

บทที่ 1

บทนำ

ป่าไม้บ้านเบี้ยนทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าของประเทศไทยที่กำลังลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วจากการสำรวจด้วยภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย ให้มาเป็นเอกสารที่สำคัญที่สุดในปี พ.ศ. 2528 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่เพียง 149,503 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 29.05 ของพื้นที่ประเทศไทย (กรมป่าไม้, 2529) ภาคเหนือเป็นภาคที่มีพื้นที่ป่าไม้หนาแน่นที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าลักษณะเป็นไม้คุดภูเขา แม้กระนั้นในปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของภาคเหนือก็ยังเป็นส่วนสำคัญที่สุดของประเทศไทยที่ยังเหลืออยู่ กล่าวคือ ภาคเหนือมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ 84,126.0 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 49.59 ของพื้นที่ภาคเหนือทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 16.39 ของพื้นที่ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2528 (กรมป่าไม้, 2529) เผรานอกจากจะเป็นแหล่งที่เป็นต้นน้ำลำธารสายสำคัญของภาคเหนือที่ไหลไปหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางแล้ว พื้นที่ป่าไม้ของภาคเหนือยังมีส่วนสำคัญที่ช่วยพยุงมีให้อัตราส่วนเฉลี่ยของเนื้อที่ป่าไม้ทั่วประเทศลดลงจนมีสถานการณ์วิกฤต ในระยะ 25 ปีที่ผ่านมาสภาพความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ถึงร้อยละ 53.30 ของพื้นที่ประเทศไทย พื้นที่ป่าไม้ได้ลดลงเหลือร้อยละ 29.05 ของพื้นที่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2528 (กรมป่าไม้, 2529) ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2516 ถึง 2528 อัตราการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้มีความรุนแรงขึ้นมาก แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2504 ถึง 2516 (กรมป่าไม้, 2529) ภาคเหนือเป็นภาคที่มีอัตราความรุนแรงของการบุกรุกแผ่วงกว้างนี้ที่ป่าไม้เป็นอันดับสองรองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือมีอัตราการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าถึงปีละ 3,695 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,309,375 ไร่ต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 2.18 ของพื้นที่ป่าไม้ภาคเหนือในปี พ.ศ. 2516 (บุญชน, 2524) ความรุนแรงของการบุกรุกทำลายป่าทำให้พื้นที่ป่าไม้ของภาคเหนือลดลงจากร้อยละ 66.96 ของพื้นที่ภาคเหนือในปี พ.ศ. 2516 เหลือเพียงร้อยละ 49.59 ของพื้นที่ภาคเหนือในปี พ.ศ. 2528 (กรมป่าไม้, 2529) ปัญหาการบุกรุกทำลายป่าในพื้นที่ภาคเหนือเกิดขึ้นมากในภาคเหนือตอนบน ซึ่งทำให้พื้นที่ป่าไม้ในภาคเหนือตอนบนลดลงจาก 85,400 ตารางกิโลเมตร ใน พ.ศ. 2516 เหลือเพียง 65,387 ตารางกิโลเมตร ใน พ.ศ. 2528 (กรมป่าไม้, 2529) อาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ป่าไม้ของภาคเหนือลดลงถึงร้อยละ 23.43 ในช่วงปี พ.ศ. 2516-2528 การสูญเสียสภาพป่าไม้ในภาคเหนือตอนบนเป็นตัวอย่างหนึ่งของปัญหาการทำลาย

กรรยาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สูงภาคเหนือ ซึ่งปัญหาการเลื่อนโถมของกรรยาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนี้ยกแก่การฟื้นฟูและต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

1.1 ความสำคัญของปัญหา

สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งของการสูญเสียสภานป่าไม้ของภาคเหนือตอนบน คือ การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวไทยภูเขา โดยวิถีทางป่าแล้วผ่านก่อนการปลูกฟืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขต 3 จังหวัดของภาคเหนือตอนบนซึ่งมีชาวไทยภูเขาร้อยORITYมากที่สุด และมีอัตราการเพิ่มของประชากรสูงถึงร้อยละ 3.2 (กรมประชาสงเคราะห์, 2530) ซึ่งก็เป็นล้วนเสริมที่สำคัญที่ทำให้อัตราการบุกรุกป่าเพิ่มขึ้น สถิติของศูนย์วิจัยชาวเขาแสดงให้เห็นว่าในจังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรชาวไทยภูเขาร่วม 141,494 คน จาก 1,077 หมู่บ้าน จังหวัดเชียงรายมีจำนวนประชากรชาวเขา 103,341 คน จาก 593 หมู่บ้าน และจังหวัดแม่ยองสอนมีจำนวนประชากรชาวเขา 77,324 คน จาก 637 หมู่บ้าน (ศูนย์วิจัยชาวเขา, 2529) และใน 3 จังหวัดมีอัตราการถางพื้นที่ป่าไม้ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2521-2528 สูงถึงร้อยละ 6.25, 8.19 และ 5.25 ต่อปี ของพื้นที่ป่าไม้ภาคเหนือตามลำดับ (กรมป่าไม้, 2529)

ปัญหาการเบิดป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอยเนื่องปลูกข้าวไว้ นี้ได้พื้นที่ใช้ที่มาก และปลูกผื้นของชาวเขา นอกจากจะทำลายกรรยาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของภาคเหนือแล้วยังก่อให้เกิดปัญหาด้านยาเสพติด การล้ำรุจขององค์การสหประชาติเกี่ยวกับสภานเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านชาวเขา และปริมาณการปลูกผื้นในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2508 ถึง 2509 พบว่าพื้นที่การปลูกผื้นโดยประมาณการมีถึง 112,000 ไร่ มีปริมาณการผลิตผื้นจำนวน 145 ตันต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2525) และในปี พ.ศ. 2527 - 2528 สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติดร่วมกับกองบังคับการตำรวจนครบาลชัยเดนภาค 3 ได้ทำการสำรวจพื้นที่การปลูกผื้นใน 8 จังหวัดภาคเหนือ พบว่ามีพื้นที่การปลูกผื้นจำนวน 54,853.82 ไร่ มีปริมาณผลผลิตผื้น 34,674.88 กก. ในจำนวนพื้นที่การปลูกผื้นทั้งหมดในปีตั้งกล่าวเป็นพื้นที่การปลูกผื้นของชาวเขาในเขตจังหวัดเชียงใหม่, เชียงราย และแม่ยองสอน ถึง 24,401.98 ไร่, 12,389.21 ไร่ และ 8,253.51 ไร่ ตามลำดับ และมีผลผลิตผื้นจำนวน 16,207.54 กก., 7,693.55 กก. และ 4,803.43 กก. ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2528) ซึ่งจำนวนผลผลิตผื้นใน 3 จังหวัดตั้งกล่าวมีจำนวนถึง 28,704.52 กก. ในปี

2528 หัวข้อคิดเป็นร้อยละ 82.78 ของผลผลิตเดือนใน 8 จังหวัดของภาคเหนืออันเป็นแหล่งผลิตเดินที่สำคัญของประเทศไทย

เนื่องจากผู้สามารถนำไปแปรสกัดเป็นยาเสพติดชนิดที่ร้ายแรงกว่า ฉะนั้นปัญหาการดำเนินการสำรวจการปลูกผื้นของชาวเช่านอกจากจะทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในที่ราบสูงภาคเหนือแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาฯยาเสพติดซึ่งมีอันตรายร้ายแรงต่อสังคมไทยโดยส่วนรวม และกระบวนการเพื่อนไปยังสังคมต่าง ๆ ทั่วโลก

