

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้งที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์
ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

A FEASIBILITY ON AN INVESTMENT IN A PASTEURIZED TANGERINE ORANGE JUICE
FACTORY IN AMPHOE FANG, CHANG CHIANG MAI

วรภัทร์ อินทจักร์* ตุลยา ตุลาดีลิก**

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้งที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน ข้อมูลปฐมภูมิรวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประกอบการธุรกิจผลิตน้ำส้มในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ราย ด้วยวิธีคัดเลือกแบบเจาะจง และเก็บข้อมูลด้านการตลาดโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก

จากผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ พบว่า ทางโครงการจัดตั้งโรงงานด้วยเนื้อที่ขนาด 800 ตารางเมตร ในการผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้งที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ 100 เปอร์เซ็นต์ บรรจุขวด PET ขนาด 250 มิลลิลิตร โดยมีบุคลากรรวมทั้งสิ้น 10 คน และใช้เงินลงทุนระยะยาวจากเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของทั้งหมดเป็นจำนวน 8,058,712 บาท ประเมินการผลการดำเนินการ 10 ปี มีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี 9 เดือน 29 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 7,786,936 บาท และมีอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 31.13 ซึ่งจากการตั้งข้อสมมุติฐานในการศึกษา จึงสามารถสรุปได้ว่า ทางโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้งที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Abstract

This independent study was conducted to study the feasibility of an investment in a pasteurized tangerine orange juice factory in Fang District, Chiang Mai Province. The feasibility of the project was analyzed in terms of five aspects which were environmental, marketing, technical, managerial, and financial aspects. The primary data was collected by in-depth interviews with three business owners of orange juice production in Chiang Mai Province selected by purposive sampling. The questionnaire was used to gather the marketing data from 400 consumers in Chiang Mai Province. This sampling group was chosen by convenience sampling.

The findings concerning the feasibility study revealed that a factory was set up with an area of 800 square meters, was produce a 100 percent pasteurized tangerine orange juice with 250 ml PET bottles and there were ten personnel in the project. The project used the long-term funds of 8,058,712 baht which belonged to the owner. With a ten-year performance forecast, the payback period of this project was 3 years 9 months, and 29 days. The net present value was equal to 7,786,936 baht and the internal rate

* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

return was 31.13 percent. According to the hypothesis of the study, it can be concluded that the investment in a pasteurized tangerine orange juice factory in Fang District, Chiang Mai Province was feasible.

บทนำ

ส้มเป็นผลไม้ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย โดยเฉพาะส้มเขียวหวานที่นิยมปลูกและบริโภคมากที่สุด จังหวัดเชียงใหม่ถือเป็นจังหวัดที่ให้ผลผลิตส้มเขียวหวานมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งให้ผลผลิตมากถึง 83,022 ตัน คิดเป็นร้อยละ 38.9 ของผลผลิตทั้งหมดภายในประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) ด้วยความเหมาะสมทางสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศจึงทำให้พื้นที่ตอนบนของจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะอำเภอฝางเป็นอำเภอที่เพาะปลูกส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้ง หรือที่นิยมเรียกว่า “ส้มสายน้ำผึ้ง” มากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2559) แต่ด้วยสถานการณ์ในปัจจุบันที่แนวโน้มปริมาณผลผลิตส้มเขียวหวานปรับตัวเพิ่มขึ้น ขณะที่ราคาผลผลิตกลับปรับตัวลดลง (กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์, 2562) ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจในประเทศที่กำลังชะลอตัวทำให้สินค้าเกษตรอย่างส้มสายน้ำผึ้งมีราคาตกต่ำลงตามไปด้วย และส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งในจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยเหตุนี้ทางเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งในจังหวัดเชียงใหม่บางรายจึงหันมานำส้มสายน้ำผึ้งไปแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต ด้วยการแปรรูปเป็นน้ำส้มสายน้ำผึ้งคั้นสดและน้ำส้มสายน้ำผึ้งบรรจุขวด จัดจำหน่ายอย่างแพร่หลายในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบกับปัจจุบันผู้บริโภคหันมานิยมดื่มเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมากขึ้นและมีความต้องการเครื่องดื่มที่มีรสชาติ กลิ่น และคุณค่าทางอาหารที่ได้จากวัตถุดิบจากธรรมชาติมากที่สุด แทนที่เครื่องดื่มที่เติมสารปรุงแต่งสี กลิ่น และรสสังเคราะห์ รวมทั้งต้องการเครื่องดื่มที่ผ่านกระบวนการแปรรูปน้อยที่สุด ทำให้มูลค่าตลาดเครื่องดื่มน้ำผลไม้ 100 เปอร์เซ็นต์ (กลุ่ม Premium) แบบพาสเจอร์ไรส์ที่เป็นกลุ่มที่ผ่านกระบวนการแปรรูปน้อย ในปี 2562 มีมูลค่าตลาด 321 ล้านบาท มีอัตราเติบโตร้อยละ 11 (บริษัท มาลีกรู๊ป จำกัด, 2562) สวนทางกับภาพรวมของตลาดเครื่องดื่มน้ำผลไม้ที่มีอัตราเติบโตลดลง ดังนั้น ทางผู้ศึกษาจึงเล็งเห็นถึงโอกาสในการลงทุนและมีความต้องการที่จะศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานน้ำส้มสายน้ำผึ้งที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการนำส้มสายน้ำผึ้งที่เพาะปลูกอย่างแพร่หลายในเขตพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มาแปรรูปเพิ่มมูลค่าเป็นน้ำส้มสายน้ำผึ้ง 100 เปอร์เซ็นต์ บรรจุขวด ที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ (Pasteurization) ภายใต้มาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ (GMP) โดยมุ่งจัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่

