

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเรื่องการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินงานกลุ่มผู้ผลิตชาเมือง ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สภาพบริบทชุมชนของตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 การประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ก่อนดำเนินการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ และส่วนที่ 3 การประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เมื่อมีการนำผลงานวิจัยไปขยายยังกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 สภาพบริบทชุมชนของตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

##### 4.1.1 ประวัติของหมู่บ้าน

ตำบลป่าแป๋ ได้ก่อตั้งมาเมื่อ 100 ปีมาแล้ว โดยมีชาวไทยใหญ่ หรือ เงี้ยว ได้พยายามเข้ามาตั้งรกรากเพื่อทำสวนเมือง (ใบชา) ต่อมาได้มีชาวพื้นเมืองอพยพเข้ามาอาศัยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อทำสวนเมืองเป็นอาชีพหลัก ในขณะนั้นเมืองเป็นที่นิยมของคนในยุคต้นนั้นมาก คำว่า "แป๋" ตรงกับภาษาไทยว่า "อกไก่" ซึ่งเป็นไม้ส่วนที่อยู่สูงสุดในส่วนของหลังคาบ้าน ชาวบ้านจึงนิยมเรียกว่า "แป๋" ด้วยเหตุที่ ต.ป่าแป๋ มีพื้นที่อยู่บนภูเขาสูง มีต้นไม้มาก ป่าไม้อุดมสมบูรณ์ จึงเรียกว่า "ป่าแป๋"

##### 4.1.2 ลักษณะที่ตั้งและลักษณะพื้นที่

สภาพภูมิประเทศของตำบลป่าแป๋ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ พื้นที่บางส่วนตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และบางส่วนอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ โดยมีภูเขาที่สำคัญ ได้แก่ ดอยม่อนเหลี่ยม ดอยกองแป ดอยปางโค้ง ตำบลป่าแป๋มีทางหลวงหมายเลข 1095 ผ่านบริเวณกลางตำบลตั้งแต่เหนือจรดใต้ ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 33 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ 318 ตารางกิโลเมตร หรือ 198,750 ไร่ ตำบลป่าแป๋มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลเมืองเก่า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลสะเมิงเหนือและตำบลยั้งเมิน อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลสบเปิง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

#### 4.1.3 เขตการปกครอง

ตำบลป่าแป๋แบ่งการปกครองออกเป็น 13 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านปายางหนาด หมู่ที่ 2 บ้านปางมะกล้วย หมู่ที่ 3 บ้านผาเต็ง หมู่ที่ 4 บ้านป่าแป๋ หมู่ที่ 5 บ้านแม่เลา หมู่ที่ 6 บ้านปางลั่น หมู่ที่ 7 บ้านแม่ไคร้ หมู่ที่ 8 บ้านแม่สะละ หมู่ที่ 9 บ้านแม่แม่ม หมู่ที่ 10 บ้านแม่ น้ำแหม หมู่ที่ 11 บ้านท่าผา หมู่ที่ 12 บ้านกัวกล้วย-ปางมะโอ และหมู่ที่ 13 บ้านขุนห้วยพระเจ้า โดยมีผู้ปกครองในแต่ละหมู่บ้าน แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายชื่อผู้ปกครองแต่ละหมู่บ้านในตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

| หมู่ที่ | ชื่อหมู่บ้าน         | ชื่อ – สกุล              | ตำแหน่ง     |
|---------|----------------------|--------------------------|-------------|
| 1       | บ้านปายางหนาด        | นายเกษม ใจเที่ยง         | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 2       | บ้านปางมะกล้วย       | นายรุ่งโรจน์ คำแดง       | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 3       | บ้านผาเต็ง           | นายทวีทรัพย์ ทำกิน       | กำนัน       |
| 4       | บ้านป่าแป๋           | นายสุริยะ ไพปัญญา        | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 5       | บ้านแม่เลา           | นายบุญทรัพย์ เชื้ออินทร์ | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 6       | บ้านปางลั่น          | นายทวี ลาทุ              | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 7       | บ้านแม่ไคร้          | นายบุญเป็ง กะหลู่        | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 8       | บ้านแม่สะละ          | นายมานพ พลอยพิกุล        | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 9       | บ้านแม่แม่ม          | นายสายยันต์ ชัยวงศ์      | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 10      | บ้านแม่ น้ำแหม       | นายสมจิตร แปงดา          | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 11      | บ้านท่าผา            | นายสมบุญ ธิงหมู่         | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 12      | บ้านกัวกล้วย-ปางมะโอ | นายบุญชัย จองหว่า        | ผู้ใหญ่บ้าน |
| 13      | บ้านขุนห้วยพระเจ้า   | นายเอกชัย นันทลักษณ์     | ผู้ใหญ่บ้าน |

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋, 2558.

#### 4.1.4 ข้อมูลประชากร

จำนวนประชากรในตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนทั้งสิ้น 6,157 คน แบ่งเป็นชาย จำนวน 3,171 คน และหญิง จำนวน 2,986 คน จำนวนครัวเรือนที่อาศัยจำนวน 2,449 ครัวเรือน โดยมีบ้านปางมะกล้วยมีจำนวนครัวเรือนมากที่สุด รองลงมา คือ บ้านแม่เลา บ้านป่าแป๋ บ้านปายางหนาด บ้านแม่สะละ บ้านผาเต็ง บ้านท่าผา บ้านปางลั่น บ้านแม่แม่ม บ้านขุนห้วยพระเจ้า บ้านกัวกล้วย – ปางมะโอ บ้านแม่ไคร้ และ บ้านแม่ น้ำแหม ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดของแต่ละหมู่บ้านแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้านในตำบลป่าเป๋ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่

| หมู่ที่ | ชื่อหมู่บ้าน           | จำนวนครัวเรือน | จำนวนประชากร |       |       |
|---------|------------------------|----------------|--------------|-------|-------|
|         |                        |                | ชาย          | หญิง  | รวม   |
| 1       | บ้านป่าขงหนาด          | 201            | 287          | 255   | 542   |
| 2       | บ้านปางมะกล้วย         | 364            | 418          | 418   | 836   |
| 3       | บ้านผาแดง              | 179            | 169          | 178   | 347   |
| 4       | บ้านป่าเป๋             | 267            | 287          | 307   | 594   |
| 5       | บ้านแม่เลา             | 310            | 321          | 321   | 642   |
| 6       | บ้านปางลั่น            | 161            | 185          | 171   | 356   |
| 7       | บ้านแม่ไคร้            | 113            | 176          | 155   | 331   |
| 8       | บ้านแม่สะ              | 188            | 265          | 255   | 520   |
| 9       | บ้านแม่แมม             | 159            | 248          | 180   | 428   |
| 10      | บ้านแม่น้ำแหม          | 44             | 64           | 55    | 119   |
| 11      | บ้านท่าผา              | 178            | 233          | 226   | 459   |
| 12      | บ้านกัวกล้วย – ปางมะโอ | 125            | 243          | 209   | 452   |
| 13      | บ้านขุนห้วยพระเจ้า     | 158            | 275          | 256   | 531   |
|         | รวม                    | 2,449          | 3,171        | 2,986 | 6,157 |

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลป่าเป๋, 2558.

#### 4.1.5 การคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมติดต่อระหว่างตำบลและอำเภอ จะใช้ถนนเส้นผ่านกลางตำบลเป็นหลัก สภาพถนนในปัจจุบันยังคงเป็นถนนดินไม่สามารถใช้การได้ตลอดปี แม้จะมีการพัฒนาบางเส้นทาง แต่เส้นทางส่วนใหญ่ที่ติดต่อระหว่างตำบล และหมู่บ้านมีสภาพเป็นถนนลูกรังและถนนดินที่ไม่สามารถใช้การได้ตลอดปีเช่นกัน

#### 4.1.6 สภาพทางเศรษฐกิจ

ประชากรของตำบลป่าเป๋ส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คือ การทำสวนเมือง (ชา) รองลงมาคือ ทำสวนมะแขว่นลิ้นจี่ มะม่วง สำหรับอาชีพเสริมมีการรวมกลุ่มเพื่อผลิตสินค้าต่างๆ ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้เป็นวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น การทำไม้กวาดจากดอกหญ้า การทอผ้าชาวเขา

### 4.2 การประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ก่อนดำเนินการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าเป๋

จากการเลือกชุมชนเพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ของการวิจัยสู่ชุมชนต้นแบบเพื่อใช้ประโยชน์นั้น ได้มีการจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋



ภาพที่ 4.1 การจัดเวทีวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของการถ่ายทอดเทคโนโลยีกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

โดยเวทีดังกล่าวได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงสภาพของปัญหา และมีการแยกปัญหาที่เกิดจากความต้องการที่แท้จริง (Felt needs) เป็นสิ่งที่ประชาชนรู้สึกว่ามีเดือดร้อนมากที่สุด ต้องขจัดให้หมดไป ปัญหาที่เกิดจากความต้องการที่มีความรุนแรงน้อยลงมา (Unfelt needs) เป็นปัญหาที่ประชาชนรู้สึกว่าเดือดร้อนบ้าง แต่ยังไม่เห็นความจำเป็นที่จะทำการแก้ไขในทันทีทันใด ต้องให้การศึกษาและแนะนำให้เห็นถึงคุณและโทษของสิ่งเหล่านั้นและปัญหาที่เกิดจากความต้องการที่ประชาชนไม่รู้สึกละอาย (Unaware needs) เป็นปัญหาที่ประสบอยู่ แต่ไม่รู้ว่าเป็นปัญหาอะไรควรแก้ไข ต้องให้การศึกษาแนะนำอย่างมาก ต้องอดทนใช้เวลานาน จึงจะสามารถทำให้ประชาชนยอมรับว่าเป็นปัญหาและร่วมกันขจัดให้หมดไป โดยสรุปดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัญหาชุมชนก่อนการถ่ายทอดองค์ความรู้การวิจัย

| ปัญหาในชุมชน            |                                | ผลลัพธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น         | ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาชุมชน         | ระดับของปัญหา                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน | ที่ดินทำกินไม่มีเอกสารสิทธิ์   | ไม่สามารถนำไปเป็นทุนประกอบอาชีพได้ | ประชาชนไม่สามารถปลูกสร้างบ้านเรือนได้   | <input type="checkbox"/> มาก<br><input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
|                         | ไม่มีพื้นที่การจัดการบริหารขยะ | การกำจัดขยะไม่ถูกวิธี              | เช่นการเผาทำให้เกิดมลภาวะของสิ่งแวดล้อม | <input checked="" type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| ปัญหาในชุมชน                  |                                  | ผลลัพธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น                    | ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาชุมชน           | ระดับของปัญหา                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (ต่อ) | ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ น้ำท่วมขัง    | ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ น้ำท่วมขังในฤดูฝน          | การคมนาคมหน้าฝนไม่สะดวก                   | <input type="checkbox"/> มาก<br><input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
|                               | ผลผลิตราคาต่ำ                    | ขายไม่ได้ราคา ไม่คุ้มต้นทุน การผลิต           | ประชาชนไม่กล้าลงทุนทำอีก                  | <input checked="" type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
| 2) ด้านเศรษฐกิจ               | ประชากรมีค่าใช้จ่ายมากกว่ารายได้ | ค่าครองชีพสูง รายได้คงเดิม                    | มีหนี้สินเพิ่มขึ้น                        | <input checked="" type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
|                               | ประชากรมีการศึกษาต่ำ             | ประชากรมีทักษะการอ่านหนังสือต่ำ               | เกิดการพัฒนาด้านองค์ความรู้               | <input type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input checked="" type="checkbox"/> น้อย |
| 3) ด้านสังคม                  | ภูมิปัญญาท้องถิ่น                | -ไม่มีการถ่ายทอดแก่คนรุ่นต่อไป                | -ภูมิปัญญาท้องถิ่นบางอย่างเริ่มสูญหาย     | <input type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input checked="" type="checkbox"/> น้อย |
|                               | คนในชุมชนเจ็บป่วยเพิ่ม           | -มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วย | -ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น | <input type="checkbox"/> มาก<br><input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
|                               | ป่าไม้ชุมชนโดนเผาทุกปี           | ต้นไม้ใหญ่โดนเผาหักโค่น ต้นไม้เล็กไม่เกิด     | อากาศเป็นพิษ                              | <input checked="" type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
| 4) ด้านสิ่งแวดล้อม            | ป่าชุมชนโดนลุกล้ำแนวเขต          | ป่าไม้โดนทำลาย                                | อากาศร้อนขึ้น แนวเขตป่าไม่ชัดเจน          | <input type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input checked="" type="checkbox"/> น้อย |
|                               | ขยะในชุมชน                       | ไม่มีที่ทิ้งขยะ                               | เกิดความไม่สะอาดในชุมชน                   | <input type="checkbox"/> มาก<br><input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |
|                               | การเลี้ยงหมู                     | กลิ่นเหม็นจากการเลี้ยงหมู                     | ปัญหามลพิษกลิ่นไม่พึงประสงค์              | <input checked="" type="checkbox"/> มาก<br><input type="checkbox"/> ปานกลาง<br><input type="checkbox"/> น้อย |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

### 4.3 การประเมินผลกระทบและความคุ้มค่าการใช้ประโยชน์ในพื้นที่หลังดำเนินการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

การประเมินผลในส่วนนี้ได้ใช้วิธีการ จัดเวทีแบบมีส่วนร่วมชุมชนในการวิเคราะห์เศรษฐกิจครัวเรือน สัมภาษณ์ผู้นำและครัวเรือนที่ร่วมโครงการ โดยใช้แบบประเมินผลลัพท์ด้านเศรษฐกิจครัวเรือนและภาพรวมของชุมชน ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋พื้นที่ใหม่ในการถ่ายทอดองค์ความรู้งานวิจัย โดยภาพรวมหลังจากดำเนินการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ มีรายละเอียดดังนี้

#### 4.3.1 การประเมินผลด้านเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการถ่ายทอดในแต่ละด้าน ดังนี้ การพัฒนาด้านการผลิตโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพของเตาให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถกำหนดต้นทุนด้านพลังงานของการผลิตเมืองให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เนื่องจากสภาพปัญหาในกระบวนการผลิต คือ ปัญหาน้ำเสียจากกระบวนการผลิตซึ่งเป็นปัญหาล็กน้อยสำหรับสถานประกอบการ แต่ปัญหาสำคัญที่พบก็คือ ปัญหาเรื่องของเตาที่ใช้ต้มไอน้ำเพื่อนึ่งเมือง ซึ่งปัญหาที่พบเป็นหลัก ได้แก่ การสูญเสียพลังงานความร้อนไปทางผนังเตาและอื่นๆ กับ การสูญเสียพลังงานความร้อนไปทางปล่องระบาย อาจเกิดจากการสร้างเตาและปล่องระบายที่ไม่ถูกตามหลัก และการใช้เชื้อเพลิงจำนวนมากในการนึ่งเมืองแต่ละครั้ง และการพัฒนาด้านการแปรรูปและแนวทางการวางแผนการตลาดผลผลิตจากชาเมือง เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรฯ มีแปรรูปจากชาเมืองภายในชุมชนน้อย และขาดความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้า ซึ่งในการพัฒนานี้เป็นทางเลือกของอาชีพเสริมให้แก่ครัวเรือนในชุมชนและลดรายจ่ายในครัวเรือน ดังนั้น การถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต และการแปรรูปและแนวทางการวางแผนการตลาดผลผลิตจากชาเมือง มีผลดีต่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ ดังนี้

ก) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองที่เข้าร่วมการพัฒนาด้านการผลิตการปรับปรุงประสิทธิภาพของเตา สามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิตและเวลาที่ใช้ในการผลิต รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการซื้อฟืนลดลง เนื่องจากปัจจุบันฟืนขาดแคลนและมีราคาสูงขึ้น ทั้งนี้ หลังได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการแปรรูป พบว่า การแปรรูปของเตารูปแบบเดิมจะใช้ฟืนในปริมาณมากกว่าเตารูปแบบใหม่ที่ได้รับการพัฒนา แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบเตาหนึ่งเมียงแบบเดิมและแบบใหม่

| ข้อมูล                                              | แห่งที่ 1 | แห่งที่ 2 | เตาผลิตไอน้ำ |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|
| 1. ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้                          | ฟืน       | ฟืน       | ฟืน          |
| 2. ปริมาณที่ใช้ (กิโลกรัม)                          | 67        | 65        | 35           |
| 3. ปริมาณเมียง (กิโลกรัม)                           | 35        | 35        | 70           |
| 4. ปริมาณน้ำเริ่มต้น (ลิตร)                         | 50        | 50        | 45           |
| 5. ปริมาณน้ำสุดท้าย(ลิตร)                           | 21        | 20        | 10           |
| 5. อุณหภูมิน้ำเริ่มต้น (°C)                         | 32        | 32        | 32           |
| 6. อุณหภูมิเมียงเริ่มต้น (°C)                       | 27        | 27        | 27           |
| 7. อุณหภูมิน้ำสุดท้าย (°C)                          | 100       | 100       | 100          |
| 8. อุณหภูมิเมียงสุดท้าย (°C)                        | 100       | 100       | 100          |
| 9. อุณหภูมิแก๊สไอเสีย (°C)                          | 650       | 650       | 650          |
| 10. ความเร็วของแก๊สไอเสีย (m/s)                     | 3.5       | 3.5       |              |
| 11. อุณหภูมิผนังเตา (°C)                            | 60        | 60        | 50           |
| 12. ขนาดพื้นที่หน้าตัดปล่อยไอเสีย (m <sup>2</sup> ) | 0.04      | 0.04      | 0.01         |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

นอกจากนี้เมื่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมียงมีการนำมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต พบว่ากระบวนการผลิตสามารถลดการใช้ปัจจัยการผลิต (ฟืน) ร้อยละ 47.76 และทำให้เสียต้นทุนลดลงกระบวนการผลิตโดยใช้เตารูปแบบเดิมเฉลี่ยร้อยละ 20 ของต้นทุนทั้งหมด ดังนั้น กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมียงจึงสามารถแปรรูปชาเมียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข) จากสำหรับแนวโน้มผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาสมุนไพรในอีก 1-2 ปีข้างหน้าคาดว่าน่าจะขยายตัวได้เฉลี่ยประมาณร้อยละ 5-10 ต่อปีทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยทางการตลาดหลายๆปัจจัย อาทิการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายต่างๆการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและพื้นที่การจำหน่ายให้กว้างขึ้นและการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าทั้งในด้านของรสชาติขนาดบรรจุและด้านราคาเป็นต้นประกอบกับกระแสความใส่ใจในสุขภาพของผู้บริโภคที่ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องก็น่าจะส่งผลให้เครื่องดื่มชาสมุนไพรเติบโต โดยเฉพาะกลุ่มคนรักสุขภาพที่ให้ความสนใจบริโภคมากขึ้น จะเห็นได้ผลิตภัณฑ์แปรรูปชาเมียงของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมียงมีโอกาสทางการตลาดมากขึ้น อีกทั้งชุมชนป่าแป๋เป็นแหล่งปลูกชาเมียงที่สำคัญมีนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวตามเทศกาลต่างๆ ทำให้เกิดความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากชา

เมือง ซึ่งส่งผลให้คนในชุมชนตระหนักถึงผลดีจากการแปรรูปชาเมืองมากขึ้น คราวเรือนในชุมชนจึงต้องการให้นักวิจัยเข้ามาถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวในชุมชน

ค) การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรและผลผลิตชาเมือง สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน สร้างรายได้ให้กับชุมชน สร้างความสามัคคีให้กับชุมชนและเพิ่มผลกำไรให้กับธุรกิจ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเมืองตราม่อนนางเกตุ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นด้านบรรจุภัณฑ์และมีความหลากหลายด้านรสชาติ นอกจากนี้ยังเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่จึงทำให้เกิดโอกาสในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นยังอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบจึงทำให้ได้เปรียบในด้านคุณภาพ ทำให้สามารถจำหน่ายผลผลิตในราคาสูง ซึ่งกลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นของตนเอง คือ อาชีพเกษตรกรมือถือเป็นการส่งเสริมครัวเรือนให้สร้างอาชีพเสริมให้แก่ครัวเรือนในชุมชน

ง) นอกจากการนำแนวทางการวางแผนด้านการตลาดจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนไปพัฒนาแปรรูปชาเมืองกลุ่มเกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสินค้าอื่นในชุมชนที่ช่วยให้มีช่องทางการตลาดที่หลากหลาย รวมถึงข้อดีของการนำผลผลิตที่มีอยู่ในชุมชนมาแปรรูปสร้างรายได้ในช่องทางอื่นเพิ่มขึ้น คือ การสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้น และการสามารถสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายเองได้โดยไม่ผ่านตัวกลางทางการตลาด ทำให้สามารถจำหน่ายโดยไม่ถูกกีดกันทางการค้าขายได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการอธิบายถึงข้อดีในช่วงเริ่มต้นของการถ่ายทอดองค์ความรู้ในระยะเวลาสั้นที่สามารถสร้างต้นแบบเทคโนโลยีที่ช่วยในการผลิตและการแปรรูปและแนวทางการวางแผนการตลาดผลผลิตจากชาเมือง โดยระยะแรกเกิดการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มต้นแบบที่มีผู้สนใจเข้ามาศึกษาดูงาน แต่อย่างไรก็ตามในระยะยาวจะมีจำนวนครัวเรือนที่สนใจเข้าร่วมกลุ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 เพราะคนในชุมชนเริ่มตระหนักถึงผลดีของการถ่ายทอดองค์ความรู้ ที่เน้นสร้างรายได้เสริม ลดรายจ่ายในครัวเรือน อีกทั้งลดค่าใช้จ่ายในการเกษตรที่หันมาสร้างรายได้เสริมให้กับชุมชน ดังนั้นในช่วงแรกคณะนักวิจัยได้ทำการประเมินผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ หลังจากที่มีการถ่ายทอดองค์ความรู้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1) ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ได้เลือกองค์ความรู้การรวมกลุ่มพอเพียงโดยเลือกการปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลผลิตชาเมือง เพราะต้องการเน้นการลดต้นทุนการผลิตและการสร้างอาชีพเสริมในระยะสั้น และคาดหวังในระยะยาวกลุ่มเกษตรกรสามารถปรับใช้เตารูปแบบใหม่ที่พัฒนาให้สามารถเห็นตัวเลขต้นทุนค่าใช้จ่าย



ทางการเกษตรลดลง และปรับเปลี่ยนจากการปลูกชาเขียวอย่างเดียวเป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าสินค้า อีกทั้ง ราคาจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเขียวสูงกว่าขายทั่วไปซึ่งมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด

หลังจากมีการนำเตารูปแบบใหม่มาปรับใช้ในกระบวนการผลิตทำให้กลุ่มเกษตรกรมีต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตสำหรับผลผลิตชาเขียวลดลง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายอื่น ซึ่งทำให้ต้นทุนรวมเฉลี่ย 14.75 บาท/กก. (ตารางที่ 4.5) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงเตาทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงและได้รับผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 4.5** ต้นทุนและผลตอบแทนการแปรรูปชาเขียวของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเขียวในพื้นที่ตำบลป่าเป้า

| รายการต้นทุน                     | ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย(บาท/กิโลกรัม) |
|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>ต้นทุนคงที่</b>               |                                    |
| เครื่องสูบน้ำ                    | 1.29                               |
| จอบ                              | 0.03                               |
| เสียม                            | 0.03                               |
| มีด                              | 0.04                               |
| พลั่ว                            | 0.10                               |
| ถังพลาสติก                       | 0.11                               |
| <b>รวมต้นทุนคงที่ (1)</b>        | <b>1.6</b>                         |
| <b>ต้นทุนผันแปร</b>              |                                    |
| ค่าเมล็ดพันธุ์                   | 1.28                               |
| ค่าเตรียมดิน                     | 2.88                               |
| ค่าถลุงบรรจุ                     | 1.07                               |
| ค่าปุ๋ยหมัก                      | 1.18                               |
| ค่าแรงงานตนเอง                   | 4.81                               |
| ค่าไฟฟ้า                         | 0.43                               |
| ค่าฟืน                           | 0.96                               |
| <b>รวมต้นทุนผันแปร (2)</b>       | <b>12.61</b>                       |
| <b>ต้นทุนค่าเสียโอกาส(3)</b>     | <b>0.54</b>                        |
| <b>รวมต้นทุน (4)=(1)+(2)+(3)</b> | <b>14.75</b>                       |

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

| รายการต้นทุน             | ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย(บาท/กิโลกรัม) |
|--------------------------|------------------------------------|
| รายรับเฉลี่ย (5)         |                                    |
| ราคาขายเฉลี่ย 1 กิโลกรัม | 25                                 |
| ผลตอบแทน(6)= (5)-(4)     | 10.25                              |

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ : ค่าเสียโอกาสคือโอกาสที่เสียไปจากการนำเงินไปลงทุนอย่างอื่น เช่นนำเงินไปฝากได้ดอกเบี้ย

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์ต้นทุนแต่ผลผลิตหลังจากจากงานวิจัยที่ถ่ายทอดสู่ชุมชนใช้ประโยชน์ โดยเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า มีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 14.75 บาท/กก. ขณะที่ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน เท่ากับ 14.21 บาท/กก. โดยมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่ำสุดคือ 1.60 บาท/กก. และต้นทุนผันแปร 12.61 บาท/กก. เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อรอบการผลิตพบว่า ชาเมี่ยงให้ผลผลิต 468 กิโลกรัม/ไร่ โดยให้ผลตอบแทน 10.25 บาท ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตชาเมี่ยง

| รายการต้นทุน                  | ต้นทุนชาเมี่ยง |
|-------------------------------|----------------|
| ต้นทุนคงที่(บาท/กก.)          | 1.60           |
| ต้นทุนผันแปร(บาท/กก.)         | 12.61          |
| ต้นทุนค่าเสียโอกาส(บาท/กก.)   | 0.54           |
| ต้นทุนที่เป็นตัวเงิน(บาท/กก.) | 14.21          |
| ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์(บาท/กก.) | 14.75          |
| ผลผลิต(กก./ไร่)               | 468            |
| ราคา(บาท/กก.)                 | 25             |
| ผลตอบแทน                      | 10.25          |

ที่มา: จากการวิเคราะห์

สำหรับผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงที่ได้ถ่ายทอดให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ คือ เครื่องดื่มสมุนไพรชาเมี่ยง อยู่ในหมวดเครื่องดื่ม โดยเป็นสินค้าที่มีความโดดเด่นจากกลุ่มเครื่องดื่มทั่วไปที่นำสรรพคุณทางยากำหนดเป็นจุกขาย นอกจากนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่สะอาดและปลอดภัย โดยต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมี่ยง

| รายการ                                                                | จำนวน  | หน่วย    | ราคาต่อหน่วย | มูลค่ารวม         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|-------------------|
| <b>ต้นทุนโรงงาน</b>                                                   |        |          |              |                   |
| เครื่องอบ                                                             | 1      | เครื่อง  | 50,000.00    | 50,000.00         |
| เครื่องบดชา                                                           | 1      | เครื่อง  | 10,000.00    | 10,000.00         |
| ช้อนตวง                                                               | 2      | อัน      | 250.00       | 500.00            |
| ถ้วยตวง                                                               | 2      | อัน      | 300.00       | 600.00            |
| ตราชั่ง                                                               | 1      | อัน      | 699.00       | 699.00            |
| ตู้เก็บภาชนะ                                                          | 1      | ตู้      | 7,000.00     | 7,000.00          |
| ผ้ากันเปื้อน                                                          | 3      | ชุด      | 200.00       | 600.00            |
| เครื่องชั่ง                                                           | 1      | เครื่อง  | 1,550.00     | 1,550.00          |
| เครื่องพ่นกัญ                                                         | 1      | เครื่อง  | 15,000.00    | 15,000.00         |
| <b>รวมต้นทุนโรงงาน</b>                                                |        |          |              | <b>85,949.00</b>  |
| <b>ต้นทุนการผลิตเครื่องดื่มชาเมี่ยง</b>                               |        |          |              |                   |
| ใบชาเมี่ยงแห้ง                                                        | 2,000  | กิโลกรัม | 60.00        | 120,000.00        |
| ถุงเยื่อกระดาษกรองขนาดเล็ก 6 x 5 cm.                                  | 208    | แพ็ค     | 125.00       | 26,000.00         |
| กล่องสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์                                             | 20,833 | กล่อง    | 8.00         | 166,664.00        |
| ถุงมือ                                                                | 2      | ห่อ      | 19.00        | 38.00             |
| แรงงานผลิต                                                            | 2      | คน       | 320.00       | 38,400.00         |
| <b>รวมต้นทุนการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรจากชาเมี่ยง (บาท)</b>            |        |          |              | <b>476,102.00</b> |
| <b>กำลังการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรจากชาเมี่ยง (กิโลกรัมต่อปี)</b>      |        |          |              | <b>2,500.00</b>   |
| <b>รวมต้นทุนการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรจากชาเมี่ยง (บาทต่อกิโลกรัม)</b> |        |          |              | <b>190.44</b>     |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

สำหรับราคาขาย ผลตอบแทนสุทธิ และมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมี่ยง พบว่า ผลิตภัณฑ์สามารถขายปลีกได้ในราคา 1,000 บาท/กก. ทำให้ได้ผลตอบแทนสุทธิ 809.56 บาท/กก. โดยมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 425.10 ขณะที่หากขายส่งจะได้ในราคา 666.67 บาท/กก. ทำให้ได้ผลตอบแทนสุทธิ 476.23 บาท/กก. และมีมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 250.07 แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ราคาขาย ผลตอบแทนสุทธิ และมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมี่ยง

| ผลิตภัณฑ์                                      |         | เครื่องดื่มสมุนไพรจากชาเมี่ยง |
|------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| น้ำหนักสุทธิ (กรัม)                            |         | 120                           |
| ราคาขายต่อหน่วย                                | ขายปลีก | 120.00                        |
|                                                | ขายส่ง  | 80.00                         |
| ราคาขายเฉลี่ย<br>(บาทต่อกิโลกรัม)              | ขายปลีก | 1,000.00                      |
|                                                | ขายส่ง  | 666.67                        |
| ผลตอบแทนสุทธิ <sup>1</sup><br>(บาทต่อกิโลกรัม) | ขายปลีก | 809.56                        |
|                                                | ขายส่ง  | 476.23                        |
| มูลค่าเพิ่มจากการแปรรูป (ร้อยละ)               | ขายปลีก | 425.10                        |
|                                                | ขายส่ง  | 250.07                        |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

## 2) เทคโนโลยีการผลิต

เมื่อพิจารณาเทคโนโลยีการผลิต กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เตาไอน้ำและองค์ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลผลิตชาเมี่ยง ซึ่งผลดังกล่าวสามารถวัดมูลค่าเพิ่มจากการใช้เทคโนโลยีทางการวิจัย แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลตอบแทนจากงานวิจัยของครัวเรือนที่ได้รับจากองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่การใช้ประโยชน์

| ผลิตภัณฑ์                                                 | ผลผลิต<br>ที่ได้ | ราคาขาย | รายรับ | ต้นทุนตัว<br>เงิน | ต้นทุนไม่<br>เป็นตัวเงิน | ผลตอบแทน<br>ตัวเงิน | ผลตอบแทน<br>ทาง<br>เศรษฐศาสตร์ |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|--------|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------|
| ชาเมี่ยง                                                  | 30               | 25      | 750    | 426.30            | 442.50                   | 323.70              | 307.50                         |
| ผลิตภัณฑ์แปรรูปชาเมี่ยง                                   | 10               | 1,000   | 10,000 | 1,804.40          | 1,904.40                 | 8,195.60            | 8,095.60                       |
| ผลตอบแทนครัวเรือนที่ได้รับจากองค์ความรู้สู่การใช้ประโยชน์ |                  |         |        |                   |                          | 8,519.30            | 8,403.10                       |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผลตอบแทนครัวเรือนที่ได้รับจากองค์ความรู้สู่การใช้ประโยชน์งานวิจัยที่ก่อให้เกิดอาชีพเสริมของครัวเรือนในชุมชนที่เกิดในช่วงโครงการวิจัย คือผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน เท่ากับ 8,519.30 บาท/เดือน/ครัวเรือน และผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ คือ



ผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน มีค่าเท่ากับ 8,403.10 บาท/เดือน/ครัวเรือน จะเห็นได้ว่าการประเมินเป็นการวัดผลระดับเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงการครัวเรือนต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาซึ่งสามารถวัดได้ซึ่งตัวเงินไม่สูงมากในช่วงแรก หากเป็นระยะยาว ก็สามารถทำให้เกิดผลกระทบที่มีมูลค่าสูง

### 3) รายได้ของครัวเรือนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจครัวเรือนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ในภาพรวม โดยแสดงถึงข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ การออม และหนี้สินของครัวเรือน พบว่ารายได้ต่อหัวของหัวหน้าครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ซึ่งพบว่า รายได้ต่อเดือนของหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 5,001 - 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.36 ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งรายได้ของหัวหน้าครัวเรือนได้รับมาจากการการรับจ้างทั้งในชุมชนและนอกชุมชนอีกทั้งบ้านครัวเรือนยังประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนาที่มีพื้นที่เฉลี่ย 2-3 ไร่เท่านั้น จึงมีความสอดคล้องได้ว่ารายได้เฉลี่ยคนในชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ในการสอบถามครัวเรือนมิได้พบว่า ในชุมชนบ้านหนองปลาหมันมีบางครัวเรือนที่มีรายได้ของหัวหน้าครัวเรือนต่ำสุดเท่ากับ 4,300 บาทต่อเดือน ในขณะที่รายได้ของครัวเรือนสูงสุดเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน และเมื่อทำการพิจารณาในภาพรวม โดยเฉลี่ยแล้วหัวหน้าครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯมีรายได้เท่ากับ 9,282 บาทต่อเดือน รายได้ส่วนใหญ่มาจากอาชีพเดิมของครัวเรือน คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งโดยทั่วไปของการรับจ้างในพื้นที่ชุมชนโดยเฉลี่ยมีอัตราค่าจ้างต่อวันโดยเฉลี่ย 285 บาท ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯจึงมีรายได้โดยเฉลี่ยต่ำ แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 รายได้ต่อเดือนของหัวหน้าครัวเรือนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| รายได้ต่อหัวของหัวหน้าครัวเรือน | ร้อยละ | รายได้ต่ำสุด | รายได้สูงสุด | รายได้เฉลี่ย |
|---------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|
| ต่ำกว่า 5,000 บาท               | 18.18  | 4,300        | 20,000       | 9,282        |
| 5,001 - 10,000 บาท              | 36.37  |              |              |              |
| 10,001-15,000 บาท               | 27.27  |              |              |              |
| 15,001-20,000 บาท               | 18.18  |              |              |              |
| รวม                             | 100    |              |              |              |

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หากพิจารณารายได้ทั้งหมดต่อครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ซึ่งพบว่าครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 10,001 - 20,000 บาท และต่ำกว่า 10,000 บาท เป็น

จำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นจำนวนร้อยละเท่ากับ 37.50 ของครัวเรือนทั้งหมด เนื่องจากครัวเรือนอยู่ในเขตชนบทมีขนาดครัวเรือน 1-3 คนเป็นส่วนใหญ่จึงจึงมีรายได้เฉลี่ยครัวเรือนในระดับต่ำเมื่อเทียบกับชุมชนเมือง นอกจากนี้ในการสอบถามได้พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯมีรายได้ของครัวเรือนต่ำสุดเท่ากับ 5,300 บาทต่อเดือน ในขณะที่รายได้ของครัวเรือนสูงสุดเท่ากับ 45,000 บาทต่อเดือน และเมื่อทำการพิจารณาในภาพรวม โดยเฉลี่ยครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ มีรายได้เท่ากับ 21,938 บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 รายได้ต่อครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| รายได้ครัวเรือน     | ร้อยละ | รายได้ต่ำสุด | รายได้สูงสุด | รายได้เฉลี่ย |
|---------------------|--------|--------------|--------------|--------------|
| ต่ำกว่า 10,000 บาท  | 37.50  | 5,300        | 45,000       | 21,938       |
| 10,001 - 20,000 บาท | 37.50  |              |              |              |
| 21,001-30,000 บาท   | 12.50  |              |              |              |
| 30,001-40,000 บาท   | 12.50  |              |              |              |
| 40,001-50,000 บาท   | -      |              |              |              |
| รวม                 | 100.00 |              |              |              |

ที่มา: จากการวิเคราะห์

#### 4) การออมของครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

ส่วนของการออมครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ ส่วนใหญ่ทำการออมที่กองทุนหมู่บ้าน/ธนาคารหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ของจำนวนครัวเรือน เพราะการออมในกองทุนหมู่บ้านนั้นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ มีความเข้มแข็ง อีกทั้งความสะดวกสบายเพราะกองทุนหมู่บ้าน/ธนาคารหมู่บ้านมีอยู่ในชุมชน ขณะที่รองลงมาคือ ธ.ก.ส.(ทวีโชค เงินฝากอื่น) คิดเป็นร้อยละ 40.00 ของจำนวนครัวเรือนตามลำดับ ในขณะที่แหล่งเงินออมธนาคารพาณิชย์ (กรุงไทย กรุงเทพ ไทยพาณิชย์ เป็นต้น) และเงินออมทรัพย์คนชราในชุมชนแทบจะไม่ให้ความสนใจในการออมกับแหล่งนี้ นอกจากนี้ ในด้านของเงินออมต่อเดือนของครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ พบว่า ครัวเรือนมีเงินออมต่ำสุดเท่ากับ 7,200 บาทต่อปี ในขณะที่เงินออมสูงสุดเท่ากับ 133,200 บาทต่อปี และหากมองในภาพรวม พบว่าเงินออมของครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 52,770 บาทต่อปี เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ มีการตระหนักเป็นอย่างดีถึงความมั่นคงของครัวเรือนโดยการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับครัวเรือนของชุมชนคือการส่งเสริมให้ครัวเรือนเก็บออม เนื่องจากในช่วงเริ่มต้นโครงการ ครัวเรือนส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันสูงกว่า

รายได้ที่ครัวเรือนได้รับ คณะกรรมการจึงได้สนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ รู้จักออมเงินมากขึ้น แสดงดังที่ตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนเงินออมต่อปีของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| แหล่งออมทรัพย์                                           | ร้อยละ | เงินออมต่ำสุด | เงินออมสูงสุด  | เงินออมเฉลี่ย |
|----------------------------------------------------------|--------|---------------|----------------|---------------|
| 1. ธ.ก.ส.(ทวีโชค เงินฝากอื่น)                            | 40.00  | 4,500         | 100,000        | 22,383        |
| 2. สหกรณ์ต่างๆ                                           | 26.67  | 3,000         | 48,000         | 15,300        |
| 3. ธนาคารพาณิชย์ (กรุงไทย<br>กรุงเทพ ไทยพาณิชย์ เป็นต้น) | 13.33  | 10,080        | 70,000         | 40,400        |
| 4. กองทุนหมู่บ้าน/ธนาคาร<br>หมู่บ้าน                     | 46.67  | 1,200         | 14,000         | 6,371         |
| 5. กลุ่มออมทรัพย์/กลุ่มสัจจะ<br>สะสม/กลุ่มเกษตรต่างๆ     | 26.67  | 1,800         | 6,000          | 3,150         |
| 6. สลากออมทรัพย์ ทวีสิน ออม<br>ทรัพย์                    | 26.67  | 12,000        | 90,000         | 25,500        |
| 7. อื่นๆ (เงินออมทรัพย์คนชรา)                            | 13.33  | 5,000         | 12,000         | 9,000         |
| <b>รวม</b>                                               |        | <b>7,200</b>  | <b>133,200</b> | <b>52,770</b> |

ที่มา: จากการวิเคราะห์

#### 5) หนี้สินของครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

เมื่อพิจารณาแหล่งเงินกู้ของครัวเรือนพบว่าส่วนใหญ่มาจากกองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.46 ของจำนวนครัวเรือนเพราะ ชุมชนดังกล่าวมีสถาบันการเงินที่เป็นแหล่งทุนสำหรับไว้ใช้ในการประกอบอาชีพ แหล่งเงินกู้ยืม ทั้งระยะสั้น และระยะยาว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าคนในชุมชนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสถาบันการเงินชุมชน มีก่อให้เกิดหนี้สินเพื่อการผลิตและการบริโภคของครัวเรือนแทนสถาบันการเงินที่เป็นธนาคารใหญ่ ขณะที่รองลงมาคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.77 ของจำนวนครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด นอกจากนี้ หากมองถึงการมีหนี้สินของครัวเรือนในชุมชนพบว่า ครัวเรือนมีหนี้สินต่ำสุดเท่ากับ 10,000 บาท มีหนี้สินสูงสุดเท่ากับ 400,000 บาท และโดยเฉลี่ยแล้ว ครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ มีหนี้สินเท่ากับ 131,000 บาท ดังแสดงตารางที่ 4.13 จะเห็นได้ว่าภาระหนี้สินของครัวเรือนยังคงอยู่ในระดับสูงดังนั้นการถ่ายทอดองค์ความรู้การวิจัยในชุมชนดังกล่าวในระยะยาวจะสามารถช่วยลดภาระหนี้สินครัวเรือนลงได้

