บทที่3
การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยการจัดตั้งโรงงานการแปรรูปอุสาหกรรมไก่พื้นบ้านมีขั้นตอนในการดำเนินการหลายขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนต่างๆ จะกล่าวถึงดังต่อไปนี้

3.1 การวิเคราะห์ด้านการตลาด

3.1.1 เก็บข้อมูลสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภค

ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 120 ชุด เพื่อทำการศึกษาพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิง เพื่อสรุปข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคด้านต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำการตลาด

3.1.1.1 ลูกค้าเป้าหมาย

3.1.1.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์

3.1.1.3 การกำหนดราคาขาย

3.1.1.4 ความต้องการสินค้าโดยรวม

3.1.1.5 การประชาสัมพันธ์

3.1.1.6 การส่งเสริมการขาย

3.2 วิธีการทางเทคนิค

3.2.1กระบวนการผลิตและการรูปแบบผลิตภัณฑ์

ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานในครั้งนี้ ได้ใช้ข้อมูลจากการปรับปรุงการแปรรูปไก่พื้นบ้านของ ผ.ศ.ดร.ธีรพร กงบังเกิด คณะเกษตรศาสตร์ และ ดร.ชัยธำรง พงศ์พัฒนศิริ คณะวิศวกรรมศาสตร์

3.2.2 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโรงงาน

องค์ประกอบหลักในการสรรหาสถานที่ตั้ง

- วัตถุดิบ
- การคมนาคมขนส่ง
- แรงงาน
- สาธารณูปโภค
- สภาพสิ่งแวดล้อม
- ค่าแรง

- การสื่อสาร

3.2.3 การวางแผนผังโครงสร้างโรงงาน

3.2.4 การเลือกเทคโนโลยี

3.2.5 การจัดการบริหาร

- โครงสร้างแผนผังของผู้บริหาร
- การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน

3.3 การวิเคราะห์งบประมาณ

- ข้อมูลที่รวบรวมมาได้และผ่านการตรวจสอบแล้ว จะนำมาการวิเคราะห์งบประมาณถึงความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโรงงานการแปรรูปไก่พื้นบ้าน

การคิดจุดคุ้มทุน

การหาจุดคุ้มทุนในการจัดตั้งโรงงาน จำเป็นต้องรู้ข้อมูลด้านงบประมาณการวิเคราะห์ ซึ่งข้อมูลต่างๆ มีดังต่อไปนี้

- ค่าใช้จ่ายคงที่
- ค่าใช้จ่ายผันแปร

ค่าใช้จ่ายคงที่และค่าใช้จ่ายผันแปร สามารถคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

- ค่าใช้จ่ายคงที่ หาได้จากการรวมของ
  - เงินลงทุนในโครงการ
    - ต้นทุนเครื่องจักรและอุปกรณ์
    - ต้นทุนอุปกรณ์สำนักงาน
    - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงงาน
    - ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ
    - ค่าปรับปรุงที่ดิน
  - เงินเดือนพนักงาน
    - ค่าแรงทางตรง
    - ค่าแรงทางอ้อม
  - ค่าโสหุ้ยโรงงาน(ส่วนคงที่)
    - ค่าไฟฟ้า (20%)
    - ค่าน้ำ(20%)
    - ค่าพลังงาน(20%)

- ซ่อมบำรุงอาคาร
- ซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- ค่าเช่าที่ดิน.

คิดค่าซ่อมบำรุง=(%มูลค่าx ราคาเครื่องจักรหรือราคาอาคาร)/100

- ค่าเสื่อมราคา
  - ค่าเสื่อมราคาในการผลิต
  - ค่าเสื่อมราคาในการบริหาร

  ค่าเสื่อมราคา = (ราคาx อายุการใช้งาน)/100
- ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริการ
  - โบนัส
  - ค่าสื่อสาร
  - ค่าเครื่องเขียน-แบบพิมพ์

- ค่าใช้จ่ายผันแปร หาได้จากการรวมของ
  - ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิต
    - ไก่พื้นบ้าน
    - น้ำมันทอดไก่
    - เครื่องปรุง
    - ถุงบรรจุผลิตภัณฑ์
  - ค่าโสหุ้ยโรงงาน (ส่วนผันแปร)
    - ค่าไฟฟ้า(80%)
    - ค่าน้ำ(80%)
    - พลังงาน(80%)

หลังจากได้ข้อมูลมาแล้ว ก็นำมาหาต้นทุนในโรงงานทั้งหมด เพื่อนำไปคิดดอกเบี้ย

โดยใช้สูตร ดอกเบี้ย = (เงินต้น – เงินส่ง) x อัตราดอกเบี้ย

เงินต้น คือ ต้นทุนโรงงานทั้งหมด

เงินส่ง คือ ต้นทุนโรงงานทั้งหมด/จำนวนปีที่จะส่ง

สุดท้ายแยกค่าใช้จ่ายคงที่กับค่าใช้จ่ายผันแปรออก เพื่อที่จะได้นำค่าทั้ง 2 ไปคิดหาจุดคุ้มทุนในการผลิต ซึ่งจะใช้สูตรดังต่อไปนี้

สูตร การคิดจุดคุ้มทุน $N^* = F/(p-V)$

ซึ่ง **N^*= จุดคุ้มทุนในการผลิต**

F = ต้นทุนคงที่

P = ราคาขายสินค้าต่อหน่วย

V = ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

และสูตรการหาต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

$V = vN$

ซึ่ง V คือ ต้นทุนแปรผัน

v คือ ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

N คือ จำนวนการผลิตที่จุดใดๆ

(สูตรมาจาก :วันชัย ริจิรวนิช,ชอุ่ม พลอยมีค่า, " **เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม**",สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,ตุลาคม 2537)

หลังจากที่ได้จุดคุ้มทุนมาแล้ว ก็นำค่าที่ได้ไปเทียบกับกำลังการผลิตแต่ละปี เพื่อดูระยะเวลาในการคืนทุน

สุดท้ายนำข้อมูลที่ได้จากการคำนวณจุดคุ้มทุนมาเขียนกราฟจุดคุ้มทุน

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ คือ ค่าที่ใช้ในการขออนุญาตในการจัดตั้งโรงงานหรือเป็นค่าติดต่อประสานงาน

- ค่าปรับที่ดิน คือ ค่าใช้จ่ายในการปรับเกดที่ หรือทำถนนให้พร้อมใช้ก่อสร้าง

- ค่าแรงทางตรง คือ เป็นแรงงานในสายการผลิต

- ค่าแรงทางอ้อม คือ เป็นแรงงานในโรงงานที่มีหน้าที่บริหารหรือควบคุม)