แนวคิดและทฤษฎี

แนวคิดการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยที่อาจมีผลต่อโครงการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) (ฐาปนา ฉินไพศาล และอัจฉรา ชิวะตระกูลกิจ, 2556) เป็นการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่โครงการต้องเผชิญทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ การวิเคราะห์ของอุตสาหกรรมและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป
2. การวิเคราะห์ด้านการตลาด (Marketing Analysis) (ปิยพรรณ กลั่นกลิ่น และรวี รุ่งเรืองศรี, 2562) เป็นการศึกษาถึงสภาวะการณ์และโอกาสทางการตลาด รวมทั้งกลยุทธ์ทางการตลาดก่อนการลงทุน ซึ่งประกอบไปด้วย

3 ปัจจัยหลัก คือ การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) การวิเคราะห์ตลาดตามเป้าหมาย (STP Marketing) และการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

3. การวิเคราะห์ด้านเทคนิค (Technical Analysis) (ชนงกรณ์ กุณชลบุตร, 2557) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ กำลังการผลิต กระบวนการผลิต ทำเลสถานที่ตั้ง การวางผังโรงงาน และวัตถุดิบให้เหมาะสมกับธุรกิจมากที่สุด

4. การวิเคราะห์ด้านการจัดการ (Management Analysis) (ฐาปนา ฉิ้นไพศาล และอัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ, 2556) เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบองค์กร ทั้งด้านการบริหารงานและการดำเนินงานที่เหมาะสม โดยการศึกษาด้านการบริหารโครงการเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การบริหารในระยะก่อนการดำเนินงาน (Pre-operating period) และการบริหารในระยะดำเนินงาน (Operating period)

5. การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) (ฐาปนา ฉิ้นไพศาล และอัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ, 2556) เป็นการวิเคราะห์การลงทุนโครงการ โดยมุ่งเน้นถึงผลตอบแทนทางการเงินและความสามารถในการทำกำไรของโครงการเป็นสำคัญ โดยมีวิธีประเมินค่าการลงทุนในโครงการจะประกอบด้วย 3 วิธีการ คือ การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) การหาอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate Return) และการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลปฐมภูมิมาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากผู้ประกอบธุรกิจผลิตน้ำส้มในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 3 ราย ได้แก่ ห้างหุ้นส่วน ภัณฑุยา ฟู้ดส์ จำกัด โรงงานวะสินนท์น้ำผลไม้ และบริษัทไม่เปิดเผยชื่อ ด้วยวิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) พร้อมทั้งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มผู้บริโภคน้ำส้มในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลทุติยภูมิมาจากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและบทความจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการทำการศึกษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคน้ำส้มในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย นำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบธุรกิจผลิตน้ำส้ม จำนวน 3 ราย นำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน นำไปสู่วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการ แบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสภาพแวดล้อม