การที่ชาวเชานุกรุกทำลายป่า รวมทั้งปลูกผื้นนี้ มีสาเหตุหนึ่งมาจากการปัญหาความยากจน ซึ่งจากการสำรวจของศูนย์วิจัยชาวเชา กรมประชาสงเคราะห์ (2529) พบว่าร้อยละ 60 ของชาวเชา มีฐานะที่ยากจนไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ก่อให้เกิดปัญหา โดยตรงแก่ชาวเชาและมีผลกระบวนการต่อสังคมส่วนรวม ปัญหาความยากจนนี้เป็นแรงผลักดันให้เกิดปัญหาสำคัญ 2 ประการตามมาคือ ปัญหาการบุกรุกทำลายป่าและปัญหาการปลูกผื้นดังได้กล่าวแล้ว ฉะนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวของหน่วยงานต่าง ๆ เท่าที่ผ่านมาจึงได้มีการส่งเสริมให้ชาวเชาปลูกผืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพการผลิตนาที่สูงและใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพ ด้วยการคาดหมายว่าจะสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชาวเชาเพื่อทดแทนรายได้จากการปลูกผื้นและจะทำให้การปลูกผื้นหมดไป การเกษตรควรที่ถูกนำไปสู่ระบบการปลูกผืชดังเดิมนี้จะทดแทนระบบเดิมซึ่งทำลายทรัพยากรอย่างรุนแรง

เท่าที่ผ่านมาสังเกตพบว่า ชาวเชานางรายหยุดการทำไร่เลื่อนลอย ปลูกผืชไว้และข้าวไว้และการเกษตรที่ต้องใช้ที่ดินจำนวนมากน้อยลง เลิกปลูกผื้น หันมาปลูกผืชเศรษฐกิจต่าง ๆ แทน ในขณะที่ชาวเชานางรายยังคงปลูกผืชไว้ ข้าวไว้ และปลูกผื้นอยู่ เช่นเดิม จึงน่าที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจในการปลูกผืชที่แตกต่างกันของชาวเชาเหล่านี้ และประเมินประสิทธิภาพ เชิงเทคนิคของการผลิตผืชที่สำคัญของระบบเกษตรควรที่กำลังรับการส่งเสริมอยู่ เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- ศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของชาวเชาในการผลิตผืชซึ่งเป็นผืชหลักของหมู่บ้านในปัจจุบัน รวมทั้งปัจจัยที่มีผลกระบวนการต่อประสิทธิภาพการผลิต

2. วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและรายได้ของพืชต่าง ๆ ของชาวเช้ารวมทั้งผู้คน
3. วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของการผลิตของชาวเช้า และค้นหาศักยภาพการเพิ่มประสิทธิภาพในขั้นที่ต่อไป

ส่วนหนึ่งที่จำเป็นจะต้องศึกษาในที่นี้คือการศึกษาเนื้อหาพืชที่มีศักยภาพสูงและสามารถเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในการที่จะทดลองพืชไร่ที่ชาวเช้ากำลังปลูก ทดลองการปลูกผึ้งและยกระดับรายได้ของชาวเช้า เพราะฉะนั้นวัตถุประสงค์ย่อยที่จะต้องทำการศึกษาคือ

1. ศึกษาโครงสร้างและแนวโน้มของแบบแผนการผลิตพืช (cropping patterns) รวมทั้งปัจจัยที่กำหนดโครงสร้างและแนวโน้มนั้น ที่จะเอื้ออำนวยต่อการเกษตรชาว โดยจะพิจารณาถึงสัดส่วนของการมีเกษตรกรชาวเมืองเปรียบเทียบกับพืชที่ใช้เนื้อที่ปลูกมาก (extensive crops)
2. ศึกษาถึงความต้องการในการตัดสินใจของเกษตรกรชาวเช้าในการปลูกพืชต่าง ๆ รวมทั้งการรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ
3. ศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ทำให้ชาวเช้าทำการเกษตรที่ใช้ที่ดินมากด้วยการบุกรุกทำลายป่าไม้

4. ศึกษาถึงปัจจัยทั้งเศรษฐกิจและสังคมที่ทำให้ชาวเช้าปลูกผึ้ง
5. ประเมินความเป็นไปได้ของพืชต่าง ๆ ในการทดลองด้วย โดยคำนึงถึงปัจจัยทางสังคม, ชนบทรวมถึงประเพณีและความเป็นไปได้ทางด้านการเกษตรด้วย นอกเหนือไปจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อหาชื่อเสียงและที่มีศักยภาพสูง และเป็นไปได้ในการยับยั้งการทำเกษตรที่ใช้ที่ดินมากบุกรุกทำลายป่าเพื่อปลูกผึ้งและยกระดับรายได้ของชาวเช้า

