตัว	0.71 g	6.3g	0.79g	1.2g	0.2	0.61g
(%DV)	-4%	-31%	-4%	-6%	-1%	-3%
กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว	1.61g	24.43g	1.29g	2.18g	0.21g	1.13g
กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน	3.30 g	15.56g	3.20g	2.54g	0.77g	1.56g
ใยอาหาร	7 g	8.5g	4.2g	10.6g	15.1g	6.7g
(%DV)	-25%	-30%	-15%	-38%	54%	-24%
คาร์โบไฮเดรต	64.2 g	16.1g	11.1g	66.3g	75.9g	72.1g
(%DV)	-23%	-6%	-4%	-24%	-28%	-26%
แป้ง	52 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g
เกลือ	2 g	2g	2g	2g	1g	2g

ที่มา: (Agarwal *et al.*, 2023; Foodstruct,2023; NatureClaim,2024; MyFoodData,2018)

ตารางที่ 1 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่างต่อ 100 กรัม ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบที่ช่วยให้เห็นความแตกต่างและข้อดีของแต่ละประเภทในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในด้านพลังงาน โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตที่มีอยู่ในแต่ละแหล่งอาหาร คินัวมีพลังงาน 368 กิโลแคลอรี (18% DV) ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับถั่วเหลืองและถั่วลิสงที่ให้พลังงานน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ โดยถั่วลิสงมีพลังงานสูงสุดถึง 567 กิโลแคลอรี (28% DV) ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ดี แต่ก็มีไขมันสูงถึง 49.2 กรัม (63% DV) ส่วนคินัวนั้นมีไขมันรวมเพียง 6.1 กรัม (8% DV) เท่านั้น ไขมันในคินัวยังเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวทั้งในเชิงเดี่ยวและ

เชิงซ้อนที่มีค่า 1.61 กรัม และ 3.30 กรัมตามลำดับ ซึ่งมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่ากรดไขมันอิ่มตัวที่พบในถั่วลิสง (6.3 กรัม) และถั่วเหลือง (0.79 กรัม) สำหรับโปรตีน คินัวให้โปรตีน 14.12 กรัม (28% DV) ซึ่งถือว่าค่อนข้างสูงและเป็นแหล่งโปรตีนที่ดีเมื่อเทียบกับข้าวไรย์ที่มีโปรตีน 10.3 กรัม (21% DV) หรือข้าวฟ่างที่มี 10.6 กรัม (21% DV) ข้าวโอ๊ตให้โปรตีน 16.9 กรัม (34% DV) และถั่วลิสงมีโปรตีนสูงถึง 25.8 กรัม (52% DV) อย่างไรก็ตาม คินัวก็มีใยอาหารที่ค่อนข้างดีที่ 7 กรัม (25% DV) ซึ่งเป็นปริมาณที่เหมาะสมและสามารถช่วยในเรื่องของการย่อยอาหาร เมื่อเทียบกับข้าวไรย์ที่มีใยอาหารสูงถึง 15.1 กรัม (54% DV) ข้าวโอ๊ตที่มีใยอาหาร 10.6 กรัม (38% DV) ขณะที่ถั่วเหลืองมีใยอาหารเพียง 4.2 กรัม (15% DV) ข้าวฟ่างมีใยอาหาร 6.7 กรัม (24% DV) และถั่วลิสงมีใยอาหาร 8.5 กรัม (30% DV) นอกจากนี้ คินัวยังมีคาร์โบไฮเดรต 64.2 กรัม (23% DV) ซึ่งอยู่ในระดับที่สูงเมื่อเทียบกับถั่วเหลือง (11.1 กรัม) และถั่วลิสง (16.1 กรัม) ในขณะที่ข้าวไรย์มีคาร์โบไฮเดรตสูงที่สุดถึง 75.9 กรัม (28% DV) ข้าวฟ่าง 72.1 กรัม (26% DV) และข้าวโอ๊ต 66.3 กรัม (24% DV) การเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการเหล่านี้ช่วยให้เห็นว่า คินัวเป็นแหล่งอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน โดยให้พลังงาน โปรตีน ใยอาหาร และกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จึงเป็นตัวเลือกที่ดีในการเสริมสร้างโภชนาการที่สมดุลและเหมาะสมกับการบริโภคในแต่ละวัน

นอกจากนี้คินัวมีกรดอะมิโนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างโปรตีน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเจริญเติบโต ซ่อมแซมเนื้อเยื่อ และรักษาฟังก์ชันของร่างกาย โดยกรดอะมิโนสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก คือ กรดอะมิโนจำเป็น (essential amino acids) ซึ่งร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์ได้เองและต้องได้รับจากอาหาร และกรดอะมิโนไม่จำเป็น (non-essential amino acids) ซึ่งร่างกายสามารถสร้างได้จากสารอาหารที่บริโภคเข้าไป ในตารางที่ 2 แสดงถึงปริมาณของกรดอะมิโนจำเป็นและไม่จำเป็นที่พบในคินัวเมื่อเทียบกับแหล่งอาหารอื่น เช่น ถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์ และข้าวฟ่าง ซึ่งช่วยให้เห็นความแตกต่างของแหล่งโปรตีนจากพืชต่างๆ โดยเฉพาะกรดอะมิโนที่มีความสำคัญ

ตารางที่ 2 แสดงค่าของกรดอะมิโนที่จำเป็นและไม่จำเป็นของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง

ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่างต่อ 100 กรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อ 100 กรัม (3.5ออนซ์)						
กรดอะมิโนจำเป็นและไม่จำเป็น						
ชื่อ	ควินัว	ถั่วลิสง	ถั่วเหลือง	ข้าวโอ๊ต	ข้าวไรย์	ข้าวฟ่าง
	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)
Phenylalanine (ฟีนิลอะลานีน) (%RDI)	593mg (68%)	1377 mg (157%)	586 mg (67%)	895 mg (102%)	435 mg (50%)	546 mg (62%)
Methionine(เมไธโอนีน) (%RDI)	309 mg (42%)	317 mg (44%)	157mg (22%)	312 mg (43%)	153 mg (22%)	169 mg (23%)
Histidine (ฮิสทีดีน) (%RDI)	407 mg (58%)	652 mg (93%)	348 mg (50%)	405 mg (58%)	189 mg (27%)	246 mg (35%)
Isoleucine (ไอโซลิวซีน) (%RDI)	504 mg (36%)	907 mg (65%)	570 mg (41%)	694 (50%)	208 mg (15%)	433 mg (31%)
Valine (วาเลีน) (%RDI)	594 mg (33%)	1082 mg (59%)	576 mg (32%)	937 mg (51%)	317 mg (17%)	561 mg (31%)
Leucine(ลิวซีน) (%RDI)	840 mg (31%)	1672 mg (61%)	926 mg (34%)	1284 mg (47%)	563 mg (21%)	1491 (55%)
Lysine (ไลซีน) (%RDI)	766 mg (36%)	926 mg (44%)	775 mg (37%)	701 mg (33%)	286 mg (14%)	229 mg (11%)
Threonine(ทรีโอนีน) (%RDI)	421 mg (40%)	883 mg (84%)	516 mg (49%)	575 mg (55%)	289 mg (28%)	346 mg (33%)
Tryptophan(ทริปโตเฟน) (%RDI)	167 mg (60%)	250 mg (89%)	157 mg (56%)	234 mg (84%)	108 mg (39%)	124 mg (44%)
Arginine (อาร์จินีน)	1091 mg	3085 mg	1042 mg	1192 mg	454 mg	355 mg

Cystine (ซิสทีน) (%RDI)	203 mg (71%)	331 mg (115%)	118 mg (41%)	408 mg (142%)	0 mg (0%)	127 mg (44%)
Tyrosine (ไทโรซีน) (%RDI)	267 mg (31%)	1049 mg (120%)	464 mg (53%)	573 (65%)	200 mg (23%)	321 mg (37%)
Aspartic acid (กรดแอสปาร์ติก)	1134mg	3146 mg	1508 mg	1448 mg	560 mg	743 mg
Glutamic acid (กรดกลูตามิก)	1865 mg	5390 mg	3712 mg	2433 mg	2294 mg	2439 mg
Betaine (เบทาอีน)	630 mg	0.6 mg	0 mg	0 mg	146 mg	0 mg
Alanine(อะลานีน)	588mg	1025 mg	582 mg	881 mg	405 mg	1033 mg
Glycine (ไกลซีน)	694 mg	1554 mg	539 mg	841 mg	416 mg	346 mg
Proline (โพรลีน)	773 mg	1138 mg	607 mg	934 mg	804 mg	852 mg
Hydroxyproline (ไฮดรอกซีโพรลีน)	0 mg	0 mg	0 mg	0 mg	0 mg	0 mg
Serine (เซรีน)	567 mg	1271 mg	721 mg	750mg	458 mg	462 mg

ที่มา : (Agarwal *et al.*, 2023; Foodstruct,2023; NatureClaim,2024; MyFoodData,2018)

ตารางที่ 2 แสดงค่าของกรดอะมิโนที่จำเป็นและไม่จำเป็นของคีนัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่างต่อ 100 กรัมจากข้อมูลในตารางพบว่าจากข้อมูลในตารางคีนัวมีกรดอะมิโนจำเป็นหลายชนิดในปริมาณที่เหมาะสมและสมดุล เช่น ฟีนิลอะลานีน (593 มก. หรือ 68% RDI), เมไทโอนีน (309 มก. หรือ 42% RDI), ไทโรซีน (267 มก. หรือ 31% RDI), และไลซีน (766 มก. หรือ 36% RDI) ซึ่งเป็นกรดอะมิโนที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างโปรตีนและฟังก์ชันต่างๆ ในร่างกาย นอกจากนี้ คีนัวยังมีกรดอะมิโนไม่จำเป็นที่สำคัญเช่น อาร์จินีน (1091 มก.), กลูตามิกแอซิด (1865 มก.), และแอสปาร์ติกแอซิด (1134 มก.) ซึ่งช่วยในกระบวนการเผาผลาญและการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับถั่วลิสงและถั่วเหลือง คีนัวยังคงเป็นแหล่งกรดอะมิโนที่ดีในด้านการเสริมสร้างการเจริญเติบโตและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ เพราะถั่วลิสงและถั่วเหลืองมีกรดอะมิโนจำเป็นบางชนิดในปริมาณที่สูง เช่น ฟีนิลอะลานีน

(1377 มก. หรือ 157% RDI) และเมไธโอนีน (317 มก. หรือ 44% RDI) แต่คินัวยังมีกรดอะมิโนในปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสมกับการเสริมสร้างโปรตีนของร่างกายโดยไม่ทำให้เกิดความไม่สมดุลในแหล่งอาหารอื่นสำหรับข้าวโอ๊ต ข้าวไรย์ และข้าวฟ่าง แม้ว่าจะมีกรดอะมิโนจำเป็นในปริมาณที่สูงพอสมควร แต่คินัวก็ยังถือเป็นแหล่งโปรตีนที่ดีในเรื่องของกรดอะมิโนที่สำคัญ และมีความหลากหลายในการให้กรดอะมิโนที่ไม่จำเป็น ซึ่งสนับสนุนการทำงานของร่างกายได้อย่างครบถ้วน

ในปัจจุบันมีคนให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ การเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงจึงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถมองข้ามได้ โดยเฉพาะการได้รับวิตามินที่จำเป็นต่อร่างกาย วิตามินมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน การบำรุงสุขภาพ และการทำงานของระบบของร่างกาย การเปรียบเทียบข้อมูลวิตามินในอาหารเช่น คินัว, ถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์ และข้าวฟ่างดัง(ตารางที่ 3)ที่แสดงการเปรียบเทียบคุณค่าวิตามินของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์ และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมของวิตามินที่สำคัญ

ตารางที่ 3 แสดงค่าวิตามินของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง,ถั่วเหลือง,ข้าวโอ๊ต,ข้าวไรย์,และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อ 100 กรัม (3.5ออนซ์)						
วิตามิน						
ชื่อ	คินัว	ถั่วลิสง	ถั่วเหลือง	ข้าวโอ๊ต	ข้าวไรย์	ข้าวฟ่าง
	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)
Thiamin B ₁ (ไทอามีน) (%DV)	0.36 mg (30%)	0.64 mg (53%)	0.44 mg (36%)	0.76 mg (64%)	0.32 mg (26%)	0.33 mg (28%)
Riboflavin B ₂ (ไรโบฟลาวิน) (%DV)	0.32 mg (24%)	0.14 mg (10%)	0.18 mg (13%)	0.14g (10%)	0.25 mg (19%)	0.1mg (7%)
Niacin B ₃ (ไนอาซิน) (%DV)	1.52mg (10%)	12.1 mg (75%)	1.7 mg (10%)	0.96 mg (6%)	4.3 mg (27%)	3.7 mg (23%)
Pantothenic acid B ₅ (กรดแพนโททีนิก) (%DV)	0.77mg (15%)	1.8 mg (35%)	0.15 mg (3%)	1.3 % (27%)	1.5 mg (29%)	0.37 mg (7%)

Pyridoxine B ₆ (ไพริดอกซิน) (%DV)	0.49mg (29%)	0.35 mg (20%)	0.07 mg (4%)	0.12 mg (7%)	0.29 mg (17%)	0.44 mg (26%)
Folic acid B ₉ (โฟลิกแอซิด) (%DV)	184 µg (46%)	240 µg (60%)	165 µg (41%)	56 µg (14%)	38 µg (10%)	20 µg (5%)
Vitamin B ₁₂ (วิตามินบี12) (%DV)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)
Choline(โคลีน) (%DV)	70.2mg (13%)	52.3mg (10%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	30.4mg (6%)	0 mg (0%)
Vitamin A (วิตามินเอ)	14mg	0mg	180mg	0 mg	11 mg	0 mg
β-carotene (เบต้าแคโรทีน) (%RDA)	8.00 µg (0%)	0 µg (0%)	0 µg (0%)	0 µg (0%)	7 µg (0%)	0 µg (0%)
α-carotene (แอลฟาแคโรทีน) (%RDA)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)
β-cryptoxanthin (เบต้าคริปโตแซนทีน) (%RDA)	1 µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)
Lutein + Zeaxanthin (ลูทีนและซีแซนทีน)	163 µg	0 µg	0 µg	0 µg	210 µg	0 µg
Vitamin K (วิตามินเค) (%RDA)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	0µg (0%)	5.9 µg (5%)	0µg (0%)
Vitamin D (D ₂ + D ₃) (วิตามินดี)	15.1mg	0 mg	0 mg	0 mg	0 mg	0 mg
Vitamin C (วิตามินซี) (%DV)	10.2mg (11%)	29 mg (32%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)	0 mg (0%)
Vitamin E (วิตามินอี)	4.15mg	8.3mg	0 mg	0 mg	0.85mg	0.5mg

ที่มา: (Agarwal *et al.*, 2023; Foodstruct,2023; NatureClaim,2024; MyFoodData,2018)

จากตารางที่แสดงถึงคุณค่าวิตามินของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์ และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัมพบว่าคินัวมีปริมาณวิตามินบี1 (ไทอามีน) อยู่ที่ 0.36 มิลลิกรัม หรือประมาณ 30% ของปริมาณที่แนะนำในแต่ละวันซึ่งสูงกว่าข้าวฟ่างและข้าวไรย์ แต่ต่ำกว่าถั่วลิสง และข้าวโอ๊ตที่มีปริมาณสูงสุด ส่วนวิตามินบี2 (ไรโบฟลาวิน) คินัวมีปริมาณ 0.32 มิลลิกรัม (24% DV) ซึ่งสูงกว่าถั่วลิสงและถั่วเหลืองอย่างมีนัยสำคัญ แต่ต่ำกว่าข้าวไรย์ ขณะที่วิตามินบี3 (ไนอาซิน) คินัวมี 1.52 มิลลิกรัม (10% DV) ซึ่งน้อยกว่าถั่วลิสงที่มีปริมาณสูงถึง 12.1 มิลลิกรัม (75% DV) ด้านวิตามินบี5 (กรดแพนโททีนิก) คินัวมีปริมาณ 0.77 มิลลิกรัม (15% DV) ซึ่งต่ำกว่าถั่วลิสงที่มี 1.8 มิลลิกรัม (35% DV) ขณะที่วิตามินบี6 (ไพริดอกซิน) คินัวมีปริมาณ 0.49 มิลลิกรัม (29% DV) ซึ่งสูงกว่าถั่วลิสงเล็กน้อย ขณะที่วิตามินบี9 (โฟลิกแอซิด) คินัวมีปริมาณสูงถึง 184 ไมโครกรัม (46% DV) ซึ่งสูงกว่าข้าวโอ๊ตและข้าวฟ่างอย่างมาก ในด้านวิตามินอื่นๆ เช่น วิตามินซี คินัวมีปริมาณ 10.2 มิลลิกรัม (11% DV) ซึ่งสูงกว่าข้าวฟ่างที่ไม่มีวิตามินซี และวิตามินอี คินัวมี 4.15 มิลลิกรัม ซึ่งมากกว่าข้าวไรย์และข้าวฟ่างนอกจากนี้ คินัวยังมีวิตามิน A ที่มีบทบาทสำคัญในการบำรุงสายตา โดยมีปริมาณ 14 ไมโครกรัม ซึ่งมากกว่าข้าวไรย์และข้าวฟ่างอย่างมาก แต่ยังน้อยกว่าถั่วเหลืองที่มีปริมาณสูงสุดที่ 180 ไมโครกรัม แม้ว่าคินัวจะไม่มีวิตามินบี12 และวิตามินดี แต่ในด้านวิตามินเค คินัวไม่ได้มีปริมาณที่สูงมากนักเมื่อเทียบกับข้าวไรย์ ซึ่งมีปริมาณวิตามินเคอยู่ที่ 5.9 ไมโครกรัม (5% DV) คินัวถือเป็นแหล่งวิตามินที่หลากหลายและมีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีในหลายประเภทของวิตามิน เช่น วิตามินบี1, วิตามินบี2, วิตามินบี6, วิตามินบี9, วิตามินซี, และวิตามินอี ซึ่งสามารถช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันและสนับสนุนการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คินัวมีแร่ธาตุที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพและการทำงานของร่างกาย ตัวอย่างเช่น แคลเซียมที่ช่วยในการเสริมสร้างกระดูกและฟัน, เหล็กที่สำคัญในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง, และแมกนีเซียมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาท การเปรียบเทียบปริมาณแร่ธาตุ ในอาหารประเภทต่างๆ จึงเป็นข้อมูลที่สำคัญในการทำความเข้าใจถึงคุณค่าทางโภชนาการของแต่ละชนิดดัง(ตารางที่4) แสดงค่าแร่ธาตุของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์, และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม

ตารางที่ 4 แสดงค่าแร่ธาตุของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง,ถั่วเหลือง,ข้าวโอ๊ต,ข้าวไรย์,และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อ 100 กรัม (3.5ออนซ์)						
แร่ธาตุ						
ชื่อ	คินัว	ถั่วลิสง	ถั่วเหลือง	ข้าวโอ๊ต	ข้าวไรย์	ข้าวฟ่าง
	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)	จำนวน (หน่วย)
แคลเซียม (%DV)	47 mg (4%)	92 mg (7%)	197 mg (15%)	54 mg (4%)	24 mg (2%)	13 mg (1%)
เหล็ก (%DV)	4.6 mg (25%)	4.6mg (25%)	3.6 mg (20%)	4.7 mg (26%)	2.6 mg (15%)	3.4 mg (19%)
ฟอสฟอรัส (%DV)	457 mg (37%)	376 mg (30%)	194 mg (16%)	523 mg (42%)	332 mg (27%)	289 mg (23%)
โซเดียม (%DV)	5 mg (0%)	18 mg (1%)	15 mg (1%)	2 mg (0%)	2 mg (0%)	2 mg (0%)
โพแทสเซียม (%DV)	563 mg (12%)	705 mg (15%)	620 mg (13%)	429 mg (9%)	510 mg (11%)	363 mg (8%)
แมกนีเซียม (%DV)	197 mg (47%)	168 mg (40%)	65 mg (15%)	177 (42%)	110 (26%)	165 (39%)
ทองแดง (%DV)	0.59mg (66%)	1.1mg (127%)	0.13 mg (14%)	0.63 mg (70%)	0.37mg (41%)	0.28mg (32%)
สังกะสี (%DV)	3.10 mg (28%)	3.3 mg (30%)	0.99 mg (9%)	4 mg (36%)	2.7 mg (24%)	1.7 mg (15%)
แมงกานีส (%DV)	2 mg (88%)	1.9 mg (84%)	0.55 mg (24%)	4.9 mg (214%)	2.6mg (112%)	1.6mg (70%)
ซีลีเนียม (%DV)	8.50 µg (15%)	7.2 µg (13%)	1.5 µg (3%)	0 µg (0%)	13.9 µg (25%)	12.2 µg (22%)

ที่มา: (Agarwal *et al.*, 2023; Foodstruct,2023; NatureClaim,2024; MyFoodData,2018)

ตารางที่ 4 แสดงถึงปริมาณแร่ธาตุของคินัวเมื่อเทียบกับถั่วลิสง, ถั่วเหลือง, ข้าวโอ๊ต, ข้าวไรย์ และข้าวฟ่าง ต่อ 100 กรัม โดยแร่ธาตุที่เปรียบเทียบประกอบไปด้วยแคลเซียม, เหล็ก, ฟอสฟอรัส, โซเดียม, โพแทสเซียม, แมกนีเซียม, ทองแดง, สังกะสี, แมงกานีส และซีลีเนียม ซึ่งแร่ธาตุเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการทำงานของร่างกาย โดยในคินัวพบว่าแคลเซียมมีปริมาณ 47 มิลลิกรัม (4% DV) ซึ่งต่ำกว่าถั่วเหลืองและถั่วลิสงที่มีแคลเซียมสูงกว่า ขณะที่เหล็กมีปริมาณ 4.6 มิลลิกรัม (25% DV) ซึ่งเทียบเท่ากับถั่วลิสง ส่วนฟอสฟอรัส คินัวมีในปริมาณ 457 มิลลิกรัม (37% DV) ซึ่งสูงกว่าถั่วเหลืองและข้าวฟ่าง โพแทสเซียมในคินัวมีปริมาณ 563 มิลลิกรัม (12% DV) ซึ่งสูงกว่าข้าวฟ่าง ขณะที่แมกนีเซียม คินัวมีปริมาณ 197 มิลลิกรัม (47% DV) ซึ่งสูงกว่าถั่วเหลืองและข้าวไรย์ สำหรับทองแดง คินัวมี 0.59 มิลลิกรัม (66% DV) ซึ่งสูงกว่าถั่วเหลืองที่มีทองแดงในปริมาณต่ำ ส่วนแมงกานีส คินัวมีในปริมาณ 2 มิลลิกรัม (88% DV) ซึ่งถือเป็นปริมาณสูงเมื่อเทียบกับอาหารอื่นที่มีอยู่ในตาราง ขณะที่ซีลีเนียม คินัวมีปริมาณ 8.5 ไมโครกรัม (15% DV) ซึ่งสูงกว่าถั่วเหลืองและข้าวฟ่าง

คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์จากคินัวที่ผลิตโดย CHENO มีความสำคัญมากสำหรับผู้ที่ต้องการเสริมโปรตีนจากแหล่งธรรมชาติ ซึ่งเหมาะสมทั้งสำหรับผู้ออกกำลังกายลดน้ำหนัก หรือผู้ที่ทานมังสวิรัติ เนื่องจากคินัวมีคุณค่าทางโภชนาการที่สมบูรณ์และปราศจากโปรตีนกลูเตน ซึ่งทำให้เหมาะสมกับผู้ที่มีการจำกัดด้านอาหาร คินัวมีปริมาณโปรตีนที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับพืชอื่น เช่น ถั่วลิสงและข้าวฟ่าง โดยมีโปรตีน 14.12 กรัม (28% DV) ต่อ 100 กรัม นอกจากนี้ คินัวยังมีกรดอะมิโนที่จำเป็นหลายชนิด ซึ่งช่วยในการสร้างโปรตีนและฟื้นฟูร่างกาย เช่น ฟีนิลอะลานีน, เมไทโอนีน, และไลซีน นอกจากนี้ยังมีวิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญ เช่น วิตามินบี1, วิตามินบี6, โฟลิกแอซิด, และแคลเซียมที่ช่วยในการบำรุงร่างกายและเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน การเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการของคินัวกับแหล่งอาหารอื่น ๆ ช่วยให้เห็นข้อดีและความแตกต่างของคินัวในด้านต่าง ๆ เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต และวิตามิน ซึ่งคินัวถือเป็นแหล่งโปรตีนจากพืชที่ดีเยี่ยมและมีคุณค่าสูงที่ช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง นอกจากนี้ยังมีกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่ดีต่อสุขภาพ และมีใยอาหารที่ช่วยในการย่อยอาหาร ดังนั้น ผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์จากคินัว CHENO จึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ที่ต้องการโปรตีนจากแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ

3.SWOT Analysis

เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในของกิจการ ณ เวลาปัจจุบัน และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถกำหนดจุดแข็ง จุดอ่อน จากสภาพแวดล้อมภายใน และเป็นการกำหนดโอกาส อุปสรรค จากสภาพแวดล้อมภายนอก (ธนภณ นิธิเชาวกุล, 2565) ซึ่งมีส่วนประกอบ (ทัศนันทน์ สังข์ทองวรกิจ, 2553) ดังนี้

3.1 จุดแข็ง (Strengths)

เป็นการวิเคราะห์ถึงข้อดี จุดเด่นหรือจุดแข็งของส่วน ประสมทางการตลาด (4 P's) และทรัพยากรขององค์กร เช่น จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้าน การผลิต จุดแข็งด้านการบริการงานและทรัพยากรบุคคล

3.2 จุดอ่อน (Weakness)

เป็นการวิเคราะห์ถึงข้อเสีย จุดด้อยหรือจุดอ่อนของ ส่วนประสมทางการตลาด (4 P's) และทรัพยากรขององค์กร เช่น จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็ง ด้านการผลิต จุดแข็งด้านการบริการงานและทรัพยากรบุคคล ข้อสังเกตในการเขียนจุดแข็งและจุดอ่อน จุดแข็งและจุดอ่อน เป็นปัจจัยภายในของกิจการ โดย กิจการต้องเปรียบเทียบกับคู่แข่งทั้งทางตรงและทางอ้อมที่อยู่ในระดับเดียวกับกิจการ และสรุป ประเด็นสำคัญที่แสดงถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการรวมการให้รายละเอียดพอสังเขปของจุดแข็ง และจุดอ่อนในแต่ละข้อ (ธนภณ นิธิเชาวกุล 2562)

3.3 โอกาส (Opportunities)

เป็นการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบปัจจัยที่เอื้ออำนวย ต่อบริษัทจากสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ คู่แข่ง ลูกค้า ผู้ขายปัจจัยการผลิตรวมถึง สภาพ PEST ซึ่งจุดอ่อนของคู่แข่งนั้นก็ถือว่าเป็นโอกาสของบริษัทที่จะดีจุดอ่อนของคู่แข่ง

3.4 อุปสรรค (Threats)

เป็นการวิเคราะห์ข้อเสียเปรียบหรือปัญหาขององค์กร จากสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ คู่แข่ง ลูกค้า ผู้ขายปัจจัยการผลิต การเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เทคโนโลยี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้ สอดคล้องและขจัดอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ข้อสังเกตในการเขียนโอกาสและอุปสรรค โอกาสและอุปสรรค ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก ที่เข้ามามีผลกระทบกับกิจการ ในการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคในข้อนี้จะแตกต่างจากจุดแข็ง และจุดอ่อนตรงที่โอกาสและอุปสรรค ไม่จำเป็นต้องเปรียบเทียบกับคู่แข่ง เพราะเนื่องจากกิจการ ประเภทเดียวกันหรือลักษณะคล้ายคลึงกัน ก็จะได้รับโอกาสและอุปสรรคคล้ายกัน

เช่น โอกาสของ ร้านกาแฟ คือ มีแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพที่อยู่ในประเทศ นั่นก็หมายความว่า คู่แข่งขันก็สามารถซื้อ วัตถุดิบภายในประเทศได้ด้วยเช่นกัน (ชนกณ นิธิเชาวกุล 2562)

4.การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและการหาจุดคุ้มทุนของโครงการ

ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ เกิดขึ้นในกิจการผลิตประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงาน และ ค่าใช้จ่ายการผลิต (ไพบุลย์ ผจงวงศ์, 2561) องค์ประกอบที่สำคัญของต้นทุนผลิตภัณฑ์ คือ ต้นทุน วัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิต ค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการผลิต (เฉลิม ขวัญ คุรุทบุญยงค์, 2558) การวิเคราะห์ผลตอบแทนเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ขายกับขายสุทธิ โดยอัตราส่วนที่นิยมที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนประกอบไปด้วย 1) อัตราส่วน ต้นทุนขายต่อยอดขายสุทธิ 2) อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขายสุทธิ และ 3) อัตราผลตอบแทน จากการลงทุน(ฐาปนา จินไพศาล, 2553)การวิเคราะห์โครงการเพื่อประเมินความ คุ่มค่าของโครงการ ตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ มีความสำคัญอย่างมากในการที่จะยอมรับ หรือ ปฏิเสธ โครงการที่กำลังพิจารณาอยู่ เพื่อนำมาใช้ สำหรับเป็นเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน (เยาวเรศ ทับพันธ์, 2551)

การประเมินโครงการลงทุนโดยการวิเคราะห์โครงการลงทุนที่นำไปสู่ข้อสรุปในการเลือก ลงทุนในโครงการว่าบริษัทควรลงทุนในกิจการหรือโครงการหรือไม่ ซึ่งอาศัยเทคนิคในการ วิเคราะห์ การลงทุน เพื่อช่วยให้เจ้าของกิจการมั่นใจได้ว่าการลงทุนในโครงการลงทุนนั้น จะช่วย สร้าง มูลค่าเพิ่มให้กับบริษัทและสร้างความมั่งคั่งให้กับผู้ถือหุ้น โดยเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่เป็นที่ นิยมในปัจจุบัน(ทัศนันทน์ สังข์ทองวรกิจ, 2553) ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

เป็นการหาจุดคุ้มทุนของธุรกิจ ส่วนใหญ่จะใช้กำไรส่วนเกินเป็นหลักในการวิเคราะห์ โดย พิจารณากำหนดสินค้านั้นๆที่ขายว่าเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะหารายได้เท่ากับค่าใช้จ่าย ซึ่งจำนวน หน่วยที่ ขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับต้นทุนคงที่หารกับผลต่างของราคาขายต่อหน่วยกับต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

4.2 ระยะเวลาคืนทุน

เป็นระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน การลงทุนนั้นใช้ไปในการลงทุน เพื่อให้กระแสเงินสดสุทธิที่ได้ จากการลงทุน คุ่มค่ากับต้นทุนที่ต้องลงทุนไป ระยะเวลาคืนทุน เป็น การคำนวณหาจุดคุ้มทุนของ โครงการที่ทำโดยมีหน่วยวัดเป็นระยะเวลา ว่าเมื่อมีการลงทุนใน โครงการนั้นแล้วจะใช้ระยะเวลา กี่งวดในการคืนทุน โดยปกติแล้ว ในการลงทุนมักจะประมาณการ กระแสเงินสดในแต่ละงวดมี หน่วยเป็นปี วิธีคิดระยะเวลาคืนทุน จะสามารถคำนวณหาได้โดยการ

คำนวณหากระแสเงินสด สะสมสุทธิในแต่ละงวดเวลา จนกระทั่งกระแสเงินสดสะสมสุทธิเป็นบวก หากกระแสเงินสดสะสม สุทธิเปลี่ยนจากการติดลบ มาเป็นบวกในงวดเวลาใด ก็จะมีหมายถึงว่า ระยะเวลาคืนทุนเกิดขึ้น ภายในงวดเวลา

4.3 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)

เป็นการหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิของโครงการลงทุนในแต่ละปี ที่ได้รับรับค่าของเวลาให้เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว โดยโครงการที่สมควรแก่การลงทุน จะต้องมียุทธศาสตร์ปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ คือรายได้มากกว่ารายจ่าย เมื่อคิดลดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด ที่เหมาะสม

4.4 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ(Internal Rate Of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนเป็นร้อยละต่อโครงการหรือหมายถึงอัตราดอกเบี้ยในการคิดลด ที่ทำให้มูลค่า ปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ คือ ผลตอบแทนที่ให้ค่า NPV ของโครงการหรืออีกนัยหนึ่ง คือ IRR ของการลงทุน คือ อัตราผลตอบแทน ที่ทำให้เงินที่ลงทุนไป มีค่าเท่ากับเงินที่ได้รับกลับคืนพิจารณาด้วยมูลค่าของเงินตามเวลา(time value of money) ซึ่งอัตราผลตอบแทนภายในนี้จัดว่าเป็น อัตราลด (discount rate) ใช้คำนวณมูลค่าของเงินตามเวลา เช่นเดียวกับ อัตราดอกเบี้ย และต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน(WACC) ดังนั้นในบางครั้งอาจเรียกว่า IRR ว่า ผลตอบแทนจากการคิดลดกระแสเงินสด ในที่สุดจะมีอัตราดอกเบี้ยระดับหนึ่งที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันมีค่าเท่ากับศูนย์พอดี ซึ่งก็คือ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ

5. Financial Statement Analysis

การวิเคราะห์งบการเงินเป็นการใช้เครื่องมือมาประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท โดยพิจารณาจากงบการเงิน ให้ทราบถึงฐานะและความมั่นคงของบริษัทเพื่อประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์ของผู้วิเคราะห์งบการเงิน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2545)

นอกจากนี้ วาณี คำดี (2537) ให้ความหมายของการวิเคราะห์งบการเงิน เป็นกระบวนการประเมินผลข้อมูลที่บันทึกไว้ในงบการเงิน ตามหลักเกณฑ์วิธีการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้รายละเอียดข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานจากงบการเงินของกิจการนั้น ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จและข้อบกพร่องของกิจการและนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาประกอบการตัดสินใจต่อไป ดังนั้น การวิเคราะห์งบการเงินจะเป็นการค้นหาข้อเท็จจริงจากงบการเงินโดยการค้นหาข้อเท็จจริง ดังกล่าวต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น การวิเคราะห์แนวดิ่ง การวิเคราะห์แนวนอน และการวิเคราะห์ อัตราส่วน เป็นต้น

5.1 ประโยชน์ของการวิเคราะห์งบการเงิน การวิเคราะห์งบการเงินสามารถแยกองค์ประกอบของข้อมูลในงบการเงินตามหลักเกณฑ์วิธีการ วิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน รวมทั้งสามารถนำผลการ วิเคราะห์มาใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจ (มณฑา เอ็มสวัสดิ์, 2021) ได้แก่

- ทำให้ทราบเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนหรือพยากรณ์อนาคต
- ทำให้ทราบความสัมพันธ์ของรายการเพื่อจะได้เข้าใจฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน รวมทั้งสภาพคล่องของกิจการได้ดียิ่งขึ้น
- ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพ การบริหารงานของผู้บริหาร
- ทำให้ทราบถึงสถานการณ์ในปัจจุบันและเป็นเครื่องมือในการประเมินกิจการ ในอนาคตได้
- สามารถเปรียบเทียบงบการเงินกับอดีตของกิจการ คู่แข่งขันของกิจการ และกิจการอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกันได้
- สามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจการได้

5.2 เครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์งบการเงิน

การวิเคราะห์งบการเงินเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารธุรกิจ ซึ่งเครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงิน ประกอบด้วย การวิเคราะห์แนวดิ่ง/การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน (Common-size analysis) การวิเคราะห์แนวนอน/การวิเคราะห์การเจริญเติบโตหรือแนวโน้ม (Trend analysis) การวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน (Financial ratios analysis) และการวิเคราะห์กระแสเงินสด (Statement of cash flows analysis) (Williams, Haka, Bettner, & Carcello, 2009) ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรใช้ ประโยชน์จากเครื่องมือเหล่านี้ โดยจะต้องเข้าใจและวิเคราะห์ในด้านอื่น (ชุมพล รอดแจ่ม 2021; มณฑา เอ็มสวัสดิ์ 2021) ดังนี้

5.2.1. การวิเคราะห์งบการเงินขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ตามแนวดิ่ง (Vertical analysis)

ความสำคัญของการวิเคราะห์งบการเงินแนวดิ่ง/การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน การเปรียบเทียบ ระหว่างกิจการจะมีปัญหาในเรื่องขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน หรือการใช้เงินตราต่างประเทศ เครื่องมือที่จะช่วย ขจัดปัญหาเหล่านี้ คือ การทำตัวเลขในงบการเงินให้เป็นร้อยละของรายการที่เกี่ยวข้อง เช่น ยอดสินทรัพย์ แต่ ทุกรายการคิดเป็นร้อยละเท่าใดของยอดสินทรัพย์รวม หรือยอดหนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละรายการคิด เป็นร้อยละเท่าใดของยอดหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น ซึ่งเทคนิคที่จะนำมาใช้ เรียกว่า “การวิเคราะห์ งบการเงินแนวดิ่ง/การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน”

ความหมายของการวิเคราะห์งบการเงินแนวดิ่ง/การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน การวิเคราะห์ งบการเงินแนวดิ่งหรือแนวดิ่ง (Vertical analysis) หรือการวิเคราะห์โครงสร้าง หมายถึง การวิเคราะห์ตัวเลขในงบการเงิน โดยมีการกำหนดให้ยอดรวมของหมวดใดหมวดหนึ่งในงบการเงิน เป็นร้อยละ 100 และเทียบว่ายอดรายการอื่น เป็นร้อยละเท่าใดของยอดรวมในหมวดเดียวกัน เพื่อให้ตัวเลข แสดงความหมายที่ชัดเจนและสามารถเปรียบเทียบกันได้

งบกำไรขาดทุน กำหนดให้ยอดรายได้รวมเป็นร้อยละ 100 เมื่อต้องการคำนวณว่ายอดรายได้และค่าใช้จ่ายแต่ละรายการเป็นร้อยละเท่าใด

งบแสดงฐานะการเงิน กำหนดให้ยอดสินทรัพย์รวมเป็นร้อยละ 100 เมื่อต้องการคำนวณว่ายอดสินทรัพย์แต่ละรายการเป็นร้อยละเท่าใด ยอดหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นรวมเป็นร้อยละ 100 เมื่อต้องการ คำนวณว่ายอดหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละรายการเป็นร้อยละเท่าใด

การวิเคราะห์ตามแนวนอน (Horizontal analysis)

ความสำคัญของการวิเคราะห์งบการเงินแนวนอน/การวิเคราะห์การเจริญเติบโตหรือแนวโน้ม การ วิเคราะห์งบการเงินโดยใช้ข้อมูลปีใดปีหนึ่งอาจทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่มีความหมายเพียงพอเนื่องจากผู้วิเคราะห์ไม่ สามารถทราบว่าคุณค่าที่เห็นมีค่ามากหรือน้อย เพราะไม่มีเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ การวิเคราะห์งบการเงิน แนวนอนหรือการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของงบการเงิน เป็นการเปรียบเทียบยอดในงบกำไรขาดทุน และงบแสดงฐานะการเงินกับปีอื่น ซึ่งจะทำให้ผู้วิเคราะห์ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของรายการหากทำการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงหลายปี จะทำให้ทราบแนวโน้มของรายการนั้น

ความหมายของการวิเคราะห์งบการเงินแนวนอน การวิเคราะห์งบการเงินแนวนอน (Horizontal analysis) หรือการวิเคราะห์การเจริญเติบโตหรือแนวโน้ม (Trend analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ตัวเลขใน งบการเงิน โดยมีการเปรียบเทียบกับปีอื่น ซึ่งต้องกำหนดให้ตัวเลขปีใดปี

หนึ่งเป็นร้อยละ 100 และเทียบกับปีอื่น จะเป็นร้อยละเท่าใด ในการกำหนดปีใดปีหนึ่งให้เป็นร้อยละ 100 สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การเปรียบเทียบกับปีก่อนและการเปรียบเทียบกับปีฐาน

5.2.2 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Ratio analysis)

ความสำคัญของอัตราส่วนทางการเงิน ปัญหาประการหนึ่งของงบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด คือ จำนวนเงินแต่ละรายการในงบการเงินเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะถือว่ามากหรือน้อย

อัตราส่วนทางการเงิน คือ การนำรายการที่มีความสัมพันธ์กันมาเปรียบเทียบเพื่อให้มีความหมายมากขึ้น โดยรายการที่นำมาเปรียบเทียบจะเป็นรายการในงบเดียวกันหรือต่างงบกันก็ได้ สำหรับการเปรียบเทียบ รายการในงบเดียวกัน เช่น การนำกำไรสุทธิเปรียบเทียบกับยอดขาย หรือการนำยอดหนี้สินเปรียบเทียบกับ สินทรัพย์ ส่วนการเปรียบเทียบรายการต่างงบกัน เช่น การนำยอดขายมาเปรียบเทียบกับสินทรัพย์ เมื่อนำรายการมาเปรียบเทียบกันแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จะให้ความหมายที่มีประโยชน์กว่าการวิเคราะห์แต่ละ รายการแยกจากกัน และในการวิเคราะห์อัตราส่วน ควรมีการเปรียบเทียบกับอัตราส่วนในอดีตของกิจการ อัตราส่วนของคู่แข่งกัน หรืออัตราส่วนของอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยให้มีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ชัดเจนขึ้น

การวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน โดยทั่วไปจะมีการวางเป้าหมายไว้ ได้แก่

- เพื่อให้ทราบ ถึงความสามารถในการทำกำไรของกิจการและแนวโน้มในอนาคต
- เพื่อให้ทราบถึงระดับความเสี่ยง ของกิจการ ซึ่งประกอบด้วย ความเสี่ยงของกิจการ

ดูได้จากความผันผวนของยอดขายและต้นทุนขายซึ่งจะ กระทบต่อการทำกำไรความเสี่ยงทางการเงิน เป็นการพิจารณาว่ากิจการมีความสามารถในการจ่ายคืนหนี้สิน มากน้อยเพียงใด หมายความว่า ถ้ากิจการไม่มีความสามารถในการจ่ายคืนหนี้สินหรือดอกเบี้ย จะทำให้กิจการ นั้นมีภาระผูกพันที่จะต้องหารายได้ในอนาคตมาจ่ายคืนหนี้และถ้าหารายได้มาไม่เพียงพอก็มีโอกาสล้มละลาย และเสี่ยงด้านสภาพคล่อง จะดูว่ากิจการมีความสามารถในการระดมเงินทุนจากภายนอกกิจการได้มากน้อย เพียงใด เช่น การกู้ยืมจากธนาคาร การออกหุ้นกู้ หรือหุ้นสามัญ เป็นต้น ถ้ากิจการมีความสามารถต่ำโอกาสที่ จะเกิดปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินก็จะมีสูง

จากเป้าหมายการวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินข้างต้น สามารถแบ่งประเภทอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้เป็น ได้แก่

อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity ratios)

เป็นการวัดความสามารถในการจ่ายคืนหนี้สิน ระยะสั้นของกิจการ โดยอัตราส่วนที่สูงหมายถึง กิจการมีสภาพคล่องทางการเงินสูง

อัตราส่วนแสดงการบริหารสินทรัพย์(Activity ratios or Asset management ratios)

เป็นการวัดการลงทุนของกิจการ ก่อให้เกิดรายได้หรือไม่และมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่ต่ำหรือไม่ อัตราส่วนที่สูง หมายถึง สินทรัพย์ของกิจการ ถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง และสร้างรายได้มาก

อัตราส่วนแสดงความสามารถในการก่อหนี้(Leverage ratios หรือ Debt management ratios)

เป็นการวัดความสามารถในการจ่ายเงินหนี้สิน ระยะยาวของกิจการและความสามารถที่จะระดมทุนใหม่ในอนาคต โดยอัตราส่วนนี้จะแสดงถึงโครงสร้าง เงินทุนของกิจการว่าประกอบด้วยหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นเท่าไร ซึ่งถ้าหากสัดส่วนหนี้สินมีสูงมาก เท่าไร ก็แสดงว่ากิจการมีความเสี่ยงสูงในการดำเนินกิจการและความสามารถในการกู้ยืมใหม่เพื่อรักษาสภาพ คล่องจะต่ำ โอกาสที่กิจการจะเกิดปัญหาถูกฟ้องล้มละลายก็อาจจะเป็นไปได้ หากกิจการไม่สามารถจัดหาเงินทุนหมุนเวียนหรือเพิ่มทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นได้

อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร(Profitability ratios)

วัดว่ากิจการสามารถที่จะทำกำไรและกระแสเงินสดได้มากขึ้นหรือน้อยลง โดยอัตราผลตอบแทนที่สูงจะหมายถึงความสามารถในการ ทำกำไรของกิจการมีสูง สามารถแยกพิจารณาได้หลายอัตราส่วน

อัตราส่วนมูลค่าราคาตลาด (Market value ratios)

เป็นการวัดมูลค่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ว่า น่าสนใจลงทุนหรือไม่ โดยเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดค่าระหว่างราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ของกิจการเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของกิจการในรูปของกำไรสุทธิต่อหุ้นและมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น

การวิเคราะห์งบการเงินเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประเมินสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัท โดยใช้เครื่องมือ เช่น การวิเคราะห์แนวดิ่ง (Vertical Analysis) ซึ่งช่วยให้เห็นสัดส่วนของแต่ละรายการในงบการเงิน เช่น การเปรียบเทียบสินทรัพย์หรือหนี้สินกับยอดรวม การวิเคราะห์แนวนอน (Horizontal Analysis) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีเพื่อดูแนวโน้ม และการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Ratio Analysis) ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น อัตราส่วนสภาพคล่อง, การบริหารสินทรัพย์, ความสามารถในการก่อหนี้, ความสามารถในการทำกำไร และมูลค่าตลาด เพื่อให้ผู้บริหารและนักลงทุนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับความเสี่ยง, การทำกำไร, และสภาพคล่องของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.โปรตีนบาร์

โปรตีนบาร์ถูกผลิตขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อใช้กับนักกีฬาที่ต้องการฝึกความทนทานและนักเพาะกายนับจากนั้นเป็นต้นมา งานวิจัยด้านโภชนาการศาสตร์ได้แสดงให้เห็นว่าอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพสูง ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและการฟื้นฟูของกล้ามเนื้อ และช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดีของมนุษย์ในทุกช่วงวัย การศึกษาวิจัยอีกหลายชิ้นยังค้นพบอีกว่าคุณภาพของโปรตีน และช่วงเวลาในการบริโภคมีความสำคัญต่อการตอบสนองของร่างกายและโปรตีนบาร์เป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับผู้ที่ต้องการอาหารว่างที่รวดเร็วและพกพาสะดวก โปรตีนบาร์ประกอบด้วยส่วนผสมเช่น โปรตีนผงถั่ว ผลไม้ ผัก และธัญพืชโปรตีนบาร์หลายชนิดมีน้ำตาล เพิ่มเข้ามา แต่บางชนิดก็มีน้ำตาลตามธรรมชาติ โปรตีนบาร์ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณโปรตีน ในแต่ละวันของคุณ โดยให้ปริมาณโปรตีนต่อแท่ง สูง กว่าของขนมเค้กทั่วไป โปรตีนบาร์ได้รับการออกแบบมาให้รับประทานระหว่างเดินทางเมื่อไม่มีเวลาเตรียมอาหารและมือเทียง มีโปรตีนบาร์หลากหลายชนิดวางจำหน่ายในท้องตลาด โดยแต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์การใช้งานที่แตกต่างกันไป บางชนิดออกแบบมาเพื่อลดน้ำหนักในขณะที่บางชนิดเน้นที่การสร้างกล้ามเนื้อนอกจากนี้ คุณยังอาจพบโปรตีนบาร์วีแกนหรือโปรตีนบาร์จากพืช โปรตีนบาร์ปลอดกลูเตนและโปรตีนบาร์ที่หลีกเลี่ยง สารให้ความหวาน และน้ำตาลเทียม อีกมากมาย (The Skinny Food Co, 2019).ปัจจุบันโปรตีนบาร์หรือโปรตีนอัดแท่งเป็นที่นิยมสำหรับใครหลายคน โดยเฉพาะผู้ที่สนใจด้านสุขภาพ ผู้ที่ควบคุมน้ำหนัก หรือนักกีฬา เพราะอุดมด้วยโปรตีนและสารอาหารสำคัญ ง่ายต่อการรับประทานในวันที่วุ่นวาย ไม่มีเวลามากพอจะทำอาหารเอง หรือต้องการพลังงานในการทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายซึ่งมีประโยชน์ (Pobpad,2021) ดังนี้

โปรตีนบาร์เต็มไปด้วยสารอาหารสำคัญอย่างโปรตีนและคาร์โบไฮเดรตที่จะช่วยเพิ่มพลังงานร่างกายทั้งก่อนและหลังการออกกำลังกาย ไฟเบอร์หรือใยอาหารที่จำเป็นระบบย่อยอาหาร และช่วยลดการทานในปริมาณมากระหว่างมื้ออาหาร อีกทั้งยังอาจมีแร่ธาตุและวิตามินอื่น ๆ ที่ใส่เพิ่มเติมลงไป เพื่อช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง เช่น แคลเซียม โพแทสเซียม เหล็ก แมกนีเซียม วิตามินบีรวม วิตามินอี เป็นต้น นอกจากนี้ การออกแบบให้โปรตีนบาร์ในรูปแบบที่ง่ายต่อการรับประทาน พกพาสะดวก มีหลากหลายรสชาติ ก็ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงสารอาหารที่ร่างกายต้องการได้ง่ายขึ้น

การเพิ่มโปรตีนในอาหารของคุณเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการลดน้ำหนัก โปรตีนเป็นสารอาหารหลักที่ทำให้รู้สึกอิ่มมากที่สุด ซึ่งเป็นสารอาหารที่ร่างกายของคุณต้องการในปริมาณมาก โปรตีนช่วยชะลอการย่อยอาหารและเพิ่มระดับฮอร์โมนความอิ่ม เช่น เปปไทด์ YY (PYY) และเปปไทด์คล้ายกลูคา곤 1 (GLP-1)

การรับประทานอาหารและของว่างที่มีโปรตีนสูงสามารถช่วยให้คุณรู้สึกอิ่มมากขึ้นหลังรับประทานอาหารและอาจช่วยให้คุณรับประทานแคลอรีรวมน้อยลง ซึ่งสามารถช่วยส่งเสริมการลดน้ำหนักได้ ตัวอย่างเช่น การศึกษาวิจัยขนาดเล็กในปี 2020 พบว่าเมื่อผู้เข้าร่วมรับประทานบาร์โปรตีนสูงและไฟเบอร์สูงก่อนรับประทานอาหาร พวกเขารู้สึกอิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดและบริโภคแคลอรีน้อยลง 16% เมื่อเทียบกับตอนที่ดื่มน้ำก่อนรับประทานอาหาร

สำหรับสายกล้ามเนื้อหรือนักกีฬานั้น โปรตีนเป็นสารอาหารที่จำเป็นอย่างมาก เพราะช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ช่วยลดการบาดเจ็บ เสริมสร้างและซ่อมแซมกล้ามเนื้อที่สึกหรอจากการเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ โดยวิทยาลัยแพทยศาสตร์การกีฬาของประเทศสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine: ACSM) แนะนำว่า นักกีฬาประเภททนทานและใช้พลังควรบริโภคโปรตีน 1.2-1.7 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โปรตีนบาร์จึงอาจช่วยเติมเต็มความต้องการโปรตีนที่สูงขึ้นได้หากการรับประทานอาหารปกติไม่สามารถตอบโจทย์

โปรตีนบาร์ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับนักกีฬาที่ต้องการฝึกฝนความทนทานและผู้ที่ต้องการฟื้นฟูกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกาย โดยงานวิจัยทางโภชนาการได้แสดงให้เห็นว่าโปรตีนที่มีคุณภาพสูงมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตและการฟื้นฟูกล้ามเนื้อ และช่วยส่งเสริมสุขภาพในทุกช่วงวัย โปรตีนบาร์ประกอบด้วยส่วนผสมหลัก เช่น โปรตีนผง ถั่ว ผลไม้ ผัก และธัญพืช รวมถึงบางชนิดที่อาจมีน้ำตาลเพิ่มเติมหรือใช้ตามธรรมชาติ โปรตีนบาร์มีความสะดวกในการรับประทานระหว่างเดินทาง ซึ่งช่วยเพิ่มปริมาณโปรตีนให้กับผู้บริโภคในแต่ละวัน โดยไม่ต้องเตรียมอาหารหรือมือเทียง นอกจากนี้ยังมีหลายชนิดให้เลือกตามวัตถุประสงค์ เช่น โปรตีนบาร์สำหรับการลดน้ำหนัก หรือการสร้างกล้ามเนื้อ และบางชนิดยังปราศจากกลูเตนและสารให้ความหวานเทียม โปรตีนบาร์จึงเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับผู้ที่สนใจในการควบคุมน้ำหนัก และนักกีฬาที่ต้องการโปรตีนเสริม

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

- 1.Business Model Canvas Analysis
- 2.SWOT Analysis
- 3.การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ
- 4.Financial Statement Analysis

วิธีการ

โครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ Cheno จากพืชคินัว โดยเป็นผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์เพื่อสุขภาพ ซึ่งอยู่ในสัดส่วนตลาดของ Protein Supplements หรือตลาดเสริมอาหาร มีภาพรวมของตลาดดังนี้

ภาพรวมตลาดอาหารเสริมโปรตีนจากพืชทั่วโลก

ตลาดอาหารเสริมโปรตีนจากพืชอยู่ที่ ประมาณ 4.3 พันล้านดอลลาร์ในปี 2020 คาดว่าจะเติบโตที่ CAGR 7.2% ในช่วงระยะเวลาคาดการณ์ 2564-2569 ความสำคัญที่เพิ่มขึ้นของอาหารมังสวิรัตินั้นเป็นผลมาจากความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของ โรคหัวใจ หลอดเลือดและโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับการบริโภคเนื้อสัตว์ ซึ่งคาดว่าจะส่งผลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมโปรตีนจากพืชและแนวโน้มการบริโภคโปรตีนจากพืช ที่เพิ่มขึ้นของคนรุ่นใหม่

การเติบโตของตลาดโปรตีนทางเลือกในไทย

ตลาดโปรตีนทางเลือกถือเป็นนวัตกรรมอาหารใหม่ในไทย น่าจะมีมูลค่าประมาณ 4,500 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12 ของตลาดโปรตีนทางเลือกทั้งหมดในไทย ที่มีมูลค่า กว่า 3.62 หมื่นล้านบาท และมูลค่าตลาดโปรตีนทางเลือกที่มาจากนวัตกรรมใหม่มีโอกาสขยายไปสู่ 5,670 ล้านบาทได้ภายในปี 2567 CAGR 2564-2567: 8% ต่อปี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2564)

โดยตลาดเสริมโปรตีนมีกลุ่มผลิตภัณฑ์กลุ่มอื่นที่สัดส่วนมีรายงานการตลาดอาหารเสริมโปรตีนจากพืชดังนี้ ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพองค์รวม ซึ่งมีสัดส่วนอยู่ที่ 29% ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อผิวพรรณและความงาม 21% และผลิตภัณฑ์เสริมโปรตีน 19% ซึ่งโปรตีนบาร์หรือผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์เพื่อสุขภาพยี่ห้อ Cheno Bar อยู่ในสัดส่วนของกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมโปรตีนในกลุ่มนี้ยังมีผลิตภัณฑ์อื่นอีกด้วย เช่น เวย์โปรตีน โปรตีนจากพืช เครื่องดื่มโปรตีน และโปรตีนบาร์(Marketeer, 2023) เพื่อให้เห็นภาพการแข่งขันที่ชัดเจนขึ้น

มีการยกตัวอย่างคู่แข่งที่สำคัญในตลาดเสริมโปรตีน โดยกลุ่มของโปรตีนบาร์ที่มีขนาดหนึ่ง
ชิ้นต่อกรัมที่มีกรัมเท่าหรือมีความใกล้เคียงกับCheno Bar มากที่สุดยกตัวอย่างดังนี้

ตารางที่ 5 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์

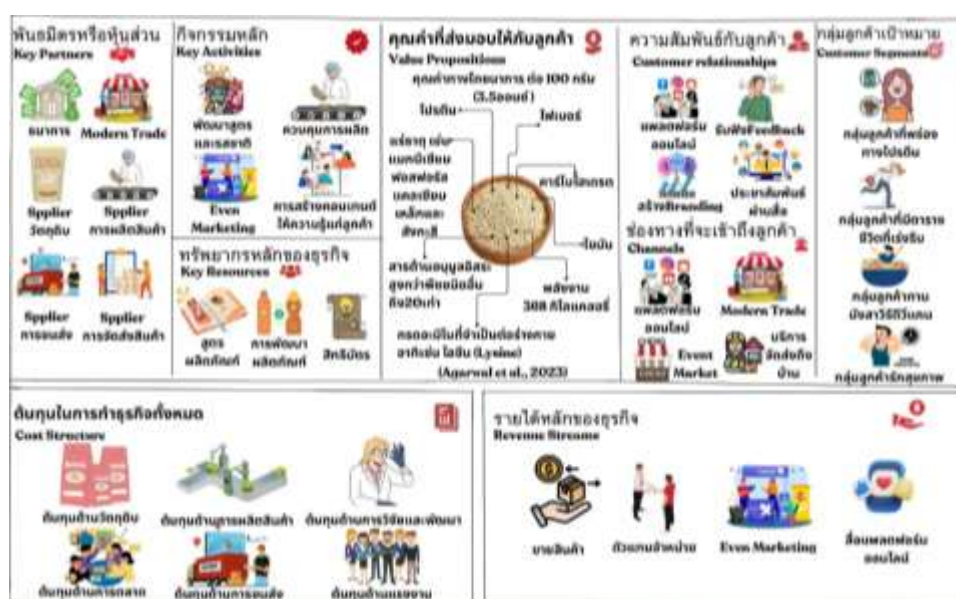
โปรตีนบาร์	ขนาดหนึ่งชิ้นต่อกรัม/ราคา	แหล่งโปรตีน
1. Ve- Pro- bar 	• มีขนาดอยู่ที่40กรัม/ชิ้น • ราคา 50บาท/ชิ้น	• โปรตีนบาร์อัดแท่งทำจากถั่วเหลือง รสชาติดี ไม่หวาน ไม่มีนมเป็นส่วนประกอบ อัดแน่นด้วยคุณประโยชน์จากถั่วและข้าวโอ๊ต
2. Nature Valley Protein Bar 	• มีขนาดอยู่ที่40กรัม/ชิ้น • ราคา 55บาท/ชิ้น	• โปรตีนจากถั่วเหลือง+ถั่วลิสง การผสมผสานที่อร่อยของถั่วลิสงธรรมชาติ ช็อกโกแลต และเนยถั่วลิสง
3. BodyKey Amway Nutrition Bar 	• มีขนาดอยู่ที่30กรัม/ชิ้น • ราคา 80 บาท/ชิ้น	• รัชูปืชอบกรอบผสมถั่วและผลไม้อบแห้งชนิดแท่ง
4. Soy Joy Bars 	• มีขนาดอยู่ที่30กรัม/ชิ้น • ราคา 75 บาท/ชิ้น	• มีคุณค่าทางโภชนาการที่ทำจากแป้งถั่วเหลืองทั้งเมล็ด ผลไม้ และถั่ว และอร่อยในการเพลิดเพลินกับคุณค่าทางโภชนาการของถั่วเหลือง

โดยส่วนใหญ่โปรตีนบาร์จากยี่ห้อที่ยกตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีส่วนผสมโปรตีนบาร์จากที่กล่าวถึงในข้อมูลส่วนใหญ่ ถั่วเหลือง เป็นส่วนประกอบหลักในการผลิตโปรตีนบาร์ เช่น Ve-Pro Bar, Nature Valley Protein Bar, และ Soy Joy Bars ซึ่งใช้ ถั่วเหลือง เป็นแหล่งโปรตีนหลัก โดยบางยี่ห้อมีการผสมกับ ข้าวโอ๊ต และ ถั่วลิสง เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและรสชาติที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ เช่น BodyKey Amway Nutrition Bar ที่ใช้ธัญพืชอบกรอบ ถั่ว และผลไม้อบแห้ง เป็นส่วนผสมหลักเพื่อเสริมคุณค่าทางโภชนาการและเพิ่มความหลากหลายของรสชาติ สรุปได้ว่าโดยส่วนใหญ่จะใช้ ถั่วเหลือง และ ธัญพืช เป็นส่วนผสมหลัก พร้อมทั้งเสริมด้วย ถั่วลิสง, ข้าวโอ๊ต, และ ผลไม้ เพื่อให้ได้รสชาติและคุณค่าทางโภชนาการที่หลากหลาย

จากข้อมูลที่ได้กล่าวถึงตลาดเสริมโปรตีนจากพืชและการเติบโตของตลาดโปรตีนทางเลือกทั้งในระดับโลกและประเทศไทย ซึ่งมีการเติบโตที่โดดเด่นในกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ ที่มองหาอาหารที่มีประโยชน์และตอบโจทย์การดูแลสุขภาพของตนเอง สิ่งนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ Cheno ที่ใช้โปรตีนจากพืชกินัวมีโอกาสเติบโตในตลาดได้อย่างมั่นคงโดยตลาดโปรตีนทางเลือกที่กำลังขยายตัวในไทย มีมูลค่าที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการเติบโตในตลาดและความต้องการที่เพิ่มขึ้นของโปรตีนจากพืชในปัจจุบัน โครงการนี้จึงมีการวิเคราะห์ผ่าน Business Model Canvas เพื่อให้แผนธุรกิจของ Cheno Bar ตอบโจทย์ความต้องการในตลาดและกลุ่มลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.Business Model Canvas Analysis

การทำโครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพChenoจากพืชกินัวโดยใช้การวิเคราะห์ ผ่าน Business Model Canvas มีทั้งหมดประกอบไปด้วย 9 ช่อง ดังนี้



ภาพที่ 2 : การวิเคราะห์ Business Model Canvas ของโครงการ

1.1.1 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer Segments)

1.กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่พร้อมทางโปรตีน ประกอบไปด้วย ดังนี้

- กลุ่มลูกค้าที่แพ้พืชตระกูลถั่ว ซึ่งมีสัดส่วนอยู่ที่ประมาณ 35% ของผู้ที่แพ้ถั่วลิสงมีผลทดสอบภูมิแพ้เป็นบวกต่อพืชตระกูลถั่ว (Medthai, 2024)
- กลุ่มลูกค้าที่แพ้กลูเตนหรือคนที่เป็นโรคเซลิแอค ซึ่ง 1% ของประชากรโลก มีภาวะแพ้กลูเตนหรือโรคเซลิแอค (Unilever Food Solutions, 2023) และในประเทศไทย อัตรานี้อยู่ที่ประมาณ 0.3% ของประชากร (Siam Turakij, 2022)

2.กลุ่มลูกค้าเป้าหมายกลุ่มลูกค้าที่มีตารางชีวิตที่เร่งรีบ

- ผู้ที่ต้องการอาหารที่สะดวกและรวดเร็ว โดยเฉพาะคนวัยทำงานและนักศึกษา ซึ่งคิดเป็น 30-40% ของผู้บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ (DITP, 2566)

3.กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่รักษาสุขภาพ ประกอบไปด้วย ดังนี้

- สัดส่วนของกลุ่มผู้รักสุขภาพในประเทศไทยมีจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สัดส่วนของประชากรไทยอายุ 15-59 ปีที่ออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจาก 2% ในปี 2550 เป็น 16% ในปี 2554 (SCB EIC, 2015)
- ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ซึ่งมีสัดส่วนอยู่ที่ประมาณ 4% ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างเพียงพอ โดยผู้ชายมีสัดส่วน 20.5% และผู้หญิง 14.9% (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564)
- ผู้ที่ควบคุมน้ำหนัก ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขระบุว่า ประมาณ 33% ของประชากรไทยมีความพยายามในการควบคุมน้ำหนักผ่านการออกกำลังกายและการควบคุมอาหาร (กระทรวงสาธารณสุข, 2023)

4.กลุ่มลูกค้าเป้าหมายกลุ่มลูกค้าที่ทานลูกค้านมัสสาวิตวีแกน

- สัดส่วนของผู้ที่รับประทานอาหารมังสวิรัตและวีแกนในประเทศไทยมีดังนี้
 - 1.มังสวิรัต (Vegetarian): ประมาณ 3% ของประชากร (Salika, 2019)
 - 2.วีแกน (Vegan): ประมาณ 1% ของประชากร (Salika, 2019)

1.1.2 การนำเสนอคุณค่า(Value Proposition)



ภาพที่ 3 : เมล็ดคีนัว

สิ่งที่ลูกค้าจะได้รับนั่นคือคุณค่าทางโภชนาการของคีนัว มีลักษณะดีเด่นคือมีโปรตีนที่สูงเมื่อเทียบกับธัญพืชอื่น มีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายครบถ้วนทั้ง10-12 ชนิด มีแร่ธาตุที่สำคัญของผู้บริโภค เช่น แมกนีเซียม แคลเซียม เหล็ก สังกะสี ฟอสฟอรัส ในขณะที่เดียวกันมีคาร์โบไฮเดรตที่ต่ำ แต่มีไฟเบอร์สูงเมื่อบริโภคไปแล้วจะเป็นพลังงานให้แก่ร่างกาย มีกรดไขมันและไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายและมีสารต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าพืชชนิดอื่นถึง20เท่า ดังนั้น ด้วยลักษณะที่โดดเด่นต่างๆจึงทำให้โครงการนี้จึงนำคีนัวมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ Cheno Bar ขึ้นมาเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปพร้อมรับประทานจากคีนัว



ภาพที่ 4 : รูปผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ Cheno จากคีนัว

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติดังกล่าวทั้งโปรตีนสูงมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายครบถ้วน มีสารต้านอนุมูลอิสระมีแร่ธาตุและวิตามิน มีคาร์โบไฮเดรตที่ต่ำ แคลอรีต่ำ แต่มีไฟเบอร์ที่สูง และที่สำคัญเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากกลูเตน

1.1.3 ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channels)

เป็นช่องทางเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงลูกค้าได้ง่ายมีการสร้างBrandingขึ้นมาและมีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีการขายผ่าน Modern Trade เช่น ร้านสะดวกอย่าง 7-Eleven , Lotus's Express ห้างสรรพสินค้า เช่น Big C Top Supermarket , Tesco Lotus ร้านซื้อผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ซึ่งได้แก่ Facebook , Instagram , LINE , TikTok , Youtube มีการขายผ่าน E-Marketplace ได้แก่ Shopee , Lazada เพื่อความสะดวกต่อการสั่งซื้อสินค้า และ Event Market อาทิเช่น ตามงานสุขภาพ เข้าร่วมงาน OTOP หรือ งานวิ่ง

1.1.4 ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)

การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ามีการสร้างBrandingขึ้นมาเพื่อให้เป็นที่รู้จักโดยการใช้ช่องทาง Online เช่น Facebook , Instagram , LINE , TikTok , Youtube , Shopee , Lazada ในการติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภคเพื่อรับฟังFeedback จากลูกค้าเพื่อนำมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือจะเป็นการออกงานแบบEvent Market เพื่อให้ลูกค้าได้ชิมและซื้อสามารถFeedbackกลับมาได้โดยตัวต่อตัว มีการอัปเดตข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับสุขภาพ หรือการแจ้งรายการโปรโมชั่นผ่านการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อเพื่อให้ลูกค้ารับรู้

1.1.5 กระแสรายได้ (Revenue Streams)

รายได้หลักของมาจากการขายผลิตภัณฑ์ผ่านร้านModern Trade ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ผ่านตัวแทนจำหน่าย และการขายผลิตภัณฑ์ผ่านEvent Market เป็นการออกบูธ ตามงานสุขภาพ เช่น งานวิ่ง หรือจะเป็นการเข้าร่วมงานOTOP

1.1.6 ทรัพยากรหลัก (Key Resources)

1. มีสูตรผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์จากคินัว
2. มีการออกแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. มีความโดดเด่นของนวัตกรรมและการถือสิทธิบัตรนวัตกรรม

1.1.7 กิจกรรมหลัก (Key Activities)

1. พัฒนาสูตรและรสชาติให้มีความหลากหลาย
2. การควบคุมคุณภาพการผลิต
3. การทำการตลาดและสร้างคอนเทนต์เพื่อให้ความรู้แก่ลูกค้า

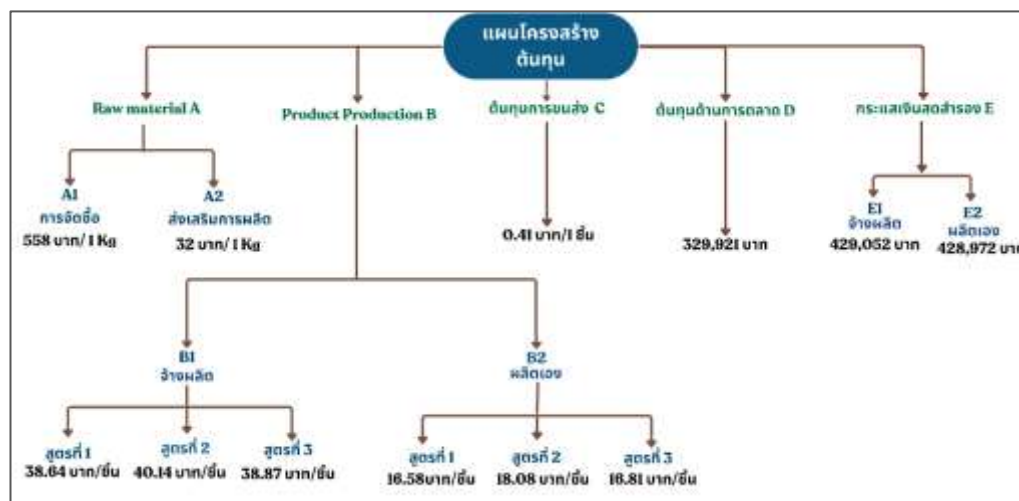
1.1.8 พันธมิตรหลัก (Key Partners)

1. ธนาคารเพื่อผู้ซื้อ
2. ร้าน Modern Trade
3. Suppliers ด้านวัตถุดิบ ด้านขนส่ง ด้านการผลิตสินค้า ด้านการจัดส่งสินค้า และด้านงานผลิตสินค้า

1.1.9 โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure)

ต้นทุนหลักคือ ต้นทุนด้านวัตถุดิบ ด้านการผลิตสินค้า ต้นทุนด้านการขนส่ง ด้านการตลาด ต้นทุนด้านแรง ต้นทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และมีการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและการหาจุดคุ้มทุนของโครงการดังนี้

1.การวิเคราะห์ประเมินโครงสร้างต้นทุนของโครงการ



ภาพที่ 5 : ภาพแบบจำลองโครงสร้างต้นทุน

จากแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนข้างต้น มีดังนี้

1.วัตถุดิบ (Raw material A)

- A1 คือ การจัดหาซื้อวัตถุดิบ
จัดหาซื้อคินัวผ่านช่องทางร้านออนไลน์ เช่น ไร่พระจันทร์ MOONFARMS ร้าน Greenpea Organic หรือจะเป็นช่องทางออนไลน์ เช่น Shopee , Lazada ซึ่งโดยเฉลี่ยราคาคินัวต่อกิโลกรัมอยู่ที่ราคา 558 บาทต่อกิโลกรัม
- A2 คือ การส่งเสริมการปลูกคินัว
เป็นวิธีการส่งเสริมเกษตรกรในการปลูกคินัว โดยจะส่งเสริมค่าเมล็ดพันธุ์ในการปลูก ค่าสารเคมีในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ และธาตุอาหารรอง ซึ่งราคาซื้อคินัวในราคาต่อกิโลกรัมอยู่ที่ราคา 32 บาทต่อกิโลกรัม

2. Product Production B



ภาพที่ 6 : ผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ Cheno จากคีนัว ทั้ง 3 รสชาติ

ผลิตภัณฑ์ Cheno Bar หรือโปรตีนบาร์จากคีนัว ซึ่งมีสามรสชาติด้วยกันซึ่งมีส่วนผสม ดังนี้

1. รสชาติออริจินัล (ORIGINAL)



ภาพที่ 7 : โปรตีนบาร์ Cheno รสชาติออริจินัล

ส่วนผสมของรสชาติออริจินัล

- มีส่วนประกอบของโปรตีนบาร์จากคีนัวรสชาติออริจินัล ได้แก่ คีนัว งาจี๋ม่อน มะพร้าวขูด น้ำมันมะพร้าว สารสกัดวานิลลา เกลือหิมาลายัน และน้ำผึ้ง

2.รสชาติโกโก้ (Cocoa)



ภาพที่ 8 : โปรตีนบาร์ Cheno รสชาติโกโก้

ส่วนผสมของรสชาติโกโก้

- มีส่วนประกอบของโปรตีนบาร์จากคินัวร์รสชาติโกโก้ ได้แก่ คินัวร์ งาขี้ม่อน มะพร้าวขูด น้ำมันมะพร้าว พงฉ็อกโกแลต สารสกัดวานิลลา,เกลือหิมาลายัน และน้ำผึ้ง

3.รสชาติเมเปิ้ล MAPLE SYRUP



ภาพที่ 9 : โปรตีนบาร์ Cheno รสชาติเมเปิ้ล

ส่วนผสมของรสชาติเมเปิ้ล

- มีส่วนประกอบของโปรตีนบาร์จากคินัวร์รสชาติเมเปิ้ล ได้แก่ คินัวร์ เมล็ดฟักทอง ไซรัปเมเปิ้ล น้ำมันมะพร้าว สารสกัดวานิลลา เกลือหิมาลายัน

วิธีการประเมินราคาสินค้าต่อชิ้นเป็นการตั้งราคาจากต้นทุนของสินค้า (Markup on Cost) และมีสูตรดังนี้

$$\text{ราคาขาย} = \text{ต้นทุนทั้งหมดต่อชิ้น} + (\% \text{กำไรที่ต้องการ} \times \text{ต้นทุน})$$

- B1 คือ การจ้างผลิตสินค้า

เป็นกระบวนการผลิตสินค้าผ่านโรงงานรับผลิตที่เรียกว่า OEM ย่อมาจากคำว่า Original Equipment Manufacturer เป็นการจ้างผลิตสินค้าให้กับบริษัทโดยโรงงานที่รับผลิตสินค้า OEM จะรับจ้างผลิตสินค้าสำเร็จรูปให้กับแบรนด์แล้วติดชื่อแบรนด์นั้นเพื่อนำไปจัดจำหน่ายต่อ สำหรับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการสร้างแบรนด์ของตนเอง ซึ่งเฉลี่ยคิดราคาต่อชิ้นที่มีทั้งหมด 3 ราคาคือ รสชาติด้วยกัน คือ รสออริจินัล รสโกโก้ รสเมเปิ้ล โดยทั้งสามรสชาติดีมีราคาคือ 38.64 บาท/ชิ้น 40.14 บาท/ชิ้น และ 38.87 บาท/ชิ้น ตามลำดับ

- B2=การผลิตสินค้าเอง

เป็นกระบวนการผลิตสินค้าเป็นการสร้างโรงงาน ผลิตสินค้าเองทั้งหมดเริ่มตั้งแต่การมีโรงงานมีเครื่องจักรพร้อมผลิตและแรงงานคนแม้กระทั่งการหาวัตถุดิบจนกระทั่งครบกระบวนการผลิตจนเป็นสินค้าที่พร้อมจำหน่าย ซึ่งเฉลี่ยคิดราคาต่อชิ้นที่มีทั้งหมด 3 ราคาคือ รสชาติด้วยกัน คือ รสออริจินัล รสโกโก้ รสเมเปิ้ล โดยทั้งสามรสชาติดีมีราคาคือ 16.58บาท/ชิ้น 18.08 บาท/ชิ้น และ 16.81 บาท/ชิ้น ตามลำดับ

3.ต้นทุนการขนส่ง C

เป็นต้นทุนที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งและบริการซึ่งต้นทุนเหล่านี้ยังผันแปรไปตามปริมาณการขนส่ง น้ำหนัก ระยะทาง จุดหมายปลายทาง รวมไปถึงวิธีการขนส่งที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่แตกต่างกัน ซึ่งราคาต่อชิ้นในการส่งเฉลี่ยอยู่ที่ 0.41 บาทต่อชิ้น

4. กระแสเงินสด E

เป็นการจัดหาเงินทุนสำรองไว้ในกรณีที่ธุรกิจของคุณต้องการเงินสดเพิ่มเติมในอนาคต บัญชีเงินสดสำรองก็เหมือนกับเงินทุนฉุกเฉินของธุรกิจเป็นส่วนสำคัญของแผนการเงินของธุรกิจซึ่งแบบจำลองโครงสร้างมีกระแสเงินสดสำรองสองแบบได้แก่ E1 คือ กระแสเงินสดสำรองของการจ้างผลิตสินค้า และ E2 คือ กระแสเงินสดสำรองของการผลิตสินค้าเอง โดยคิดเป็น 30% ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งทั้งสองแบบมีกระแสเงินสดสำรองดังนี้ E1 มีกระแสเงินสดสำรองอยู่ที่ 429,052 บาท และ E2 มีกระแสเงินสดสำรองอยู่ที่ 428,972 บาท โดยบัญชีเงินสดสำรองทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันทางการเงินและเพิ่มความมั่นคงให้กับธุรกิจ โดยจะเป็นตาข่ายป้องกันความพลัดตก จึงช่วยให้บริษัทสามารถรับมือกับค่าใช้จ่ายที่ไม่คาดคิด ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ หรือสถานการณ์ที่คาดไม่ถึง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ Cheno จากพีชชีนัวเป็นขั้นตอนสำคัญในการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในธุรกิจนี้ โดยการคำนวณ จุดคุ้มทุน (Break Even Point) เป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินว่าเมื่อใดที่รายได้จากการขายสินค้าจะเท่ากับต้นทุนการผลิต ซึ่งหมายถึงการที่ธุรกิจเริ่มทำกำไรได้ หลังจากที่สามารถครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นแล้ว จุดคุ้มทุนนี้สามารถคำนวณได้โดยใช้สูตรพื้นฐาน: การคำนวณจุดคุ้มทุนมีสูตรพื้นฐาน ดังนี้

$$\text{Break Even Point (หน่วย)} = \text{ต้นทุนคงที่รวม} \div (\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย})$$

ผลิตภัณฑ์ Cheno จากพีชชีนัว มีการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งสองรูปแบบ ได้แก่ การจ้างผลิต (B1) และ การผลิตเอง (B2) ซึ่งการเลือกวิธีการผลิตที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับการประเมินต้นทุน ดังนี้:

จุดคุ้มทุนของผลิตภัณฑ์

- รวมต้นทุน B1 (จ้างผลิต) = $118.88 \text{ บาท/ชิ้น} \times 700,000 \text{ ชิ้น} = 83,216,000 \text{ บาท}$
- รวมต้นทุน B2 (ผลิตเอง) = $52.7 \text{ บาท/ชิ้น} \times 700,000 \text{ ชิ้น} = 36,890,000 \text{ บาท}$

ซึ่งสรุปจุดคุ้มทุนทั้งสองการผลิตได้ดังนี้

- B1 คือ การจ้างผลิตสินค้า

ต้นทุนรวมสำหรับการจ้างผลิตเท่ากับการผลิตผลิตภัณฑ์โดยเอากลุ่มประชากรลูกค้าทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคนประมาณการMarket Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้าต่อเดือนคือ 700,000 ชิ้นต่อเดือนอยู่ที่ 83,216,000 บาท หรือเฉลี่ยต้นทุนต่อชิ้น 38.6-40.1 บาท การจ้างผลิตเหมาะสำหรับธุรกิจในช่วงเริ่มต้น เนื่องจากลดความซับซ้อนในการบริหารจัดการกระบวนการผลิต แต่มีต้นทุนสูงกว่าเมื่อเทียบกับการผลิตเอง

- B2 คือ การผลิตสินค้าเอง

ต้นทุนรวมสำหรับการผลิตสินค้าเองต้นทุนรวมสำหรับการจ้างผลิตเท่ากับการผลิตผลิตภัณฑ์โดยเอากลุ่มประชากรลูกค้าทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคนประมาณการMarket Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้าต่อเดือนคือ 700,000 ชิ้นต่อเดือนอยู่ที่ 700,000 ชิ้นต่อเดือนอยู่ที่ 36,890,000 บาท หรือเฉลี่ยต้นทุนต่อชิ้น 16.9-18.1 บาท การผลิตเองช่วยลดต้นทุนต่อชิ้นลงได้ถึง 52.7% แต่ต้องใช้งบลงทุนสูงและความพร้อมด้านการจัดการ เช่น การจัดหาวัตถุดิบ การบริหารทีมงาน และระบบโลจิสติกส์

การทดลองต้นทุนของโครงการการวิเคราะห์แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ Cheno จากพีชกินัว ได้มีการจำลองโครงสร้างต้นทุนออกเป็น 4 รูปแบบ โดยแต่ละรูปแบบมีการผสมผสานต้นทุนด้านวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การตลาด และกระแสเงินสดสำรองที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ต้นทุนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจโดยจากแบบจำลองการประเมินโครงสร้างต้นทุนทั้ง 4 แบบซึ่งมีดังนี้

ตารางที่ 6 :สรุปโครงสร้างแบบจำลองต้นทุน

แบบจำลอง	โครงสร้างต้นทุน	ราคา/ชิ้น
แบบที่ 1	$A2 + B1 + C + D + E1$	41.61 บาท/ชิ้น
แบบที่ 2	$A2 + B2 + C + D + E2$	19.61 บาท/ชิ้น
แบบที่ 3	$A1 + B1 + C + D + E1$	57.45 บาท/ชิ้น
แบบที่ 4	$A1 + B2 + C + D + E1$	35.39 บาท/ชิ้น

สรุปโครงสร้างแบบจำลองต้นทุนโดยได้แบบจำลองทั้งหมด 4 แบบมีราคาต่อชิ้นดังนี้

แบบที่ 1 $A_2 + B_1 + C + D + E_1$ 41.61 บาท/ชิ้น

เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจที่ต้องการลดภาระการลงทุนด้านการผลิต โดยใช้วัตถุดิบที่ผ่านกระบวนการส่งเสริมการผลิต (A_2) ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าการจัดซื้อโดยตรง และเลือกใช้การจ้างผลิต (B_1) เพื่อลดภาระด้านการบริหารการผลิต แม้ว่าต้นทุนรวมจะสูงขึ้นจากการจ้างโรงงานผลิต แต่ช่วยให้สามารถเน้นการตลาดและขยายตลาดได้ดีขึ้น อีกทั้งยังมีกระแสเงินสดสำรองจากการจ้างผลิต (E_1) ทำให้สามารถบริหารกระแสเงินสดได้มีประสิทธิภาพ

แบบที่ 2 $A_2 + B_2 + C + D + E_2$ 19.61 บาท/ชิ้น

เป็นตัวเลือกที่มีต้นทุนต่ำที่สุด เนื่องจากเลือกใช้วัตถุดิบจากการส่งเสริมการผลิต (A_2) เช่นเดียวกับแบบที่ 1 แต่แตกต่างกันที่การผลิต โดยเลือกผลิตเอง (B_2) แทนการจ้างผลิต ซึ่งช่วยลดต้นทุนลงได้มาก อีกทั้งยังมีกระแสเงินสดสำรองจากการผลิตเอง (E_2) ทำให้มีความคล่องตัวในการบริหารเงินสด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าต้นทุนต่อชิ้นจะต่ำสุด แต่การผลิตเองต้องมีการลงทุนในเครื่องจักรและกระบวนการผลิต ทำให้ต้องใช้เงินทุนสูงในช่วงแรก

แบบที่ 3 $A_1 + B_1 + C + D + E_1$ 57.45 บาท/ชิ้น

เป็นตัวเลือกที่มีต้นทุนสูงที่สุด เนื่องจากเลือกใช้วัตถุดิบจากการจัดซื้อโดยตรง (A_1) ซึ่งมีความคุณภาพสูงแต่มีต้นทุนที่แพงกว่า และยังเลือกใช้การจ้างผลิต (B_1) ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นไปอีก เมื่อรวมกับต้นทุนด้านการขนส่ง (C) การตลาด (D) และกระแสเงินสดสำรองจากการจ้างผลิต (E_1) ต้นทุนรวมจึงสูงถึง 47 บาทต่อชิ้น เหมาะสำหรับตลาดที่ต้องการเน้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก

แบบที่ 4 $A_1 + B_2 + C + D + E_1$ 35.39 บาท/ชิ้น

เป็นตัวเลือกที่สมดุลระหว่างต้นทุนและคุณภาพ โดยเลือกใช้วัตถุดิบที่ต้องจัดซื้อโดยตรง (A_1) ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าการส่งเสริมการผลิต แต่เลือกผลิตเอง (B_2) เพื่อลดต้นทุนการจ้างผลิต อีกทั้งยังมีกระแสเงินสดสำรองจากการผลิตเอง (E_2) ทำให้สามารถบริหารกระแสเงินสดได้ดี เมื่อรวมกับต้นทุนด้านการขนส่ง (C) และการตลาด (D) แล้ว ต้นทุนรวมของรูปแบบนี้อยู่ที่ 25 บาทต่อชิ้น ซึ่งเป็นระดับที่อยู่ตรงกลางระหว่างต้นทุนต่ำและคุณภาพสูง

การเลือกแบบจำลองต้นทุนที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับเป้าหมายของธุรกิจ หากต้องการลดภาระด้านการผลิตและมุ่งเน้นที่การตลาด แบบที่ 1 เป็นทางเลือกที่ดี แต่หากต้องการต้นทุนต่ำสุด แบบที่ 2 จะเหมาะสมที่สุด ในขณะที่ แบบที่ 3 เหมาะกับตลาดพรีเมียมที่ต้องการเน้นคุณภาพสูงสุด ส่วนแบบที่ 4 เป็นทางเลือกที่สมดุลระหว่างต้นทุนและคุณภาพ ซึ่งช่วยให้สามารถบริหารธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ในโครงการวิเคราะห์แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ Cheno จากพีชชีนวนั้นมีการนำเสนอ Business Model Canvas เพื่อให้เห็นภาพรวมของธุรกิจจาก 9 ช่องหลัก โดยมีการกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจน รวมถึงการนำเสนอคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่เน้นการให้โปรตีนสูงและสารอาหารที่ดีต่อร่างกาย ช่องทางการเข้าถึงลูกค้าได้แก่ Modern Trade, แพลตฟอร์มออนไลน์, และ Event Market การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านช่องทางออนไลน์และกิจกรรมต่างช่วยให้ธุรกิจมีการตอบรับจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง การวิเคราะห์กระแสรายได้หลักจากการขายผลิตภัณฑ์ผ่านหลากหลายช่องทาง และการจัดการทรัพยากรหลักเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูง รวมถึงกิจกรรมหลักที่เน้นการพัฒนาสูตรและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังมีการจัดการพันธมิตรหลักที่สำคัญในการสนับสนุนธุรกิจ เช่น ธนาคาร ร้านค้า Modern Trade และซัพพลายเออร์ต่างๆ รวมไปถึงการจัดการโครงสร้างต้นทุนที่มีความสำคัญในการบริหารงบประมาณและการคำนวณจุดคุ้มทุนในการดำเนินธุรกิจ การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนในรูปแบบต่างๆ ช่วยให้ธุรกิจสามารถเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงินของโครงการให้สูงสุด

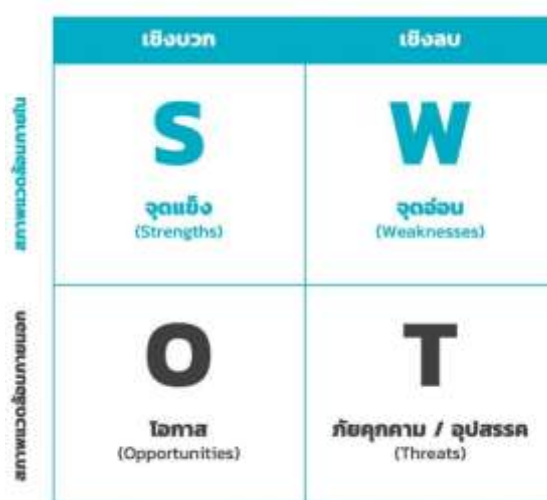
หลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์ธุรกิจผ่าน Business Model Canvas แล้ว สิ่งสำคัญถัดมาคือการประเมินสถานการณ์ภายในและภายนอกของธุรกิจ ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) เพื่อให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของโครงการผลิตภัณฑ์ Cheno จากพีชชีนวนในการพัฒนาตลาดและการขยายธุรกิจต่อไป

2.SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์สถานะธุรกิจเพื่อค้นหาข้อดี ข้อเสียขององค์กรและธุรกิจจากมุมมองของปัจจัยภายในและภายนอก โดยการวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคมาใช้พิจารณา และวิเคราะห์สถานะภาพของกิจการ เพื่อประโยชน์ในการใช้วางแผนงาน ตลอดจนการสร้างกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ หรือดำเนินกิจการองค์กรให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์SWOT ช่วย ให้สามารถเปรียบเทียบการแข่งขันและทำให้มองภาพที่แท้ของธุรกิจก่อนที่จะลงมือทำโดยเฉพาะการออกผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการเริ่มทางธุรกิจใหม่โดยเฉพาะธุรกิจที่ดำเนินการอยู่การทำ SWOT Analysis จะช่วยให้ธุรกิจคุณดำเนินงานได้ราบรื่นขึ้น สามารถคาดการณ์ถึงปัญหาที่จะเกิดในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือการตัดสินใจ

ผลิตภัณฑ์ Cheno Bar เป็นผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ที่ใช้ คินัว (Quinoa) เป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งถือเป็น Superfood ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยโปรตีน กรดอะมิโนจำเป็น ไฟเบอร์ และวิตามินต่าง ๆ โดยผลิตภัณฑ์ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทยกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการแหล่งโปรตีนทางเลือก และเหมาะสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดด้านโภชนาการ เช่น ผู้ที่แพ้งูเลน แพ้นม หรือแพ้ถั่ว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดและสร้างการเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการประเมินปัจจัยภายในและภายนอกของธุรกิจผ่านการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น

2.1.การประเมินสภาพแวดล้อมโครงการด้วย SWOT Analysis มีองค์ประกอบดังนี้



ภาพที่ 10 : องค์ประกอบของ SWOT Analysis

2.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโครงการ

1. จุดแข็ง (Strengths)

จุดแข็งของ Cheno Bar มีหลายประการที่ช่วยสร้างความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ทั่วไป ได้แก่

- ใช้คีนัวเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งเป็น Superfood ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง คีนัวเป็นแหล่งโปรตีนจากพืชที่มีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน มีไฟเบอร์สูง และให้พลังงานที่ดีต่อร่างกาย ซึ่งแตกต่างจากโปรตีนบาร์ทั่วไปที่มักใช้ข้าวโอ๊ตหรือถั่วเป็นวัตถุดิบหลัก
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากกลูเตน นม และถั่ว เหมาะสำหรับผู้ที่มีการแพ้อาหาร Cheno Bar สามารถตอบโจทย์ผู้ที่มีการแพ้อาหารได้เป็นอย่างดี ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้บริโภคที่ต้องการโปรตีนบาร์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการโดยไม่มีสารก่อภูมิแพ้
- มีจุดขายที่แตกต่างจากคู่แข่งโดยตรงปัจจุบันในตลาดโปรตีนบาร์ยังมีไม่กี่แบรนด์ที่เน้นคีนัวเป็นวัตถุดิบหลัก ทำให้ Cheno Bar มีจุดเด่นที่แตกต่างและสามารถสร้างตลาดเฉพาะกลุ่มได้
- สะดวกในการบริโภคและพกพาได้ง่าย โปรตีนบาร์เป็นผลิตภัณฑ์ที่พกพาสะดวกและสามารถรับประทานได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งเหมาะกับคนรุ่นใหม่ที่ต้องการอาหารที่รวดเร็วแต่ยังคงคุณค่าทางโภชนาการ

2. จุดอ่อน (Weaknesses)

แม้ว่าผลิตภัณฑ์ Cheno Bar จะมีจุดแข็งหลายประการ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของธุรกิจ ได้แก่

- ต้นทุนการผลิตสูงกว่าผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ทั่วไป คีนัวเป็นวัตถุดิบที่มีราคาสูงกว่าธัญพืชอื่น ๆ และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตของ Cheno Bar สูงกว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบทั่วไป
- การรับรู้เกี่ยวกับคีนัวในตลาดไทยยังมีจำกัด แม้ว่าคีนัวจะเป็นที่นิยมในตลาดต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยยังผู้บริโภคจำนวนมากที่ไม่คุ้นเคยกับคีนัว ทำให้ต้องมีการให้ความรู้และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
- ต้องใช้กลยุทธ์การตลาดเชิงรุกเพื่อสร้างการรับรู้และความไว้วางใจเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ การทำให้ลูกค้าทดลองซื้อและเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคต้องอาศัยการสื่อสารทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ
- อายุการเก็บรักษาสั้นกว่าผลิตภัณฑ์ทั่วไปเนื่องจากใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติและไม่มีสารกันเสียมากนัก ทำให้อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาจสั้นกว่าคู่แข่งที่ใช้วัตถุดิบแบบดั้งเดิม

2.1.2 การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

1. โอกาส (Opportunities)

ผลิตภัณฑ์ Cheno Bar มีโอกาสในการเติบโตในตลาดที่กำลังขยายตัวและมีแนวโน้มเชิงบวกได้แก่

- กระแสรักสุขภาพที่เติบโตอย่างต่อเนื่องปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ต้องการลดน้ำหนัก นักกีฬา และผู้ที่ต้องการโปรตีนจากพืช
- ความนิยมของ Plant-Based และ Functional Food ที่เพิ่มขึ้นเทรนด์อาหารจากพืชและอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกำลังเป็นที่นิยมในตลาดโลก ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการเติบโตของผลิตภัณฑ์ที่ใช้คีนัวเป็นวัตถุดิบหลัก
- การขยายตลาดไปยังช่องทางจำหน่ายที่หลากหลายCheno Bar สามารถขยายไปสู่การขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ออฟไลน์ ร้านสุขภาพ ร้านฟิตเนส และซูเปอร์มาร์เก็ตระดับพรีเมียม
- กลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ยอมจ่ายแพงขึ้นเพื่ออาหารที่มีคุณภาพผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพยินดีจ่ายเงินมากขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการและดีต่อสุขภาพ

2. ภัยคุกคาม (Threats)

แม้ว่าตลาดจะมีโอกาสเติบโตสูง แต่ก็ยังมีอุปสรรคและปัจจัยเสี่ยงที่ต้องพิจารณา ได้แก่

- การแข่งขันสูงจากแบรนด์ที่เป็นที่รู้จักอยู่แล้วตลาดโปรตีนบาร์มีคู่แข่งที่แข็งแกร่ง เช่น Quest Bar, Nature Valley, Fitbar และแบรนด์อื่น ๆ ที่มีฐานลูกค้าแน่นหนาและงบประมาณการตลาดสูง
- ราคาผลิตภัณฑ์อาจสูงกว่าคู่แข่ง ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อมากขึ้นเนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้ราคาของ Cheno Bar อาจสูงกว่าผลิตภัณฑ์โปรตีนบาร์ทั่วไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค
- ความไม่แน่นอนของราคาวัตถุดิบและอัตราแลกเปลี่ยนคีนัวเป็นสินค้านำเข้า ทำให้ต้นทุนอาจเปลี่ยนแปลงตามอัตราแลกเปลี่ยนและปัจจัยด้านซัพพลายเชน

จากการวิเคราะห์ SWOT พบว่า Cheno Bar มีความได้เปรียบในด้านคุณค่าทางโภชนาการและความแตกต่างจากคู่แข่ง อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมี กลยุทธ์การตลาดเชิงรุก เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคินัว พร้อมทั้ง การบริหารต้นทุน เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาด

แนวทางพัฒนาที่ควรดำเนินการ ได้แก่

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับคินัว ผ่าน Social Media, Influencer Marketing และ Content Marketing
2. การใช้กลยุทธ์ Sampling แจกสินค้าทดลองในงานวิ่ง ฟิตเนส และร้านสุขภาพ
3. การออกแพ็คเกจขนาดเล็ก ที่มีราคาจับต้องได้เพื่อให้ลูกค้าทดลองซื้อได้ง่ายขึ้น
4. การหาพาร์ตเนอร์ด้านการผลิต เพื่อลดต้นทุนหากสามารถดำเนินกลยุทธ์เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Cheno Bar จะสามารถเติบโตและสร้างจุดยืนที่แข็งแกร่งในตลาดโปรตีนบาร์ได้

จากการวิเคราะห์ SWOT ของผลิตภัณฑ์ Cheno Bar พบว่า ผลิตภัณฑ์นี้มีจุดแข็งที่สำคัญคือ การใช้คินัวเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งเป็น Superfood ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และเหมาะสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดด้านโภชนาการ เช่น ผู้ที่แพ้อาหาร นม หรือถั่ว นอกจากนี้ยังมีความสะดวกในการบริโภคและพกพาได้ง่าย ซึ่งทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ได้ดี แต่ในขณะเดียวกัน ผลิตภัณฑ์ก็ยังมีจุดอ่อนบางประการ เช่น ต้นทุนการผลิตที่สูงจากการใช้คินัว ซึ่งอาจทำให้ราคาผลิตภัณฑ์สูงกว่าคู่แข่ง อีกทั้งยังมีความท้าทายในการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับคินัวในตลาดไทย ที่ยังไม่คุ้นเคยกับวัตถุดิบนี้

ในด้านโอกาสทางการตลาด Cheno Bar มีโอกาสเติบโตจากกระแสสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงความนิยมของอาหารจากพืชและ Functional Food ที่กำลังได้รับความนิยม นอกจากนี้ ยังมีช่องทางการจำหน่ายหลากหลายที่สามารถขยายไปได้ในตลาด ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ส่วนภัยคุกคามที่ต้องระวังคือการแข่งขันจากแบรนด์ใหญ่ที่มีฐานลูกค้าแน่นหนา รวมถึงความไม่แน่นอนในราคาวัตถุดิบและอัตราแลกเปลี่ยนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นขั้นตอนสำคัญในการตัดสินใจเพื่อพิจารณาว่าการลงทุนในโครงการนั้นจะสามารถสร้างผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ของ Cheno Bar การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนจะช่วยให้เห็นภาพชัดเจนถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในโครงการนี้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เครื่องมือทางการเงินเช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR), หรือระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ที่จะช่วยประเมินความเสี่ยงและผลตอบแทนจากโครงการนี้ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนในธุรกิจนี้ โดยเฉพาะในตลาดที่มีการแข่งขันสูงและมีความท้าทายในการสร้างการรับรู้แก่ผู้บริโภค

3.การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ

เป็นกระบวนการในการประเมินโครงการหรือการลงทุนต่างเพื่อช่วยในการตัดสินใจว่าจะดำเนินการลงทุนหรือไม่ โดยทั่วไปแล้ว การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนจะใช้เครื่องมือทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR), และ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เพื่อประเมินผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)

เป็นการหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิของโครงการลงทุนในแต่ละปี ที่ได้ปรับค่าของเวลาให้เป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว โดยโครงการที่สมควรแก่การลงทุน จะต้องมียุทธศาสตร์ของผลตอบแทนสุทธิเป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ คือรายได้มากกว่ารายจ่าย เมื่อคิดลดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด ที่เหมาะสม คือ

- ถ้าค่าของNPVที่ได้ออกมาเป็นค่ามากกว่าศูนย์ หรือเป็นค่าบวก แสดงว่าการลงทุนมีความคุ้มค่า
- ถ้าค่าNPV ที่ได้ออกมาเป็นค่าน้อยกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนไม่คุ้มค่า

เกณฑ์ดังกล่าวนำมาช่วยในการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการ โดยใช้สูตรดังนี้

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} \geq 0$$

กำหนดให้ NPV คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิตลอดอายุโครงการ

B_t คือ มูลค่าผลตอบแทนในปีที่ t

C_t คือ มูลค่าต้นทุนในปีที่ t

r คือ อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราคิดลด(discount rate)

2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate Of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนเป็นร้อยละต่อโครงการหรือหมายถึงอัตราดอกเบี้ยในการคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ คือ ผลตอบแทนที่ให้ค่า NPV ของโครงการหรืออีกนัยหนึ่ง คือ IRR ของการลงทุน คือ อัตราผลตอบแทน ที่ทำให้เงินที่ลงทุนไป มีค่าเท่ากับเงินที่ได้รับกลับคืนพิจารณาด้วยมูลค่าของเงินตามเวลา (time value of money) ซึ่งอัตราผลตอบแทนภายในนี้จัดว่าเป็น อัตราลด (discount rate) ใช้คำนวณมูลค่าของเงินตามเวลา เช่นเดียวกับ อัตราดอกเบี้ย และ ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ดังนั้นในบางครั้งอาจเรียกว่า IRR ว่าผลตอบแทนจากการคิดลดกระแสเงินสด ในที่สุดจะมีอัตราดอกเบี้ยระดับหนึ่งที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันมีค่าเท่ากับศูนย์พอดี ซึ่งก็คือ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเกณฑ์การพิจารณาและโดยสูตรดังนี้

$$\sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1 + IRR)^t} = 0$$

- ถ้า IRR สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมโครงการที่กำหนดไว้ แสดงว่าโครงการคุ้มค่าแก่การลงทุน
- ถ้า IRR ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของโครงการที่กำหนดไว้ แสดงว่าโครงการไม่คุ้มค่า

3. ระยะเวลาคืนทุน

เป็นระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน การลงทุนนั้นใช้ไปในการลงทุน เพื่อให้กระแสเงินสดสุทธิที่ได้ จากการลงทุน คุ้มเท่ากับต้นทุนที่ต้องลงทุนไป ระยะเวลาคืนทุน เป็นการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของ โครงการที่ทำโดยมีหน่วยวัดเป็นระยะเวลา ว่าเมื่อมีการลงทุนในโครงการนั้นแล้วจะใช้ระยะเวลา กี่งวดในการคืนทุน โดยปกติแล้ว ในการลงทุนมักจะประมาณการการกระแสเงินสดในแต่ละงวดมี หน่วยเป็นปี วิธีคิดระยะเวลาคืนทุน จะสามารถคำนวณหาได้โดยการคำนวณหากระแสเงินสด สะสมสุทธิในแต่ละงวดเวลา จนกระทั่งกระแสเงินสดสะสมสุทธิเป็นบวก หากกระแสเงินสดสะสม สุทธิเปลี่ยนจากการติดลบ มาเป็นบวกในงวดเวลาใด ก็จะหมายถึงว่า ระยะเวลาคืนทุนเกิดขึ้น ภายในงวดเวลานั้น ซึ่งสามารถเขียนเป็นสูตรการคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนเฉลี่ยสุทธิต่อปี}}$$

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ Cheno Bar ใช้เครื่องมือทางการเงินที่สำคัญเพื่อประเมินความคุ้มค่าและความเสี่ยงของการลงทุน โดยเริ่มต้นจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ซึ่งเป็นการหามูลค่าของกระแสเงินสดสุทธิในอนาคต และการคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เพื่อประเมินอัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าของโครงการเป็นศูนย์ นอกจากนี้ยังใช้ระยะเวลาคืนทุนเพื่อประเมินระยะเวลาที่จะใช้ในการคืนทุนจากการลงทุน หากค่า NPV เป็นบวกหรือ IRR สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กำหนด หรือระยะเวลาคืนทุนสั้น แสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่หากผลลัพธ์ตรงข้ามก็อาจหมายถึงโครงการไม่เหมาะสมสำหรับการลงทุน การวิเคราะห์เหล่านี้จึงช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถตัดสินใจได้ว่าโครงการนี้คุ้มค่าและเหมาะสมกับผลตอบแทนที่คาดหวังหรือไม่

จากนั้นการวิเคราะห์การเงินของโครงการ (Financial Statement Analysis) จะช่วยเสริมความเข้าใจในการประเมินสถานะทางการเงินของโครงการ โดยการศึกษางบการเงินต่าง ๆ เช่น งบแสดงผลกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงิน และงบกระแสเงินสด ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมของประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการจัดการทรัพยากรทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์การเงินนี้จึงเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การเติบโตและเสถียรภาพทางการเงินในอนาคตของโครงการ Cheno Bar ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางและตัดสินใจในการขยายธุรกิจได้อย่างมั่นคง

4. Financial Statement Analysis

การวิเคราะห์ตามแนวดิ่ง (Vertical analysis)

ความสำคัญของการวิเคราะห์งบการเงินแนวดิ่ง/การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน การเปรียบเทียบ ระหว่างกิจการจะมีปัญหาในเรื่องขนาดของกิจการที่แตกต่างกัน หรือการใช้เงินตราต่างประเทศ เครื่องมือที่จะช่วย ขจัดปัญหาเหล่านี้ คือ การทำตัวเลขในงบการเงินให้เป็นร้อยละของรายการที่เกี่ยวข้อง เช่น ยอดสินทรัพย์ แต่ ทุกรายการคิดเป็นร้อยละเท่าใดของยอดสินทรัพย์รวม หรือยอดหนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละรายการคิด เป็นร้อยละเท่าใดของยอดหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น ซึ่งเทคนิคที่จะนำมาใช้ เรียกว่า “การวิเคราะห์ งบการเงินแนวดิ่ง/การวิเคราะห์โครงสร้างงบการเงิน โดยมีการกำหนดให้ยอดรวมของหมวดใดหมวดหนึ่งในงบการเงิน เป็นร้อยละ 100 และเทียบกับยอดรายการอื่น เป็นร้อยละเท่าใดของยอดรวมในหมวดเดียวกัน เพื่อให้ตัวเลขแสดงความหมายที่ชัดเจนและสามารถเปรียบเทียบกันได้

งบกำไรขาดทุน กำหนดให้ยอดรายได้รวมเป็นร้อยละ 100 เมื่อต้องการคำนวณว่ายอดรายได้และค่าใช้จ่ายแต่ละรายการเป็นร้อยละเท่าใด ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\% = \frac{\text{ยอดแต่ละรายการในงบกำไรขาดทุน}}{\text{ยอดรวมรายได้}} \times 100$$

งบแสดงฐานะการเงิน กำหนดให้ยอดสินทรัพย์รวมเป็นร้อยละ 100 เมื่อต้องการคำนวณว่ายอดสินทรัพย์แต่ละรายการเป็นร้อยละเท่าใด ยอดหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นรวมเป็นร้อยละ 100 เมื่อต้องการ คำนวณว่ายอดหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละรายการเป็นร้อยละเท่าใด โดยมีสูตรดังนี้

$$\% = \frac{\text{ยอดแต่ละรายการในงบแสดงฐานะการเงินด้านสินทรัพย์}}{\text{ยอดรวมสินทรัพย์}} \times 100$$

$$\% = \frac{\text{ยอดแต่ละรายการในงบแสดงฐานะการเงินด้านหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น}}{\text{ยอดรวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$$

การวิเคราะห์ตามแนวนอน (Horizontal analysis)

ความสำคัญของการวิเคราะห์งบการเงินแนวนอน/การวิเคราะห์การเจริญเติบโตหรือแนวโน้ม การวิเคราะห์งบการเงินโดยใช้ข้อมูลปีใดปีหนึ่งอาจทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่มีความหมายเพียงพอ เนื่องจากผู้วิเคราะห์ไม่สามารถทราบว่าคุณค่าที่เห็นมีค่ามากหรือน้อย เพราะไม่มีเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ การวิเคราะห์งบการเงินแนวนอนหรือการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของงบการเงินเป็นการเปรียบเทียบยอดในงบกำไรขาดทุน และงบแสดงฐานะการเงินกับปีอื่น ซึ่งจะทำให้ผู้วิเคราะห์ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของรายการหากทำการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงหลายปี จะทำให้ทราบแนวโน้มของรายการนั้น

ความหมายของการวิเคราะห์งบการเงินแนวนอน การวิเคราะห์งบการเงินแนวนอน

$$\text{สูตรการวิเคราะห์} = \frac{\text{ข้อมูลปีปัจจุบัน (\%)}}{\text{ข้อมูลปีฐาน}}$$

(Horizontal analysis) หรือการวิเคราะห์การเจริญเติบโตหรือแนวโน้ม (Trend analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ตัวเลขใน งบการเงิน โดยมีการเปรียบเทียบกับปีอื่น ซึ่งต้องกำหนดให้ตัวเลขปีใดปีหนึ่งเป็นร้อยละ 100 และเทียบกับปีอื่น จะเป็นร้อยละเท่าใด ในการกำหนดปีใดปีหนึ่งให้เป็นร้อยละ 100 สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การเปรียบเทียบกับปีก่อนและการเปรียบเทียบกับปีฐาน

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Ratio analysis)

ความสำคัญของอัตราส่วนทางการเงิน ปัญหาประการหนึ่งของงบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด คือ จำนวนเงินแต่ละรายการในงบการเงินเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะถือว่ามากหรือน้อย

อัตราส่วนทางการเงิน คือ การนำรายการที่มีความสัมพันธ์กันมาเปรียบเทียบเพื่อให้มีความหมายมากขึ้น โดยรายการที่นำมาเปรียบเทียบจะเป็นรายการในงบเดียวกันหรือต่างงบกันก็ได้ สำหรับการเปรียบเทียบ รายการในงบเดียวกัน เช่น การนำกำไรสุทธิเปรียบเทียบกับยอดขาย หรือการนำยอดหนี้สินเปรียบเทียบกับ สินทรัพย์ ส่วนการเปรียบเทียบรายการต่างงบกัน เช่น การนำยอดขายมาเปรียบเทียบกับสินทรัพย์ เมื่อนำรายการมาเปรียบเทียบกันแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จะให้ความหมายที่มีประโยชน์กว่าการวิเคราะห์แต่ละ รายการแยกจากกัน และในการวิเคราะห์อัตราส่วน ควรมีการเปรียบเทียบกับอัตราส่วนในอดีตของกิจการ อัตราส่วนของคู่แข่งกัน หรืออัตราส่วนของอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้มีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ชัดเจนขึ้น

การวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน โดยทั่วไปจะมีการวางเป้าหมายไว้ได้แก่

- เพื่อให้ทราบ ถึงความสามารถในการทำกำไรของกิจการและแนวโน้มในอนาคต
- เพื่อให้ทราบถึงระดับความเสี่ยง ของกิจการ ซึ่งประกอบด้วย ความเสี่ยงของกิจการ

ดูได้จากความผันผวนของยอดขายและต้นทุนขาย ซึ่งจะกระทบต่อการทำกำไรความเสี่ยงทางการเงิน เป็นการพิจารณาว่ากิจการมีความสามารถในการจ่ายคืนหนี้สิน มากน้อยเพียงใด หมายความว่า ถ้ากิจการไม่มีความสามารถในการจ่ายคืนหนี้สินหรือดอกเบี้ย จะทำให้กิจการ นั้นมีภาระผูกพันที่จะต้องหารายได้ในอนาคตมาจ่ายคืนหนี้และถ้าหารายได้มาไม่เพียงพอก็มีโอกาสล้มละลาย และเสี่ยงด้านสภาพคล่อง จะดูว่ากิจการมีความสามารถในการระดมเงินทุนจากภายนอกกิจการได้มากน้อยเพียงใด เช่น การกู้ยืมจากธนาคาร การออกหุ้นกู้ หรือหุ้นสามัญ เป็นต้น ถ้ากิจการมีความสามารถต่ำโอกาสที่จะเกิดปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินก็จะมีสูง

จากเป้าหมายการวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินข้างต้น สามารถแบ่งประเภทอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้เป็น ได้แก่

อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity ratios)

เป็นการวัดความสามารถในการจ่ายคืนหนี้สิน ระยะสั้นของกิจการ โดยอัตราส่วนที่สูงหมายถึง กิจการมีสภาพคล่องทางการเงินสูง ซึ่งมีสูตรดังนี้

- อัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น

$\text{เงินหมุนเวียน (Working capital)} = \text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{หนี้สินหมุนเวียน (บาท)}$
--

อัตราส่วนแสดงการบริหารสินทรัพย์(Activity ratios or Asset management ratios)

เป็นการวัดการลงทุนของกิจการ ก่อให้เกิดรายได้หรือไม่และมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่ต่ำหรือไม่ อัตราส่วนที่สูง หมายถึง สินทรัพย์ของกิจการ ถูกใช้ไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง และสร้างรายได้มาก ส่วนคำว่าลูกหนี้ หมายถึง ได้สองกรณี กรณีที่ 1 หมายถึง ถ้าทำธุรกิจเกี่ยวกับไฟแนนซ์ นั่นหมายถึงลูกหนี้ที่เอาเงินหรือนำเงินไปใช้แล้วจึงจ่ายดอกเบี้ยและต้นทุน ถัดมาในกรณีที่ 2 หมายถึง ลูกหนี้คือกลุ่มลูกค้าที่เอาสินค้าหรือบริการไปฝากขาย หรือเรียกกันว่า ตัวแทนจำหน่ายโดยการเอาสินค้านำไปขายก่อนแต่ยังไม่จ่ายตังนั่นเองซึ่งเรียกว่า เครดิตเทอม ซึ่งระยะเวลาการขอเครดิตเทอมมีตั้งแต่ 15 วัน, 30 วัน, 45 วัน หรือ 60 วัน ขึ้นไป ซึ่งมีสูตรดังนี้

- อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account receivable turnover)

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้} = \frac{\text{ยอดขายเชื่อต่อปี}}{\text{ลูกหนี้สุทธิถัวเฉลี่ย}}$$

(Account receivable turnover)

- อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (Average Collection Period (ACP))

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ} = \frac{\text{จำนวนใน 1 ปี}}{\text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้}}$$

(Inventory turnover)

- อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory turnover)

$$\text{ระยะเวลาในการขายสินค้าคงเหลือ} = \frac{\text{ต้นทุนขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย}}$$

(Average Days Sales Period (DSP))

- ระยะเวลาในการขายสินค้าคงเหลือ (Average Days Sales Period (DSP))

$$\text{ระยะเวลาในการขายสินค้าคงเหลือ} = \frac{360 \text{ วัน}}{\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ}}$$

(Average Days Sales Period (DSP))

อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร(Profitability ratios)

วัดว่ากิจการสามารถที่จะทำกำไรและกระแสเงินสดได้มากขึ้นหรือน้อยลง โดยอัตราผลตอบแทนที่สูงจะหมายถึงความสามารถในการทำกำไรของกิจการมีสูง สามารถแยกพิจารณาได้หลายอัตราส่วน ซึ่งมีสูตรดังนี้

- อัตรากำไรสุทธิ (Net profit margin)

$$\text{อัตรากำไรสุทธิ (Net profit margin)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

- อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross profit margin)

$$\text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin)} = \frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{ยอดขายสุทธิ}} = \frac{\text{ยอดขายสุทธิ} - \text{ต้นทุนขาย}}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

- อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (Operating profit margin)

$$\text{อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงาน (Operating profit margin)} = \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

- อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment (ROI))

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment (ROI))} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ที่ใช้ในการลงทุน}}$$

- อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on total assets (ROA))

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on total assets (ROA))} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

- อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity (ROE) หรืออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ (Return on Common Equity (ROCE))

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ (Return on Common Equity (ROCE))} = \frac{\text{กำไรส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}$$

อัตราส่วนมูลค่าราคาตลาด (Market value ratios)

เป็นการวัดมูลค่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ว่า น่าสนใจลงทุนหรือไม่ โดยเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดค่าระหว่างราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ของกิจการเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของกิจการในรูปแบบของกำไรสุทธิต่อหุ้นและมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น ซึ่งมีสูตรดังนี้

- กำไรต่อหุ้น(Eaming Per Share (EPS)) หรือ กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน (Basic Eaming Per Share (BEPS))

$$\text{กำไรต่อหุ้น} = \frac{\text{กำไรส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}}{\text{จำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้ว}}$$

- เป็นอัตราส่วนที่เกี่ยวข้องของบริษัทที่ส่งกำไร

$$\text{อัตราส่วนราคาหุ้นต่อกำไร} = \frac{\text{ราคาตลาดต่อหุ้น}}{\text{กำไรต่อหุ้น}}$$

การวิเคราะห์งบการเงินเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประเมินสถานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัท โดยใช้เครื่องมือ เช่น การวิเคราะห์แนวดิ่ง (Vertical Analysis) ซึ่งช่วยให้เห็นสัดส่วนของแต่ละรายการในงบการเงิน เช่น การเปรียบเทียบสินทรัพย์หรือหนี้สินกับยอดรวม การวิเคราะห์แนวนอน (Horizontal Analysis) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปีเพื่อดูแนวโน้ม และการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Ratio Analysis) ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น อัตราส่วนสภาพคล่อง, การบริหารสินทรัพย์, ความสามารถในการก่อหนี้, ความสามารถในการทำกำไร และมูลค่าตลาด เพื่อให้ผู้บริหารและนักลงทุนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับความเสี่ยง, การทำกำไร, และสภาพคล่องของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยโครงการในการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ “Cheno” จากพืชคีนัว การวางแผนและประเมินศักยภาพทางธุรกิจอย่างรอบด้านถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในด้านการเงินซึ่งเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ความสามารถในการดำเนินกิจการ ความมั่นคง และศักยภาพการเติบโตของธุรกิจในระยะยาว การวิเคราะห์งบการเงิน (Financial Statement Analysis) จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินสถานะทางการเงินของโครงการ และสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้อย่างแม่นยำ

โครงการนี้มีการวิเคราะห์งบการเงิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ (Model) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้อย่างครอบคลุมและชัดเจนในแต่ละมิติของข้อมูลทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ Financial Statement นี้อยู่บนสมมติฐานเริ่มต้นเงินทุน 40,000,000 ล้านบาท มีการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเบื้องต้นได้มาจากกลุ่มประชากรลูกค้าเป้าหมายทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคน ประเมินการ Market Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้า คือ 700,000 ชิ้นต่อเดือน ภายใต้สถานการณ์การขายสินค้าแบบ False selling หรือขายได้ประมาณ 40% ของปริมาณขายที่คาดการณ์ได้ โดยการคาดการณ์สถานการณ์ใน 5 ปี ดังนี้

แบบที่ 1 : Financial Statement Analysis ของ Model 1

การวิเคราะห์งบการเงินแบบที่ 1 (Model 1) อยู่บนพื้นฐานสมมติฐาน ซึ่งมีเงินทุน 29,169,000 ล้านบาท มีการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเบื้องต้นได้มาจากกลุ่มประชากรลูกค้าเป้าหมายทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคน ประเมินการ Market Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้า คือ 700,000 ชิ้นต่อเดือน ภายใต้สถานการณ์การขายสินค้าแบบ False selling หรือขายได้ประมาณ 40% ของปริมาณขายที่คาดการณ์ได้ โดยการคาดการณ์สถานการณ์ใน 5 ปี และ สมมติฐานศักยภาพด้านการขายผลิตภัณฑ์ของโครงการ ซึ่งแบ่งออกได้ 3 สถานการณ์ ดังนี้

1. Best selling (ขายได้ 100%) คือ สินค้าหรือบริการที่มียอดขายสูงที่สุด และเป็นที่ยอมรับในหมู่ลูกค้า ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการของตลาด ของผลิตภัณฑ์ขายได้ทั้งหมดที่ผลิตได้หรือขายได้ 700,000 ชิ้น
2. Base selling (ขายได้ 60%) คือ คือ ระดับยอดขายที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สินค้าขายได้จากคุณสมบัติจริง เป็นยอดขายที่เกิดขึ้นจึงถือว่าเป็นยอดขายที่ “ยั่งยืน” และสามารถเติบโตได้หากมีการพัฒนาเพิ่มเติม
3. False selling (ขายได้ 40%) คือ มียอดขายที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40% แม้จะขายได้บางส่วน แต่ไม่ใช่ยอดขายที่สะท้อนความสำเร็จในระยะยาว

การวิเคราะห์งบการเงินของโครงการผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ “Cheno” จากพีชชีนัว ตาม Model 1 มีการกำหนดสถานการณ์จำลองทางการตลาดใน 3 สถานการณ์และ ยังได้จัดทำตารางสรุปค่าดัชนีทางการเงินที่สำคัญของทั้งสามสถานการณ์ เพื่อใช้เปรียบเทียบแนวโน้มและประเมินศักยภาพในการลงทุนของโครงการอย่างเป็นระบบ ได้แก่ False Selling, Base Selling และ Best Selling ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ของยอดขายภายใต้เงื่อนไขทางธุรกิจที่แตกต่างกัน งบการเงินจำลองในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งมีดังนี้

