การศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ 2) เพื่อศึกษาถึงเงื่อนไขและปัจจัยที่มี ผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารเพื่อให้เข้าใจแนวคิดต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ เอกสารทางราชการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ศึกษาปัจจัยและเงื่อนไข พัฒนาการ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนรูปแบบทางการเกษตร จึงได้ทำการเก็บข้อมูลในระดับชุมชนเพื่อ ทำความเข้าใจกระบวนการทำเกษตร ปัจจัยและพัฒนาการในการทำเกษตรของแต่ละยุค และระดับ บุคคลโดยเลือกเกษตร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตร อินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จ กลุ่มที่สองเกษตรกรที่อยู่ระหว่างกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรกรที่เปลี่ยนกลับรูปแบบการตายตรกรย์ผู้เกษตร เกมี ตัวอย่างการศึกษาเกษตรกรจำนวน 7 ราย ได้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยอาศัยเครื่องมือการวิจัย คือการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม

ผลการศึกษาพบว่า ในระดับชุมชนมีกระบวนการทำการเกษตรในแต่ละยุค โดยเริ่มจาก ยุคการทำเกษตรแบบดั้งเดิม ยุคการทำเกษตรเคมีแบบ ไม่เข้มข้น ยุคของการทำเกษตรเคมีแบบ เข้มข้นและยุคของการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดการรวมกลุ่มกับเครือข่ายของ เกษตรกรผู้ทำเกษตรกรรมยั่งยืนแม่ทาและมีโครงการพัฒนาขององค์กรพัฒนาเอกชนเข้ามา ส่งเสริมแนวคิดและรูปแบบเกษตรอินทรีย์ให้แก่ชุมชน จึงเกิดกลุ่มเกษตรอินทรีย์ขึ้นในตำบลห้วย ทราย โดยมีกลุ่มที่ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 19 ครัวเรือน จากสมาชิกทั้งหมด 34 ครัวเรือน ผลการศึกษาที่ได้จากเกษตรกรกลุ่มที่ได้คัดเลือกไว้พบว่า กระบวนการปรับเปลี่ยนของกลุ่มที่หนึ่ง เริ่มต้นจากการมองเห็นผลเสียของเกษตรเกมี จึงปรับกระบวนคิดและศึกษาดูงานจนเกิดความมั่นใจ แล้วตัดสินใจทดลองทำ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มและเครือข่าย ขยายผลการผลิตพืชผัก เชิงเคี่ยวสู่ระบบการผลิตที่หลากหลายผสมผสาน จากนั้นจึงพัฒนาระบบการผลิตข้าวให้ได้ มาตรฐาน มีการปรับปรุงบำรุงคินจนสภาพคินดีขึ้น สิ่งมีชีวิตในแปลงเพิ่มมากขึ้น เลี้ยงสัตว์ใน ระบบอินทรีย์ให้เกิดความหลากหลาย ผสมผสานและเกื้อกูลกัน ผลผลิตที่ได้นำมาบริโภค จำหน่าย และแบ่งปันสู่ญาติมิตร จากการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตจนกลายเป็นวิถีชีวิตที่มีความสอดคล้องกัน จึงเกิดเป็นแหล่งศึกษาดูงาน ซึ่งกลุ่มที่สองมีการปรับเปลี่ยนที่คล้ายคลึงกับกลุ่มที่หนึ่ง แต่ระบบและ รูปแบบการผลิตยังไม่หลากหลายเนื่องจากอยู่ในระหว่างการปรับเปลี่ยน และกลุ่มที่สาม ปรับ กระบวนคิด ตัดสินใจทดลองเบื้องต้น พบข้อจำกัดของการทำเกษตรอินทรีย์ ทำให้ปรับเปลี่ยนเป็น เกษตรเคมีอีกครั้ง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ตัวชี้วัดที่ชี้ให้เห็นถึงกระบวนการปรับเปลี่ยน คือ การ ปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ การมีความรู้และการพัฒนาความรู้และเทคนิค การพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่หนึ่งเพียงกลุ่มเคียวเท่านั้นที่สามารถชี้วัดได้ว่ามีการปรับเปลี่ยนกระบวน ทัศน์ มีความรู้และพัฒนาความรู้ เทคนิค สามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนมากกว่ากลุ่มที่สอง ที่การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ยังไม่ชัคเจน เนื่องจากยังอยู่ในระหว่างการปรับเปลี่ยน

เงื่อนใงและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรเคมีและเกษตร อินทรีย์ จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยกลุ่มแรก ได้แก่ 1) ปัจจัยค้านกระบวนทัศน์ 2) ปัจจัยค้าน เศรษฐกิจ 3) ปัจจัยค้านลักษณะนิสัยและอุปนิสัย เป็นปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคอยู่ในปัจจัย เดียวกัน มีผลต่อการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรเพียงบางราย ปัจจัยกลุ่มที่สองได้แก่ 1) ปัจจัยค้านการผลิต 2) ปัจจัยค้านการเรียนรู้ 3) ปัจจัยค้านการเป็นผู้นำและ การรวมกลุ่ม เป็นปัจจัยที่เอื้อให้กลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สองปรับเปลี่ยนมาเป็นเกษตรอินทรีย์ แต่ไม่ ส่งผลต่อกลุ่มที่สาม ปัจจัยกลุ่มที่สาม ได้แก่ 1) ปัจจัยค้านนิเวศพื้นที่ 2) ปัจจัยค้านสุขภาพ 3) ปัจจัย ค้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์จากภายในและภายนอกชุมชน เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยน เกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ จากการศึกษายังพบว่า เกษตรกรได้นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น ทุนทาง สังคม วัฒนธรรมชุมชน มาปรับใช้กับความรู้แผนใหม่

The objectives of this study aim at two folds; 1) to investigate the Process Transformation between Chemical Agricultural and Organic Agricultural, 2) to examine conditions and factors influencing on the process transformation between chemical agriculture and organic agriculture.

In order to understand an agricultural transformation, its processes, factors, and development, the data is collected basing on the two approaches; the community approach and the individual approach. The community approach includes literature review on the documents relating to an organic agriculture and official documents relating to the settings of the study. The individual approach is based on the qualitative manner using an in-depth interview, participatory observation, and non-participatory observation. Seven participants who are included in the study are being selected from the three groups of farmers; 1) the group of farmers with the successful transformation from chemical agriculture into organic agriculture, 2) the group of farmers who are currently transformed organic agriculture into chemical agriculture, 3) the group of farmers who re-transformed organic agriculture into chemical agriculture.

According to the community approach the study found that there are 4 stages of agricultural development; the primitive agriculture, non-intensive agriculture, intensive agriculture, and transforming into an organic agriculture. An idea of organic agriculture had

brought up an agricultural network called *Mae Ta sustainable agriculture*. The network was supported by the non-government organizations in terms of concepts, education, and practices concerned to organic agriculture. Accordingly, the group of farmers who practice organic agriculture is formed through the network in Huaisai sub-district. Members of the group consist of 34 households, 19 households are standard organic agriculture.

In the individual approach, the processes found in the first group of successful transformation began with the realization of disadvantages of chemical agriculture, shifting their paradigms, generating their confidence by learning and visiting the field related to organic agriculture, and practicing. Among this group, farmers had exchanged their knowledge, extended their farming from mono-cropping into integrated agriculture, developed and standardized the rice production, improved the soil quality, increased bio-organisms in the plot, including raised livestock diversely. The organic products were distributed for the household consumption, their relatives or people in the community, and the market sale. An agricultural transformation permeates and harmonizes in to the farmers' way of life and they finally become the resource of knowledge on organic agriculture. In the second group of current transforming, they found to function similar to the first group but the diversity of the production system and patterns are lesser since they are still in the process of transforming. Among the third group of re-transforming into chemical agriculture, farmers had gone through the process of shifting paradigm, making decision, and starting their practice. But, they reached their limitation of practicing organic agriculture and finally returned to chemical agriculture. Indicators of the transformation are paradigm shift, knowledge, the development of knowledge, techniques, and self sufficiency economy. The study found that only the first group had evidently succeeded all transformation's indicators. The indicators were partly succeeded in the second group but they were still not clear in the paradigm shift since they were still in the stage of transforming.

The study found that conditions and factors in the transformation process between chemical and organic agriculture can be divided into three groups. The first group consists of; 1) paradigm factor, 2) economic factor, and 3) personal characteristic or behavioral factor. These factors can be seen as the facilitator or barrier to the agriculture transformation. The second group consists of; 1) the production factor, 2) learning or education factor, 3) leadership and group forming factor. These factors can be found among the farmers in the group of successful transformation and the current transforming. The last group consists of 1) ecological factor, 2) health factor, and 3) organic agricultural extension factor that derives from both inside and outside the community. These factors can be found in all groups of farmers. Additionally, the study found that farmers also integrated their local knowledge, social capital, and culture into the new knowledge.