1.3 ขอบเขตการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงประสิทธิภาพทางการผลิตเกษตรของพืชชนิดต่าง ๆ บนพื้นที่สูงในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีโครงการหลวงอ่างขาง อําเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และสถานีโครงการหลวงอินทนนท์ อําเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต พ.ศ. 2530 โดยอาศัยข้อมูลการสอบถามจากชาวเช้า เพื่อกำการศึกษาวิเคราะห์ท่าประสิทธิภาพการผลิตสูงสุด ตลอดจนต้นทุนการผลิตพืชชนิดต่าง ๆ อันเป็นพืชสั่งเสริมหลักของสถานีดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์สำหรับวางแผนนโยบายช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาระบบเกษตรบนพื้นที่สูงต่อไป

1.4 การเลือกผู้ที่ในการศึกษา

ได้พิจารณาเลือกเอาอำเภอที่อยู่ในพื้นที่ 3 จังหวัดที่มีจำนวนประชากรชาวเช้าสูงสุด และมีพื้นที่ปลูกผักสูงสุดในภาคเหนือตอนบนคือ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และแม่ย่องสอน (ศูนย์วิจัยชาวเช้า, 2530) โดยเน้นการศึกษาไปในพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาและ ส่งเสริมให้ทำการผลิตพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ๆ ทดแทนการปลูกผักแล้ว โดยโครงการหลวง ซึ่งมีสถานีส่งเสริมของโครงการดำเนินงานอยู่ในเขต 4 จังหวัดภาคเหนือคือ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ย่อง-สอน และลำปาง รวม 29 สถานี (ดูรายละเอียดในแผนที่ 2 ภาคผนวก) ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ได้เลือกห้องที่รับผิดชอบของสถานีโครงการหลวงอ่างช้าง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ 3 หมู่บ้าน คือ บ้านคุ้ม บ้านหลวง และบ้านขอบตั้ง และสถานีโครงการหลวงอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ 9 หมู่บ้าน แต่มีหมู่บ้านหลักที่ทำการส่งเสริมและพัฒนาอย่างทั่วถึงในปัจจุบัน 4 หมู่บ้าน คือ บ้านชุมกลาง บ้านอ่างกาน้อย บ้าน พฤษภาคม และบ้านหนองหล่ม (ดูแผนที่ 3 และ 4 ตามลำดับในภาคผนวก) ด้วยเหตุผลดังนี้

1. ทั้ง 2 สถานีตั้งกล่าว มีการผลิตพืชเศรษฐกิจหลักทุกชนิดที่โครงการหลวงส่งเสริมให้ชาวเช้าปลูกเพื่อทดแทนการปลูกผัก อันได้แก่ ผัก ไม้ดอก และไม้ผลเมืองหนาว

2. งานส่งเสริมการปลูกพืชทดลองแบบผืนในทั้ง 2 สถานีได้ดำเนินการมานานพอสมควร (เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2515 สำหรับโครงการหลวงอ่างช้าง และ พ.ศ. 2522 สำหรับโครงการหลวงอินทนนท์) ระบบการผลิตที่เป็นอยู่จึงสามารถใช้เป็นฐานสำหรับการศึกษาประเพณีภัยการผลิตพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ประเภทคือ ผัก ไม้ดอก และไม้ผลเมืองหนาวได้เป็นอย่างดี

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลในพื้นที่ส่งเสริมของสถานีโครงการหลวงอ่างช้าง และโครงการหลวงอินทนนท์ จำนวน 7 หมู่บ้านตั้งกล่าว ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (random sampling) โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวเช้าจำนวนทั้งสิ้น 175 ตัวอย่าง (ดูตารางที่ 1.1)

