

บทที่ 4

ผลการดำเนินการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของ กาแฟ อาราบิก้าโดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขัน ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บริบทชุมชนด้านการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการแปรรูป ผลิตภัณฑ์กาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ ความคุ้มค่าของการลงทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟใหม่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัด แม่ฮ่องสอน และส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความไหวของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของ วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 บริบทชุมชนด้านการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัด แม่ฮ่องสอน

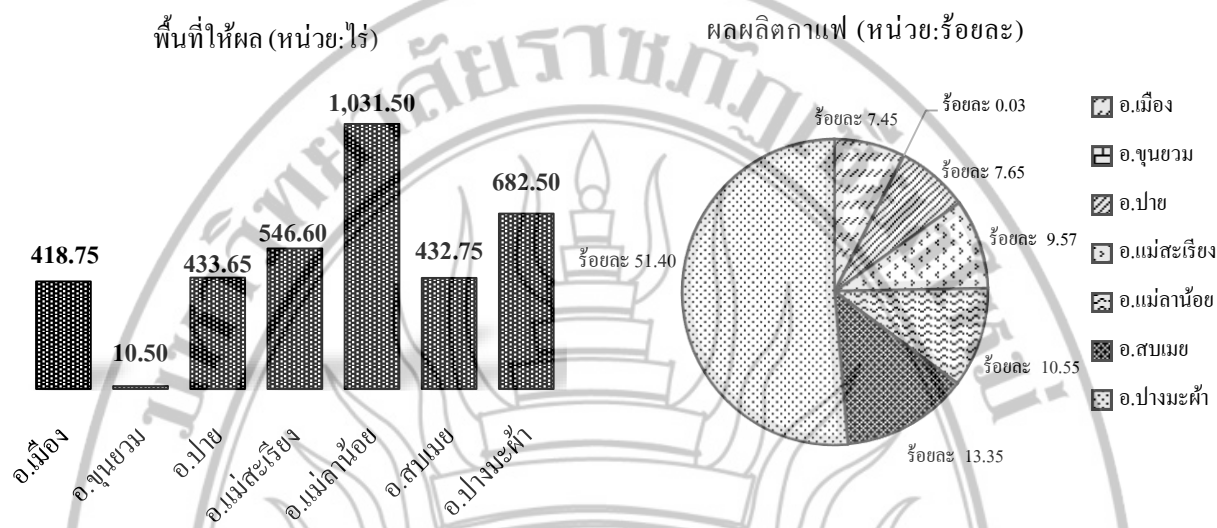
4.1.1 บริบทด้านการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัด แม่ฮ่องสอน

จากการสำรวจข้อมูลด้านการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของเกษตรกรผู้ปลูก กาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะแหล่งผลิต

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมใน การปลูกกาแฟ โดยลักษณะพื้นที่ปลูกกาแฟอาราบิก้าส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับความสูงจาก ระดับน้ำทะเล 800 – 2,000 เมตร พื้นที่ที่มีการปลูกกาแฟ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอขุนยวม อำเภอ ปาย อำเภอแม่สะเรียง อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอสบเมย และอำเภอปางมะผ้า ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูก กาแฟอาราบิก้าทั้งหมด 5,299.25 ไร่ พื้นที่ให้ผลทั้งหมด 3,556.25 ไร่ และมีผลผลิตกาแฟ 880,310 ตัน โดยอำเภอที่มีพื้นที่ให้ผลกาแฟมากที่สุด คือ อำเภอแม่ลาน้อย มีพื้นที่ให้ผล 1,031.50 ไร่ รองลงมาคือ อ.ปางมะผ้ามีพื้นที่ให้ผล 682.50 ไร่ อ.แม่สะเรียง 546.60 ไร่ อ.ปาย 433.65 ไร่ อ.สบเมย 432.75 ไร่ อ.เมือง 418.75 ไร่ และอ.ขุนยวม 10.50 ไร่ เป็นอำเภอที่มีการผลิตกาแฟน้อยที่สุด สำหรับ สัดส่วนผลผลิตกาแฟ พบว่า อำเภอปางมะผ้ามีสัดส่วนการผลิตที่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 51.40 ของ ผลผลิตกาแฟทั้งหมด รองลงมาคือ อำเภอสบเมย อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอแม่สะเรียง อำเภอปาย

อำเภอเมือง และอำเภอขุนขวม คิดเป็นร้อยละ 13.35 10.55 9.57 7.65 7.45 และ 0.03 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมด ตามลำดับ(ภาพที่ 4.1)



ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
ภาพที่ 4.1 พื้นที่ให้ผลผลิตและผลผลิตกาแฟรายอำเภอในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ทั้งนี้ ในแต่ละอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกกาแฟที่สำคัญ (ภาพที่ 4.2) ดังนี้

- อำเภอปางมะผ้า มีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลสบป่อง (หมู่บ้านแม่หมูลีซอ หมู่บ้านสบป่อง หมู่บ้านหนองผาล้า) และตำบลนาปู่ป้อม (บ้านปางคอง) กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ ลาหู่ พื้นเมือง ลีซอ
- อำเภอปาย มีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลแม่ฮี้ (หมู่บ้านคอยช้าง) และตำบลเมืองแปง (หมู่บ้านห้วยหมี่) กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ ลีซอ ปกาเกอะญอ
- อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน มีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลห้วยปูลิง (หมู่บ้านห้วยไม้ดำ) ตำบลจองคำ ตำบลห้วยโป่ง (บ้านหนองเขียว บ้านพอนอกี บ้านทุ่งมะขามป้อม) ตำบลปางหมู ตำบลหมอกจำแป่ (บ้านปางตอง บ้านรวมไทย บ้านนาป่าแปก บ้านห้วยมะเขือส้ม บ้านทบสอก) กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ ปกาเกอะญอ
- อำเภอขุนขวมมีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลแม่อุคอ (หมู่บ้านแม่อุคอหลวง) กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ กะเหรี่ยง ปกาเกอะญอ
- อำเภอแม่ลาน้อยมีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลห้วยห้อม (หมู่บ้านห้วยห้อมและหมู่บ้านละอุป) ตำบลแม่ลาหลวง และตำบลสันติคีรี กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ กะเหรี่ยง ละว้า

- อำเภอแม่สะเรียงมีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลแม่เหาะ (หมู่บ้านแม่ลิดป่าแกลและหมู่บ้านแม่เหาะ) กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ กะเหรี่ยง ปกาเกอญอ พื้นเมือง
- อำเภอสบเมยมีพื้นที่ปลูกกาแฟในตำบลสบเมย กลุ่มชนเผ่าของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ได้แก่ กะเหรี่ยง ปกาเกอญอ พื้นเมือง



ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร
ภาพที่ 4.2 แผนที่พื้นที่ปลูกกาแฟรายปีของแต่ละอำเภอในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

2) การรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้มีการรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชนจำนวน 27 กลุ่ม โดยแบ่งตามอำเภอ พบว่า กลุ่มที่จัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนมากที่สุดได้แก่ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จำนวน 10 กลุ่ม รองลงมาเป็นอำเภอแม่ลาน้อย จำนวน 7 กลุ่ม อำเภอ

แม่สะเรียง จำนวน 4 กลุ่ม อำเภอปาย จำนวน 2 กลุ่ม อำเภอขุนยวม จำนวน 2 กลุ่ม อำเภอปางมะผ้า
จำนวน 1 กลุ่ม อำเภอสบเมย จำนวน 1 กลุ่ม แสดงตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

อำเภอ	จำนวนกลุ่ม	รายชื่อกลุ่ม
ปางมะผ้า	1 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปลงใหญ่กาแฟบ้านสบป่อง
ปาย	2 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนกาแฟบ้านคอยช้าง ปาย - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกกาแฟและรวบรวมเมล็ดกาแฟบ้านห้วย หมี
เมืองแม่ฮ่องสอน	10 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนแปรรูปกาแฟและสินค้าทางการเกษตร - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกกาแฟบ้านหนองเขียว - วิสาหกิจชุมชนกาแฟห้วยห้วย - วิสาหกิจชุมชนกาแฟทรีปีเบิ้ลทรี 333 (Triplethree333) - วิสาหกิจชุมชนผลิตกาแฟบ้านรวมไทย - วิสาหกิจชุมชนกาแฟนาป่าแปก-ปางอุ้งแม่ฮ่องสอน - วิสาหกิจชุมชนกาแฟห้วยมะเจือส้ม-ปางอุ้งแม่ฮ่องสอน - วิสาหกิจชุมชนปลูกกาแฟอาราบิก้า - เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนกาแฟแม่ฮ่องสอน - วิสาหกิจชุมชนกาแฟบ้านห้วยไม้คำ
ขุนยวม	2 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟบ้านคำสุข หมู่ที่ 1 ตำบลแม่อูคอ - วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟปลอดสารพิษบ้านแม่อูคอหลวง หมู่ที่ 5
แม่ออน	7 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปกาแฟแม่ออนหลวง - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตกาแฟบ้านห้วยห้อม - วิสาหกิจชุมชนกาแฟบ้านห้วยห้า - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตกาแฟบ้านห้วยห้อม - วิสาหกิจชุมชนกาแฟโกดฮาคี (klo ha hki coffee) - วิสาหกิจชุมชนกาแฟไต้หวัน - วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟบ้านกะริคี
แม่สะเรียง	4 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ปลูกกาแฟบ้านแม่หา - วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ผลิตและแปรรูปกาแฟคุณภาพบ้านแม่หา - วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่กาแฟบ้านแม่ลิดป่าแก่ - วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกกาแฟบ้านห้วยฮากไม้ได้
สบเมย	1 กลุ่ม	- วิสาหกิจชุมชนกาแฟธรรมชาติบ้านเลโ๊ะ

ที่มา: ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561.

4.1.2 บริบททั่วไปชุมชนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลบริบททั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 200 ตัวอย่าง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุช่วง 31-50 ปี สถานภาพสมรส ได้รับการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาอีกทั้งมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 2-4 คน ในส่วนของรายได้สุทธิของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยคือ 61,376.25 บาทต่อปี รายได้สูงสุดคือ 500,505.00 บาทต่อปี และรายได้ต่ำสุดคือ 26,000.00 บาทต่อปี โดยแหล่งเงินทุนสำหรับการปลูกกาแฟส่วนใหญ่มาจากเงินส่วนตัวร้อยละ 62.00 แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลบริบททั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ข้อมูลบริบททั่วไป	เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
1) ข้อมูลทั่วไป	
- เพศ	ชาย/หญิง
- อายุ (ปี)	31-50
- สถานภาพ	สมรส
- ระดับการศึกษาสูงสุด	ประถมศึกษา
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	2-4
2) รายได้สุทธิของครัวเรือน (บาท/ปี)	
- รายได้สุทธิเฉลี่ย	61,376.25
- รายได้สุทธิต่ำสุด	26,000.00
- รายได้สุทธิสูงสุด	500,505.00
3) แหล่งเงินทุน (%)	
- เงินส่วนตัว	62.00
- เงินกู้	17.00
- ทั้งเงินส่วนตัวและเงินกู้	21.00

หมายเหตุ จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 200 คน ที่มา: จากการวิเคราะห์.

4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในการวิเคราะห์สถานภาพองค์ประกอบของปัจจัยที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ประกอบไปด้วย ปัจจัยที่ใช้ในการผลิตกาแฟ แหล่งที่มาของปัจจัยที่ใช้ใน

การผลิตในปัจจุบัน ความพอเพียงของปัจจัยในการผลิต ปัญหาและอุปสรรคด้านปัจจัยการผลิต และ ศักยภาพการผลิต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สำหรับผลผลิตกาแฟสดที่นำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนส่วนใหญ่มาจากการผลิตเองและการรวบรวมผลผลิตจากกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยข้อมูลในการผลิตกาแฟสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้แก่ ลักษณะการผลิตกาแฟ ปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิตกาแฟ และต้นทุนและผลตอบแทน มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะการผลิตกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การผลิตกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ พบว่า พื้นที่ที่มีลักษณะการปลูกกาแฟได้เริ่มเงาป่า โดยปลูกกาแฟในพื้นที่ลาดชันของพื้นที่ ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ยครัวเรือนละ 4.88 ไร่ เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า พื้นที่ปลูกกาแฟโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 52.00 ของจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ มีขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ 10 ไร่หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ เหล่านี้มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ 5-10 ปี และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการปลูกกาแฟส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.00 ของจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ได้รับข้อมูลข่าวสารมาจากเพื่อนบ้านหรือกลุ่มผู้ปลูกกาแฟเป็นหลัก

จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ พบว่า ปัจจุบันได้มีการปฏิบัติตามระบบเกษตรที่เหมาะสม (GAP) มาปรับใช้ในการผลิตกาแฟซึ่งข้อที่เกษตรกรนำมาปฏิบัติตามที่สุด คือ เรื่องของแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ได้แก่ ไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ สารเคมีต้องบรรจุในขวด/ภาชนะบรรจุที่มีฝาปิดฝาขวด/ปิดกล่องเรียบร้อยไม่ฉีกขาด ป้องกันตนเองขณะฉีดพ่นสารเคมีอย่างถูกต้องโดยสวมเสื้อผ้าให้มิดชิดสวมหน้ากากถุงมือรองเท้าบูทป้องกันสารเคมี การจัดการคุณภาพในการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ส่วนข้อที่มีจำนวนเกษตรกรปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ในเรื่องของผู้ที่ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับสุขลักษณะที่เหมาะสมหรือผ่านการอบรมการปฏิบัติที่ถูกต้องและถูกสุขลักษณะและการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ

2) ปัจจัยการผลิตกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ มีความหลากหลายในประเภทของปัจจัยการผลิตซึ่งประกอบด้วย ดินกล้าพันธุ์กาแฟ ปุ๋ย และแรงงาน โดยรายละเอียดของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด มีดังนี้

2.1) ต้นกล้าพันธุ์กาแฟ

สำหรับต้นกล้าพันธุ์กาแฟที่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ใช้ คือ พันธุ์อาราบิก้า โดยส่วนใหญ่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ใช้ต้นกล้าในการปลูกกาแฟ ร้อยละ 68.00 ของจำนวนของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ และปลูกกาแฟอาราบิก้าโดยใช้เมล็ด ร้อยละ 32.00 ของจำนวนของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 72.00 ได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์กาแฟอาราบิก้าจากหน่วยงานภาครัฐ รองลงมา ร้อยละ 15.00 ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ได้รับเมล็ดพันธุ์กาแฟอาราบิก้าจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้า และร้อยละ 8.00 ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ และร้อยละ 5.00 ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ได้รับเมล็ดพันธุ์กาแฟอาราบิก้าจากเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ ระยะปลูกของเกษตรกรส่วนใหญ่คือ 1.5×1.5 เมตร โดยมีการปลูกซ่อมต้นกาแฟทำให้อายุต้นกาแฟอยู่ระหว่าง 6-25 ปี

2.2) ปุ๋ย

จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ในการใช้ปุ๋ยสำหรับการผลิตกาแฟ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพในการปลูกกาแฟ และร้อยละ 10.00 ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวในการผลิตกาแฟ

การใช้ปุ๋ยพบว่า มีการผลิตปุ๋ยไว้ใช้เองส่วนใหญ่ได้จากมูลโค มูลกระบือ และมูลสุกร มีวิธีการ คือ นำมูลสัตว์ เช่น โค กระบือ สุกร แกะ ที่ได้จากคอกมาหมักรวมกันเป็นกองเมื่อแห้งนำไปใช้ อัตราที่ใช้ต้นละ 1-2 กิโลกรัม และเพิ่มขึ้นตามอายุของต้น โดยที่ต้นกาแฟอายุหนึ่งปีให้ปุ๋ยอยู่ที่ประมาณ 3-4 ครั้ง

สำหรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ใช้ในการปลูกกาแฟนั้นพบว่า ปุ๋ยเคมีสูตรที่เกษตรกรตัวอย่างนิยมใช้มากที่สุดในการปลูกกาแฟ ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 15-15-15 คิดเป็นร้อยละ 78.00 ของจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ที่ใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด เฉลี่ยราคากระสอบละ 896.88 บาท รองลงมาคือ สูตร 46-0-0 คิดเป็นร้อยละ 22.00 ของจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ที่ใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด เฉลี่ยราคากระสอบละ 818.75 บาท

2.3) แรงงาน

สำหรับการใช้แรงงานในการผลิตกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ นั้นพบว่า มีการใช้แรงงานทั้งแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง โดยเป็นการใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้เฉลี่ยครัวเรือนละ 3.33 วันงานต่อไร่ มีจำนวนแรงงาน และมีการจ้างแรงงานเฉลี่ย 7.63 วันงานต่อไร่

3) กระบวนการผลิตกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในกระบวนการผลิตกาแฟผลสดเพื่อนำไปใช้ในการแปรรูปแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มี 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต การมัด/ขนย้าย/คัดแยก/บรรจุ และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 กระบวนการผลิตกาแฟผลสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ขั้นตอนการผลิต	รายละเอียดกิจกรรมการผลิตและต้นทุน
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมดิน	เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟเตรียมพื้นที่ปลูกกาแฟโดยการสางป่าเล็กน้อย โดยปลูกกาแฟตามความลาดชันของพื้นที่ ส่วนใหญ่เพาะเมล็ดต้นพันธุ์กาแฟเอง อายุต้นพันธุ์กาแฟที่ใช้ปลูกมากที่สุด คือ 1 ปี ส่วนใหญ่เตรียมหลุมปลูกกาแฟขนาด 40×40 เซนติเมตร และรองก้นหลุมปลูกกาแฟด้วยปุ๋ยคอก ทั้งนี้ระยะห่างของหลุมปลูกกาแฟประมาณ 1.5×1.5 เมตร
ขั้นตอนที่ 2 การปลูก	ขั้นตอนการปลูก นำต้นกล้าพันธุ์ที่มีอายุประมาณ 1 ปี กับ 6 เดือนมาปลูกในช่วงต้นฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม-เดือนมิถุนายน เนื่องจากเป็นช่วงที่เหมาะสมกับการปลูก
ขั้นตอนที่ 3 การดูแลรักษา	ในขั้นตอนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยมูลสัตว์ (กระบือ โค สุกร แกะ) อัตราการใช้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ต้นเล็ก ใช้อัตรา 0.5-0.8 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนต้นใหญ่ใช้อัตรา 1.5-2 กิโลกรัมต่อต้น สำหรับการให้ปุ๋ยในการดูแลช่วงหลังการตัดแต่งกิ่งในรอบปี ในช่วงต้นฤดูฝน (ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม) โดยใส่ปีละ 1-2 ครั้ง วิธีการใส่ปุ๋ย โดยการโรยรอบโคนต้น หรือแบบหยอดหลุมรอบรัศมีทรงพุ่มโดยที่ 1 ต้น ใช้ 3-4 หลุมต่อต้น นอกจากนี้ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟมีการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้สูตร 15-15-15 และ 46-0-0 ในการบำรุงดินและต้นกาแฟ เพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณมากขึ้น

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ขั้นตอนการผลิต	รายละเอียดกิจกรรมการผลิตและต้นทุน
ขั้นตอนที่ 4 การเก็บเกี่ยวผลผลิต	ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟมีวิธีสังเกตด้วยตาของผลเมื่อสุกจะมีสีแดง หรือแดงอมชมพู เก็บผลจากต้นด้วยมือ หรือเก็บทีละผลหรือหรือเก็บทั้งช่อผล เพราะนำไปลอก ปอกเปลือกได้ง่าย บางรายใช้วิธีรูดผลออกจากกิ่ง โดยแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแรงงานครัวเรือนและแรงงานจ้างเก็บเกี่ยวรายวัน อัตราการจ้างตามปริมาณที่เก็บเกี่ยว 5 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อวันได้ผลผลิตกาแฟสด 40-50 กิโลกรัมต่อวันต่อคน สำหรับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรใช้ขววย ตะกร้า กระสอบปุย และถังน้ำ
ขั้นตอนที่ 4 การมัด/ขนย้าย/คัดแยก/บรรจุ	หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟจะบรรจุผลผลิตกาแฟในกระสอบ ซึ่งขั้นตอนนี้ต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากแรงงานขนย้ายเมล็ดกาแฟจากสวนเพื่อนำมาขายยังพื้นที่รับซื้อ ทั้งในชุมชนและขายหน้าโรงงานรับซื้อ
ขั้นตอนที่ 5 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อให้แสงส่องถึงกิ่งโปร่ง ตกแต่งกิ่งที่ฉีกหัก โดยทยอยตัดใช้เวลา 1-2 สัปดาห์ และวิธีการตัดเพื่อควบคุมทรงต้น และความสูงของต้นเพื่อสะดวกต่อการเก็บผลผลิต โดยที่มีความสูง 120 เซนติเมตร

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

4) ต้นทุนและผลตอบแทนกาแฟผลสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนกาแฟผลสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

4.1) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตกาแฟผลสด

พิจารณาด้านทุนที่ใช้ในการผลิตกาแฟ ซึ่งต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost) อธิบายได้ดังนี้

4.1.1) ต้นทุนคงที่

ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตกาแฟ โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะต้องเสียต้นทุนในจำนวนคงที่ เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ก) ค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดินในการปลูกกาแฟโดยจะประเมินเป็นมูลค่าตามอัตราค่าเช่าที่ดิน ในท้องถิ่นหรือเป็นค่าใช้จ่ายในการเช่าที่ดินเพื่อปลูกกาแฟโดยตรง โดยค่าใช้จ่ายในการใช้ที่ดินคิดเป็นต่อไร่ คิดเป็นจำนวนเงิน 200.01 บาทต่อไร่

ข) ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด โดยคำนวณจากอุปกรณ์คงทนที่มีอายุการใช้งานหลายปี ได้แก่ จอบ มีด เสียม เครื่องตัดหญ้า กรรไกรตัดกิ่ง ตะกร้า กระสอบ และตาข่าย คำนวณค่าเสื่อมราคาโดยใช้วิธีเส้นตรงของสินทรัพย์ถาวรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ค่าเสื่อมราคา = (ราคาค้นทุน - มูลค่าซาก) / จำนวนปีอายุการใช้งาน) ได้ค่าเสื่อมราคา 51.38 บาทต่อไร่ (784.55/15.27) (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ในการผลิตกาแฟ

รายการ	มูลค่า	อายุการใช้งาน/ปี	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
จอบ	221	5	44.20
มีด	95	5	19.00
เสียม	78	5	15.60
เครื่องตัดหญ้า	854	4	213.50
กรรไกรตัดกิ่ง	89	4	22.25
ตะกร้า	309	3	103.00
กระสอบ	573	4	143.25
ตาข่าย	895	4	223.75
รวม	3,114		784.55

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ: ➤ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ในการผลิตกาแฟข้างต้นคำนวณจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 200 ราย (พื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 15.27 ไร่)

ค) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว เป็นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์คงทนใช้ในไร่ โดยคำนวณจากราคาเฉลี่ยของอุปกรณ์ที่ใช้ในไร่ตัวอย่าง คิดค่าเสียโอกาสเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยในระยะที่

ทำการศึกษา คืออัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.15 บาทต่อปี ได้ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ระยะยาวเฉลี่ยแล้วร้อยละ 6.42 บาท/ไร่ $((3,114/15.27) \times 0.0315)$

4.1.2) ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตกาแฟ หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบ เช่น ค่าต้นกล้ากาแฟ ค่าปุ๋ยเคมี และค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ ค่าแรงงาน เช่น แรงงานในการเตรียมดิน แรงงานในการปลูก แรงงานในการดูแลรักษา แรงงานในการเก็บเกี่ยว แรงงานในการมัด/ขนย้าย/คัดแยก/บรรจุ และแรงงานในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าอาหาร และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะต้องเสียต้นทุนในจำนวนที่ไม่คงที่ เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ก) ค่าวัตถุดิบ

- ค่าต้นกล้ากาแฟสำหรับปลูก โดยค่าใช้จ่ายต้นกล้ากาแฟที่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 71.44 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายต้นกล้ากาแฟที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 154.76 บาทต่อไร่
- ค่าปุ๋ยเคมี มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดโดยเฉลี่ย 567.60 บาทต่อไร่
- ค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 262.03 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 45.59 บาทต่อไร่

ข) ค่าแรงงาน

- ค่าแรงงานในการเตรียมดิน เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน ขุดดิน ถางหญ้า รดน้ำ และพรวนดิน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 39.29 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 76.15 บาทต่อไร่
- แรงงานในการปลูก เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน ปลูกกาแฟและใส่ปุ๋ย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 45.84 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 120.63 บาทต่อไร่
- แรงงานในการดูแลรักษา เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน ถางหญ้า ตัดแต่งกิ่ง และใส่ปุ๋ย ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 40.21 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยคิดเป็น 328.57 บาทต่อไร่
- แรงงานในการเก็บเกี่ยว เป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวรายวัน ซึ่งใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 662.60 บาทต่อไร่ และ

ค่าใช้จ่ายจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวตามปริมาณผลผลิตเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1,481.97 บาทต่อไร่

- แร่งงานในการมัด/ขนย้าย/คัดแยก/บรรจุ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานครัวเรือน คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 149.85 บาทต่อไร่

- แร่งงานในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานตัดแต่งกิ่ง ถางหญ้า ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 75.11 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 45.03 บาทต่อไร่

ค) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตกาแฟให้สามารถใช้งานได้ ซึ่งมีมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.40 บาทต่อไร่

- ค่าอาหาร เป็นค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงอาหารแรงงานจ้างรายวัน โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 27.83 บาทต่อไร่

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใช้น้ำมันในเครื่องตัดหญ้า และการเดินทางไปซื้อปัจจัยการผลิต โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 4.40 บาทต่อไร่

4.2) การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตกาแฟผลสด

ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตกาแฟผลสด คือ รายได้จากการขายผลผลิตกาแฟสดที่เกษตรกรขายได้ โดยคำนวณจากปริมาณผลผลิตที่ได้คูณกับราคาขายเป็นกิโลกรัมของเกษตรกรที่ใช้ราคาตัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลตอบแทนการผลิตกาแฟผลสดโดยเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนใน จังหวัด

แม่ฮ่องสอน

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	ราคารับซื้อเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
254.87	16.92	4,312.47

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีผลผลิตกาแฟผลสดเฉลี่ยต่อไร่ จำนวน 254.87 กิโลกรัมต่อไร่ ราคากาแฟผลสดที่รับซื้อเฉลี่ย 16.92 บาทต่อไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อไร่ 4,312.47 บาทต่อไร่

สรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของกาแฟผลสดเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เบื้องต้น (ตารางที่ 4.6) พบว่า ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยไร่ละ 4,454.39 บาท ในจำนวนนี้แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นตัวเงินไร่ละ 2,613.40 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินไร่ละ 1,840.99 บาท และเมื่อพิจารณาต้นทุนในลักษณะต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่พบว่า ต้นทุนผันแปรไร่ละ 4,196.58 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.21 ของต้นทุนการผลิต ต้นทุนคงที่ไร่ละ 257.82 บาทคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.79 ของต้นทุนการผลิต

เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของต้นทุนผันแปรของการผลิตพบว่า ค่าแรงงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดไร่ละ 3,065.26 บาท (ร้อยละ 68.81 ของต้นทุนการผลิต) โดยแรงงานเก็บเกี่ยวเป็นแรงงานที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด ไร่ละ 2,144.58 บาท (ร้อยละ 48.15 ของต้นทุนการผลิต) รองลงมาคือ ค่าวัสดุไร่ละ 1,101.41 บาท (ร้อยละ 24.73 ของต้นทุนการผลิต) และค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ ไร่ละ 29.90 บาท (ร้อยละ 0.67 ของต้นทุนการผลิต) สำหรับต้นทุนคงที่ของการผลิตกาแฟผลสดคือ ค่าเช่าที่ดิน/ค่าเสียโอกาสที่ดินมีค่าใช้จ่ายมากที่สุดไร่ละ 200.01 บาท (ร้อยละ 4.49 ของต้นทุนการผลิต) รองลงมาคือ ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรซึ่งคิดจากเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตทางการเกษตรเท่านั้น ๆ ไร่ละ 51.38 บาท (ร้อยละ 1.15 ของต้นทุนการผลิต) สำหรับพิจารณาผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีผลตอบแทนจากการผลิตเฉลี่ย 4,312.47 บาทต่อไร่ (ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 254.87 กิโลกรัมต่อไร่ และราคาเฉลี่ย 16.92 บาทต่อกิโลกรัม) ทำให้มีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมดเป็นลบ (ขาดทุน) เท่ากับ 141.92 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปรเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 115.89 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 1,699.07 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟผลสดโดยเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	2,613.40	1,583.17	4,196.58	94.21
1) ค่าวัสดุ	901.06	200.35	1,101.41	24.73
1.1) ต้นกล้ากาแฟ	71.44	154.76	226.20	5.08
1.2) ปุ๋ยเคมี	567.60	0.00	567.60	12.74
1.3) ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ	262.03	45.59	307.62	6.91

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
2) ค่าแรงงาน	1,682.44	1,382.83	3,065.26	68.81
2.1) การเตรียมดิน	39.29	76.15	115.44	2.59
2.2) การปลูก	45.84	120.63	166.47	3.74
2.3) การดูแลรักษา	40.21	328.57	368.78	8.28
2.4) การเก็บเกี่ยว	1,481.97	662.60	2,144.58	48.15
- จ้างรายวัน	0.00	662.60	662.60	14.88
- จ้างตามปริมาณ	1,481.97	0.00	1,481.97	33.27
2.5) การมัด/ขนย้าย/คัดแยก/บรรจุ	0.00	149.85	149.85	3.36
2.6) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	75.11	45.03	120.14	2.70
2) ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ	29.90	0.00	29.90	0.67
3.1) ซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	12.40	0.00	12.40	0.28
3.2) อาหาร	13.10	0.00	13.10	0.29
3.3) น้ำมันเชื้อเพลิง	4.40	0.00	4.40	0.10
ต้นทุนคงที่	0.00	257.82	257.82	5.79
- ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.00	51.38	51.38	1.15
- ค่าเช่าที่ดิน/ค่าเสียโอกาสที่ดิน	0.00	200.01	200.01	4.49
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนซื้ออุปกรณ์	0.00	6.42	6.42	0.14
ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	2,613.40	1,840.99	4,454.39	100.00
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)			254.87	
ราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)			16.92	
ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)			4,312.47	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตผันแปร (บาท/ไร่)			115.89	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตเงินสด (บาท/ไร่)			1,699.07	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/ไร่)			-141.92	

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ: ➤ ต้นทุนและผลตอบแทนข้างต้นคำนวณจากเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 200 ราย (พื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 15.27 ไร่) และต้นทุนการผลิตข้างต้นเป็นต้นทุนเฉพาะปีที่เก็บเกี่ยวผลผลิต

อย่างไรก็ตามหากคิดต้นทุนการผลิตกาแฟผลสดเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ (ตารางที่ 4.7) พบว่า ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 17.48 บาท ในจำนวนนี้แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นตัวเงินกิโลกรัมละ 10.25 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินกิโลกรัมละ 7.22 บาท และเมื่อพิจารณาต้นทุนในลักษณะต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่พบว่า ต้นทุนผันแปรกิโลกรัมละ 16.47 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.21 ของต้นทุนการผลิต ต้นทุนคงที่กิโลกรัมละ 1.01 บาทคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.79 ของต้นทุนการผลิต

เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของต้นทุนผันแปรของการผลิตพบว่า ค่าแรงงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดกิโลกรัมละ 12.03 บาท (ร้อยละ 68.81 ของต้นทุนการผลิต) โดยมีแรงงานเก็บเกี่ยวเป็นแรงงานที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด รองลงมาคือ ค่าวัตถุดิบกิโลกรัมละ 4.32 บาท (ร้อยละ 24.73 ของต้นทุนการผลิต) องค์ประกอบที่สำคัญของค่าวัตถุดิบในการผลิตกาแฟ คือ ปุ๋ยเคมีกิโลกรัมละ 2.23 บาท (ร้อยละ 12.74 ของต้นทุนการผลิต) และค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ กิโลกรัมละ 0.12 บาท (ร้อยละ 0.67 ของต้นทุนการผลิต) สำหรับต้นทุนคงที่ของการผลิตกาแฟผลสด มีค่าเช่าที่ดิน/ค่าเสียโอกาสที่ดินมากที่สุดกิโลกรัมละ 0.78 บาท (ร้อยละ 4.49 ของต้นทุนการผลิต) รองลงมา คือ ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรซึ่งคิดจากเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตทางการเกษตรเท่านั้นกิโลกรัมละ 0.20 บาท (ร้อยละ 1.15 ของต้นทุนการผลิต) เมื่อพิจารณาผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จากการผลิตเฉลี่ย 16.92 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีผลตอบแทนสุทธิต่อเหี่ยวต้นทุนการผลิตทั้งหมดเป็นลบ (ขาดทุน) เท่ากับ 0.40 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเหี่ยวต้นทุนผันแปรเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 0.61 บาทต่อกิโลกรัมและผลตอบแทนสุทธิเหี่ยวต้นทุนเงินสดเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 6.83บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟผลสดโดยเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	10.25	6.21	16.47	94.21
1) ค่าวัตถุดิบ	3.54	0.79	4.32	24.73
1.1) ต้นกล้ากาแฟ	0.28	0.61	0.89	5.08
1.2) ปุ๋ยเคมี	2.23	0.00	2.23	12.74
1.3) ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ	1.03	0.18	1.21	6.90

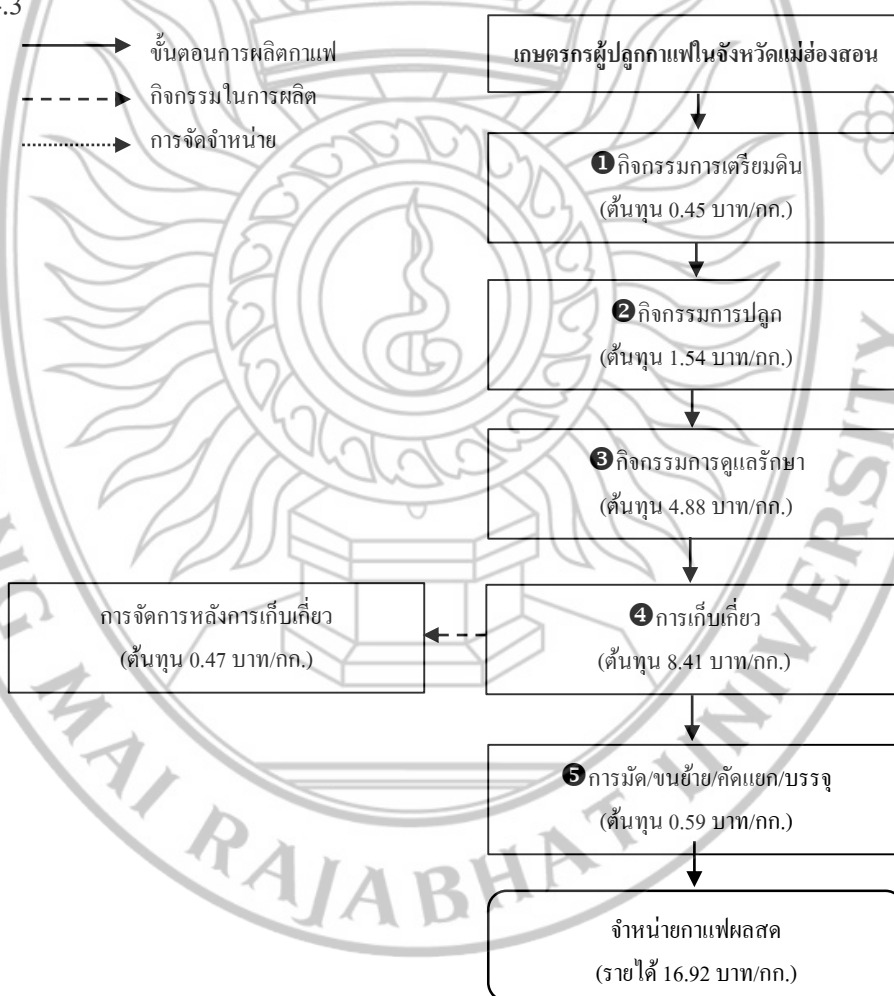
ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
2) ค่าแรงงาน	6.60	5.43	12.03	68.81
2.1) การเตรียมดิน	0.15	0.30	0.45	2.59
2.2) การปลูก	0.18	0.47	0.65	3.74
2.3) การดูแลรักษา	0.16	1.29	1.45	8.28
2.4) การเก็บเกี่ยว	5.81	2.60	8.41	48.15
- จ้างรายวัน	0.00	2.60	2.60	14.88
- จ้างตามปริมาณ	5.81	0.00	5.81	33.27
2.5) การมัด/ขนย้าย/คัดแยก/บรรจุ	0.00	0.59	0.59	3.36
2.6) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	0.29	0.18	0.47	2.70
3) ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ	0.12	0.00	0.12	0.67
3.4) ซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	0.05	0.00	0.05	0.28
3.5) อาหาร	0.05	0.00	0.05	0.29
3.6) น้ำมันเชื้อเพลิง	0.02	0.00	0.02	0.10
ต้นทุนคงที่	0.00	1.01	1.01	5.79
- ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.00	0.20	0.20	1.15
- ค่าเช่าที่ดิน/ค่าเสียโอกาสที่ดิน	0.00	0.78	0.78	4.49
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนซื้ออุปกรณ์	0.00	0.03	0.03	0.14
ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	10.25	7.22	17.48	100.00
ราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)			16.92	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตผันแปร (บาท/ไร่)			0.61	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตเงินสด (บาท/ไร่)			6.83	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/ไร่)			-0.40	

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ: ➤ ต้นทุนและผลตอบแทนข้างต้นคำนวณจากเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 200 ราย (ผลผลิตกาแฟผลสดรวมเฉลี่ย 3,891.73 กิโลกรัม) และต้นทุนการผลิตข้างต้นเป็นต้นทุนเฉพาะปีที่เก็บเกี่ยวผลผลิต

เมื่อพิจารณากิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการผลิตกาแฟผลสดของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับจากการขายผลผลิตกาแฟ โดยกิจกรรมการเตรียมดินของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.45 บาท หลังจากนั้นกิจกรรมการปลูกเกษตรกรจะมีต้นทุนจากการปลูกเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.54 บาท ส่วนในกิจกรรม การดูแลรักษา ประกอบด้วย ต้นทุนค่าวัสดุคิบ เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ค่าแรงงานในการดูแลรักษา และค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตกาแฟ ซึ่งมีต้นทุนจากการปลูกเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.88 บาท เมื่อเข้าสู่ฤดูกาลเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะมีต้นทุนค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยกิโลกรัมละ 8.41 บาท และต้นทุนค่าแรงงานในการขนย้ายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.59 บาท นอกจากนี้ยังมีต้นทุนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.47 บาท เมื่อเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบกาแฟผลสด เกษตรกรมีรายรับจากการจำหน่ายผลผลิตกาแฟผลสดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 16.92 บาท แสดงภาพที่ 4.3



ที่มา : จากการวิเคราะห์.

ภาพที่ 4.3 กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการผลิตกาแฟผลสดของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

นอกจากกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการผลิตกาแฟสดที่กล่าวมาข้างต้น (ภาพที่ 4.3) ยังมีต้นทุนระหว่างช่วงการผลิตที่เป็นค่าใช้จ่ายภายนอก ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการผลิต ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน/ค่าเสียโอกาสที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าอาหาร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนซื้ออุปกรณ์ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 0.20 0.05 0.05 0.03 และ 0.02 ตามลำดับ

4.2.2 ปัญหาและอุปสรรคด้านปัจจัยการผลิตของของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคด้านปัจจัยที่ใช้ในการผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ พบว่า ปัญหาหลักที่มักประสบ ได้แก่ ปัญหาแหล่งพื้นที่ปลูก ปัญหาด้านแรงงาน และปัญหาวัตถุดิบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปัญหาแหล่งพื้นที่ปลูก

สำหรับปัญหาแหล่งพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่ คือ โรคที่ระบาดในสวนแปลงกาแฟ เช่น โรคราดำ โรคใบจุดตากบ และโรคราสนิม โดยสาเหตุจากการดูแลรักษาเอาใจแปลงปลูก และส่วนแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ ที่เข้าทำลายต้นกาแฟ คือ หนอนเจาะลำต้น ซึ่งพบมากในเดือนเมษายน โดยการป้องกันกำจัดเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ ปล่อยเป็นธรรมชาติ ปลูกซ่อม หากต้นตายหรือเสื่อมโทรม จะใช้วิธีการตัดแต่งกิ่ง

2) ปัญหาด้านแรงงาน

ในส่วนแรงงานที่มีปัญหาในการผลิต คือ การขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว และการจ้างแรงงานเก็บผลผลิตเป็นรายวันทำให้ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เสียหาย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ แก้ไขปัญหาแรงงานด้วยการจ้างเก็บผลผลิตตามจำนวนผลผลิตที่เก็บแทนการจ้างเก็บรายวัน เนื่องจากได้ผลผลิตที่มีคุณภาพกว่า

3) ปัญหาด้านวัตถุดิบ

ปัญหาด้านวัตถุดิบ คือ ราคาของปุ๋ยเคมีที่มีราคาแพง เมื่อเทียบกับราคารั้วคอก/ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพที่ซื้อ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟฯ แก้ไขปัญหาโดยผลิตปุ๋ยจากมูลสัตว์เอง

4.2.3 ศักยภาพการผลิตกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตกาแฟอาราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้ทำการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ รวมถึงการจัดประชุมกลุ่มย่อยเกษตรกร ผลจากการประชุมและการสัมภาษณ์ สามารถวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT ได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของกาแฟอราบิก้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การวิเคราะห์ SWOT	
จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์เอื้ออำนวยต่อการผลิตกาแฟอราบิก้า 2) พื้นที่ของกลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นระบบการปลูกกาแฟภายใต้ร่มเงา (Shade Grown) 3) กลุ่มวิสาหกิจฯ มีนำหลักการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ในการผลิตกาแฟ 4) การผลิตกาแฟส่วนใหญ่มีการใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก 5) พื้นที่ปลูกของกลุ่มวิสาหกิจฯสามารถขยายการผลิตกาแฟอราบิก้าได้	1) เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯส่วนใหญ่ไม่สามารถจดบันทึกรายละเอียดการผลิตได้เนื่องจากไม่ได้รับการศึกษา 2) เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีในการผลิตกาแฟมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต 3) การปลูกกาแฟใต้ร่มเงาส่งผลให้ปริมาณผลผลิตกาแฟอราบิก้าต่อต้นน้อยกว่าปลูกแบบกลางแจ้ง ทำให้ผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯมีปริมาณน้อย
โอกาส	อุปสรรค
1) มีศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟเกษตรแม่ฮ่องสอนที่ส่งเสริมการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ แก่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่ 2) มีสถาบันการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนางานวิจัยด้านการผลิตกาแฟอราบิก้าอย่างต่อเนื่อง 3) มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาพัฒนารวมกลุ่มในรูปแบบคลัสเตอร์ เพื่อให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่ภาคเหนือ	1) ปริมาณผลผลิตกาแฟมีปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละปีที่มีการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

4.3 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟใหม่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

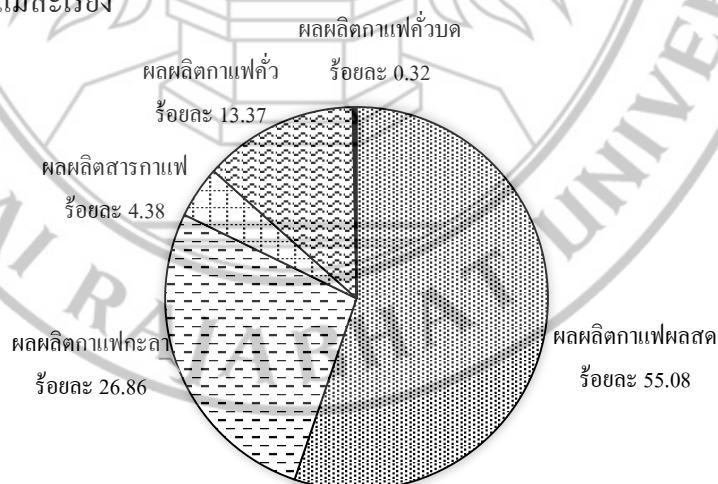
สำหรับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากการแปรรูปกาแฟกลายเป็นผลิตภัณฑ์กาแฟรูปแบบอื่น ๆ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยประเด็นในการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์กระแสรายรับและรายจ่าย การวิเคราะห์ด้านการผลิตและการตลาดของการแปรรูปกาแฟกาแฟ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาด การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการจัดการ และวิเคราะห์ทางการเงิน โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

4.1.1 การวิเคราะห์ด้านการผลิตและการตลาดของการแปรรูปกาแฟ

ผลการศึกษาสถานการณ์การผลิตและการตลาดกาแฟ ประกอบด้วย สถานการณ์การผลิตกาแฟจังหวัดแม่ฮ่องสอน และสถานการณ์การตลาดกาแฟจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สถานการณ์การผลิตกาแฟในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กาแฟถือเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ด้วยภูมิประเทศที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟและเพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกาแฟ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ได้มีการนำกาแฟมาแปรรูปในรูปแบบต่างๆ เช่น กาแฟกะลา กาแฟสาร กาแฟล้วน และกาแฟบด ปัจจุบันได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟ ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มตัวแทนผู้ประกอบการผลิตกาแฟแม่ฮ่องสอนจากทุกอำเภอ เพื่อพัฒนากาแฟแม่ฮ่องสอนให้มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น โดยแบ่งออกตามพื้นที่ของการเพาะปลูกกาแฟ ได้เป็น 5 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย อำเภอปางมะผ้า อำเภอปาย อำเภอเมือง อำเภอแม่ลาน้อย และอำเภอแม่สะเรียง



ที่มา: ศูนย์รวมข้อมูลทางด้านกาแฟ เพื่อคนรักกาแฟ.

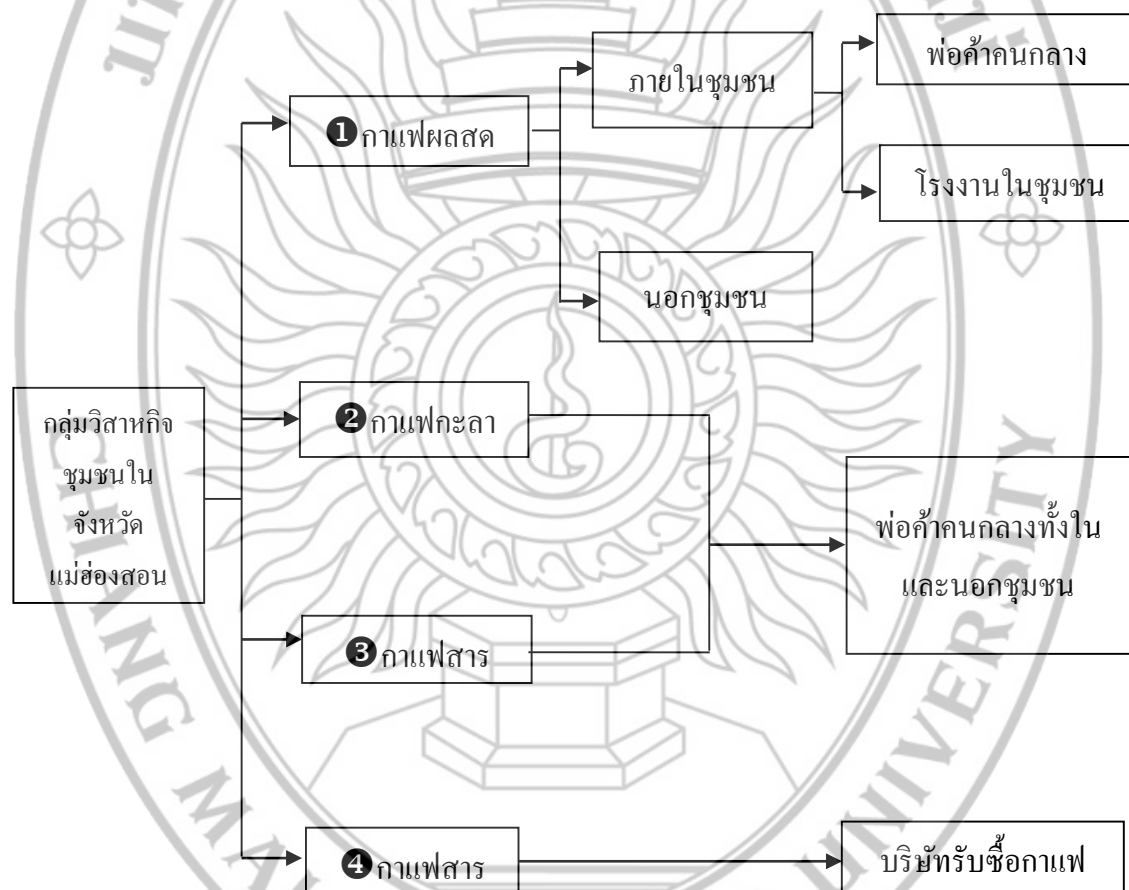
ภาพที่ 4.4 ปริมาณผลผลิตกาแฟสดและการแปรรูปของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากภาพที่ 4.4 สถานการณ์การผลิตกาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลผลิตกาแฟผลสด 85,497 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 55.08 ผลผลิตกาแฟกะลา 41,691 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 26.86 ผลผลิตสารกาแฟ 6,794 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 4.38 ผลผลิตกาแฟคั่ว 20,250 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 13.37 และผลผลิตกาแฟคั่วบด 500 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 0.32

2) สถานการณ์การตลาดกาแฟอาราบิก้าของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

2.1) การจัดจำหน่ายผลผลิตกาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สำหรับการจำหน่ายผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มี 4 ช่องทาง แสดงดังภาพที่ 4.5



ที่มา: จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน.

ภาพที่ 4.5 ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตกาแฟอาราบิก้าของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากภาพที่ 4.5 ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตกาแฟอาราบิก้าของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีดังนี้

- **ช่องทางที่ 1** กาแฟผลสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯส่วนใหญ่จำหน่ายในชุมชนถึงร้อยละ 65.00 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมดของเกษตรกรตัวอย่าง โดยจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางในชุมชน และโรงงานในชุมชน ส่วนการจำหน่ายผลผลิตนอกชุมชน คิดเป็นร้อยละ 35.00 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมดของเกษตรกรตัวอย่าง สำหรับราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผลผลิตในชุมชนและนอกชุมชนนั้นไม่แตกต่างกัน โดยจำหน่ายกาแฟผลสดได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 16.92 บาท
- **ช่องทางที่ 2** ผลผลิตกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯที่ได้จากการแปรรูปส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางทั้งในชุมชนและนอกชุมชน โดยรูปแบบการขายเป็นแบบคละเกรด โดยจำหน่ายกาแฟกะลาได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 111.63 บาท
- **ช่องทางที่ 3** ผลผลิตกาแฟสารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางทั้งในชุมชนและนอกชุมชน โดยรูปแบบการขายเป็นแบบคละเกรด โดยจำหน่ายกาแฟสารได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 131.52 บาทต่อกิโลกรัม
- **ช่องทางที่ 4** กาแฟคั่วมีดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯที่ได้จากการแปรรูปจากกาแฟสารส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับบริษัทที่มารับซื้อโดยตรง ซึ่งโดยจำหน่ายกาแฟคั่วมีดได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 359.50 บาท

2.2) การกำหนดราคาผลผลิตกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ในการกำหนดราคาซื้อขายกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจฯ อ้างอิงราคาที่ได้รับ โดยราคากาแฟที่ขาย ได้แก่ ราคาจำหน่ายผลผลิตกาแฟ แยกเป็นราคาผลผลิตสดเฉลี่ย 16.92 บาทต่อกิโลกรัม ราคากาแฟกะลาเฉลี่ย 111.63 บาทต่อกิโลกรัม ราคากาแฟสารเฉลี่ย 131.52 บาทต่อกิโลกรัม ราคากาแฟคั่วมีดเฉลี่ย 506.67 บาทต่อกิโลกรัม แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ราคาขายของกาแฟกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผลผลิตกาแฟ	ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
กาแฟผลสด	16.92
กาแฟกะลา	111.63
กาแฟสาร	131.52
กาแฟคั่วมีด	506.67
กาแฟคั่วบด	640.00
กาแฟสำเร็จรูป	975.00

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

3) กระบวนการแปรรูปกาแฟกะลา

ในกระบวนการผลิตกาแฟกะลาเพื่อนำไปใช้ในการแปรรูปแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มี 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การลอยน้ำคัดแยกเมล็ด การปอกเปลือก การหมัก การล้างเมือก การตาก และการบรรจุ แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 กระบวนการผลิตกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ขั้นตอนการผลิต	รายละเอียดกิจกรรมการผลิตและต้นทุน
ขั้นตอนที่ 1 การลอยน้ำคัดแยกเมล็ด	การคัดแยกเมล็ดก่อนนำไปปอกเปลือก กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ฯ จะทำการลอยน้ำ โดยจะคัดแยกเมล็ดกาแฟที่ลอยขึ้นออกไปเนื่องจากเป็นผลกาแฟที่ไม่มีคุณภาพหรือมีแมลงเจาะหรือเน่าเสีย หลังจากนั้นนำผลกาแฟที่ไม่ลอยไปล้างในกะละมังหรือถัง 1-2 ครั้งเพื่อดำสิ่งสกปรกที่มาจากการเก็บเกี่ยว
ขั้นตอนที่ 2 การปอกเปลือก	เมื่อได้คัดผลกาแฟที่เหมาะสมสำหรับนำไปแปรรูปเป็นกาแฟกะลา กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ฯ จะนำผลกาแฟเข้าเครื่องสีเปลือก โดยต้องปอกเปลือกภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตจากแปลง
ขั้นตอนที่ 3 การหมัก	สำหรับการหมักผลกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจ ฯ ใส่เมล็ดกาแฟลงในบ่อ กะละมัง หรือถัง แล้วใส่น้ำให้ท่วมสูงกว่ากาแฟเล็กน้อย ใช้เวลาหมักในน้ำสะอาด 1-2 วัน จากนั้นนำเมล็ดออกมาล้างน้ำให้สะอาด
ขั้นตอนที่ 4 การล้างเมือก	เมื่อครบกำหนดนำเมล็ดกาแฟอาราบิก้ามาล้างผ่านน้ำสะอาด 1 ครั้ง เพื่อขัดเมือกออก วิธีการขัดเมือกของกลุ่มวิสาหกิจ ฯ โดยใช้มือถูผลกาแฟจนเมือกสัมผัสแล้วไม่ลื่น
ขั้นตอนที่ 5 การตาก	การตากของกลุ่มวิสาหกิจ ฯ นำผลกาแฟไปตากบนลานตากที่ทำความสะอาดแล้ว หรือเทลงบนตาข่ายพลาสติกที่วางบนแคร่ไม้ไผ่ที่ยกสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร โดยเกลี่ยเมล็ดกาแฟให้กระจายสม่ำเสมอไม่ควรหนาเกิน 2 นิ้ว และเวลากลางคืนควรใช้พลาสติกคลุมเพื่อป้องกันน้ำฝนหรือน้ำค้าง ซึ่งใช้ระยะเวลาในการตากประมาณ 3-5 วันหรือมากกว่าเพื่อให้เมล็ดกาแฟแห้ง อย่างไรก็ตามในระยะเวลาในการตากจะใช้เวลามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแสงแดดในช่วงที่ตาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ขั้นตอนการผลิต	รายละเอียดกิจกรรมการผลิตและต้นทุน
ขั้นตอนที่ 6 การบรรจุ	การบรรจุผลกาแฟจะบรรจุไว้ในกระสอบป่านเพื่อลดการเหмин หิน เก็บในอากาศที่มีการถ่ายเทได้สะดวกอย่างน้อย 6 เดือน แล้วจึงสีแห้งต่อไป ทั้งนี้ ภาชนะบรรจุควรเก็บในกระสอบป่านใหม่ ปราศจากกลิ่น โดยบรรจุให้เหลือพื้นที่ปากกระสอบ ไม่ไต่จนเต็ม กระสอบ และวางกระสอบบนพื้นที่ทำด้วยไม้ยกสูงจากพื้น ประมาณ 15 เซนติเมตร

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

4) ปัญหาและอุปสรรคในการผลิต/แปรรูป

- 4.1) การคัดแยกกาแฟผลสดยังไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากยังมีเมล็ดที่ไม่มีคุณภาพปน
- 4.2) น้ำที่ใช้หลังจากการล้าง ลอยน้ำ และน้ำจากการหมักกาแฟผลสดกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ยังไม่มีการจัดการที่ดี
- 4.3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ยังไม่มีระบบการจัดการเปลือกของกาแฟที่ดี
- 4.4) ในช่วงเวลาการตากไม่มีแสงแดดอย่างต่อเนื่อง เมล็ดกาแฟที่ยังไม่แห้งอาจส่งผลให้เมล็ดกาแฟที่ตากขึ้นรา และการวัดความชื้นก่อนการบรรจุของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ยังไม่แม่นยำ

5) ต้นทุนและผลตอบแทนการทำกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

5.1) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตกาแฟกะลา

พิจารณาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตกาแฟกะลา ซึ่งต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost) อธิบายได้ดังนี้

5.1.1) ต้นทุนคงที่

ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตกาแฟ โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะต้องเสียต้นทุนในจำนวนคงที่ เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ก) ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด โดยคำนวณจากอุปกรณ์คงทนที่มีอายุการใช้งานหลายปี ได้แก่ กะละมัง ถังน้ำ บ่อซีเมนต์ ตาช่าย พลาสติก ฝ้ายาง ตะกร้า กระสอบ และตาข่าย คำนวณค่าเสื่อมราคาโดยใช้วิธีเส้นตรงของสินทรัพย์ถาวรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ค่าเสื่อมราคา = (ราคาค้นทุน - มูลค่าซาก) / จำนวนปีอายุการใช้งาน) ได้ค่าเสื่อมราคา 0.99 บาทต่อกิโลกรัม (770.50/778.35) (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ในการผลิตกาแฟ

รายการ	มูลค่า	อายุการใช้งาน/ปี	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
กะละมัง	522	3	174.00
ถังน้ำ	249	3	83.00
บ่อซีเมนต์	89	3	29.67
ตาข่ายพลาสติก	102	3	34.00
ฝ้ายาง	142	4	35.50
ตะกร้า	133	3	44.33
กระสอบ	148	2	74.00
ตาข่าย	888	3	296.00
รวม	2,273		770.50

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ: ➤ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ในการผลิตกาแฟข้างต้นคำนวณจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 200 ราย

ข) ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน เป็นค่าเสียโอกาสของโรงเรือนที่ใช้สำหรับแปรรูปกาแฟและเก็บวัสดุอุปกรณ์มีพื้นที่ 180 ตารางเมตร ราคาประมาณ 100,00 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี ดังนั้น มูลค่าค่าเสื่อมราคาโรงเรือน (ค่าเสื่อมราคา = (ราคาค้นทุน - มูลค่าซาก) / จำนวนปีอายุการใช้งาน) เท่ากับ 3,000 บาทต่อปี ((100,000-40,000)/20)

ค) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว เป็นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์คงทนที่ใช้สำหรับแปรรูปกาแฟ โดยคำนวณจากราคาเฉลี่ยของอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปรรูปกาแฟตัวอย่าง คิดค่าเสียโอกาสเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ที่จัด

ทะเบียนในประเทศไทยในระยะที่ทำการศึกษาคืออัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.15 บาทต่อปี ได้ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์ระยะยาวเฉลี่ยแล้ว 0.09 บาทต่อกิโลกรัม $((2,273/778.35) \times 0.0315)$

5.1.2) ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตกาแฟกะลา หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบ (กาแฟผลสด) ค่าแรงงาน เช่น แรงงานในการการล้างและลอยน้ำ แรงงานในการปอกเปลือก แรงงานในการหมัก/ขัดเมือก/ล้าง แรงงานในการตากแห้ง และแรงงานในการคัดเกรด/บรรจุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าซ่อมแซม อุปกรณ์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯจะต้องเสียต้นทุนในจำนวนที่ไม่คงที่ เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ก) ค่าวัตถุดิบ

ในการแปรรูปกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จะใช้กาแฟผลสดของตนเองทั้งหมด โดยค่าใช้จ่ายมาจากต้นทุนทั้งหมดในผลผลิตกาแฟผลสดที่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 51.36 บาทต่อกิโลกรัม และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 31.96 บาทต่อกิโลกรัม

ข) ค่าแรงงาน

- แรงงานในการการล้างและลอยน้ำ เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างล้างและคัดแยกกาแฟผลสดที่ไม่มีคุณภาพ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 0.28 บาทต่อกิโลกรัม และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 6.18 บาทต่อกิโลกรัม

- แรงงานในการปอกเปลือก เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานปอกเปลือกกาแฟผลสดด้วยเครื่องสีเปลือก ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 0.49 บาทต่อกิโลกรัมและค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 1.29 บาทต่อกิโลกรัม

- แรงงานในการหมัก/ขัดเมือก/ล้าง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 0.49 บาทต่อกิโลกรัม และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 2.57 บาทต่อกิโลกรัม

- แรงงานในการตากแห้ง คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 0.19 บาทต่อกิโลกรัม และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย 1.99 บาทต่อกิโลกรัม

- แรงงานในการคัดเกรด/บรรจุ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 3.04 บาทต่อกิโลกรัม และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด เฉลี่ยคิดเป็น 3.69 บาทต่อกิโลกรัม

ค) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องสีเปลือก บ่อซีเมนต์ เพื่อในสามารถใช้งานได้ ซึ่งมีมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 บาทต่อกิโลกรัม

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใช้ในการ เดินทางไปซื้อปัจจัยการผลิต โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 0.07 บาทต่อกิโลกรัม

- ค่าน้ำ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใช้น้ำล้าง ปอกเปลือก หมัก และซัดเมื่อขบแกลบ โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 0.05 บาทต่อกิโลกรัม

- ค่าไฟฟ้า เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินเครื่องสีเปลือก กาแฟในแต่ละวัน โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ย 0.14 บาทต่อกิโลกรัม

5.2) การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตกาแฟกะลา

ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตกาแฟกะลา คือ รายได้จากการขาย ผลผลิตกาแฟกะลาที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯขายได้ โดยคำนวณจากปริมาณผลผลิตกะลาคูณกับราคา ขายเป็นกิโลกรัมของเกษตรกรที่ใช้ราคาถ้วยเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลตอบแทนการผลิตกาแฟกะลาโดยเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนใน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม)	ราคารับซื้อเฉลี่ย(บาท/กิโลกรัม)	รายได้เฉลี่ย (บาท)
778.35	111.63	86,885.38

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางที่ 4.12 พบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีผลผลิตกาแฟกะลาเฉลี่ยต่อกิโลกรัม จำนวน 778.35 กิโลกรัม ราคารับซื้อเฉลี่ย 111.63 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นรายได้เฉลี่ย 86,885.38 บาท

จากการวิเคราะห์สำหรับต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนกาแฟกะลาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เบื้องต้น (ตารางที่ 4.13) พบว่า ต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 109.12 บาท ในจำนวนนี้แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นตัวเงินกิโลกรัมละ 56.51 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินกิโลกรัมละ 52.61 บาท และเมื่อพิจารณาต้นทุนในลักษณะต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่พบว่า ต้นทุนผันแปรกิโลกรัมละ 104.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 95.48 ของต้นทุนการผลิต ต้นทุนคงที่กิโลกรัมละ 4.94 บาทคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.52 ของต้นทุนการผลิต

เมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของต้นทุนผันแปรของการผลิตพบว่า ค่าวัตถุดิบ (กาแฟผลสด) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดกิโลกรัมละ 83.32 บาท (ร้อยละ 76.35 ของต้นทุนการผลิต) รองลงมาคือ ค่าแรงงานกิโลกรัมละ 20.21 บาท (ร้อยละ 18.52 ของต้นทุนการผลิต) โดยมีแรงงานคัดเกรดเป็นแรงงานที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด กิโลกรัมละ 6.74 บาท (ร้อยละ 6.17 ของต้นทุนการผลิต) และค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ กิโลกรัมละ 0.66 บาท (ร้อยละ 0.61 ของต้นทุนการผลิต) สำหรับต้นทุนคงที่ของการผลิตกาแฟกะลา มีค่าเสื่อมราคาโรงเรือนมากที่สุดกิโลกรัมละ 3.85 บาท (ร้อยละ 3.53 ของต้นทุนการผลิต) ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรซึ่งคิดจากเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการแปรรูปเท่านั้นกิโลกรัมละ 0.99 บาท (ร้อยละ 0.91 ของต้นทุนการผลิต) และค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนซื้ออุปกรณ์กิโลกรัมละ 0.9 บาท (ร้อยละ 0.08 ของต้นทุนการผลิต)

เมื่อพิจารณาผลตอบแทนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ๔ มีผลตอบแทนจากการผลิตเฉลี่ย 111.63 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีผลตอบแทนสุทธิต่อเหี่ยวต้นทุนการผลิตทั้งหมดเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 2.51 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนสุทธิเหี่ยวต้นทุนผันแปรเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 7.45 บาทต่อกิโลกรัมและผลตอบแทนสุทธิเหี่ยวต้นทุนเงินสดเป็นบวก (กำไร) เท่ากับ 55.12 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.13 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟกะลาโดยเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	56.51	47.67	104.18	95.48
1) ค่าวัตถุดิบ	51.36	31.96	83.32	76.35
2) ค่าแรงงาน	4.49	15.71	20.21	18.52
2.1) การล้างการลอยน้ำ	0.28	6.18	6.45	5.91
2.2) การปอกเปลือก	0.49	1.29	1.78	1.63
2.3) การหมัก/ขัดเมื่อกล้าง	0.49	2.57	3.06	2.81
2.4) การตากแห้ง	0.19	1.99	2.18	2.00
2.5) การคัดเกรด/บรรจุ	3.04	3.69	6.74	6.17

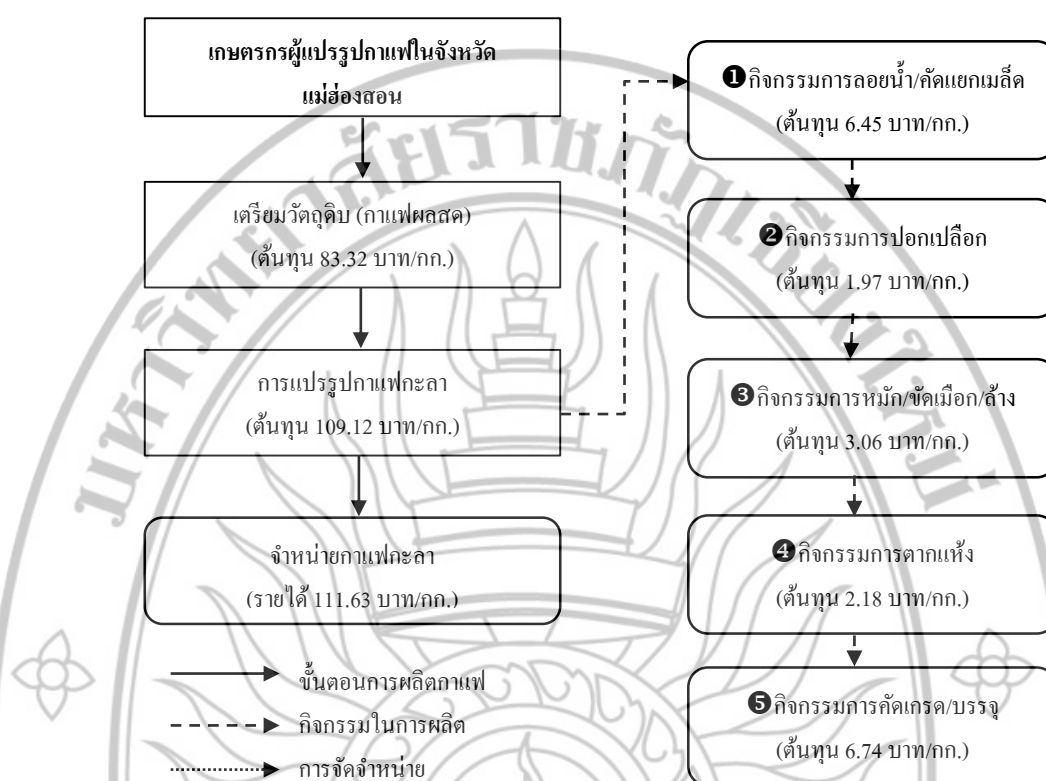
ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			
	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
3) ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ	0.66	0.00	0.66	0.61
3.1) ซ่อมแซมอุปกรณ์	0.40	0.00	0.40	0.36
3.2) น้ำมันเชื้อเพลิง	0.07	0.00	0.07	0.07
3.3) ค่าน้ำ	0.05	0.00	0.05	0.05
3.4) ค่าไฟฟ้า	0.14	0.00	0.14	0.13
ต้นทุนคงที่	0.00	4.94	4.94	4.52
- ค่าเสื่อมอุปกรณ์	0.00	0.99	0.99	0.91
- ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน	0.00	3.85	3.85	3.53
- ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนซื้ออุปกรณ์	0.00	0.09	0.09	0.08
ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)	56.51	52.61	109.12	100.00
ราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)			111.63	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตผันแปร (บาท/กิโลกรัม)			7.45	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตเงินสด (บาท/กิโลกรัม)			55.12	
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/กิโลกรัม)			2.51	

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ: ➤ ต้นทุนและผลตอบแทนข้างต้นคำนวณจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 120 ราย (ผลผลิตกาแฟสดรวมเฉลี่ย 778.35 กิโลกรัม) และต้นทุนการผลิตข้างต้นเป็นต้นทุนเฉพาะปีที่แปรรูปผลผลิต

เมื่อพิจารณากิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการผลิตกาแฟสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับจากการขายผลผลิตกาแฟสด (ภาพที่ 4.6) พบว่า กิจกรรมการการลอยน้ำ/คัดแยกเมล็ดมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.45 บาท หลังจากนั้นกิจกรรมการปอกเปลือกเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.97 บาท ส่วนในกิจกรรม การหมัก/ขัดเมือก/ล้างมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.06 บาท หลังจากนั้นการตากแห้งจะมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.18 บาท แล้วนำไปสู่กิจกรรมการคัดเกรด/บรรจุมีต้นทุนการเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.74 บาท ซึ่งเมื่อรวมต้นทุนการแปรรูปกาแฟสดทั้งหมดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 109.12 บาท ทั้งนี้ ในการจำหน่ายกาแฟสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 111.63 บาท



ที่มา : จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ : คำนวณจากของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 120 ราย

ภาพที่ 4.6 กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการผลิตกาแฟผลสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

นอกจากกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น (ภาพที่ 4.6) ยังมีต้นทุนระหว่างช่วงการผลิตที่เป็นค่าใช้จ่ายภายนอก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการแปรรูปกาแฟผลสด ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน ค่าเสื่อมอุปกรณ์ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าไฟฟ้า ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนซื้ออุปกรณ์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าน้ำ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 0.99 0.40 0.14 0.09 0.07 และ 0.05 ตามลำดับ

4.1.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาด

ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ๑ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ SWOT และการกำหนดตลาดเป้าหมาย และวิเคราะห์การวางแผนการตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย โอกาสทางการตลาด สถานการณ์ด้านตลาด ผลิตภัณฑ์ การแข่งขัน การจัดจำหน่าย และด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง มีผลการศึกษา ดังนี้

1.1) โอกาสทางการตลาด

สำหรับโอกาสในการขายผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟเข้าสู่ตลาดกาแฟอราบิก้า ในประเทศ ปัจจุบันรูปแบบการขายผลิตภัณฑ์ฯมี 4 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การขายภายในกิจการของตนเอง ซึ่งภายในประกอบด้วยการขายอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับกาแฟรวมถึงผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วและกาแฟคั่วบดที่หลากหลายให้เลือกตามความต้องการ โดยส่วนใหญ่ผู้ซื้อจะเข้ามาเลือกผลิตภัณฑ์หรือทำการสำรวจผลิตภัณฑ์ที่ต้องการด้วยตัวเอง ซึ่งผู้ซื้อรายใหม่ปริมาณการต่อครั้งเฉลี่ยประมาณ 200-250 กรัม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการทดลองผลิตภัณฑ์เพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะไปประกอบกิจการของตนเอง และผู้ซื้อรายเดิมหรือผู้ซื้อประจำมักซื้อในปริมาณมากและผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วและกาแฟคั่วบดที่มีความหลากหลายมากขึ้น

รูปแบบที่ 2 การขายในกิจการร้านกาแฟ โดยการวางขายภายในร้าน ซึ่งผู้ซื้อที่รับซื้อส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคกาแฟสดภายในร้านที่มีความสนใจในรสชาติของกาแฟ

รูปแบบที่ 3 การขายส่งภายในจังหวัดและต่างจังหวัด ซึ่งต้องทำการติดต่อกับพ่อค้าขายส่งหรือพ่อค้าปลีกเพื่อเข้ามารับซื้อผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วและกาแฟคั่วบด เพื่อส่งขายต่อไปให้กับกิจการร้านกาแฟหรือห้างสรรพสินค้า

รูปแบบที่ 4 การขายส่งทั่วประเทศผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น โดยการโปรโมทผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้ซื้อสามารถสั่งผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วและกาแฟคั่วบด ผ่านช่องทางดังกล่าว ในการส่งผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ซื้อจะคิดค่าบริการส่งเพิ่มตามเงื่อนไขที่กำหนด

ในรูปแบบการขายของผู้แปรรูปหรือโรงคั่ว การส่งต่อสินค้าผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วและกาแฟคั่วบดมีผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งขาย คือ พ่อค้าขายส่ง พ่อค้าปลีก ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรวบรวมและขนส่งสินค้าไปยังกิจการร้านกาแฟหรือห้างสรรพสินค้าในประเทศ

อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์กาแฟทุกประเภทยังเป็นธุรกิจที่น่าสนใจ และสามารถเติบโตได้อีกมาก เนื่องจากอัตราการบริโภคกาแฟของคนไทยในปัจจุบันยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ คือ บริโภคน้อยกว่าร้อยละ 0.5 กิโลกรัมต่อคนต่อปี หรือคิดเป็นเพียง 130-150 ถ้วยต่อคนต่อปี เท่านั้น (หรือเฉลี่ยไม่ถึงหนึ่งแก้วต่อคนต่อวัน) เพราะปริมาณคนไทยที่บริโภคกาแฟเป็นประจำมีเพียงร้อยละ 30 (หรือไม่ถึง 2 ล้านคน) จากประชากรคนไทยทั้งหมดกว่า 60 ล้านคน ซึ่งยังมีปริมาณ

น้อยเมื่อเทียบกับประเทศในแถบเอเชียอย่างเช่น ญี่ปุ่น คัดกาแฟเฉลี่ย 500 แก้ว/คน/ปี หรืออเมริกาที่ คัดกาแฟเฉลี่ย 700 แก้วต่อคนต่อปี (หรือเฉลี่ย 2 แก้วต่อคนต่อวัน) ซึ่งจะจัดจำหน่ายขายผ่านพ่อค้าคนกลางและขายผ่านลูกค้าโดยตรง

1.2) สถานการณ์ด้านตลาด

1.2.1) ปริมาณและมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าของกาแฟโดยรวม

ปัจจุบันความต้องการบริโภคของตลาดกาแฟสดในประเทศมีการขยายตัวมากขึ้น ในขณะที่ผลผลิตในประเทศมีปริมาณเพียง 26,489 ตัน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบริโภคในประเทศ จึงส่งผลให้มีการนำเข้ากาแฟจากต่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยมีการนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบมากที่สุดเป็นปริมาณ 46,305 ตัน คิดเป็นมูลค่า 3,095 ล้านบาท รองลงมาคือ กาแฟสำเร็จรูปเป็นปริมาณ 7,015 ตัน คิดเป็นมูลค่า 2,124 ล้านบาท และเมล็ดกาแฟคั่วเป็นปริมาณ 1,108 ตัน คิดเป็นมูลค่า 316 ล้านบาท ซึ่งมีแนวโน้มนำเข้ามากขึ้นทุกปี ในขณะที่การส่งออกกาแฟของประเทศไทยมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะกาแฟสำเร็จรูปมีปริมาณ 6,316 ตัน มูลค่า เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 290 คิดเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้น 592 ล้านบาท รองลงมาเป็นเมล็ดกาแฟดิบปริมาณ 399 ตัน มูลค่า 63 ล้านบาท และเมล็ดกาแฟคั่วปริมาณ 168 ตัน มูลค่า 47 ล้านบาท แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 การนำเข้าและการส่งออกกาแฟของประเทศไทย

ประเภทของกาแฟ	ปี			อัตราเพิ่ม (ปี พ.ศ.2557 เทียบกับปี พ.ศ.2558)
	2556	2557	2558	
• <u>การนำเข้า</u>				
1) เมล็ดกาแฟดิบ				
ปริมาณ (ตัน)	34,356	46,305	57,115	23.35
มูลค่า (ล้านบาท)	2,201	3,095	3,679	18.87
2) เมล็ดกาแฟคั่ว				
ปริมาณ (ตัน)	551	1,108	1,076	-2.89
มูลค่า (ล้านบาท)	216	316	362	14.56
3) กาแฟสำเร็จรูป				
ปริมาณ (ตัน)	6,427	7,015	6,972	-0.61
มูลค่า (ล้านบาท)	2,041	2,124	2,116	-0.38
4) กาแฟสำเร็จรูปอื่น ๆ				
ปริมาณ (ตัน)	6,706	5,761	7,003	21.56
มูลค่า (ล้านบาท)	984	885	1,041	17.63
รวมปริมาณ (ตัน)	48,040	60,189	72,166	21.56
รวมมูลค่า (ล้านบาท)	5,442	6,420	7,198	17.63

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ประเภทของกาแฟ	ปี			อัตราเพิ่ม (ปี พ.ศ.2557 เทียบกับ ปี พ.ศ.2558)
	2556	2557	2558	
• <u>การส่งออก</u>				
1) เมล็ดกาแฟดิบ				
ปริมาณ (ตัน)	270	399	450	12.78
มูลค่า (ล้านบาท)	45	63	79	25.40
2) เมล็ดกาแฟคั่ว				
ปริมาณ (ตัน)	98	168	177	5.36
มูลค่า (ล้านบาท)	31	47	46	-2.13
3) กาแฟสำเร็จรูป				
ปริมาณ (ตัน)	1,621	6,316	7,595	20.25
มูลค่า (ล้านบาท)	303	860	1,007	17.09
4) กาแฟสำเร็จรูปอื่นๆ				
ปริมาณ (ตัน)	1,621	6,316	7,595	20.25
มูลค่า (ล้านบาท)	303	860	1,007	17.09
รวมปริมาณ (ตัน)	3,610	13,199	15,817	21.56
รวมมูลค่า (ล้านบาท)	682	1,830	2,139	17.63

ที่มา: กรมศุลกากร, 2559.

1.2.2) ความต้องการของโรงงานแปรรูปในประเทศ

ปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในประเทศคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 80,000 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 6.67 แสดงดังตารางที่ 4.15

สำหรับปริมาณความต้องการใช้เมล็ดกาแฟรายปีของผู้ประกอบการในประเทศ คาดการณ์ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 8,000 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 คิดเป็นร้อยละ 6.25 แสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.15 ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในประเทศ

ปี	ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงาน	
	ปริมาณเมล็ดกาแฟ (ตัน)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2554	61,480	-
2555	67,620	9.99
2556	70,000	3.52
2557	75,000	7.14
2558*	80,000	6.67

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร, 2559. อ้างอิงจากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ * ประมาณการ

ตารางที่ 4.16 ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟอาราบิก้าในประเทศ

ปี	ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟอาราบิก้า	
	ปริมาณเมล็ดกาแฟ* (ตัน)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2559	7,500	-
2560	8,000	6.67
2561	8,500	6.25
2562	9,000	5.88
2563*	9,500	5.56

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร, 2559. อ้างอิงจากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ * ประมาณการโดยผู้ประกอบการ

1.3) การแข่งขัน

จากข้อมูลสถิติของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ปัจจุบันในประเทศไทยมีธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟ โดยแบ่งออกเป็น 3 ธุรกิจหลักๆ ดังนี้

1.4.1) อุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟ

กลุ่มผู้ประกอบการที่นำผลผลิตกาแฟในลักษณะ ผลกาแฟ (เชอรี่) กาแฟกะลา หรือสารกาแฟ มาแปรรูปโดยผ่านกระบวนการคั่วหรืออบ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ผลิตเพื่อ

จำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์เองหรือผลิตเพื่อขายส่ง ส่งออก เป็นต้น โดยอุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟในประเทศไทยมีจำนวน 115 บริษัท

1.4.2) กิจการขายส่งกาแฟ

กลุ่มผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟทั้งเมล็ดกาแฟกะลาหรือสาร เมล็ดกาแฟคั่วหรือบด และผลิตภัณฑ์กาแฟ เพื่อขายส่ง ขายปลีก และส่งออก เป็นต้น ซึ่งกิจการขายส่งกาแฟจำนวน 127 บริษัท

1.4.3) กิจการร้านกาแฟ

กลุ่มผู้ประกอบการเกี่ยวกับกาแฟ โดยเน้นเครื่องดื่มประเภทกาแฟหรือช็อกโกแลต และขนมหวานที่เสิร์ฟเคียงกับเครื่องดื่ม เป็นต้น โดยกิจการร้านกาแฟที่ดำเนินในประเทศไทยมีจำนวน 1,102 ร้าน

ทั้งนี้ จำนวนผู้ประกอบการผลิต ผู้รับซื้อ และผู้ส่งออกกาแฟรายปีในประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 จำนวนผู้ประกอบการผลิต ผู้รับซื้อ และผู้ส่งออกกาแฟรายปีในประเทศไทย

ภูมิภาค	การผลิตกาแฟ			การขายส่งกาแฟ		รวม	กิจการร้านกาแฟ
	แปรรูปกาแฟ	แปรรูปและจำหน่าย	รวม	จำหน่าย	ขายส่ง ขายปลีก ส่งออก		
ภาคเหนือ	10	10	20	8	8	16	143
ภาคกลาง	23	43	66	39	34	73	737
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3	3	6	1	6	7	62
ภาคตะวันออก	6	4	10	6	10	16	72
ภาคใต้	4	5	9	3	5	8	37
ภาคตะวันตก	2	2	4	4	3	7	51
รวม	48	67	115	61	66	127	1,102

ที่มา: กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2558.

จากตารางที่ 4.17 ธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟมีจำนวนทั้งหมด 1,344 บริษัท ประกอบด้วย อุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟจำนวน 115 บริษัท กิจการขายส่งกาแฟจำนวน 127 บริษัท และกิจการร้านกาแฟจำนวน 1,102 ร้าน ซึ่งธุรกิจประกอบกิจการเกี่ยวกับกาแฟส่วนใหญ่มีแหล่งที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง โดยเฉพาะกิจการร้านกาแฟที่มีร้านกาแฟมากกว่า 700 ร้าน รองลงมาเป็นกิจการขายส่งกาแฟจำนวน 73 บริษัท และอุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูปกาแฟ

จำนวน 66 บริษัท สำหรับผู้ประกอบการเกี่ยวกับกาแฟที่นำกาแฟอาราบิก้าไปแปรรูปส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่ เชียงราย เป็นต้น เนื่องจากเป็นมีแหล่งพื้นที่ปลูกกาแฟอาราบิก้าที่มากที่สุดในประเทศและผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ง่าย

2) การวิเคราะห์ศักยภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ

ในการวิเคราะห์ศักยภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้ทำการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผลจากการประชุมและการสัมภาษณ์ สามารถวิเคราะห์ศักยภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT ได้ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์ศักยภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การวิเคราะห์ SWOT	
จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) กาแฟผลสดที่นำมาแปรรูป มาจากแหล่งปลูกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ 2) การแปรรูปกาแฟส่วนใหญ่มีการใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก 3) กาแฟที่นำมาแปรรูปเป็นสายพันธุ์อาราบิก้าที่ปลูกแบบธรรมชาติปราศจากสารเคมี 4) กาแฟที่นำมาแปรรูปได้รับการรับรองคุณภาพ การผลิตทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม	1) บรรจุภัณฑ์มีลักษณะคล้ายกัน เป็นลักษณะเป็นบรรจุด้วยถุง และแบรนด์ยังไม่มีความโดดเด่น 2) สมาชิกภายในกลุ่มวิสาหกิจฯ ยังไม่เข้าใจการแปรรูปผลิตภัณฑ์อย่างถ่องแท้ 3) ปริมาณผลผลิตกาแฟในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ไม่เพียงพอต่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์
โอกาส	อุปสรรค
1) มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสนับสนุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 2) มีนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดแม่ฮ่องสอนช่วงเทศกาลและช่วงฤดูหนาว 3) มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สมาคมกาแฟพิเศษไทยที่สนับสนุนการจัดเวทีการประกวดกาแฟประจำปี	

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

3) วิเคราะห์การวางแผนการตลาด

จากการศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยใช้หลักการกำหนดส่วนประสมการตลาด (4P) ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และทางด้านการส่งเสริมการจำหน่าย สามารถอธิบายกลยุทธ์ทางการตลาดในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

3.1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) พบว่า กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจฯ ที่นำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ใช้กาแฟอาราบิก้า 100 % และเป็นกาแฟในพื้นที่แม่ฮ่องสอนเท่านั้น กาแฟอาราบิก้าที่คัดสรรจากกาแฟที่ปลอดสารเคมีได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และเป็นกาแฟในพื้นที่ปลูกตามหลักตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) อีกทั้ง ทางกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้มีการส่งผลิตภัณฑ์กาแฟอาราบิก้า เข้าประกวด สุดยอดเมล็ดกาแฟอาราบิก้าไทย ในงานมหกรรมพืชสวนโลก เฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 โดยกรมส่งเสริมการเกษตร

3.2) ด้านราคา (Price) พบว่า ผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ที่ใช้กาแฟอาราบิก้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ กลยุทธ์ที่ตั้งเป็นการตั้งราคาทั่วไปในตลาด ซึ่งการตั้งราคาเท่ากับราคาผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟที่มีลักษณะเดียว จะส่งผลให้ผู้ซื้อมีความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ

3.3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) พบว่า มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ให้กับบริษัทโดยตรง ช่องทางสื่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งปัจจุบันได้มีการจัดจำหน่ายผ่านเว็บไซต์กลุ่มคลัสเตอร์กาแฟแม่ฮ่องสอนและเว็บไซต์ของสินค้า OTOP ห้างสรรพสินค้า ร้านกาแฟ และช่องทางงานแสดงสินค้าในจังหวัดและต่างจังหวัด

3.4) ทางด้านการส่งเสริมการจำหน่าย (Promotion) พบว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมากลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ผลผลิตกาแฟผ่านโครงการการเสริมของหน่วยงานภาครัฐ เช่น โครงการส่งเสริม อนุรักษ์ พัฒนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดแม่ฮ่องสอน งานมหกรรมกาแฟเปิดโลกกาแฟแม่ฮ่องสอน ตามโครงการขยายผลตามแนวพระราชดำริสู่ชุมชน

4.1.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

สำหรับการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค ประกอบด้วย การวิเคราะห์ระบบการผลิต ผลิตภัณฑ์และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การวางแผนกระบวนการผลิต ประเมินกำลังของการผลิตที่ต้องการ และทำเลที่ตั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.19 ผลิตภัณฑ์และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัด
แม่ฮ่องสอน

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
• อโບคยา คอฟฟี่ (Abodaya Coffee)	
	อโບคยา คอฟฟี่ (สูตร 1) ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 200 บาท
	อโບคยา คอฟฟี่ (สูตร 2) ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 250 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณสมภพ เตชาติ
ที่อยู่ติดต่อ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 34 127 หมู่ 3 ต.ถ้ำลอด อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	053-617036-7 , 097-097-2681
อีเมล	emsomphob@gmail.com
Facebook/Line	Abodaya' rpk34
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟอโບคยา เป็นกาแฟ Arabica 100% ปลุกแบบธรรมชาติไม่ใส่สารเคมี ขั้นตอนการผลิตกาแฟทั้งหมด ผลิตโดยนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 34 เป็นกาแฟล้วนๆ รสชาติหอม นุ่ม นวล
• กาแฟไร่พอเพียง (Rai Por Peang Coffee)	
	กาแฟไร่พอเพียง ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา - บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณอินทร์สร ภาสวร โรจน์กุล
ที่อยู่ติดต่อ	331 หมู่ 1 ต.สบป่อง อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน 58150
เบอร์โทร	094-735-7110
อีเมล	mhscoffee3@gmail.com
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟไร่พอเพียง เป็นกาแฟพันธุ์อาราบิก้า 100% เมื่อแรกเริ่มใช้กระบวนการสวนผสม โดยปลูกกาแฟแซมไปกับต้นไม้ต่างๆ โดยปราศจากการใช้สารเคมี ส่งผลให้กาแฟพอเพียง มีรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ กลมกล่อม

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
กาแฟอะเคเซีย (ACACIA'S Bean Coffee)	
	กาแฟอะเคเซีย (ลั่วอ่อน) ■ น้ำหนัก 0.25 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 230 บาท
	กาแฟอะเคเซีย (ลั่วเข้ม) ■ น้ำหนัก 0.25 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 230 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณอมตะ สุภาพันธุ์
ที่อยู่ติดต่อ	156/1 หมู่ 4 บ้านนาป่าแบก ต.หมอกจำแป๋ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	095-817-1449 , 096-471-6569
อีเมล	1499ammata@gmail.com
Facebook/Line	One-off coffee ณ บางอุ้ง, @xze8349v
ที่มาของผลิตภัณฑ์	ACACIA'S Bean Coffee กาแฟคุณภาพที่ผ่านกรรมวิธีการลั่วอ่อน ทำให้ได้รสสัมผัสที่ครบรสของเมล็ดกาแฟ เป็นกาแฟ Arabica พันธุ์ดั้งเดิม มีรสชาติที่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ ดื่มสบายช่วยให้เข้าถึงความผ่อนคลายจากการดื่มกาแฟได้อย่างแท้จริง ปลูกเมื่อปี 2525 ผ่านมา 40 กว่าปีแล้ว ACACIA'S Bean Coffee กาแฟคุณภาพที่ผ่านกรรมวิธีการลั่วเข้ม ทำให้ได้รสสัมผัสที่เข้มข้น และได้กลิ่นกาแฟอย่างเต็มทีกาแฟ
กาแฟไม้ด้า (Mai-Dam Coffee)	
	กาแฟไม้ด้า ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 300 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณศิริ โรจน์ พิทักษ์วนาศิริ
ที่อยู่ติดต่อ	47/1 หมู่ 9 ต.หัวขลุ่ย อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000
เบอร์โทร	085-715-5456
อีเมล	laycomor@hotmail.com
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟไม้ด้า เป็นกาแฟ Arabica 100% บอร์ดีชอกกาแฟแน่น มีความหอมของกลิ่นผลไม้ กลิ่นน้ำผึ้ง และยังเป็นกาแฟ Organic แท้ 100% ที่ได้รับการรับรองคุณภาพการผลิตทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
กาแฟปาละ (ปางอุ๋ง)(Pala Coffee (Pang-Ung))	
	ถุงปาละกาแฟสด (สูตร 1) ■ น้ำหนัก 0.25 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 200 บาท
	ถุงปาละกาแฟสด (สูตร 2) ■ น้ำหนัก 0.25 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 200 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณลุงปาละ
ที่อยู่ติดต่อ	หมู่ 5 ต.หมอกจำแป๋ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000
เบอร์โทร	083-571-6668
อีเมล	mhscoffee14@gmail.com
Facebook/Line	ลุงปาละ ปางอุ๋ง, 083-571-6668
ที่มาของผลิตภัณฑ์	ลุงปาละกาแฟสด เป็นกาแฟอาราบิก้า 100% ปลูกได้ต้นไม้ใหญ่ คุณลุงปลูกเอง เก็บเอง ตากเอง คั่วเอง ลุงปาละเป็นผู้หนึ่งที่ได้รับพระราชทานกล้ากาแฟในการปลูกกาแฟ “กาแฟปาละ” เป็นสิ่งเตือนใจถึงพระมหากรุณาธิคุณของในหลวงที่ทรงพระราชทานกล้ากาแฟเพื่อพลิกฟื้นคุณภาพชีวิตและสร้างให้ปางอุ๋งเป็นดินแดนในฝันของนักดื่มกาแฟเช่นนี้ตลอดไป
กาแฟสร้อยเงิน (Soisilver Coffee)	
	กาแฟสร้อยเงิน ■ น้ำหนัก 0.25 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 180 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณสร้อยเงิน ยอดคำ
ที่อยู่ติดต่อ	18/2 ม.5 ต.หมอกจำแป๋ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000
เบอร์โทร	080-122-6795
อีเมล	mhscoffee17@gmail.com
Facebook/Line	080-122-6795
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟสร้อยเงิน เป็นกาแฟคั่วเข้มโดยใช้วิธีการดั้งเดิม โดยการคั่วกับกระทะ ปลูกที่สละไห หน้าหมู่บ้าน เป็นกาแฟพื้นเมืองArabica 100% ปลูกตั้งแต่ปี 2552

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
กาแฟทรีปีลทรี 333 (Triple Three Coffee)	
 กาแฟทรีปีลทรี 333 ■ น้ำหนัก 0.25 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 180 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณสมศรี สิทธิบุญ
ที่อยู่ติดต่อ	333 หมู่ 3 ต.ปางหมู อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000
เบอร์โทร	089-952-2171
อีเมล	kru.somsri2500@gmail.com
Facebook/Line	089-952-2171
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟคุณภาพจากคอกสูง ด้วยอุณหภูมิของพื้นที่บนภูเขาสูง ช่วยยืดระยะเวลาในการสุกของเมล็ดกาแฟ ส่งผลให้รสชาติของกาแฟมีความอร่อยที่บริสุทธิ์ตามธรรมชาติ หอมหวานในตัวของเมล็ดกาแฟแล้วความหวานยังอบอวลอยู่ในปาก
กาแฟสามหมอก จากเมืองหมอก 3 ถู (3 Mist Coffee View point Mae La Luang)	
 กาแฟสามหมอก ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 300 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณปริยาพรรณ ตัญญาพัฒนกุล
ที่อยู่ติดต่อ	จุดชมวิว แม่ลาหลวง ทางขึ้นอำเภอแม่ลาน้อย แม่ลาน้อย แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	083-702-2295
อีเมล	mhscoffee16@gmail.com
Facebook/Line	Preeyaphan Tajaphatkul
ที่มาของผลิตภัณฑ์	“เมืองสามหมอก” เป็นสมญานามของจังหวัดแม่ฮ่องสอนเนื่องจากสภาพของดินฟ้าอากาศของเมืองที่มีหมอกปกคลุมตลอดทั้งปี กาแฟสามหมอก เป็นผลิตภัณฑ์ที่รวบรวม เมล็ดกาแฟคุณภาพจากแหล่งปลูกกาแฟชั้นเยี่ยม ส่งถึงผู้บริโภคกาแฟและเป็นช่องทางในการเชื่อมต่อตลาดภายนอกกับผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดและยังคงดำเนินธุรกิจภายใต้ความมุ่งมั่นที่จะตอบแทนถิ่นเกิดจากองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการตลาดที่สั่งสมมาตลอดชีวิต

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
กาแฟห้วยหอม (Huay Hom Coffee)	
	กาแฟห้วยหอม (สูตร 1) ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 200 บาท
	กาแฟห้วยหอม (สูตร 2) ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 200 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณเจริญ นักรบไพร
ที่อยู่ติดต่อ	จุดชมวิว แม่ลาหลวง ทางขึ้นอำเภอแม่ลาน้อย แม่ลาน้อย แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	089-555-3900 , 089-854-0914
อีเมล	mhscoffee13@gmail.com
Facebook/Line	089-555-3900 , 089-854-0914
ที่มาของผลิตภัณฑ์	การเพาะปลูกกาแฟของห้วยหอมไม่ได้ใช้สารเคมีเลย เน้นความเป็นธรรมชาติ จนได้รับมาตรฐานกาแฟออร์แกนิก ทำให้เป็นที่ยอมรับของตลาดโลก จนในปัจจุบันห้วยหอมส่งกาแฟให้ร้านชั้นนำของโลกอย่างสตาร์บัคมาถึงลิบห้วยแล้ว
กาแฟโกสฮาติ (Klohakli Coffee)	
	กาแฟโกสฮาติ ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 450 บาท
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณวัชรพงศ์ กระท่อมรัมย์ไพร
ที่อยู่ติดต่อ	53/1 หมู่ 2 ต.ห้วยหอม อ.แม่ระนัง จ.แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	081-0877-637
อีเมล	mhscoffee9@gmail.com
Facebook/Line	Watcharaphong Krathomromprai, 081-0877-637
ที่มาของผลิตภัณฑ์	“เพราะกาแฟไม่ได้มีแค่รสขม” กาแฟโกสฮาติถือกำเนิดขึ้น โดยมีเจตนารมณ์ที่จะนำเสนอกาแฟที่มีรสชาติที่แตกต่างเป็นกาแฟคุณภาพจากแม่ฮ่องสอน มีรสชาติเปรี้ยวคล้ายกับรสชาติของเสาวรส มีกลิ่นที่หอมเหมือนดอกไม้ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว กาแฟโกสฮาติ จึงเป็นผลิตภัณฑ์กาแฟที่เหมาะสมสำหรับคอกาแฟที่แสวงหารสชาติของกาแฟแท้ๆ ที่มีความโดดเด่นด้วยรสเปรี้ยวของผลไม้ และกลิ่นที่หอมเหมือนดอกไม้

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
● กาแฟนามูระ (Namura Coffee)	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณกิจชยานันท์ ชมสนุก
ที่อยู่ติดต่อ	8/2 หมู่ ๑ ต.ห้วยห้อม อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน 58120
เบอร์โทร	092-925-5616
อีเมล	naydangnoi@hotmail.com
Facebook/Line	dangkitchayanan, 092-925-5616
ที่มาของผลิตภัณฑ์	“กาแฟนามูระ กาแฟที่เกิดจากแรงบันดาลใจ” จุดเริ่มต้นเริ่มจาก คุณแดงมีความต้องการที่จะทำธุรกิจกาแฟ จึงเริ่มค้นหาแหล่งพันธุ์กาแฟคุณภาพ จนได้พบกับ “หมู่บ้านคูลาเปอร์” นับเป็นจุดเริ่มต้นของ “กาแฟพรีเมียม” หากแต่ด้วยองค์ความรู้ที่มียังไม่ครอบคลุม การดำเนินการระยะแรกถึงแม้จะมีการทดสอบคุณภาพเมล็ดกาแฟคูลาเปอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญก็ตาม ก็ยังคงห่างไกลความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งใจ ผลจากความล้มเหลวถูกใช้เป็นแรงบันดาลใจในการทุ่มเทศึกษาเรื่องราวกาแฟทั้งระบบ จากแรงบันดาลใจที่หนุนเสริมด้วยความทุ่มเท ปัจจุบัน คุณแดง ถือได้ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีชื่อเสียงด้านกาแฟมากที่สุดคนหนึ่งของจังหวัดแม่ฮ่องสอน จากพื้นฐานการศึกษาที่เน้นด้านการเป็นผู้ประกอบการ ส่งผลให้ นามูระ คอฟฟี่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกผลิตบนพื้นฐานความต้องการของตลาด ทั้งในเรื่องรสชาติและสูตรรวมไปถึงกระบวนการพัฒนาสายพันธุ์และคุณภาพ
● กาแฟสุก (Sook Coffee)	
 กาแฟสุก ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 650 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณกานววัฒน์ เพชรล้ำค่า
ที่อยู่ติดต่อ	39/1 หมู่ 5 ต.ห้วยห้อม อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน 58120
เบอร์โทร	090-469-9879
อีเมล	mhscoffee10@gmail.com
Facebook/Line	กาแฟชีวะมดบ้านดง Ban Dong Civet Grace Coffee, 090-469-9879
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟสุกเป็นกาแฟชีวะมดระดับพรีเมียม มีกระบวนการผลิตที่มุ่งเน้นคุณภาพ ตั้งแต่การเลี้ยงชะมด การปรับปรุงกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของชะมด รวมไปถึงกระบวนการคั่วด้วยเทคนิคพิเศษ ก่อให้เกิดรสชาติใหม่ที่แตกต่าง และเป็นรสชาติเฉพาะของกาแฟสุกเท่านั้น

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
• กาแฟใต้ร่ม (TaiRom Coffee)	
 กาแฟใต้ร่ม ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 200 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณนริศ เจริญศรีวานิช
ที่อยู่ติดต่อ	46 หมู่ 1 บ้านห้วยห้อม ต.ห้วยห้อม อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน 58120
เบอร์โทร	087-189-8464
อีเมล	ncharoensriwanit@gmail.com
Facebook/Line	087-189-8464
ที่มาของผลิตภัณฑ์	“กาแฟใต้ร่ม” ไม่ใช่เพียงแค่ กาแฟ แต่ได้ผสมผสานเรื่องราวการเดินทางของชาวพม่าที่ร่วมเดินทางเข้ามาเผยแพร่ศาสนาในประเทศไทย รสชาติเปลี่ยนตามการถั่วรสชาติกลมกล่อม มีกลิ่นหอม
• กาแฟดอยหม้อแป (Doi Moh Pae Coffee)	
 กาแฟดอยหม้อแป (กาแฟรักษ์ป่า) ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 200 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณภาณุวัฒน์ คงมีความดี
ที่อยู่ติดต่อ	11/3 หมู่ 7 ต.ป่าแปก อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน อ.แม่สะเรียง แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	084-483-6094
อีเมล	mhscoffee5@gmail.com
Facebook/Line	084-483-6094
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟดอยหม้อแป (กาแฟรักษ์ป่า) กาแฟคุณภาพ ปลูกบนพื้นที่สูงในพื้นที่ภูเขา โดยได้รับแรงบันดาลใจจากพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้ทรงพระราชทานแนวทางการช่วยเหลือชาวเขาด้วยการปลูกกาแฟ จากแรงบันดาลใจผนวกกับความจงรักภักดี ชาวดอยหม้อแปจึงเล็งเห็นการปลูกพืชที่ใช้สารเคมี และหันกลับมาปลูกกาแฟตามแนวทางของ“พ่อหลวง”

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
● กาแฟชีชะมด (Snow White Coffee)	
 กาแฟชีชะมด ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 9.5 x 5.5 x 22.5 cm ■ ราคา 650 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณสมเกียรติ อำนาจสว่าง
ที่อยู่ติดต่อ	94/8 หมู่1 ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน 58110
เบอร์โทร	092-831-7105
อีเมล	mhscoffee7@gmail.com
Facebook/Line	Somkiart Amnatsawang
ที่มาของผลิตภัณฑ์	“กาแฟชีชะมด สูดชอคกาแฟธรรมชาติจากยอดคอคอย” หากจะกล่าวถึงเรื่องราวรสชาติที่เป็นที่สุดของกาแฟต้องยกให้กับกาแฟชีชะมด ก่อเกิดเป็นธุรกิจผลิตกาแฟชีชะมด ภายใต้ชื่อ Snow white Coffee กระบวนการคุณภาพเริ่มต้นจากการคัดเลือกเมล็ดกาแฟที่สุกพอดีและเหมาะสมกับการย่อยอาหารของชะมดป่า ด้วยกลไกการย่อยของชะมดจะช่วยเพิ่มรสชาติของเมล็ดกาแฟ ทุกกระบวนการเป็นไปตามธรรมชาติบนพื้นฐานของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน
● กาแฟดอยแม่อุคอ	
 กาแฟดอยแม่อุคอ ■ น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม ■ ขนาด 14 x 7 x 27 cm ■ ราคา 380 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณบุญชัย กรกัมพล
ที่อยู่ติดต่อ	ม.5 ต.แม่อุคอ อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	083-573-9247 , 099-113-0680
อีเมล	mhscoffee12@gmail.com
Facebook/Line	กาแฟดอยแม่อุคอ / bunchai2509
ที่มาของผลิตภัณฑ์	การแปดดอยแม่อุคอ เป็นกาแฟ Arabica 100% โดยมีการคัดหลายระดับ ได้แก่ คั่วอ่อน, คั่วกลาง, คั่วเข้ม มีกลิ่นหอมไม่เหมือนใคร มีกลิ่นหอมดอกไม้ กลิ่นหอมน้ำผึ้ง

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
กาแฟหอมเหาะ (Hom Hor Coffee)	
 กาแฟหอมเหาะ - น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม - ขนาด 14 x 7 x 27 cm - ราคา 250 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณมานพ เพียรชอบไพร
ที่อยู่ติดต่อ	124 หมู่ 4 บ้านแม่เหาะ ต.แม่เหาะ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	061-804-9552
อีเมล	manoppiencopphai@gmail.com
Facebook/Line	แม่เหาะ หอมเหาะ
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กาแฟแม่เหาะหอมเหาะ ถือเป็นผลผลิตของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและชุมชนแม่เหาะ ที่ต้องการลดการปลูกพืชที่ทำลายทรัพยากรป่าไม้ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน และต้องการยกระดับเศรษฐกิจชุมชนแม่เหาะ ซึ่งหอมเหาะเป็นกาแฟอาราบิก้า ปลูกที่ความสูง 900-1200 เมตร และปลูกในภูมิอากาศที่เย็น ทำให้ได้รสชาติดี มีคั่วอ่อน และ คั่วเข้ม
กาแฟแม่เหาะ (Mae Hor Coffee Beans)	
 กาแฟดอยแม่เหาะ - น้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม - ขนาด 14 x 7 x 27 cm - ราคา 200 บาท	
ชื่อผู้ประกอบการ	คุณทวีชัย พะเงาะ
ที่อยู่ติดต่อ	24/1 ม.4 ต.แม่เหาะ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
เบอร์โทร	084-363-9443
อีเมล	mhscoffee15@gmail.com
Facebook/Line	กาแฟดอยแม่เหาะ ทวีชัย
ที่มาของผลิตภัณฑ์	กรรมวิธีของการคั่วของดอยแม่เหาะนั้น จะมีสามระดับจะเป็นการคั่วอ่อน คั่วกลาง คั่วเข้ม การคั่วแต่ละระดับมีผลอย่างมากกับรสชาติที่ได้ ขึ้นอยู่กับความชอบของผู้บริโภคด้วยเช่นกัน

ที่มา: กลุ่มผู้ปลูกกาแฟที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2561.

2) กระบวนการผลิต

กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของผู้แปรรูปในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วย 2 กระบวนการผลิตหลักๆ ได้แก่ กระบวนการผลิตกาแฟสาร และกระบวนการผลิตกาแฟคั่ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) กระบวนการผลิตกาแฟสาร

สำหรับกระบวนการผลิตกาแฟสารของผู้แปรรูปในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นการนำเมล็ดกาแฟออกจากผลหรือเปลือกเพื่อให้ได้เมล็ดกาแฟดิบ หรือที่เรียกกันว่า “กาแฟสาร” ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบกาแฟกะลาที่ได้รับมา โดยคัดแยกเกรดตามขนาด รูปร่าง กลิ่น ความหนาแน่นและสีของกาแฟ รวมทั้งสิ่งเจือปน เป็นต้น โดยให้ความสำคัญกับขนาดของเมล็ดกาแฟที่มีขนาดแตกต่างกันอาจส่งผลให้เมล็ดกาแฟไหม้หากเมล็ดขนาดเล็กเกินไปหรือไม่สุกเต็มกรณีเมล็ดขนาดใหญ่ เนื่องจากคนคั่วกาแฟมีการปรับอุณหภูมิในการคั่วที่พอดี

ขั้นตอนที่ 2 ชั่งน้ำหนักของกาแฟ และวัดความชื้น โดยให้ความชื้นได้ที่ร้อยละ 10 ถึง 13 หากได้ระดับความชื้นในระดับที่เหมาะสมกาแฟที่ถูกสีแห้งจะไม่มีคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 3 ทำความสะอาดกาแฟสารและคัดขนาดเมล็ดกาแฟ ค่าเฉลี่ยของกาแฟดิบกิโลกรัม 16 (เบอร์ตะแกรงร่อน)

2.2) กระบวนการผลิตกาแฟคั่ว

สำหรับกระบวนการผลิตกาแฟคั่วของผู้แปรรูปในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นวิธีและขั้นตอนสำคัญที่สุดในการดึงคุณสมบัติต่างของกาแฟ เช่น ความหอม ความกลมกล่อมของรสชาติเข้ม กลมกล่อม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขึ้นแรกการคั่วจะใช้อุณหภูมิไม่สูงมาก เพื่อระเหยน้ำในเมล็ดกาแฟ ซึ่งใช้เวลา 14 -16 นาที ใช้อุณหภูมิ 177 – 191 องศาเซลเซียส

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากนั้นใช้อุณหภูมิในการคั่วอยู่ระหว่าง ประมาณ 200 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 10-20 นาที เพื่อให้กาแฟมีสีและกลิ่นที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความชื้นและขนาดของเมล็ด โดยความชื้นของกาแฟจะหายร้อยละ 70 และเมล็ดกาแฟขยายขึ้นร้อยละ 40 – 70 รวมถึงสีของเมล็ดกาแฟ

ซึ่งระดับการคั่วกาแฟที่ผู้แปรรูปในจังหวัดแม่ฮ่องสอนทำการแปรรูปมี 2 ระดับ แสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ระดับการคั่วกาแฟอาราบิก้าของผู้แปรรูปในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ระดับการคั่ว	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ระยะเวลาคั่ว (นาที)	น้ำหนักสูญเสีย (ร้อยละ)	ลักษณะเมล็ดกาแฟ
คั่วระดับอ่อน (Light roast)	170-200	10-15	12-14	เมล็ดสีน้ำตาลอ่อน กลิ่นน้อย รสชาติอ่อน
คั่วระดับเข้ม (Dark roast)	220-240	15-25	20-25	เมล็ดสีน้ำตาลแก่เกือบไหม้ มี น้ำมันมาเคลือบเมล็ดจนมันวาว มีรสชาติขม

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้แปรรูปในจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2561.

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อผลการตรวจสอบแล้วนำเมล็ดกาแฟคั่วบรรจุลงบรรจุภัณฑ์ปิดผนึกด้วยระบบเครื่องจักรที่ได้มาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย และเก็บรักษาในสถานที่เหมาะสม เพื่อรอการจัดจำหน่ายต่อไป

3) ประมาณกำลังของการผลิตที่ต้องการ

สำหรับกำลังการผลิตกาแฟที่ต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน คำนวณอัตราการผลิตกาแฟต่อครั้งละ 10 กิโลกรัม ใช้เวลาประมาณ 15 นาทีต่อครั้งในการผลิต ดังนั้น ใน 1 วัน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะใช้เวลาในการผลิตจำนวน 5 ชั่วโมง ทำให้สามารถผลิตได้ 20 ครั้ง (300/15) ทั้งนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ มีเครื่องจักร 1 เครื่อง ปริมาณผลผลิตวันละ 200 กิโลกรัม อย่างไรก็ตาม เมื่อผลิตออกมาน้ำหนักของเมล็ดกาแฟจะเหลือเพียงร้อยละ 80 เนื่องจากการระเหย ทำให้ปริมาณการผลิตได้ 160 กิโลกรัมต่อวัน ดังนั้น ปริมาณกาแฟคั่วในหนึ่งปีจะผลิตได้ $160 \times 300 = 48,000$ กิโลกรัมต่อปี และปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ (กาแฟสาร) ในหนึ่งปี $200 \times 300 = 60,000$ กิโลกรัมต่อปี แสดงดังตารางที่ 4.21

ในการประมาณกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์กาแฟในแต่ละปีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน หาได้จากปริมาณการผลิตกาแฟต่อปีคูณอัตราการผลิต (อัตราการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ในทุกปี) และประมาณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการ (กาแฟสาร) หาได้จากวัตถุดิบที่ใช้ต่อปีคูณอัตราการผลิต แสดงดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.21 กำลังการผลิตกาแฟที่ต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รายละเอียดกำลังของการผลิตที่ต้องการ	กำลังการผลิต	หน่วย
อัตราการผลิตกาแฟต่อวัน	10	กิโลกรัม
เวลาในการผลิตต่อครั้ง	20	นาทีต่อครั้ง
การผลิตต่อวัน (5 ชั่วโมง)	300	นาที
จำนวนการผลิตครั้งต่อวัน	15	ครั้ง
กำลังการผลิตต่อวัน	150	กิโลกรัม
ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ (กาแฟสาร) ต่อปี	45,000	กิโลกรัมต่อปี
ปริมาณการผลิตกาแฟคั่วต่อวัน	105	กิโลกรัมต่อวัน
ปริมาณการผลิตกาแฟคั่วต่อปี	31,500	กิโลกรัมต่อปี

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ: ➤ จำนวนวันการดำเนินการผลิตในหนึ่งปี คือ 300 วัน

ตารางที่ 4.22 การประมาณกำลังการผลิตกาแฟในแต่ละปีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปีที่	อัตราการผลิต (ร้อยละของกำลังการผลิต)	กำลังการผลิตกาแฟ (น้ำหนักหลังผลิต)	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการ (กิโลกรัม)
1	55	17,325	24,750
2	60	18,900	27,000
3	65	20,475	29,250
4	70	22,050	31,500
5	75	23,625	33,750
6	80	25,200	36,000
7	85	26,775	38,250
8	90	28,350	40,500
9	95	29,925	42,750
10	100	31,500	45,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

4) ทำเลที่ตั้ง

การเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟจำเป็นต้องเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการเดินทางเข้าถึงได้ง่าย ใกล้แหล่งพื้นที่ที่สมาชิกกลุ่มสามารถนำกาแฟมาแปรรูปได้ นอกจากนี้ มีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องอีก ดังนี้

4.1) ที่ดิน ขนาดพื้นที่ควรเหมาะสมสำหรับการตั้งโรงคั่วกาแฟ ระดับของพื้นที่เป็นเนินลาดเรียบ

4.2) ระยะการขนส่ง โดยระยะทางจากที่ตั้งไปถึงแหล่งชุมชน และในบริเวณจังหวัดสามารถใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง

4.3) ไฟฟ้าและน้ำ การแปรรูปจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในการดำเนินการผลิต ดังนั้น ที่ตั้งต้องมีไฟฟ้าที่ทั่วถึงและเพียงพอ

4.1.4 วิเคราะห์ทางการเงิน

1) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-benefit analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1.1) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ

พิจารณาด้านต้นทุนที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ ซึ่งต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนผันแปร (Variable Cost) อธิบายได้ดังนี้

1.1.1) ต้นทุนคงที่

ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จะต้องเสียต้นทุนในจำนวนคงที่ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ก) เครื่องมือและอุปกรณ์ คำนวณจากอุปกรณ์คงทนที่มีอายุการใช้งานหลายปี ได้แก่ เครื่องคั่วกาแฟ เครื่องชั่งเล็ก เครื่องชั่งตวง อุปกรณ์สำนักงาน คอมพิวเตอร์ และกระสอบป่าน โดยมีค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด โดยคำนวณจากอุปกรณ์คงทนที่มีอายุการใช้งานหลายปี คำนวณค่าเสื่อมอุปกรณ์โดยใช้วิธีเส้นตรงของสินทรัพย์ถาวรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ค่าเสื่อมราคา = (ราคาต้นทุน - มูลค่าซาก) / จำนวนปีอายุการใช้งาน) ดังนั้น ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์ เท่ากับ 136,792 บาท แสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 มูลค่าและค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รายการ	มูลค่า	มูลค่าซาก	อายุการใช้งาน/ปี	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
เครื่องคั่วกาแฟ	719,500	300,000	4	104,875
เครื่องชั่งเล็ก	15,000	5,000	4	2,500
เครื่องชิลลิ่ง	1,250	500	1	750
อุปกรณ์สำนักงาน	25,000	5,000	2	10000
คอมพิวเตอร์	25,000	8,000	1	17,000
กระสอบป่าน	6,000	1,000	3	1,666.67
รวม	791,750	319,500		136,792

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ก) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว เป็นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปรรูปกาแฟ โดยคำนวณจากราคาเฉลี่ยของอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแปรรูปกาแฟตัวอย่าง คิดค่าเสียโอกาสเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยในระยะเวลาที่ทำการศึกษาคืออัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.15 บาทต่อปี ดังนั้น ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ระยะยาว 24,940 บาท ($791,750 \times 0.0315$)

ข) โรงเรือนสำหรับแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟและเก็บวัสดุอุปกรณ์พร้อมที่ดิน ราคาประมาณ 2,000,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน เป็นค่าเสียโอกาสของโรงเรือนที่ใช้ ดังนั้น มูลค่าค่าเสื่อมราคาโรงเรือนตามอัตราเส้นตรงร้อยละ 20 ต่อปี เท่ากับ 400,000 บาทต่อปี

ค) ค่าปรับปรุงโรงเรือนและสถานที่ เป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบความเสียหายของอาคารและสถานที่ประจำปี ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายคงที่เท่ากันทุกปี เท่ากับ 100,000 บาทต่อปี

ง) ระบบน้ำ เป็นค่าใช้จ่าย ในการเดินท่อน้ำ ค่าวัสดุอุปกรณ์สำหรับทำระบบน้ำ และค่าจ้างแรงงานดำเนินการ ราคาประมาณ 50,000 บาท ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาระบบน้ำตามอัตราเส้นตรงร้อยละ 20 ต่อปี เท่ากับ 10,000 บาทต่อปี

จ) ระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเดินระบบไฟในโรงเรือน ค่าวัสดุอุปกรณ์ ราคาประมาณ 60,000 บาท ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาระบบไฟฟ้าตามอัตราเส้นตรงร้อยละ 20 ต่อปี เท่ากับ 12,000 บาทต่อปี

จ) ยานพาหนะ เป็นรถกระบะมือสอง จำนวน 1 คัน ราคา 530,000 บาท ดังนั้น ค่าเสื่อมราคายานพาหนะตามอัตราเส้นตรงร้อยละ 20 ต่อปี เท่ากับ 106,000 บาทต่อปี

1.1.2) ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการแปรรูปผลิตภัณฑ์ กาแฟหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบ (กาแฟสาร) ค่าแรงงาน ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ ค่าพลังงานเชื้อเพลิง ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯจะต้องเสียต้นทุนในจำนวนที่ไม่คงที่ เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

ก) ค่าวัตถุดิบ เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จะใช้กาแฟสารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด โดยราคากาแฟสาร 180 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้น ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในแต่ละปี แสดงดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปีที่	ราคาวัตถุดิบ	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการ (กิโลกรัม)	ค่าใช้จ่ายวัตถุดิบ (บาท)
1	180	24,750	4,455,000
2	180	27,000	4,860,000
3	180	29,250	5,265,000
4	180	31,500	5,670,000
5	180	33,750	6,075,000
6	180	36,000	6,480,000
7	180	38,250	6,885,000
8	180	40,500	7,290,000
9	180	42,750	7,695,000
10	180	45,000	8,100,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ข) ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ เป็นค่าใช้จ่ายในซื้อถุงสำหรับบรรจุกาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ราคาบรรจุภัณฑ์ถุงละ 15 บาท ทั้งนี้ ปริมาณการบรรจุกาแฟแต่ละถุง 0.5 กิโลกรัม (500 กรัม) ดังนั้น ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ในแต่ละปีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ แสดงดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปีที่	อัตราการผลิต (ร้อยละของการผลิต)	กำลังการผลิตกาแฟ (กิโลกรัม)	จำนวนบรรจุภัณฑ์ (ถุง)	ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์ (บาท)
1	55	17,325	34,650	519,750
2	60	18,900	37,800	567,000
3	65	20,475	40,950	614,250
4	70	22,050	44,100	661,500
5	75	23,625	47,250	708,750
6	80	25,200	50,400	756,000
7	85	26,775	53,550	803,250
8	90	28,350	56,700	850,500
9	95	29,925	59,850	897,750
10	100	31,500	63,000	945,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ค) ค่าจ้างบุคลากร เป็นค่าใช้จ่ายในรูปแบบเงินเดือนในการบริหารงานและดำเนินการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ประกอบด้วย ผู้จัดการ พนักงานฝ่ายบัญชี พนักงานฝ่ายการตลาด พนักงานฝ่ายผลิต พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานรักษาความสะอาด และช่างซ่อมบำรุง ซึ่งแรงงานเป็นสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ค่าแรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

รายการ	จำนวนคน	อัตราเงินเดือนต่อเดือน	รวมต่อปี
ผู้จัดการ	1	18,000	216,000
พนักงานฝ่ายบัญชี	1	12,000	144,000
พนักงานฝ่ายการตลาด	1	12,000	144,000
พนักงานฝ่ายการผลิต	5	10,000	600,000
พนักงานรักษาความปลอดภัย	2	7,000	168,000
พนักงานรักษาความสะอาด	1	7,000	84,000
ช่างซ่อมบำรุง	1	8,000	96,000
		รวม	1,452,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ง) ค่าพลังงานเชื้อเพลิง เป็นค่าใช้จ่ายในการใช้แก๊สหุงต้ม โดยในรอบหนึ่งปีในการผลิตใช้ 48 ถังต่อปี (4 ถังต่อเดือน) ราคาแก๊สหุงต้ม 345 บาทต่อถัง ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในพลังงานเชื้อเพลิง 16,560 บาทต่อปี

จ) ค่าน้ำ ในการใช้น้ำในแต่ละเดือนมีค่าใช้จ่าย 600 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่ายน้ำในแต่ละปีเท่ากับ 7,200 บาทต่อปี (600×12)

ฉ) ค่าไฟฟ้า เป็นค่าไฟที่ใช้ในโรงเรือนและเครื่องจักร โดยแต่ละเดือนมีค่าใช้จ่าย 2,400 บาท (อัตราค่าไฟฟ้า 3 บาทต่อหน่วย) ดังนั้น ค่าไฟฟ้า 28,800 บาทต่อปี ($2,400 \times 12$)

ช) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเมื่อชำรุดเสียหาย ประมาณ 20,000 บาทต่อปี

ซ) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดที่ใช้ในการผลิต ประมาณ 15,000 บาทต่อปี

จากวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาน้ำกาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนดังกล่าว สามารถสรุปโครงสร้างต้นทุนของการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาน้ำกาแฟแสดงดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 โครงสร้างต้นทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

(หน่วย:บาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ต้นทุนคงที่											
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์		136,792	136,792	136,792	136,792	136,792	136,792	136,792	136,792	136,792	136,792
ค่าปรับปรุงโรงเรือนและสถานที่		100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
โรงเรือน	2,000,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
ระบบน้ำ	50,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ระบบไฟฟ้า	60,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
ยานพาหนะ	530,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000
เครื่องมือและอุปกรณ์	791,750										
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว	24,940										
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	3,456,690	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792
ต้นทุนผันแปร											
ค่าวัตถุดิบ (กาแฟสาร)		4,455,000	4,860,000	5,265,000	5,670,000	6,075,000	6,480,000	6,885,000	7,290,000	7,695,000	8,100,000
ค่าวัสดุบรรจุภัณฑ์		519,750	567,000	614,250	661,500	708,750	756,000	803,250	850,500	897,750	945,000
ค่าแรงงาน		1,452,000	1,524,600	1,600,830	1,680,872	1,764,915	1,853,161	1,945,819	2,043,110	2,145,265	2,252,529
ค่าพลังงานเชื้อเพลิง		16,560	17,388	18,257	19,170	20,129	21,135	22,192	23,302	24,467	25,690
ค่าน้ำ		7,200	7,560	7,938	8,335	8,752	9,189	9,649	10,131	10,638	11,170
ค่าไฟฟ้า		28,800	30,240	31,752	33,340	35,007	36,757	38,595	40,524	42,551	44,678
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์		20,000	21,000	22,050	23,153	24,310	25,526	26,802	28,142	29,549	31,027
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		15,000	15,750	16,538	17,364	18,233	19,144	20,101	21,107	22,162	23,270
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		6,514,310	7,043,538	7,576,615	8,113,733	8,655,095	9,200,912	9,751,408	10,306,816	10,867,381	11,433,363
รวม	3,456,690	7,279,102	7,808,330	8,341,407	8,878,525	9,419,886	9,965,704	10,516,199	11,071,607	11,632,173	12,198,155

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ ➤ กำหนดให้ค่าแรงงาน ค่าพลังงานเชื้อเพลิง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่มขึ้นทุกปี ร้อยละ 5

1.2) การวิเคราะห์ผลตอบแทนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ

ผลตอบแทนจากการลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ คือ รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์กาแฟ โดยคำนวณจากปริมาณผลิตภัณฑ์กาแฟคูณกับราคาขายที่ใช้ ราคาถ้วยเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก แสดงดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ผลตอบแทนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟโดยเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปีที่	กำลังการผลิตกาแฟ (กิโลกรัม)	ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	รายได้เฉลี่ย (บาท)
1	17,325	510	8,835,750
2	18,900	510	9,639,000
3	20,475	510	10,442,250
4	22,050	510	11,245,500
5	23,625	510	12,048,750
6	25,200	510	12,852,000
7	26,775	510	13,655,250
8	28,350	510	14,458,500
9	29,925	510	15,261,750
10	31,500	510	16,065,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

1.3) การประมาณการงบกำไรขาดทุน

จากโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ตารางที่ 4.27 และตารางที่ 4.28) สามารถจัดทำประมาณการงบกำไรขาดทุน และประมาณการงบกระแสเงินสดสุทธิ ดังนี้

การประมาณการงบกำไรขาดทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า กำไรสุทธิเป็นบวก แสดงถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟทำให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้รับกำไร อย่างไรก็ตาม กำไรสุทธิในแต่ละปีเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (ตารางที่ 4.29)

สำหรับการประมาณการงบกระแสเงินสดสุทธิการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า กระแสเงินสดสุทธิที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.29 ประมาณการงบกำไรขาดทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

(หน่วย:บาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายได้											
รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์กาแฟ		8,835,750	9,639,000	10,442,250	11,245,500	12,048,750	12,852,000	13,655,250	14,458,500	15,261,750	16,065,000
รวมรายได้		8,835,750	9,639,000	10,442,250	11,245,500	12,048,750	12,852,000	13,655,250	14,458,500	15,261,750	16,065,000
ค่าใช้จ่าย											
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	3456690	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792	764,792
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		6,514,310	7,043,538	7,576,615	8,113,733	8,655,095	9,200,912	9,751,408	10,306,816	10,867,381	11,433,363
รวมค่าใช้จ่าย	3,456,690	7,279,102	7,808,330	8,341,407	8,878,525	9,419,886	9,965,704	10,516,199	11,071,607	11,632,173	12,198,155
กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	-3,456,690	1,556,648	1,830,670	2,100,843	2,366,975	2,628,864	2,886,296	3,139,051	3,386,893	3,629,577	3,866,845
หักภาษีนิติบุคคล (ร้อยละ 20)	0	311,330	366,134	420,169	473,395	525,773	577,259	627,810	677,379	725,915	773,369
กำไรสุทธิหลังหักภาษี	-3,456,690	1,245,319	1,464,536	1,680,675	1,893,580	2,103,091	2,309,037	2,511,241	2,709,514	2,903,662	3,093,476
อัตราเพิ่มกำไรสุทธิ (ร้อยละ)		136.03	17.60	14.76	12.67	11.06	9.79	8.76	7.90	7.17	6.54

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ตารางที่ 4.30 กระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

(หน่วย:บาท)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
กระแสเงินสดรับ											
ยอดขาย		43,310	1,633,420	3,442,748	4,148,215	5,774,586	7,894,469	10,520,298	13,796,330	17,270,636	20,939,089
เงินสดรับจากการกู้	3,500,000										
เงินสดรับจากการขายผลผลิต		8,835,750	9,639,000	10,442,250	11,245,500	12,048,750	12,852,000	13,655,250	14,458,500	15,261,750	16,065,000
รวมกระแสเงินสดรับ	3,500,000	8,879,060	11,272,420	13,884,998	15,393,715	17,823,336	20,746,469	24,175,548	28,254,830	32,532,386	37,004,089
กระแสเงินสดจ่ายลงทุนเริ่มแรก	2,664,940										
เครื่องมือและอุปกรณ์	791750										
ดอกเบี้ยเงินกู้		420,000	420,000	240,000	132,000	48,000	48,000				
เงินสดจ่ายชำระเงินกู้				1,500,000	900,000	700,000	400,000				
เงินสดจ่ายในการดำเนินงาน		6,514,310	7,043,538	7,576,615	8,113,733	8,655,095	9,200,912	9,751,408	10,306,816	10,867,381	11,433,363
ค่าภาษี		311,330	366,134	420,169	473,395	525,773	577,259	627,810	677,379	725,915	773,369
รวมกระแสเงินสดจ่าย	3,456,690	7,245,640	7,829,672	9,736,784	9,619,128	9,928,868	10,226,171	10,379,218	10,984,194	11,593,297	12,206,732
กระแสเงินสดสุทธิ	43,310	1,633,420	3,442,748	4,148,215	5,774,586	7,894,469	10,520,298	13,796,330	17,270,636	20,939,089	24,797,357
อัตราเพิ่มกระแสเงินสดสุทธิ (ร้อยละ)		3671.47	110.77	20.49	39.21	36.71	33.26	31.14	25.18	21.24	18.43

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

2) การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis)

จากผลการศึกษาประมาณการงบกำไรขาดทุนและประมาณการงบกระแสเงินสด สูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเบื้องต้น สามารถนำมาใช้ประมาณการทางการเงินสำหรับจำลองการลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ชี้วัด 4 ประการ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate Of Return : IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) โดยมีข้อสมมุติฐานทางการเงิน คือ กำหนดอายุการลงทุน 10 ปี ค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ต่อปี เงินลงทุนเริ่มแรก 3,500,000 บาท และพิจารณาอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 9.63 ต่อปี (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ถูกคำนวณดีเฉลี่ยจากธนาคารพาณิชย์) (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561) เพื่อเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์ทางการเงินการลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปี (t)	กระแสเงินสดรับ (B_t)	กระแสเงินสดจ่าย (C_t)	กระแสเงินสดสุทธิ ($B_t - C_t$)	อัตราส่วนลด ($(1+i)^t$)	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ $\frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}$
1	8,879,060	7,245,640	1,633,420	1.10	1,489,939.08
2	11,272,420	7,829,672	3,442,748	1.20	2,864,484.16
3	13,884,998	9,736,784	4,148,215	1.32	3,148,277.23
4	15,393,715	9,619,128	5,774,586	1.44	3,997,635.80
5	17,823,336	9,928,868	7,894,469	1.58	4,985,122.63
6	20,746,469	10,226,171	10,520,298	1.74	6,059,705.79
7	24,175,548	10,379,218	13,796,330	1.90	7,248,658.98
8	28,254,830	10,984,194	17,270,636	2.09	8,277,001.05
9	32,532,386	11,593,297	20,939,089	2.29	9,153,623.71
10	37,004,089	12,206,732	24,797,357	2.51	9,888,063.66
รวม	209,966,850.04	99,749,702.85	110,217,147.19		57,112,512.08

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

2.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

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

$$= 49,385,873.4$$

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.30 พบว่า ผลรวมมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 49,385,873.40 บาท แสดงว่า การลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุนเนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก ซึ่งหมายถึง เมื่อลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟแล้วจะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม หมายความว่า การลงทุนมีผลกำไร

2.2) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate Of Return : IRR)

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

$$IRR = 94.41\%$$

จากผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 57,112,512.08 บาท พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 94.41 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ ร้อยละ 9.63 ต่อปี หรือประมาณ 9.76 เท่า แสดงให้เห็นว่า การลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

2.3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C Ratio)

สำหรับการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของการลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ พิจารณาจากผลรวมของค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหารด้วยผลรวมของค่าปัจจุบันของต้นทุน ซึ่งหากประเมินผลมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนน้อยกว่าหนึ่ง แสดงว่าการลงทุนขาดทุน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับหนึ่ง แสดงว่าการลงทุนเท่าทุน และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมากกว่าหนึ่ง แสดงว่าการลงทุนได้กำไร โดยผลการวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน ดังนี้

$$\begin{aligned}
 B/C \text{ ratio} &= \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \\
 &= \frac{209,966,850.04}{99,749,702.85} = 2.11
 \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์ผลรวมอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟ เท่ากับ 2.11 ซึ่งอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมากกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่า การลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้กำไร

2.4) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period :PB)

ในการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนการลงทุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ พบว่า ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 0.318 หรือใช้เวลาเพียง 4 เดือน

$$\begin{aligned}
 \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลตอบแทนเฉลี่ยสุทธิต่อปี}} \\
 &= \frac{3,500,000}{11,021,714.72} \\
 &= 0.318 \text{ หรือ ประมาณ 4 เดือน}
 \end{aligned}$$

4.4 การวิเคราะห์ความไวของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวเป็นการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน สำหรับงานวิจัยนี้ตัวแปรสำคัญที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ความไวตัวของต้นทุนและผลตอบแทน คือ ความแปรผันด้านต้นทุน เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณของปัจจัยการผลิตและความผันแปรด้านรายได้หรือผลตอบแทน เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาหรือปริมาณของสินค้าที่ผลิตได้ โดยให้ต้นทุนและผลตอบแทนมีแนวโน้มลดลงและ

เพิ่มขึ้นร้อยละ เพื่อทำให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯทราบถึงความเสี่ยงในการลงทุน และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

สำหรับการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พิจารณาการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนเพิ่มขึ้นหรือลดลง ร้อยละ 5 แสดงดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวการแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

การเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุน					
	0%	5%	10%	15%	
0%	49,385,873.4	46,695,286.73	44,004,700.06	41,314,113.00	NPV
	94.41%	86.99%	79.92%	73.20%	IRR
5%	54,545,753.74	51,855,167.07	49,164,580.40	46,473,994.00	NPV
	105.25%	97.50%	90.06%	82.95%	IRR
10%	59,705,634.08	57,015,047.41	54,324,460.74	51,633,874.00	NPV
	116.35%	108.32%	100.55%	93.09%	IRR
15%	64,865,514.41	62,174,927.75	59,484,341.08	56,793,754.00	NPV
	127.70%	119.41%	111.36%	103.58%	IRR

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางที่ 4.31 การเปลี่ยนทางด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนที่ส่งต่อการเปลี่ยนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จากผลการวิเคราะห์ พบว่า

ก. หากต้นทุนไม่เปลี่ยน ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 – 15 จะได้ค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ในช่วง 49,385,873.40 - 64,865,514.41 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการจะอยู่ในช่วงร้อยละ 94.41 - 127.70

ข. หากต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 – 15 จะได้ค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อยู่ในช่วง 46,695,286.73 - 62,174,927.75 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการจะอยู่ในช่วงร้อยละ 86.99 - 119.41

ค. หากต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 – 15 จะได้ค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อยู่ในช่วง 44,004,700.06 - 59,484,341.08 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการ จะอยู่ในช่วงร้อยละ 79.92 - 111.36

ง. หากต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 – 15 จะได้ค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อยู่ในช่วง 41,314,113.00 - 56,793,754.00 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการ จะอยู่ในช่วงร้อยละ 73.20 - 103.58

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากต้นทุนของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของวิสาหกิจชุมชนใน จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น ค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทน ของโครงการ (IRR) จะลดลง ในขณะที่หากผลตอบแทนของการลงทุนแปรรูปผลิตภัณฑ์กาแฟของ วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น ค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และ อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) จะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