1.1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยใช้ทฤษฎี PESTEL Analysis เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยพบว่า ปัจจัยด้านการเมือง (Political Analysis) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Analysis) ส่งผลกระทบต่อโครงการ จากนโยบายอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ การปรับขึ้นภาษีค่าความหวาน เครื่องดื่ม และสถานการณ์เศรษฐกิจไทยที่หดตัวสูงสถานการณ์การระบาดของไวรัส Covid-19 ส่วนปัจจัยด้านสังคม (Social Analysis) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Analysis) ปัจจัยด้านสภาวะแวดล้อม (Ecological Analysis) และปัจจัยด้านกฎหมาย ส่งผลบวกต่อโครงการ จากพฤติกรรมผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อการใส่ใจสุขภาพมากขึ้น การเข้ามาของนวัตกรรมการแปรรูปอาหารด้วยกระบวนการพาสเจอร์ไรส์โดยไม่ใช้ความร้อน และกำกับมาตรฐานการผลิตน้ำผลไม้ประเภทน้ำส้ม เป็นต้น

1.2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรม โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยกดดันทั้งห้า (Five Force Model) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านระดับการแข่งขันของคู่แข่ง (Degree of rivalry among existing competitors) ที่มีคู่แข่งทางตรงคือผลิตภัณฑ์น้ำส้มในจังหวัดเชียงใหม่และกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจผลิตน้ำส้มในจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยด้านอำนาจต่อรองลูกค้า (Bargaining power of buyers) ผลิตภัณฑ์น้ำส้มมีความหลากหลายและมีการแข่งขันสูง ทำให้ลูกค้ามีอำนาจต่อรองสูง ปัจจัยด้านอำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ (Bargaining power of suppliers) แผนจัดตั้งโรงงานในเขตอำเภอฝาง อยู่ใกล้กับผู้ขายวัตถุดิบเป็นจำนวนมาก ทำให้อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบต่ำ ปัจจัยด้านสินค้าทดแทน (Threat of substitute products and services) เป็นอุตสาหกรรมที่มีสินค้าทดแทนสูงและการแข่งขันสูง และปัจจัยด้านคู่แข่งรายใหม่ (Threat of new entrance) การผลิตน้ำส้มที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ใช้เงินลงทุนสูง คู่แข่งรายใหม่จึงเข้ามาได้ยาก

2. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด

การวิเคราะห์ด้านการตลาดเพื่อศึกษาถึงสภาวะการณ์และโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายน้ำผึ้งพาสเจอร์ไรส์ 100 เปอร์เซ็นต์ ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ

2.1. การวิเคราะห์กิจการด้วยการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) จุดแข็ง (Strengths) คือทำเลที่ตั้งของโครงการที่อยู่ในพื้นที่เพาะปลูกวัตถุดิบคุณภาพ ทำให้สามารถรับซื้อในราคาที่ถูกลงกว่าตลาด พร้อมระบบการพาสเจอร์ไรส์ในการผลิต ซึ่งช่วยให้สามารถผลิตมีประสิทธิภาพ จุดอ่อน (Weakness) คือการเป็นแบรนด์ใหม่ที่เข้ามาในตลาด ทำให้มีประสบการณ์น้อยกว่าเมื่อเทียบกับเจ้าอื่นที่ดำเนินธุรกิจมาก่อน โอกาส (Opportunities) คือกระแสการใส่ใจสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้คนต้องการเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพอย่างแท้จริง ผ่านกระบวนการน้อย อุปรสรรค (Threats) คือกำแพงภาษีค่าความหวานที่ยกระดับขึ้นทุก 3 ปี และการแข่งขันกับเจ้าตลาดหรือผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีกำลังการผลิตสูงกว่า

2.2. การวิเคราะห์ตลาดด้วยการตลาดเป้าหมาย (STP Marketing) การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) แบ่งส่วนตลาดตามเกณฑ์พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Segmentation) ตามลักษณะทางพฤติกรรมในการเลือกซื้อน้ำส้ม 100% เพื่อประโยชน์ที่ต้องการ (Benefit Sought) แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม Innovation Consumers กลุ่ม Healthy

Consumers และกลุ่ม Habitual Consumers ส่วนการเลือกตลาดเป้าหมาย (Market Targeting) เลือกกลุ่ม Healthy Consumers เป็นกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อยู่ในตลาดเครื่องดื่มน้ำผลไม้กลุ่มพรีเมียม (premium) พาสเจอร์ไรส์ มูลค่า 321 ล้านบาท ที่มีอัตราการเติบโตของตลาด 11% โดยทางโครงการตั้งเป้าหมายในการเข้ามาชิงส่วนแบ่งทางตลาดนี้ที่ร้อยละ 3 ในปีแรก ซึ่งคิดเป็ยยอดขายในปีแรกอยู่ที่ 9.63 ล้านบาท และการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning) จึงวางตำแหน่งทางการตลาดของโครงการให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูงในราคาปานกลางภายใต้แบรนด์ Fang Natural

2.3. การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategy) เลือกผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้ง พาสเจอร์ไรส์ 100% บรรจุขวด PET ขนาด 250 มิลลิลิตร ภายใต้แบรนด์ Fang Natural เป็นสินค้าเพื่อสุขภาพที่ไม่ได้มาจากน้ำส้มเข้มข้น (Not form concentrate) ไม่ใช้สารปรุงแต่ง (No additives) และไม่ใช้วัตถุกันเสีย (No preservatives) และผลิตภายใต้มาตรฐาน ออย และ GMP ส่วนกลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategy) เลือกใช้กลยุทธ์มูลค่าสูง (High-Value Strategy) ที่เน้นคุณภาพสูงในราคาปานกลาง และใช้กลยุทธ์การตั้งราคาเทียบเท่าคู่แข่ง (Competition Pricing Strategy) โดยตั้งราคาขายปลีก 39 บาทต่อขวด และราคาขายส่ง 25 บาทต่อขวด กลยุทธ์ด้านการจัดจำหน่าย (Place Strategy) มีการเลือกใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม (Indirect Channel) โดยขายส่งให้กับผู้ค้าปลีกในกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion Strategy) มีการเลือกใช้กลยุทธ์ผสม (Push and Pull strategy) ในด้านผู้บริโภคเน้นโฆษณาสินค้าและกระตุ้นการรับรู้ผ่านสื่อ ส่วนในด้านผู้ค้าปลีกเน้นให้ส่วนลดการค้าเพื่อกระตุ้นการขาย

3. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

ทางโครงการมีการตัดสินใจเลือกพื้นที่วางที่ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 107 ถนนเลี่ยงเมืองฝาง ตำบลเวียงอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยพื้นที่ในการก่อสร้างโรงงานขนาด 800 ตารางเมตร เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูกส้มสายน้ำผึ้งจำนวนมาก มีการวางผังโรงงานมีการออกแบบและก่อสร้างภายใต้มาตรฐาน GMP ส่วนด้านเครื่องจักรมีการเลือกใช้เครื่องพาสเจอร์ไรส์ระบบต่อเนื่องที่สามารถแปรรูปสินค้าออกมาได้อย่างมีคุณภาพ โดยขั้นตอนของการผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้งพาสเจอร์ไรส์ประกอบไปด้วย 18 ขั้นตอน ซึ่งโรงงานมีกำลังการผลิต 600 ขวดต่อชั่วโมง และมีต้นทุนต่อหน่วยเริ่มต้นที่ 16.99 บาทต่อขวดในปีแรก ส่วนด้านการทำการทางโรงงานเปิดทำการทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 08.00 – 17.00 น.

4. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการจัดการ

ทางโครงการแบ่งการจัดการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะของการบริหารในระยะก่อนการดำเนินงาน (Pre-operating period) ที่ประเมินแผนการและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ก่อนการดำเนินการลงทุนและก่อสร้างโครงการ และระยะของการบริหารในระยะดำเนินงาน (Operating period) จัดตั้งบริษัทจำกัดโดยมีผู้ถือหุ้นจำนวน 3 คน ร่วมจดทะเบียนบริษัทด้วยทุนจดทะเบียน 8,051,378 บาท และมีบุคลากรรวมทั้งสิ้น 10 คน โดยมีรูปแบบการบริหารงานไม่ซับซ้อน แบ่งออกเป็น 5 แผนก ได้แก่ แผนกผลิต แผนก Q&A แผนกบัญชี แผนกการขายและการตลาด และแผนกขนส่งสินค้า

5. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

ทางโครงการใช้เงินลงทุนระยะยาวมาจากเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของเป็นจำนวน 8,058,712 บาท ภายในระยะเวลาโครงการ 10 ปี โดยตั้งเป้าหมายในการครองส่วนแบ่งตลาด 3% ของตลาดน้ำผลไม้ 100% พาสเจอร์ไรส์ในปีแรก ซึ่งจะมียอดขายในปีแรกอยู่ที่ 9.63 ล้านบาท และมีอัตราการเติบโตของยอดขายที่ร้อยละ 15 ต่อปี ซึ่งจากการประเมิน

ความเป็นไปได้ทางการเงินด้วยเครื่องมือทางการเงินภายใต้ข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ พบว่า การลงทุนโรงงานผลิตน้ำส้มสายน้ำผึ้งที่ผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 3 ปี 9 เดือน 29 วัน ด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 7,786,936 บาทและมีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อยู่ที่ร้อยละ 31.13 และจากการวิเคราะห์ความไวของความเปลี่ยนแปลง พบว่า กรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ อัตราการเติบโตไม่ควรลดลงมาถึงระดับร้อยละ 2 และกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านค่าใช้จ่ายดำเนินการ อัตราการเติบโตไม่ควรเพิ่มขึ้นถึงระดับร้อยละ 27 ซึ่งจะทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังและเกิดความไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนโครงการ

การอภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาด้านสภาพแวดล้อม พบว่า การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทั่วไปโดยใช้ทฤษฎี PESTEL Analysis วิเคราะห์ปัจจัย 6 ด้าน รวมถึงวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรม ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยกดดันทั้งห้า (Five Force Model) สอดคล้องกับการศึกษาของ คุณาพร โตไพบูลย์ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำส้มด้วยระบบรีเวิร์สออสโมซิสและระบบโอโซน ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทั่วไป ใช้ทฤษฎี PESTEL Analysis วิเคราะห์ปัจจัย 5 ด้าน รวมถึงวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมโดยการวิเคราะห์ปัจจัยกดดันทั้งห้า (Five Force Model)

ผลการศึกษาด้านการตลาด พบว่า วิเคราะห์การตลาดทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ SWOT การวิเคราะห์การตลาดตามเป้าหมาย และการใช้ส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คุณาพร โตไพบูลย์ (2557) ที่ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำส้มด้วยระบบรีเวิร์สออสโมซิสและระบบโอโซน ในจังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์กิจการด้วยการวิเคราะห์ SWOT และกลยุทธ์ทางการตลาด ที่ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ตลาดด้วยการตลาดตามเป้าหมาย และการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนในด้านการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้ม 100% บรรจุขวดของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ราย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 25-34 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-25,000 บาท โดยในด้านผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านรสชาติในระดับมากที่สุด ในด้านราคาให้ความสำคัญปัจจัยด้านราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพในระดับมากที่สุด ส่วนในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายให้ความสำคัญปัจจัยด้านความสะดวกในการหาซื้อในระดับมาก และในด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญในปัจจัยด้านการโฆษณาผ่านสื่อในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนาวรรณ ดวงจันทร์ (2557) ที่ศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อน้ำผลไม้พร้อมดื่มของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ที่เก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ราย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท และนิยมซื้อน้ำส้มพร้อมดื่มที่ระดับความเข้มข้น 100 เปอร์เซ็นต์มากที่สุด โดยในด้านผลิตภัณฑ์ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการระบุน้ำดื่มอายุในระดับมาก ในด้านราคาให้ความสำคัญปัจจัยด้านราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพในระดับมาก ส่วนในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายให้ความสำคัญปัจจัยด้านความสะดวกในการซื้อหาในระดับมาก และในด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญในปัจจัยด้านการจัดโปรโมชั่น/กิจกรรมส่งเสริมการขาย

ผลการศึกษาด้านเทคนิค พบว่า ในด้านทำเลที่ตั้งโครงการมีการตั้งโรงงานอยู่ใกล้เคียงกับแหล่งเพาะปลูกวัตถุดิบ โดยมีระบบขนส่งที่สะดวก มีระบบสาธารณูปโภค และไม่ไกลจากแหล่งชุมชน ทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพในราคาที่ต่ำกว่าตลาด ช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คุณาพร โตไพบูลย์ (2557) ที่ศึกษาความเป็นไป