การรวบรวมข้อมูลเพื่อวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน และข้อมูลทุติยภูมิ จากโครงการหลวง ศูนย์วิจัยชาวเช้า กรมประชาสงเคราะห์ เป็นต้น สำหรับข้อมูลปัจจุบันมีทำการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์จากหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรชาวเช้าในหมู่บ้าน ตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลจำนวนประชากรในครัวเรือน ลักษณะโครงสร้างของครัวเรือน ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม
2. ข้อมูลการผลิตทางการเกษตรในด้านปัจจัยที่ดิน เช่น จำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิด ชนิดของพืชที่ปลูก แบบแผนและปฏิทินการปลูกพืชแต่ละชนิดในรอบปี
3. ข้อมูลการใช้ปัจจัยทางด้านแรงงานในการผลิตพืชแต่ละชนิด เช่น จำนวนชั่วโมงในการทำงานในแต่ละกิจกรรมของการผลักดัน โดยแยกเป็นแรงงานครัวเรือนครัวแรงงานจ้าง แรงงานแลกเปลี่ยน แรงงานลัตต์ และแรงงานจากเครื่องจักรกล
4. ข้อมูลการใช้ปัจจัยทุนในการผลิตพืชแต่ละชนิด ได้แก่ ปริมาณและมูลค่าของเมล็ดพันธุ์ ปริมาณและมูลค่าของปุ๋ย ปริมาณและมูลค่ายาฆ่าแมลง ยาฆ่าเชื้อรา ยากำจัดโรค ปูนขาว และเคมีภัณฑ์อื่น ๆ
5. ข้อมูลทางด้านการผลิตและการตลาด เช่น บริษัทผลผลิต ราคาผลผลิต การกระจายผลผลิต การชนสัง การติดต่อสื่อสาร เป็นต้น
6. ข้อมูลทางด้านการจัดการและการตัดสินใจในการผลิตพืชแต่ละชนิด ตลอดจนปัญหาในการผลิต และปัญหาต่าง ๆ กี่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจในการผลิตของเกษตรกรชาวเขา

การเลือกตัวอย่างนี้จะใช้วิธีเลือกแบบสุ่ม โดยผู้จารณาให้มีจำนวนตัวอย่างกระจายให้ครบถ้วนในแต่ละหมู่บ้าน ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนตัวอย่างที่ถูกเลือกในพื้นที่ส่งเสริมโครงการหลวงอ่างช้าง และโครงการหลวงอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่