ตารางที่ 4.13 หนี้สินของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| แหล่งเงินทุน                            | ร้อยละ | หนี้สินต่ำสุด | หนี้สินสูงสุด | หนี้สินเฉลี่ย |
|-----------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 1. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร | 30.77  | 40,000        | 400,000       | 226,680       |
| 2. สหกรณ์การเกษตร                       | 15.38  | 20,000        | 100,000       | 35,140        |
| 3. กองทุนหมู่บ้าน                       | 38.46  | 5,000         | 30,000        | 14,500        |
| 4. ธนาคารออมสิน                         | 10.33  | 50,000        | 300,000       | 135,750       |
| 5. กองทุนเงินล้าน                       | 3.05   | 3000          | 10,000        | 6,500         |
| รวม                                     |        | 10,000        | 400,000       | 131,000       |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

#### 6) รายได้และค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

ในการวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายครัวเรือนมีประโยชน์ต่อครัวเรือนเพื่อเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อให้ทราบจุดแข็งและจุดอ่อนครัวเรือน พิจารณาจากความเปลี่ยนแปลงความผิดปกติของตัวเลขทางการเงินของครัวเรือน อีกทั้งยังทำให้เป็นข้อมูลครัวเรือนเพื่อการวางแผนกำไรและการวางแผนการแสวงหารายได้และลดค่าใช้จ่ายในอนาคต จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลครัวเรือนดังกล่าวสามารถแสดงถึงรายได้และค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทของครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ พบว่า รายได้โดยเฉลี่ยจากภาคการเกษตร จากการเลี้ยงสัตว์ และจากนอกภาคการเกษตร เท่ากับ 106,400 บาท 86,200 บาท และ 216,844 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย เท่ากับ 64,200 บาท 33,800 บาท และ 233,808 บาท ตามลำดับ ในส่วนนี้จะเห็นว่ารายได้นอกภาคการเกษตรน้อยกว่าค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตรอย่างไรก็ตาม รายได้จากภาคการเกษตรและรายได้จากการเลี้ยงสัตว์นั้นมีมูลค่าที่สูง ซึ่งสามารถนำมาหักลบกับค่าใช้จ่ายที่สูงกว่ารายได้จากภาคการเกษตรและรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ แสดงให้เห็นว่า เศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ ยังมีความเป็นอยู่ในระดับที่ดีหลังจากมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับครัวเรือนแสดงดังตารางที่ 4.14



ตารางที่ 4.14 รายได้และค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ประเภท     |                          | รายได้และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปี (บาท) |
|------------|--------------------------|--------------------------------------|
| รายได้     | รายได้จากภาคการเกษตร     | 106,400                              |
|            | รายได้จากการเลี้ยงสัตว์  | 86,200                               |
|            | รายได้นอกภาคการเกษตร     | 216,844                              |
| ค่าใช้จ่าย | ค่าใช้จ่ายจากภาคการเกษตร | 64,200                               |
|            | ค่าใช้จ่ายการเลี้ยงสัตว์ | 33,800                               |
|            | ค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร | 233,808                              |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

สำหรับรายได้และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของการทำการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋มีรายได้และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของการทำการเกษตรของครัวเรือนในพื้นที่ชุมชน ซึ่งพบว่า ในการทำสวนไม้ยืนต้นสามารถสร้างรายได้โดยเฉลี่ยสูงสุดให้กับครัวเรือนเท่ากับ 180,000 บาทต่อปี รองลงมาคือเลี้ยงสัตว์ ทำนาและการทำสวนผัก เท่ากับ 86,200 71,500 และ 5,621 บาทต่อปี ตามลำดับ จากผลดังนั้นก็กล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ครัวเรือนที่ทำเกษตรโดยเฉพาะสวนลำไยสามารถสร้างรายได้มากกว่าการทำเกษตรแบบอื่น แต่เนื่องจากครัวเรือนส่วนใหญ่ในชุมชนหนองปลามัน มีขนาดพื้นที่ทำกินต่อครัวเรือนต่ำ จึงทำมีสัดส่วนน้อยกว่า ครัวเรือนในพื้นที่อื่นๆ ที่มีขนาดพื้นที่ทำกินเยอะ แสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 รายได้และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของการทำการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ประเภท         | รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| ทำนา           | 71,500                        | 33,260                            |
| ทำไร่          | -                             | -                                 |
| ทำสวนไม้ยืนต้น | 180,000                       | 44,238                            |
| ทำสวนผัก       | 5,621                         | 1,248                             |
| เลี้ยงสัตว์    | 86,200                        | 33,800                            |
| รวม            | 106,400                       | 64,200                            |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางที่ 4.15 ส่วนของค่าใช้จ่ายจะเห็นว่าในการทำสวนไม้ยืนต้นมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 44,238 บาทต่อปี ซึ่งมากที่สุดแม้ว่าครัวเรือนจะมีรายได้สูงกว่าการทำเกษตรแบบอื่นๆ แต่จะเห็นได้ว่าการทำสวนไม้ยืนต้น จะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าเกษตรแบบอื่น ขณะที่รองลงมาคือการเลี้ยงสัตว์ เท่ากับ 33,800 บาท ต่อปี เพราะส่วนมากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ จะเลี้ยงไก่ และโคเนื้อ ส่วนทำนามีรายจ่ายเท่ากับ 33,260 และ การปลูกผักสวนครัว มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1,248 บาทต่อปี เพราะการปลูกผักสวนครัวเรือนส่วนใหญ่ต้องการปลูกเพื่อการลดรายจ่ายของการบริโภค

ส่วนรายได้และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในส่วนของการนอกภาคการเกษตร จากตารางที่ 4.16 แสดงถึง รายได้และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยนอกภาคการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ ซึ่งพบว่าครัวเรือนมีรายได้สุทธิ (กำไร) จากการค้าขาย/ทำธุรกิจสูงสุดเท่ากับ 318,000 บาท/ปี ธุรกิจดังกล่าวเป็นธุรกิจเดิมในครัวเรือนซึ่งมีครัวเรือนร้อยละ 15 ของครัวเรือนทั้งหมดในชุมชน รองลงมาคือการให้เช่าที่ดิน นา สวนและไร่ โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 144,000 บาท/ปี เพราะในพื้นที่หมู่บ้านมีครัวเรือนที่คนภายนอกมาเช่าพื้นที่ในการแสวงหารายได้เพิ่ม ส่วนรายได้จากอาชีพรับจ้างโดยเฉลี่ย เท่ากับ 104,000 บาท/ปี ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ จะประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ รายได้เงินเดือน/เงินประจำตำแหน่ง โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 102,840 รายได้จากลูกหลานส่งมาให้ โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 52,000 บาท/ปี เงินเบี้ยชรา โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 10,500 บาทต่อปี และที่น้อยที่สุดคือรายได้จากการพนัน ลอตเตอรี่ (1 ครัวเรือน) เท่ากับ 5,950 บาท อย่างไรก็ตามหากดูภาพรวมของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรนั้นพบว่าครัวเรือนมีรายได้โดยเฉลี่ย เท่ากับ 216,844 บาท/ปี

ตารางที่ 4.16 รายได้และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยนอกภาคการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| รายได้นอกภาคการเกษตร                        | รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. รายได้จากอาชีพรับจ้าง                    | 104,000                       |
| 2. รายได้จากลูกหลานส่งมาให้                 | 52,000                        |
| 3. การให้เช่าที่ดิน, นา , สวน, ไร่          | 144,000                       |
| 4. รายได้เงินเดือน/เงินประจำตำแหน่ง         | 102,840                       |
| 5. รายได้สุทธิ (กำไร) จากการค้าขาย/ทำธุรกิจ | 318,000                       |
| 6. รายได้จากการพนัน ลอตเตอรี่ (1 ครัวเรือน) | 5,950                         |
| 7. เงินเบี้ยชรา                             | 10,500                        |
| <b>รายได้รวมเฉลี่ย</b>                      | <b>216,844</b>                |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

เมื่อพิจารณาตารางที่ 4.17 แสดงถึง ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการดำรงชีวิตประจำวันของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ หลังการถ่ายทอดองค์ความรู้การทำเกษตรเพื่อการลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนแล้ว พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนเสียค่าใช้จ่ายประเภทค่าอาหาร เท่ากับ 49,704 บาทต่อปี ค่าเครื่องนุ่งห่มและของใช้และอาหารสำเร็จรูปหรือเครื่องปรุง เท่ากับ 9,710 และ 6,736 บาทต่อปี และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนที่เสียน้อยที่สุดคือ ค่ายารักษาโรค เท่ากับ 4,099 บาทต่อปี แต่โดยเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการดำรงชีวิตประจำวันของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ เท่ากับ 62,054 บาท/ปี ซึ่งยังมีความใช้จ่ายต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆ

ตารางที่ 4.17 ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการดำรงชีวิตประจำวันของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวัน | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ค่าอาหาร                      | 49,704                            |
| 2. อาหารสำเร็จรูป / เครื่องปรุง  | 6,736                             |
| 3. เครื่องดื่ม / ขนม             | 5,900                             |
| 4. เครื่องนุ่งห่มและของใช้       | 9,710                             |
| 5. เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย        | 5,325                             |
| 6. ยารักษาโรค                    | 4,099                             |
| รวม                              | 62,054                            |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หากพิจารณารายจ่ายสาธารณูปโภคของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ พบว่า ครัวเรือนมีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 129,613 บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนคือค่าซ่อมแซมที่อยู่อาศัย 120,750 บาทต่อปี ค่าโทรศัพท์ประจำเดือน/มือถือ 5,145 บาท/ปี ค่าไฟฟ้า/ค่าน้ำของครัวเรือน 7,635 บาท/ปี ค่าน้ำมันและค่าเดินทางบ้านไปทำงาน 15,650 บาท/ปี ค่าประกันภัยทรัพย์สินและชีวิตรวม 21,378 บาท/ปี ค่าซื้อเครื่องมือสื่อสารด้วยเงินสด 23,033 บาท/ปี ค่าซื้อรถด้วยเงินสด 50,000 บาท/ปี และค่าซ่อมแซมรถและเครื่องจักรกล 20,333 บาท/ปี แสดงดังตารางที่ 4.18

ส่วนค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในด้านการศึกษาของบุตรต่อครัวเรือน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนคือ ค่ารถเช่า/รถประจำทาง/รถโรงเรียน เท่ากับ 38,400 บาทต่อปี ค่าเล่าเรียน/ค่านักเรียน/ค่านักเรียน/อุปกรณ์การเรียนบุตรหลานและค่าใช้จ่ายเพื่อไปโรงเรียน เท่ากับ 31,200 และ 25,340 บาทต่อปี ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดคือ ค่ารองเท้านักเรียน/รองเท้าพละ เท่ากับ 450 บาทต่อปี โดยภาพรวมครัวเรือนเสียค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาเท่ากับ 69,900 บาท/ปี แสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.18 ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในเรื่องสาธารณูปโภคของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคในครัวเรือน      | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ค่าเช่าบ้าน                        | 0                                 |
| 2. ค่าโทรศัพท์ประจำเดือน/มือถือ       | 5,145                             |
| 3. ค่าไฟฟ้า/ค่าน้ำ                    | 7,635                             |
| 4. ค่าน้ำมันและค่าเดินทาง             | 15,650                            |
| 5. ค่าประกันภัยทรัพย์สินและชีวิต      |                                   |
| 5.1 ฌาปนกิจ                           | 4,978                             |
| 5.2 ประกันชีวิต                       | 16,400                            |
| 6. ค่าซ่อมแซมที่อยู่อาศัย             | 120,750                           |
| 7. ค่าซื้อเครื่องมือสื่อสารด้วยเงินสด | 23,033                            |
| 8. ค่าซื้อรถด้วยเงินสด                | 50,000                            |
| 9. ค่าซ่อมแซมรถและเครื่องจักรกล       | 20,333                            |
| 10. อื่นๆ                             | -                                 |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>                      | <b>129,613</b>                    |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ตารางที่ 4.19 ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในด้านการศึกษาของบุตรของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของบุตร                      | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ค่าชุดนักเรียน/ชุดพลละ/ชุดลูกเสือ-เนตรนารี      | 1,253                             |
| 2. รองเท้านักเรียน/รองเท้าพลละ                     | 450                               |
| 3. ค่ารถเช่า/รถประจำทาง/รถโรงเรียน                 | 38,400                            |
| 4. ค่าเล่าเรียน/ค่าหนังสือ/อุปกรณ์การเรียนบุตรหลาน | 31,200                            |
| 5. ค่าใช้จ่ายเพื่อไปโรงเรียน                       | 25,340                            |
| 6. อื่นๆ                                           | 3,000                             |
| <b>รวม</b>                                         | <b>69,900</b>                     |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.



นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยทางสังคมต่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋โดยเฉลี่ยรวม เท่ากับ 21,102 บาท/ปี หากพิจารณารายละเอียดแต่ละค่าใช้จ่ายด้านสังคมซึ่งพบว่า ค่าใช้จ่ายสูงสุดคือ การจัดงานสังสรรค์หรืองานบุญ เท่ากับ 84,000 บาทต่อปี รองลงมาคือ งานพิธีกรรมต่างๆ และซื้อลอตเตอรี่ เท่ากับ 34,600 และ 8,436 บาทต่อปี ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าค่า กฐิน/ผ้าป่า/บวชนาค/งานศพ/แต่งงาน/ขึ้นบ้านใหม่ฯ มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 7,270 บาท/ปี ซึ่งถือว่าอยู่ในอัตราส่วนค่าใช้จ่ายสูง แสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยทางสังคมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ค่าใช้จ่ายทางสังคม                               | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. กฐิน/ผ้าป่า/บวชนาค/งานศพ/แต่งงาน/ขึ้นบ้านใหม่ | 7,270                             |
| 2. ซื้อลอตเตอรี่                                 | 8,436                             |
| 3. งานพิธีกรรมต่างๆ (จัดเอง)                     | 34,600                            |
| 4. จัดงานสังสรรค์หรืองานบุญ (จัดเอง)             | 84,000                            |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                    | 21,102                            |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

#### 7) สรุปการประเมินผลด้านเศรษฐกิจของชุมชน

จากข้อมูลข้างต้นจึงสามารถสรุป จากตารางที่ 4.21 ที่เป็นการเปรียบเทียบรายได้ต่อค่าใช้จ่ายและหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ซึ่งพบว่า การเปรียบเทียบรายได้ต่อค่าใช้จ่ายของการเลี้ยงสัตว์ รายได้ต่อค่าใช้จ่ายภาคการเกษตรและรายได้นอกภาคการเกษตรต่อหนี้สิน มีค่าเท่ากับ 2.55 1.66 และ 1.65 เท่า ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีรายได้ในด้านภาคการเกษตรที่มากกว่าค่าใช้จ่ายภาคการเกษตรและหนี้สิน ในขณะที่รายได้ต่อค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร รายได้ภาคการเกษตรต่อหนี้สินและรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ต่อหนี้สิน มีค่าเท่ากับ 0.92 0.82 และ 0.65 เท่า ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีรายได้จากการเลี้ยงสัตว์และรายได้จากการทำเกษตร สามารถก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตด้านเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดกำไรมากกว่า รายได้ภาคเกษตรและรายได้นอกภาคการเกษตรนั้น แสดงให้เห็นว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงฯ มีความเป็นอยู่ในเรื่องเศรษฐกิจชุมชนที่ดีโดยเฉพาะในเรื่องการทำการเกษตร เนื่องจากสามารถสร้างรายได้จากภาคการเกษตรในมูลค่าที่สูงรวมถึงนอกภาคการเกษตรที่สูงกว่ารายจ่ายและหนี้สิน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงมีสถานะความเป็นอยู่ที่ดีและมีความความสามารถในการชำระหนี้ของตนเองได้

ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบรายได้ต่อค่าใช้จ่ายและหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ประเภท                               | มูลค่า |
|--------------------------------------|--------|
| รายได้ต่อค่าใช้จ่ายภาคการเกษตร       | 1.66   |
| รายได้ต่อค่าใช้จ่ายของการเลี้ยงสัตว์ | 2.55   |
| รายได้ต่อค่าใช้จ่ายนอกภาคการเกษตร    | 0.92   |
| รายได้ภาคการเกษตรต่อหนี้สิน          | 0.82   |
| รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ต่อหนี้สิน    | 0.65   |
| รายได้นอกภาคการเกษตรต่อหนี้สิน       | 1.65   |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ดังนั้น จากข้อมูลข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การประเมินผลจากการใช้ประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านเศรษฐกิจ ผู้ใช้ประโยชน์หรือกลุ่มเกษตรกรรวมใจพอเพียงมีความสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนดังนี้

ก) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครัวเรือนลงได้โดยเฉลี่ยร้อยละ 34.20 ของรายจ่ายทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในระยะแรกเริ่มต้นของการถ่ายทอดองค์ความรู้สามารถเกิดผลระยะสั้นในครัวเรือน ซึ่งหากจะมีการวัดผลระยะยาวจะต้องพิจารณาในช่วงเวลาที่หลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ถึงจะประเมินผลกระทบระยะได้

ข) เพิ่มรายได้เสริมคือพื้นฐานเดิม กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ ซึ่งจากการวิเคราะห์พื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่าค่าใช้จ่าย ดังนั้นการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต เน้นในระยะแรกเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มผลผลิตชาเมือง ส่วนที่เหลือนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน โดยทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้อบรมให้ความรู้แนวทางการวางแผนการตลาดผลผลิตจากชาเมือง โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์จากชาเมืองซึ่งเน้นกลุ่มรักสุขภาพที่มีอัตราการขยายตัวของกลุ่มตลาดสูงสำหรับพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ อันจะนำไปสู่สามารถทำการขายและสร้างกำไรให้กับกลุ่ม แสดงให้เห็นถึงการสร้างรายได้ให้กับกลุ่มและครัวเรือนและเป็นช่องทางในการสร้างอาชีพเสร็จให้กับชุมชน รวมถึงการนำใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อไป เพื่อให้เศรษฐกิจของชุมชนมีสถานะความเป็นอยู่ที่ดี และมีความสามารถในการชำระหนี้ของตนเองได้

#### 4.3.2 การประเมินผลด้านสังคมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ในการประเมินทางด้านสังคมเป็นการประเมินถึงเรื่องคุณภาพชีวิตหลังจากมีการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ที่ร่วมโครงการนำที่พิจารณา ดัชนีคุณภาพชีวิตหรือดัชนีความสุขที่ใช้วัดผลการประเมินด้านสังคม อีกทั้งเป็นการประเมินผลการเจ็บป่วย ต้นทุนการเจ็บป่วยแต่ละครั้ง รวมถึงหน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ ที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือและพัฒนาชุมชนหลังจากโครงการวิจัยมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งแสดงรายละเอียดการประเมินทางด้านสังคม ดังนี้

##### 1) ผลการประเมินคุณภาพชีวิตหลังการถ่ายทอดองค์ความรู้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

ในการประเมินคุณภาพชีวิตหลังการถ่ายทอดองค์ความรู้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ ได้ประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความยากจนของมนุษย์ (Human poverty index: HPI) ของ UNDP ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ทราบถึงระดับของคุณภาพชีวิตครัวเรือนในชุมชน โดยผลการวิเคราะห์แสดงได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.22 แสดงถึงค่าสถิติเชิงพรรณนาของคะแนนระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ ซึ่งแสดงถึงความสุขในแต่ละด้าน โดยในด้านความมั่นคงในชีวิตของครัวเรือน ค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.094 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางโดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.099 ด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.528 ที่อยู่ในระดับปานกลางโดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.300 ด้านครอบครัวอบอุ่น มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.096 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางโดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.082 ด้านการรวมกลุ่มเพื่อการผลิตเกษตรปลอดภัย มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.092 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.060 ด้านครัวเรือนมีที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมที่ดี มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.116 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.111 ด้านความปลอดภัยและพฤติกรรมของคนในชุมชน มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.115 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.088 ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง ค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.130 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.165 ด้านการเข้าถึงธรรมชาติในครัวเรือน มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.145 ที่อยู่ในระดับปานกลางโดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.085 และด้านครัวเรือนมีสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่ดี มีค่าคะแนนความสุขโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.136 ที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.104

นอกจากนี้หากมองถึงระดับความสุขของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ในภาพรวมแล้ว จะพบว่า ค่าคะแนนโดยเฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ เท่ากับ 0.012 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.014 ซึ่งมีระดับความสุขอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ มีระดับความสุขในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 4.22** ค่าสถิติเชิงพรรณนาของคะแนนระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ หลังการถ่ายทอดองค์ความรู้

| ความสุข                                                | Max   | Min   | Mean  | S.D.  | ค่าคะแนน                                                                                                |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) ครีวเรือนมีความมั่นคงในชีวิต                        | 0.285 | 0.007 | 0.094 | 0.099 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < -0.006<br>ระดับปานกลาง = -0.006 < ค่าคะแนน < 0.193<br>ระดับสูง = 0.193 < ค่าคะแนน |
| 2) ครีวเรือนสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี                 | 1.005 | 0.070 | 0.528 | 0.300 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.228<br>ระดับปานกลาง = 0.228 < ค่าคะแนน < 0.828<br>ระดับสูง = 0.828 < ค่าคะแนน   |
| 3) ครอบครัวอบอุ่น                                      | 0.260 | 0.014 | 0.096 | 0.082 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.015<br>ระดับปานกลาง = 0.015 < ค่าคะแนน < 0.178<br>ระดับสูง = 0.178 < ค่าคะแนน   |
| 4) การรวมกลุ่มเพื่อการผลิต เกษตรปลอดภัยและการเพราะเห็ด | 0.285 | 0.215 | 0.092 | 0.060 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.031<br>ระดับปานกลาง = 0.031 < ค่าคะแนน < 0.152<br>ระดับสูง = 0.152 < ค่าคะแนน   |
| 5) ครีวเรือนมีที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมที่ดี           | 0.300 | 0.004 | 0.116 | 0.111 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.004<br>ระดับปานกลาง = 0.004 < ค่าคะแนน < 0.227<br>ระดับสูง = 0.227 < ค่าคะแนน   |

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

| ความสุข                                         | Max   | Min   | Mean  | S.D.  | ค่าคะแนน                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6) ความปลอดภัย<br>และพฤติกรรมของ<br>คนในชุมชน   | 0.236 | 0.014 | 0.115 | 0.088 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.027<br>ระดับปานกลาง = 0.027 < ค่า<br>คะแนน < 0.203<br>ระดับสูง = 0.203 < ค่าคะแนน |
| 7) ความภาคภูมิใจ<br>ในตนเอง                     | 0.260 | 0.000 | 0.130 | 0.105 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.025<br>ระดับปานกลาง = 0.025 < ค่า<br>คะแนน < 0.235<br>ระดับสูง = 0.235 < ค่าคะแนน |
| 8) การเข้าถึงธรรมะ<br>ในครัวเรือน               | 0.333 | 0.030 | 0.145 | 0.085 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.060<br>ระดับปานกลาง = 0.060 < ค่า<br>คะแนน < 0.230<br>ระดับสูง = 0.230 < ค่าคะแนน |
| 9) ครัวเรือนมี<br>สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ<br>ที่ดี | 0.333 | 0.000 | 0.136 | 0.104 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.032<br>ระดับปานกลาง = 0.032 < ค่า<br>คะแนน < 0.240<br>ระดับสูง = 0.240 < ค่าคะแนน |
| 10) โดยรวม                                      | 0.042 | 0.001 | 0.012 | 0.014 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.060<br>ระดับปานกลาง = 0.060 < ค่า<br>คะแนน < 0.026<br>ระดับสูง = 0.026 < ค่าคะแนน |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

เมื่อวิเคราะห์รายครัวเรือนที่รับการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ได้นำองค์ความรู้จากการถ่ายทอดเรื่องการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต เน้นในระยะแรกเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มผลผลิตชาเมี่ยง ส่วนที่เหลือนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อลดรายจ่ายในครัวเรือนและมีช่องทางหารายได้เสริมจากผลผลิตชาเมี่ยงที่เหลือ ซึ่งหลังจากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ดังกล่าว มีการเริ่มการผลิตจากองค์ความรู้ ทีมวิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลรายครัวเรือนเพื่อประเมินผล และวิเคราะห์คุณภาพชีวิตหลังจากนำความรู้จากการถ่ายทอดไปประยุกต์ใช้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชา



เมืองฯ ที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากการประเมินคุณภาพเป็นการประเมินในระยะสั้นของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในครัวเรือน จะเห็นได้ว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ ที่เข้าร่วมเริ่มมีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดีขึ้น ดังนั้น ในภาพรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ ที่เข้าร่วมส่วนใหญ่จึงคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง หากแยกการพิจารณาในคุณภาพชีวิตในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ มีความมั่นคงในชีวิต ครัวเรือนมีความสุขในระดับปานกลางร้อยละ 68.57 ด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.57 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ด้านครอบครัวอบอุ่น มีคุณภาพชีวิตในระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 74.29 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ในด้านการรวมกลุ่มเพื่อการผลิตเกษตรปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลางร้อยละ 82.86 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ด้านครัวเรือนมีที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมที่ดีมีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลางร้อยละ 74.29 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ด้านความปลอดภัยและพฤติกรรมของชุมชน มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.76 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.71 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ด้านการเข้าถึงธรรมะของครัวเรือน มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.71 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ด้านการมีสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่ดี มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลางร้อยละ 65.71 ของครัวเรือนที่สอบถามทั้งหมด ตามลำดับ และหากมองคุณภาพชีวิตในภาพรวม พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯ มีคุณภาพชีวิตในระดับระดับปานกลางร้อยละ 77.14 ของครัวเรือนตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 สัดส่วนระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมืองฯในพื้นที่ตำบลป่าเป๋

| คุณภาพชีวิต หลังการถ่ายทอด             |        | ระดับความคุณภาพชีวิต |         |       | รวม    |
|----------------------------------------|--------|----------------------|---------|-------|--------|
|                                        |        | สูง                  | ปานกลาง | ต่ำ   |        |
| 1) ครัวเรือนมีความมั่นคงในชีวิต        | จำนวน  | 11                   | 24      | 0     | 35     |
|                                        | ร้อยละ | 31.43                | 68.57   | 0.00  | 100.00 |
| 2) ครัวเรือนสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี | จำนวน  | 9                    | 17      | 9     | 35     |
|                                        | ร้อยละ | 25.71                | 48.57   | 25.71 | 100.00 |
| 3) ครอบครัวอบอุ่น                      | จำนวน  | 6                    | 26      | 3     | 35     |
|                                        | ร้อยละ | 17.14                | 74.29   | 8.57  | 100.00 |

