

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตถ่านเสริมจากขี้เถ้าจากขี้วัวโพด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตถ่านเสริมจากขี้วัวโพด โดยการศึกษาและเก็บข้อมูล จากโรงงานถ่านเทียม ส.ทวีคูณ อำเภอคอกก่าใต้ จังหวัดพะเยา ปัจจุบันมีกำลังการผลิตปกติ วันละประมาณ 500 กิโลกรัม เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการประเภทปิ้งย่างและใช้ในครัวเรือน ปัญหาสำคัญของโรงงานถ่านเทียม ส. ทวีคูณ คือ ไม่มีเงินทุนมาขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับคำสั่งซื้อของลูกค้าได้ จากการสำรวจความต้องการของลูกค้ามีความต้องการสูงถึงวันละประมาณ 1,000 – 1,200 กิโลกรัม และขณะเดียวกันอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากสถาบันการเงินที่ให้กู้เดิมมีอัตราสูงถึงร้อยละ 8.00 – 9.50 ต่อปี และโรงงานมีโครงการจะกู้ยืมเงินมาขยายกำลังการผลิตและชำระหนี้เงินกู้ให้กับสถาบันการเงินที่ให้เงินกู้เดิม เพื่อลดดอกเบี้ยให้อยู่ในอัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน คือร้อยละ 5 ต่อปี ในขณะที่เก็บข้อมูลพบว่าโรงงานมีกำลังการผลิต ประกอบด้วยเตาเผาถ่าน จำนวน 6 เตา มีอายุการใช้งาน 10 ปี เครื่องบด 1 เครื่อง เครื่องผสม 1 เครื่อง และเครื่องอัด 1 เครื่อง อายุการใช้งานของเครื่องจักร 5 ปี จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและนำข้อมูลด้านรายได้และค่าใช้จ่าย มาทำการวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทน ที่จะได้รับจากการลงทุน สรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการขยายการดำเนินงาน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยนำผลการวิเคราะห์มาเทียบเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ผลการวิเคราะห์ ณ อัตราส่วนลด ร้อยละ 5 พบว่าใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 11 เดือน 3 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 2,102,268 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 หมายถึงผลตอบแทนที่ดี และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 109.35 ต่อปี ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารพาณิชย์ ณ เดือนมีนาคม 2547 สรุปได้ว่า การขยายกำลังการผลิตถ่านเสริมจากขี้วัวโพด เป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้สูง

### ปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และไม่ประสบผลสำเร็จ

ปัจจัยที่ทำให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จ ได้แก่

1. ในเขตจังหวัดพะเยา พบว่า ปริมาณความต้องการที่มีมากกว่าปริมาณการผลิต คือ ปริมาณความต้องการประมาณวันละ 1.0–1.2 ตัน แต่ปริมาณการผลิตทำได้เพียงวันละ 500 กก.
2. ที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ปริมาณวัตถุดิบประเภท “ซังข้าวโพด” ในเขตจังหวัดพะเยามีจำนวนมาก
3. ไม่จำเป็นต้องจ้างแรงงานที่มีทักษะ จึงไม่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน
4. ผู้ประกอบการ มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเชิงช่างอย่างดี สามารถเข้าใจกลไกการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตทุกชิ้น อีกทั้งสามารถดัดแปลงและซ่อมแซมด้วยตนเองได้
5. ผู้ประกอบการ มีความรู้ความเข้าใจอย่างดี ในเรื่องการผลิตถ่านอัดแท่ง โดยใช้วัตถุดิบจาก “ซังข้าวโพด” และมีความรู้ในเรื่องตลาดท้องถิ่น แรงงาน แหล่งวัตถุดิบ อีกทั้งมีความสัมพันธ์ระยะยาวที่ดีกับลูกค้า เพราะเป็นลูกค้าประจำ
6. สินค้าถ่านเศรษฐกิจ (ถ่านอัดแท่ง) จาก “ซังข้าวโพด” ถือเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับถ่านธรรมดาโดยทั่ว ๆ ไป เนื่องจาก ให้ความร้อนสูงกว่าถ่านธรรมดา 2 เท่า สามารถจุดติดนาน 90 นาที คว้นน้อย สะเด็ดไฟน้อย เหมาะกับร้านอาหารประเภท บั๊ง ย่าง ร้านสุกี้
7. สินค้าถ่านเศรษฐกิจ (ถ่านอัดแท่ง) จาก “ซังข้าวโพด” เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยม ให้เป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ของอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมการลงทุนจากอุตสาหกรรมจังหวัดพะเยาและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งผู้ประกอบการได้รับรางวัล “เกษตรกรคนเก่งของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาอำเภอดอกคำใต้ ประจำปี 2544”

ปัจจัยที่ทำให้ ธุรกิจไม่ประสบความสำเร็จ ได้แก่

1. มีคู่แข่งรายใหม่ เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในเขตจังหวัดพะเยา และจังหวัดใกล้เคียง เช่น เชียงราย เชียงใหม่ เป็นต้น เนื่องจากกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อนและยุ่งยาก การลงทุนไม่สูง ไม่ต้องใช้แรงงานที่มีทักษะและแรงงานหาได้ง่าย มีผลกระทบต่อยอดขายของกิจการ
2. กรณีที่ไม่สามารถขยายกำลังการผลิตเป็นวันละ 1.0 – 1.2 ตันได้ ทำให้ไม่มีรายได้จากการขายเพิ่มขึ้น และส่งผลทำให้ไม่สามารถจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ปัจจุบันที่มีอัตราสูงประมาณ 8.00 – 9.50 ต่อปีได้
3. มีการพัฒนาเชิงพาณิชย์ในการผลิตเชื้อเพลิง ประเภท “น้ำมันเชื้อเพลิงที่กลั่นจากซังข้าวโพด” ซึ่งอาจส่งผลให้ ปริมาณซังข้าวโพดต้องลดลงหรืออาจจะขาดแคลนและมีราคาสูงขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านการผลิต

1. กำหนดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ โดยมีตารางการตรวจเช็คสภาพล่วงหน้า และดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
2. กำหนดให้มีการตรวจเช็คค่าความเที่ยงตรงของเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
3. ป้องกันปัญหาที่อาจจะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้ เช่น
  - 3.1 การเผาถ่านแต่ละครั้งจะเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ด้วยเสมอ ก๊าซนี้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม คือ ทำให้โลกร้อนขึ้น จะทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก
  - 3.2 ปัญหาสุขภาพชุมชน ประชาชนหรือบุคคลที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้นและบริเวณใกล้เคียง จะได้รับควันจากการเผาถ่าน ทำให้หายใจลำบากทำงานไม่สะดวก ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว

### ด้านการตลาด

1. กำหนดผู้รับผิดชอบกิจกรรมด้านการตลาดและการส่งเสริมการขายอย่างชัดเจน
2. กำหนดแผนกิจกรรมการตลาดตลอดทั้งปี
3. เน้นเรื่อง การสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) ในเรื่องคุณภาพเป็นหลัก
4. กำหนดตราสินค้า (Brand Name) ขึ้นมาและให้มีการบริหารตราสินค้าอย่างดี

### ด้านการเงิน

1. จัดทำนักบัญชีมาวางระบบบัญชี ให้มีการบันทึกรายการที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งอย่างถูกต้องตามหลักการบัญชีและสามารถทำรายงานทางการเงินให้กับผู้ประกอบการได้ทราบถึงผลการดำเนินงานในแต่ละรอบบัญชีได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ตามมาตรฐานการบัญชี
2. หาผู้ร่วมทุน หากเป็นไปได้ ควรจะเป็นผู้ค้าส่งที่เคยทำการติดต่อค้าขายกันอยู่แล้วในปัจจุบัน
3. ลดภาระอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ด้วยการทำสัญญากู้เงินใหม่กับสถาบันการเงินที่มีนโยบายที่จะช่วยเหลือในเรื่องการผลิตด้านเศรษฐกิจ(ถ่านอัดแท่ง) โดยให้กู้ยืมเงินในอัตราต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เดิม
4. ซื้อวัตถุดิบประเภท “ซังข้าวโพด” โดยใช้เงื่อนไขการชำระเงินแบบสินเชื่อการค้า เช่น 30 วัน เป็นต้น แต่ให้ขายสินค้าสำเร็จรูป ด้วยเงื่อนไขการชำระเงินด้วยระบบเงินสด

### ด้านการจัดการ

1. จัดทำผังโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) เพื่อแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจนและสมบูรณ์
2. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Job Description) ของบุคลากรแต่ละแผนกงานให้ชัดเจน
3. จัดทำ คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure and Work Instruction) อย่างสมบูรณ์

สำหรับนักลงทุนที่สนใจจะทำการผลิตผ่านเศรษฐกิจ (ถ่านอัดแท่ง) จากวัสดุเหลือใช้จากผลผลิตทางการเกษตรหรือจากโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร นอกจากซังข้าวโพดแล้ว กะลามะพร้าว เปลือกขนอ้อย เปลือกทุเรียน และวัชพืชต่างๆ สามารถนำมาผลิตได้ โดยจะต้องศึกษาถึงคุณสมบัติของถ่านที่ได้รับว่ามีคุณสมบัติเป็นอย่างไร นอกจากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนแล้ว ผู้ลงทุนควรพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ด้านการตลาด ด้านเทคนิคและกรรมวิธีการผลิต ตลอดจนการจัดการเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม ถ้าจะทำการผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ มีกฎหมายหรือระเบียบที่จะต้องถือปฏิบัติอย่างไร เป็นเรื่องที่นักลงทุนน่าจะให้ความสนใจและนำมาทำการวิจัยต่อไป