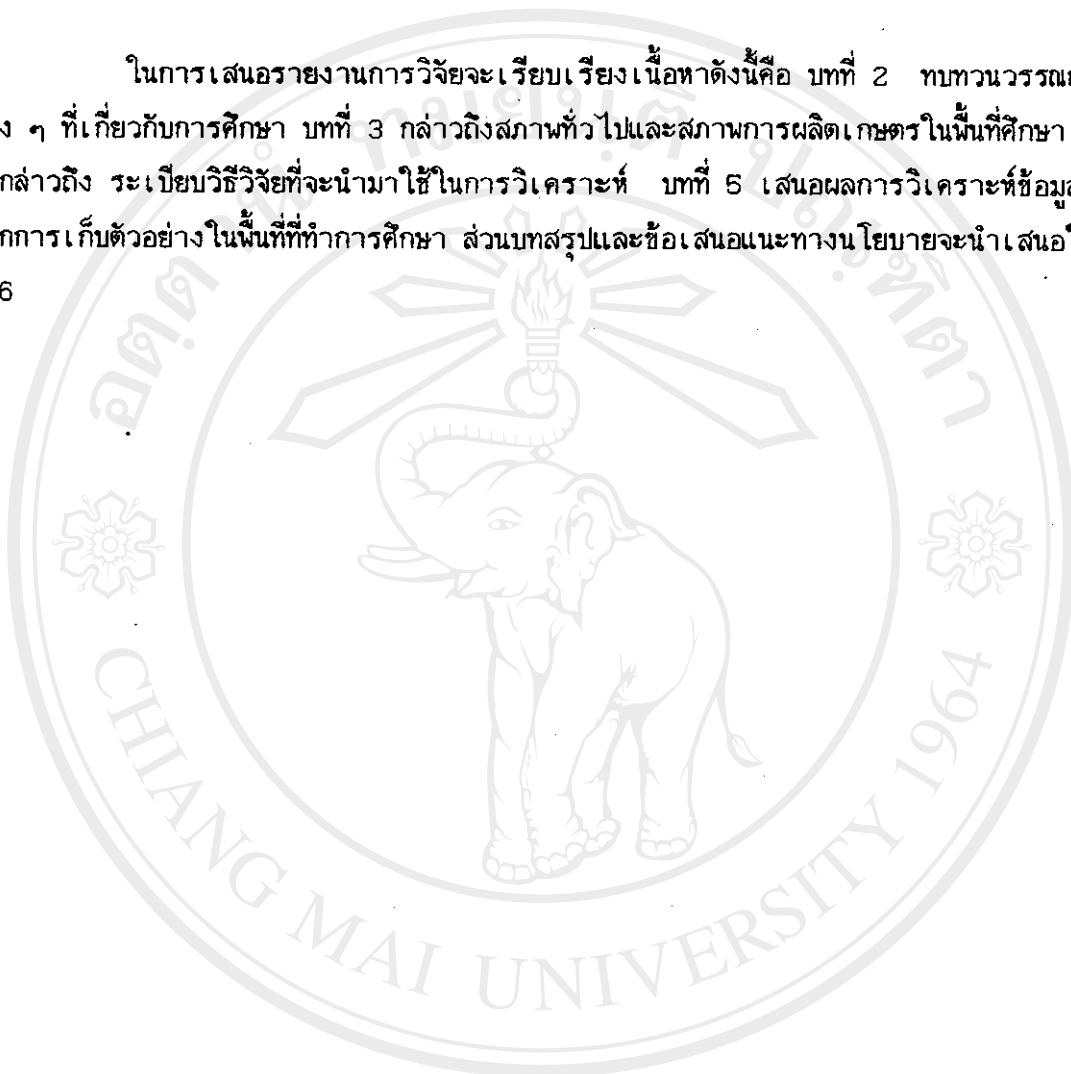
สถานี/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน ทั้งหมด (ครัวเรือน)	จำนวนตัวอย่าง ที่ถูกเลือก (ครัวเรือน)	คิดเป็นร้อยละ (%)
โครงการหลวงอินทนนท์			
1. บ้านชุมกลาง	105	43	40.95
2. บ้านอ่างกาน้อย	24	14	58.33
3. บ้านพาหม่อน	23	15	65.22
4. บ้านหนองหล่ม	28	16	57.14
โครงการหลวงอ่างช้าง			
1. บ้านคุ้ม	28	19	67.85
2. บ้านหลวง	90	50	55.55
3. บ้านขอบดัง	23	18	78.26
รวม 7 หมู่บ้าน	321	175	54.51

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตฟิชเชอร์นูเกิลที่ส่งเสริมให้ชาวเช้าปลูกพันธุ์เน็นและพัฒนาการเกษตรแบบใช้ที่ดินมากให้มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น
- เพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาเทคโนโลยี การผลิตและการตลาด ของฟิชเชอร์นูเกิล เพื่อส่งเสริมให้ชาวเช้าทำการผลิตพันธุ์เน็น และลดการทำการเกษตรแบบใช้ที่ดินมาก ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการลดปัญหาการปลูกผักและลดปัญหาการรบกวนทำลายทรัพยากรป่าไม้ และลิงแวงล้อมของชาวเช้า

1.7 การจัดรูปเล่มของการศึกษา

ในการเสนอรายงานการวิจัยจะเรียนเรียงเนื้อหาดังนี้คือ บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา บทที่ 3 กล่าวถึงสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตเกษตรในพื้นที่ศึกษา บทที่ 4 กล่าวถึง ระเบียบวิธีวิจัยที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ บทที่ 5 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บตัวอย่าง ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ส่วนบทสรุปและข้อเสนอแนะทางนโยบายจะนำเสนอในบทที่ 6



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved