

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่เน้นกระบวนการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยเน้นที่การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง การวางแผนการดำเนินกิจกรรม การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การทดลองดำเนินการ และการสรุปบทเรียนแต่ละกิจกรรม ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ที่เข้าร่วมกิจกรรมเกิดกระบวนการเรียนรู้และการปฏิบัติการควบคู่กันไป ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ผู้วิจัยได้เข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ตลอดจนการร่วมทำกิจกรรมของสมาชิกกลุ่มตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันไว้ และเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มบุคคลตามโอกาสและความเหมาะสมตลอดระยะเวลาทำงาน เป็นการสร้างความสัมพันธ์และทำตัวเสมือนผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ตลอดระยะเวลาที่สร้างความสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนนั้น นักวิจัยมีบทบาทหน้าที่ในการกระตุ้นประสาน และเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด เพื่อนำข้อมูลมาประมวลวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยด้านเนื้อหาและกระบวนการ ตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ ในกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลการศึกษาพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

ก. การผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกรบ้านต้นผึ้ง ตั้งแต่ปี 2549 จนถึงปัจจุบัน พบว่าเกษตรกรมีการนำวัตถุดิบในสวน ไร่ และในชุมชนมาเป็นวัตถุดิบการผลิตในแต่ละครั้ง การผลิตนั้นก็จะเป็นการนำเอาวัตถุดิบที่มีมารวมกันแล้วก็นัดกันทำปุ๋ยน้ำชีวภาพโดยการประกาศเสียงตามสายของหมู่บ้าน

ข. กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

พบว่า กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง นั้น สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาบริบทและค้นหาทีมวิจัย เป็นการศึกษาบริบทชุมชนเพื่อประมวลสภาพชุมชน โดยนักวิจัยเข้าไปพูดคุยกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานเทศบาล ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ ซึ่งสนทนากับการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มที่ผ่านมาและปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรในพื้นที่ เพื่อร่วมกันวางแผนและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน และ หาผู้ร่วมทีมวิจัย ที่มีความสนใจ โดยการพูดคุยเสนอแนวคิดการทำวิจัยซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้นำหมู่บ้าน เกษตรกรในหมู่บ้านที่มีความสนใจในการรวมกลุ่มของเกษตรกรในหมู่บ้านเพื่อเกษตรกรจะได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมซึ่งสามารถสรุปวิธีการค้นหาทีมวิจัยหลักได้ดังนี้

- 2.1) การค้นหาโดยการติดต่อผ่านทางผู้นำหมู่บ้าน
- 2.2) การค้นหาโดยจัดเวทีชุมชน
- 2.3) การค้นหาโดยจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

2. ประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นการวิจัย โดยทำความเข้าใจกับทีมวิจัยหลักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับโครงการวิจัย และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและหาแนวทางการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างเสริมพลังให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เป็นการให้ข้อมูลต่างๆ ในเรื่องการดำเนินกิจกรรมการวิจัยโดยการเข้ามามีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมในทุกๆ ขั้นตอน ซึ่งสามารถสรุปการทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้เสีย ได้ดังนี้

- 2.1) การทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชน
- 2.2) การทำความเข้าใจกับทีมวิจัย
- 2.3) การทำความเข้าใจกับสมาชิกในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

3) เวทีรวบรวม และตรวจสอบข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เป็นการศึกษาข้อมูลและองค์ความรู้ เพื่อแยกแยะข้อมูลที่ได้มีการสืบค้นให้ออกมาเป็นหมวดหมู่ และเป็นการตรวจสอบความถูกต้องในเบื้องต้น และใช้วางแผนปฏิบัติการต่อไป

4) การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมี และการใช้น้ำชีวภาพ เพื่อให้ทราบถึงปัญหา และสถานการณ์ ของการใช้ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยน้ำชีวภาพ ในการทำการเกษตรในชุมชนบ้านต้นผึ้ง เพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูล ในด้านวิธีการผลิต ในภาคการเกษตร

5) ศึกษาและวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เป็นกระบวนการในการดำเนินการเก็บข้อมูลในด้านการบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของกลุ่ม เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการกำหนดแผนงานในการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มต่อไป

6) การประชุมวางแผนร่วมกันในการดำเนินกิจกรรมการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่ม ซึ่งกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และด้านกระบวนการผลิต เทคนิคการผลิต และคุณภาพของปุ๋ยน้ำชีวภาพ

7) การจัดอบรมเพื่อเสริมศักยภาพและองค์ความรู้ให้กับกลุ่มด้านกระบวนการผลิต เป็นขั้นตอนในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาศักยภาพของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และคิดค้นสูตรปุ๋ยใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับพืชที่สมาชิกในกลุ่มปลูก

8) สรุปบทเรียนและผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งกับทีมวิจัย เป็นการสรุปขั้นตอนกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการ ภายหลังจากที่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการ และยังเป็นตรวจสอบข้อเท็จจริงและความถูกต้องของข้อมูลไปด้วย เพื่อนำมาหาข้อสรุปอีกครั้งนำเสนอเป็นข้อค้นพบต่างๆ ในงานวิจัยชิ้นนี้ และมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัย

9) ประเมินผล การประเมินผลจากการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นทำให้ผู้วิจัยรวมทั้งสมาชิกกลุ่มเห็น และเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก็จะทำให้เห็นกระบวนการพัฒนาการสร้างความเข้มแข็งที่เกิดขึ้นอย่างเป็นพลวัตร

10) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้วิเคราะห์ถึง ปัญหา อุปสรรค หรือสิ่งต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันทั้ง คน องค์กร สิ่งแวดล้อม หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

ก. ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) รูปแบบบริหารงานอยู่ในรูปคณะกรรมการ ซึ่งมีโครงสร้างการบริหารงานในรูปแบบคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. คณะกรรมการ
2. สมาชิกในกลุ่ม

2) การมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในบทบาทที่วิจัยที่ได้ร่วมออกแบบกิจกรรมและหาแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ได้แก่

- 1.1) ความเข้าใจของสมาชิกต่อกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง
- 1.2) การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการตัดสินใจ
- 1.3) การพัฒนาศักยภาพของสมาชิก
- 1.4) ความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม
- 1.5) ความสามารถและบทบาทของสมาชิกกลุ่ม

3) นักศึกษา ซึ่งเป็นนักวิจัยร่วมที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของผู้วิจัยในการศึกษาวิจัยนั้นมี 2 ระดับ คือ ระดับร่วมปฏิบัติ และระดับสังเกตการณ์

4) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่

- 1.1) เทศบาลตำบลแม่โป่ง
- 1.2) ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

5) งบประมาณที่ใช้จัดกิจกรรม สนับสนุนโดยสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยสนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปได้อย่างราบรื่น โดยมีเจ้าหน้าที่คอยติดตามการดำเนินงานและให้คำแนะนำแก่ทีมวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งที่เกิดขึ้น นับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร และเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญให้เกิดการผลักดันให้กลุ่มเกษตรกรมีการพัฒนาตนเองและเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ก. การผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกรบ้านต้นผึ้ง ตั้งแต่ปี 2549 จนถึงปัจจุบัน พบว่าเกษตรกรมีการนำวัตถุดิบในสวน ไร่ และในชุมชนมาเป็นวัตถุดิบการผลิตในแต่ละครั้ง การผลิตนั้นก็จะเป็นการนำเอาวัตถุดิบที่มีมารวมกันแล้วก็นัดกันทำปุ๋ยน้ำชีวภาพโดยการประกาศเสียงตามสายของหมู่บ้าน การที่สมาชิกไม่เคยมีการประชุมรู้เรื่องปุ๋ยน้ำชีวภาพทำสมาชิกขาดโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งด้านองค์ความรู้ และประสบการณ์ จากการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิก และการจัดเวทีการเรียนรู้เรื่องเทคนิค กระบวนการผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของกลุ่มทำให้สมาชิกมีความรู้ ความเข้าใจ และมีโอกาสในการพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น

ข. กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

จากการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ นั้นได้แบ่งขั้นตอนออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ศึกษาบริบทชุมชนและทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชน ในกระบวนการนี้การที่ผู้นำชุมชน ประธานกลุ่ม รวมทั้งสมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมือในการเข้ามาศึกษาพื้นที่ พร้อมกับทำให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยเห็นว่าสิ่งที่จะต้องทำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้วิจัย คือ การสร้างความไว้วางใจให้กับสมาชิก อีกทั้งการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปในพื้นที่บ่อยครั้งจึงทำให้ดูเหมือนว่าผู้วิจัยเองเป็นคนในพื้นที่ ซึ่งเป็นข้อดีในการทำให้คนในกลุ่ม ในชุมชนให้ความไว้วางใจ

(2) ประชุมร่วมกันเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นการวิจัยและค้นหาทีมวิจัยหลัก โดยการประชุมจัดทำเวที ในการจัดทำเวทีผู้วิจัยเองจะต้องเป็นผู้ตั้งประเด็นคำถามเพื่อกระตุ้นให้สมาชิกมีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันแม้กระทั่งการแลกเปลี่ยนซักถามเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน อีกทั้งต้องมีการสังเกตการณ์ เพื่อที่จะค้นพบทีมวิจัยที่สามารถสร้าง การมีส่วนร่วม สร้างความไว้วางใจ รวมถึงการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆในกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มสามารถที่จะพัฒนาให้เกิดความเข้มแข็งมากขึ้น

(3) การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชน โดยทำการศึกษาจาก เวทีรวบรวม และตรวจสอบข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็น การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ศึกษาและวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) ซึ่งผู้วิจัยเองร่วมกับทีมวิจัยได้ร่วมกันสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ แบ่งเป็นสถานีย่อย 4 สถานี และแบ่งกลุ่มสมาชิกเพื่อให้สมาชิกทุกคนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น อีกทั้งมีการนำเสนอโดยตัวแทนกลุ่มเป็นการสร้างความกล้าแสดงออกของสมาชิก การที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อยเพื่อที่จะให้สมาชิกทุกคน

ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นการสร้างเวทีการแลกเปลี่ยนซึ่งในเวทีนี้ผู้วิจัยได้เห็นการมีส่วนร่วมจากการเล่าประสบการณ์ตรงของสมาชิกให้ฟังเกี่ยวกับกระบวนการผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของตนเอง แม้ว่ากลุ่มจะรู้ข้อได้เปรียบของตนเองจากการที่มีหลายหน่วยงานให้การสนับสนุนแต่กลุ่มก็ยังไม่มีการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายโอกาส

(4) การประชุมวางแผนร่วมกันในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งซึ่งได้แบ่งออกเป็นสองด้าน คือ ด้านการสร้างความเข้มแข็งให้กับและด้านเทคนิคการผลิตกระบวนการผลิต และคุณภาพการผลิต โดยการการจัดอบรมเพื่อเสริมศักยภาพและองค์ความรู้ให้กับกลุ่ม การวางแผนร่วมกันนี้ทำให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจากความต้องการของกลุ่มการที่กลุ่มรู้ว่าอยากทำอะไร และได้ทำได้เรียนรู้ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อสมาชิกกลุ่มเองทำให้กลุ่มเกิดการพัฒนาแบบค่อยๆ เป็นค่อยๆ ไปและก็จะทำให้กลุ่มมีความยั่งยืนในการพัฒนา