ได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำดื่มด้วยระบบรีเวิร์สออสโมซิสและระบบโอโซน ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ตั้งโรงงานอยู่ใกล้กับแหล่งสาธารณูปโภค มีการคมนาคมที่สะดวก ไม่ห่างไกลชุมชน ช่วยทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการขนส่ง รวมถึงสามารถลดต้นทุนการจัดจำหน่ายได้ ส่วนในด้านการผลิตน้ำส้มพาสเจอร์ไรส์ทางโครงการมีขั้นตอนการผลิตทั้งหมด 18 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปาลิดา อินตะจาย (2557) ที่ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำส้มพาสเจอร์ไรส์โดยเทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา ร่วมกับบริษัท เบปี้ บี เบฟเวอเรจ จำกัด โดยมีขั้นตอนการผลิตน้ำส้มพาสเจอร์ไรส์หลังจากปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตอยู่ทั้งหมด 21 ขั้นตอน

ผลการศึกษาด้านการจัดการ พบว่า วิเคราะห์การจัดการ ที่ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์รูปแบบของหน่วยธุรกิจ รูปแบบการบริหารงานภายใน หน้าที่ความรับผิดชอบและเงินเดือนของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คุณภาพ โตไพบูลย์ (2557) ที่ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำดื่มด้วยระบบรีเวิร์สออสโมซิสและระบบโอโซน ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่วิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ก่อนการดำเนินการโครงการ วิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างองค์กร กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และเงินเดือนของบุคลากร

ผลการศึกษาด้านการเงิน พบว่า มีการลงทุนด้วยจำนวนเงินทั้งสิ้น 8,058,712 บาท ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) อยู่ที่ 3 ปี 9 เดือน 29 วัน ด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) 7,786,936 บาท ที่อัตราผลตอบแทนร้อยละ 15 และมีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate Return, IRR) อยู่ที่ร้อยละ 31.13 และจากการวิเคราะห์ความไวของความเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) การเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ อัตราการเติบโตไม่ควรลดลงถึงระดับร้อยละ 2 ต่อปี และการเปลี่ยนแปลงด้านค่าใช้จ่ายดำเนินการ อัตราการเติบโตไม่ควรเพิ่มขึ้นถึงระดับร้อยละ 27 ต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คุณภาพ โตไพบูลย์ (2557) ที่ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงงานผลิตน้ำดื่มด้วยระบบรีเวิร์สออสโมซิสและระบบโอโซน ในจังหวัดเชียงใหม่ มีการลงทุนด้วยจำนวนเงินทั้งสิ้น 17,000,000 บาท มีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) อยู่ที่ 3 ปี 10 เดือน ด้วยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) 45,474,164 บาท ที่อัตราคิดลดร้อยละ 11.505 และมีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate Return, IRR) อยู่ที่ร้อยละ 40.35 และจากการวิเคราะห์ความไวของความเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) การเปลี่ยนแปลงด้านรายได้ อัตราการเติบโตไม่ควรลดลงถึงระดับร้อยละ 4 ต่อปี และการเปลี่ยนแปลงด้านค่าใช้จ่ายดำเนินการ อัตราการเติบโตไม่ควรเพิ่มขึ้นถึงระดับร้อยละ 65 ต่อปี

ข้อเสนอแนะ

ในด้านสภาพแวดล้อม ควรศึกษาสภาพแวดล้อมทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไปและสภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมน้ำส้มพาสเจอร์ไรส์ที่ตั้งอยู่บนสถานการณ์และช่วงเวลานั้น ๆ เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา

ในด้านการตลาด ควรศึกษาความต้องการของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์น้ำส้มพาสเจอร์ไรส์เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรม การเลือกซื้อของผู้บริโภคในสถานการณ์และช่วงเวลานั้น เพราะความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงโดยตลอด ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และช่วงราคาของน้ำส้มมีสูง รวมถึงสินค้าทดแทนที่มีจำนวนมาก ดังนั้น การวิเคราะห์ตลาดตามเป้าหมายและการทำกลยุทธ์ทางการตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมายจึงต้องมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภคให้มากที่สุด

ในด้านเทคนิค ควรศึกษาข้อมูลในการตั้งโรงงานน้ำส้มพาสเจอร์ไรส์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และช่วงเวลานั้น ๆ เนื่องจากส้มเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีราคาผันผวนสูง หากตั้งโรงงานในพื้นที่ห่างไกลจนเกินไป อาจส่งผลต่อต้นทุนวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งที่เพิ่มขึ้น หรือแม้แต่ประสิทธิภาพการผลิตผลิตภัณฑ์ได้ รวมถึงน้ำส้มมีความอ่อนไหวต่อการ

เปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพที่สูง นอกจากการคัดสรรวัตถุดิบที่มีคุณภาพจากสวนแล้ว กระบวนการผลิตน้ำส้มพาสเจอร์ไรส์แต่ละขั้นตอนจึงจำเป็นต้องควบคุมคุณภาพการผลิตอย่างเคร่งครัด ทดลองและทดสอบคุณภาพ รวมถึงควบคุมสภาวะต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตหรือการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารช่วยชี้แนะดูแล และให้คำปรึกษาโดยตลอด

ในด้านการจัดการ ควรออกแบบผังองค์กรและหน้าที่ของบุคลากรให้เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจ โดยรักษามาตรฐานการผลิต ความปลอดภัย การอบรมดูแลบุคลากร และการควบคุมความสะอาดโรงงานให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด เพื่อลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดผลเสียต่อผลิตภัณฑ์ บุคลากร ภาพลักษณ์แบรนด์ รวมถึงตัวโรงงานเอง

ในด้านการเงิน ควรระมัดระวังในเรื่องการวิเคราะห์ความไว เนื่องจากในสถานการณ์อันย่ำแย่สามารถทำให้อัตราการเติบโตของรายได้กิจการเกิดการติดลบ หรือทำให้อัตราการเติบโตของค่าใช้จ่ายดำเนินการของกิจการมีค่าสูงเกินกว่าที่คาดการณ์ได้ และควรพิจารณาว่าในปีที่สิ้นสุดโครงการจะทำการยกเลิกโครงการหรือไม่ เนื่องจากการยกเลิกโครงการเมื่อครบกำหนดระยะเวลาโครงการจะช่วยให้ได้รับกระแสเงินสดจากสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่จำหน่ายออก ทำให้ได้ค่า NPV และ IRR สูงขึ้น รวมถึงช่วยให้การวิเคราะห์ความไวช่วงของการเปลี่ยนแปลงที่โครงการยอมรับได้กว้างยิ่งขึ้นตามไปด้วย

บรรณานุกรม

- กระทรวงพาณิชย์. กรมการค้าภายใน. (2562). *ปฏิทินฤดูกาลสินค้าเกษตร ปี 2562*. สืบค้นจาก https://www.dit.go.th/file/pr_publication_document/Binder2.pdf.
- คุณภาพ โตไพบุลย์. (2557). *การศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนในโครงการโรงงานน้ำดื่มในอำเภอเมืองเชียงใหม่*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร. (2557). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐาปนา ฉันทไพศาล, และอัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ. (2556). *การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: วีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- ธนาวรรณ ดวงจันทร์. (2557). *กระบวนการตัดสินใจซื้อน้ำผลไม้พร้อมดื่มของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่*. (การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- บริษัท มาลีกรุ๊ป จำกัด (มหาชน). (2562). *รายงานประจำปี 2562 บริษัท มาลีกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)*. สืบค้นจาก <http://malee.listedcompany.com/misc/AR/20200402-malee-ar2019-th.pdf>
- ปาไลดา อินตะจาย. (2555). *การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำส้มพาสเจอร์ไรส์โดยเทคนิคการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา*. (การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ปิยพรรณ กลั่นกลิ่น, และรวี รุ่งเรืองศรี (บรรณาธิการ). (2562). *หลักการตลาด* (พิมพ์ครั้งที่ 7). เชียงใหม่: ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. (2559). *พื้นที่การปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ ปี 2559 จังหวัดเชียงใหม่*. สืบค้นจาก http://www.chiangmai.doae.go.th/reports/stat_plan/stat_plantproduction59-60.pdf
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2562*. สืบค้นจาก <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2563/yearbook62edit.pdf>