

บทที่ 2

ระเบียบวิธีการวิจัย

2.1 ขอบเขตของการศึกษา

2.1.1 ขอบเขตพื้นที่

พื้นที่ที่ศึกษา คือ กลุ่มน้ำแม่ตอน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีวิถีการดำเนินชีวิต ผูกพันและอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติ มีเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้ แต่ไม่ใช่ถนนที่กว้างมาก อีกทั้ง ชุมชนมีการทำการเกษตรในลักษณะป่าเมืองที่ผสมผสานกับป่าดิบเขามาเป็นเวลานาน โดยมีประวัติการตั้งถิ่นฐานมากกว่า 100 ปี เป็นชุมชนชาวไทยที่ประกอบอาชีพทำสวนเมือง อีกทั้งต้นชาเป็นต้นไม้ที่มีอายุยาวนาน และหรือเป็นต้นไม้ที่ยืนต้นถาวร ทำให้ลักษณะดังกล่าวเป็นตัวแทนของหมู่บ้านป่าเมืองที่มีอยู่มากมายในภาคเหนือ โดยเฉพาะพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่บริเวณอำเภอดอยสะเก็ด แม่แตง แม่ริม เชียงดาว สันกำแพง และกิ่งอำเภอแม่ออน ซึ่งอยู่ในบริเวณเทือกเขาผีปันน้ำที่เป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของภาคเหนือตอนบน

2.1.2 ขอบเขตของเนื้อหา

เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นการทำการเกษตรแบบวนเกษตรที่มีความหลากหลายของพืชพันธุ์ดังที่กล่าวมาในข้างต้น ที่ตอบสนองทั้งเศรษฐกิจ สังคม และนิเวศ แต่ไม่สามารถชี้ชัดว่ามีความยั่งยืนหรือไม่ และสิ่งที่จะบอกความยั่งยืนดังกล่าวก็ไม่ชัดเจน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงพยายามหาข้อกำหนดและดัชนีที่บ่งบอกถึงความยั่งยืน และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางภูมิปัญญาของชุมชนป่าเมืองกับแนวคิดทางวิชาการ เพื่อเป็นแนวในการดำเนินการร่วมกันระหว่างรัฐและชุมชนป่าเมือง และระหว่างชุมชนป่าเมืองกับชุมชนที่อยู่พื้นราบโดยชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งเนื้อหาที่จะศึกษามีด้วยกัน 4 หัวข้อ คือ

1. ข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนด้านกฎเกณฑ์และนโยบายที่ส่งผลต่อชุมชนในการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา
2. ข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนด้านโครงสร้างทางสังคมและการจัดการของชุมชนในการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา
3. ข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนด้านความสมดุลทางกายภาพและชีวภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการผลิตชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา

4. ข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนด้านแนวโน้มทางเศรษฐกิจในการทำสวนชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา

2.2 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทำความเข้าใจถึงข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนในการปลูกชาเมืองได้ป่าดิบเขาที่เกื้อกูลต่อทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งวิถีคิดและการปรับตัวของชุมชน โดยการศึกษาในชุมชนป่าเมืองบริเวณลุ่มน้ำแม่ตอน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ แนวคิดข้อกำหนดและดัชนีเริ่มมีมาตั้งแต่กลางทศวรรษที่ 1990 เมื่อมีความตื่นตัวเพื่อหาแนวทางจัดการที่ยั่งยืน โดยเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูล ทางกายภาพและชีวภาพ (Azar, Holmberg and Lindgren, 1996) ที่กำหนดเกณฑ์การวัดที่สามารถวัดผลงาน ความสัมฤทธิ์ผลของระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และความยั่งยืนของระบบ ทั้งในระดับชุมชนเมือง ภูมิภาค ไปจนถึงระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม Bossel (2000) กล่าวว่า การมีตัวชี้วัดด้านเดียวเพื่อวัดการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นคงเป็นไปได้ ควรมีหลายด้าน และควรมีความสะดวกในการใช้งาน เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และมีความสำคัญที่ผู้ที่มีส่วนได้เสียทุกระดับในสังคมสามารถเข้าถึงได้ อาทิเช่น ผู้บริหาร ผู้วางแผน และกำหนดนโยบาย หรือผู้ปฏิบัติ

2.2.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาและเก็บข้อมูลโดยตรงจากประชากรและพื้นที่ศึกษา โดยวิธีการต่างๆดังนี้

1) การสำรวจพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาสภาพหมู่บ้าน สำรวจคุณลักษณะพื้นที่ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมประเพณี พิธีกรรมต่างๆ กฎระเบียบต่างๆ ในชุมชน การทำการเกษตร รูปแบบทางการตลาด รูปแบบการเพาะปลูก การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การใช้ที่ดิน ป่าไม้ แหล่งน้ำ เป็นต้น

2) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เป็นการสอบถามจากกลุ่มบุคคลในชุมชนเพื่อศึกษาในเชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ระบบการทำการเกษตรของชุมชน วัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อและศึกษาถึงปัจจัยข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนในการทำสวนชาเมืองได้ป่าดิบเขาของชุมชนทั้งในระดับครัวเรือน และรับชุมชน โดยมีการสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

3) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกถึงข้อมูลที่ต้องการสำหรับตอบคำถามการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนในการปลูกชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขา

โดยศึกษาว่าชุมชนมีวิธีคิดเกี่ยวกับการทำสวนชาเหมียงที่นำไปสู่ความยั่งยืนของระบบนิเวศพร้อมไปกับการทำการเกษตร ที่ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพของพืชอาหารในป่าเหมียงอย่างไร กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจะเป็นผู้ที่คนชุมชนให้ความเคารพนับถือ และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในชุมชนที่ชาวบ้านให้ความเชื่อถือและอยู่ในชุมชนมาช้านาน มองเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย

- ฝ่ายปกครอง อาทิเช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต. เป็นผู้ที่ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายของชุมชนและผลกระทบทางนโยบายด้านต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อ การปลูกสวนชาเหมียงได้ပါคิบเขา
- กลุ่มผู้อาวุโส เป็นผู้ที่อยู่ในชุมชนมาช้านาน เป็นผู้ที่ทราบประวัติความเป็นมาของชุมชน ซึ่งเป็นผู้สืบทอดและถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมชุมชน และวิถีชีวิตมาสู่ลูกหลาน
- กลุ่มพ่อค้า เป็นผู้ที่กำหนดราคาสินค้าทางการเกษตรของชุมชน และเป็นผู้ที่ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาผลผลิตและตลาดของชาเหมียงในอนาคตด้วย
- กลุ่มผู้นำต่างๆ อาทิเช่น ผู้นำกลุ่มแม่บ้าน ผู้นำกลุ่มสหกรณ์ เป็นผู้ที่ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจในการปลูกสวนชาเหมียงผสมได้ป่าคิบเขา
- เจ้าหน้าที่กฎหมายของสำนักอนุรักษ์ที่ 16 เป็นผู้ที่ทราบถึงกฎหมายป่าสงวนแห่งชาติ
- เจ้าหน้าที่โครงการจัดการลุ่มน้ำ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตอน

4) การสังเกต (Observation) จากการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการเก็บข้อมูลโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นการนำมาซึ่งข้อมูลที่จะเป็นพื้นฐานในการกำหนดข้อกำหนดและดัชนีทางด้าน นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และระบบนิเวศที่ได้เลือกขึ้นมาเป็นประเด็น จากการสัมภาษณ์สอบถามเพื่อให้เข้าใจแนวความคิดของชุมชน ผู้ถูกสัมภาษณ์ถูกถามด้วยคำถามที่ง่ายต่อการเข้าใจรายละเอียด และไม่ใช้คำถามนำ เป็นเพียงคำถามที่ใช้เป็นหัวข้อในการสนทนา หลังจากที่ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถาม เขาหรือเธอเหล่านั้นถูกปล่อยให้อธิบายและเจรจาจนกระทั่งได้คำตอบที่สมบูรณ์ ผู้สัมภาษณ์ไม่ถามหัวข้อที่เขาหรือเธอเหล่านั้นไม่รู้ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกสัมภาษณ์ซ้ำก็ได้เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ข้อมูลที่ได้ถูกประเมินตลอด หากพบว่าได้ข้อมูลที่ขัดแย้งจะจัดให้มีการสนทนาร่วมกันจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และสุดท้ายจัดให้มีการประชุมกลุ่มย่อยขนาดเล็กขึ้นในหมู่บ้าน เพื่อสรุปข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้ชุมชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ได้มีแนวทางในการวิเคราะห์ร่วมกัน

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลจากการศึกษาจากเอกสารในเชิงแนวคิด ทฤษฎี การศึกษาเอกสารงานวิจัยจากที่อื่น เมื่อนำมาประกอบกับ การวิจัยโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยให้ชาวบ้านและพนักงานองค์การเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย ย่อมทำให้ข้อมูลในงานวิจัยน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เพราะกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรในการถูกวิจัย มีส่วนร่วมในการวิจัยด้วย การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการวิจัยเชิงคุณภาพ มากกว่าปริมาณ ดังนั้นจึงต้องใช้ตัวอย่างจากเอกสารงานวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ โดยแหล่งข้อมูลที่ได้จากเอกสารมีดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลจากงานศึกษาวิจัยจากเอกสาร ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎี เอกสาร รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โครงการของรัฐและบริบทของชุมชน ทั้งหมด 4 ด้านดังที่กล่าวมา โดยรวบรวมจาก วิทยานิพนธ์ และเอกสารงานวิจัยจากหน่วยงานราชการ เช่น ศูนย์วิจัยเกษตรนานาชาติ (ICRAF) องค์การแร่-มูลนิธิรักษ์ไทย และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น นำผลวิเคราะห์ประเด็นความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่ได้จากชุมชนและงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับข้อกำหนดและดัชนี ที่มีต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

2) ศึกษาข้อมูลภาพรวมของชุมชน เช่น ข้อมูลแผนที่ ข้อมูลสถิตินำเข้าจากสถานีวัดน้ำฝนอำเภอคอยสะเกิด ข้อมูลระบบการผลิตและการตลาดจากหน่วยงานเกษตร อำเภอคอยสะเกิด เป็นต้น

3) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) และข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) และสถิติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา จากกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต. และพัฒนาชุมชน อำเภอคอยสะเกิด

2.2.2 การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) อ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งแนวคิด ทฤษฎี ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการเพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและเป็นจริงมากที่สุด

2) ทำการเก็บข้อมูลโดย ออกสำรวจหมู่บ้าน ทำการสัมภาษณ์ และการสังเกต ซึ่งวิธีการเก็บข้อมูลได้ครอบคลุมขอบเขตของการศึกษาข้อกำหนดและตัวชี้วัด มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1 เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้านกฎเกณฑ์ความยั่งยืนของการทำสวนชาเมือง

ข้อกำหนด	ดัชนี	เครื่องมือ
1. ข้อกำหนดด้านกฎหมาย สิ่งแวดล้อม ป่าสงวน และ อุทยานแห่งชาติในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติ ของชุมชน	1.1 การจัดการของชุมชนในการปฏิบัติ ตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม ป่าสงวน และ อุทยานแห่งชาติ 1.2 ประสิทธิภาพในแผนการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติตามกฎหมาย สิ่งแวดล้อม ป่าสงวน และอุทยาน แห่งชาติ	- สัมภาษณ์เจาะลึก ดร.พรชัย ปรีชา ปัญญา (รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนาง เจ้าสิริกิติ์) - ศึกษาจากกฎหมายสิ่งแวดล้อม ป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติ - ศึกษาจากมติคณะรัฐมนตรีว่าด้วย การจัด ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน
2. กฎหมู่บ้านและจารีต ประเพณี	2.1 การจัดการของชุมชนในการปฏิบัติ ตามกฎหมายหมู่บ้านและจารีตประเพณี 2.2 ประสิทธิภาพในแผนการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติตามกฎหมายหมู่บ้านและ จารีตประเพณี	- สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน และผู้สูงอายุ
3. นโยบายและแผนของผู้นำ หมู่บ้าน	3.1 การวางแผนในการจัดการ ทรัพยากรของผู้นำชุมชนตามนโยบาย ที่ได้ตั้งไว้ 3.2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการ วางแผนการในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติตามที่รัฐกำหนด	- สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน และผู้สูงอายุ
4. นโยบายและแผนของ องค์กรปกครองส่วนตำบล	4.1 การดำเนินการตามนโยบายและ แผน ที่ได้ตั้งไว้ 4.2 การยอมรับนโยบายและแผนในการ จัดการขององค์การบริหารส่วนตำบล	- สัมภาษณ์แบบเจาะลึกนายก องค์กรปกครองส่วนตำบล และ เจ้าหน้าที่ - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน

ตารางที่ 2.2 ด้านโครงสร้างทางสังคมและการจัดการของชุมชนในการทำสวนชาเมี่ยง

ข้อกำหนด	ดัชนี	เครื่องมือ
1. ระบบการเกษตร	1.1 การใช้ที่ดินในการเกษตร 1.2 วิธีการและปัจจัยการผลิต 1.3 วิธีการเก็บเกี่ยว	- สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร - แบบสอบถาม - การสำรวจการใช้ที่ดินของเกษตรกร
2. แรงงานในการเก็บเกี่ยว	2.1 จำนวนแรงงานในการเก็บเกี่ยว	- สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร
3. การอพยพ	3.1 โครงสร้างประชากร 3.2 ผลตอบแทนจากการจ้างงาน 3.3 จำนวนแรงงาน	- แบบสอบถาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชนและผู้สูงอายุ
4. การคมนาคม	4.1 โครงสร้างถนน 4.2 เส้นทางเดินถนน	- การสังเกตในพื้นที่ - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชนและผู้สูงอายุ
5. การมีส่วนร่วมของชุมชน	5.1 ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน 5.2 ประเภทการมีส่วนร่วม	แบบสอบถาม
6. การศึกษา	6.1 ระดับการศึกษา	แบบสอบถาม
7. โครงสร้างประชากร	7.1 ระดับอายุประชากร	แบบสอบถาม

ตารางที่ 2.3 ด้านความสมดุลทางกายภาพและชีวภาพในการผลิตชาเมี่ยงของชุมชน

ข้อกำหนด	ดัชนี	เครื่องมือ
1. อุณหภูมิและการระเหยของน้ำ	1.1 เหตุผลและความสัมพันธ์ในระบบการทำสวนเมี่ยงและนิเวศป่าดิบเขา	- เก็บข้อมูลภาคสนาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร
2. น้ำฝน	2.1 เหตุผลและความสัมพันธ์ในระบบการทำสวนเมี่ยงและนิเวศป่าดิบเขา	- เก็บข้อมูลภาคสนาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร

ตารางที่ 2.3 (ต่อ) ด้านความสมดุลทางกายภาพและชีวภาพในการผลิตชาเขียวของชุมชน

ข้อกำหนด	ดัชนี	เครื่องมือ
3. ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช	3.1 จำนวนชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนและพื้นที่ป่า	- สำรวจชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ที่ชุมชนใช้ประโยชน์และพื้นที่ป่าไม้ - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร
4. คุณภาพแหล่งน้ำ	4.1 เหตุผลและความสัมพันธ์ในระบบการทำสวนเมี่ยงกับคุณภาพแหล่งน้ำ 4.2 การวัดคุณภาพน้ำจากสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	- เก็บข้อมูลภาคสนาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร

ตารางที่ 2.4 ด้านเศรษฐกิจในการทำสวนชาเขียว

ข้อกำหนด	ดัชนี	เครื่องมือ
1. รายได้และรายจ่าย	1.1 จำนวนรายได้ของชุมชน 1.2 จำนวนรายจ่ายของชุมชน	- แบบสอบถาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร
2. เงินออมและหนี้สิน	2.1 จำนวนเงินออม 2.2 จำนวนหนี้สิน	- แบบสอบถาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร
3. ระบบการตลาด	3.1 แหล่งรับซื้อผลผลิต 3.2 ปริมาณความต้องการสินค้า	- แบบสอบถาม - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกพ่อค้า / ผู้ซื้อ / ผู้ขาย ชาเขียว
4. องค์กรด้านเศรษฐกิจ	4.1 จำนวนแหล่งเงินทุนในหมู่บ้าน 4.2 เหตุผลและความสัมพันธ์ในการกู้ยืมเงินทุน	- แบบสอบถาม - สัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับชุมชน - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ และผู้อาศัยในหมู่บ้าน - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร

ตารางที่ 2.4 (ต่อ) ด้านเศรษฐกิจในการทำสวนชาเมือง

5. การผลิตชาเมือง	5.1 จำนวนผลผลิต 5.2 ปัญหาในการผลิต 5.3 การเก็บเกี่ยว 5.4 เหตุผลและความสัมพันธ์ในการผลิตเมือง	- สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ และผู้อาศัยในหมู่บ้าน
6. ระบบฟาร์มและความหลากหลายในการผลิต	6.1 การใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตร 6.2 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช ในที่ดินที่ชุมชนใช้ประโยชน์	- สำรวจรูปแบบการใช้ที่ดินของชุมชน - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกษตรกร - สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ และผู้อาศัยในหมู่บ้าน

3) การจดบันทึก และบันทึกเสียงในการประชุมแต่ละครั้ง นำมาซึ่งข้อมูลต่างๆ

4) รวบรวม และสรุปข้อมูลข้อกำหนดและดัชนี ปัญหาและอุปสรรค ที่ได้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วเขียนรายงานการวิจัยเชิงพรรณนาวิเคราะห์

5) สอบถามข้อมูลที่ได้เพื่อทดสอบความเห็นของประชากรส่วนใหญ่ในชุมชน และเสนอรายงานข้อกำหนดและดัชนีความยั่งยืนในการปลูกชาเมืองผสมได้ป่าดิบเขาต่อชุมชนกลุ่มผู้นำในชุมชน และกลุ่มฝ่ายปกครองเพื่อร่วมฟังผลการวิจัยและวิธีแก้ไข

6) สัมภาษณ์นักวิชาการที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนในการร่วมวิเคราะห์ถึงเรื่องราวที่เกิดขึ้น เพื่อเสนอแนวทางการวิเคราะห์และแก้ไข

7) เสนอรายงานการวิจัยหลังจากฟังข้อเสนอแนะจากชุมชนและนักวิชาการ