(5) การดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยกำหนดเป็นตารางกิจกรรม ผู้วิจัยเห็นด้วยกับกิจกรรมที่กลุ่มมีการวางแผนและดำเนินการตามแผนแต่สิ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่ากิจกรรมการผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพเพื่อการนำไปตรวจวัดคุณภาพนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าไม่มีความจำเป็นเนื่องจากวัดดูดิบในหมู่บ้านมีหลากหลายชนิดการที่เปลี่ยนแปลงปริมาณวัดดูดิบ หรือแม้กระทั่งการเปลี่ยนชนิดวัดดูดิบก็ทำให้ผลการตรวจวัดคุณภาพเปลี่ยนแปลงไปและในการผลิตปุ๋ยน้ำทุกครั้งกลุ่มก็เปลี่ยนทั้งปริมาณและชนิดทุกครั้ง ไม่มีความแน่นอน ซึ่งหากต้องการทราบคุณภาพก็ต้องตรวจทุกครั้งก็จะทำให้กลุ่มเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจทุกครั้ง การที่ต้องการให้คนอื่น ๆ ในชุมชนหันมาใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพเพียงแต่กลุ่มเล่าให้ฟังถึงผลดี และทำเป็นแบบอย่าง แล้ว คนอื่นๆ ในชุมชนก็จะเห็นผลและหันมาให้ความสนใจในการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพเอง

(6) สรุปบทเรียนและผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งกับทีมวิจัย การสรุปบทเรียนทุกครั้งที่มีการดำเนินกิจกรรมนั้นทำให้สมาชิกกลุ่มได้เห็นข้อสรุปในด้านกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งทำให้ผู้วิจัย ได้เห็นว่าสมาชิกกลุ่มมีความสนใจในการนำเสนอข้อมูล อีกทั้งได้รับรู้ผลจากการดำเนินกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมและได้วางแผนการดำเนินกิจกรรมร่วมกันในครั้งต่อไป

(7) การประเมินผล หลังจากที่ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆตามแผนการดำเนินงานแล้ว ทางทีมวิจัยและกลุ่มก็ได้จัดทำเวทีร่วมกันเพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยเองและสมาชิกกลุ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่ม

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งดังกล่าวมานั้น มี

ความสอดคล้องใกล้เคียงกับแนวคิดของ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ (2542: 96-98) ซึ่งได้กล่าวถึงกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยดำเนินการด้วยกระบวนการส่งเสริมการดำเนินงานประชาคมหมู่บ้าน ดังนี้ การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้คณะกรรมการหมู่บ้านเป็นแกนหลักในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ซึ่งสามารถจำแนกขั้นตอนต่าง ๆ โดยเริ่มตั้งแต่

(1) สร้างจิตสำนึกของประชาชน กลุ่ม/องค์กร ให้มีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาผลกระทบของวิกฤต (2) เพิ่มขีดความสามารถของผู้นำหมู่บ้านในการวิเคราะห์สถานการณ์ จัดทำแผนปฏิบัติการฯ และดำเนินงานตามแผนดังกล่าว (3) จัดเวทีการมีส่วนร่วมขององค์กรชุมชนชาวบ้าน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของวิกฤต (การว่างงาน การออกกลางคันของนักเรียน ยาเสพติด) และจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมที่หมู่บ้านทำเองได้ กิจกรรมที่หมู่บ้านต้องอาศัยความสนับสนุนจากภายนอก และกิจกรรมที่ไม่สามารถทำเองได้และต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ (4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และยินดีในความสำเร็จของแผน

ในการศึกษาครั้งนี้กระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้กับที่กลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งมีกระบวนการคล้ายคลึงกับการศึกษาดังกล่าว แต่ในขั้นตอนของการจัดทำเวทีของกลุ่มนั้นทางผู้วิจัยและทีมวิจัยไม่ได้มีการเชิญชวนเกษตรกรผู้ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มจึงทำให้ขาดความคิดเห็นข้อเสนอแนะของกลุ่มคนที่ไม่เป็นสมาชิกซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเชิญเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเข้าร่วมเวทีด้วยเพื่อจะได้สร้างการมีส่วนร่วม และสร้างกลุ่มให้มีความเข้มแข็งและจะเป็นการสร้างโอกาสให้ทุกคนได้แลกเปลี่ยนทัศนคติของแต่ละคน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดการวิจัยควบคู่ไปกับการพัฒนา โดยเน้นที่การมีส่วนร่วมของชุมชน ให้ชุมชนได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับการได้ปฏิบัติจริง โดยนักวิจัยได้เน้นกระบวนการในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ที่มีความรู้และมีความเกี่ยวข้องในการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ อาทิเช่น เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ นักวิชาการเกษตรเทศบาลตำบลแม่โป่ง และวิทยากรรับเชิญ ตลอดจนให้เกษตรกรได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างตัวเกษตรกรด้วยกันเอง รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการศึกษาดูงาน หรือประสบการณ์จากการอบรมต่าง ๆ การทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและเป็นระบบมากขึ้น และจากความพยายามของนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ได้ประสานความร่วมมือกัน ผลักดันให้เกิดเวทีประชุม และพยายามกระตุ้นแนวคิดในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม กระตุ้นให้กลุ่มได้เรียนรู้ประสบการณ์จากการดำเนินงานของกลุ่มร่วมกันที่ผ่านมา ตลอดจนแนวคิดเรื่องการพัฒนาคุณภาพของปุ๋ยน้ำชีวภาพ รวมถึงการใช้ประโยชน์ต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่พยายามสอดแทรกให้

กลุ่มเกษตรกร ได้คิดตระหนัก และเข้าใจถึงในกระบวนการดังกล่าว เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

จากการศึกษาพบว่า การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปื๋นน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ขึ้นอยู่กับศักยภาพ และเงื่อนไขของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน แต่เป็นที่น่ายินดีที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นความต้องการของกลุ่มเอง จะเห็นได้ว่าการสร้างกิจกรรมในการศึกษา หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางผู้วิจัยเองจะไม่ได้มีการเขียนแผนการไว้ล่วงหน้า มีเพียงแนวคิดร่วมกันระหว่างกลุ่มถึงจุดหมายเดียวกัน คือ “จะทำอย่างไรเพื่อให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปื๋นน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งดำเนินแม่โป่ง สามารถพัฒนากลุ่มให้เกิดความเข้มแข็ง ยั่งยืน” ซึ่งเป้าหมายหลักคือ “พัฒนากลุ่ม ปรับปรุงคุณภาพของปื๋นน้ำชีวภาพ ลดรายจ่ายของเกษตรกร” จากการได้นำเสนอแนวความคิดเหล่านี้แก่ผู้นำกลุ่มและเกษตรกร กลุ่มเห็นด้วยกับแนวทางจึงทำให้เกิดกิจกรรมอื่น ๆ ตามมา

จากกิจกรรมที่ดำเนินงานจะเห็นได้ว่าเป็นกิจกรรมที่เกิดจากความต้องการของกลุ่มโดยแท้จริง ในการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง แต่ละกิจกรรม และเป็นไปอย่างธรรมชาติให้มากที่สุด ค่อย ๆ เรียนรู้ไปตามบริบทของชุมชน ตามห่วงวิถีของระยะเวลาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของชุมชนในแนวคิดกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยเฉพาะในแง่คิดของการตัดสินใจอย่างอิสระและเหมาะสมตามสภาพของชุมชน โดยไม่มีใครมาบังคับหรือตัดสินใจเหมือนเช่นในอดีต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์ไทย (2542 : 46) ยังได้กล่าวถึงอิทธิพลที่สำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของกลุ่มว่ามี 6 ประการ คือ (1) ตัวบุคคล ซึ่งหมายถึง สมาชิกทุกคนในกลุ่มซึ่งจะเป็นตัวจักรสำคัญในการดำเนินงานทุกอย่างของกลุ่มเพราะสิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้กลุ่มเกิดความเจริญก้าวหน้าและคงความเป็นกลุ่มอยู่ตลอดไป สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องร่วมมือกัน โดยการปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ จนเต็มความสามารถให้มากที่สุดซึ่งบุคคลกลุ่มนั้นอาจแยกได้ 2 ประเภทด้วยกัน คือ ผู้นำหรือหัวหน้าและผู้ตามหรือสมาชิก (2) จุดหมายของกลุ่มซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจของกลุ่ม โดยกลุ่มจะต้องพยายามทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อให้กลุ่มไปสู่เป้าหมายที่ต้องการให้ได้ ทุกคนในกลุ่มต้องร่วมมือกันเป็นอย่างดีและสมาชิกทุกคนจะทำงานร่วมมือกันเป็นอย่างดีก็ต่อเมื่อจุดมุ่งหมายของกลุ่มสามารถสนองตอบความต้องการของสมาชิกทุกคนได้มากที่สุด (3) ขนาดของกลุ่ม กลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่ากันขึ้นอยู่กับประเภทของงาน งานบางอย่างต้องทำในกลุ่มเล็กจึงจะได้ผลดี งานบางอย่างต้องทำในกลุ่มใหญ่จึงจะได้ผลดี (4) ค่านิยม เป็นองค์ประกอบอันหนึ่งที่จะช่วยกำหนดทิศทางของกลุ่มเพราะกลุ่มจะคุณค่ามากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับกลุ่มนั้นทำถูกต้องตามค่านิยมของสมาชิกในกลุ่มหรือไม่ ถ้ากลุ่มใดสมาชิกของกลุ่ม มีค่านิยมที่คล้ายคลึงกันมากก็ย่อมจะทำให้กลุ่มมีประสิทธิภาพดีกว่ากลุ่มที่สมาชิกมีค่านิยมแตกต่างกัน (5) ปทัสถานของกลุ่ม หมายถึง ระเบียบข้อบังคับ หรือกฎเกณฑ์ที่ใช้

เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่กลุ่มกำหนดให้สมาชิกทุกคนในกลุ่ม ได้ยึดถือและยอมรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่สถานนั้น มีอิทธิพลต่อการกระทำของมนุษย์เป็นอันมาก ทั้งนี้เพราะที่สถานต่างๆ ในกลุ่มจะได้รับอิทธิพลมาจากทัศนคติ ความเชื่อและค่านิยมของกลุ่มหรือสังคม ซึ่งที่สถาน แบ่งออกเป็น วิธีประชา ศีลธรรม และกฎหมาย (6) การสื่อสารภายในกลุ่ม เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะ ทำให้กลุ่มเกิดความมั่นคง การสื่อสารโดยทั่วไป มักเป็นการสื่อสารทางเดียว อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้งภายในกลุ่มอยู่เสมอ การส่งเสริมการรวมกลุ่มให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการมีระเบียบ ข้อบังคับของกลุ่มรวมทั้งสมาชิกของกลุ่มต้องมีความเข้าใจในบทบาทและปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาท

จากการตัดสินใจที่อิสระของกลุ่ม โดยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เพียงแต่ทำหน้าที่ในการกระตุ้นให้เกษตรกรได้แสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความคิดเห็นที่หลากหลายขึ้น จากข้อสรุปในเวทีแรกสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของกลุ่มโดยแท้จริง กล่าวคือข้อสรุปจากเวทีในที่ประชุมสรุปว่า ในปัจจุบันการบริหารจัดการของกลุ่มยังไม่เป็นระบบ โดยพบว่าที่ผ่านมากลุ่มยังไม่เคยมีการประชุมร่วมกันอย่างเป็นทางการ ไม่ได้มีการวางบทบาทหน้าที่ร่วมกันที่ชัดเจน การผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพของกลุ่มยังใช้การคาดคะเน และการประมาณด้วยสายตา และกลุ่มขาดการตรวจสอบและพัฒนาคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพ

ในแง่ของการดำเนินการจะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีบทบาทชัดเจนในการผลักดันกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดขึ้นตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกร ให้เป็นรูปธรรมขึ้นมา เป็นการรวมกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ในเวลาต่อมา เมื่อเวลาผ่านไปได้ระยะหนึ่งก็ได้เริ่มมีการร่างกฎ ระเบียบของกลุ่มขึ้นมาโดยตัวเกษตรกรเอง ประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและวิวัฒนาการของการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร มีความเป็นธรรมชาติตามบริบทของชุมชน หลังจากดำเนินกิจกรรมมาได้ประมาณ 9 เดือน จึงจะเกิดกฎระเบียบของกลุ่มขึ้นมา สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรเริ่มมีการพัฒนาการที่ดี ในแนวทางกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม และสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนของกลุ่มได้ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกิติ (2543, หน้า 164) กล่าวคือ เมื่อมีการรวมตัวกันของมนุษย์ พัฒนาเป็นกลุ่มหรือเป็นองค์กรขึ้นแล้ว จำเป็นที่จะต้องมีผู้นำของกลุ่มทั้งผู้นำและสมาชิกของกลุ่มจะต้องมีความจริงใจอย่างแน่วแน่ที่จะร่วมมือร่วมใจกันเอาชนะปัญหา อุปสรรครวมทั้งข้อขัดข้องและสิ่งกีดขวางการพัฒนาต่าง ๆ กลุ่มที่ดีจะต้องมีการพัฒนากลุ่มให้มีประสิทธิภาพซึ่งการพัฒนาเหล่านั้นจะต้องอาศัยเวลาและความอดทนของสมาชิกกลุ่ม ผู้นำของกลุ่มจะต้องเป็นที่ยอมรับนับถือและได้รับการไว้วางใจจากกลุ่ม ผู้นำของกลุ่มที่ดีจะต้องให้โอกาสแก่สมาชิกได้ร่วมงานและแสดงออกทุกวิถีทางเพื่อที่จะพัฒนาตนเองไปเป็นผู้นำที่ดีในอนาคต

ในด้านความเข้มแข็งของกลุ่มธีระพงษ์ (2546 : 44-55) ได้กล่าวถึง กลุ่มที่มีความเข้มแข็งไว้หลายประการซึ่งผู้วิจัยเองได้นำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เพื่อที่จะเป็นกรอบในการดำเนินกิจกรรมให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบกลุ่มเข้มแข็ง

กลุ่มที่มีความเข้มแข็ง	กลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง
1. มีอุดมการณ์ของกลุ่มชัดเจน	1. มีอุดมการณ์ของกลุ่มชัดเจน
2. มีการบริหารจัดการที่ดีเป็นระบบ	2. มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบมากขึ้น
3. มีการทำกิจกรรมที่ต่อเนื่อง	3. มีการทำกิจกรรมที่ต่อเนื่องแต่ไม่
4. มีทุนในสัดส่วนที่พอเพียง	หลายกิจกรรม
5. มีเครือข่าย ความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกกลุ่ม	4. สมาชิกมีการรวมทุนกันเฉพาะ
6. มีอำนาจต่อรองกับหน่วยงานภาครัฐที่จะต้องให้การสนับสนุน	เวลาที่จะทำกิจกรรม เช่น
7. กลุ่มได้รับการยอมรับจากสังคมภายในและภายนอก	การทำปุ๋ยหมัก

จากตารางแม้จะเห็นว่ากลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งยังต้องพัฒนาให้เกิดความเข้มแข็งอีกมากเนื่องด้วยความเข้มแข็งของกลุ่มยังน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกรวิจัยกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง สำหรับการบริหารจัดการกลุ่มที่ดีนั้น ผู้วิจัยเห็นว่ากลุ่มมีการจัดการบริหารที่ดีกว่าเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับอดีต และในส่วนของกรดำเนินกิจกรรม กลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งมีการดำเนินกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่องแต่ไม่หลากหลายกิจกรรมมีเพียงการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพร่วมกันและบางปีก็จะมีกรทำปุ๋ยหมักเพิ่มเติมเข้ามา

ในส่วนของกรมีทุนหมุนเวียนนั้นทางผู้วิจัยได้เสนอความคิดเห็นให้มีการเก็บเงินค่าหุ้นในการเป็นสมาชิกกลุ่ม แต่ทางกลุ่มมีความคิดเห็นว่าถ้ามีการเก็บเงินค่าหุ้นกันก็จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเงิน ตามมา และสมาชิกกลุ่มมีความพึงพอใจที่จะมีการเก็บเงินกันเป็นครั้งๆ ในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้ง ในส่วยของการมีเครือข่าย การเพิ่มอำนาจต่อรองและการได้รับการยอมรับจากภายนอกนั้น กลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพยังคงต้องมีการพัฒนาต่อไปเพื่อให้เกิดความเข้มแข็ง

ในด้านของแนวทางการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม มีผู้รู้ได้ศึกษาทดลองเอาไว้มากมาย ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และมูลนิธิต่าง ๆ มีความก้าวหน้าไปมากแต่ก็ยังไม่ได้ขยายวงกว้างมากนัก ทั้งนี้ต้องอาศัยพลังจากชุมชนในการขับเคลื่อนและผลักดันไปสู่ระดับนโยบายต่อไป ซึ่งคณะอนุกรรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อเผชิญปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ สำนักงานสภา

สถาบันราชภัฏ (2542 : 5) ได้กำหนดลักษณะชุมชนเข้มแข็งไว้ดังนี้ (1) สมาชิกชุมชนมีความเชื่อมั่นว่าตนเองและคนในชุมชนสามารถแก้ไขปัญหา และพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองได้ (2) สมาชิกในชุมชนรักที่จะพึ่งตนเอง มีความเอื้ออาทร รักห่วงใยกัน และพร้อมที่จะจัดการกับปัญหาของตนเองและชุมชนร่วมกัน (3) สมาชิกชุมชนเลือกผู้นำชุมชน ผู้นำการเปลี่ยนแปลง และผู้แทนชุมชนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (4) มีการตัดสินใจและทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง จนเป็นวิถีชีวิตของชุมชน โดยมีผู้นำชุมชนร่วมผลักดันอย่างแข็งขัน (5) สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมประเมินสภาพปัญหาของชุมชน ร่วมกำหนดอนาคตของชุมชน ร่วมคิด ตัดสินใจ ดำเนินการงานติดตามและประเมินผลการแก้ไขปัญหา และการพัฒนาของชุมชน (6) สมาชิกชุมชนเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง และชุมชน จากการเข้าร่วมเวทีชาวบ้านและการทำงานร่วมกัน (7) มีแผนของชุมชนในการพัฒนาทุกด้าน โดยมุ่งพึ่งตนเอง เอื้อประโยชน์ต่อสมาชิกชุมชนทุก ๆ คน และหวังผลการพัฒนาที่ยั่งยืน (8) การพึ่งภายนอกเป็นการพึ่งเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด ไม่ใช่การพึ่งพาตลอดไป (9) มีเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนอื่น หรือกับหมู่บ้านอื่น ท้องถิ่นหน่วยงาน และบุคคลต่าง ๆ ในลักษณะความสัมพันธ์แบบเพื่อนแท้

ซึ่งมีความสอดคล้องกับการดำเนินงานในส่วนของกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ที่เริ่มเกิดความเปลี่ยนแปลงไปบ้างแล้วตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น และมีความเข้มแข็งของกลุ่มที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดที่เป็นรูปธรรม กล่าวคือ จากเดิมที่กลุ่มมีการดำเนินงานกลุ่มไปเรื่อย ๆ ตามกำลังตามระยะเวลาที่มีอยู่อย่างไม่เป็นระบบ ทำให้ผลการดำเนินงานไม่เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน แต่เมื่อนักวิจัยเข้าไปร่วม ได้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และได้เกิดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น ทำให้กลุ่มได้แนวทางในสร้างความเข้มแข็งดังนี้ (1) ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้เกิดการบริหารงานภายในกลุ่มได้อย่างมีระบบ และเห็นผลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น อาทิ มีการกำหนดระยะเวลาการประชุมกลุ่มที่เพิ่มขึ้น และมีระยะเวลาที่แน่นอน การสลับสับเปลี่ยนตัวสมาชิกในการเข้ารับการศึกษา ศึกษาดูงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้เกิดการกระจายความรู้มากขึ้น และมีการความรู้ที่ได้รับมากระจายผลสู่สมาชิกกลุ่มต่อไป โดยเฉพาะระดับกลุ่มในขณะนี้ กลุ่มมีความสามารถในการจัดทำแผนงานประจำปี และมีการนำเสนอข้อมูลให้กับกลุ่มรับทราบและร่วมกันวางแผนการพัฒนา กลุ่มต่อไป (2) ด้านกระบวนการผลิต เทคนิคการผลิต และคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของ ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่กลุ่มผลิตให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น อาทิ การปรับเปลี่ยนเทคนิค และกระบวนการผลิต ให้ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการ การตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพของกลุ่ม ทำให้กลุ่มมีความมั่นใจในการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ผลิตจากกลุ่มของตนเองมากขึ้น การวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน มีกระบวนการผลิตที่ชัดเจน กล่าวคือ มีการจดบันทึก และชั่งตวง

อย่างมีระบบ เพื่อสมาชิกจะได้นำแนวทางนี้ไปใช้ประโยชน์ จากนั้นจึงค่อยขยายสู่ชุมชนอื่น ๆ ต่อไป เป็นการปรับปรุงคุณภาพป้อนน้ำชีวภาพและลดต้นทุนในการผลิตอีกทางหนึ่ง

ในภาพรวมแนวคิดเรื่องการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ผลิตป้อนน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เป็นไปได้ระดับหนึ่ง สำหรับตัวนักวิจัย มีความภาคภูมิใจแทนชุมชน สำหรับกิจกรรมอื่น ๆ ที่ชุมชนคิดไว้จะทำกิจกรรมการทำป้อนน้ำชีวภาพแบบวิธีการอื่น ๆ ตลอดจนพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น ๆ ขอให้ดำเนินการตามเจตนารมณ์ที่ดีต่อไป

ค. ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างกลุ่มให้เกิดความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ผลิตป้อนน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตป้อนน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) รูปแบบบริหารงานอยู่ในรูปคณะกรรมการ ซึ่งมีโครงสร้างการบริหารงานในรูปแบบคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารมี 5 คน ได้แก่ ประธาน, รองประธาน 2 คน, เภรัญญิก และ เลขานุการ โดยมีประธานเป็นผู้กำกับ ดูแล และอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้ผลิตป้อนน้ำชีวภาพ โดยเฉพาะในด้านของกระบวนการผลิตป้อน และในช่วงระหว่างหมักป้อนน้ำนั้น ประธานจะเป็นผู้ดูแล คนป้อนเป็นระยะๆ เนื่องจากสถานที่การผลิตจะใช้บ้านประธานเป็นศูนย์กลาง ซึ่งรูปแบบการบริหารงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ คือ (1) คณะกรรมการ ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจของคณะกรรมการเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตป้อนน้ำชีวภาพ ซึ่งจะต้องมีประสบการณ์และเป็นที่เชื่อถือของสมาชิกในกลุ่ม มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม และได้รับความไว้วางใจจากสมาชิก (2) สมาชิกกลุ่ม ได้แก่ การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของกลุ่มเป็นอย่างดี ความสามัคคี ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของสมาชิกในกลุ่มอีกทั้งในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ สมาชิกกลุ่มก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้จัดทำโครงการ "ศึกษา วิเคราะห์ปัจจัยที่สนับสนุนให้ชุมชนเข้มแข็ง" กล่าวคือ ปัจจัยภายใน มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ผู้นำ คณะกรรมการสมาชิกของกลุ่ม และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น โดยแต่ละส่วนจะต้องมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ (1) ผู้นำหรือคณะกรรมการ ต้องมีความเสียสละ ซื่อสัตย์ เป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน รับฟังความคิดเห็นของสมาชิก เน้นการมีส่วนร่วมยึดถือผลประโยชน์ของกลุ่มเป็นหลัก และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าให้แก่สมาชิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถจัดหาเงินทุนและตลาดรองรับผลผลิตของชุมชน มีการบริหารจัดการที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้และความยุติธรรม

(2) สมาชิกกลุ่มหรือคนในชุมชน มีความสามัคคีและให้ความร่วมมือในการร่วมคิดร่วมทำ ในกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสำนึกที่ดีต่อกันในการร่วมกันพัฒนาและร่วมทำกิจกรรมในชุมชน ตลอดจนการมีพื้นฐานการนับถือศาสนาและวัฒนธรรมที่เหมือนกัน ซึ่งจะ使人ในชุมชน มีความผูกพันและมีความเอื้อเฟื้อต่อกันยิ่งขึ้น (3) การมีทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต โดยการนำปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการคัดแปลงทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เป็นสินค้าส่งออก ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

2) การมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในบทบาททีมวิจัยที่ได้ร่วมออกแบบกิจกรรมและหาแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ได้แก่

(ก) ความเข้าใจของสมาชิกต่อกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง (ข) การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการตัดสินใจ (ค) การพัฒนาศักยภาพของสมาชิก (ง) ความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม (จ) ความสามารถและบทบาทของผู้นำกลุ่ม

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดลักษณะของกลุ่มที่มีประสิทธิภาพหรือเข้มแข็ง ของจิรพรรณ (2523 : 263) ได้กล่าวไว้ดังนี้ 1. กลุ่มสามารถช่วยตอบสนองความต้องการของสมาชิกให้บรรลุวัตถุประสงค์ 2. สมาชิกมีทัศนคติที่ดีในการทำงานกลุ่ม 3. สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถในการทำงานร่วมกัน 4. สมาชิกในกลุ่มมีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกัน 5. สมาชิกมีความร่วมมือกันในการทำงาน 6. สมาชิกมีโอกาสพบปะสังสรรค์กันเสมอ 7. สมาชิกเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของแต่ละคนในกลุ่ม 8. กลุ่มขนาดเล็กจะมีความเหนียวแน่นกว่ากลุ่มขนาดใหญ่ 9. ความคล้ายคลึงกันบางประการของสมาชิกช่วยให้กลุ่มมีการมีกลุ่มที่มีความเหนียวแน่น และ 10. ถ้ากลุ่มได้รับการยกย่องจากสังคมจะทำให้กลุ่มมีความเหนียวแน่นยิ่งขึ้น

3) นักศึกษา ซึ่งเป็นนักวิจัยร่วมที่ทำหน้าที่เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของทีมวิจัยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นการทำงานร่วมกันในทุกขั้นตอน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้โดย ทำหน้าที่กระตุ้นให้เกิดการแสดงความคิดเห็นร่วมกันในที่ประชุม โดยการเป็นผู้ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนร่วมกัน รวมทั้งประสานงานกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง โดยผู้วิจัยจากภายนอก คือ ตัวนักศึกษา ซึ่งเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกิจกรรมร่วมกับทีมวิจัย และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของผู้วิจัยในการศึกษาวิจัยนั้นมี 2 ระดับ คือ 1) ระดับร่วมปฏิบัติ ผู้วิจัยร่วมเป็นทีมวิจัย ได้แก่ ในช่วงเตรียมความพร้อมของทีมวิจัยในการดำเนินกิจกรรม เช่น การมีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มในด้านบริหารจัดการกลุ่ม

และด้านกระบวนการผลิต เทคนิคการผลิตและคุณภาพของป้อน้ำชีวภาพ และ 2) ระดับสังเกตการณ์ ได้แก่ ในช่วงการดำเนินกิจกรรมการจัดอบรมเพื่อเสริมศักยภาพและองค์ความรู้ให้กับกลุ่ม หรือการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ทางผู้วิจัยได้ลดบทบาทลงเป็นเพียงที่ปรึกษา และติดตามผลจากการดำเนินกิจกรรม

4) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ (ก) เทศบาลตำบลแม่โป่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในพื้นที่ เป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยเสริมในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม โดยทางเทศบาลตำบลแม่โป่งได้มีการสนับสนุนงบประมาณผ่านโครงการ อีกทั้งยังให้การสนับสนุนในเรื่องต่างๆ เช่น บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มาเป็นวิทยากร อาทิ นักวิชาการเกษตร นักพัฒนาชุมชน และสถานที่ในการประชุม การจัดกิจกรรม เป็นต้น (ข) ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งหมู่บ้านต้นผึ้ง เป็นหมู่บ้าน ในพื้นที่การขยายผลของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้มีการสนับสนุนทั้งทางด้านองค์ความรู้ ในเรื่องเกี่ยวกับป้อน้ำชีวภาพ ซึ่งได้เรียนรู้ถึงวิธีการผลิต และวิธีการการใช้ประโยชน์และได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้จัดทำโครงการ “ ศึกษา วิเคราะห์ปัจจัยที่สนับสนุนให้ชุมชนเข้มแข็ง ” กล่าวคือ ปัจจัยภายนอก มีองค์ประกอบที่สำคัญ มีดังนี้ (1) หน่วยงานภายนอก ซึ่งหมายถึงภาครัฐ และเอกชนที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริมด้านวิชาการ คำแนะนำ ด้านการเงิน การตลาด และอุปกรณ์การผลิตสำหรับการดำเนินงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานขอความช่วยเหลือและขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นให้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม (2) การประสานเครือข่ายด้านการพัฒนาคุณภาพสินค้าและการตลาด นับเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลักดันให้กลุ่มประสบความสำเร็จ หากมีการจัดการด้านคุณภาพสินค้า การตลาดและการประชาสัมพันธ์ที่ดี ก็จะช่วยให้ผลผลิตส่งออกสู่ตลาดเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศได้ ดังตัวอย่างการผลิตน้ำสมุนไพรของศูนย์ อินแปง จ.สกลนคร สามารถขยายเครือข่ายไปยังประเทศญี่ปุ่น จีน และมีการขยายเครือข่ายไปยังประเทศอื่นๆ อีก (3) กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยเฉพาะกระแสชีวิตจิตส่งผลให้ผลผลิตของชุมชนเป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค

5) งบประมาณที่ใช้จัดกิจกรรม สนับสนุนโดยสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตป้อน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้งนั้น ได้รับส่วนสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งนับได้ว่า เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตป้อน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง

เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งการหนุนเสริมของเจ้าหน้าที่ที่คอยติดตามการดำเนินงานวิจัย และให้คำแนะนำแก่นักวิจัยในด้านเทคนิค และด้านเอกสาร หรือข้อมูลต่างๆ

จากการศึกษาในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่ามุ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในชุมชนภายใต้บริบทของชุมชนท้องถิ่น ทำให้ทราบรูปแบบที่เหมาะสมกับบ้านต้นผึ้ง และปัจจัยในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มอย่างแท้จริง การที่จะนำไปใช้ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานความคิด ประสบการณ์ การเรียนรู้ และจินตนาการทางอารมณ์บนหลักของความถูกต้อง ความเป็นเหตุเป็นผลของสังคม และตามต้นทุนบริบทของชุมชนนั้น ๆ

การวิจัยและการพัฒนานั้น จะไม่สามารถสมบูรณ์แบบได้ในเวลาอันสั้น เพราะฉะนั้นขอให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนทางสังคมไปในทางที่ดี และมีความยั่งยืนต่อไป

ค. การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวิจัยแบบนี้ ผู้วิจัยเองยังคงต้องมีการสร้างการมีส่วนร่วมให้มากขึ้นเพราะว่ากิจกรรมที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพยังไม่มากพอ และในการติดตามและประเมิน โครงการยังเป็นเพียงแต่การประเมินจากผู้วิจัยเอง ไม่ได้มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนหรือสรุปภาพรวมของกิจกรรมที่เกิดขึ้นร่วมกัน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงทำให้เป็นเพียงมุมมองของนักวิจัยเองแม้ว่าสมาชิกกลุ่มบางคนจะมีการแสดงความรู้สึกร่วมเกี่ยวกับการทำกิจกรรมบ้างแต่ก็ยังไม่ครอบคลุมประเด็นการศึกษา และในการวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน ของกลุ่มเริ่มแรกเป็นความสนใจของผู้วิจัย จึงได้ตั้งประเด็นคำถามขึ้น แล้วนำไปพูดคุย กับผู้นำหมู่บ้าน และมีความคิดเห็นคล้ายกันจึงเริ่มดำเนินการศึกษาในเรื่อง กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะให้การศึกษาในครั้งต่อไป ควรมีการจัดประชุม หรือจัดเวทีร่วมกันทั้งหมู่บ้านเพื่อสมาชิกในชุมชนจะได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันเสนอปัญหา หรือเสนอข้อมูลที่ต้องการให้มีการแก้ไขหรือช่วยเหลือ

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง มีดังนี้

(1.1) กลุ่มเกษตรกรเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ควรจัดทำเวทีเรียนรู้ร่วมกันเพื่อค้นหาปัญหาของกลุ่ม และประเมินศักยภาพของกลุ่ม ร่วมกันวิเคราะห์เพื่อจะนำไปเป็นแผนพัฒนา กลุ่มที่มีประสิทธิภาพ เป็นยุทธศาสตร์ของกลุ่ม

(1.2) กลุ่มควรมีการทบทวนความรู้ด้านต่างๆให้สมาชิก ดังนี้

(1.2.1) ด้านเทคนิคการผลิต กระบวนการผลิตปุ๋ย และคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายของปุ๋ยที่เหมาะสมกับลักษณะที่ดินและพืชต้องการปลูกของชุมชน

(1.2.2) ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการสร้างกฎระเบียบให้เป็นลายลักษณ์อักษรและชัดเจน

2) ข้อเสนอแนะต่อนักวิจัยที่เข้ามาศึกษาในพื้นที่

(2.1) ควรมีการชี้แจง ทำความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม และร่วมวางแผนเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มในกิจกรรมต่อไป

(2.2) การทำให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพอย่างต่อเนื่องนั้น ควรมีการจัดกิจกรรม อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเข้ามามีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งนำไปสู่การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ต่อไป

(2.3) นักวิจัยหรือวิทยากรกระบวนการจากภายนอกชุมชน ต้องพยายามให้สมาชิกในกลุ่มหรือทีมวิจัย สามารถทำหน้าที่ในการเป็นวิทยากรกระบวนการเองได้ เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการดำเนินกิจกรรมอย่างยั่งยืนต่อไป

3) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานในพื้นที่

(3.1) หน่วยงานในพื้นที่ควรเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม เพื่อทราบสถานการณ์ของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ได้

(3.2) หน่วยงานในพื้นที่ควรให้การสนับสนุนทั้งในด้านองค์ความรู้ และด้านงบประมาณ เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้จริงและต่อยอดการพัฒนาของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพบ้านต้นผึ้ง ซึ่งยังคงมีประเด็นที่น่าสนใจอีกหลายประเด็นที่สามารถนำไปเป็นโจทย์วิจัยต่อเนื่องได้ ดังนี้

1. การวิจัยพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพแบบมีส่วนร่วม
2. การวิจัยพัฒนามาตรฐานคุณภาพปุ๋ยน้ำชีวภาพให้มีความหลากหลายและสามารถเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน