

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โรงงานผลิตน้ำดื่มด้วยระบบรีเวอร์ออส โมซิสและโอโซน ครั้งนี้มีระเบียบวิธีการศึกษาประกอบด้วย ขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล ระยะเวลาการศึกษาดังต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการ การลงทุนในโรงงานผลิตน้ำดื่มด้วยระบบ รีเวอร์ออส โมซิส และ ระบบโอโซนในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่โดยจะศึกษาถึงความเป็นไปได้ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ ด้านการเงิน ซึ่งในการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในครั้งนี้จะมุ่งเน้นการศึกษาด้านการเงินเป็นสำคัญ จะทำการประเมินโครงการและผลตอบแทนขอโครงการ เพื่อทราบผลดำเนินการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถนำผลวิเคราะห์นี้ไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ ในการประกอบกิจการผลิตน้ำดื่มต่อไป

ในการศึกษานี้กำหนดว่าจะให้ใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้ระยะยาวจำนวนร้อยละ 50 ของเงินทุนเริ่มแรก และโดยมีอัตราดอกเบี้ยเท่ากับอัตราดอกเบี้ยสำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR)+1.5% ต่อปี ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจยอมรับ หรือปฏิเสธโครงการลงทุน คือ มูลค่าปัจจุบัน (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์ อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) ไม่เกิน 10 ปี และวิเคราะห์ความไวของโครงการ

2. ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด และ ส่วนของผู้ประกอบการธุรกิจน้ำดื่มในจังหวัดเชียงใหม่

- กลุ่มผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่
- กลุ่มผู้ประกอบการน้ำดื่ม ได้แก่ ผู้ที่ประกอบธุรกิจผลิตน้ำดื่มในจังหวัดเชียงใหม่

3. ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- ผู้บริโภคน้ำดื่มในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ได้แก่ บุคคลทั่วไปในเขตจังหวัดเชียงใหม่
- ผู้ประกอบการผลิตน้ำดื่มในจังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) ผู้ประกอบการกิจการน้ำดื่ม 3 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ผลิตด้วยระบบรีเวอร์สออสโมซิสและระบบโอโซน 2 แห่ง โดยใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นเครื่องมือในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง ประกอบไปด้วย บริษัท น้ำดื่ม เชียงใหม่โพลสตาร์ จำกัด บริษัท น้ำดื่ม เพียวแมนเทน จำกัด (น้ำดื่มกลาเซียร์) บริษัท เชียงใหม่เบเวอร์เรส จำกัด และผู้บริโภค

วิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

โดยใช้การสอบถามเชิงลึกจากผู้ประกอบการกิจการผลิตน้ำดื่มในจังหวัดเชียงใหม่เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต ทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงาน การบริหารงานและการตลาด และทำการสอบถามถึงความต้องการตลาดน้ำดื่มจากผู้ค้าส่งน้ำแข็งที่มีการจัดส่งน้ำดื่มร่วมด้วยถึงปริมาณความต้องการน้ำดื่มของร้านค้าในแต่ละวัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประเมินกำลังการผลิต เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนต่อไป และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากการสุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 200 ราย

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จะได้จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วารสารและบทความที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาทั้งที่จากภาครัฐและเอกชน เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย อุตสาหกรรมจังหวัด รวมทั้งศึกษาแนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมน้ำดื่ม ตัวเลขการประมาณการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และราคาของน้ำดื่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 200 ราย เพื่อใช้ในการพยากรณ์ยอดขาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ รายได้ อาชีพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

- ใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจน้ำดื่มที่ผลิตด้วยระบบรีเวอร์ออสโมซิสและระบบโอโซน ในส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ ด้านการเงิน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก วิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง 3 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ราย โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

- ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการสอบถาม สัมภาษณ์ จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดย

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยความถี่ จะประกอบด้วยการใช้ตารางแผนภาพ และการบรรยายเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนกระบวนการในการผลิต ลักษณะและโครงสร้างทางการตลาด ซึ่งได้แก่ บทบาท แนวโน้ม สภาพทางการตลาด การวิเคราะห์ถึงโอกาสและอุปสรรคของโครงการผลิตน้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติก (PET) รวมถึงการวิเคราะห์ด้านการจัดการและการวิเคราะห์ทางเทคนิค

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) จะเป็นการวิเคราะห์ทางการเงินซึ่งอาศัยการนำเอาข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บรวบรวม และศึกษาถึงสภาพทางเทคนิค มาร่วมประเมินต้นทุนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพทางการตลาดมาทำการประเมินผลตอบแทนโครงการ ซึ่งได้แก่ รายได้จากการขายสินค้า และนำผลที่ได้จากการประเมินในแต่ละด้านมาทำการวิเคราะห์การเงินของโครงการผ่านตัวชี้วัดความคุ้มค่าต่างๆ ดังนี้ (การบริหารการเงิน, รวีวรรณ นิพันธ์ ประศาสน์: 2547)

2.1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) คือ ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิ มีค่าเท่ากับค่าเงินลงทุนของโครงการ ถ้าโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็วกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ ถือว่าโครงการประกอบธุรกิจผลิตน้ำดื่ม เป็นโครงการที่น่าลงทุน

2.2.มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value: NPV) คือความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่ได้รับจากโครงการลงทุน และมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่เกิดจากโครงการลงทุน จะเลือกโครงการลงทุนที่ได้มูลค่าปัจจุบันที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่าศูนย์ ($NPV > 0$) แสดงว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย

2.3.อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) คืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายได้เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายของโครงการ หรืออัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่ทำให้โครงการนั้นคุ้มทุนพอดีจะต้องมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ IRR ของโครงการสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสทุน จึงยอมรับโครงการได้

2.4.อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio หรือ Profitability Index: PI) คืออัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของรายได้กับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจคือ PI มากกว่า 1 แสดงว่ามีผลประโยชน์มากกว่าต้นทุนเกิดขึ้นจากโครงการ

2.5.การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) คือการวิเคราะห์เมื่อปัจจัยต่างๆ เปลี่ยนไปจากค่าที่พยากรณ์ไว้แล้วผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2556 - พฤษภาคม

2557

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved