

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาสนใจศึกษาผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ตำบลแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ที่ก่อนการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อส่งออกได้ทำการเกษตรดั้งเดิมโดยปลูกข้าวนาปี ข้าวไร่เพื่อบริโภคและจำหน่ายบางส่วน ปลูกข้าวโพดเพื่อเลี้ยงสัตว์ ส่วนพืชเศรษฐกิจของตำบลแม่สุก คือ ยาสูบ ซึ่งต้องมีการใช้สารเคมีในการเกษตรร่วมด้วย คือ ปุ๋ยเคมี สารเคมีปราบศัตรูพืช สารเคมีปราบวัชพืชในการปลูก ยิ่งนับวันจะต้องเพิ่มปริมาณการใช้สูงขึ้น

การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรดังกล่าวก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ดินเสื่อมสภาพทำให้ผลผลิตตกต่ำไม่มีความมั่นคงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ นอกจากนี้สารเคมีที่ตกค้างยังเป็นพิษต่อสุขภาพของเกษตรกร ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพชีวิต คือการมีชีวิตส่วนตัวและครอบครัวของเกษตรกรมีความเป็นอยู่อย่างไม่เป็นสุข เพราะมีสุขภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรง เป็นเรื่องบ่งชี้ถึงความอ่อนแอของสังคม เมื่อมีการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ซึ่งเป็นการส่งเสริมเกษตรกรทำการเกษตรให้สามารถมีผลผลิตในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในระยะยาวโดยไม่ใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรแล้วจะมีผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลแม่สุกอย่างไรบ้าง

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมของเกษตรกร ตำบลแม่สุก ผลกระทบจากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมทางสังคมและเศรษฐกิจ การส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก และผลกระทบที่เกิดจากการทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อส่งออกทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์พยายามให้เห็นถึงความสำคัญต่อผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ จากวัตถุประสงค์และรูปแบบของการศึกษาในครั้งนี้ จึงใช้เทคนิคการศึกษาเชิงคุณภาพในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เข้าไปศึกษาในพื้นที่ตำบลแม่สุก อย่างต่อเนื่อง และได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลครบตามประเด็นที่ศึกษา นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้กลับเข้าไปในพื้นที่ตำบลแม่สุกเป็นระยะ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ให้ได้ข้อมูลครอบคลุมและสมบูรณ์ที่สุด ตลอดจนเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นต้นอีกด้วย

ในการดำเนินการศึกษาได้ดำเนินการศึกษาเป็นขั้นตอนเพื่อให้ได้ข้อมูลและตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้.-

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสารและบุคคล
2. การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในสนาม
3. วิธีการและการคัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การตรวจสอบข้อมูล
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาข้อมูลจากเอกสารและบุคคล

##### การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร

ผู้ศึกษาได้ศึกษาผลกระทบจากการใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร คือ ปุ๋ยเคมี สารเคมีปราบศัตรูพืชและสารเคมีปราบวัชพืชที่มีผลกระทบต่อคนและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดน้อยลง จากเอกสารตำราวิชาการ นอกจากนี้ได้ค้นคว้าและศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรของเกษตรกร ตำบลแม่สุก เช่น แนวทางพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ตำบลแม่สุก เพื่อหาข้อมูลทั่วไปของตำบลแม่สุก การทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมก่อนการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกเกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืชที่ใช้ทำการเพาะปลูก ขนาดและจำนวนพื้นที่ที่ใช้ทำการเพาะปลูก ตลอดจนราคาของผลผลิต ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้เปรียบเทียบกับการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก

แหล่งข้อมูลเอกสารในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

- ตำราวิชาการ, 12 สารเคมีอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม สภาวะแวดล้อมของเรา
- บรรยายสรุป ประจำปี พ.ศ. 2541 อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- โครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร ตามแผนฟื้นฟูเกษตรกร ปี พ.ศ.

2537 ส่วนอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง

- แนวทางพัฒนาการเกษตรระดับตำบล ตำบลแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง
- บรรยายสรุป องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุก ประจำปี พ.ศ. 2542
- แผนพัฒนาตำบล องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุก ประจำปี พ.ศ. 2543

### การศึกษาข้อมูลจากบุคคล

ผู้ศึกษา ได้ทำการสนทนา และสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุกเพื่อขอทราบข้อมูลสภาพแวดล้อม การทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมของเกษตรกรตำบลแม่สุก ชนิดพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูกเพื่อบริโภคและจำหน่าย หรือเพื่อเศรษฐกิจ การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจจากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม การส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ชนิดพันธุ์พืชที่ทำการส่งเสริมตลอดจนวิธีการและผลกระทบที่เกิดขึ้น

- การสนทนา และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุก เพื่อทราบข้อมูลทั่วไปของตำบลแม่สุกเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม การทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม ชนิดของพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูก การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ การส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจจากการส่งเสริม และความสนใจของเกษตรกรต่อการส่งเสริม

- การสัมภาษณ์และสอบถามผู้ใหญ่วัยบ้านหมู่บ้านที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูก การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ค่าใช้จ่ายรายได้จากการเพาะปลูก ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ

- การสัมภาษณ์และสอบถามผู้ใหญ่วัยบ้านหมู่บ้านที่ได้รับการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ผลผลิตและรายได้จากการเพาะปลูก ผลกระทบทางสังคมเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนความพอใจของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน

- การสนทนาและสัมภาษณ์ พนักงานของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาแจ้ห่ม ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมดูแลลูกค้าเกษตรกรของธนาคารที่อยู่ในเขตตำบลแม่สุก เพื่อทราบการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมของเกษตรกรตำบลแม่สุก ชนิดพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูกเพื่อบริโภคและจำหน่าย การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร คือ ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ได้สนทนาและสัมภาษณ์ พนักงานสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาแจ้ห่ม เพื่อทราบข้อมูลการใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร

- การสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุกที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมเกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืชที่เพาะปลูก การปลูกและการบำรุงดูแล การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร จำนวนผลผลิตที่ได้รับจากการเพาะปลูก รายได้ที่ได้รับจากการเพาะปลูกและผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจตลอดจนสิ่งแวดล้อม

- การสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุกที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกเกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืชที่มีการส่งเสริมให้เพาะปลูก การปลูกและการบำรุงดูแล จำนวนผลผลิต รายได้จากการเพาะปลูก และผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อมูลบุคคลในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่

- เกษตรตำบลแม่สุก
- เจ้าหน้าที่ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
  - เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุก จำนวน 1 คน
  - ผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม จำนวน 9 คน
  - ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านที่ได้รับการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกจำนวน

2 คน

- พนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาแจ้ห่ม ที่ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ตำบลแม่สุก จำนวน 2 คน

- พนักงานสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาแจ้ห่ม จำนวน 1 คน

- เกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมในตำบลแม่สุก จำนวน 45 คน

- เกษตรกรที่ได้รับการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกในตำบลแม่สุก จำนวน 5 คน

**การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่ที่ศึกษา**

การกำหนดหัวข้อที่จะทำการศึกษาค้างครั้งแรก ผู้ศึกษาต้องการศึกษาการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ตำบลแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง แต่ได้รับการเสนอแนะว่าควรจะทำการศึกษาการประเมินผลกระทบทางสังคม และเศรษฐกิจจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ด้วยเหตุผลที่ว่าการศึกษาการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม มีขอบเขตในการศึกษาที่กว้างโดยเฉพาะการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษายาวนานมาก การศึกษาการประเมินผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ จากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกมีขอบเขตในการศึกษาสามารถศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้ การศึกษาค้างนี้ได้กำหนดพื้นที่ในเขตตำบลแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง เนื่องจาก

- ตำบลแม่สุก ประกอบด้วยหมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน เป็นตำบลหนึ่งใน 7 ตำบลของอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของอำเภอแจ้ห่ม มีลำน้ำแม่สอยและลำน้ำแม่สุกไหลผ่าน ประชากรตำบลแม่สุกส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม คือ ปลูกข้าวนาปีและข้าวไร่ เพื่อบริโภคและจำหน่ายบางส่วน ปลูกข้าวโพดเพื่อเลี้ยงสัตว์ ส่วนพืชเศรษฐกิจของตำบลแม่สุก คือ ยาสูบ เนื่องจากตำบลแม่สุก มีพื้นที่ที่ถือครองการเกษตรถึง 11,540 ไร่ มากเป็นอันดับหนึ่งใน 7 ตำบล ซึ่งพืชเศรษฐกิจดังกล่าวต้องใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร คือ ปุ๋ยเคมี สารเคมีปราบศัตรูพืช และสารเคมีปราบวัชพืช และยิ่งนับวันจะต้องมีการเพิ่มปริมาณในการใช้สูงขึ้น ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ สารเคมีที่ตกค้างก็จะถูกชะล้างลงสู่ลำน้ำและแม่น้ำในหมู่บ้าน ทำให้เป็นพิษต่อสุขภาพของเกษตรกรและชาวบ้านที่อาศัยในหมู่บ้านนั้น ดินเสื่อมสภาพทำให้ผลผลิตตกต่ำมีผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจอันเห็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรละทิ้งอาชีพการเกษตร

- ตำบลแม่สุก มีการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ทำให้ผู้ศึกษาสามารถที่จะศึกษาหาข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก เพื่อนำมาประเมินผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ จากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก

#### วิธีการและการคัดเลือกเครื่องมือในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นผลการศึกษาที่เป็นจริง และสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยใช้เทคนิคการศึกษาหลาย ๆ อย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงของข้อมูลที่แท้จริงในพื้นที่ที่ศึกษา การเก็บข้อมูลมีหลายวิธีการและหลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์ ชักถาม สอบถาม การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

1. วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ผู้ศึกษาได้ใช้คำถามในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีประเด็น หัวข้อ คำถามในการสัมภาษณ์ที่ไม่เป็นทางการในบรรยากาศเป็นกันเอง ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมและเกษตรกรที่ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก

2. การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Formal Interview) ผู้ศึกษามีประเด็นหัวข้อคำถามในการสัมภาษณ์เกษตรกรตำบล เจ้าหน้าที่ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง สามารถตอบคำถามแบบเป็นทางการได้

3. วิธีการสังเกต (Observation) ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) เป็นการสังเกตที่ไม่ทำให้ผู้ถูกศึกษาว่ากำลังถูกสังเกตในเรื่องสุขภาพร่างกาย ความเป็นอยู่ของเกษตรกร และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของพื้นที่ทำการเกษตร เช่น การเกิดบาดแผล อาการแพ้ ที่เกิดจากการใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ที่อยู่อาศัยของเกษตรกร และอาหารที่เกษตรกรรับประทาน อันจะสะท้อนถึงคุณภาพชีวิตโดยผู้ศึกษาได้มีโอกาสสังเกตในขณะที่ออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม และเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ซึ่งส่วนใหญ่ ผู้ศึกษาจะไปสัมภาษณ์หลังจากที่เกษตรกรดังกล่าวกลับจากพื้นที่ไร่นาและสวนในตอนเย็น

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลสนาม โดยได้เตรียมแบบบันทึกไว้ล่วงหน้าและทำการบันทึกขณะสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาทำการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลสนามทุกครั้งหลังจากเก็บข้อมูลในแต่ละวัน หรือแต่ละครั้ง

การสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้ตั้งประเด็นหัวข้อคำถามในการสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลได้เก็บตามประเด็น หัวข้อ คำถามในการสัมภาษณ์ที่ได้จัดทำไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการศึกษาและไม่ทำให้ได้ข้อมูลนอกกรอบที่ต้องการศึกษา การสัมภาษณ์เกษตรกรตำบล เจ้าหน้าที่ส่วนงานที่เกี่ยวข้องเป็นการสัมภาษณ์แบบมีการนัดหมาย ส่วนการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม และเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่ได้นัดหมายล่วงหน้าและใช้เวลาหลังจากเกษตรกรดังกล่าวเสร็จสิ้นภาระกิจ กลับจากการทำไร่นาและสวนในตอนเย็น ซึ่งเป็นช่วงของการพักผ่อนหลังเลิกงานแล้ว

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

นอกจากการที่ผู้ศึกษาได้เตรียมประเด็นหัวข้อคำถามในการสัมภาษณ์ หรือแบบบันทึกข้อมูลสนามก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้ศึกษามีผู้ช่วยดำเนินการจำนวน 2 คน โดยแต่ละคนทราบและเข้าใจในประเด็น หัวข้อ คำถามในการที่จะใช้สัมภาษณ์เพื่อช่วยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมและเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกที่อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ เนื่องจากการสัมภาษณ์ต้องใช้เวลามากกว่าที่เกษตรกรดังกล่าวกลับจากทำไร่ทำนาและทำสวนในตอนเย็นซึ่งการสัมภาษณ์เกษตรกรแต่ละรายต้องใช้เวลาพอสมควรและจะใช้เวลามากกับเกษตรกรบางรายเพราะต้องอธิบายให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และคำถามเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ชัดเจนตามต้องการ ส่วนการสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุกและ

เจ้าหน้าที่ส่วนงานที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ในการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาได้จัดขั้นตอนการทำงานไว้ดังนี้

ขั้นตอนแรก ในช่วงปลายเดือนมิถุนายน และต้นเดือนกรกฎาคม 2542 ผู้ศึกษาได้สนทนาและสัมภาษณ์เกษตรตำบลแม่สุก เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จะมีประเด็นคำถามเพื่อขอสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของตำบลแม่สุก การทำเกษตรกรรมดั้งเดิม ชนิดพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูกเพื่อบริโภคและพืชเศรษฐกิจ การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจจากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม การส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ชนิดพันธุ์พืชที่ทำการส่งเสริมให้เพาะปลูก กระบวนการและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้การเข้าพบเกษตรตำบลแม่สุก ครั้งแรกไม่มีการนัดหมาย โดยคาดว่าคงปฏิบัติงานประจำอยู่ที่สำนักงานเกษตรอำเภอแจ้ห่ม แต่ได้ออกไปปฏิบัติงานในพื้นที่ตำบลแม่สุก ที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุก ในคราวต่อมาจึงได้แจ้งขอนัดหมายเพื่อเข้าพบ ซึ่งบางคราวเกษตรตำบลแม่สุกก็มีงานที่ต้องปฏิบัติโดยเร่งด่วนในพื้นที่ตำบลแม่สุก และพื้นที่อื่น เช่น การประชุมเกษตรกรในตำบลแม่สุก การเดินทางไปประชุมและเข้ารับการอบรมการเกษตรตามทฤษฎีใหม่ที่จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์จากเกษตรตำบลแม่สุกด้วยดี พร้อมกับให้เยี่ยมเอกสาร แนวทางพัฒนาการเกษตรระดับตำบลตำบลแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา นอกจากเอกสารข้อมูลดังกล่าวแล้ว ผู้ศึกษายังได้ติดต่อขอเยี่ยมเอกสารบรรยายสรุปเกี่ยวกับอำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ปี 2542 จากสำนักงานอำเภอแจ้ห่ม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษา ก็ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สำนักงานอำเภอแจ้ห่ม ด้วยดีเช่นกัน

ขั้นตอนที่ 2 ในช่วงต้นเดือนถึงกลางเดือน กรกฎาคม 2542 ผู้ศึกษาได้สนทนาและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุก เป็นการสนทนาและการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง จะมีประเด็นคำถาม เพื่อขอสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของตำบลแม่สุก เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม การทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม ชนิดของพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูก การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ จากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม การส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ผลกระทบที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนความสนใจของเกษตรกรที่จะเข้าร่วมในการส่งเสริม เจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้ให้ความร่วมมือให้ข้อมูล ตลอดจนข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม เป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างจะมีประเด็นคำถามเพื่อขอสัมภาษณ์เกี่ยวกับชนิดพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูก การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ค่าใช้จ่าย รายได้จากการเพาะปลูก ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใหญ่บ้านดังกล่าวอีก เพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่ได้สัมภาษณ์จากผู้ใหญ่บ้านบางรายให้ชัดเจนแน่นอนอีกครั้งหนึ่งและส่งแบบสอบถามให้ผู้ใหญ่บ้านบางรายที่ไม่ได้ถูกสัมภาษณ์เนื่องจากติดภาระกิจและการนัดหมายแต่ละครั้งเป็นไปได้ยากลำบากเพราะพื้นที่ตำบลแม่สุกไม่มีเครื่องมือในการสื่อสารที่ดี เช่น โทรศัพท์ สำหรับประชาชนที่ต้องการได้ใช้เป็นส่วนตัวคงมีแต่โทรศัพท์สาธารณะที่ติดตั้งให้บริการเป็นแห่ง ๆ เท่านั้น ซึ่งบางหมู่บ้านผู้ใหญ่บ้านจะนำโทรศัพท์สาธารณะไปติดตั้งไว้บริเวณหน้าบ้านของตนเองซึ่งก็สามารถติดต่อดังกล่าวได้ ดังนั้นการให้ข้อมูลเพิ่มเติมในสาระสำคัญเกี่ยวกับการไปทำงานในต่างถิ่นทั้งภายในและภายนอกประเทศของประชาชนในหมู่บ้าน ก็ได้รับความร่วมมือจากผู้ใหญ่บ้านดังกล่าวให้ข้อมูลตอบแบบสอบถามด้วยดี

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านที่ได้รับการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อส่งออก เป็นการสอบถาม และการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ผลผลิตและรายได้ ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนความพอใจของเกษตรกรต่อการส่งเสริม ทั้งผู้ศึกษาได้ส่งแบบสอบถามเพื่อสอบถามข้อมูลบางอย่างเพิ่มเติมเพื่อความชัดเจน เช่น ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการไปทำงานในต่างถิ่นทั้งภายในและภายนอกประเทศของประชาชนในหมู่บ้าน ได้รับความร่วมมือจากผู้ใหญ่บ้านดังกล่าวด้วยดี

- พนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาแจ้ห่ม ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมดูแลลูกค้าที่เป็นเกษตรกรของธนาคารที่อยู่ในเขตตำบลแม่สุก เป็นการสนทนาและการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยมีประเด็นคำถามเพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมของเกษตรกรตำบลแม่สุก ชนิดพันธุ์พืชที่ทำการเพาะปลูกเพื่อบริโภคและจำหน่าย การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ได้รับความร่วมมือด้วยดี

- พนักงานสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาแจ้ห่ม เป็นการสนทนาและการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เพื่อขอสัมภาษณ์การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร คือ ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดวัชพืชซึ่งได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูลด้วยดีเช่นกัน



ขั้นตอนที่ 3 ในช่วงกลางเดือนกรกฎาคมถึงกลางเดือนสิงหาคม 2542 เป็นการเก็บข้อมูลสนามดังนี้

- สัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุกที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จะมีประเด็นคำถาม เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืชที่เพาะปลูก การปลูกและการบำรุงรักษาดูแล การใช้สารเคมีที่ใช้ในการเกษตร จำนวนผลผลิตที่ได้รับจากการเพาะปลูก รายได้ที่ได้รับจากการเพาะปลูกและผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรดังกล่าวด้วยดี

- สัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุกที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จะมีประเด็นคำถามเพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับชนิดของพันธุ์พืชที่มีการส่งเสริมให้เพาะปลูก กระบวนการ ผลิต รายได้ที่ได้รับจากการเพาะปลูก ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับดิน น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ ได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรดังกล่าวด้วยดี

ในการสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลแม่สุก ทั้งเกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมและเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกดังกล่าวไม่ได้มีการนัดหมายจะใช้ช่วงเวลาหลังจากที่เกษตรกรดังกล่าวเสร็จสิ้นภาระกิจกลับจากการทำไร่ทำนาและทำสวนในเวลาตอนเย็น ซึ่งก็เป็นปัญหาและอุปสรรคที่แก้ไขได้ โดยผู้ศึกษาจะใช้เวลาหลังจากเลิกจากการปฏิบัติงานประจำในตอนเย็นออกไปยังพื้นที่หมู่บ้านในตำบลแม่สุกที่อยู่ห่างจากตำบลแจ้ห่ม ที่ผู้ศึกษาปฏิบัติงานประมาณ 15 กิโลเมตร ในการสัมภาษณ์บางรายใช้เวลามากเนื่องจากต้องอธิบายคำถามให้เข้าใจก่อนที่จะสัมภาษณ์ บางครั้งความหมายของคำหรือประโยคจะต่างกัน เช่น พื้นที่ 1 ไร่ ซึ่งตามความหมายสากลจะหมายถึง 1 ไร่ มีพื้นที่เท่ากับ 4 งาน หรือ 400 ตารางวา แต่ตามความหมายและความเข้าใจของชาวบ้านหรือเกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์ ในความหมาย 1 ไร่ จะหมายถึง 1 ไร่ ตามภาษาท้องถิ่น ซึ่งจะหมายถึงพื้นที่เท่ากับ 100 ตารางวา หรือ 1 งาน เท่านั้น และในการสัมภาษณ์จะมีการสังเกตด้านสุขภาพ วิธีการดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรดังกล่าว โดยไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวว่าถูกมองอยู่

การสัมภาษณ์ในบางรายจะมีการออกไปสัมภาษณ์อีกครั้ง หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นผลการศึกษาที่เป็นจริงและครอบคลุมอย่างสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในขั้นสุดท้ายนี้ผู้ศึกษาพยายามหาโอกาสนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และทำการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอยู่เสมอ เพื่อรับคำแนะนำให้ได้มาซึ่งข้อมูลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

### การตรวจสอบข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงประเด็นของการศึกษาเป็นสำคัญ นั่น คือ ข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมได้มีความครบถ้วน ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพียงใด สามารถตอบปัญหาของการศึกษาได้ชัดเจน ครอบคลุมแล้วหรือยัง และสอดคล้องกับกรอบความคิดในการศึกษาที่ได้กำหนดหรือไม่เพียงใด ผู้ศึกษาจึงได้ตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งหลังจากการเก็บข้อมูลในแต่ละวันหรือแต่ละครั้ง ตลอดจนกลับไปในพื้นที่ตำบลแม่สุกเป็นระยะเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมสมบูรณ์ที่สุด รวมทั้งเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นต้นจากเกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม และเกษตรกรที่ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก

ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูล โดยการตรวจสอบสามเส้าด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม หรือสัมภาษณ์จะทำการตรวจสอบร่วมกับการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ และการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ การตรวจสอบด้วยวิธีการนี้จะต้องตรวจสอบกับข้อมูลประเด็นเดียวกันหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกัน

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบวิธีการดังกล่าวเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้และผู้ศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบมาทำการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์การศึกษาต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเชิงคุณภาพ ไม่ใช่เป็นเพียงการบรรยายหรือพรรณนาความเพียงอย่างเดียวหรือไม่ใช่เป็นเพียงการบอกเล่า เพื่อให้ได้รายละเอียดเท่านั้น การศึกษาเชิงคุณภาพเป็นการพรรณนาที่มีการวิเคราะห์ควบคู่ไปด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบ จากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมของ เกษตรกรในตำบลแม่สุกทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และต่อสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมจากการทำการเกษตรดั้งเดิม ผู้ศึกษาได้แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่ได้ศึกษาสภาพของสังคมยุคก่อนที่จะทำการเกษตร ดั้งเดิม และยุคที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมที่ปลูกพืชเศรษฐกิจคือ ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย และวิเคราะห์ สาธารณะของการเกษตรดั้งเดิมในส่วนที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยตรง คือ สุขภาพร่างกาย ของเกษตรกรความเชื่อและวิถีชีวิต

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม ผู้ศึกษาได้ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่ได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ ในยุคก่อนที่จะทำการเกษตรกรรม ดั้งเดิม และยุคที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม และวิเคราะห์สาธารณะของการทำเกษตรกรรมดั้งเดิม ในส่วนที่ สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยตรง คือ รายได้ของเกษตรกร การว่างงาน และการบริโภค

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิม ผู้ศึกษาได้ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่ได้ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อม ในยุคก่อนที่จะทำการเกษตรกรรม ดั้งเดิมและยุคที่ทำการเกษตรดั้งเดิม และวิเคราะห์สาธารณะของการเกษตรกรรมดั้งเดิมในส่วนที่ สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยตรง คือ ดิน น้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ผลกระทบจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการ ส่งออกในตำบลแม่สุกทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกใน ตำบลแม่สุก ผู้ศึกษาได้แบ่งเป็น 2 ช่วงโดยการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่ได้ศึกษาสภาพ ของสังคมที่มีการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมและสภาพสังคมที่มีการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการ ส่งออก และวิเคราะห์สาธารณะของการดำเนินการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก ในส่วนที่สัมพันธ์เกี่ยวข้อง กับการเปลี่ยนแปลงโดยตรง เช่น สุขภาพร่างกายเกษตรกร ได้นำสถิติการเจ็บป่วยมาวิเคราะห์แนว โนม์เรื่องสุขภาพ การใช้ปุ๋ยหมักและสารสะเดา ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อว่าทำให้ผลผลิตและมีมูลค่า เพิ่ม ตลอดจนวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลง

การวิเคราะห์ ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่ง ออกในตำบลแม่สุก ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่ได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจในยุคที่ ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมและในช่วงที่มีการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก และวิเคราะห์

สาระของการเกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อการส่งออกในส่วนที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยตรง เช่น รายได้ของเกษตรกรจากข้อมูลรายได้ การว่างงานจากสถิติแรงงานที่เดินทางไปทำงานในต่างถิ่น การบริโภค จากการเปลี่ยนแปลงและมีรายได้จากผลผลิต

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกในตำบลแม่สุก ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่ได้ศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในยุคนั้นที่ทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมและในช่วงที่ทำการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออก และวิเคราะห์สาระของการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกในส่วนที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยตรง คือ ดิน น้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ

ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำการเกษตรกรรมดั้งเดิมของเกษตรกรตำบลแม่สุก และผลกระทบจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนเพื่อการส่งออกในตำบลแม่สุก ทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาได้ทำร่วมกับกระบวนการเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้ตามประเด็นที่มุ่งศึกษานั้น นำมาวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่กระทำซ้ำกลับไปกลับมาระหว่างการเก็บข้อมูลกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา หลังจากการวิเคราะห์ก็นำเสนอโดยการพรรณนาให้เห็นสภาพรวมทั้งความหมายของผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และต่อสิ่งแวดล้อม