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

| คุณภาพชีวิต หลังการถ่ายทอด                             |        | ระดับคุณภาพชีวิต |         |       | รวม    |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------|---------|-------|--------|
|                                                        |        | สูง              | ปานกลาง | ต่ำ   |        |
| 4) การรวมกลุ่มเพื่อการผลิต เกษตรปลอดภัยและการเพราะเห็ด | จำนวน  | 3                | 29      | 3     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 8.57             | 82.86   | 8.57  | 100.00 |
| 5) ครั้วเรือนมีที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมที่ดี          | จำนวน  | 6                | 26      | 3     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 17.14            | 74.29   | 8.57  | 100.00 |
| 6) ความปลอดภัยและพฤติกรรมของคนในชุมชน                  | จำนวน  | 10               | 16      | 9     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 28.57            | 45.71   | 25.71 | 100.00 |
| 7) ความภาคภูมิใจในตนเอง                                | จำนวน  | 10               | 16      | 9     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 28.57            | 45.71   | 25.71 | 100.00 |
| 8) การเข้าถึงธรรมะในครั้วเรือน                         | จำนวน  | 6                | 23      | 6     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 17.14            | 65.71   | 17.14 | 100.00 |
| 9) ครั้วเรือนมีสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่ดี                | จำนวน  | 9                | 23      | 3     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 25.71            | 65.71   | 8.57  | 100.00 |
| 10) คุณภาพชีวิต โดยรวม                                 | จำนวน  | 8                | 27      | 0     | 35     |
|                                                        | ร้อยละ | 22.86            | 77.14   | 0.00  | 100.00 |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

## 2) ผลการประเมินมูลค่าสุขภาพหลังการถ่ายทอดองค์ความรู้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมี้ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

จากการวิเคราะห์ถึงผลการประเมินด้านสังคมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมี้ยงในพื้นที่วิจัยพบว่า หลังโครงการวิจัยเสร็จสิ้น หากพิจารณาค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมี้ยงหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้น พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมี้ยงร้อยละ 45.28 มีค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลลดลง ซึ่งค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง คือ 235 บาท/ครั้ง ขณะที่ครั้วเรือนอีกร้อยละ 54.72 ยังค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลเท่าเดิม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง คือ 568.23 บาท/ครั้ง แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีครั้วเรือนในชุมชนที่มีค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นหลังจากมีการใช้เตาไอน้ำเข้าไปใช้เป็นพลังงานในชุมชนและครั้วเรือน อีกทั้งในส่วนของความถี่ในการเข้ารับการรักษาพยาบาลของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมี้ยง พบว่า ครั้วเรือนร้อยละ 26.73 มีความถี่ในการเข้ารับการรักษาลดลง โดยเข้าโรงพยาบาลประมาณ 3 เดือนต่อครั้ง ครั้วเรือนร้อยละ 73.27 มีความถี่ในการเข้ารับ

การรักษาที่เท่าเดิม โดยเข้าโรงพยาบาลประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ทางอ้อมที่ชุมชนได้รับจากโครงการวิจัย แสดงดังตารางที่ 4.24 และ ตารางที่ 4.25

อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าโครงการวิจัยยังมีประโยชน์ทางอ้อมแก่ชุมชนโดยไม่ทำให้ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 4.24** ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋หลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้น

| ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล | ครัวเรือน (ร้อยละ) | ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลโดยเฉลี่ย/ครั้ง (บาท) |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| ลดลง                  | 45.28              | 235                                        |
| เท่าเดิม              | 54.72              | 568.23                                     |
| เพิ่มขึ้น             | -                  | -                                          |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

**ตารางที่ 4.25** ความถี่การเข้ารับการรักษากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋หลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้น

| ความถี่การเข้ารับการรักษา | ครัวเรือน (ร้อยละ) | ความถี่การเข้าโรงพยาบาล |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|
| ลดลง                      | 26.73              | 3 เดือน/ครั้ง           |
| เท่าเดิม                  | 73.27              | 2 เดือน/ครั้ง           |
| เพิ่มขึ้น                 | -                  | -                       |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

ในส่วนของการเจ็บป่วยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ พบว่า แสดงดังตารางที่ 57 ร้อยละ 3.25 เป็นโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ ร้อยละ 0.45 เป็นโรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง ร้อยละ 13.19 เป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 25.77 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 0.37 เป็นโรคหัวใจ ร้อยละ 4.30 เป็นโรคกระเพาะ/โรคลำไส้ ร้อยละ 29.60 เป็นโรคข้อเข่า ปวดเข่า ปวดหลัง ปวดเอว ร้อยละ 0.96 เป็นโรคปอด หอบเหนื่อยและโรคอัมพาต อัมพฤกษ์ ร้อยละ 6.12 เป็นโรคเครียด ร้อยละ 5.01 ได้รับอุบัติเหตุจากรถจนได้รับบาดเจ็บ และร้อยละ 10.84 เป็นโรคอื่นๆ เช่น ไ้มน้ำในเส้นเลือด โรคไต กระดูกทับเส้น

เมื่อพิจารณาถึงการเจ็บป่วยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ข้างต้น จะเห็นว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ นั้นได้มีการเจ็บป่วยเกือบทุกโรคตามที่ระบุในข้อมูลข้างต้น ดังนั้นในการประเมินมูลค่าสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ โดยส่วนใหญ่ประชาชน จะเจ็บป่วยจาก

จากโรค ข้อเข่า ปวดเข่า ปวดหลัง ปวดเอว ซึ่งโรคดังกล่าวส่วนใหญ่พบในกลุ่มผู้สูงอายุ หากมีการรวมกลุ่มและมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดี จึงทำให้ผลลัพธ์เกิดทางอ้อมคือสุขภาพของผู้สูงอายุที่ทำการผลิตเพื่อการบริโภคดีขึ้น แสดงดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 อัตราการเจ็บป่วยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋หลังจากร่วมโครงการ

| การเจ็บป่วยในรอบ 1 ปี                                | ชุมชนหนองปลาหมัน |
|------------------------------------------------------|------------------|
| 1. โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ                            | 3.25             |
| 2. โรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง                              | 0.45             |
| 3. โรคเบาหวาน                                        | 13.19            |
| 4. โรคความดันโลหิตสูง                                | 25.77            |
| 5. โรคหัวใจ                                          | 0.37             |
| 6. โรคกระเพาะ/โรคลำไส้                               | 4.30             |
| 7. โรคข้อเข่า ปวดเข่า ปวดหลัง ปวดเอว                 | 29.60            |
| 8. โรคปอด หอบเหนื่อย                                 | 0.96             |
| 9. โรคอัมพาต อัมพฤกษ์                                | 0.13             |
| 10. โรคเครียด                                        | 6.12             |
| 11. โรคจิต ประสาท                                    | 0.00             |
| 12. อุบัติเหตุจากรถจนได้รับบาดเจ็บ                   | 5.01             |
| 13. อื่นๆ เช่น ไ้มนันในเส้นเลือด โรคไต กระดูกทับเส้น | 10.84            |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

### 3) การเข้าถึงขององค์กรหรือภาคีหลังการถ่ายทอดองค์ความรู้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

ในประเด็นของการเข้าถึงขององค์กรหรือภาคีเครือข่ายต่างๆที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนนั้น หลังจากครัวเรือนในชุมชนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แสดงดังตารางที่ 4.27 ซึ่งแสดงรายละเอียดในเรื่องของการให้ความช่วยเหลือหรือให้การสนับสนุนขององค์กรทั้งในด้านเงินทุน ความรู้ ปัจจัยการผลิต การศึกษาดูงาน การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และเรื่องตลาดขายสินค้า โดยองค์กรหรือภาคีเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ พบว่า ในด้านเงินทุนมีองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และสถาบันการเงินชุมชน ที่ให้การสนับสนุน ในด้านความรู้ องค์กรที่มีส่วนในการ

พัฒนา ได้แก่ พัฒนาชุมชนอำเภอ เกษตรอำเภอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสาธารณสุขอำเภอและตำบลที่ให้การสนับสนุน ด้านปัจจัยการผลิต มีองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ พัฒนาชุมชนอำเภอ เกษตรอำเภอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และสถาบันการเงินชุมชน ที่ให้การสนับสนุน ด้านการศึกษาดูงานมีเพียงองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุน ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ มีองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ พัฒนาชุมชนอำเภอ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และสาธารณสุขอำเภอและตำบล ที่ให้การสนับสนุน และด้านตลาดขายสินค้า มีองค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันการเงินชุมชน ที่ให้การสนับสนุน

ตารางที่ 4.27 องค์การหรือภาคีเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| องค์การหรือภาคีเครือข่าย    | ลักษณะการได้รับการสนับสนุนจากองค์การหรือภาคีเครือข่าย |         |               |            |                    |               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------|---------------|------------|--------------------|---------------|
|                             | เงินทุน                                               | ความรู้ | ปัจจัยการผลิต | ศึกษาดูงาน | โฆษณาประชาสัมพันธ์ | ตลาดขายสินค้า |
| พัฒนาชุมชนอำเภอ             | -                                                     | -       | -             | ✓          | ✓                  | ✓             |
| องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแป๋ | ✓                                                     | ✓       | ✓             | ✓          | ✓                  | -             |
| เกษตรอำเภอแมริม             | -                                                     | ✓       | ✓             | ✓          | ✓                  | -             |
| มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  | ✓                                                     | ✓       | ✓             | ✓          | ✓                  | ✓             |
| มหาวิทยาลัยแม่โจ้           | -                                                     | ✓       | ✓             | -          | -                  | ✓             |
| สาธารณสุขอำเภอและตำบล       | -                                                     | ✓       | -             | -          | ✓                  | -             |

ที่มา: จากการสำรวจ.

#### 4.3.3 การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในทางบวก และทางลบจากโครงการวิจัยหรือกิจการที่สำคัญของการถ่ายทอด เพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไข



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและใช้ในการประกอบการตัดสินใจสำหรับชุมชน โดยการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเด็นดังนี้

### 1) ด้านทรัพยากร

ในด้านทรัพยากรได้แสดงให้เห็นถึงระดับของการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ โดยระดับการใช้ทรัพยากรของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ซึ่งพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯมีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ระดับปานกลาง ระดับมาก และระดับมากที่สุดร้อยละ 43.61 31.33 และ 25.06 ตามลำดับ และมีการใช้ทรัพยากรด้วยการอนุรักษ์และทำให้เกิดการฟื้นฟู ระดับปานกลาง ระดับมาก และระดับมากที่สุดร้อยละ 27.68 45.09 และ 27.23 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ระดับการใช้ทรัพยากรของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ด้านทรัพยากร                                            | ระดับ<br>น้อย | ระดับ<br>ปานกลาง | ระดับ<br>มาก | ระดับ<br>มากที่สุด |
|---------------------------------------------------------|---------------|------------------|--------------|--------------------|
| 1) การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด | -             | <b>43.61</b>     | <u>31.33</u> | 25.06              |
| 2) การใช้ทรัพยากรด้วยการอนุรักษ์และทำให้เกิดการฟื้นฟู   | -             | 27.68            | <b>45.09</b> | 27.23              |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

### 2) ด้านพลังงาน

ในด้านพลังงานแสดงให้เห็นถึงระดับของการใช้พลังงานที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าและลดการเกิดความเสี่ยง และการเผาไหม้ การใช้ไฟฟ้า และการจัดการของเสียในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ โดยระดับการใช้พลังงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯพบว่ามีระดับการใช้พลังงาน ลดลง เท่าเดิม และเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.62 55.15 และ 16.24 ตามลำดับ และระดับการใช้พลังงานที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าและลดการเกิดความเสี่ยง เท่าเดิม และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.38 47.01 และ 11.43 ตามลำดับ ส่วนในเรื่องของการเผาไหม้ การใช้ไฟฟ้า และการจัดการของเสียส่วนใหญ่ลดลง เท่าเดิม และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 54.29 45.71 และ 28.58 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.29

จากรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้พลังงานข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงส่วนใหญ่มีการใช้พลังงาน ที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าและลดการเกิดความเสี่ยงใน

ระดับเท่าเดิม แต่มีกิจกรรมการเผาไหม้ การใช้ไฟฟ้า และการจัดการของเสีย ที่ลดลงเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแสดงกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ไม่มีการปรับเปลี่ยนในเรื่องของการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่า ดังนั้น กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ สามารถลดปัญหามลพิษเรือนกระจก และยังสามารถลดปัญหามลพิษทางน้ำ อีกทั้งยังสามารถลดการปล่อยก๊าซมีเทนสู่บรรยากาศ เป็นการช่วยลดอัตราการเกิดภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นต้นเหตุให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น

**ตารางที่ 4.29** ระดับการใช้พลังงานและการปล่อยแก๊สเรือนกระจกของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ด้านพลังงานและการปล่อยแก๊สเรือนกระจก                          | ลดลง         | เท่าเดิม     | เพิ่มขึ้น |
|---------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|
| 1) การใช้พลังงาน                                              | 28.62        | <u>55.14</u> | 16.24     |
| 2) การใช้พลังงานที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าและลดการเกิดความเสี่ยง | 24.38        | <u>47.01</u> | 11.43     |
| 3) การเผาไหม้ การใช้ไฟฟ้า และการจัดการของเสีย                 | <u>54.29</u> | 45.71        | 28.58     |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

#### 4.3.4 การประเมินผลกระทบจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

ในการประเมินผลกระทบในภาพรวมจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ หลังจากมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายเพื่อใช้ประโยชน์ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้วิเคราะห์ของผลกระทบจากระดับที่เกิดขึ้นในชุมชนเป้าหมาย อีกทั้งมีการนำค่าผลกระทบมาคำนวณค่าดัชนีผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน ของ UNDP มาประยุกต์ใช้เช่นกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

จากผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ของชุมชนหลังการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนต้นแบบคือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ พบว่าในด้านเศรษฐกิจ แต่ละตัวชี้วัดของผลกระทบด้านเศรษฐกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ มีระดับผลกระทบในระดับมาก คือ ตัวชี้วัด 1.1 ผลงานวิจัยดังกล่าวสามารถทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการมีแหล่งรายได้เสริมจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยง มีระดับผลกระทบในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 60.00 มี ตัวชี้วัด 1.2 ผลงานวิจัยทำให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ มีค่าใช้จ่ายลดลงจากการบริโภคในครัวเรือน คิด

เป็นร้อยละ 51.43 ตัวชี้วัด 1.3 งานวิจัยมีผลกระทบทำให้ชุมชนมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.86 ตัวชี้วัด 1.4 งานวิจัยมีผลกระทบทำให้เกิดอาชีพใหม่ขึ้นในชุมชนเพราะเกิดเปลี่ยนแปลงจากการรับจ้าง มาทำแปรรูปผลิตภัณฑ์จากชาเมี่ยงมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 45.71 ตัวชี้วัด 1.5 งานวิจัยมีผลกระทบทำให้ราคาสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันลดลง คิดเป็นร้อยละ 37.14 ตัวชี้วัด 1.6 เรื่องของผลกระทบทำให้ราคาปัจจัยการผลิตในชุมชนลดลง คิดเป็นร้อยละ 51.43 ตัวชี้วัด 1.7 ทำให้ชุมชนมีหนี้สินลดลง คิดเป็นร้อยละ 57.14 ตัวชี้วัด 1.8 ผลกระทบทำให้ชุมชนมีการพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้า คิดเป็นร้อยละ 42.86 ตัวชี้วัด 1.9 ผลกระทบที่ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 34.29 และผลกระทบของการใช้ประโยชน์ทำให้ชุมชนมีการซื้อขายที่ดินมากขึ้นในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชนต่อการถ่ายทอดความรู้งานวิจัยต่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ                           | ระดับผลกระทบ |       |         |      |            | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน |
|-----------------------------------------------|--------------|-------|---------|------|------------|-----------|---------------|
|                                               | มากที่สุด    | มาก   | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |           |               |
| 1.1) ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น          | 17.14        | 60.00 | 17.14   | 5.71 | 0.00       | 3.986     | 0.758         |
| 1.2) ทำให้คนในชุมชนมีค่าใช้จ่ายลดลง           | 25.71        | 51.43 | 22.86   | 0.00 | 0.00       | 4.029     | 0.707         |
| 1.3) ทำให้คนในชุมชนมีการจ้างเงินเพิ่มขึ้น     | 14.29        | 42.86 | 34.29   | 5.71 | 2.86       | 3.600     | 0.914         |
| 1.4) ทำให้เกิดอาชีพใหม่ขึ้นในชุมชน            | 11.43        | 45.71 | 31.43   | 8.57 | 2.86       | 3.543     | 0.919         |
| 1.5) ทำให้ราคาสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันลดลง | 17.14        | 37.14 | 37.14   | 5.71 | 2.86       | 3.600     | 0.946         |
| 1.6) ทำให้ราคาปัจจัยการผลิตในชุมชนลดลง        | 14.29        | 51.43 | 22.86   | 8.57 | 2.86       | 3.657     | 0.938         |
| 1.7) ทำให้คนในชุมชนมีหนี้สินลดลง              | 22.86        | 57.14 | 17.14   | 2.86 | 0.00       | 4.000     | 0.728         |

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

| ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ                             | ระดับผลกระทบ |       |         |      |            | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน |
|-------------------------------------------------|--------------|-------|---------|------|------------|-----------|---------------|
|                                                 | มากที่สุด    | มาก   | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |           |               |
| 1.8) ทำให้ชุมชนมีการพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้า | 28.57        | 42.86 | 25.71   | 2.86 | 0.00       | 3.971     | 0.822         |
| 1.9) ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น                     | 28.57        | 34.29 | 34.29   | 2.86 | 0.00       | 3.894     | 0.874         |
| 1.10) ทำให้มีการซื้อขายที่ดินมากขึ้นในชุมชน     | 28.57        | 40.00 | 25.71   | 2.86 | 2.86       | 3.886     | 0.963         |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากระดับของผลกระทบชุมชนต่อการใช้ประโยชน์หากพิจารณาตัวชี้วัดในแต่ละข้อพบว่า ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์แล้วเกิดผลกระทบต่อชุมชนมากที่สุดคือทำให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯมีค่าใช้จ่ายลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยของผลกระทบเท่ากับ 4.029 เนื่องจากการนำองค์ความรู้เรื่องการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตจนทำให้ตัวเลขของรายจ่ายการผลิตลดลง ทำให้รายจ่ายปัจจัยการผลิตลดลงไปจากเดิมก่อนเข้าร่วมโครงการ ส่งผลให้ครัวเรือนส่วนใหญ่ให้ค่านำหนักเฉลี่ยสูง รองลงมาตัวชี้วัดผลกระทบของงานวิจัยสามารถ ทำให้คนในชุมชนมีหนี้สินลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยของผลกระทบเท่ากับ 4.000 หมายความว่า การนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดรายได้และลดรายจ่ายสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องหนี้สินในครัวเรือนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ

## 2) ผลกระทบด้านสังคมจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

จากผลกระทบการใช้ประโยชน์จากการวิจัยด้านสังคมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าเป๋ พบว่า ด้านสังคม มีองค์ประกอบตัวชี้วัด ส่วนใหญ่มีระดับผลกระทบของชุมชน คือระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบตัวชี้วัดสามารถอธิบายได้ดังนี้ องค์ประกอบตัวชี้วัด 2.1 ให้มีการพัฒนาถนน ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ภายในชุมชนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 45.71 องค์ประกอบตัวชี้วัด 2.2 มีอัตราการย้ายถิ่นฐานในชุมชนลดลง คิดเป็นร้อยละ 48.57 องค์ประกอบตัวชี้วัด 2.3 ทำให้คนมีน้ำใจช่วยเหลือและร่วมมือในกิจกรรมมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 60.00 องค์ประกอบตัวชี้วัด 2.4 ลดปัญหาเสพติดจากการที่ชุมชนอยู่เย็นเป็นสุข คิดเป็นร้อยละ 42.86 อย่างไรก็ตาม พบว่า องค์ประกอบตัวชี้วัด 2.5 ทำให้การดำเนินชีวิตของคนในชุมชน



สะดวกสบายมากขึ้น และ องค์ประกอบ ตัวชี้วัด 2.6 ทำให้ไม่มีปัญหาของการใช้ทรัพยากรในชุมชน  
สวนมาก มีระดับผลกระทบ คือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 แสดงดังตารางที่ 4.31

จากผลกระทบด้านสังคมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋  
เปรียบเทียบองค์ประกอบของตัวชี้วัดด้านสังคมพบว่า ส่วนใหญ่ผลกระทบทำให้คนมีน้ำใจ  
ช่วยเหลือและร่วมมือในกิจกรรมมากขึ้น และทำให้การดำเนินชีวิตของคนในชุมชนสะดวกสบาย  
มากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลกระทบคือ 4.086 สามารถอธิบายได้ว่า หลังจากมีโครงการวิจัยเพื่อการ  
ถ่ายทอดในชุมชนทำให้คนที่เข้าร่วมโครงการให้ความสำคัญกับชุมชนมากขึ้น มีส่วนร่วมในชุมชน  
และเกิดการเรียนรู้ในชุมชนจึงเกิดความสุขของคนในชุมชนจากการได้ร่วมกิจกรรมของคนใน  
ชุมชนเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 4.31** ผลกระทบด้านสังคมของชุมชนต่อการถ่ายทอดความรู้งานวิจัยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต  
ชาเหมียงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ผลกระทบด้านสังคม                                                     | ระดับผลกระทบ |       |             |       |             | ค่าเฉลี่ย | ส่วน<br>เบี่ยงเบน |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------------|-------|-------------|-----------|-------------------|
|                                                                      | มาก<br>สุด   | มาก   | ปาน<br>กลาง | น้อย  | น้อย<br>สุด |           |                   |
| 2.1) ทำให้มีการพัฒนาถนน<br>ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์<br>ภายในชุมชนมากขึ้น | 31.43        | 45.71 | 17.14       | 2.86  | 2.86        | 4.000     | 0.939             |
| 2.2) มีอัตราการย้ายถิ่นฐานใน<br>ชุมชนลดลง                            | 14.29        | 48.57 | 25.71       | 11.43 | 0.00        | 3.657     | 0.873             |
| 2.3) ทำให้คนมีน้ำใจช่วยเหลือและ<br>ร่วมมือในกิจกรรมมากขึ้น           | 25.71        | 60.00 | 11.43       | 2.86  | 0.00        | 4.086     | 0.702             |
| 2.4) ลดปัญหาเสียดิจจากการที่<br>ชุมชนอยู่เย็นเป็นสุข                 | 28.57        | 42.86 | 25.71       | 0.00  | 2.86        | 3.943     | 0.906             |
| 2.5) ทำให้การดำเนินชีวิตของคน<br>ในชุมชนสะดวกสบายมาก<br>ขึ้น         | 40.00        | 34.29 | 20.00       | 5.71  | 0.00        | 4.086     | 0.919             |
| 2.6) ทำให้ไม่มีปัญหาของการใช้<br>ทรัพยากรในชุมชน                     | 40.00        | 28.57 | 22.86       | 8.57  | 0.00        | 4.000     | 1.000             |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.



### 3) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

จากระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋หลังการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงมีระดับผลกระทบขององค์ประกอบแต่ละตัวชี้วัดในระดับมากที่สุด หมายถึงผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นจริงในชุมชน คือ องค์ประกอบที่ 3.1 ทำให้คนในชุมชนรักและห่วงใยสิ่งแวดล้อมมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 37.1 และ 3.2 ทำให้ปัญหาการเผาในชุมชนลดลง 3.3 ทำให้ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนลดลง 3.4 ทำให้แม่น้ำลำคลองสะอาด ไม่เกิดปัญหาน้ำเสีย 3.5 ทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องจราจรติดขัด มีระดับผลกระทบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.3 ส่วน องค์ประกอบตัวชี้วัด 3.6 ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็น 3.7 ทำให้ไม่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวน 3.8 ทำให้มลพิษทางอากาศลดลง และ 3.9 ทำให้สภาพแวดล้อมโดยรวมไม่ถูกทำลาย มีระดับผลกระทบ คิดเป็นร้อยละ 45.7 37.1 37.1 และ 42.9 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนต่อการถ่ายทอดความรู้งานวิจัยในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม                            | ระดับผลกระทบ |      |         |      |            | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน |
|---------------------------------------------------|--------------|------|---------|------|------------|-----------|---------------|
|                                                   | มากที่สุด    | มาก  | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |           |               |
| 3.1) ทำให้คนในชุมชนรักและห่วงใยสิ่งแวดล้อมมากขึ้น | 37.1         | 28.6 | 25.7    | 8.6  | 0.0        | 3.943     | 0.998         |
| 3.2) ทำให้ปัญหาการเผาในชุมชนลดลง                  | 34.3         | 37.1 | 17.1    | 11.4 | 0.0        | 3.943     | 0.998         |
| 3.3) ทำให้ปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนลดลง               | 34.3         | 31.4 | 22.9    | 11.4 | 0.0        | 3.886     | 1.022         |
| 3.4) ทำให้แม่น้ำลำคลองสะอาด ไม่เกิดปัญหาน้ำเสีย   | 34.3         | 42.9 | 20.0    | 2.9  | 0.0        | 4.086     | 0.818         |
| 3.5) ทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องจราจรติดขัด             | 34.3         | 34.3 | 22.9    | 8.6  | 0.0        | 3.943     | 0.968         |
| 3.6) ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็น                         | 25.7         | 45.7 | 17.1    | 11.4 | 0.0        | 3.857     | 0.944         |
| 3.7) ทำให้ไม่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวน            | 25.7         | 37.1 | 25.7    | 11.4 | 0.0        | 3.771     | 0.973         |

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

| ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม                 | ระดับผลกระทบ |      |         |      |            | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน |
|----------------------------------------|--------------|------|---------|------|------------|-----------|---------------|
|                                        | มากที่สุด    | มาก  | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |           |               |
| 3.8) ทำให้มลพิษทางอากาศลดลง            | 25.7         | 42.9 | 22.9    | 5.7  | 2.9        | 3.829     | 0.985         |
| 3.9) ทำให้สภาพแวดล้อมโดยรวมไม่ถูกทำลาย | 31.4         | 42.9 | 20.0    | 5.7  | 0.0        | 4.000     | 0.874         |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

จากตารางที่ 4.32 เมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยของระดับผลกระทบแต่ละองค์ประกอบของตัวชี้วัด พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ส่วนใหญ่เกิดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือเมื่อมีโครงการวิจัยการถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ทำให้แม่น้ำลำคลองสะอาด ไม่เกิดปัญหาน้ำเสียขึ้นในชุมชน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของผลกระทบคือ 4.086 หมายความว่า การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตโดยการปรับใช้เตาไอน้ำของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ เข้าร่วมโครงการ สามารถแก้ไขปัญหาการทิ้งสารเคมีลงสู่แม่น้ำ และมีการอบรมการจัดการของเสียเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