ตารางที่ 7 Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 1

รายการ	False Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00
2.ต้นทุนการขาย	140,011,200.00	140,011,200.00	140,011,200.00	140,011,200.00	140,011,200.00
3.OPEX	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00
4.EBITDA	71,668,800.00	71,668,800.00	71,668,800.00	71,668,800.00	71,668,800.00
5.ค่าเสื่อมราคา	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00
6.EBIT	65,835,000.00	65,835,000.00	65,835,000.00	65,835,000.00	65,835,000.00
7.ภาษี (20%)	13,167,000.00	13,167,000.00	13,167,000.00	13,167,000.00	13,167,000.00
8.กำไรสุทธิ	52,668,000.00	52,668,000.00	52,668,000.00	52,668,000.00	52,668,000.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	58,501,800.00	58,501,800.00	58,501,800.00	58,501,800.00	58,501,800.00
10 .สินเงินลงทุน	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	52,668,000.00	52,668,000.00	52,668,000.00	52,668,000.00	52,668,000.00
12.กระแสเงินสดสะสม	52,668,000.00	105,336,000.00	158,004,000.00	210,672,000.00	263,340,000.00

ภายใต้สถานการณ์ที่ขายไม่ดีหรือขายไม่ได้เลย (False Selling) โดยสามารถขายได้เพียง 40% ของกำลังการผลิต หรือประมาณ 280,000 ชิ้นต่อเดือน แผนธุรกิจ Model 1 ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่อชิ้นอยู่ที่ 41.67 บาท และต้นทุนเริ่มต้นทั้งโครงการอยู่ที่ 29,169,000 บาท

จากตารางการเงินรายปี 5 ปี พบว่า โครงการสามารถสร้างรายได้คงที่ในแต่ละปีอยู่ที่ 235,200,000บาท โดยมีต้นทุนการขายรวมต่อปีอยู่ที่ 140,011,200 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) อยู่ที่ 23,520,000 บาท ส่งผลให้ค่า EBITDA อยู่ที่ 71,668,800 บาทต่อปี เมื่อหักค่าเสื่อมราคาปีละ 5,833,800 บาทแล้ว ทำให้ EBIT อยู่ที่ 65,835,000 บาท ก่อนนำไปคำนวณภาษีที่อัตรา 20% หรือประมาณ 13,167,000 บาทต่อปี ทำให้มีกำไรสุทธิ (Net Profit) เท่ากันในทุกปีคือ 52,668,000 บาท สำหรับกระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) หลังการคำนวณภาษีและบวกกลับค่าเสื่อมราคาอยู่ที่ 58,501,800 บาทต่อปี และเมื่อนำมาหักด้วยเงินคืนต้นทุนปีละ 5,833,800 บาท จะมีกระแสเงินสดสุทธิหลังคืนทุนเท่ากับ 52,668,000 บาทต่อปี โดยกระแสเงินสดสะสมตลอด 5 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอจนถึง 263,340,000 บาทในปีที่ 5 ซึ่งถือเป็นสัญญาณบวกต่อความมั่นคงทางการเงินของโครงการข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า อยู่ภายใต้เงื่อนไขการขายที่ไม่เอื้อต่อการเติบโต โครงการยังคงสามารถสร้างรายได้และกำไรได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งถือว่าเป็นระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ต้องการบริหารความเสี่ยงในช่วงเริ่มต้นโครงการ หรือทดสอบตลาดก่อนการขายกำลังการผลิตในอนาคต

ตารางที่ 8 Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 1

รายการ	Base Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00
2.ต้นทุนการขาย	210,016,800.00	210,016,800.00	210,016,800.00	210,016,800.00	210,016,800.00
3.OPEX	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00
4.EBITDA	107,503,200.00	107,503,200.00	107,503,200.00	107,503,200.00	107,503,200.00
5.ค่าเสื่อมราคา	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00
6.EBIT	101,669,400.00	101,669,400.00	101,669,400.00	101,669,400.00	101,669,400.00
7.ภาษี (20%)	20,333,880.00	20,333,880.00	20,333,880.00	20,333,880.00	20,333,880.00
8.กำไรสุทธิ	81,335,520.00	81,335,520.00	81,335,520.00	81,335,520.00	81,335,520.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	87,169,320.00	87,169,320.00	87,169,320.00	87,169,320.00	87,169,320.00
10. เงินลงทุน	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	81,335,520.00	81,335,520.00	81,335,520.00	81,335,520.00	81,335,520.00
12.กระแสเงินสดสะสม	81,335,520.00	162,671,040.00	244,006,560.00	325,342,080.00	406,677,600.00

ในสถานการณ์ Base Selling ซึ่งสะท้อนถึงยอดขายที่เกิดจากศักยภาพของผลิตภัณฑ์จริง โดยสามารถขายได้ในระดับ 60% ของกำลังการผลิต หรือประมาณ 420,000 ชิ้นต่อเดือน (รวม 5.04 ล้านชิ้นต่อปี) โครงการ Model 1 ที่มีต้นทุนการผลิตต่อชิ้น 41.67 บาท และต้นทุนรวมเริ่มต้นจำนวน 29,169,000 บาท แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่แข็งแกร่ง โดยสามารถสร้างรายได้และผลกำไรในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลในตารางงบการเงินประจำปีตลอดระยะเวลา 5 ปี พบว่าโครงการสามารถสร้างรายได้คงที่ต่อปีอยู่ที่ 352,800,000 บาท โดยมีต้นทุนการขายรวมต่อปีเท่ากับ 210,016,800 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (OPEX) รวมปีละ 35,280,000 บาท ส่งผลให้ค่า EBITDA อยู่ที่ 107,503,200 บาทต่อปี เมื่อหักค่าเสื่อมราคาปีละ 5,833,800 บาท ค่า EBIT จะเท่ากับ 101,669,400 บาท และภาษีคิดที่อัตรา 20% ของ EBIT หรือเท่ากับ 20,333,880 บาท ทำให้มีกำไรสุทธิ (Net Profit) ในแต่ละปีเท่ากับ 81,335,520 บาท

กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) ต่อปีของโครงการอยู่ที่ 87,169,320 บาท ซึ่งประกอบด้วยกำไรสุทธิรวมกับค่าเสื่อมราคาและเมื่อนำมาหักเงินคืนต้นทุนรายปีซึ่งเท่ากับ 5,833,800 บาท จะมีกระแสเงินสดสุทธิหลังคืนทุนเท่ากับ 81,335,520 บาทต่อปี โดยกระแสเงินสดสะสมในปีที่ 5 จะอยู่ที่ 406,677,600 บาท ซึ่งถือว่าเป็นระดับกระแสเงินสดสะสมที่มั่นคงและเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 9 Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 1

รายการ	Best Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00
2.ต้นทุนการขาย	350,028,000.00	350,028,000.00	350,028,000.00	350,028,000.00	350,028,000.00
3.OPEX	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00
4.EBITDA	179,172,000.00	179,172,000.00	179,172,000.00	179,172,000.00	179,172,000.00
5.ค่าเสื่อมราคา	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00
6.EBIT	173,338,200.00	173,338,200.00	173,338,200.00	173,338,200.00	173,338,200.00
7.ภาษี (20%)	34,667,640.00	34,667,640.00	34,667,640.00	34,667,640.00	34,667,640.00
8.กำไรสุทธิ	138,670,560.00	138,670,560.00	138,670,560.00	138,670,560.00	138,670,560.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	144,504,360.00	144,504,360.00	144,504,360.00	144,504,360.00	144,504,360.00
10.คืนเงินลงทุน	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00	5,833,800.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	138,670,560.00	138,670,560.00	138,670,560.00	138,670,560.00	138,670,560.00
12.กระแสเงินสดสะสม	138,670,560.00	277,341,120.00	416,011,680.00	554,682,240.00	693,352,800.00

ในสถานการณ์ Best Selling ซึ่งสะท้อนถึงกรณีที่ตลาดมีความต้องการสินค้าสูงสุด ส่งผลให้สามารถจำหน่ายสินค้าได้เต็มกำลังการผลิต 100% หรือเท่ากับ 700,000 ชิ้นต่อเดือน (รวม 8.4 ล้านชิ้นต่อปี) แผนธุรกิจ Model 1 ซึ่งมีต้นทุนเริ่มต้นที่ 29,169,000 บาท และต้นทุนการผลิตต่อชิ้นอยู่ที่ 41.67 บาท แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนที่โดดเด่นอย่างชัดเจน

จากข้อมูลในตารางการเงินประจำปีตลอดระยะเวลา 5 ปี พบว่า โครงการสามารถสร้างรายได้ต่อปีอยู่ที่ 588,000,000 บาท โดยมีต้นทุนการขายรวม 350,028,000 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (OPEX) อยู่ที่ 58,800,000 บาทต่อปี ส่งผลให้โครงการสามารถสร้าง EBITDA ได้สูงถึง 179,172,000 บาทต่อปี และเมื่อหักค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 5,833,800 บาท จะได้ค่า EBIT เท่ากับ 173,338,200 บาท ก่อนนำมาคำนวณภาษีในอัตรา 20% ซึ่งคิดเป็นจำนวน 34,667,640 บาทต่อปี ทำให้กำไรสุทธิในแต่ละปีอยู่ที่ 138,670,560 บาท

กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) ต่อปี ซึ่งคำนวณจากกำไรสุทธิตามกับค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 144,504,360 บาท และเมื่อหักด้วยการคืนเงินลงทุนปีละ 5,833,800 บาท จะเหลือกระแสเงินสดสุทธิหลังคืนทุนเท่ากับ 138,670,560 บาทต่อปี ส่งผลให้กระแสเงินสดสะสมในระยะเวลา 5 ปีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง 693,352,800 บาท ทั้งสิ้นปีที่ 5 ซึ่งถือเป็นระดับที่สูงมากและสะท้อนถึงความมั่นคงทางการเงินของโครงการ

ตารางที่ 10 ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และจุดคุ้มทุน ของทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 1

ค่าดัชนี	Scenario		
	False Selling	Base Selling	Best Selling
1.ROI (%)	180.56%	278.84%	475.40%
2.ROA (%)	180.56%	278.84%	475.40%
3.ROE (%)	180.56%	278.84%	475.40%
4.IRR (%)	179.50%	278.48%	475.33%
5.NPV (บาท)	170,484,157.60	279,156,613.10	496,501,524.20
6.ระยะเวลาคืนทุน	1 ปี	1 ปี	1 ปี
7.จุดคุ้มทุน (ชิ้น/ปี)	1,036,138.00	1,451,246.00	2,281,461.00

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนของแผนธุรกิจ Model 1 ซึ่งมีต้นทุนเริ่มต้นจำนวน 29,169,000 บาท และกำลังการผลิต 700,000 ชิ้นต่อเดือน ได้มีการประเมินผลภายใต้สมมุติฐาน 3 สถานการณ์หลัก ได้แก่ สถานการณ์ Best Selling (ขายได้ 100%) Base Selling (ขายได้ 60%) และ False Selling (ขายได้ 40%) เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการสร้างรายได้ ความสามารถในการทำกำไร และความเสี่ยงของการลงทุน โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และจุดคุ้มทุน

ในสถานการณ์ Best Selling (ขายได้ 100%) ซึ่งถือเป็นกรณีที่ตลาดตอบรับผลิตภัณฑ์ในระดับสูงสุด ส่งผลให้สินค้าสามารถจำหน่ายได้เต็มกำลังการผลิต โครงการสามารถสร้าง ROI, ROA และ ROE ได้ในระดับสูงถึง 475.40% ต่อปี ขณะที่ IRR อยู่ที่ 475.33% และ NPV เท่ากับ 496,501,524.20 บาท โดยสามารถคืนทุนได้ภายใน 1 ปี และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 2,281,461 ชิ้นต่อปี ซึ่งแสดงถึงศักยภาพในการทำกำไรและการคืนทุนที่รวดเร็ว เหมาะสำหรับการลงทุนในสถานะที่ตลาดมีความต้องการสูง

ในสถานการณ์ Base Selling (ขายได้ 60%) ซึ่งสะท้อนถึงยอดขายในระดับปานกลาง ที่อิงกับศักยภาพของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก ไม่ได้อาศัยกระแสความนิยมชั่วคราว ตัวเลขชี้วัดทางการเงินยังคงอยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดย ROI, ROA และ ROE อยู่ที่ 278.84% IRR อยู่ที่ 278.48% และ NPV เท่ากับ 279,156,613.10 บาท โดยสามารถคืนทุนได้ในปีแรกเช่นกัน จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 1,451,246 ชิ้นต่อปี สะท้อนถึงรูปแบบการลงทุนที่มีความมั่นคงและยั่งยืน เหมาะกับแผนธุรกิจที่ต้องการเติบโตในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับสถานการณ์ False Selling (ขายได้ 40%) ซึ่งเป็นกรณีที่ตลาดตอบรับผลิตภัณฑ์ในระดับต่ำกว่าเป้าหมาย แม้จะมีข้อจำกัดด้านยอดขาย แต่โครงการยังสามารถสร้าง ROI, ROA และ ROE ได้ที่ 180.56% IRR อยู่ที่ 179.50% และ NPV อยู่ที่ 170,484,157.60 บาท โดยยังสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 1 ปี และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 1,036,138 ชิ้นต่อปี ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่น่าพึงพอใจเมื่อเทียบกับระดับความเสี่ยง ถือเป็นตัวเลือกที่ปลอดภัยในการเริ่มต้นธุรกิจภายใต้ข้อจำกัดด้านยอดขาย

แบบที่ 2 : Financial Statement Analysis ของ Model 2

การวิเคราะห์งบการเงินแบบที่ 2 (Model 2) อยู่บนพื้นฐานสมมติฐาน ซึ่งมีเงินทุน 13,727,000 ล้านบาท มีการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเบื้องต้นได้มาจากกลุ่มประชากรลูกค้าเป้าหมายทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคน ประเมินการ Market Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้า คือ 700,000 ชิ้นต่อเดือน ภายใต้สถานการณ์การขายสินค้าแบบ False selling หรือขายได้ประมาณ 40% ของปริมาณขายที่คาดการณ์ได้ โดยการคาดการณ์สถานการณ์ใน 5 ปี และ สมมติฐานศักยภาพด้านการขายผลิตภัณฑ์ของโครงการ ซึ่งแบ่งออกได้ 3 สถานการณ์ ดังนี้

1. Best selling (ขายได้ 100%) คือ สินค้าหรือบริการที่มียอดขายสูงสุด และเป็นที่ยอมรับในหมู่ลูกค้า ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการของตลาด ของผลิตภัณฑ์ขายได้ทั้งหมดที่ผลิตได้หรือขายได้ 700,000 ชิ้น
2. Base selling (ขายได้ 60%) คือ คือ ระดับยอดขายที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สินค้าขายได้จากคุณสมบัติจริง เป็นยอดขายที่เกิดขึ้นจึงถือว่าเป็นยอดขายที่ “ยั่งยืน” และสามารถเติบโตได้หากมีการพัฒนาเพิ่มเติม
3. False selling (ขายได้ 40%) คือ มียอดขายที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40% แม้จะขายได้บางส่วน แต่ไม่ใช่ยอดขายที่สะท้อนความสำเร็จในระยะยาว

การวิเคราะห์งบการเงินของโครงการผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ “Cheno” จากพีชชีนัวตาม Model 2 มีการกำหนดสถานการณ์จำลองทางการตลาดใน 3 สถานการณ์และ ยังได้จัดทำตารางสรุปค่าดัชนีทางการเงินที่สำคัญของทั้งสามสถานการณ์ เพื่อใช้เปรียบเทียบแนวโน้มและประเมินศักยภาพในการลงทุนของโครงการอย่างเป็นระบบ ได้แก่ False Selling, Base Selling และ Best Selling ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ของยอดขายภายใต้เงื่อนไขทางธุรกิจที่แตกต่างกัน งบการเงินจำลองในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งมีดังนี้

ตารางที่ 11 Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 2

รายการ	False Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00
2.ต้นทุนการขาย	65,889,600.00	65,889,600.00	65,889,600.00	65,889,600.00	65,889,600.00
3.OPEX	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00
4.EBITDA	145,790,400.00	145,790,400.00	145,790,400.00	145,790,400.00	145,790,400.00
5.ค่าเสื่อมราคา	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00
6.EBIT	143,045,000.00	143,045,000.00	143,045,000.00	143,045,000.00	143,045,000.00
7.ภาษี (20%)	28,609,000.00	28,609,000.00	28,609,000.00	28,609,000.00	28,609,000.00
8.กำไรสุทธิ	114,436,000.00	114,436,000.00	114,436,000.00	114,436,000.00	114,436,000.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	117,181,400.00	117,181,400.00	117,181,400.00	117,181,400.00	117,181,400.00
10 .เงินลงทุน	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00
11.กระแสเงินสดหลังลงทุน	114,436,000.00	114,436,000.00	114,436,000.00	114,436,000.00	114,436,000.00
12.กระแสเงินสดสะสม	114,436,000.00	228,872,000.00	343,308,000.00	457,744,000.00	572,180,000.00

ภายใต้สถานการณ์ False Selling ซึ่งสะท้อนภาวะที่ตลาดมีความต้องการสินค้าน้อย หรือว่าขายไม่ได้เลยหรือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40% ของกำลังการผลิต หรือประมาณ 280,000 ชิ้นต่อเดือนรวม 3.36 ล้านชิ้นต่อปี โครงการ Model 2 ซึ่งมีต้นทุนเริ่มต้นจำนวน 13,727,000 บาท และต้นทุนต่อหน่วยสินค้าเท่ากับ 19.61 บาท แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพทางการเงินที่ดี แม้เผชิญกับยอดขายต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้

จากข้อมูลในตารางงบการเงินประจำปีตลอดระยะเวลา 5 ปี พบว่า โครงการสามารถสร้างรายได้ต่อปีเท่ากับ 235,200,000 บาท ขณะที่ต้นทุนขายต่อปีอยู่ที่ 65,889,600 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) อยู่ที่ 23,520,000 บาทต่อปี ส่งผลให้ EBITDA ต่อปีอยู่ในระดับสูงถึง 145,790,400 บาท เมื่อหักค่าเสื่อมราคาปีละ 2,745,400 บาท จะได้ EBIT อยู่ที่ 143,045,000 บาท และคิดภาษีในอัตรา 20% หรือประมาณ 28,609,000 บาท ทำให้กำไรสุทธิ (Net Profit) ต่อปีอยู่ที่ 114,436,000 บาท

กระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (Net Cash Flow) ซึ่งรวมกำไรสุทธิและค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 117,181,400 บาท และเมื่อนำมาหักด้วยการคืนเงินลงทุนปีละ 2,745,400 บาท จะเหลือกระแสเงินสดหลังลงทุนต่อปีอยู่ที่ 114,436,000 บาท ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงถึงสภาพคล่องที่ดีของโครงการ โดยกระแสเงินสดสะสมภายในระยะเวลา 5 ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง 572,180,000 บาท

ตารางที่ 12 Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 2

รายการ	Base Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00
2.ต้นทุนการขาย	98,834,400.00	98,834,400.00	98,834,400.00	98,834,400.00	98,834,400.00
3.OPEX	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00
4.EBITDA	218,685,600.00	218,685,600.00	218,685,600.00	218,685,600.00	218,685,600.00
5.ค่าเสื่อมราคา	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00
6.EBIT	215,940,200.00	215,940,200.00	215,940,200.00	215,940,200.00	215,940,200.00
7.ภาษี (20%)	43,188,040.00	43,188,040.00	43,188,040.00	43,188,040.00	43,188,040.00
8.กำไรสุทธิ	172,752,160.00	172,752,160.00	172,752,160.00	172,752,160.00	172,752,160.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	175,497,560.00	175,497,560.00	175,497,560.00	175,497,560.00	175,497,560.00
10 .เงินลงทุน	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00
11.กระแสเงินสดหลังลงทุน	172,752,160.00	172,752,160.00	172,752,160.00	172,752,160.00	172,752,160.00
12.กระแสเงินสดสะสม	172,752,160.00	345,504,320.00	518,256,480.00	691,008,640.00	863,760,800.00

ในสถานการณ์ Base Selling ซึ่งสะท้อนถึงภาวะที่ตลาดมีการตอบรับในระดับปานกลาง โดยผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ประมาณ 60% ของกำลังการผลิต หรือประมาณ 420,000 ชิ้นต่อเดือน (รวม 5.04 ล้านชิ้นต่อปี) แผนธุรกิจ Model 2 ซึ่งมีต้นทุนเริ่มต้นจำนวน 13,727,000 บาท และต้นทุนต่อหน่วยอยู่ที่ 19.61 บาท ยังคงแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินในระดับที่แข็งแกร่งและให้ผลตอบแทนสูง

จากตารางงบการเงินรายปีในช่วงเวลา 5 ปี พบว่าโครงการสามารถสร้างรายได้ต่อปีได้ที่ 352,800,000 บาท ขณะที่ต้นทุนขายเท่ากับ 98,834,400 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (OPEX) เท่ากับ 35,280,000 บาท ส่งผลให้ EBITDA อยู่ในระดับสูงถึง 218,685,600 บาทต่อปี เมื่อหักค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยปีละ 2,745,400 บาท จะเหลือ EBIT เท่ากับ 215,940,200 บาท และเมื่อคำนวณภาษีในอัตรา 20% จะมีภาระภาษีปีละ 43,188,040 บาท ทำให้กำไรสุทธิ (Net Profit) ต่อปีเท่ากับ 172,752,160 บาท

กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) อยู่ที่ 175,497,560 บาท ซึ่งคำนวณจากกำไรสุทธิรวมค่าเสื่อมราคา และเมื่อนำไปหักเงินคืนต้นทุนปีละ 2,745,400 บาท จะมีกระแสเงินสดหลังลงทุนอยู่ที่ 172,752,160 บาทเท่ากับกำไรสุทธิในแต่ละปี โดยกระแสเงินสดสะสมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี โดย ทั้งสิ้นปีที่ 5 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 863,760,800 บาท ซึ่งแสดงถึงศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนที่มั่นคงและต่อเนื่อง

ตารางที่ 13 Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 2

รายการ	Best Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00
2.ต้นทุนการขาย	164,724,000.00	164,724,000.00	164,724,000.00	164,724,000.00	164,724,000.00
3.OPEX	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00
4.EBITDA	364,476,000.00	364,476,000.00	364,476,000.00	364,476,000.00	364,476,000.00
5.ค่าเสื่อมราคา	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00
6.EBIT	361,730,600.00	361,730,600.00	361,730,600.00	361,730,600.00	361,730,600.00
7.ภาษี (20%)	72,346,120.00	72,346,120.00	72,346,120.00	72,346,120.00	72,346,120.00
8.กำไรสุทธิ	289,384,480.00	289,384,480.00	289,384,480.00	289,384,480.00	289,384,480.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	292,129,880.00	292,129,880.00	292,129,880.00	292,129,880.00	292,129,880.00
10. เงินลงทุน	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00	2,745,400.00
11.กระแสเงินสดหลังลงทุน	289,384,480.00	289,384,480.00	289,384,480.00	289,384,480.00	289,384,480.00
12.กระแสเงินสดสะสม	289,384,480.00	578,768,960.00	868,153,440.00	1,157,537,920.00	1,446,922,400.00

ในสถานการณ์ Best Selling ซึ่งถือเป็นกรณีที่ผลิตภัณฑ์สามารถจำหน่ายได้เต็มกำลังการผลิต หรือเท่ากับ 700,000 ชิ้นต่อเดือน (รวม 8.4 ล้านชิ้นต่อปี) แสดงให้เห็นถึงการตอบรับจากตลาดในระดับสูงสุด แผนธุรกิจ Model 2 ที่มีต้นทุนเริ่มต้นจำนวน 13,727,000 บาท และต้นทุนการผลิตต่อหน่วยอยู่ที่ 19.61 บาท แสดงถึงศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนที่โดดเด่นอย่างมากภายใต้สภาพตลาดที่เอื้ออำนวย

จากข้อมูลในตารางงบการเงินรายปีตลอดระยะเวลา 5 ปี พบว่า โครงการสามารถสร้างรายได้ต่อปีได้สูงถึง 588,000,000 บาท โดยมีต้นทุนขายรวมต่อปีอยู่ที่ 164,724,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) อยู่ที่ 58,800,000 บาท ทำให้ EBITDA เท่ากับ 364,476,000 บาท ต่อปี และเมื่อหักค่าเสื่อมราคาประจำปีจำนวน 2,745,400 บาท จะได้ EBIT เท่ากับ 361,730,600 บาท และภาษีในอัตรา 20% อยู่ที่ 72,346,120 บาท ส่งผลให้กำไรสุทธิ (Net Profit) ต่อปีเท่ากับ 289,384,480 บาท

เมื่อรวมกำไรสุทธิตามค่าเสื่อมราคา จะได้กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) ต่อปีเท่ากับ 292,129,880 บาท และหลังจากหักเงินคืนลงทุนประจำปี 2,745,400 บาท กระแสเงินสดสุทธิหลังคืนทุนจะคงอยู่ที่ 289,384,480 บาทในแต่ละปี โดยกระแสเงินสดสะสมตลอด 5 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจนถึง 1,446,922,400 บาท ปีที่ 5 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการสร้างกระแสเงินสดในระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 14 ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และจุดคุ้มทุน
ทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 2

ค่าดัชนี	Scenario		
	False Selling	Base Selling	Best Selling
1.ROI (%)	833.66%	1258.48%	2108.14%
2.ROA (%)	833.66%	1258.48%	2108.14%
3.ROE (%)	833.66%	1258.48%	2108.14%
4.IRR (%)	833.64%	1258.48%	2108.14%
5.NPV (บาท)	420,075,474.74	641,139,602.51	1,083,267,858.06
6.ระยะเวลาคืนทุน	1 ปี	1 ปี	1 ปี
7.จุดคุ้มทุน (ชิ้น/ปี)	521,242.00	754,622.00	1,221,381.00

ตารางที่ 4 แสดงค่าดัชนีทางการเงินที่สำคัญของ Model 2 ภายใต้สมมติฐาน 3 สถานการณ์การขาย ได้แก่ False Selling (ขายได้ 40%), Base Selling (ขายได้ 60%) และ Best Selling (ขายได้ 100%) โดยวิเคราะห์จากตัวชี้วัดหลัก ได้แก่ ROI, ROA, ROE, IRR, NPV ระยะเวลาคืนทุน และจำนวนหน่วยของจุดคุ้มทุน เพื่อประเมินความสามารถในการทำกำไรและความคุ้มค่าของการลงทุนในระยะยาว

จากข้อมูลพบว่า ในสถานการณ์ Best Selling ซึ่งเป็นกรณีที่ขายได้เต็มกำลังการผลิต โครงการมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI), ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (ROE) เท่ากันที่ 2,108.14% และมีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) สูงเท่ากับ 2,108.14% เช่นกัน ขณะที่มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 1,083,267,858.06 บาท สามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาเพียง 1 ปี และจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 1,221,381 ชิ้น/ปี ซึ่งต่ำกว่าปริมาณการผลิตประจำปีอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงความสามารถในการทำกำไรที่ยอดเยี่ยม

ในสถานการณ์ Base Selling ซึ่งสะท้อนยอดขายในระดับปานกลางที่สามารถรักษาได้อย่างยั่งยืน ผลตอบแทนทางการเงินยังคงอยู่ในระดับสูง โดย ROI, ROA และ ROE เท่ากันที่ 1,258.48% และ IRR เท่ากับ 1,258.48% ขณะที่ NPV อยู่ที่ 641,139,602.51 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี และจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 754,622 ชิ้น/ปี ซึ่งต่ำกว่ากำลังการผลิตเฉลี่ยต่อปี แสดงให้เห็นว่าโครงการยังสามารถดำเนินงานได้อย่างมั่นคงและทำกำไรได้ดีในภาวะตลาดปกติ

สำหรับสถานการณ์ False Selling ซึ่งเป็นกรณียอดขายต่ำที่สุดที่ประมาณ 40% ของกำลังการผลิต ตัวเลขทางการเงินยังคงอยู่ในระดับน่าพอใจ โดย ROI, ROA และ ROE เท่ากันที่ 833.66% ส่วน IRR อยู่ที่ 833.64% และมี NPV เท่ากับ 420,075,474.74 บาท แม้จะเป็นกรณีความเสี่ยงสูง แต่ยังสามารถคืนทุนได้ภายใน 1 ปี เช่นเดียวกัน และมีจุดคุ้มทุนที่ 521,242 ชิ้น/ปี ซึ่งต่ำกว่าปริมาณขาย

แบบที่ 3 : Financial Statement Analysis ของ Model 3

การวิเคราะห์งบการเงินแบบที่ 3 (Model 3) อยู่บนพื้นฐานสมมติฐาน ซึ่งมีเงินทุน 40,215,000 ล้านบาท มีการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเบื้องต้นได้มาจากกลุ่มประชากรลูกค้าเป้าหมายทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคน ประเมินการ Market Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้า คือ 700,000 ชิ้นต่อเดือน ภายใต้สถานการณ์การขายสินค้าแบบ False selling หรือขายได้ประมาณ 40% ของปริมาณขายที่คาดการณ์ได้ โดยการคาดการณ์สถานการณ์ใน 5 ปี และ สมมติฐานศักยภาพด้านการขายผลิตภัณฑ์ของโครงการ ซึ่งแบ่งออกได้ 3 สถานการณ์ ดังนี้

1. Best selling (ขายได้ 100%) คือ สินค้าหรือบริการที่มียอดขายสูงที่สุด และเป็นที่ยอมรับในหมู่ลูกค้า ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการของตลาด ของผลิตภัณฑ์ขายได้ทั้งหมดที่ผลิตได้หรือขายได้ 700,000 ชิ้น

2. Base selling (ขายได้ 60%) คือ คือ ระดับยอดขายที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สินค้าขายได้จากคุณสมบัติจริง เป็นยอดขายที่เกิดขึ้นจึงถือว่าเป็นยอดขายที่ “ยั่งยืน” และสามารถเติบโตได้หากมีการพัฒนาเพิ่มเติม

3. False selling (ขายได้ 40%) คือ มียอดขายที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40% แม้จะขายได้บางส่วน แต่ไม่ใช่ยอดขายที่สะท้อนความสำเร็จในระยะยาว

การวิเคราะห์งบการเงินของโครงการผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ “Cheno” จากพีชชีนัว ตาม Model 3 มีการกำหนดสถานการณ์จำลองทางการตลาดใน 3 สถานการณ์และ ยังได้จัดทำตารางสรุปค่าดัชนีทางการเงินที่สำคัญของทั้งสามสถานการณ์ เพื่อใช้เปรียบเทียบแนวโน้มและประเมินศักยภาพในการลงทุนของโครงการอย่างเป็นระบบ ได้แก่ False Selling, Base Selling และ Best Selling ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ของยอดขายภายใต้เงื่อนไขทางธุรกิจที่แตกต่างกัน งบการเงินจำลองในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งมีดังนี้

ตารางที่ 15 Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 3

รายการ	False Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00
2.ต้นทุนการขาย	193,032,000.00	193,032,000.00	193,032,000.00	193,032,000.00	193,032,000.00
3.OPEX	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00
4.EBITDA	18,648,000.00	18,648,000.00	18,648,000.00	18,648,000.00	18,648,000.00
5.ค่าเสื่อมราคา	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00
6.EBIT	10,605,000.00	10,605,000.00	10,605,000.00	10,605,000.00	10,605,000.00
7.ภาษี (20%)	2,121,000.00	2,121,000.00	2,121,000.00	2,121,000.00	2,121,000.00
8.กำไรสุทธิ	8,484,000.00	8,484,000.00	8,484,000.00	8,484,000.00	8,484,000.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	16,527,000.00	16,527,000.00	16,527,000.00	16,527,000.00	16,527,000.00
10 .คืนเงินลงทุน	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	8,484,000.00	8,484,000.00	8,484,000.00	8,484,000.00	8,484,000.00
12.กระแสเงินสดสะสม	8,484,000.00	16,968,000.00	25,452,000.00	33,936,000.00	42,420,000.00

ในสถานการณ์ False Selling ซึ่งแสดงถึงภาวะที่ตลาดมีความต้องการต่ำ โดยสามารถจำหน่ายสินค้าได้เพียง 40% ของกำลังการผลิต หรือประมาณ 280,000 ชิ้นต่อเดือน (รวม 3.36 ล้านชิ้นต่อปี) แผนธุรกิจของ Model 3 ที่มีต้นทุนเริ่มต้นที่ 40,215,000 บาท และต้นทุนต่อหน่วยอยู่ที่ 57.45 บาท แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุนและกระแสเงินสด แม้เผชิญกับสภาวะยอดขายที่ไม่เอื้ออำนวย

จากข้อมูลในตารางการเงินรายปี พบว่า รายได้ของโครงการอยู่ที่ 235,200,000 บาทต่อปี ขณะที่ต้นทุนการขายรวมอยู่ที่ 193,032,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) อยู่ที่ 23,520,000 บาทต่อปี ส่งผลให้ค่า EBITDA เท่ากับ 18,648,000 บาท เมื่อหักค่าเสื่อมราคาประจำปีที่ 8,043,000 บาท จะได้ค่า EBIT เท่ากับ 10,605,000 บาท และคำนวณภาษีในอัตรา 20% จะมีภาระภาษีจำนวน 2,121,000 บาท ส่งผลให้กำไรสุทธิ (Net Profit) ต่อปีอยู่ที่ 8,484,000 บาท

เมื่อรวมกำไรสุทธิต่อปีกับค่าเสื่อมราคา กระแสเงินสดสุทธิของโครงการจะอยู่ที่ 16,527,000 บาทต่อปี และเมื่อนำไปหักกับการคืนทุนประจำปีจำนวน 8,043,000 บาท จะเหลือกระแสเงินสดสุทธิหลังคืนทุนอยู่ที่ 8,484,000 บาท ซึ่งเท่ากับกำไรสุทธิต่อปี และมีการสะสมของกระแสเงินสดต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นปีที่ 5 มียอดกระแสเงินสดสะสมอยู่ที่ 42,420,000 บาท แสดงถึงความสามารถในการรักษาสภาพคล่องทางการเงินแม้จะอยู่ภายใต้ความท้าทายของยอดขายต่ำ

ตารางที่ 16 Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 3

รายการ	Base Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00
2.ต้นทุนการขาย	289,548,000.00	289,548,000.00	289,548,000.00	289,548,000.00	289,548,000.00
3.OPEX	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00
4.EBITDA	27,972,000.00	27,972,000.00	27,972,000.00	27,972,000.00	27,972,000.00
5.ค่าเสื่อมราคา	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00
6.EBIT	19,929,000.00	19,929,000.00	19,929,000.00	19,929,000.00	19,929,000.00
7.ภาษี (20%)	3,985,800.00	3,985,800.00	3,985,800.00	3,985,800.00	3,985,800.00
8.กำไรสุทธิ	15,943,200.00	15,943,200.00	15,943,200.00	15,943,200.00	15,943,200.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	23,986,200.00	23,986,200.00	23,986,200.00	23,986,200.00	23,986,200.00
10 .คืนเงินลงทุน	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	15,943,200.00	15,943,200.00	15,943,200.00	15,943,200.00	15,943,200.00
12.กระแสเงินสดสะสม	15,943,200.00	31,886,400.00	47,829,600.00	63,772,800.00	79,716,000.00

ภายใต้สถานการณ์ Base Selling ซึ่งสะท้อนภาวะตลาดที่มีการตอบรับในระดับปานกลาง โดยสามารถขายสินค้าได้ประมาณ 60% ของกำลังการผลิต (หรือประมาณ 420,000 ชิ้นต่อเดือน รวมทั้งปีเป็น 5.04 ล้านชิ้น) Model 3 ที่มีต้นทุนเริ่มต้น 40,215,000 บาท และต้นทุนการผลิตต่อหน่วยอยู่ที่ 57.45 บาท แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการบริหารต้นทุนและสร้างผลตอบแทนทางการเงินได้อย่างต่อเนื่อง

จากตารางงบการเงินรายปีตลอดระยะเวลา 5 ปี พบว่า รายได้จากการขายสินค้าต่อปีอยู่ที่ 352,800,000 บาท ขณะที่ต้นทุนการขายอยู่ที่ 289,548,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) คงที่ที่ 35,280,000 บาทต่อปี ส่งผลให้ EBITDA เท่ากับ 27,972,000 บาท และเมื่อหักค่าเสื่อมราคาปีละ 8,043,000 บาท จะได้ EBIT อยู่ที่ 19,929,000 บาทต่อปี ภาระภาษี (20%) เท่ากับ 3,985,800 บาท ส่งผลให้มีกำไรสุทธิ (Net Profit) ต่อปีอยู่ที่ 15,943,200 บาท

กระแสเงินสดสุทธิของโครงการ ซึ่งรวมกำไรสุทธิและค่าเสื่อมราคาต่อปีอยู่ที่ 23,986,200 บาท และเมื่อหักคืนเงินลงทุนปีละ 8,043,000 บาท จะเหลือกระแสเงินสดหลังคืนทุนอยู่ที่ 15,943,200 บาทต่อปี และมีการสะสมอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยยอดสะสมปีที่ 5 อยู่ที่ 79,716,000 บาท แสดงถึงความสามารถในการสร้างเงินทุนหมุนเวียนที่ดีแม้อยู่ในระดับยอดขายปานกลาง

ตารางที่ 17 Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 3

รายการ	Best Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00
2.ต้นทุนการขาย	482,580,000.00	482,580,000.00	482,580,000.00	482,580,000.00	482,580,000.00
3.OPEX	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00
4.EBITDA	46,620,000.00	46,620,000.00	46,620,000.00	46,620,000.00	46,620,000.00
5.ค่าเสื่อมราคา	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00
6.EBIT	38,577,000.00	38,577,000.00	38,577,000.00	38,577,000.00	38,577,000.00
7.ภาษี (20%)	7,715,400.00	7,715,400.00	7,715,400.00	7,715,400.00	7,715,400.00
8.กำไรสุทธิ	30,861,600.00	30,861,600.00	30,861,600.00	30,861,600.00	30,861,600.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	38,904,600.00	38,904,600.00	38,904,600.00	38,904,600.00	38,904,600.00
10.คืนเงินลงทุน	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00	8,043,000.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	30,861,600.00	30,861,600.00	30,861,600.00	30,861,600.00	30,861,600.00
12.กระแสเงินสดสะสม	30,861,600.00	61,723,200.00	92,584,800.00	123,446,400.00	154,308,000.00

ในสถานการณ์ Best Selling ซึ่งสะท้อนภาวะตลาดที่เอื้ออำนวยสูงสุด โดยสามารถจำหน่ายสินค้าได้ 100% ของกำลังการผลิตทั้งหมด (700,000 ชิ้นต่อเดือน หรือรวม 8.4 ล้านชิ้นต่อปี) แผนธุรกิจของ Model 3 ซึ่งมีต้นทุนเริ่มต้นที่ 40,215,000 บาท และต้นทุนการผลิตต่อหน่วยอยู่ที่ 57.45 บาท ยังคงสามารถบริหารจัดการต้นทุนและสร้างผลกำไรได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าอัตราต้นทุนต่อหน่วยจะค่อนข้างสูง

จากข้อมูลในตารางงบการเงินรายปี พบว่า โครงการสามารถสร้างรายได้ต่อปีได้ถึง 588,000,000 บาท ขณะที่ต้นทุนการขายรวมอยู่ที่ 482,580,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) อยู่ที่ 58,800,000 บาท ส่งผลให้ EBITDA เท่ากับ 46,620,000 บาท และหลังหักค่าเสื่อมราคาปีละ 8,043,000 บาท จะได้ EBIT ที่ 38,577,000 บาท เมื่อคำนวณภาษีที่อัตรา 20% จะมีภาระภาษีเท่ากับ 7,715,400 บาท ทำให้มีกำไรสุทธิ (Net Profit) ต่อปีเท่ากับ 30,861,600 บาท

เมื่อรวมกำไรสุทธิต่อปีกับค่าเสื่อมราคา กระแสเงินสดสุทธิของโครงการจะอยู่ที่ 38,904,600 บาทต่อปี และหลังจากคืนเงินลงทุนปีละ 8,043,000 บาท จะมีกระแสเงินสดหลังคืนทุนเท่ากับ 30,861,600 บาทต่อปี โดยกระแสเงินสดสะสมในสิ้นปีที่ 5 จะเพิ่มขึ้นเป็น 154,308,000 บาท แสดงถึงศักยภาพในการสร้างเงินทุนหมุนเวียนและการสะสมทรัพยากรเพื่อการขยายธุรกิจในอนาคต

ตารางที่ 18 ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และจุดคุ้มทุน ทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 3

ค่าดัชนี	Scenario		
	False Selling	Base Selling	Best Selling
1.ROI (%)	21.10%	39.64%	76.74%
2.ROA (%)	21.10%	39.64%	76.74%
3.ROE (%)	21.10%	39.64%	76.74%
4.IRR (%)	1.81%	28.19%	71.58%
5.NPV (บาท)	8,053,965.05	20,222,271.62	76,774,744.96
6.ระยะเวลาคืนทุน	5 ปี	3 ปี	2 ปี
7.จุดคุ้มทุน (ชิ้น/ปี)	2,514,980.00	3,452,032.00	5,326,135.00

จากการประเมินดัชนีชี้วัดทางการเงินของ Model 3 ภายใต้สมมติฐาน 3 สถานการณ์ยอดขาย ได้แก่ False Selling (ขายได้ 40%), Base Selling (ขายได้ 60%) และ Best Selling (ขายได้ 100%) พบว่า ระดับยอดขายมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการลงทุนและความคุ้มค่าในการดำเนินธุรกิจของโครงการอย่างมีนัยสำคัญ

ในสถานการณ์ False Selling ซึ่งเป็นกรณีเลวร้ายที่สุดของตลาด โครงการสามารถสร้าง ROI, ROA และ ROE ได้ที่ระดับต่ำที่ 21.10% โดยมีค่า IRR เพียง 1.81% ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่นักลงทุนทั่วไปยอมรับ และยังส่งผลให้ NPV มีค่าเป็นลบที่ -8,053,965.05 บาท อีกทั้งยังต้องใช้เวลาในการคืนทุนยาวนานถึง 5 ปี และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 2,514,980 ชิ้น/ปี ซึ่งสะท้อนถึงความเสี่ยงในการลงทุน หากไม่มีการจัดการตลาดอย่างเหมาะสม

ในสถานการณ์ Base Selling ซึ่งเป็นระดับยอดขายปานกลาง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของโครงการที่สามารถสร้าง ROI, ROA และ ROE ได้ที่ 39.64% และ IRR อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจที่ 28.19% โดยมี NPV เท่ากับ 20,222,271.62 บาท และสามารถคืนทุนได้ภายใน 3 ปี ขณะที่จุดคุ้มทุนลดลงมาอยู่ที่ 3,452,032 ชิ้น/ปี แสดงถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนและการบริหารความเสี่ยงในระดับที่ยอมรับได้

ในสถานการณ์ Best Selling ซึ่งสะท้อนภาวะตลาดที่เอื้ออำนวยสูงสุด โครงการสามารถทำ ROI, ROA และ ROE ได้สูงถึง 76.74% และมี IRR สูงถึง 71.58% แสดงถึงความคุ้มค่าและประสิทธิภาพในการลงทุนสูงสุด โดยมี NPV อยู่ที่ 76,774,744.96 บาท และสามารถคืนทุนได้ในระยะเวลาเพียง 2 ปี ขณะที่จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 5,326,135 ชิ้น/ปี ซึ่งต่ำกว่าปริมาณการขายที่เกิดขึ้นจริงในสถานการณ์นี้อย่างมาก แสดงถึงกำไรสะสมและศักยภาพในการขยายกิจการในอนาคต

แบบที่ 4 : Financial Statement Analysis ของ Model 4

การวิเคราะห์งบการเงินแบบที่ 4 (Model 4) อยู่บนพื้นฐานสมมติฐาน ซึ่งมีเงินทุน 24,773,000 ล้านบาท มีการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเบื้องต้นได้มาจากกลุ่มประชากรลูกค้าเป้าหมายทั้งหมดมาเฉลี่ยได้ 7 ล้านคน ประเมินการ Market Share ได้คิดเป็น 10% จึงได้ประมาณการในการผลิตสินค้า คือ 700,000 ชิ้นต่อเดือน ภายใต้สถานการณ์การขายสินค้าแบบ False selling หรือขายได้ประมาณ 40% ของปริมาณขายที่คาดการณ์ได้ โดยการคาดการณ์สถานการณ์ใน 5 ปี และ สมมติฐานศักยภาพด้านการขายผลิตภัณฑ์ของโครงการ ซึ่งแบ่งออกได้ 3 สถานการณ์ ดังนี้

1. Best selling (ขายได้ 100%) คือ สินค้าหรือบริการที่มียอดขายสูงสุด และเป็นที่ยอมรับในหมู่ลูกค้า ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการของตลาด ของผลิตภัณฑ์ขายได้ทั้งหมดที่ผลิตได้หรือขายได้ 700,000ชิ้น

2. Base selling (ขายได้ 60%) คือ คือ ระดับยอดขายที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง สินค้าขายได้จากคุณสมบัติจริง เป็นยอดขายที่เกิดขึ้นจึงถือว่าเป็นยอดขายที่ “ยั่งยืน” และสามารถเติบโตได้หากมีการพัฒนาเพิ่มเติม

3. False selling (ขายได้ 40%) คือ มียอดขายที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40% แม้จะขายได้บางส่วน แต่ไม่ใช่ยอดขายที่สะท้อนความสำเร็จในระยะยาว

การวิเคราะห์งบการเงินของโครงการผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ “Cheno” จากพีชกินัว ตาม Model 4 มีการกำหนดสถานการณ์จำลองทางการตลาดใน 3 สถานการณ์และ ยังได้จัดทำตารางสรุปค่าดัชนีทางการเงินที่สำคัญของทั้งสามสถานการณ์ เพื่อใช้เปรียบเทียบแนวโน้มและประเมินศักยภาพในการลงทุนของโครงการอย่างเป็นระบบ ได้แก่ False Selling, Base Selling และ Best Selling ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ของยอดขายภายใต้เงื่อนไขทางธุรกิจที่แตกต่างกัน งบการเงินจำลองในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งมีดังนี้

ตารางที่ 19 Financial Statement สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้ 40%) ของ Model 4

รายการ	False Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00	235,200,000.00
2.ต้นทุนการขาย	118,910,400.00	118,910,400.00	118,910,400.00	118,910,400.00	118,910,400.00
3.OPEX	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00	23,520,000.00
4.EBITDA	92,769,600.00	92,769,600.00	92,769,600.00	92,769,600.00	92,769,600.00
5.ค่าเสื่อมราคา	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00
6.EBIT	87,815,000.00	87,815,000.00	87,815,000.00	87,815,000.00	87,815,000.00
7.ภาษี (20%)	17,563,000.00	17,563,000.00	17,563,000.00	17,563,000.00	17,563,000.00
8.กำไรสุทธิ	70,252,000.00	70,252,000.00	70,252,000.00	70,252,000.00	70,252,000.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	75,206,600.00	75,206,600.00	75,206,600.00	75,206,600.00	75,206,600.00
10 .เงินลงทุน	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00
11.กระแสเงินสดหลังลงทุน	70,252,000.00	70,252,000.00	70,252,000.00	70,252,000.00	70,252,000.00
12.กระแสเงินสดสะสม	70,252,000.00	140,504,000.00	210,756,000.00	281,008,000.00	351,260,000.00

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของ Model 4 ภายใต้สถานการณ์ False Selling การขายสินค้าได้เพียง 40% ของกำลังการผลิตเต็มที่ พบว่าโครงการยังสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะอยู่ภายใต้สมมติฐานของยอดขายที่ต่ำ โดยตลอดระยะเวลา 5 ปี รายได้เฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 235,200,000 บาท ขณะที่ต้นทุนขายต่อปีอยู่ที่ 118,910,400 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) เท่ากับ 23,520,000 บาท ส่งผลให้มีกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA) เท่ากับ 92,769,600 บาท ต่อปีอย่างต่อเนื่อง

ในด้านค่าเสื่อมราคาคิดเป็นปีละ 4,954,600 บาท ส่งผลให้กำไรก่อนหักภาษี (EBIT) อยู่ที่ 87,815,000 บาท เมื่อหักภาษีที่อัตรา 20% แล้ว พบว่ากำไรสุทธิในแต่ละปีเท่ากับ 70,252,000 บาทอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กระแสเงินสดสุทธิหลังภาษีและค่าเสื่อมราคาต่อปีเท่ากับ 75,206,600 บาท

ในแง่ของการลงทุน โครงการมีการวางแผนชำระต้นทุนคืนเฉลี่ยปีละ 4,954,600 บาท ทำให้กระแสเงินสดหลังลงทุนยังคงเหลือที่ 70,252,000 บาท ต่อปี และเมื่อพิจารณากระแสเงินสดสะสมในช่วง 5 ปี พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอจาก 70,252,000 บาท ในปีแรก เป็น 351,260,000 บาท ในปีที่ 5 สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการสะสมทุนและเสถียรภาพทางการเงินแม้ในสภาพตลาดที่ท้าทาย

ตารางที่ 20 Financial Statement สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) ของ Model 3

รายการ	Base Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00	352,800,000.00
2.ต้นทุนการขาย	178,365,600.00	178,365,600.00	178,365,600.00	178,365,600.00	178,365,600.00
3.OPEX	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00	35,280,000.00
4.EBITDA	139,154,400.00	139,154,400.00	139,154,400.00	139,154,400.00	139,154,400.00
5.ค่าเสื่อมราคา	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00
6.EBIT	134,199,800.00	134,199,800.00	134,199,800.00	134,199,800.00	134,199,800.00
7.ภาษี (20%)	26,839,960.00	26,839,960.00	26,839,960.00	26,839,960.00	26,839,960.00
8.กำไรสุทธิ	107,359,840.00	107,359,840.00	107,359,840.00	107,359,840.00	107,359,840.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	112,314,440.00	112,314,440.00	112,314,440.00	112,314,440.00	112,314,440.00
10 .คืนเงินลงทุน	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00
11.กระแสเงินสดหลังคืนทุน	107,359,840.00	107,359,840.00	107,359,840.00	107,359,840.00	107,359,840.00
12.กระแสเงินสดสะสม	107,359,840.00	214,719,680.00	322,079,520.00	429,439,360.00	536,799,200.00

ภายใต้สมมุติฐานของสถานการณ์ Base Selling (การขายสินค้าได้ 60% ของกำลังการผลิตสูงสุด) พบว่า Model 4 มีศักยภาพทางการเงินที่มั่นคงและสร้างผลกำไรอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลา 5 ปี โดยมีรายได้ต่อปีอยู่ที่ 352,800,000 บาท ขณะที่ต้นทุนการขายเท่ากับ 178,365,600 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) เท่ากับ 35,280,000 บาท ส่งผลให้มีกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA) สูงถึง 139,154,400 บาท ต่อปี

เมื่อหักค่าเสื่อมราคาประจำปี 4,954,600 บาท จะได้กำไรก่อนภาษี (EBIT) ที่ 134,199,800 บาท และภายหลังการหักภาษีในอัตรา 20% หรือคิดเป็นมูลค่า 26,839,960 บาท กำไรสุทธิของกิจการอยู่ที่ 107,359,840 บาท ต่อปี ส่งผลให้กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) สูงถึง 112,314,440 บาท ต่อปี มีการวางแผนคืนเงินลงทุนด้วยอัตราเฉลี่ยปีละ 4,954,600 บาท ทำให้กระแสเงินสดหลังคืนทุนยังคงเหลือมากถึง 107,359,840 บาท ต่อปี โดยกระแสเงินสดสะสมตลอดระยะเวลา 5 ปี เพิ่มขึ้นจาก 107,359,840 บาท ในปีแรก เป็น 536,799,200 บาท ในปีสุดท้าย แสดงถึงเสถียรภาพและความสามารถในการสร้างทุนหมุนเวียนเพื่อขยายกิจการในอนาคต

ตารางที่ 21 Financial Statement สถานการณ์ Best Selling (ขายสินค้าได้ 100%) ของ Model 4

รายการ	Best Selling				
	ปี				
	1	2	3	4	5
1.รายได้	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00	588,000,000.00
2.ต้นทุนการขาย	297,276,000.00	297,276,000.00	297,276,000.00	297,276,000.00	297,276,000.00
3.OPEX	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00	58,800,000.00
4.EBITDA	231,924,000.00	231,924,000.00	231,924,000.00	231,924,000.00	231,924,000.00
5.ค่าเสื่อมราคา	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00
6.EBIT	226,969,400.00	226,969,400.00	226,969,400.00	226,969,400.00	226,969,400.00
7.ภาษี (20%)	45,393,880.00	45,393,880.00	45,393,880.00	45,393,880.00	45,393,880.00
8.กำไรสุทธิ	181,575,520.00	181,575,520.00	181,575,520.00	181,575,520.00	181,575,520.00
9.กระแสเงินสดสุทธิ	186,530,120.00	186,530,120.00	186,530,120.00	186,530,120.00	186,530,120.00
10. เงินลงทุน	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00	4,954,600.00
11.กระแสเงินสดหลังลงทุน	181,575,520.00	181,575,520.00	181,575,520.00	181,575,520.00	181,575,520.00
12.กระแสเงินสดสะสม	181,575,520.00	363,151,040.00	544,726,560.00	726,302,080.00	907,877,600.00

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของ Model 4 ภายใต้สมมติฐาน Best Selling (ขายสินค้าได้เต็มกำลังการผลิต 700,000 ชิ้นต่อเดือน หรือ 100% ของศักยภาพ) พบว่าโครงการสามารถสร้างรายได้สูงถึง 588,000,000 บาทต่อปี โดยมีต้นทุนการขายอยู่ที่ 297,276,000 บาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (OPEX) เท่ากับ 58,800,000 บาท ทำให้มีกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักค่าเสื่อมราคา (EBITDA) สูงถึง 231,924,000 บาท ต่อปี

เมื่อนำค่าเสื่อมราคาปีละ 4,954,600 บาท มาหักออก จะได้กำไรก่อนภาษี (EBIT) ที่ 226,969,400 บาท ต่อปี และภายหลังหักภาษีในอัตรา 20% (เท่ากับ 45,393,880 บาท) ทำให้กำไรสุทธิ (Net Profit) อยู่ที่ 181,575,520 บาท อย่างสม่ำเสมอทุกปี

กระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงาน (Operating Cash Flow) มีมูลค่า 186,530,120 บาท ต่อปี โดยหลังจากมีการวางแผนคืนเงินลงทุนปีละ 4,954,600 บาท โครงการยังมีกระแสเงินสดหลังคืนทุนเท่ากับ 181,575,520 บาท ในแต่ละปี ส่งผลให้กระแสเงินสดสะสมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 181,575,520 บาท ในปีแรก ไปจนถึง 907,877,600 บาท ในปีที่ 5

ตารางที่ 22 ตารางแสดงค่าดัชนี ROI, ROA, ROE, IRR, NPV, ระยะเวลาคืนทุน และจุดคุ้มทุน ทั้ง 3 สถานการณ์ ของ Model 4

ค่าดัชนี	Scenario		
	False Selling	Base Selling	Best Selling
1.ROI (%)	283.58%	433.37%	732.96%
2.ROA (%)	283.58%	433.37%	732.96%
3.ROE (%)	283.58%	433.37%	732.96%
4.IRR (%)	283.24%	433.27%	732.94%
5.NPV (บาท)	241,537,352.12	382,205,261.04	663,541,078.86
6.ระยะเวลาคืนทุน	1 ปี	1 ปี	1 ปี
7.จุดคุ้มทุน (ชิ้น/ปี)	822,728.00	1,162,514.00	1,842,086.00

จากการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบค่าดัชนีทางการเงินของ Model 4 ในทั้ง 3 สถานการณ์ พบว่าแม้จะอยู่ภายใต้สถานการณ์ False Selling (ขายสินค้าได้เพียง 40%) โครงการยังคงสามารถทำผลตอบแทนจากการลงทุนได้ในระดับสูง โดยมีอัตราผลตอบแทน ROI, ROA, ROE เท่ากับ 283.58% และมีค่า IRR ที่ 283.24% ส่งผลให้มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อยู่ที่ 241,537,352.12 บาท คืนทุนภายใน 1 ปี และมีจุดคุ้มทุนที่ระดับ 822,728 ชิ้นต่อปี ซึ่งต่ำกว่าศักยภาพการผลิตของโครงการ แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรแม้ในสภาวะการขายต่ำ

เมื่อเข้าสู่สถานการณ์ Base Selling (ขายได้ 60%) ค่าดัชนีต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดย ROI, ROA และ ROE อยู่ที่ 433.37% และ IRR เพิ่มขึ้นเป็น 433.27% ขณะที่ NPV เพิ่มขึ้น 382,205,261.04 บาท และยังสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลา 1 ปี จุดคุ้มทุนอยู่ที่ 1,162,514 ชิ้นต่อปี ซึ่งยังอยู่ในระดับที่สามารถบริหารได้

สถานที่และระยะเวลาการทําวิจัย

1. สถานที่การทําวิจัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

2. ระยะเวลาการทําวิจัย

เริ่มต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 และสิ้นสุดเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

ผลและวิจารณ์

จากการวิเคราะห์ Financial Statement และเปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินของแบบจำลองทั้ง 4 Model ได้แก่ Model 1, Model 2, Model 3 และ Model 4 ภายใต้สถานการณ์การขาย 3 สถานการณ์ คือ False Selling (40%), Base Selling (60%) และ Best Selling (100%) ใช้ตัวชี้วัดทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ROI, ROA, ROE, IRR, NPV ระยะเวลาคืนทุน และกระแสเงินสดสะสมตลอดระยะเวลา 5 ปี พบว่าแบบจำลองที่ให้ผลตอบแทนทางการเงินดีที่สุด คือ Model 4 ภายใต้สถานการณ์ Best Selling ซึ่งสามารถสร้าง ROI ได้สูงถึง 732.96%, IRR เท่ากับ 732.94%, NPV มากถึง 663,541,078.86 บาท และกระแสเงินสดสะสมรวม 5 ปี เท่ากับ 907,877,600 บาท นอกจากนี้ยังสามารถคืนทุนได้ภายใน 1 ปี และสร้างกำไรสุทธิต่อปีในระดับสูงสุดถึง 181,575,520 บาท

เมื่อพิจารณาในเชิงตัวเลขทางการเงินเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้ว่า Model 4 Best Selling (ขายสินค้าได้ 100 %) ให้ผลตอบแทนที่โดดเด่นที่สุด หากพิจารณาในเชิงความเป็นไปได้ของการดำเนินงานจริง โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของโครงการ พบว่าสถานการณ์ Best Selling มีความเสี่ยงในการคาดการณ์ยอดขาย เนื่องจากเป็นสมมติฐานในกรณีที่ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้เต็ม กำลังการผลิต 100% อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในความเป็นจริงมักเกิดขึ้นได้ยาก โดยเฉพาะกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่ผ่านการทดสอบตลาดหรือยังไม่มีฐานลูกค้าแน่นอน

ในทางกลับกัน Model 4 ภายใต้สถานการณ์ Base Selling (ขายสินค้าได้ 60%) แม้จะให้ผลตอบแทนต่ำกว่า แต่ยังคงอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจและเป็นไปได้จริงมากกว่า โดยให้ ROI สูงถึง 433.37% , NPV จำนวน 382,205,261.04 บาท และสามารถคืนทุนได้ภายใน 1 ปี เช่นกัน จึงถือว่าเป็นทางเลือกที่สมดุลระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยง เหมาะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินโครงการในระยะเริ่มต้น

สรุปได้ว่าแบบจำลองที่น่าสนใจและเหมาะสมที่สุดในเชิงผลตอบแทนทางการเงิน คือ Model 4 Best Selling แต่หากพิจารณาเพื่อการดำเนินโครงการในทางปฏิบัติจริง ควรใช้ Model 4 Base Selling เป็นแนวอ้างอิงหลักในการตัดสินใจลงทุน พร้อมทั้งวางแผนการตลาดและการผลิตอย่างยืดหยุ่น เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของยอดขายในตลาดได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

สรุป

จากการศึกษาและวิเคราะห์แผนธุรกิจผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ “Cheno” ซึ่งมีวัตถุดิบหลักคือพืชคีนัวเป็นซูเปอร์ฟู้ดที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ปราศจากกลูเตน และเหมาะสำหรับผู้บริโภคกลุ่มรักสุขภาพ ผู้ควบคุมน้ำหนัก และผู้มีข้อจำกัดด้านอาหารบางประเภท โครงการได้นำแนวคิด Business Model Canvas มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบธุรกิจ ครอบคลุมตั้งแต่กลุ่มลูกค้า ช่องทางจัดจำหน่าย ความสัมพันธ์กับลูกค้า ไปจนถึงโครงสร้างต้นทุนและกระแสรายได้ พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ต้นทุนเปรียบเทียบระหว่างการจ้างผลิต (B1) กับการผลิตเอง (B2) ซึ่งพบว่า การผลิตเองให้ต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่าแบบจ้างผลิตถึงร้อยละ 52.7 จึงมีความเหมาะสมในการดำเนินงานระยะยาว

ในด้านการวิเคราะห์ทางการเงิน ได้มีการจัดทำแบบจำลองทั้งหมด 4 Model โดยแต่ละ Model ประเมินภายใต้สถานการณ์ยอดขาย 3 ระดับ ได้แก่ False Selling (40%), Base Selling (60%) และ Best Selling (100%) เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน และความสามารถในการทำกำไรในระยะเวลา 5 ปี โดยผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า Model 4 ภายใต้สถานการณ์ Best Selling มีผลตอบแทนสูงที่สุด โดยให้ ROI และ IRR อยู่ที่ 732.96%, NPV มากกว่า 663 ล้านบาท และกระแสเงินสดสะสมสูงถึง 907 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสถานการณ์ Best Selling ถือเป็นกรณีในอุดมคติ ซึ่งคาดว่าสินค้าจะขายได้ 100% อย่างต่อเนื่องในทุกช่วงเวลา จึงอาจไม่สอดคล้องกับสภาพตลาดจริงในระยะแรกของการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมและความปลอดภัยในการดำเนินงานจริง จึงแนะนำให้ใช้ Model 4 ภายใต้สถานการณ์ Base Selling เป็นแนวทางหลัก เนื่องจากให้ผลตอบแทนอยู่ในระดับสูงเช่นกัน โดยมี ROI ที่ 433.37%, NPV มากกว่า 382 ล้านบาท และยังสามารถคืนทุนได้ภายในปีแรกเช่นเดียวกับสถานการณ์ Best Selling แต่มีความเสี่ยงต่ำกว่า

นอกจากนี้ โครงการยังได้วิเคราะห์ห้วงค์ประกอบในเชิงกลยุทธ์ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis พบว่า จุดแข็ง (Strengths) ของโครงการคือการใช้วัตถุดิบจากคีนัว ซึ่งเป็นที่รู้จักในกลุ่มผู้รักสุขภาพ และมีคุณสมบัติเด่นด้านโภชนาการ ทำให้สามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาดได้ชัดเจน จุดอ่อน (Weaknesses) ได้แก่ ต้นทุนการผลิตที่ยังสูงกว่าสินค้าทั่วไป และการเริ่มต้นโดยยังไม่มีฐานลูกค้าเดิมที่มั่นคง โอกาส (Opportunities) มาจากกระแสความนิยมของผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่เติบโตต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ สายออกกำลังกาย และผู้ใส่ใจสุขภาพ อุปสรรค (Threats) ที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การแข่งขันที่รุนแรงในตลาด Functional Food และความผันผวนของราคาวัตถุดิบนำเข้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตในระยะยาว

จากการวิเคราะห์ทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่า โครงการผลิตภัณฑ์ “Cheno” มีความเป็นไปได้สูงในการดำเนินธุรกิจจริง หากมีการวางแผนที่รอบคอบ เลือกรูปแบบทางการเงินที่เหมาะสมกับสภาพตลาด เริ่มจากสถานการณ์ Base Selling พร้อมควบคุมต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักในกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายในการเติบโตไปสู่ระดับ Best Selling ในระยะยาว การดำเนินธุรกิจในลักษณะนี้จึงมีโอกาสูงที่จะประสบความสำเร็จและเติบโตได้อย่างยั่งยืนในตลาดผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. 2561. เทรนด์รักสุขภาพไทย ‘บูม...หนักมาก’ กรมพัฒนาฯ
 เชิดสถานการณ์ลงทุน ใน ข่าวสารเดือนมกราคม 2561.แหล่งที่มา <http://www.dbd.go.th>,
 2 มกราคม 2568.
- กองบริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยมหิดล.2567.ควินัว Quinoa พืชทางเลือกเพื่อสุขภาพให้คุณประโยชน์
 สูงต่อร่างกาย.แหล่งที่มา <https://op.mahidol.ac.th/ga/mgr-76/> ,2 มกราคม 2568.
- เฉลิมขวัญ คุรุฑนุญวงศ์. 2558. การบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชุมพล รอดแจ่ม. 2021. “การวิเคราะห์งบการเงิน (Financial Statement Analysis).” เอกสารประกอบการสอน,
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ฐาปนา ฉันทไพศาล. 2553. การเงินธุรกิจ (ฉบับปรับปรุง) (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ: ยงพลเทรดดิ้ง.
- ณัฐนัย ศรีเนตรสัมพันธ์.2559. การพัฒนาโมเดลธุรกิจด้วยวิธีการลินสตาร์ทออฟ. วารสารวิจัยและพัฒนา
 มจร, 39(3), 337-351.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2545. เทคนิคการวิเคราะห์งบการเงินบริษัทจดทะเบียน.
 แหล่งที่มา <https://www.set.or.th/th/market/index/set/overview>, 2 มกราคม 2568.
- ทัศนันทน์ สังข์ทองวรกิจ. 2553. “แผนธุรกิจ: ฟาร์มผักปลอดสารพิษ อิมสุข.” รายงานการศึกษาค้นคว้า
 ด้วยตนเอง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- ชนกณ นิธิเชาวกุล. 2562 . การจัดการการตลาด: เอกสารคำสอน. ชลบุรี: คณะการจัดการและการ
 ท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชนกณ นิธิเชาวกุล. 2565. “การวิเคราะห์ SWOT Analysis กับสถิติ.” วารสารคุณภาพชีวิต
 กับกฎหมาย 18 (1): 108-120.
- ปิติพงษ์ โตบันลือภพ. 2561. การประเมินศักยภาพการปรับตัว ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตคินัวในเขต
 พื้นที่ สูงภาคเหนือตอนบน: การขับเคลื่อนพืชศักยภาพใหม่เพื่อความยั่งยืนในระบบเกษตรบน
 พื้นที่สูง. สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ไพบูลย์ ผจงวงศ์. 2561. การบัญชีเพื่อการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: แสงดาว.
- มณฑา เอ็มสวัสดิ์. 2021. “การวิเคราะห์งบการเงิน (Financial Statements Analysis).” เอกสารประกอบการสอน
 ,มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- เยาวเรศ ทับพันธุ์. 2551. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วณิ คำดี. 2537. การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การวิเคราะห์งบการเงิน. กรุงเทพฯ: ภูมิบัณฑิตการพิมพ์.

- สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน). 2021. **“Business Model Canvas(BMC).”**
 แหล่งที่มา <https://www.itd.or.th/wp-content/uploads/2020/01/itdevent03022020-04.pdf>, 2 มกราคม 2568.
- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์. 2566. **การนำเข้าของไทยตามพิกัดศุลกากร 100850**
ในการนำเข้ารายพิกัดศุลกากร. แหล่งที่มา <http://tradereport.moc.go.th/>, 2 มกราคม 2568.
- โสภณ เข้มกลิ่น. 2024. **“แผนธุรกิจ (Business Plan) คืออะไร” Business Model and Value Designer by Sophony.** แหล่งที่มา <https://www.sophony.co/business-model-innovation/แผนธุรกิจ-business-plan-คืออะไร/3>, 3 มกราคม 2568.
- Abbas, G., F. Areej, S.A. Asad, M. Saqib, M. Anwar-ul-Haq , S. Afzal , S. Afzal, B.Murtaza, M. Amjad, M.A. Naeem, M. Akram, N. Akhtar, M. Aftab. and K.H.M. Siddique. 2023.
Differential Effect of Heat Stress on Drought and Salt Tolerance Potential of Quinoa Genotypes: A Physiological and Biochemical Investigation. MDPI.
 12(4):774. <https://doi.org/10.3390/plants12040774>
- Agarwal, A., R, A.D.Tripathi, T.Kumar, K.P.Sharma, S.Kumar and Singh Patel.2023.**Nutritional and Functional New Perspectives and Potential Health Benefits of Quinoa and Chia Seeds.MDPI.**12(7):1413.doi: 10.3390/antiox12071413
- Angeli,V.,P.M. Silva, D.C. Massuela, M.W. Khan, A. Hamar, F. Khajehei, S. Graeff-Hönniger, and C. Piatti. 2020.Quinoa (Chenopodium quinoa Willd.): **An Overview of the Potentials of the “Golden Grain” and Socio-Economic and Environmental Aspects of Its Cultivation and Marketization. MDPI.** 9(2), 216; <https://doi.org/10.3390/foods9020216>
- Beyond Celiac. 2021. **Celiac Disease Facts and Figures.** แหล่งที่มา <https://www.beyonddeliac.org>, 2 มกราคม 2568
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2013. **Quinoa: An ancient crop to contribute to world food security.** แหล่งที่มา <http://www.fao.org>, 2 มกราคม 2568
- Lee, H-W., & Yu, C-F. (2010). **Effect of relationship style on innovation performance.** Afr. J. Bus. Manage., 4(9), 1703-1708.
- Mybest . 2024 . **10 คิวินัวยี่ห้อไหนดี ปี 2024 มีประโยชน์ ช่วยลดน้ำหนัก.** แหล่งที่มา <https://th.my-best.com/52239>, 2 มกราคม 2568.
- Myfooddata.2018. **Free Nutrition Tools to Understand What You Eat.**แหล่งที่มา <https://www.myfooddata.com/>, 2 มกราคม 2568.

- Osterwalder, Alexander, and Yves Pigneur. 2002. **“An eBusiness Model Ontology for Modeling eBusiness.”** In **15th Bled Electronic Commerce Conference – eReality: Constructing the eEconomy, 75–91. Bled, Slovenia, June 17–19.** Accessed January 2, 2025. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1047&context=bled2002>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. 2014. **How to create products a services customers want. Get start with Value Position Design** V. Kumar, and D. Dutta **“An assessment of data formats for layered manufacturing”** *Advances in Engineering Software*, vol. 28, no. 3, pp. 151-164, 1997
- Oliveira, MA., & Ferreira, JJP. 2010. **Inspiring disruptive change: A novel approach to modeling the value creation process.** In Piet Kommers, & Pedro, Isaias (Eds.), **The International Conference IADIS e-Society 2010 Proceedings 18-21 March 2010**, Hotel Mella Gala Porto (pp.203-212). Portugal: Porto.
- Pobpad. 2021. **ทำความรู้จัก โปรตีนบาร์ ขนมหลิมสุขภาพ.** แหล่งที่มา <https://www.pobpad.com/ทำความรู้จัก-โปรตีนบาร์>, 2 มกราคม 2568.
- The Skinny Food Co (2019), **Protein bars explained**, **The Skinny Food Co**, แหล่งที่ <https://theskinnyfoodco.com/blogs/health-wellbeing/protein-bars-explained>, 19 March 2025.
- The Wisdom Academy. 2021. **“Business Model Canvas คืออะไร ใช้อย่างไรให้ได้ผล (พร้อมตัวอย่าง).”** **The Wisdom Academy.** แหล่งที่มา <https://thewisdom.co/content/what-is-business-model-canvas/>, 2 มกราคม 2568.
- Vega-Gálvez, A., Miranda, M., Vergara, J., Uribe, E., Puente, L., & Martínez, E. A. 2010 . **Nutrition facts and functional potential of quinoa (Chenopodium quinoa Willd.), an ancient Andean grain: A review.** *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 90(15), 2541–2547. <https://doi.org/10.1002/jsfa.4158>
- Williams, J.R., Haka, S.F., Bettner, M.S., & Carcello, J.V. 2009 . **Financial & managerial accounting** (14th ed.). Singapore: McGraw-Hill.

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	ธวัชรรัตน์ กันทุกข์
วัน เดือน ปี เกิด	11 พฤศจิกายน พ.ศ.2545
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษา โรงเรียนเทพศิรินทร์พู่แค สระบุรี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	-
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-