#### 4.3.5 ภาพรวมดัชนีการประเมินผลกระทบจากการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

สำหรับการประเมินผลกระทบจากงานวิจัยในชุมชนที่วิเคราะห์จากดัชนี ที่ประยุกต์จาก UNDP มาใช้นั้น โดยหลักของการประเมินจะใช้องค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจสามารถตีความได้ถึงประเด็นต่างๆ คือ ประเด็นในเรื่องของการเพิ่มขึ้นของรายได้ของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายที่ลดลงของครัวเรือน การเกิดการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น การทำให้เกิดอาชีพใหม่ หนี้สินของชุมชนลดลง และเศรษฐกิจของชุมชนมีการพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้าในด้านสังคมสามารถตีความถึงประเด็นต่างๆ คือ การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน เช่น การพัฒนาถนน ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ การให้ความช่วยเหลือหรือความมีน้ำใจของคนในชุมชน การลดปัญหาอาชญากรรม การดำเนินชีวิตของคนในชุมชนที่สะดวกสบายมากขึ้น และการลดปัญหาการใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างสิ้นเปลือง และในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถตีความถึงประเด็นต่างๆ คือ การลดปัญหาการเผาไหม้ในชุมชน การลดปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชน การลดปัญหาน้ำเน่าเสีย การลดปัญหาเรื่องการจราจรติดขัด การลดปัญหากลิ่นเหม็นหรือเสียงรบกวน การลดปัญหามลพิษ

ทางอากาศ และการลดปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมโดยรวมที่ถูกทำลาย ซึ่งรายละเอียดการประเมินสามารถแสดงได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ระดับผลกระทบที่ได้รับจากงานวิจัยในแต่ละด้าน ซึ่งครัวเรือนในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ในด้านเศรษฐกิจนั้นมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.608 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสังคมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.640 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.672 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ดังนั้น หากพิจารณาถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋นั้นได้รับประโยชน์จากงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง จากตารางที่ 4.33

**ตารางที่ 4.33** การวิเคราะห์ระดับผลกระทบในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ผลกระทบ         | Max   | Min   | Mean  | SD    | ค่าคะแนน                                                                                              |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ด้านเศรษฐกิจ    | 1.000 | 0.413 | 0.608 | 0.126 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.482<br>ระดับปานกลาง = 0.482 < ค่าคะแนน < 0.734<br>ระดับสูง = 0.734 < ค่าคะแนน |
| ด้านสังคม       | 1.000 | 0.300 | 0.640 | 0.138 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.502<br>ระดับปานกลาง = 0.502 < ค่าคะแนน < 0.778<br>ระดับสูง = 0.778 < ค่าคะแนน |
| ด้านสิ่งแวดล้อม | 1.000 | 0.360 | 0.672 | 0.140 | ระดับต่ำ = ค่าคะแนน < 0.532<br>ระดับปานกลาง = 0.532 < ค่าคะแนน < 0.812<br>ระดับสูง = 0.812 < ค่าคะแนน |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนระดับผลกระทบจากงานวิจัยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ พบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในระดับปานกลาง โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงได้รับประโยชน์จากงานวิจัยทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 71.43 77.14 และ 74.29 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 สัดส่วนของระดับผลกระทบจากงานวิจัยของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

| ผลกระทบ         |        | ระดับระดับผลกระทบ |         |       | รวม    |
|-----------------|--------|-------------------|---------|-------|--------|
|                 |        | สูง               | ปานกลาง | ต่ำ   |        |
| ด้านเศรษฐกิจ    | จำนวน  | 5                 | 25      | 5     | 35     |
|                 | ร้อยละ | 14.29             | 71.43   | 14.29 | 100.00 |
| ด้านสังคม       | จำนวน  | 5                 | 27      | 3     | 35     |
|                 | ร้อยละ | 14.29             | 77.14   | 8.57  | 100.00 |
| ด้านสิ่งแวดล้อม | จำนวน  | 5                 | 26      | 4     | 35     |
|                 | ร้อยละ | 14.29             | 74.29   | 11.43 | 100.00 |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

#### 4.3.6 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลผลิตทางการวิจัยที่ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์

จากการวิเคราะห์ความคุ้มค่าได้ประยุกต์วิธีการการวิเคราะห์โครงการซึ่งประยุกต์ใช้กับทางเลือกของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ เพื่อวิเคราะห์ถึงหากมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการขยายชาเมี่ยงโดยส่วนใหญ่หันมาทำแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงแล้วสร้างรายได้หลักในครัวเรือนใหม่ จากการนำองค์ความรู้วิจัยไปใช้ในการประกอบอาชีพและการร่วมกลุ่มกันภายในชุมชน ทำให้เห็นถึงความคุ้มค่าจากผลผลิตที่ได้รับจากโครงการเมื่อครัวเรือนนำไปใช้ประโยชน์ โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ มีผลผลิตของโครงการวิจัยแตกต่างกัน จึงมีการแยกการวิเคราะห์ความคุ้มค่าแต่ละชุมชนดังนี้

ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลผลิตทางการวิจัยที่ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ ได้ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หมายถึง ผลรวมสุทธิของมูลค่าปัจจุบันของกระแสรายวันหรือผลตอบแทนและกระแสรายจ่าย หรือต้นทุนที่เกิดขึ้นตลอดช่วงอายุของการผลิตในรอบ 1 ปี โดยการคิดลดด้วยอัตราส่วนลด ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสูตรดังนี้

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



โดยที่ NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ,  $B_t$  คือผลตอบแทนของโครงการ ในปีที่  $t$ ,  $C_t$  คือ เงินลงทุนสุทธิของการผลิตใน  $t$  ปี ในปีที่  $t$ ,  $i$  คือ อัตราส่วนลด,  $t$  คือ ปีของโครงการ คือปีที่ 0, 1, 2, 3, ...,  $n$  และ  $n$  คือ อายุของโครงการซึ่งปีที่ 0 คือปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial investment)

## (2) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return: IRR)

อัตราส่วนลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตเท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนสุทธิของการผลิตนั้นพอดี หรือเป็นการพิจารณาว่าอัตราส่วนลดตัวไหน ที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ เกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะต่างกันตรงที่เปลี่ยนจากอัตราดอกเบี้ย ใน NPV มาเป็นส่วนลด ( $i$ ) ใน IRR เท่านั้น

การหาค่า IRR เริ่มจากการหักผลตอบแทนออกด้วยค่าใช้จ่ายเป็นรอบการผลิต เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสุทธิในปีนั้น หลังจากนั้นก็หาอัตราส่วนลดที่จะทำให้ผลรวมมูลค่า ปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนสุทธิตั้งแต่ปีแรกจนกระทั่งมีค่าเป็น 0 โดยสามารถหาได้ด้วยการทดลองแทนค่า (Trial and error) หรือวิธีเทียบบัญชีไตรยางศ์

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t} = 0 \quad (2)$$

โดยที่ IRR คือ อัตราผลตอบแทนภายใน,  $B_t$  คือผลตอบแทนของโครงการ ในปีที่  $t$ ,  $C_t$  คือ เงินลงทุนสุทธิของการผลิต ในปีที่  $t$ , หรือ IRR คืออัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ย,  $t$  คือ ปีของผลิต คือปีที่ 0, 1, 2, 3, ...,  $n$  และ  $n$  คือ อายุของโครงการซึ่งปีที่ 0 คือปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก

ในการตัดสินใจนั้น เมื่อได้ IRR มาแล้วก็นำไปเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ย ถ้า IRR ที่ได้สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยจะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ถ้าค่า IRR ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยจะเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า

## (3) อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit cost ratio: B/C ratio)

เกณฑ์นี้แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่า ปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุที่ทำการผลิตค่าใช้จ่ายในที่นี้คือ ค่าใช้จ่ายทางด้านทุนและค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานและบำรุงรักษา นั่นก็คือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการแบ่งแยกว่าเป็นค่าใช้จ่ายประเภทใด ซึ่งจะเป็นการวัดทางด้านต้นทุนของการผลิตนั่นเอง แต่รายได้ของผลผลิต คือ ผลประโยชน์ที่จะ ได้รับเมื่อมีผลผลิตนั้นเกิดขึ้น การวัดรายได้ต่อต้นทุนของการผลิตลงทุนของหน่วยครัวเรือน ส่วน ใหญ่จะเป็นการวัดรายได้ต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงกับหน่วยครัวเรือน เป็นการวัดผลทางด้าน เศรษฐกิจโดยมิได้มีการนำเอาผลที่จะมีต่อทางด้านสังคมเข้าไปเกี่ยวข้อง การวัดรายได้และต้นทุน



ของหน่วยครัวเรือน นั้นการตีค่าของรายได้และต้นทุนนั้น จะใช้ราคาตลาดเพียงอย่างเดียวมิได้ให้ราคาเงาวิเคราะห์ ประกอบด้วย

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \quad (3)$$

โดยที่ B/C Ratio คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน, B คือ ผลตอบแทนของการผลิต ในปี t, C คือ เงินลงทุนสุทธิของการผลิตครัวเรือน ในปี t, i คืออัตราส่วนลด, t คือ ปีของการผลิต คือปีที่ 0, 1, 2, ..., n และ n คือ อายุของโครงการซึ่งปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ เลือกโครงการต่างๆ ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเกินกว่า 1 ซึ่งหมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้จากโครงการจะมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป

#### 1) ความคุ้มค่าของผลผลิตทางการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

เมื่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จนสามารถประยุกต์นำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ จากการสำรวจความคุ้มค่าที่เป็นตัวเงินของผลผลิตที่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงนำไปใช้ (ตารางที่ 4.35) มีดังนี้

จากการวิเคราะห์ผลผลิตชาเมี่ยงของครัวเรือนในรอบ 1 ปี ซึ่ง 1 ปี พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 23,409.28 บาท แสดงให้เห็นว่าโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกสามารถทำกำไรได้ อัตราผลตอบแทนภายในของการผลิตชาเมี่ยง (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 8.96 แสดงให้เห็นว่าการผลิตมีอัตราผลตอบแทนภายในมากกว่าอัตราคิดลด 6.5 ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนหากมีการปลูกที่ติดต่อกันมีความคุ้มค่าสูง อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.77 เท่า แสดงให้เห็นว่าการผลิตมีอัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงเกิดความคุ้มค่า และระยะเวลาคืนทุน (PB) มีค่าเท่ากับ 0.09 หรือประมาณ 1 เดือน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าองค์ความรู้จากการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตในกระบวนการผลิตของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงที่มีความคุ้มค่าและนำลงทุน

ส่วนการวิเคราะห์กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงๆ ที่เลือกผลิตพันธุ์แปรรูปชาเมี่ยงสามารถแปรรูปโดยเฉลี่ย 4 รอบ/ปีของการผลิต ผลการวิเคราะห์ พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 46,873.88 บาท แสดงให้เห็นว่าโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกสามารถทำกำไรได้

ส่วนอัตราผลตอบแทนภายในของการแปรรูปชาเมี่ยง (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 8.98 แสดงให้เห็นว่าการผลิตมีอัตราผลตอบแทนภายในมากกว่าอัตราคิดลด 6.5 ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนหากมีการแปรรูปชาเมี่ยงมีความคุ้มค่าสูง ขณะที่อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 4.14 เท่า แสดงให้เห็นว่าการผลิตผักคะน้ามีอัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงเกิดความคุ้มค่า และระยะเวลาคืนทุน (PB) มีค่าเท่ากับ 0.37 หรือ 3 เดือน 21 วัน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าองค์ความรู้จากการถ่ายทอดของโครงการวิจัยในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงในรูปแบบใหม่มีความคุ้มค่าและนำลงทุนสำหรับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋

**ตารางที่ 4.35** อัตราผลตอบแทนและการคืนทุนของผลผลิตชาเมี่ยงของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ที่รับการถ่ายทอด

| ผลิตภัณฑ์               | NPV       | IRR      | B/C Ratio | Pay Back Period | ระยะเวลาคืนทุน |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----------------|----------------|
| ชาเมี่ยง                | 23,409.28 | 8.96>6.5 | 2.77      | 0.09            | 1 เดือน        |
| ผลิตภัณฑ์แปรรูปชาเมี่ยง | 46,873.88 | 8.98>6.5 | 4.14      | 0.37            | 3 เดือน 21 วัน |

ที่มา: จากการวิเคราะห์.

หมายเหตุ : 6% มาจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อการเกษตรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ภายใต้ขอสมมติที่ว่าเกษตรกร ไม่มีเงินทุนค้าประกัน

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของอัตราผลตอบแทนและการคืนทุนของการแปรรูปชาเมี่ยงทั้งในรูปแบบเดิมและผลิตภัณฑ์ใหม่ที่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ที่ได้รับจากการถ่ายทอดจะเห็นได้ว่าเกิดความคุ้มค่า เนื่องมาจากในระยะเวลาการผลิตจากการถ่ายทอดเริ่มต้นที่มีการดำเนินการตามการถ่ายทอดองค์ความรู้การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต (เตาไอน้ำ) นั้น กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงฯ ไม่มีแนวคิดหรือความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ และยังไม่เห็นถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น หลังจากมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ เกิดต้นแบบครัวเรือนที่เริ่มนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในครัวเรือน และมีการวิเคราะห์ให้เห็นถึงการประเมินความคุ้มค่าที่จะเกิดขึ้น โดยวัดอยู่ในรูปของตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน โดยการวัดความคุ้มค่าจากการปรับเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินก็สามารถชี้ให้เห็นถึงความคุ้มค่า อย่างไรก็ตามหากพิจารณาถึงความคุ้มค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน พบว่า การแปรรูปผลผลิตชาเมี่ยง ยังเกิดผลลัพธ์ในด้านสังคมขึ้น เกิดความร่วมมือในสังคม อีกทั้งสามารถลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้จากการลดใช้ทรัพยากรในชุมชน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าองค์ความรู้จากการพัฒนาสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาเมี่ยงในพื้นที่ตำบลป่าแป๋เป็นทางเลือกที่ดีสำหรับชุมชนที่จะนำไปต่อยอดขยายผลเพราะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน