

บทที่ 5

ผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนการทดลองยุทธศาสตร์หรือการนำยุทธศาสตร์การพัฒนา
การทำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองยุทธศาสตร์พัฒนานี้
กับประชาชนในตำบลนาขาง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และประเมินผลการดำเนินงานตาม
ยุทธศาสตร์พัฒนาดังกล่าวกับประชาชนในตำบลนาขาง ที่ประกอบอาชีพทำนา ซึ่งมีความพร้อม
และสมัครใจมาเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 30 คน เวลาในการทดลองตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2553
ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2553 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานและผลการทดลองตามวัตถุประสงค์และ
สมมติฐานการทดลองคือ

1. ภายหลังจากทดลองยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียงระบบ ทำให้เกษตรกรสามารถใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระบบในการทำนา
สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง

2. ภายหลังจากทดลองยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียงระบบแล้วทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการทำนาได้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม
การทดลอง

ลำดับขั้นการนำเสนอแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงขั้นตอนหน่วยระบบการทำงานของยุทธศาสตร์พัฒนาการทำตาม
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระบบ โดยจำแนกตามหน่วยระบบการทำงาน

ตอนที่ 2 แสดงผลการทดลองการใช้ยุทธศาสตร์นี้ ทำให้เกษตรกรกลุ่มทดลองมี
ความสามารถใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระบบในการทำนาได้สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้า
ร่วมการทดลอง โดยแบ่งเป็น 2 ตอนย่อย คือ

ตอนที่ 2.1 การแสดงข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 2.2 การแสดงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการทำตามยุทธศาสตร์พัฒนาการ
ทำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระบบ กับต้นทุนการทำนาของเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วม
การทดลอง โดยแบ่งเป็น 2 ตอนย่อย คือ

ตอนที่ 3.1 การแสดงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 3.2 การแสดงข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 แสดงขั้นตอนหน่วยระบบการทำงานของยุทธศาสตร์พัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ โดยจำแนกตามหน่วยระบบการทำงาน เป็น 6 หน่วยระบบ ได้แก่

1. หน่วยระบบที่ 1 การสร้างความสนใจต่อการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

ในขั้นตอนนี้มีสมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมขั้นการสร้างความสนใจต่อการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมการทดลองนี้ ทุกคนมีอาชีพหลักทำนา จำแนกตามเพศ คือ เพศหญิง 21 คน เพศชาย 9 คน อายุน้อยที่สุด 40 ปี และอายุสูงสุด 78 ปี โดยจำแนกเป็นช่วงอายุ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงอายุของเกษตรกรผู้เข้าร่วมการทดลอง

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
40-49 ปี	10	3.33
50-59 ปี	9	30.00
60-69 ปี	7	23.33
70-78 ปี	4	13.33

ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมขั้นสร้างความสนใจต่อการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำความรู้จัก คู่กันคนละคนซึ่งแต่ละคนแนะนำประวัติของตนเอง ให้ผู้อื่นได้รับทราบ และร่วมร้องเพลงพ่อของแผ่นดิน พร้อมทั้งชมภาพวิถีทัศน์ เรื่อง พ่อของแผ่นดิน ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงงานที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนด้วยความวิริยะอุตสาหะโดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อยพระวรกาย จากการดำเนินการเช่นนี้ทำให้ผู้เข้าอบรมได้เกิดความรู้สึกสนใจ และซาบซึ้งในพระกรณียกิจของพระองค์ท่านที่ได้พระราชทานแนวคิดเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้ประชาชนได้นำไปเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสำรวจผู้เข้าร่วมการทดลองในเรื่องความรู้และความเข้าใจเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการทำนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นคำถามแบบเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นได้เพิ่มเติม พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองทุกคนกล่าวว่าเคยได้ยินคำนี้ เช่น จากสื่อทางหนังสือ วิทยุ โทรทัศน์ แต่เมื่อสอบถามว่าหมายถึงอะไร พบว่า จำนวน 25 คน กล่าวว่าไม่ทราบ และอีก 5 คน ตอบว่า หมายถึง พอมีพอกิน ปลูกผัก เลี้ยงปลา ปลูกพืชหมุนเวียน มีน้อยใช้น้อย ต้องลงมือทำเองทั้งหมดไม่จ้าง และในกลุ่มนี้เมื่อสอบถามว่าเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมา

ประยุกต์ใช้กับการทำนาได้หรือไม่ จำนวน 2 คน แจ้งว่าไม่ได้เพราะเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องการดำเนินชีวิตโดยทั่วไปมิใช่ใช้กับการทำนา เช่น ประหยัดการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน การประหยัดน้ำ ไฟ ซึ่งตนเองก็ประหยัดอยู่แล้ว และอีก 3 คน กล่าวว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนำมาใช้กับการทำนาได้ เช่น ทำพอประมาณ ไม่เกินกำลังของตน ไม่ทำนาอยู่บนความเสี่ยง เพราะจะขาดทุน ส่วนความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ มีความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน และเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้ง 30 คน ไม่ทราบความหมายเลย ส่วนระบบการทำนาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของการทำนา ผู้เข้าร่วมทดลองไม่รู้จักคำเหล่านี้ และไม่ทราบถึงความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน แต่ด้วยตระหนักว่าเกษตรกรทุกคนจะต้องสัมพันธ์กับสิ่งเหล่านี้จึงได้ ยกตัวอย่างของปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตในการทำนา ทุกคนก็สามารถเข้าใจและยกตัวอย่างปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตในการทำนาได้ถูกต้อง แต่ยังไม่เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านี้

อนึ่งเมื่อสอบถามการทำนาคตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ เป็นอย่างไร ผู้เข้าร่วมการทดลอง ทั้ง 30 คน ไม่สามารถตอบคำถามนี้ได้

หลังจากการสำรวจความคิดเห็นแล้ว จึงมีวิทยากรด้านเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบมากล่าวนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและสังคม และมีผู้นำชุมชนและเกษตรกรที่มีความรู้ เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงมาพูดคุยถึงประสบการณ์จากการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ จากการสังเกตการณ์ของผู้วิจัยได้พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองมีความสนใจในสิ่งที่นำมาเสนอตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการดำเนินกิจกรรมต่อไป

2. หน่วยระบบที่ 2 ให้ความรู้หลักวิชาว่าด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในการทำนา

การดำเนินงานในหน่วยนี้ได้เชิญวิทยากรมาให้ความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในความหมาย 3 ห่วง และ 2 เงื่อนไข ซึ่งประกอบด้วย ความพอประมาณ การมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกัน และเงื่อนไข การมีความรู้และคุณธรรม นอกจากนี้ให้ความรู้เรื่องทฤษฎีระบบที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต จนเป็นที่ชัดเจนแล้ว จึงให้ผู้เข้าร่วมทดลองทั้ง 30 คน แบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม และให้แต่ละกลุ่ม นำความรู้ทั้ง 2 ส่วนนี้ คือ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีระบบมาประยุกต์ใช้กับการทำนา และให้นำเสนอในที่ประชุม ผลปรากฏว่าทุกกลุ่มสามารถวิเคราะห์ได้อธิบายถึงปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ในการทำนา ประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง และได้แสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 ส่วน ข้างต้นนี้ จะต้องใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวคิด 3 ห่วง 2 เงื่อนไข มาประกอบกันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแสดงถึงผู้เข้าร่วมทดลองทั้ง 30 ราย มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบได้ถูกต้อง และชัดเจน

3. หน่วยระบบที่ 3 การทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้การทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้วิจัยได้นำผู้เข้าร่วมทดลองทั้ง 30 คน ที่ผ่านการเรียนรู้ในหน่วยระบบที่ 1 และ 2 ไปทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้การทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนายชัยพร พรหมพันธุ์ ที่อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ในวันที่ 15 สิงหาคม 2553 การเดินทางครั้งนี้มีนายชัยพร พรหมพันธุ์ ได้อธิบายถึงหลักวิธีการทำนาของตนเองโดยละเอียด และนำชมพื้นที่นาจริงของตนเอง จากการสังเกต พบว่าผู้เข้าร่วมทดลองทุกคนมีความสนใจเป็นอย่างมากต่อการอธิบายและชมสภาพการทำนาของ นายชัยพร พรหมพันธุ์ และเมื่อสำรวจความคิดเห็นพบว่า ทุกคนเห็นว่า การทัศนศึกษาครั้งนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

ดังนั้นการดำเนินการในหน่วยระบบการทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้การทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงนับว่าประสบความสำเร็จก่อเกิดความรู้ที่ชัดเจนต่อการนำไปประยุกต์ใช้จริงในการทำนาในกลุ่มของตนเองต่อไป

4. หน่วยระบบที่ 4 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

หลังจากที่ผู้เข้าร่วมการทดลอง ทั้ง 30 คน ได้ผ่านกิจกรรมในขั้นที่ 1-3 คือ การสร้างความสนใจ การให้ความรู้การทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ และนำชมสภาพจริงในการทำนาของผู้ที่ประสบความสำเร็จที่ผ่านการปฏิบัติจริงแล้ว ในขั้นนี้จึงให้ผู้เข้าร่วมการทดลองร่วมกันวางแผนการทำนา โดยมีวิทยากรคอยให้คำปรึกษา แนะนำ ซึ่งประกอบด้วย วิทยากรภาคความรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ เจ้าหน้าที่เกษตรประจำตำบลนายง อาจารย์ด้านการเกษตรเกี่ยวกับการทำนาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และเจ้าอาวาสวัดนายง ผู้เข้าร่วมทดลองร่วมกันวางแผนการทำนาในพื้นที่นาของวัดที่มอบให้ 1 แปลง จำนวน 2 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา ใช้เวลาร่วมกันวางแผนประมาณ 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นจึงนำเสนอแผนในที่ประชุม วิทยากรและสมาชิกทุกคนร่วมกันวิพากษ์แผนจนมีความสมบูรณ์ ต่อจากนั้นจึงจัดวางตัวบุคคลในกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ต่างๆ และกำหนดวันดำเนินงาน

ผลการประชุมวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ โดยนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับระบบการทำนา สรุปได้ดังนี้

4.1 หลักเหตุผล มาประยุกต์ใช้กับการทำนา คือ

4.1.1 การเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวพิษณุโลก เพราะทนต่ออากาศหนาวได้ดี และอายุเกิน 100 วัน ซึ่งหากนำไปจำหน่าย ได้ราคาดีกว่าข้าวอายุน้อยกว่า 100 วัน

4.1.2 เน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สมุนไพรไล่แมลง เพราะปลอดภัยต่อชาวนา ผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม ไม่ทำให้ดินเสียและลดต้นทุนการทำงาน

4.1.3 การไม่เผาตอซัง เพราะเป็นการไม่ทำลายปุ๋ยในดินแต่ช่วยเพิ่มปุ๋ยให้ต้นข้าวและลดสารพิษในอากาศ

4.1.4 เน้นใช้แรงงานในกลุ่มเพราะช่วยลดต้นทุนการทำงาน

4.2 หลักความพอประมาณ มาประยุกต์ใช้กับการทำนา คือ

4.2.1 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่พอเหมาะกับพื้นที่โดยเฉลี่ยต่อไร่ 22 กิโลกรัม ทำให้ข้าวไม่แน่นจนเกินไป ความคาดหมายผลผลิตเพียง 70 ถังต่อไร่ ซึ่งก็พอเหมาะกับพื้นที่และเป็นการทำครั้งแรก

4.2.2 การใช้ปุ๋ยที่พอเหมาะ

4.2.3 การลดต้นทุน โดยการให้สมาชิกร่วมกันผลิตสมุนไพรไล่แมลง ทำฮอร์โมนไปจากสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อใช้บำรุงต้นข้าว ทำให้ลดต้นทุน ปลอดภัย ได้คุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อข้าว

4.2.4 การกะประมาณระยะเวลาการปลูกและเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ

4.3 การมีภูมิคุ้มกัน มาประยุกต์ใช้กับการทำนา คือ

4.3.1 การทำนาครั้งแรก จึงไม่ควรหวังผลกำไรมากเพราะเป็นพื้นที่ใหม่สำหรับสมาชิก

4.3.2 การกำหนดผลผลิตที่วางแผนไว้ 70 ถังต่อไร่ ซึ่งหากคิดเป็นตัวเงินรายรับไม่มากนัก ดังนั้น ต้นทุนที่วางแผนไว้ จึงพยายามไม่ให้สูงนัก เพื่อจะได้มีผลกำไรตามควร

4.3.3 การทำนาต้องอาศัยธรรมชาติซึ่งไม่แน่นอนส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าว เช่น น้ำท่วม ศัตรูข้าวระบาด ดังนั้นในการทำนาครั้งนี้จึงพยายามลดต้นทุน เช่น ช่วยกันทำแทนการจ้าง เพราะหากผลผลิตไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะได้ไม่ขาดทุนและไม่เกิดทุกข์ต่อตนเอง และกลุ่ม

4.3.4 การใช้สารเคมีจะทำให้ดินเสียและเกิดปัญหาตามมาในระยะยาว จึงตัดสินใจใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อความอุดมสมบูรณ์ของดินในระยะยาว

4.4 หลักความรู้ มาประยุกต์ใช้กับการทำนา คือ

การดำเนินงานครั้งนี้สมาชิกได้รับความรู้จากผู้ประสบความสำเร็จ (นายชัยพร พรหมพันธุ์) และมีเกษตรกรอำเภอ ฯลฯ ให้คำปรึกษา จึงนำความรู้มาใช้ในการทำนาครั้งนี้ เช่น การหว่านข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์พอเหมาะ 22 กิโลกรัมต่อไร่ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ลดใช้สารเคมี เช่น ทำสมุนไพรไล่แมลง ทำฮอร์โมนไข่ สิ่งเหล่านี้ดีต่อชาวนา ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

การใช้หลักวิชาความรู้ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีเหตุผล รู้จักคิด มิใช่ทำตามๆ กันโดยไม่เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

4.5 การใช้หลักคุณธรรม มาประยุกต์ใช้กับการทำงาน คือ

การทำงานครั้งนี้อาศัยแรงงานจากสมาชิกถ้อยทีถ้อยอาศัย จึงทำให้เกิดความเอื้อเพื่อเพื่อแผ่ ความสามัคคี ความไม่เอาเปรียบกัน แบ่งหน้าที่กันทำตั้งแต่เตรียมดิน หว่าน ดูแล บำรุงข้าว เก็บเกี่ยว และเกษตรกรได้ใช้สารอินทรีย์ เช่น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงพืช หรือใช้สมุนไพรไล่แมลงเหล่านี้ เป็นการรักษาสິงแวดล้อมทั้งสิ้น

5. หน่วยระบบที่ 5 การปฏิบัติตามแผน

หลังจากที่ผู้เข้าร่วมทดลองทั้ง 30 คน ได้ร่วมจัดทำแผนการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบแล้ว ทุกคนจึงพร้อมใจร่วมกันปฏิบัติจริงตามแผนงานที่เข้าร่วมกันกำหนดขึ้นในหน่วยระบบที่ 4 โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมดินที่หมักฟางในวันที่ 22 สิงหาคม 2553 จนเสร็จสิ้น คือ เก็บเกี่ยวในวันที่ 29 ธันวาคม 2553 รวมเวลาปฏิบัติจริง 129 วัน ซึ่งแสดงผลการปฏิบัติดังนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ณ แปลงสาธิตวัดนายาง

ขั้นตอน	ปัจจัยนำเข้าหรือสิ่งที่ต้องใช้					กระบวนการติดตามหรือ การ		ผลผลิตหรือ สิ่งที่ได้รับ	
	รายการ	ปริมาณ รวม	เฉลี่ย ต่อไร่	จำนวน เงิน (บาท)	เฉลี่ย ต่อไร่ (บาท)	รายการ	ดำเนินการ ปฏิบัติวันที่		
1. การเตรียมดิน	1. รถไถ	-	-	-	-	1. ไม่เผาตอซัง	22 ส.ค.53	1. ดินมีสภาพสมบูรณ์พร้อมแก่ การปลูกข้าว 2. ฟางที่หมักได้สลายกลายเป็นปุ๋ย	
	2. น้ำมัน	-	-	240	88.56	หมักฟาง 20 วันระหว่างนี้			
	3. น้ำมันชักภาพ					ดำเนินการ ย่ำ			
	ก. กากน้ำตาล	10 กก.	-	60	22.14	ฟาง หรือไถ 3 ครั้ง ใส่น้ำหมัก	28 ส.ค.53		
	ข. น้ำ	50 ลิตร	-	-	-	ชีวภาพครึ่ง			
	ค. พด.	1 ห่อ	-	-	-	สูตรท้ายแล้ว ทำ			
	ง. หอยเชอร์รี่ผสมกันได้น้ำหมัก	30 กก.	-	-	-	การไถกลบ	5 ก.ย.53		
	จำนวน 20ลิตร					2. ทำเทือกและ			
	4. พื้นที่ทำนา	2 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา				ชักร่อง หลังจาก	11 ก.ย.53		
	สรุป ค่าใช้จ่าย			300	110.70	นั้นหว่านข้าว			
2. การหว่าน	1. เมล็ดพันธุ์	60 กก.	22.24 กก.	1,080	398.52	1. นำเมล็ดพันธุ์	9 ก.ย.53	ข้าวได้รับการหว่านตามแผนที่กำหนด	
	ก. พิชญ์โลก					แช่ในน้ำส้มควันไม้ 1 คืน และนำไปเพาะอีก 2			
	ทพหนาว ข้าวกิน 100 วัน ได้ราคาปลูก 2 ไร่ 84 ตารางวา					คืน จนมีรากและลำต้น งอก			
	ข. หอมนิล ปลูก 196ตารางวา				ออกมาสองส่วน				
	2. น้ำส้มควันไม้ ใช้แช่เมล็ดพันธุ์	5 ลิตร	-	100	36.90	2. สมาชิก	11 ก.ย.53		
	3. อุปกรณ์การหว่าน เช่น ถัง	-	-	-	-	ช่วยกันหว่าน			
	4. น้ำ	-	-	-	-	ปลูก 11 ก.ย.53			
5. สมาชิก	-	-	-	-	เก็บเกี่ยว 29 ธ.ค. 53 เวลา 108 วัน				
สรุป ค่าใช้จ่าย	-	-	1,180	435.42					

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ขั้นตอน	ปัจจัยนำเข้าหรือสิ่งที่ต้องใช้					กระบวนการติดตามหรือการดำเนินการ		ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้รับ
	รายการ	ปริมาณรวม	เฉลี่ยต่อไร่	จำนวนเงิน (บาท)	เฉลี่ยต่อไร่ (บาท)	รายการ	ปฏิบัติวันที่	
4. การควบคุมวัชพืช	สมาชิกร่วมกันถอนวัชพืช (สารคุมวัชพืชไม่ได้ใช้เพราะขณะนั้นมีฝนตกชุก)	-	-	-	-	สมาชิกร่วมกันถอนวัชพืช 1 ครั้ง	15. ต.ค.53	ลดวัชพืชที่แย่งอาหารต้นข้าว
5. การควบคุมโรคและแมลง	1. ใช้สมุนไพรไล่แมลง ก. น้ำส้มควันไม้ (ส่วนที่เหลือจากการแช่เมล็ดพันธุ์ข้าว) ข. เครื่องแกงเผ็ดครึ่งละ 10 บาท จำนวน 7 ครั้ง ค. น้ำ ง. อุปกรณ์ฉีดพ่น จ. น้ำมันใส่ถังฉีดพ่น 7 ครั้ง ๆ ละ 20 บาท 2. แรงงานสมาชิก สรุป ค่าใช้จ่าย	- - - - - -	- - - - -	- 70 - - 140 210	- 25.83 - - - 51.66 77.49	สมาชิกร่วมไล่แมลงโดยใช้ น้ำส้มควันไม้ และ เครื่องแกงเผ็ดผสมน้ำใส่ถังฉีด 7 ครั้ง โดย 3 ครั้งแรกฉีดไล่แมลง และ 4 ครั้งหลังฉีดพ่นร่วมกับฮอร์โมนไข่	1.20ก.ย.53 2. 6 ต.ค.53 3. 19 ต.ค.53 4. 2 พ.ย.53 5. 13 พ.ย.53 6. 19 พ.ย.53 7. 12 ธ.ค.53	ศัตรูข้าว เช่น เพลี้ยไฟ ถูกกำจัด ทำให้ต้นข้าวเจริญงอกงาม
6. การบำรุงต้นข้าว	ทำฮอร์โมนไข่ ส่วนผสม ก. แป้งข้าวหมาก ข. กากน้ำตาล ค. นมเปรี้ยว ง. ไข่ไก่ สรุป ค่าใช้จ่าย	1 ลูก 5 กก. 2 ขวด 57 ฟอง -	- - - -	7 30 20 171 228	2.58 11.07 7.38 62.73 84.13	สมาชิกร่วมกันทำฮอร์โมนไข่ นำส่วนผสมมากลุกเคล้าฉีดพ่น 4 ครั้ง หลังต้นข้าวอายุประมาณ 2 เดือน แล้วเพื่อเป็นการบำรุงต้นข้าว บำรุงเกษตรกรเพิ่มเมล็ด ซึ่งช่วงนี้กำหนดห่อออกเมล็ด	1. 2 พ.ย.53 2. 13 พ.ย.53 3. 19 พ.ย.53 4. 2 ธ.ค.53	ต้นข้าวได้รับการบำรุง ดูแล ขณะกำลังสร้างเมล็ดผลผลิตสมบูรณ์
7. การเก็บเกี่ยว	1. รถเก็บเกี่ยว โดยการจ้าง 2. รถเกี่ยวข้าวหิ่ง 3. ตาหิ่ง สรุป ค่าใช้จ่าย	2 ไร่ 84 ไร่ ² - - -	- - -	1,100 250 40 1,390	550 92.25 14.76 512.91	1. หอมนิลเกี่ยวด้วยมือ สมาชิกช่วยกัน 2. ข้าวพิษณุโลก เกี่ยวด้วยรถ	25 ธ.ค.53 29 ธ.ค.53	120 กก. หรือ 12 ถัง ต่อ 196 ไร่ ² 2,280 กก. = 228 ถัง ต่อ 2 ไร่ 84 ไร่ ²

6. หน่วยระบบที่ 6 การประเมินผลการปฏิบัติ

จากการปฏิบัติการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ผู้เข้าร่วมการวิจัย 30 คน ได้ทำการประเมินผลการปฏิบัติ การทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ณ วัดนayang โดยหัวหน้ากลุ่มการทำงาน คือ คุณสุทิน บุญพูลมณี เป็นผู้รายงานผล และมีวิทยากรผู้รู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบและตัวแทนเจ้าหน้าที่เกษตร ได้มาฟังการบรรยายสรุปผลการทำนา ซึ่งผลสรุปดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงค่าใช้จ่ายในแปลงนาสาธิต

ขั้นตอน	รายจ่าย	รายรับ
1. การเตรียมดิน (ค่าปัจจัยนำเข้า)	300 บาท	ผลผลิต
2. การหว่าน (ค่าปัจจัยนำเข้า)	1,180 บาท	1. ข้าวพิษณุโลก พื้นที่ 2 ไร่ 84 วา ² ได้
3. การใช้ปุ๋ย (ค่าปัจจัยนำเข้า)	1,490 บาท	ข้าวเปลือก 2,280 กก. หรือ 228 ถัง
4. การควบคุมวัชพืช (กระบวนการร่วมกันถอน)	-	2. ข้าวหอมนิล ในพื้นที่ 196 วา ² ได้
5. การควบคุมโรคและแมลง (ค่าปัจจัยนำเข้า)	210 บาท	ข้าวเปลือก 120 กก. หรือ 12 ถัง
6. การบำรุงต้นข้าว (ค่าปัจจัยนำเข้า)	228 บาท	
7. การเก็บเกี่ยว (ค่าจ้างกระบวนการเก็บเกี่ยว)	1,390 บาท	
รวมรายจ่ายทั้งหมด	4,798 บาท	รวมผลผลิตในพื้นที่ ทั้งหมด 2 ไร่ 2 งาน
		84 วา ² = 2,280 กก. + 120 กก. = 2,400 กก.
		หรือ 228 + 12 ถัง = 240 ถัง (885.60 กก.
		หรือ 88.56 ถังต่อไร่
เฉลี่ยต่อไร่	1,770.48 บาท	1. ข้าวพิษณุโลกพื้นที่ 2 ไร่ 84 วา ² คิดเป็น
		ข้าว = 1031.67 กก.ต่อไร่ หรือ 103.17
		ถังต่อไร่
		2. ข้าวหอมนิลในพื้นที่ 196 วา ² คิดเป็น
		ข้าว ประมาณ 60 กก. หรือ 6 ถังต่องาน

การทำงานครั้งนี้ ใช้พื้นที่โดยรวมคิดเป็น 2 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา แบ่งปลูกข้าวเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้าวพันธุ์พิษณุโลก ปลูกในเนื้อที่ 2 ไร่ 84 ตารางวา ได้ข้าวเปลือก 2,280 กิโลกรัม หรือ 228 ถัง การเจริญเติบโตของข้าวพันธุ์นี้เป็นไปตามปกติ

2. ข้าวหอมนิล ปลูกในเนื้อที่ 196 ตารางวา ได้ข้าวเปลือก 120 กิโลกรัม หรือ 12 ถัง สาเหตุที่ปลูกข้าวหอมนิล เพราะต้องการเรียนรู้การเจริญเติบโตของข้าวชนิดนี้ ซึ่งเมื่อปลูกแล้วทางกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 30 คน ก็พบว่าข้าวพันธุ์นี้เจริญเติบโตตามปกติ มีลำต้นสูงกว่าข้าวพันธุ์พิษณุโลก และเมื่อปลูกได้ประมาณ 2 เดือน ลำต้นล้มราบกับพื้นนา เนื่องจากต้องกระแสดมแรง ทำให้มีนกก และศัตรูพืชอื่น ๆ มากัดกิน เมล็ดพืช และเมื่อครบระยะเวลาปลูกในวันที่ 25 ธันวาคม 2553 จึงได้ทำการเก็บเกี่ยวข้าวหอมนิล โดยการลงแขก คือ ร่วมแรงร่วมใจเก็บเกี่ยว พบว่า ผลผลิตจากข้าวพันธุ์หอมนิลน้อยกว่าปกติ คือ ได้ข้าวเปลือก 120 กิโลกรัม หรือคิดเป็น 12 ถัง

อย่างไรก็ดีหากนำพันธุ์ข้าวทั้ง 2 ชนิด มาคิดผลผลิตโดยรวมแล้ว คือ ข้าวพันธุ์พิษณุโลก และหอมนิลรวมกัน คิดเป็นกิโลกรัม จะได้ 2280 กิโลกรัม รวมกับ 120 กิโลกรัม เท่ากับ 2400 กิโลกรัม หรือคิดเป็น จำนวนถัง 228 ถัง รวมกับ 12 ถัง เท่ากับ 88.50 ถัง

อนึ่งหากจะคิดเป็นผลผลิตต่อพื้นที่ จะได้ดังนี้

1. ข้าวพันธุ์พิษณุโลก ปลูกในเนื้อที่ 2 ไร่ 84 ตารางวา คิดเป็นผลผลิตข้าวเปลือกต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 1031.67 กิโลกรัม หรือ 103.17 ถัง

2. ข้าวหอมนิล ปลูกในเนื้อที่ 196 ตารางวา คิดเป็นผลผลิตข้าวเปลือกต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 60 กิโลกรัม หรือ 6 ถังต่อ 1 งาน

เมื่อมาพิจารณาด้านทุนหรือปัจจัยนำเข้าและกระบวนการจ้างเก็บเกี่ยวที่ใช้ในการทำงาน โดยรวมในพื้นที่ทั้งหมด 2 ไร่ 2 งาน 84 ตารางวา รวมรายจ่ายเท่ากับ 4,798 บาท หากคิดเป็นรายจ่ายเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 1,770.48 บาท

ผลที่เกิดขึ้น

ผลที่เกิดขึ้นแก่กลุ่มเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ คือ เกษตรกรผู้ประกอบการอาชีพทำนา สามารถใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการทำนา

ผลที่เกิดขึ้นแก้ปัญหาเป้า

ผลที่เกิดขึ้นแก้ปัญหาเป้า คือ เกษตรกรมีความสามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบมาใช้ในการทำนา ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่มีอยู่คือ

1. การขาดความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านเป็นเหตุและผล
2. การขาดความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านคุณค่า
3. การขาดความสามารถในการวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ
4. การขาดความสามารถในการปฏิบัติจริงในการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

การศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ได้ทำการวิจัย โดยศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ที่เข้าร่วมทดลอง หรือเรียกโดยทั่วไปว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มผู้ไม่เข้าร่วมการทดลอง หรือที่เรียกว่า กลุ่มควบคุม ซึ่งการเรียกชื่อกลุ่มเช่นนี้ ใช้เฉพาะการเขียนในโครงการวิจัยเท่านั้น เพื่อความสะดวกต่อการสื่อสาร ซึ่งในเรื่องนี้ ได้แบ่งกลุ่มควบคุมเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ

1. กลุ่มควบคุม 1 หมายถึง เกษตรกรที่กระจายอยู่ในหมู่บ้านต่างๆ ในตำบลนาขางอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 ราย จุดประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการศึกษาที่เกิดขึ้นตามแบบการสัมภาษณ์ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย ในปัญหาเป้า ทั้ง 4 ด้านข้างต้น
2. กลุ่มควบคุม 2 หมายถึง เกษตรกรที่มีแปลงนากระจายอยู่รอบข้างแปลงนาสาธิตจำนวน 6 ราย โดยมีจุดประสงค์ใหญ่ต้องการศึกษาต้นทุนการทำนาระหว่างแปลงนาสาธิตกับแปลงนาที่อยู่ใกล้เคียง และแนวคิดเรื่องความสามารถใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในการทำนาเป็นส่วนประกอบย่อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังปรากฏในตอนี่ 2 และตอนที่ 3

ตอนที่ 2 แสดงผลการทดลองการใช้ยุทธศาสตร์นี้ทำให้เกษตรกรกลุ่มทดลองมีความสามารถใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในการทำนาได้สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง โดยแบ่งเป็น 2 ตอนย่อย คือ

ตอนที่ 2.1 การแสดงข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 2.2 การแสดงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การศึกษาวิจัยนี้ได้เสนอข้อมูลแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 2.1 การแสดงข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน
 การแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเป้าหมาย ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้เข้าร่วมการทดลอง และเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม
 การทดลองหรือกลุ่มควบคุม 1

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (จำนวน n = 30)	ร้อยละ	กลุ่มควบคุม (จำนวน n = 30)	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	9	30.00	15	50.00
หญิง	21	70.00	15	50.00
2. อายุ				
31-40 ปี	1	3.30	4	13.30
41-50 ปี	9	30.00	8	26.70
51-60 ปี	11	36.70	9	30.00
61-70 ปี	7	23.30	5	16.70
71-80 ปี	2	6.70	3	10.00
81 ปีขึ้นไป	0	0	1	3.30
3. ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	26	86.70	26	86.70
มัธยมศึกษา	1	10.00	4	13.30
อาชีวศึกษา		3.30	0	0
4. หมู่ที่อาศัย				
หมู่ 1	-	-	2	6.70
หมู่ 2	9	30.00	2	6.70
หมู่ 3	12	40.00	7	23.30
หมู่ 4	3	10.00	3	10.00
หมู่ 5	5	16.70	9	30.00
หมู่ 7	-	-	4	13.30
หมู่ 9	1	3.30	3	10.00

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (จำนวน n=30)	ร้อยละ	กลุ่มควบคุม (จำนวน n=30)	ร้อยละ
5. จำนวนพื้นที่ทำนา (ไร่)				
2-10	12	40.00	14	46.70
11-20	11	36.70	5	16.70
21-30	4	13.30	7	23.30
31-40	3	10.00	1	3.30
41-50	0	0	2	6.70
51-60	0	0	1	3.30
6. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน				
ของตนเอง	14	46.70	11	36.70
เช่าผู้อื่น	4	13.30	13	43.30
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	12	40.00	6	20.00

เพศ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมา เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนกลุ่มควบคุม เป็นเพศชายและหญิง มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 : 50

อายุ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.70 รองลงมาอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 อายุ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.30 อายุ 71 – 80 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.70 ส่วนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.70 อายุ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.70 อายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.30 อายุ 71-80 ปี ร้อยละ 10.00 และน้อยที่สุดอายุ 81 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.30

ระดับการศึกษา กลุ่มเป้าหมายทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 86.70 และ กลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 86.70 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 10.00 และกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 13.30 และจำนวนน้อยที่สุด มีการศึกษาระดับอาชีวศึกษา (ปวส.) ในกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 3.30 แต่กลุ่มควบคุม ไม่มีผู้จบการศึกษาระดับดังกล่าว

ที่อยู่อาศัย กลุ่มเป้าหมายมีที่อยู่อาศัยกระจายอยู่ทั่วไปเกือบทุกหมู่ ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยในหมู่ 3 คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาอาศัยในหมู่ 2 คิดเป็นร้อยละ 30.00 ที่เหลือเป็นหมู่ 5 หมู่ 4 และหมู่ 9 ร้อยละ 16.70 ร้อยละ 10.00 และร้อยละ 3.30 ตามลำดับ ส่วนใน

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อาศัยในหมู่ 5 คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ หมู่ 3 คิดเป็นร้อยละ 23.30 ที่เหลือ คือ หมู่ 7 คิดเป็นร้อยละ 13.30 หมู่ 4 และ 9 ร้อยละ 10.00 ส่วนจำนวนต่ำที่สุด คือ หมู่ 1 และ 2 ร้อยละ 6.70

จำนวนที่นาที่ใช้ในการทำนา จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาของชาวนาดำบลนาขางครั้งนี้ ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ผู้ที่มีที่นาสูงสุดอยู่ในช่วง 2-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือผู้ที่มีที่นา 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.70 และที่เหลือผู้ที่มีที่นา 21-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.30 และลำดับต่ำสุด ผู้มีที่นาในกลุ่ม 31-40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนในกลุ่มควบคุม ผู้มีพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม 2-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.70 รองลงมามีพื้นที่ทำนาในกลุ่ม 21-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.30 ที่เหลือ มีพื้นที่ทำนา 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.70 ผู้มีที่นา 50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.70 และต่ำสุดจำนวน 40 ไร่ และ 60 ไร่ ร้อยละ 3.30

ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำนา จากการสำรวจเรื่องการถือครองพื้นที่ทำนา พบว่า ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีที่นาเป็นของตนเอง ร้อยละ 46.70 รองลงมา ถือครองที่นาในลักษณะเช่าและบางส่วนเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 40.00 ส่วนจำนวนต่ำสุด คือ เช่าที่นาผู้อื่นทำ ไม่มีที่นาของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 13.30 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่ถือครองที่นาในลักษณะเช่าจากผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 43.30 ลำดับรองลงมา มีที่นาของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 36.70 และจำนวนน้อยที่สุด มีพื้นที่ทำนาบางส่วนเช่าและบางส่วนเป็นที่นาของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 20.00

การแสดงผลการทดลองการใช้อยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 1

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ซึ่งจำแนกเป็น 4 ส่วน ตามการวิเคราะห์องค์ประกอบปัญหาเป้า ได้แก่

1. ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านความเป็นเหตุและผล
 2. ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านคุณค่า
 3. ความสามารถในการวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ
 4. การได้ลงมือปฏิบัติจริงตามแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ
- ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.5 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างความสามารถในการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
เชิงระบบระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมทดลองและเกษตรกรกลุ่มควบคุม 1

ความสามารถในการใช้ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงฯ	เกษตรกรกลุ่มทดลอง		เกษตรกรกลุ่มควบคุม 1		t-value	p
	(n = 30)		(n = 30)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความเข้าใจด้านหลักเหตุและผล	4.35	0.23	1.41	0.32	41.880**	.00
2. ความเข้าใจด้านคุณค่า	3.60	0.38	0.09	0.15	44.433**	.00
3. ความสามารถในการวางแผน	4.97	0.14	0.15	0.27	92.350**	.00
4. ความสามารถในการปฏิบัติจริง	4.56	0.41	0.12	0.25	50.836**	.00
รวม	4.33	0.19	0.44	0.17	79.997**	.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5.5 พบว่า ภายหลังการทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนากำหนดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบแล้ว ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.19) มีความสามารถในการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มควบคุม 1 ($\bar{X} = 0.44$, S.D. = 0.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 79.997$, $p = 0.01$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีผลแสดงดังนี้

1. ด้านความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบอย่างเป็นทางการและผล พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.23) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรกลุ่มควบคุม 1 ($\bar{X} = 1.41$, S.D. = 0.32) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 41.880$)

2. ด้านความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านเห็นคุณค่า พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.38) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรกลุ่มควบคุม 1 ($\bar{X} = 0.09$, S.D. = 0.15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 44.433$)

3. ด้านความสามารถในการวางแผนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.97$, S.D. = 0.14) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรกลุ่มควบคุม 1 ($\bar{X} = 0.15$, S.D. = 0.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 92.350$)

4. ด้านความสามารถในการปฏิบัติได้จริงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.41) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรกลุ่มควบคุม 1 ($\bar{X} = 0.12$, S.D. = 0.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 50.836$)

ตอนที่ 2.2 การแสดงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 1 ระหว่างวันที่ 15-25 มกราคม 2554 ซึ่งสอบถามใน 4 ประเด็น คือ

1. ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านความเป็นเหตุและผล
2. ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านคุณค่า
3. ความสามารถในการวางแผนการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ
4. การได้ลงมือปฏิบัติจริงตามแผนการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ข้อที่ 1 ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านความเป็นเหตุและผล
ในส่วนนี้ประกอบด้วย ข้อคำถาม 2 ประเด็น คือ

1.1 การสอบถามประเด็นว่าด้วยความเข้าใจหลักเหตุและผล หรือตรรกะการทำงานอย่างเป็นระบบ ที่ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และบริบทที่มีผลต่อการทำงาน

1.2 สอบถามถึงความเข้าใจเรื่องการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ได้แก่ หลักความพอประมาณ หลักเหตุผล หลักภูมิคุ้มกัน และหลักการนำหลักวิชาความรู้ และหลักคุณธรรม มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน

ผลสรุปทั้งสองส่วนในกลุ่มทดลอง พบว่า

ความเข้าใจหน่วยระบบการทำงาน กลุ่มทดลองทั้ง 30 คน สามารถตอบคำถามว่า หน่วยระบบการทำงานต้องประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงและเห็นว่าทุกส่วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ดังจากการประมวลคำตอบส่วนใหญ่ตอบข้อคำถามดังนี้

ปัจจัยนำเข้าในการทำงาน ได้แก่

1. น้ำ ดิน
2. เมล็ดพันธุ์ เฉลี่ยไร่ละ 2 ½ – 3 ถัง
3. ปุ๋ย เฉลี่ยไร่ละ 1 ลูกหรือ 50 กิโลกรัม

4. ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงต้นข้าว

5. อุปกรณ์ เช่น รถไถ ทำเทือก ชักร่อง

กระบวนการการทำนา ได้แก่

1. การหมักฟาง การไถ การทำเทือก ชักร่อง

2. การเพาะเมล็ดพันธุ์

3. การหว่านกล้า

4. การใส่ปุ๋ย หมั่นดูแล

5. การเก็บเกี่ยว

ผลผลิตจากการทำนา ได้แก่

1. เมล็ดข้าว

2. เงินจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

3. ข้าวบริโภค

4. เมล็ดพันธุ์เพื่อการเพาะปลูกครั้งต่อไป

5. ฟางเก็บไว้เลี้ยงสัตว์ บ้างก็นำฟางเก็บไว้ขาย โดยถ้าอัดเป็นก้อนด้วย ได้ก้อนละ

25 บาท แต่ถ้าจ้างรถเกี่ยวและอัดให้ได้ก้อนละ 5 บาท

บริบทหรือสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการทำนา ได้แก่

อากาศ หากร้อนเกินไป ทำให้ข้าวขาดน้ำ แห้งเสีย และตายไปในที่สุด แต่หากอากาศหนาวเกินไป ข้าวไม่ออกรวง

ฝน หากฝนตกมาก น้ำท่วมข้าวทำให้ข้าวเสียหายและถ้าฝนตกในขณะที่ต้นข้าวกำลังออกรวง จะส่งผลเสีย คือ ฝนตกกระทบเกสรต้นข้าว ส่งผลต่อการเจริญเติบโตเป็นรวงข้าว ทำให้มีเมล็ดลีบ

ศัตรูพืช หากมีมากจะส่งผลกระทบต่อต้นข้าวเสียหาย เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยกระโดด แมลงสิงห์

ราคาปุ๋ย หากราคาสูงจะกระทบต่อต้นทุนการผลิตข้าวราคาสูงขึ้น เพราะปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกข้าว

ราคาข้าว มีความไม่แน่นอน หากข้าวมีราคาสูงชาวนาก็จะมีรายได้มากขึ้น แต่ปีใดข้าวราคาตก ก็จะกระทบต่อชาวนาทำให้รายได้ลดต่ำลง ไม่คุ้มกับการลงทุน

นอกจากนี้ มีเกษตรกรบางคน มีความคิดเห็นเพิ่มเติมต่างจากผู้อื่นบ้าง เช่น คุณสุทิน บุญพูลมี กล่าวว่า

ในการทำนาต้องมีใช้อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น รถไถ คราด เครื่องจักรรอง กระจาด ทำเทือก น้ำมันที่ต้องใช้ในการไถนา นอกจากนี้ต้องมีน้ำหมักชีวภาพใส่เพื่อย่อยสลายฟาง ซึ่งทำมาจากกากน้ำตาล น้ำ สารย่อยสลาย (พด.) และหอยเชอรี่ นำมาผสมกันและหมักทิ้งไว้จะได้น้ำ 20 ลิตรนำไปใส่ที่นาหลังจากไถกลบดิน ส่วนการกำจัดแมลงศัตรูพืชได้ใช้สมุนไพรไล่แมลง ประกอบขึ้นจากน้ำพริกแกงเผ็ดผสมกับน้ำส้มควันไม้และอุปกรณ์ฉีดพ่น เพื่อนำไปฉีดพ่นแมลงเป็นระยะๆ ในการบำรุงต้นข้าวใช้ยาบำรุงที่ผลิตเอง เรียกว่า ฮอร์โมนไข่ ประกอบด้วย แป้งข้าวหมาก กากน้ำตาล นมเปรี้ยวไข่ไก่ ผสมให้เข้ากัน นำไปฉีดบำรุงต้นข้าวหลังอายุได้ 2 เดือน สำหรับยาคุมหญ้าหรือยาฆ่าหญ้าต้องใช้สารเคมี เพราะขณะนี้ยังไม่มีสารสมุนไพร หรือสิ่งอื่นมาใช้แทนได้

กระบวนการทำนา นางแก้วตา สังข์ทอง กล่าวต่างจากคนอื่นคือ ในที่นาของตนเอง หากพบว่ามียอยในแปลงนาก็จะกำจัดด้วยการนำเบ็ดที่เลี้ยงไว้ให้กินหอย โดยไม่ใช้สารเคมีฆ่าหอย ส่วนศัตรูพืช หากพบว่ามึครั้งใด มีปูมาทำลายรบกวนดิน วิธีการแก้ไขโดยการใช้จอบขุดและฝังกลบ ในที่สุดจะย่อยสลายเป็นปุ๋ยต่อไป

ส่วนนางเปิ่น จันทร์แจ่ม กล่าวว่า ผลผลิตที่ได้จากการทำนา สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือ ความสุขใจ ในความสามารถของตน และในเรื่องผลผลิตที่ได้รับนี้ นางบุญส่ง คล้ายสุโข เพิ่มเติมว่าได้ประสบการณ์นำไปปรับปรุงการทำนาครั้งต่อไป เช่น เคยปลูกข้าวมีหญ้าขึ้นมาก ครั้งต่อไปก็หาวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อให้การทำนาดีขึ้น นายอิน ชะเอมน้อย กล่าวว่า ที่นาของตนได้หมักฟาง ทำเทือก และช่วยบำรุงดินซึ่งตนเองไม่เผาฟางเป็นอันขาด

ส่วนในกลุ่มควบคุม จากการศึกษาในประเด็นว่าด้วยความเข้าใจหลักเหตุและผล หรือหลักตรรกะ การทำนาอย่างเป็นระบบ พบว่า เมื่อสอบถามคำว่าระบบการทำนาเป็นอย่างไร กลุ่มควบคุมจะไม่เข้าใจคำว่าระบบ และไม่สามารถตอบคำถามได้ จึงต้องอธิบายคำว่าระบบ โดยละเอียด และยกตัวอย่างแต่ละส่วนประกอบจึงตอบข้อคำถามได้และ พบว่า ส่วนใหญ่ต้องใช้ปัจจัยนำเข้าคือ

ปัจจัยนำเข้า

1. เมล็ดพันธุ์ เกลี้ยไร่ละ 3-4 ถัง
2. ปุ๋ย เกลี้ยไร่ละ 2 ลูก
3. ยาฆ่าแมลง
4. ยาคุมหญ้า ยาฆ่าหญ้า
5. สารบำรุงต้นข้าว (ฮอร์โมน)

กระบวนการทำนา ในการสัมภาษณ์ ต้องใช้คำว่าวิธีการทำนาเป็นอย่างไร จึงเข้าใจ และส่วนใหญ่ตอบว่ามีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมดิน จะมีการเผาฟาง มีเพียง 6 ราย แจ้งไม่เผาฟาง
 2. ขั้นตอนการไถ ทำเทือก ชักร่อง การหว่าน ใส่ปุ๋ย ฉีดยาฆ่าแมลง ซึ่งส่วนใหญ่จะจ้าง
 ทำ มีเพียง 6 รายที่กล่าวว่าทำเอง

3. การเก็บเกี่ยว กลุ่มควบคุมทั้งหมดก็จ้างทั้งสิ้น

ผลผลิต

ในการสัมภาษณ์ ต้องอธิบายว่า คือ สิ่งที่เกิดขึ้นจากการทำนา หรือสิ่งที่ได้รับ ซึ่งสรุป
 ได้ เช่น

1. ได้ข้าว

2. นำข้าวไปขายได้เงิน

3. ข้าวบางส่วนเก็บไว้รับประทาน

4. ข้าวบางส่วนเก็บไว้ทำพันธุ์

5. ส่วนฟางเกษตรกรจำนวนหนึ่งแจ้งว่าขาย และอีกจำนวนหนึ่งปล่อยให้ไป

บริบทหรือสภาพแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อการทำนา

จากการสัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ แจ้งว่า สิ่งที่กระทบต่อการทำนาเช่น

1. หญ้า เป็นวัชพืช มาแย่งอาหารพืช

2. โรคพืช เช่น เชื้อรา

3. แมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ย

4. ปริมาณน้ำมีมากหรือน้อย

ดังเช่น การสัมภาษณ์ นางทบ เขียวชอุ่ม กล่าวว่า “ในการทำนาต้องใช้ยาฆ่าแมลง ถ้าไม่ใช้ก็ไม่ได้กิน ใช้เมล็ดพันธุ์ไร่ละ 4 ถัง เอาจากโรงสีมาปลูก และใช้ปุ๋ย ไร่ละ 2 ลูก ส่วนกระบวนการทำนา จ้างหมดทุกอย่างตั้งแต่ที่ดิน ทำเทือก ชักร่อง หว่านข้าว ใส่ปุ๋ย ฉีดยาฆ่าแมลง ฉีดยากุมหญ้า ผลผลิตจากการทำนา ได้เงินจากการขายข้าว ได้ข้าวรับประทาน ไม่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูก ฟางไม่ขายเพราะที่เป็นโคลน ไม่อยากทำเลยแต่ที่ทำนาเพราะจำเป็น สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการทำงานคิดว่าเป็นเรื่องน้ำมีไม่เพียงพอ แมลงมีมาก ส่งผลกระทบต่อการทำงานต้องฉีดยา แม้เรา ก็ต้องยอมฉีด มิฉะนั้นไม่ได้ผลผลิต” นางพั้ว พิมพัสสุวรรณ กล่าวว่า “ตนเองทำนา 17 ไร่ ไม่มีอาชีพอื่นจ้างเขาทุกอย่าง จ้างไถ จ้างฉีดยา จ้างเก็บเกี่ยว เงินทุนก็จากธนาคารบางส่วน เงินตนเอง บางส่วน ปีนี้ไม่ได้ทำนาปรังเพราะไม่มีน้ำ หนี้ที่ค้างคาก็มีอยู่ ผลผลิตที่ได้มีข้าวเก็บกิน แต่เมล็ดพันธุ์ไม่เก็บ ซื้อใหม่จากร้านเกษตรถังละ 200 กว่า” นางชมลวรรณ มีกลิ่น กล่าวว่า “ตนทำนา 30 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์พิษณุโลก ไร่ละ 3 ถังกว่าๆ ปุ๋ยใช้ไร่ละ 2 ลูก ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมนบำรุงข้าว ซื้อจากร้านเกษตร

ทั้งหมด วิธีการทำนาโดยการไถหว่าน ใส่ปุ๋ย ฉีดยา เก็บเกี่ยวจ้างคนทำทั้งหมดผลผลิตที่ได้ เป็นข้าวเงิน ขายข้าวได้ราวๆไร่ละ 50 ถัง เก็บกินบ้าง ขายข้าว”

จึงสรุปได้ว่าในประเด็นว่าด้วยความเข้าใจหลักเหตุและผลการทำงานอย่างเป็นระบบ กลุ่มทดลองสามารถอธิบายคำว่า ระบบทำนาได้เข้าใจ ชัดเจน และระบบการทํานาก็เหมาะสมจึงทำให้ลงทุนไม่สูง ปัจจัยนำเข้าบางอย่างก็ทำเองเช่น ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมน เมล็ดพันธุ์ และจะทำเองมากกว่าจ้างผู้อื่น แต่กลุ่มควบคุม ขาดความเข้าใจในประเด็นนี้ จะต้องอธิบายโดยละเอียดพร้อมตัวอย่าง จึงจะสามารถตอบได้ และเห็นว่าระบบการทํานาของกลุ่มควบคุม มีต้นทุนสูง มีการซื้อปัจจัยนำเข้ามากกว่าการทำใช้เอง และนิยมการจ้างทํานามากกว่าปฏิบัติเอง

ส่วนเรื่องความเข้าใจการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับระบบทำนา พบว่าในกลุ่มทดลองทั้งหมดได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับการทำนา ดังจากเรื่องความพอประมาณในระบบการทํานา เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้ากลุ่มทดลองใช้เมล็ดพันธุ์ โดยเฉลี่ย 2 ½ - 3 ถังต่อไร่ โดยให้เหตุผลว่าหากใช้มากกว่านี้ ข้าวจะหนาแน่นเกินไป แต่ถ้าใส่น้อยไปหากข้าวเมล็ดลีบหรือเมล็ดเสีย และอาจมีนก หนู กิน จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่เหลือจะน้อย ออกเป็นต้นข้าวบางตาทำให้ผลผลิตน้อย หนึ่งเมล็ดพันธุ์ปริมาณข้างต้นก็ใกล้เคียงกับปริมาณที่สำนักงานการเกษตรจังหวัดได้แนะนำไว้ ส่วนเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์พิษณุโลก เมล็ดพันธุ์ชัยนาท โดยให้เหตุผลว่า เมล็ดพันธุ์พิษณุโลก จะปลูกในช่วงฤดูหนาว (นาปี) เพราะข้าวมีคุณสมบัติทนหนาวได้ดี ส่วนเมล็ดพันธุ์ชัยนาท ปลูกหน้าร้อน (นาปรัง) เพราะข้าวมีลักษณะทนร้อนได้ดี ส่วนพันธุ์อื่นๆ ก็มีเล็กน้อย เช่น พันธุ์สุวรรณบุรี แต่ไม่นิยมปลูกเหมือน 2 พันธุ์ที่กล่าวมา ทั้งนี้เพราะกลุ่มทดลองเห็นว่าปลูก 2 สายพันธุ์นี้ ขายได้ราคา พ่อค้ารับซื้อแน่นอน และเหมาะสมกับดินในพื้นที่นี้ หนึ่งเมล็ดพันธุ์ข้าวกลุ่มทดลองก็ได้พยายามประหยัด ลดต้นทุนโดยการเก็บเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในนาของตน เพื่อใช้ในครั้งต่อไป อีกประมาณ 2 ครั้ง เพราะพันธุ์ข้าวยังมีคุณภาพ แต่ถ้าใช้มากกว่านี้คุณภาพจะต่ำ มีการกลายพันธุ์ส่วนใหญ่จึงต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ใหม่ บางรายซื้อจากสำนักงานเกษตรฯ ซึ่งราคาค่อนข้างสูง ถึงละ 200-220 บาท แต่เมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพดี ผลผลิตเชื่อถือได้ แต่มีเกษตรกร กลุ่มทดลอง จำนวนไม่น้อยที่พยายามลดต้นทุนแต่ยังเน้นคุณภาพของเมล็ดพันธุ์อยู่โดยหาพันธุ์ข้าวจากนาของเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่มีพันธุ์ข้าว สมบูรณ์ คุณภาพดี และขอซื้อเก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ในการทำนาครั้งต่อไป ซึ่งโดยทั่วไปเพื่อนบ้านจะจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก เพียงถึงละ 120 บาท ตัวอย่างการสัมภาษณ์ในเรื่องการใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก ดังเช่น นางประสิทธิ์ นายางเจริญ กล่าวว่า “ใช้เมล็ดพันธุ์ 2 พันธุ์นี้เท่านั้น คือสายพันธุ์พิษณุโลก กับชัยนาท เมล็ดพันธุ์ซื้อจากเพื่อนบ้าน เลือกลูกนาใครสาวก็ซื้อมา ถึงละ 120 บาท” นางสง่า สิทธิไทย กล่าวว่า “ตนเองใช้เมล็ดพันธุ์ 3 ถังต่อไร่ ถ้าหว่านมากกว่านี้ จะแน่นอนเกินไป

เรียกว่าเป็นตะแคง หมายถึง รวงเล็ก” นอกจากนี้ นางหิ่งห้อย คำวิเศษ กล่าวว่า “ถ้าหว่านเมล็ดพันธุ์มากไป จะทำให้ข้าวแน่น แผลงไปอุบอยู่ล่าง ถ้าหว่านห่างแผลงไม่ค่อยกิน เพราะไม่มีที่หลบ นี่เป็นการนำหลักเหตุและผลมาใช้ประกอบ และการหว่านในปริมาณดังกล่าว คือ 3 ถึงต่อไร่ เป็นการทำให้แบบเพื่อนก เพื่อหนู ที่อาจมากัดกินเมล็ดไปบ้าง และเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ตลาดต้องการคือ พันธุ์ชัยนาท และบางครั้งก็เป็นพันธุ์พิษณุโลก” ส่วนนางคาร์ตัน เทียนไทย กล่าวว่า “คนหว่านเมล็ดพันธุ์ 3 ถึงต่อไร่ หรือราว 30 กิโลกรัมต่อไร่ เลือกพันธุ์ชัยนาท กับพันธุ์พิษณุโลก โดยให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ”

การใช้ปุ๋ย ในกลุ่มทดลอง ได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ โดยใช้หลักความพอประมาณ ใส่ปุ๋ยโดยเฉลี่ยไร่ละ 35-45 กิโลกรัม เช่น นางสอง จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “คนใช้ปุ๋ย 4 ลูก (ลูกละ 50 กิโลกรัม = 200 กิโลกรัมต่อไร่ 5 ไร่ สาเหตุที่ใช้น้อย มาจากดินมีปุ๋ยอยู่แล้ว เพราะเกิดจากการหมักฟาง” ส่วนนายชัย จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ตนเองใช้ปุ๋ยประมาณ 45 กิโลกรัมต่อไร่ ถ้าใช้ปุ๋ยมากไปจะเป็นการเพิ่มต้นทุน และเกินความจำเป็น” นางสง่า สิทธิไชย กล่าวว่า “ตนจะพยายามประหยัดปุ๋ย ถ้าบริเวณใดข้าวเจริญงอกงามดี ก็จะใส่ปุ๋ยน้อยลง เพราะใส่มากจะเกิดความสิ้นเปลือง ต้องพลิกแพลงเอา” นอกจากนี้กลุ่มทดลองกล่าวว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าปุ๋ยเคมี จะทำให้ดินไม่เสีย ดังจากการสัมภาษณ์ นางหิ่งห้อย คำวิเศษ กล่าวว่า “ปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ดินดี ดินฟู ตนเริ่มใช้ปุ๋ยอินทรีย์นี้ได้ผลดีมาก” และนางสุทิน บุญพูนมี กล่าวว่า “การใช้ปุ๋ยมากเกินไปไม่ดี เหตุผลคือ สิ้นเปลืองและจะเกิดกรดเป็นโทษต่อต้นข้าว”

นอกจากนี้กลุ่มทดลอง ได้ใช้ปุ๋ยจากมูลสัตว์ใส่ไว้ในนาก่อนการเพาะปลูก บ้างก็ใช้ปุ๋ยมูลหมู มูลวัว โดยตากจนแห้งแล้วจึงนำมาใช้ ซึ่งเป็นการช่วยบำรุงดินและเป็นการประหยัดการใช้ปุ๋ยที่ต้องใส่ตามปกติ ในการปลูกข้าว ดังเช่นจากการสัมภาษณ์ นางแก้วตา สังข์ทอง กล่าวว่า “การใช้ปุ๋ยมูลหมู ดีที่สุด มูลวัวก็ใช้ได้โดยหมักให้แห้ง” การใช้ปุ๋ยจากมูลสัตว์ ข้างต้นนี้ก็สอดคล้องกับวิธีการทำนาของคุณชัยพร พรหมพันธุ์ วิทยากรที่ผู้เข้าร่วมวิจัยไปทัศนศึกษา ซึ่งจะนำมูลหมู เพื่อช่วยบำรุงดิน ทำให้ข้าวงอกงามดี

หนึ่งที่นาบางแห่งมีดินเค็ม กลุ่มทดลองก็ได้แก้ปัญหาโดยใช้ปูนขาว หรือปูนมานใส่ในดิน ส่วน นางหิ่งห้อย คำวิเศษ กล่าวว่า “บริเวณที่นาที่ดินเค็มจะปล่อยน้ำล้างและใช้ปุ๋ยบริเวณนั้นให้มากหน่อย ซึ่งก็สอดคล้องกับหลักวิชาการแก้ไขปัญหาดินเค็มโดยทั่วไป

การใช้ขี้เถ้าแฉ่ง และการบำรุงต้นข้าว กลุ่มทดลอง จะใช้ขี้เถ้าแฉ่งเท่าที่จำเป็น และส่วนใหญ่ จะเน้นการใช้ชีวภาพ เช่น การทำน้ำพริกแกงเผ็ดที่ทำจากสมุนไพรต่างๆ มาผสมน้ำส้มควันไม้ฉีดพ่น หรือนางฟอง จันทร์สุข กล่าวว่า “ตนเอาหน่อกล้วย หอยเชอรี่ มะละกอ ผสมกัน และนำไปฉีดข้าวแก่เปลี้ย” และหากต้องใช้ขี้เถ้าแฉ่งที่ทำจากสารเคมีก็ใช้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น

และต้องพิจารณาจากศรัทธาปีก่อน ดังนั้นประสิทธิ์ นายางเจริญ กล่าวว่า “ยามาแมลงที่มีพิษรุนแรง คนไม่ใช่เป็นเค็ดขาด เช่น ฟุราดาน เพราะอันตรายมาก ทั้งต่อตนเอง และผู้บริโภคร” นางเมี้ยน จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ยามาแมลงใส่มากไม่ดีเพราะเราก็กินข้าวด้วย” ส่วนนางเอี้ยว สว่างจิตต์ กล่าวว่า “ยามาแมลงฉีดมากไม่ได้ เพราะเราก็กินข้าวไว้กินเอง” อนึ่งการใช้สารเคมี กลุ่มทดลองเห็นว่าต้องใช้ให้สอดคล้องกับศรัทธาพืช ใช้เท่าที่จำเป็น โดยศึกษาวิธีใช้ และต้องป้องกันความเสี่ยง หรือสร้างภูมิคุ้มกันให้ตนเองโดยต้องฉีดในเวลาเช้า หรือเย็น เพราะยังไม่มียาแรงนักที่จะเข้าสู่ตนเอง และเวลาฉีดต้องใช้ผ้าปิดจมูก ปาก ใส่เสื้อผ้าให้รัดกุม เหมาะสม ปกคลุมร่างกายมิดชิด สวมถุงมือ รองเท้า เมื่อกินแล้วต้องล้างมือ อาบน้ำให้สะอาดนอกจากนี้ นางสง่า สิทธิไทย กล่าวว่า “เมื่อกินยาเสร็จแล้วควรกินน้ำมะพร้าวอ่อน หรือน้ำเป๊ปซี่ เพื่อล้างสารพิษตกค้าง”

การใช้ฮอร์โมนบำรุงข้าว กลุ่มทดลองได้ใช้หลักพอประมาณ คือ ใช้ตามความเหมาะสม เมื่อหมดเวลาให้ปุ๋ยขณะที่ต้นข้าวกำลังออกรวงต้องใช้ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าวแทน ซึ่งกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ลดต้นทุนหรือประหยัดเงินโดยการทำฮอร์โมนไข่บำรุง ฉีดพ่นต้นข้าว ฮอร์โมนประกอบด้วย แป้งข้าวหมาก กากน้ำตาล นมเปรี้ยว และไข่ไก่ ผสมกันฉีดพ่น ซึ่งต้นทุนต่ำ กลุ่มทดลองก็ได้ความรู้จากการศึกษาของคุณชัยพร พรหมพันธุ์

อนึ่งกระบวนการทำนา กลุ่มทดลองได้ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ โดยเน้นการประหยัดโดยการลงมือทำเองตั้งแต่การเตรียมดิน ไถ ทำเทือก ชักร่อง หว่าน ใส่ปุ๋ย ดูแลต้นข้าวเอง ส่วนการเก็บเกี่ยวทุกคนจ้างรถเกี่ยว เนื่องจากให้เหตุผลว่า สะดวกรวดเร็ว อย่างเช่น นางไสว มากนิยม กล่าวว่าตนเองไม่จ้าง จะได้ลดต้นทุน เหลือเก็บบ้าง และนาที่ทำเป็นนาเช่า มีค่าเช่าต้องจ่าย หากไปจ้างคนอื่นทำตนเองคงเหลือเงินไม่มากนัก ส่วนนายอิน ชะเอมน้อย กล่าวว่า “การทำเองจะช่วยประหยัดเงิน ช่วยกันทำในครัวเรือน” นางหิริน คำวิเศษ กล่าวว่า “ตนเองทำพอประมาณตามกำลัง” นางปิ่น ประดิษฐ์จิตต์ กล่าวว่า “ตนลดการจ้าง โดยการทำเอง ถ้าจ้างทุกอย่างก็เกินกำลังเงินของตนเอง อย่างไรก็ดี มีบางรายกล่าวว่า ตนเองได้จ้างผู้อื่นทำเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากอายุมากแล้ว แต่ตนเองก็เอาใจใส่ ไปดูแลแปลงนาข้าวทุกวัน ผลผลิตที่ได้รับก็คุ้มค่า ได้กำไรตามที่ตั้งใจ” ดังเช่น นายชัย จันทร์แจ่ม “ให้เหตุผลว่าที่จ้างทำเพราะอายุ 82 ปี ถ้าทำเองจะเกินกำลังแต่ถึงแม้จะจ้างก็ไปดูแลนาทุกวันทำนาที่ต้องดูแลเอาใจใส่ ปล่อยปละละเลยไม่ได้ มีภรรยาคอยช่วยเหลือคนอีกแรงหนึ่ง ก่อนการทำนา ก็ต้องวิเคราะห์สถานการณ์ มีความเหมาะสมไหม ถ้าน้ำน้อยก็ไม่ทำ เพราะเสี่ยงเกินไป” นางเอี้ยว สว่างจิตต์ กล่าวว่า “ตนอายุ 66 ปี ทำนา 8 ไร่ สุขภาพไม่แข็งแรงนักก็ต้องจ้างเท่าที่จำเป็น เพราะทำไม่ไหว แต่ส่วนใดที่มันหนักหนาจะทำเอง อย่างไรก็ตาม ก็หมั่นดูแลเอาใจใส่”

ในการทำนา กลุ่มทดลองจะไม่เผาฟาง เพราะตระหนักดีว่าเป็นการทำลายดิน และเห็นว่าฟางเป็นปุ๋ยที่ดีให้แก่ดิน อนึ่งการเผาฟางก็ยังเป็นการเพิ่มมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม เช่น คำกล่าว

ของ นางเจ็อง คำพิเศษ “การไม่เผาฟางทำให้ดินไม่เสื่อม ทำนาได้ตลอด และเป็นการลดการใช้ปุ๋ย และตนจะกระจายฟางก่อนรดไถเข้าไปไถดิน เพื่อแก้ปัญหาหามีฟางติดรดไถ”

อนึ่งสำหรับบางคนที่ทำนาจำนวนมากไม่สามารถทำเองได้ทุกขั้นตอน และหากทำเองก็ไม่ทันกับเวลา จึงแก้ปัญหาโดยการจ้าง ไถ ทำเทือก ชักร่อง แต่ส่วนอื่นๆก็ประหยัดเงิน โดยการทำเอง เช่น การหว่าน การใส่ปุ๋ย เช่น นายพล ขำมงคล กล่าวว่า ตนทำนา จำนวน 35 ไร่ จำเป็นต้องจ้างเตรียมดิน คือ ใช้รถไถย่ำดิน ทำเทือก ชักร่อง จะได้ทันเวลา

สรุปได้ว่า กลุ่มทดลองทุกคนเน้นการประหยัด พอประมาณ และมีเหตุผลที่เหมาะสมในการทำงาน

ในเรื่องการนำหลักวิชาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำนา พบว่า กลุ่มทดลองได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในอาชีพทำนา เช่น การใช้ฮอร์โมนไข่ฉีดพ่นบำรุง ซึ่งความรู้นี้มาจากแนวคิดของคุณชัยพร พรหมพันธุ์ ที่อธิบายวิธีทำฮอร์โมนไข่และการทำสมุนไพรไล่แมลงโดยใช้สมุนไพร การใช้มูลหมูใส่ในไร่นาเพื่อเพิ่มปุ๋ยให้กับดิน การเน้นย้ำเรื่องการหมักฟางเป็นปุ๋ย การไม่เผาฟาง ประโยชน์การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือการนำความรู้จากสำนักงานเกษตรฯ เรื่องการเตรียมดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ การใช้ปุ๋ย และการใช้สารเคมี ที่ถูกต้องและในปริมาณที่เหมาะสม เช่น จากการสัมภาษณ์ นายย้าย จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ได้นำความรู้เรื่องวิธีทำและใช้ฮอร์โมนไข่บำรุงต้นข้าว การใช้สมุนไพร การใช้น้ำส้มควันไม้มาประยุกต์ใช้ในการไล่แมลง” ส่วน นายเจ็อง คำพิเศษ กล่าวว่า “ใครมาให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำนาจะหาโอกาสไปรับความรู้ทุกครั้ง เพื่อนำความรู้มาวิเคราะห์ปรับใช้กับการทำนา” หรือ คุณสุทิน บุญพูนมี กล่าวว่า “การทำนาของตนได้นำความรู้จากที่ต่างๆมาปรับใช้ เช่น จากคุณชัยพร พรหมพันธุ์ จากสำนักงานเกษตรฯ สำนักงานพัฒนาที่ดิน ฯลฯ” โดยได้กล่าวถึงความรู้ที่มีเกี่ยวกับโรคพืช 3 ชนิด คือ โรคเชื้อรา โรคแบคทีเรีย โรคไวรัส และความรู้เรื่องแมลงทำลายข้าว เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล สีเขียว หนอนกอข้าว หนอนม้วนใบ วิธีการรักษา ถ้าเพลี้ยกระโดดลงในนาข้าวการฉีดยาต้องฉีดเหนือน้ำป้องกันก่อนเพลี้ยลง หากมีเพลี้ยลงและมีแมงมุมไม่ควรฉีดยา ควรใช้สารธรรมชาติจัดการกับธรรมชาติและจะช่วยลดต้นทุนด้วย การฉีดยามาแมลงด้วยสมุนไพร ต้องฉีดเวลา 6 โมงเช้า และ 3 โมงเย็น จึงจะเหมาะสมถ้าฉีดเมื่อแดดร้อน แมลงจะอบหรือหลบในต้นข้าว จะไม่ถูกยามาแมลง อนึ่งน้ำพริกแกงและน้ำส้มควันไม้ ผสมกันและไปฉีดพ่นจะช่วยไปล้างน้ำค้างที่ทำให้เกิดโรคคอใบแห้งได้ด้วย

การใช้หลักคุณธรรมในการทำงาน ในกลุ่มทดลองกล่าวว่า ในการทำงานได้ใช้หลักคุณธรรม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญทำให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น ประสบความสำเร็จ คุณธรรมที่นำมาใช้เช่น ทุกคนจะขยันเอาใจใส่กับการทำนา โดยหมั่นดูแลทุกวัน เมื่อถึงช่วงทำนา เวลากลางวันส่วนใหญ่จะอยู่ในที่นาของตน และเห็นว่าการทำนาจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ปัจจัยสำคัญ

ประการหนึ่งคือ การหมั่นดูแลทุกวัน อย่างเช่น นายชัย จันทร์แจ่ม ทำนา 40 ไร่ ฝึนนาเป็นของตนเองทั้งหมดเขาเอาใจใส่ไปดูแลนาทุกวัน และผลผลิตก็เป็นไปตามความประสงค์ ดังนั้นความขยัน เอาใจใส่ จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก

นอกจากนี้กลุ่มทดลองก็มีความเอื้อเฟื้อ แบ่งปันกัน เช่น ให้วิชาความรู้แก่กัน เช่น นายอิน ชะเอมน้อย ได้กล่าวว่า “ตนช่วยดูแลคนอื่นด้วย หากมีปัญหาเกิดขึ้นในที่ของเขา ก็แจ้งข่าวบอกกัน บางครั้งก็ให้ยืมอุปกรณ์ แบ่งปันความรู้แก่กันและกัน” นอกจากนี้ยังมีการลงแขกร่วมแรงกันขุดลอกคูคลอง และต้องมีความสามัคคีกัน รักใคร่ เห็นใจกัน เพราะต้องอาศัยซึ่งกันและกัน เช่น อาศัยการเปิด-ปิดน้ำที่สัมพันธ์กัน เช่น นางหังน คำวิเศษ กล่าวว่า “ตนได้ช่วยเหลือใครออกไปก็ไปช่วย เอื้อเฟื้อกันหนักนิด เขาหน่อยต้องอภัยให้กัน เราต้องพึ่งพาอาศัย เก่งคนเดียวไม่ไหว และได้ขยันไปนาทุกวัน” นางสมจิต นายางเจริญ กล่าวว่า “การทำงานต้องสามัคคีกัน การปล่อยน้ำต้องปล่อยต่อกันและตนได้ช่วยดูแลนาข้างเคียง แบ่งปันความรู้แก่กัน หากใครต้องการยืมยืมอุปกรณ์ หากมีก็ให้ เช่น ให้ยืม เครื่องจักรอ่อง เป็นต้น” นอกจากนี้ก็ต้องอาศัยการประหยัดซึ่งเป็นคุณธรรมที่จำเป็นเช่นกัน เพราะชาวนามีใช้เป็นคนร่ำรวย หากไม่ประหยัด ไม่ลดต้นทุนในสิ่งที่ทำไปจะเกิดปัญหาขาดทุน ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน และต้องประหยัดในการกิน การใช้จ่ายต่างๆ เช่น นางแก้วตา สังข์ทอง กล่าวว่า “ตนต้องขยันและประหยัด ยังมีลูกอีก 2 คน ที่ต้องเรียน” คุณธรรมอีกประการหนึ่งคือ ความรักใคร่ในครอบครัวช่วยเหลือกันทำงาน เช่น ภรรยาช่วยเหลือสามี ลูกช่วยเหลือพ่อแม่ ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีความสุข เช่น นางแม่น จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ได้ช่วยกันทำในครอบครัว สามี ภรรยา และลูกๆ ช่วยกันพร้อมเพรียงดี”

ส่วนกลุ่มควบคุมจากการศึกษาความคิดเห็นในเรื่อง ความเข้าใจหลักเหตุและผลหรือตรรกะในการทำงานโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า กลุ่มควบคุมไม่เข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ หลักความพอประมาณ หลักการมีเหตุผล หลักการมีภูมิคุ้มกัน หลักความรู้และหลักคุณธรรม และเมื่อสอบถามว่า เคยได้ยินคำว่าเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ ก็กล่าวว่า เคยได้ยินและเมื่อสอบถามความหมายตามที่ตนเข้าใจ ก็กล่าวว่า คือ การพอมีพอกิน มีแค่ไหนก็กินแค่นั้น ไม่กู้คนอื่น ถ้ากู้ก็ไม่ใช่เศรษฐกิจพอเพียง (นายยอด กิ่งทอง) ส่วนนายพจน์ รุ่งสว่าง กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ความตระหนี่ ขี้เหนียว มักจะเก็บให้ลูกหลาน แล้วตนเองก็ไปอาศัยเกาะคนอื่นกิน” และการทำงานก็ไม่ต้องอาศัยความรู้ มีคนมาขายยาฆ่าแมลง ถ้าดีก็ใช้ เป็นหนูทดลองยา ถ้าไม่ดีก็ใช้ตัวเดิม ตนเองจ้างคนทำทั้งหมด ไม่ต้องใช้คุณธรรมอะไร ส่วนนางเพียว ยินดี กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียงไม่ทราบ น่าจะหมายถึงความไม่โลภ มีบ้านอยู่มีไฟใช้ การทำงานไม่ต้องใช้ความรู้ใดๆ หลักวิชาที่ไม่ได้ใช้ ทำตามๆกัน ที่เคยทำ ไม่ต้องใช้ความคิดจ้างเขาหมด ทำเทือก หว่าน ฉีดยา เก็บเกี่ยว”

นายไพรัตน์ จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง คือ การปลูกพืชสวนครัว ใน การทำนาก็พอประมาณอยู่แล้ว ไม่ชอบไปวุ่นวายกับเงินประกัน ฐิติ ไม่ต้องใช้วิชาความรู้ใดๆ ทำ แบบที่เคยทำ มีน้ำทำนาก็ทำไป คุณธรรมไม่ต้องใช้ก็เหมือนกันก็ช่วยกัน ต่างก็กันไม่ต้องช่วยเขา ทำเอง สมัยปู่ย่าตายายเป็นกักใหญ่ ปัจจุบัน เป็นกักเล็ก” นางแอม โดยดี กล่าวว่า “เศรษฐกิจ คือเรา ทำพอกิน พอใช้ ส่วนความพอประมาณไม่ทราบ การเลือกพันธุ์ข้าวก็ทำตามๆกัน ใช้พันธุ์ใดกันมาก ก็เลือกพันธุ์นั้นมาปลูก” นางทบ เขียวช่อม กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง คือ การประหยัดปลูกข้าว กินเอง ความพอประมาณ คือ การทำไปใช้ไป ถ้าไม่พอก็ไปยืมเขา ทำนาเพราะจำเป็น ถ้าไม่ทำยิ่ง ลำบากใหญ่ ในเรื่องเหตุผลไม่มีใครว่าอะไรก็ทำตามเขา วิชาความรู้ไม่ต้องใช้ ยาม่าแมลง ยาคุม หล้า ยาม่าหล้า เขาว่าดี ทำอย่างไรก็ตามกันไป”

นายแสวง สุขสำราญ กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง คนไม่เข้าใจแต่น่าจะหมายถึง ความพอมีพอกินปลูกผักเลี้ยงปลา และไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และความรู้เรื่องทำนาได้จากพ่อ แม่ ตายาย ประสบการณ์ มีเยอะแล้ว ความรู้อื่น ไม่จำเป็น” นางพิกุล สุขสม กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำไปกินไป พอมี พอกิน ไม่เกี่ยวกับการทำงาน หลักคุณธรรมไม่มีการเอาแรงแล้ว มีรถเกี่ยว ไม่ ต้องช่วย ทำนาใช้เงินทั้งนั้น ในการจ้างคนให้มาช่วย” นายสำเร็จ สว่างจิต กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำมาก จ่ายน้อย ใช้กับการปลูกสวนครัว ไม่เกี่ยวกับการทำงาน เช่นตนปลูกมะนาวด้วย ก็ไม่ต้อง ซื่อมะนาว” นายบุญชู กิ่งทอง กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง ไม่เกี่ยวกับการทำงาน เป็นเรื่องการ ประหยัดในการใช้จ่าย การซื้อของในวิถีชีวิตประจำวัน และตนเองที่ทำนาทุกวันนี้ได้ซื้อทุกอย่าง

จึงสรุปได้ว่า กลุ่มควบคุมไม่เข้าใจความหมายและรายละเอียดของหลักเศรษฐกิจ พอเพียง และเมื่อสอบถามถึงการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ ใน การทำงาน ก็ไม่พบกลุ่มควบคุมคนใดจะนำมาปฏิบัติ

ข้อที่ 2 ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านคุณค่า

ส่วนนี้มีข้อคำถาม 5 ด้าน คือ

- 2.1 ประโยชน์ต่อการลดต้นทุน
- 2.2 ประโยชน์ต่อการเพิ่มผลผลิต
- 2.3 ประโยชน์ต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ
- 2.4 ประโยชน์ต่อความสุขความอบอุ่นในครอบครัว ชุมชน
- 2.5 ประโยชน์ต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆหรืออื่นๆ

จากการศึกษาในกลุ่มทดลองได้เห็นคุณค่าของการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เชิงระบบ มาใช้ ทั้ง 5 ด้าน คือ

2.1 ด้านการลดต้นทุนการทำงาน คือ ทำให้ลงทุนน้อย เช่น การใช้สมุนไพรจากน้ำพริกแกงเผ็ดและน้ำส้มควันไม้ ผสมกัน ฉีดแมลง การใช้ฮอร์โมนไข่บำรุงต้นข้าว หลังจากใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 แล้วก็ช่วยลดรายจ่ายเช่นกัน เพราะราคาปุ๋ยอินทรีย์ ลูกละ 450 บาท แต่ปุ๋ยเคมีถึงลูกละ 590 บาท การใช้สารชีวภาพและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ยังก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อมคือ ดิน น้ำ อากาศ และเกิดประโยชน์ต่อผู้ปลูกและผู้บริโภค อนึ่งการมีจิตสำนึกไม่เฝาทองของสมาชิกกลุ่มทดลองทุกคนก็เป็นการช่วยบำรุงดิน ลดการใช้ปุ๋ย นั่นก็คือ การลดต้นทุน อนึ่งกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เน้นการลงมือทำเอง ทั้งเตรียมดิน หว่าน ดูแลเอง ยกเว้นการเก็บเกี่ยวที่จ้างกัน จึงทำให้ช่วยประหยัด ลดต้นทุน ดังจากการสัมภาษณ์ นางปิ่น ประดิษฐ์จิต สรุปว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบมาใช้กับการทำงาน ช่วยลดต้นทุนในเรื่องการใส่ปุ๋ยชีวภาพ ลูกละ 450 บาท แต่ยูเรียลูกละ 590 บาท และใช้สมุนไพรไล่แมลง ฮอร์โมนบำรุงดินก็ทำเอง ทำให้ประหยัดต้นทุนและทุกคนในครอบครัวช่วยกันทำ ยกเว้นการเก็บเกี่ยว จึงทำให้ประหยัดเงินลงได้มาก คุณสุทิน บุญพูนมี กล่าวว่า “การกระทำข้างต้น นอกจากช่วยประหยัดเงินแล้ว ก็ทำให้สุขภาพดี ดิน น้ำ อากาศ ไม่เสีย” และเนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ เรื่องการทำงานจากสำนักงานเกษตรอำเภอชะอำ และวิทยากรอื่นๆ ทำให้ช่วยลดอัตราการหว่านให้ต่ำกว่า เหลือเพียง 22-30 กก. ดังเช่น คำกล่าวของนางเจ็อง คำวิเศษ กล่าวว่า “ตนได้รับการประหยัดในเรื่องเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเดิมใช้มากกว่านี้ การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกก็ลดต้นทุน และหากเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ก็พยายามเลือกจากนาเพื่อนบ้านที่มีผลผลิตดี ซึ่งขายในราคาถูกลง ถึงละ 120 บาท” หรือ นางเจ็อง คำวิเศษ ใช้เมล็ดพันธุ์หว่านแต่พอเหมาะ เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกต่อ หากเลือกซื้อก็จะดูจากแปลงนาเพื่อนบ้าน และยาไล่แมลงใช้ลูกสะเดา ยาสูบ และเหล้าขาว ผสมไล่แมลง ได้ผลดี และช่วยลดต้นทุน

2.2 ด้านการเพิ่มผลผลิต การเพิ่มผลผลิตหรือผลกำไร กลุ่มทดลองก็ได้ใช้วิธีการหมักฟาง ไม่เฝาทอง ช่วยเพิ่มปุ๋ยและเพิ่มผลผลิต เพราะดินได้รับการบำรุง การแช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำส้มควันไม้ บ้างก็แช่ด้วยเชื้อไตรโคเดอร์มาแก่เชื้อรา ทำให้เมล็ดพันธุ์สมบูรณ์ตามที่กลุ่มทดลองได้ไปศึกษาดูงานจากคุณชัยพร พรหมพันธุ์ นอกจากนี้ยังได้ทำฮอร์โมนไข่ บำรุงต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวได้รับการบำรุงเอาใจใส่ก็เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิต มีรายได้เพิ่ม มีเงินเหลือเก็บไว้ใช้หรือลงทุนต่อไป ดังเช่นจากคำกล่าวของ นางเอี้ยว สว่างจิต กล่าวว่า “ตนเองได้เพิ่มผลผลิตโดยการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จากนาของตัวเองให้เหมาะกับสภาพอากาศ และไม่ปลูกข้าวที่อายุไม่ถึง 100 วัน เพราะจะมีราคาต่ำ” นางนงเล็ก แดงชุ่ม กล่าวว่า “ตนเองได้ใช้วิธีหมักฟางเป็นปุ๋ยและใส่มูลวัว (ที่หมักไว้ข้ามปี) เพราะถ้ามูลวัวใหม่จะมีแก๊สไม่ดี และจะดูแลเอาใจใส่ ลดการจ้าง ทำเอง ทำให้มีผลผลิตดี และลดรายจ่ายลงไปมาก” ส่วนนางฟ่อง จันทรสุข ก็กล่าวว่า “ตนเองไม่เฝาทอง หมักฟางทำให้ดินดี

ขยัน ไปดูแลโดยตลอด และสมาชิกในบ้านช่วยกันทำแทนการจ้างแรงงานผู้อื่น และปลูกข้าวที่ตลาดต้องการ เหล่านี้ทำให้คนได้ผลผลิตดี มีผลกำไร”

2.3 ด้านการเกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ช่วยให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ในกลุ่มทดลอง มีความเห็นเหมือนกันคือ การทำนาใช้วิธีไถกลบตอซัง จึงทำให้เป็นการเพิ่มปุ๋ยให้กับดิน ทำให้สามารถทำนาในที่ดินนี้ได้เรื่อยไป ดังเช่น คำกล่าวของคุณสุทิน บุญพูลมี ที่ว่า “ทำนาปีเหลือหนี้ยับซัง ทำนาปรังเหลือซังกับหนี้ยับ แต่ทำนาไม่เผาฟางทิ้งจะเหลือจ่ายไว้ทำนา” นอกจากนี้ก็ร่วมกันเน้นใช้สารสมุนไพรรไล่แมลง การทำฮอร์โมนบำรุงดินตัวเอง ทำให้ลดต้นทุนและไม่สร้างมลพิษกับสิ่งแวดล้อม เป็นผลดีต่อการเพิ่มรายได้ มีเงินเหลือเก็บไว้ลงทุนใช้จ่ายสิ่งที่จำเป็นต่อไป และเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้ผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำอากาศ ไม่มีมลพิษ ดังเช่น นางประสิทธิ์ นายางเจริญ กล่าวว่า “การใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบทำให้ดินในนาดีขึ้น ข้าวงาม เงินดี ช่วยลดต้นทุน มีรายได้เพิ่มขึ้น” นางแมน จันทร์แจ่ม ก็กล่าวว่า “ดินไม่เสีย ทำนาได้ตลอด รายได้ดี ไม่ขาดทุน” นางเจื่อง คำวิเศษ กล่าวว่า “คนได้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รู้สึกดินดีขึ้นแต่ถ้าใช้ปุ๋ยยูเรียนานไปดินจะแข็ง การทำนาของคนได้ผล ขายข้าวได้เงิน ช่วยขยายการลงทุนต่อไป”

อนึ่งการทำนา กลุ่มทดลองจะกะประมาณผลผลิตที่ตนคาดหวังให้สัมพันธ์กับสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง จึงไม่คาดหวังผลผลิตที่สูงเกินตัว ทำให้การลงทุนไม่สูงมากด้วย ภาวะความเสี่ยงในการขาดทุนมีน้อยในทางกลับกัน หากว่าตั้งผลผลิตสูงก็ต้องลงทุนใช้ปุ๋ย ใส่ยา ใส่หมักขึ้น หากข้าวได้รับผลเสียหายจะเกิดการขาดทุนได้ แต่การกำหนดผลผลิตที่เหมาะสม และตั้งใจ เอาใจใส่ดูแลเต็มที่ ผลผลิตจะไม่ขาดทุน และโอกาสที่ผลผลิตสูงจากที่คาดการณ์ไว้ก็มีมาก จึงเป็นการสร้างรายได้ เพิ่มขึ้นด้วย ดังเช่น นางเอี้ยว สว่างจิตต์ กล่าวว่า “ตนพยายามทำแต่พอดีตัว ไม่ตั้งผลผลิตสูง เพราะจะต้องลงทุนมากขึ้นด้วย เกินกำลังตนเอง ถ้าขาดทุนแล้วจะหมดตัว และการทำนาที่ผ่านมามีรายได้ดี ไม่เคยขาดทุน” นางผ่อง จันทร์สุข ก็กล่าวว่า “การทำนาเช่นนี้ทำให้มีรายได้ทุกปี มีข้าวกิน มีเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูก ประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้คนเรารู้จักประหยัด” และนางบุญช่วย นิลเขียว ก็เห็นว่า การทำนาวิธีนี้ทำให้ทำนาได้ตลอด มีงาน มีรายได้สม่ำเสมอ ช่วยลดต้นทุนสร้างรายได้เพิ่ม นำไปใช้จ่ายในทางที่จำเป็นต่อไป นอกจากนี้ก็การทำนาวิธีนี้จะช่วยสร้างคุณธรรมประจำใจที่สำคัญต่ออาชีพชาวนาคือ การเป็นคนประหยัด อดทน ขยัน และรู้จักคิดบนฐานของเหตุผล ซึ่งเป็นคุณธรรมที่สำคัญที่ควรยึดมั่น ดังเช่น คำกล่าวของนางผ่อง จันทร์สุข กล่าวว่า “ทำให้รู้จักประหยัดช่วยกันทำ ลดการจ้างลง มีความอดทน ขยันขึ้น ทำให้เกิดผลกำไรจากการทำนามากขึ้น”

2.4 ด้านความสุข ความอบอุ่นในครอบครัว ชุมชน

เมื่อสอบถามว่า หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบช่วยให้เกิดความสุข ความอบอุ่นในครอบครัว ชุมชนอย่างไร กลุ่มทดลอง ได้สรุปว่า การทำนาโดยวิธีนี้ช่วยให้เกิดการรวมกลุ่ม ร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมแบ่งปันความรู้ ทำประโยชน์ร่วมกันและได้พบปะกัน สร้างมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง ดังเช่น นายสุทิน บุญพูลมี กล่าวว่า “ทำให้เกิดความสามัคคีในชุมชน มีการช่วยเหลือกันเป็นปกติ แต่ปัจจุบันลดน้อยลง จึงเป็นสิ่งดีที่ช่วยกันสร้างขึ้นมาใหม่ และยังทำให้เกิดความรู้กระจาย เกิดการแบ่งปันความรู้” หรือ นางนงเล็ก แดงซุ่ม กล่าวว่า “การทำนา ของตนมีแฟนช่วย ลูกช่วย เพื่อนบ้านออกแรง ชุมชนช่วยกัน รู้สึกอบอุ่นมาก ผูกพันมากขึ้น” นางประสิทธิ์ นายางเจริญ กล่าวว่า “การทำนาทำให้ได้เพื่อน ได้ความรู้ ได้ความสามัคคี รู้สึกสบายใจ”

2.5 ด้านการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ หรืออื่นๆ

เมื่อสอบถามถึงการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยสร้างความรู้ใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ หรือช่วยให้เกิดผลดีอื่นๆอย่างไร ก็ได้รับคำตอบจากกลุ่มทดลองว่าได้รับความรู้ในเรื่องการทำนาอย่างเป็นระบบที่ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้าหรือสิ่งที่ต้องเตรียมต้องใช้ มีกระบวนการกำหนดแล้ว และได้รับผลผลิตที่ต้องการทั้ง 3 ส่วนต้องสัมพันธ์กัน จึงจะประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้สิ่งที่เกี่ยวข้องข้างต้นต้องอยู่บนฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ มีความพอประมาณ การมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดีและดำเนินการภายใต้หลักวิชาความรู้ที่ถูกต้อง มีประโยชน์ และมีคุณธรรมในการปฏิบัติ ซึ่งได้นำมาประยุกต์ใช้กับการทำนา และมีความรู้ เรื่องวิธีการทำนา โดยใช้ปัจจัยนำเข้าที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การทำฮอร์โมนไข่ การนำสมุนไพรรักษาพริกแกงเผ็ดผสมน้ำส้มควันไม้ฉีดพ่นไล่แมลง การใช้ไตรโคเดอร์มาแช่เมล็ดพันธุ์ป้องกันเชื้อรา การใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง การเลือกเมล็ดพันธุ์ปริมาณที่เหมาะสม ในการทำนา การใช้มูลสัตว์บำรุงดินก่อนการหว่านเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ดัง นางสะอึง จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ได้รู้จักการใช้ไตรโคเดอร์มา การทำฮอร์โมนไข่ การใช้น้ำพริกแกงเผ็ดรวมกับน้ำส้มควันไม้ใช้ไล่แมลง” นางแก้วตา สังข์ทอง ได้สรุปทักษะจากการไปดูงานการทำนาของคุณชัยพร พรหมพันธุ์ ทำให้ได้ความรู้เรื่องการทำนาที่ปลอดภัย และยั่งยืนไม่ควรใช้สารเคมี หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ควรใช้เท่าที่จำเป็น รู้วิธีการทำฮอร์โมนไข่ ฮอร์โมนนมสดบำรุงต้นข้าว และทำให้เห็นความสำคัญของการทำนาอย่างเป็นระบบ และความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาปรับใช้ นางแม่น จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ความรู้ที่ได้รับคือ ได้เห็นเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น อุปกรณ์ข่าฟาง ตีฟางกระจายฟาง มิให้หมักหมม เกิดแก๊ส” นางหงั้น คำวิเศษ มีทักษะคนได้รับความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ทำให้คืนดีไม่เหมือนใช้ปุ๋ยยูเรีย ทำให้ดินเสียลงทุกวัน การทำฮอร์โมนไข่ทำให้ประหยัดเงิน ต้นทุนน้อยทำเองได้ การทำน้ำพริกแกงและน้ำส้มควันไม้ฆ่าแมลง ไข่แล้วเป็นผลดีต่อสุขภาพกว่าการใช้สารเคมี การใช้เศรษฐกิจพอเพียง ทำให้เกิดปัญหา บนฐานเหตุผลมิใช่ทำตามกันๆอย่างที่ผ่านมา

ส่วนในกลุ่มควบคุม จากการศึกษาเรื่อง การเห็นคุณค่าของการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ใน 5 ด้านข้างต้น คือ การลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต การช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การสร้างความสุขอบอุ่นใจให้ครอบครัวหรือชุมชน และการได้เรียนรู้ใหม่ๆอย่างไรบ้าง กลุ่มควบคุมตอบว่าไม่ทราบ ไม่ได้สนใจเศรษฐกิจพอเพียง ทำตามที่เคยทำ นายยอด กิ่งทอง กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียงต้องอาศัยทางราชการมาช่วยแนะนำ” นายพจน์ รุ่งสว่าง กล่าวว่า “หลักเศรษฐกิจพอเพียง ทำไม่ทันกินไม่ช่วยเพิ่มผลผลิตที่ตนทำอยู่ไม่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ถ้าทำตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เมื่อไหร่จะได้ผล เดียวนี้ต้องรีบ คนใช้ปุ๋ยยูเรียทุกครั้ง ไม่สนใจปุ๋ยอินทรีย์” นางเพชรวิทย์ ยินดี กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง ไม่เกี่ยวกับการทำนาตนเองแก่แล้ว (70 ปี) ทำนาแบบใช้สารเคมี ลงทุนโดยซื้อทุกอย่างที่ใช้ในการทำนา และจ้างหมด เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง การแบ่งปันเป็นสัดส่วน คือ 30 : 30 : 10” นายไพรัตน์ จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียงคิดแต่ให้มีเงินเก็บตอนแก่ การเผาฟางตนก็เผา ถ้าไม่เผาจะติดรถที่ติดดิน ตนจ้างเขาทำทุกอย่าง และพยายามหาปุ๋ยเคมี ยาเคมีดีๆมาเสริม ฮอร์โมนไข่ไม่รู้จัก สรุปลตนเองซื้อทุกอย่าง และจ้างทั้งหมด” นายสำออง รดนาถ กล่าวว่า “เศรษฐกิจพอเพียง ไม่รู้เรื่อง แต่ที่ตนทำจ้างหมด ลูกก็ไม่ให้ลงนา ทำแบบตัวใครตัวมัน การเอาแรงไม่ค่อยเห็นกันแล้ว”

นายบุญชู กิ่งทอง กล่าวว่า “การทำนา แล้วแต่ดวง เศรษฐกิจพอเพียงตนไม่ทราบที่ทำอยู่ก็ทำตามประสพการณ์ ไม่ต้องแสวงหาความรู้ใหม่ๆมาช่วยก็ทำได้อยู่แล้ว”

โดยสรุปแล้วในด้านการเห็นคุณค่าการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เชิงระบบในการทำนาในกลุ่มทดลองมีความเข้าใจและเห็นคุณค่าการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบมาใช้ในการทำนาแต่กลุ่มควบคุมยังไม่มี ความเข้าใจและไม่เห็นคุณค่าการนำสิ่งนี้มาใช้ในการทำนาของตนเอง

ข้อที่ 3 ความสามารถในการวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

ข้อคำถามในส่วนนี้คือ ท่านได้วางแผนในการทำนาตามหลักเชิงระบบ 4 ด้าน คือ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ ด้านปัจจัยนำเข้า และการวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจเชิงระบบนั้น ได้ร่วมคิดกับสมาชิกอื่นๆในครัวเรือนเพื่อนบ้าน และชุมชนหรือไม่อย่างไร จากคำถามนี้ในกลุ่มทดลองได้แสดงทัศนะ สรุปว่า

ในการวางแผนการทำงานตามหลักเชิงระบบด้านผลผลิตที่สัมพันธ์กับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ กลุ่มทดลองได้ใช้พันธุ์ข้าว พันธุ์พิษณุโลก เพราะเหมาะสมกับท้องถิ่น เป็นที่ต้องการของตลาด และสอดคล้องกับภูมิอากาศ เพราะเป็นนาปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูหนาว (ก.ย.-ธ.ค.) ซึ่งข้าวพันธุ์นี้ทนต่ออากาศหนาวได้ดี และอีกส่วนหนึ่งจะปลูกข้าวพันธุ์หอมนิล เพราะได้เมล็ดพันธุ์จากสำนักงานเกษตร จึงต้องการปลูกไว้เป็นตัวอย่าง

นอกจากนี้ผลผลิตที่ต้องการตามความเหมาะสม คือ ไร่ละ 70 ถัง

ผลผลิตวางแผนปลูกในเดือนกันยายน และเก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม อายุของต้นข้าวไม่ต่ำกว่า 100 วัน การเก็บเกี่ยวข้าวต้องอยู่ในระยะเหมาะสม ข้าวสุกเต็มที่ ผลผลิตที่ได้ต้องมีต้นทุนต่ำ เช่น เน้นการช่วยกัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ราคาไม่แพง และช่วยกันทำแทนการจ้าง ผลผลิตเน้นการปลอดสารพิษ แต่หากใช้สารเคมีจะใช้เท่าที่จำเป็นจริงๆ

การวางแผนด้านกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ

การทำงานตามหลักที่ถูกต้อง คือ การไม่เผาฟาง หมักตอซังข้าวก่อนการปลูกอย่างน้อย 20 วัน หลังจากนั้น จึงย่ำฟาง 3 ครั้ง ใส่น้ำหมักชีวภาพแล้วไถกลบ ทำเทือก ซักร่อง แล้วจึงหว่าน ส่วนนี้เน้นการทำเอง แทนการจ้าง เพื่อลดต้นทุน

การหว่านโดยช่วยกันทำ หลังจากทำเทือกแล้ว เวลาที่กำหนดไว้ วันที่ 11 กันยายน 2553 แล้วปล่อยน้ำออกใช้ยามหว่าน หลังจากนั้น 7 วัน จึงปล่อยน้ำเข้า เมล็ดพันธุ์ใช้หว่านในอัตราที่เหมาะสมพอประมาณตามหลักวิชาการ 20 กิโลกรัมต่อไร่

การให้ปุ๋ย กำหนดไว้ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อต้นข้าวอายุประมาณ 1 เดือน ครั้งที่ 2 เมื่อต้นข้าวอายุประมาณ 2 เดือน

การดูแล แปลงนา สมาชิกช่วยกันดูแลศัตรูพืช วัชพืช โดยจัดตารางเวลาผลัดเปลี่ยนกันดูแลช่วยกันใช้สมุนไพรฉีดพ่น เป็นระยะๆ ตลอดเวลาการเติบโต ประมาณ 7 ครั้ง และฉีดฮอร์โมนไข่ประมาณ 4 ครั้ง ซึ่งฮอร์โมนไข่ ได้รับหลักความรู้จากการไปดูงานมา และร่วมกันทำเอง ทำให้ลดต้นทุนและไม่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

การเก็บเกี่ยว ต้องใช้การจ้างรถเกี่ยว เหตุผลเพราะสะดวก รวดเร็ว เกือบเสร็จแล้วจะได้นำไปซึ่งต่อไป

การวางแผนในด้านปัจจัยนำเข้าที่สัมพันธ์กับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ เมล็ดพันธุ์ ใช้หลักพอประมาณตามที่สำนักงานเกษตรแนะนำคือ 20 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์โดยซื้อจากสำนักงานเกษตร และนำไปแช่น้ำส้มควันไม้ 5 ลิตร แช่ 1 คืน เพื่อป้องกันเชื้อราและนำไปเพาะอีก 2 คืน จึงนำมาหว่าน

ปุ๋ย เป็นปุ๋ยอินทรีย์ และเสริมด้วยปุ๋ยเคมี ในสัดส่วน 2 : 1 เหตุผล เพราะปุ๋ยอินทรีย์ มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ส่วนปุ๋ยเคมีใช้เสริมแร่ธาตุบางชนิดแก่ดิน

ยาฆ่าแมลง และฮอร์โมนบำรุงข้าว เน้นการทำจากสารชีวภาพ สมุนไพร เพื่อลด ต้นทุน และปลอดภัย

อุปกรณ์ต่างๆก็ใช้ในสิ่งที่มีอยู่แล้ว เช่น รถไถ ถ้ำฉีดพ่นยา ฮอร์โมน

เงินลงทุน ทางวัดนายนาง ลงทุนให้ก่อนเมื่อได้ผลผลิตจะทำบรรจุใส่ถุงขาย และนำ รายได้ส่งคืนให้วัด

การวางแผนการทำงานโดยการร่วมกันคิดกับสมาชิกหรือชุมชนโดย

1. สมาชิกที่ร่วมกันวางแผนและปฏิบัตินี้ จำนวน 30 คน โดยทุกคนได้อาสาสมัคร เข้าร่วมการทำงาน และทุกคนได้ร่วมกันคิดเลือกประธานได้แก่ นายสุทิน บุญพูนมี รองประธาน ได้แก่ นายเพ็ญ กิ่งทอง เลขานุการ คือ นางปิยะมาศ ศรีสุขุโธ และมีสมาชิกร่วมเป็นกรรมการ 27 คน สมาชิกทุกคนได้ร่วมกันประชุมวางแผนกัน และนำแผนนี้ไปสู่การลงมือปฏิบัติ

2. มีการวางแผนร่วมกันในชุมชน โดยใช้สถานที่วัด เป็นแหล่งประชุมหารือ และ ใช้น้ำวัดเป็นแปลงสาธิต

3. สมาชิกร่วมกันวางแผน โดยมีนักวิชาการ ตัวแทนจากสำนักงานเกษตรอำเภอ ชะอำ และอาจารย์ สาขาวิชาเกษตรจากคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ให้เกียรติเป็นที่ปรึกษา

4. การวางแผนนี้เน้นการทำงานอย่างเป็นระบบ และใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงมาประยุกต์ใช้

5. สมาชิกร่วมกันวางแผน โดยการร่วมคิด ร่วมทำ ภายใต้การมีส่วนร่วมทุกคน

ข้อที่ 4 การได้ลงมือปฏิบัติจริงตามแผนการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงเชิงระบบ

ในส่วนนี้จำแนกเป็น 4 ด้าน คือ

4.1 ด้านผลผลิต ที่ได้รับจากการปฏิบัติ

4.1.1 การได้ปฏิบัติจริงด้านผลผลิตตามแผนคือ ได้ใช้ข้าวพันธุ์พิษณุโลก ใน พื้นที่ 2 ไร่ 84 วา² ได้ข้าวเปลือก 228 ถังหรือ ไร่ละ 103 ถัง และข้าวหอมนิลในพื้นที่ปลูก 196 วา² ได้ข้าวเปลือก 12 ถัง หากนำข้าว 2 ชนิด มารวมกันจะได้ข้าวเฉลี่ย 88.56 ถังต่อไร่ ซึ่งนับว่าผลผลิต มากกว่าที่คาดการณ์ไว้ซึ่งตั้งอยู่ที่ 70 ถังต่อไร่

ผลผลิตที่ได้คือ ข้าวพันธุ์พิษณุโลก เจริญเติบโตได้ดีมาก ให้ผลผลิตถึง 103 ถังต่อไร่ แต่ข้าวหอมนิลผลผลิตต่ำกว่าที่คาดไว้ เพราะลำต้นสูงและถูกลมพัดทำให้ต้นล้ม และนก

หนู กัดกิน ประกอบกับลำต้นแช่น้ำนานเมล็ดร่วง และเน่าเสียบางส่วน จึงเหลือผลผลิต รวมเพียง 12 ถึงต่อไร่ ซึ่งถ้าเป็นไปตามแผนกำหนดไว้ที่ 70 ถึงต่อไร่ ผลผลิตข้าวหอมนิลควรได้ ประมาณ 35 ถึงต่อพื้นที่ 196 ไร่

4.1.2 เวลาในการปลูกเป็นไปตามแผน คือ เริ่มปลูกวันที่ 11 กันยายน และเก็บเกี่ยววันที่ 29 ธันวาคม 2553 ระยะเวลาการปลูกประมาณ 108 วัน และการเก็บเกี่ยวข้าวก็สุกได้ ระยะเวลาที่เหมาะสม

4.1.3 ผลผลิตที่ได้ปลอดภัยเพราะส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปราศจากการใช้สารเคมีฆ่าแมลง ปลอดภัยจากหญ้า ยาฆ่าหญ้า ไม่มีสารเคมีบำรุงต้นข้าว เพราะใช้ฮอร์โมนไข่ที่ผลิตเองไปบำรุงต้นข้าว

4.1.4 ผลผลิตที่ได้มาจากการร่วมมือร่วมใจ ของสมาชิกทุกคน ร่วมกันตั้งแต่เตรียมดิน จนครบกระบวนการ ช่วยกันเก็บเกี่ยว

4.1.5 ผลผลิตมีต้นทุนต่ำ ตามที่วางแผน เฉลี่ยไร่ละ 1,770.48 บาท

4.2 ด้านกระบวนการ ในด้านการลงมือปฏิบัติจริงด้านกระบวนการตามแผนคือ

4.2.1 การทำนาโดยไม่เผาฟาง โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพหมักไว้ 20 วัน และทำการไถกลบ 3 ครั้ง แล้วทำเทือก ซักร่อง

4.2.2 การหว่านได้ลดต้นทุนโดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ 2 คิ่น และนำไปหว่าน โดยสมาชิกช่วยกันหว่าน แต่เมื่อหว่านแล้วฝนตกหนักน้ำท่วมต้นข้าวเกือบทั้งหมด ซึ่งก็น้ำได้ระบายออกทันเวลา จึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย แต่ก็เป็นผลให้ไม่สามารถฉีดยาคุมหญ้าได้ แต่สมาชิกได้ร่วมกันคิดแก้ปัญหาโดยการช่วยกันถอนวัชพืช 2 ครั้ง ซึ่งก็เป็นผลดีทำให้ไม่มีสารพิษตกค้างในนาข้าว และข้าวก็ปลอดภัยมากขึ้น และยังสร้างความสนุกสนาน สามัคคี ร่วมกันถอนหญ้า และลดต้นทุนการใช้ยาคุมและฆ่าหญ้า

4.2.3 การใส่ปุ๋ยก็ดำเนินการตามแผนคือ ใส่ปุ๋ยเน้นอินทรีย์ และใส่ยูเรียเสริมในอัตรา 2 : 1 และใส่ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อต้นข้าว อายุได้ 25 วัน และครั้งที่ 2 เมื่อต้นข้าวอายุได้ 58 วัน

4.2.4 การดูแลศัตรูข้าว และบำรุงข้าว ก็เป็นไปตามแผน คือ สมาชิกได้ช่วยกันทำทั้งโดยการร่วมกันทำสมุนไพรไล่แมลงด้วยน้ำพริกแกงเผ็ด และน้ำส้มควันไม้ เพื่อกำจัดศัตรูข้าว 7 ครั้ง และนำฮอร์โมนไข่ฉีดบำรุงต้นข้าว 4 ครั้ง

4.2.5 การเก็บเกี่ยว ได้เก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์หอมนิลร่วมกัน เนื่องจากต้นข้าวล้มเป็นจำนวนมาก ส่วนข้าวพันธุ์พิษณุโลก ได้ให้รถเกี่ยว แต่สมาชิกก็มาช่วยกันตากเพื่อไล่ความชื้น และช่วยกันบรรจุใส่ถุงเก็บไว้จัดจำหน่ายต่อไป

- 4.3 ด้านปัจจัยนำเข้า การได้ปฏิบัติจริงด้านปัจจัยนำเข้าตามแผนที่กำหนดไว้ คือ
- 4.3.1 ทำในที่นาที่วางแผนไว้ คือ ที่นาของวัด จำนวน 2 ไร่ 2 งาน 84 วา²
- 4.3.2 เมล็ดพันธุ์ก็หว่านมากกว่าที่กำหนด คือ 22 กก.ต่อไร่ แต่ก็ไม่เกินจากอัตราที่สำนักงานเกษตรได้กำหนดไว้ คือ 20-25 กก.ต่อไร่ ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกเห็นว่าควรเพื่อไว้บ้างเล็กน้อย และเมล็ดพันธุ์ได้แช่น้ำส้มควันไม้ 1 คั้น และแช่น้ำ 2 คั้น แล้วจึงหว่าน
- 4.3.3 ปุ๋ยที่ใช้ก็เป็นไปตามแผน คือ ใช้ปุ๋ยชีวภาพและเสริมด้วยเคมีอัตรา 2: 1
- 4.3.4 สมุนไพรไล่แมลง และฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว ก็เน้นความปลอดภัยและลดต้นทุน โดยร่วมกันทำเองใช้เอง
- 4.3.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในสิ่งที่สมาชิกมีอยู่แล้ว ช่วยกันนำมาใช้
- 4.3.6 เงินลงทุนก็ใช้ในสิ่งที่วางแผนไว้ รวมแล้ว 4,798 บาท ในพื้นที่นา 2 ไร่ 2 งาน 84 วา²
- 4.4 มีผู้อื่นร่วมปฏิบัติ การได้ปฏิบัติจริงตามแผนข้างต้น โดยมีผู้อื่นเข้ามาร่วมปฏิบัติคือ
- 4.4.1 สมาชิกประชุมคัดเลือกแหล่งการทำนาร่วมกันในวันที่ 31 กรกฎาคม 2553 โดยได้พื้นที่นาของวัด อนุเคราะห์ให้
- 4.4.2 สมาชิกร่วมประชุมเพื่อคัดเลือกหัวหน้ากลุ่มและแบ่งหน้าที่สมาชิกในวันที่ 7 สิงหาคม 2553
- 4.4.3 สมาชิกทุกคนร่วมกันวางแผนทำนาในวันที่ 16 สิงหาคม 2553 โดยมีนักวิชาการซึ่งเป็นตัวแทนจากสำนักงานเกษตรอำเภอชะอำ และอาจารย์สาขาพืชไร่จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ให้เกียรติเป็นที่ปรึกษา
- 4.4.4 สมาชิกทุกคนร่วมปฏิบัติจริงโดยการเตรียมพื้นที่ทำนา และเมล็ดพันธุ์ ในวันที่ 21 สิงหาคม ถึงวันที่ 10 กันยายน 2553 เป็นเวลา 20 วัน ดังนี้
- 1) หมักฟาง และไถกลบ จำนวน 3 ครั้ง
 - 2) ทำเทือกและซักร่อง
 - 3) แช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำส้มควันไม้ 1 คั้น และนำไปเพาะอีก 2 คั้น
 - 4) สมาชิกช่วยกันหว่านในวันที่ 11 กันยายน 2553 ใช้เวลา ½ วัน
- 4.4.5 สมาชิกร่วมใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 6 ตุลาคม 2553 และครั้งที่ 2 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2553
- 4.4.6 สมาชิกร่วมกันถอนหญ้าเพื่อกำจัดวัชพืช 1 ครั้ง วันที่ 15 ตุลาคม 2553

4.4.7 สมาชิกร่วมกันฉีดฮอร์โมนไข่บำรุงต้นข้าว 4 ครั้ง คือ

วันที่ 2, 13, 19 พฤศจิกายน และ 2 ธันวาคม 2553 และฆ่าแมลงด้วยสมุนไพร 2 ครั้ง คือ วันที่ 20 กันยายน 2553 และวันที่ 6 ตุลาคม 2553

4.4.6 สมาชิกร่วมกันเกี่ยวข้าวหอมนิลวันที่ 25 ธันวาคม และร่วมกันดูแลการเกี่ยวข้าวพิษณุโลก วันที่ 29 ธันวาคม 2553 และตากข้าว เก็บบรรจุ วันที่ 30 ธันวาคม 2553

4.4.7 สมาชิกร่วมกันสรุปงานการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ วันที่ 15 มกราคม 2554

ในกลุ่มควบคุม จากการศึกษาถึงความสามารถในการวางแผนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ ด้านปัจจัยนำเข้า และการร่วมคิดกับสมาชิกอื่นในการกระทำร่วมกัน พบว่า กลุ่มควบคุมกล่าวเป็นแนวเดียวกันว่า “ไม่มีการวางแผนผลผลิตได้เท่าไรก็แล้วแต่จะเป็นไป” ดังเช่น นายเชื่อม อินทะลาพงษ์ กล่าวว่า “ไม่ได้วางแผนกะผลผลิตแล้วแต่จะได้เท่าไร” นางอ้อด กลิ่นงาม กล่าวว่า “น้ำมาก็ทำเลย ไม่ต้องวางแผน ทำกันมาตั้งแต่รุ่นพ่อแม่” นายสำเร็จ สว่างจิตต์ กล่าวว่า “ไม่ได้วางแผนได้ผลเท่าไรก็เท่านั้น คิดหวังไปลำบาก เครียด” นายสุพจน์ แก้วอำไพ กล่าวว่า “ไม่จำเป็นต้องไปวางแผนกะเกณฑ์ผลผลิต คิดว่าถ้าน้ำมาก็ทำ” นายสำออง รตนานถ กล่าวว่า “วางแผนผลผลิตไม่ได้เพราะขึ้นกับน้ำ ถ้าน้ำมาก็ล่อเลย ทำต่อๆกันไป” นายยอด กิ่งทอง กล่าวว่า “การวางแผนต้องใช้เวลาเยอะ ต้องละเอียด ตนไม่ชอบถึงเวลาที่จ้างเขาทำทุกอย่าง ผลผลิตได้มาก็ขายหมด ข้าวบริโภคไปซื้อเขาสะดวกดี”

ส่วนการวางแผนกระบวนการผลิต ก็ไม่มี ทำตามที่ทำกันมาทุกปี วิธีการส่วนใหญ่จะเผ่าฟาง ทำให้ฟางคิดครดไถ แล้วจึงไถ ทำเทือก ชักร่อง หว่าน ดูแลและเก็บเกี่ยว ซึ่งจะจ้างมากกว่าทำเอง บางรายจ้างทุกขั้นตอน แต่บางรายไถ ทำเทือก ชักร่องเก็บเกี่ยว แต่การหว่าน ฉีดยา ทำเองบ้าง ดังเช่น นางอำไพ จันทร์ขาว กล่าวว่า “ทำตามเพื่อนๆถึงเวลาที่ดูเขา ใส่น้ำ ใส่น้ำปุ๋ย ตามปกติ” ส่วนนายไพรัตน์ จันทร์แจ่ม กล่าวว่า “ไม่ต้องวางแผนไม่มีอะไรยุ่งยาก พอน้ำมาก็เตรียมทำเทือก หว่าน ไม่ต้องเตรียมอะไร ทำได้เลย เพราะเราทำมาทุกปีรู้แล้วไม่มีการวางแผน” ส่วนนางพเยาว์ ยินดี กล่าวว่า “น้ำมาก็ทำเทือก ถ้าวางแผนก็เสียเวลาเปล่า ถ้าไม่ปล่อยน้ำมา” ส่วนการวางแผนปัจจัยนำเข้าที่กลุ่มควบคุมกล่าวว่า เตรียมอุปกรณ์ พันธุ์ข้าว ปุ๋ย ยาฉีด ฯลฯ และที่สำคัญคือ เงินเพราะต้องใช้ซื้อทุกอย่าง ดังเช่น นางอ้อด กลิ่นงาม กล่าวว่า “ฮอร์โมนทำเองไม่ได้ผล ซื้อแน่นอนกว่า ค่าปุ๋ย ค่ายาเยอะมาก” นายพจน์ รุ่งสว่าง กล่าวว่า “ถ้าใช้ปุ๋ยชีวภาพเมื่อไรจะได้ผล ตนใช้ปุ๋ยเคมีหรือยูเรียได้ผลทุกที” นางพิศุล สุขสม กล่าวว่า “การทำงาน เงินสำคัญมาก ถ้าไม่มีเงินก็ทำงานไม่ได้ ต้องซื้อทุกอย่าง”

ในการวางแผนร่วมกับคนอื่นในครัวเรือนหรือชุมชน กลุ่มควบคุม แจ้งว่า ก็ทำกันคุยกัน ในครอบครัว มีสามี ภรรยา และลูกช่วย แต่บางรายก็ทำโดยการจ้างคนอื่นทุกอย่าง ลูกไม่ช่วย เพราะยังเล็กอยู่ บ้างก็ไปโรงเรียน บางคนสามีทำคนเดียว ภรรยาต้องดูแลลูกพิการ ไม่ได้ช่วย ส่วนการวางแผนในชุมชนเกี่ยวกับการทำนา ทุกคนกล่าวว่า ไม่มีการวางแผนร่วมกับคนอื่นนอกครอบครัว เพราะต่างคนต่างทำ ดังเช่น นายบุญชู กิ่งทอง กล่าวว่า “ไม่ได้วางแผนกับคนอื่น ๆ ทำตามความคิดตน ตามประสบการณ์ หากมีอะไรไม่ดี ถามเขา” นายสำออง รตนถ กล่าวว่า “ไม่ได้วางแผนร่วมกับคนอื่นในชุมชน เพราะต่างคน ต่างทำ” นายสำเรียง สว่างจิตต์ ก็กล่าวว่า “ไม่ได้ร่วมคิดกับคนอื่น กับชุมชนต่างคนต่างทำ นาใครนาก็” นางอุ้น จันทร์ขาว กล่าวว่า “ในการทำนา มีแฟนช่วยทำเทือก ช่วยกันเอง 2 คน ลูกๆทำงาน ไม่ได้ช่วย และไม่มีการร่วมกันวางแผนกับชุมชน” ส่วนนายยอด กิ่งทอง กล่าวว่า “คนทำคนเดียว แฟนไม่ได้ทำ ลูกไม่ได้ช่วย การวางแผนกับชุมชนไม่มี”

ในประเด็นคำถาม การลงมือปฏิบัติจริงเป็นไปตามแผนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบหรือไม่ พบว่า ไม่ได้วางแผนอะไร เมื่อถึงเวลาการทำนา มีน้ำมาก็ทำเหมือนกันทุกๆปี ผลผลิตที่ได้ประมาณ 50-80 ถังต่อไร่ ดังเช่น นางชมลวรรณ มีกลิ่น กล่าวว่า “น้ำมาก็ทำตามธรรมชาติ บางครั้งมีโรคระบาดทำให้ขาดทุน ผลผลิตข้าวที่ได้ประมาณ ไร่ละ 50 ถัง” นางพิกุล สุขสม กล่าวว่า “การปฏิบัติจริงได้บ้าง ไม่ได้บ้าง ได้ไม่เต็มร้อย ตนเองได้ข้าวโดยทั่วไปประมาณ 70 ถังต่อไร่” นายบุญชู กิ่งทอง กล่าวว่า “ผลผลิตของตนเองทำได้บ้าง ไม่ได้บ้าง ที่ผ่านมาได้ 80 ถัง ต่อไร่ แต่ตนก็ต้องใส่ปุ๋ยเยอะ โดยใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด” ส่วนนางสมัย สว่างจิตต์ กล่าวว่า “คนทำนา 3 ไร่ ได้ข้าว 20 ตัน เฉลี่ยประมาณไร่ละ 60 ถัง แต่ได้ใช้ปุ๋ยเฉลี่ยไร่ละ 2 ลูก และข้าวหวานไร่ละ 3 ½ ถัง ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนที่เหมาะสมกับที่สำนักงานเกษตรฯได้กะประมาณไว้ ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ส่วนนางแอม โดยดี กล่าวว่า “คนทำนา 5 ไร่ ได้ข้าว 3 ตัน เฉลี่ยแล้วได้ไร่ละ 600 กก. หรือ 60 ถัง แต่ต้องลงทุน ปังจัยหลักๆ เช่น ปุ๋ย ไร่ละ 2 ลูก เมล็ดพันธุ์ไร่ละ 4 ถัง ซึ่งเฉลี่ยแล้วต้นทุนสูงมาก” นายทบ เขียวช่อม ทำนา 10 ไร่ ได้ข้าว 7 ตัน เฉลี่ยไร่ละ 700 กก.หรือ 70 ถัง แต่ต้นทุนปุ๋ยไร่ละ 2 ลูก หรือ 100 กก. และเมล็ดพันธุ์ไร่ละ 4 ถัง และการทำงานก็จ้างหมดทั้งไถ หว่าน ฉีดยา เก็บเกี่ยว” นางพิกุล สุขสม ทำนา 20 ไร่ ได้ข้าวไร่ละ ประมาณ 80 ถัง แต่ใช้ปุ๋ยไร่ละ 2 ลูก เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3 ถัง ทำโดยการจ้างไถ หว่าน ฉีดยา และเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง”

ส่วนกระบวนการทำนาส่วนใหญ่จ้างไถ หว่าน ฉีดยา เก็บเกี่ยวและส่วนใหญ่จะเผาฟางเพื่อให้ไถนาได้สบาย ฟางไม่ติดครไถ ปังจัยนำเข้า ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี เฉลี่ยไร่ละไม่ต่ำกว่า 1 ½ ลูก และเมล็ดพันธุ์ไม่ต่ำกว่า 3 ถังต่อไร่ ยาคุม ยานิดไล่แมลง ใช้สารเคมี โดยซื้อหามา มิได้ทำเอง ไม่ใช้สมุนไพร และการทำก็ต่างคนต่างทำ อาจมีช่วยกัน ในครอบครัวบ้าง แต่การวางแผนช่วยกัน ในชุมชนไม่มี ดังที่กล่าวมาแล้ว

สรุปได้ว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการวางแผนและปฏิบัติตามแผนการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบได้แต่กลุ่มควบคุมไม่ได้วางแผนและปฏิบัติตามแผน

ตอนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการทำงานตามยุทธศาสตร์พัฒนาการทำงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ กับต้นทุนการทำงานองเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง โดยแบ่งเป็น 2 ตอนย่อย คือ

ตอนที่ 3.1 การแสดงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 3.2 การแสดงข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาวิจัยนี้ได้เสนอข้อมูลแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 3.1 การแสดงข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การศึกษาต้นทุนการทำงานนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างแปลงนาสาธิตของกลุ่มทดลองกับแปลงนาของเกษตรกรที่อยู่ใกล้เคียงกับแปลงนาสาธิตซึ่งมิได้เข้าร่วมการทดลอง หรือเรียกว่า กลุ่มควบคุม 2 มีจำนวน 6 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ดังแสดงในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมการทดลองหรือกลุ่มควบคุม 2

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	66.67
หญิง	2	33.33
อายุ		
41-50 ปี	1	16.67
51-60 ปี	2	33.33
61-70 ปี	3	50.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	6	100
หมู่ที่อาศัย		
หมู่ 3	1	16.67
หมู่ 4	4	66.67
หมู่ 9	1	16.67
จำนวนที่นา		
4 ไร่	2	33.33
5 ไร่	1	16.67

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
6 ไร่	2	33.33
8 ไร่	1	16.67
กรรมสิทธิ์ในที่ดิน		
ของตนเอง	4	66.67
เช่าผู้อื่น	2	33.33

จากตารางที่ 5.6 เพศ กลุ่มควบคุม 2 ซึ่งมีแปลงนาอยู่รอบข้างแปลงนาสาธิต จำนวนทั้งสิ้น 6 คน เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.67 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.33

อายุ กลุ่มควบคุม 2 มีอายุ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 และที่เหลือน้อยอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และผู้มีอายุน้อยที่สุด 48 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67

ระดับการศึกษา กลุ่มควบคุม 2 ทุกคนมีการศึกษาระดับประถมศึกษาทั้งสิ้น ที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่อยู่ในหมู่ 4 คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอยู่ในหมู่ 3 และในหมู่ 9 หมู่บ้านละ คิดรวมกันคิดเป็นร้อยละ 33.33

จำนวนที่นา ผู้มีที่นากลุ่มสูงสุด 4 ไร่ และ 8 ไร่ ซึ่งรวมกันคิดเป็นร้อยละ 66.67 และผู้มีที่นาจำนวนคนละ 5 ไร่ และ 8 ไร่ คิดรวมกัน มีกลุ่มละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน กลุ่มควบคุมที่มีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนอีก ร้อยละ 33.33 ได้เช่าที่นาของผู้อื่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ ในแปลงนาสาธิตของกลุ่มทดลองและแปลงนาใกล้เคียงของเกษตรกรกลุ่มควบคุม 2 ใน 4 องค์ประกอบของปัญหาเป้า และวิเคราะห์ต้นทุนการทำนา ดังนี้

ข้อที่ 1 ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านความเป็นเหตุ เป็นผล ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ

1.1 การสอบถามประเด็นว่าด้วยความเข้าใจหลักเหตุและผลหรือตรรกะการทำนาอย่างเป็นระบบ พบว่า ทั้ง 6 ราย ไม่ทราบว่าระบบทำนาเป็นอย่างไร แต่กล่าวว่าทำอย่างที่เคยทำมา ตั้งแต่อดีต คือ ต้องใช้ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย น้ำ ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าและคุมหญ้า วิธีการทำส่วนใหญ่เผาฟาง (4 ราย) เพื่อให้ไถนาได้ง่าย ไม่สนใจเรื่องฟาง มีประโยชน์นำไปหมักเป็นปุ๋ยให้ดิน และหลังจากนั้นก็ทำการไถ ทำเทือก ชักร่อง เพาะเมล็ดพันธุ์ หว่าน ใส่ปุ๋ย ฉีดยาคุมฆ่าหญ้า ฉีดยาฆ่าแมลง ดูแลน้ำ และเก็บเกี่ยว ส่วนผลผลิตในการทำนาแต่ละครั้ง ทั้งหมดต้องการให้มีผลผลิตมากๆ ประมาณไร่ละ

80-100 ถึงต่อไร่ ดังนั้นจึงมุ่งใส่ปุ๋ยมากๆ เพื่อจะได้ทำให้ข้าว มีความอุดมสมบูรณ์ ขายได้กำไรดี ส่วนบริบทหรือผลกระทบต่อการทำนาทุกคนตอบเหมือนกันคือ ประเด็นน้ำฝน อากาศ ทั้งนี้ กลุ่มควบคุมตอบสัมภาษณ์ ตามที่ทำกันมาตั้งแต่ครั้งอดีต โดยไม่ได้คิดวิเคราะห์ ว่าแต่ละส่วนเป็นสิ่งสำคัญเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน และสามารถส่งผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบต่อการทำนาของตนเองได้

1.2 ความเข้าใจหลักเหตุและผลหรือตรรกะในการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากการศึกษาเรื่องนี้ในกลุ่มควบคุม ทั้ง 6 คน พบว่า เคยได้ยินเรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แต่เมื่อสอบถามว่าหมายถึงอะไร ก็ตอบว่า หมายถึง ความประหยัด การเลี้ยงปลา ปลูกผัก รับประทานในครัวเรือน เมื่อสอบถามถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในลักษณะความพอประมาณ ความมีเหตุและผล การมีภูมิคุ้มกัน นำมาใช้ในการทำนาได้หรือไม่ ทุกคนตอบว่าไม่ได้ เพราะเป็นสิ่งที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นเมื่อถามถึงการประยุกต์ใช้หลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ ความพอประมาณ การมีเหตุและผล การมีภูมิคุ้มกัน การใช้ความรู้ และคุณธรรม ทุกคนจึงตอบไม่ได้ และกล่าวว่า ทำตามแบบอย่างที่เคยทำไม่ต้องใช้เศรษฐกิจพอเพียง ทำอยู่เช่นไรก็ทำเช่นนั้น เหมือนเดิม

ข้อที่ 2 ความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านคุณค่า

กลุ่มควบคุมไม่สามารถตอบได้ว่าการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ มีประโยชน์ต่อการลดต้นทุนการทำนา ต่อการเพิ่มผลผลิต การช่วยให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การช่วยสร้างความอบอุ่นในครอบครัวหรือชุมชน และการช่วยให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ หรือช่วยให้เกิดผลดีอื่นๆ ได้อย่างไร ทั้งนี้เพราะไม่เข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ จึงทำให้ไม่เห็นคุณค่าต่อสิ่งนี้

ข้อที่ 3 ความสามารถในการวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

กลุ่มควบคุมทั้งหมดกล่าวว่า การทำนาไม่ได้วางแผนอะไร เมื่อมีน้ำเพียงพอก็ทำเหมือนกันทุกปี ตามที่เคยทำมา ตามปกติคือ การไถ หว่าน ใส่ปุ๋ย ฉีดยาคุม ฆ่าหญ้า และฆ่าแมลง เก็บเกี่ยว จัดหาสิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และผลผลิตอยากได้เยอะๆ จะได้ขายได้เงินมากๆ ด้วยการใส่ปุ๋ยให้มาก และการทำนาก็ต่างคนต่างทำคุยปรึกษาในครอบครัวของตน ไม่ได้ปรึกษาสมาชิกอื่นๆที่อยู่ในชุมชน ซึ่งก็แตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ได้วางแผน โดยการรวมคิด รวมทำ ทำให้เกิดความอบอุ่น ช่วยเหลือ สามัคคี และมีความอบอุ่นใจในชุมชน

ข้อที่ 4 การได้ลงมือปฏิบัติตามแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

จากการศึกษาข้างต้นพบว่า กลุ่มควบคุมทั้ง 6 คน ไม่ได้มีแผนการทำงานด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ ด้านปัจจัยนำเข้าและไม่ได้วางแผนร่วมกับคนอื่น ๆ นอกครอบครัวของตน ทำตามที่ทำกันมาเหมือนปีก่อนๆ ซึ่งสามารถจำแนกวิธีการ การทำงานของกลุ่มควบคุมทั้ง 6 คน พร้อมทั้งต้นทุนในการทำรอบปีที่ผ่านมา เป็นรายบุคคล ดังนี้

1. นายสนธิ สว่างจิตต์ พื้นที่ 8 ไร่

1.1 ปัจจัยนำเข้า

1.1.1 ปุ๋ยเคมีไร่ละ 2 ลูก จำนวน 8 ไร่ รวม 16 ลูก ไร่ละ 600 บาทเป็นเงิน 9,600 บาท

1.1.2 เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3 ถัง จำนวน 8 ไร่ รวม 24 ถัง ไร่ละ 200 บาทเป็นเงิน 4,800 บาท

1.1.3 ยาคุมหญ้า 1,500 บาท

1.1.4 ยาฆ่าหญ้า 1,500 บาท

1.1.5 ฮอร์โมนบำรุงข้าว 800 บาท

1.1.6 ยาฆ่าแมลง 700 บาท

รวม 18,900 บาท

1.2 กระบวนการจ้าง

1.2.1 จ้างดีดินทำเทือก ชักร่อง ไร่ละ 550 บาท จำนวน 8 ไร่ เป็นเงิน 4,400 บาท

1.2.2 จ้างหว่าน ไร่ละ 3 ถัง ไร่ละ 15 บาท จำนวน 8 ไร่ เป็นเงิน 360 บาท

1.2.3 จ้างฉีดยาคุมหญ้า ไร่ละ 2 ถัง ไร่ละ 40 บาท จำนวน 8 ไร่ เป็นเงิน 640 บาท

1.2.4 จ้างฉีดยาฆ่าแมลง และฮอร์โมนบำรุงข้าว ไร่ละ 2 ถัง ไร่ละ 40 บาท จำนวน 8 ไร่ ฉีด 2 ครั้ง เป็นเงิน 1,280 บาท

1.2.5 จ้างฉีดยาฆ่าหญ้า ไร่ละ 80 บาท จำนวน 8 ไร่ เป็นเงิน 640 บาท

1.2.6 จ้างเกี่ยวข้าว ไร่ละ 550 บาท จำนวน 8 ไร่ เป็นเงิน 4,400 บาท

1.2.7 จ้างเข็นข้าวไปซัง ต้นละ 150 บาท จำนวน 5.2 ต้น เป็นเงิน 780 บาท

รวม 12,500 บาท

รวมจ่ายปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ เท่ากับ 31,400 บาท

1.3 ผลผลิตได้ ไร่ละ 65 ถัง จำนวน 8 ไร่ รวม 520 ถัง

คิดเป็นกิโลกรัม 520 ถัง x 10 กิโลกรัม เท่ากับ 5,200 กิโลกรัม

เฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ เท่ากับ 3,925 บาท

2. นายชูป เจริญทอง พื้นที่นา 6 ไร่

2.1 ปัจจัยนำเข้า

- 2.1.1 ปุ๋ยเคมีไร่ละ 2 ลูก ไร่ละ 680 บาท คิดเป็น 12 x 680 เท่ากับ 8,160 บาท
- 2.1.2 เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3 ½ ถัง ไร่ละ 100 บาท คิดเป็น 21 x 100 เท่ากับ 2,100 บาท
- 2.1.3 ยาคุมหญ้า ไร่ละ 1 ½ กระปุก ไร่ละ 400 บาท คิดเป็น 1 ½ x 400 เท่ากับ 600 บาท
- 2.1.4 ยาฆ่าแมลง 6 ไร่ ไร่ละ 1 ขวด ไร่ละ 400 บาท
- 2.1.5 ยาฆ่าเชื้อรา 6 ไร่ ไร่ละ ½ ลิตร เป็นเงิน 250 บาท
- 2.1.6 ฮอร์โมนบำรุง ขวดละ 300 บาท
- รวม 11,810 บาท

2.2 กระบวนการจ้าง

- 2.2.1 จ้างตัดดินทำเทือก ชักร่อง ไร่ละ 500 x 6 ไร่ เท่ากับ 3,000 บาท
- 2.2.2 จ้างหว่าน ไร่ละ 50 บาท คิดเป็นเงิน 50 x 6 ไร่ เท่ากับ 300 บาท
- 2.2.3 จ้างฉีดยาคุมหญ้า ถังละ 35 บาท คิดเป็นเงิน 35 x 6 ไร่ เท่ากับ 210 บาท
- 2.2.4 จ้างฉีดยาฆ่าแมลง และฮอร์โมน ถังละ 100 บาท 3 ไร่ ต่อ 1 ถัง คิดเป็นเงิน 2 x 100 เท่ากับ 200 บาท
- 2.2.5 จ้างฉีดยาฆ่าหญ้า (ฝักปอด) ถังละ 35 บาท ไร่ละ 2 ถัง คิดเป็นเงิน 12 x 35 เท่ากับ 420 บาท
- 2.2.6 จ้างเกี่ยวข้าว ไร่ละ 550 x 6 ไร่ เท่ากับ 3,300 บาท
- 2.2.7 จ้างเข็นข้าวไปซัง ต้นละ 150 x 4 เท่ากับ 600 บาท
- รวม 8,030 บาท

รวมจ่ายปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ เท่ากับ 19,840 บาท

- 2.3 ผลผลิตได้ ไร่ละ 67 ถัง จำนวน 6 ไร่ เท่ากับ 67 x 6 เท่ากับ 402 ถัง
คิดเป็นกิโลกรัม เท่ากับ 402 ถัง x 10 กิโลกรัม เท่ากับ 4,020 กิโลกรัม
เฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ เท่ากับ 3,306.67 บาท

3. นางซื่อน แยมสรวล พื้นที่ทำนา 4 ไร่

3.1 ปัจจัยนำเข้า

- 3.1.1 ปุ๋ยเคมีไร่ละ 2 ลูก ไร่ละ 600 บาท คิดเป็นเงิน 8 x 600 เท่ากับ 4,800 บาท
- 3.1.2 เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3 ถัง ไร่ละ 100 บาท คิดเป็นเงิน 12 x 100 เท่ากับ 1,200 บาท
- 3.1.3 ยาคุมหญ้า ไร่ละ 1 ขวด ไร่ละ 500 บาท

3.1.4 ยามาแมลง และฮอร์โมนบำรุง 1 ชุดๆละ 1,020 บาท ใช้ได้ 2 ครั้ง
ทั้งหมดใช้ 3 ชุด คิด 6 ครั้ง คิดเป็นเงิน $1,020 \times 3$ เท่ากับ 3,060 บาท

รวม 9,560 บาท

3.2 งบประมาณการจ้าง

3.2.1 จ้างที่ดินทำเทือก ชักร่อง ไร่ละ 600 x 4 ไร่ เท่ากับ 2,400 บาท

3.2.2 จ้างเกี่ยวข้าว ไร่ละ 550 x 4 ไร่ เท่ากับ 2,200 บาท

3.2.3 จ้างเข็นข้าวไปซัง ต้นละ $150 \times 3\frac{1}{2}$ ต้น เท่ากับ 525 บาท

รวม 5,125 บาท

รวมจ่ายปัจจัยนำเข้าและงบประมาณ เท่ากับ 14,685 บาท

3.3 ผลผลิตได้ ไร่ละ 87.5 ถึง จำนวน 4 ไร่ เท่ากับ 87.5×4 เท่ากับ 350 ถึง
คิดเป็นกิโลกรัม เท่ากับ 350 ถึง x 10 กิโลกรัม เท่ากับ 3,500 กิโลกรัม
เฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ เท่ากับ 3,671.25 บาท

4. นางสาวอีด นิลเขียว พื้นที่นา 4 ไร่

4.1 ปัจจัยนำเข้า

4.1.1 ปุ๋ยเคมีไร่ละ 1 ลูกๆละ 680 บาท คิดเป็นเงิน 4×680 เท่ากับ 2,720 บาท

4.1.2 เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3 ถึงๆละ 100 บาท คิดเป็นเงิน 12×100 เท่ากับ 1,200 บาท

4.1.3 ยากุมหญ้า ไร่ละ 1 ขวดๆละ 120 บาท

4.1.4 ยามาแมลง ใช้ 200 บาท

รวม 4,240 บาท

4.2 งบประมาณการจ้าง

4.2.1 จ้างที่ดิน ไร่ละ 300 x 4 ไร่ เท่ากับ 1,200 บาท

4.2.2 จ้างนิตยาคุม 100 บาท

4.2.3 จ้างเกี่ยวข้าว ไร่ละ 550 x 4 ไร่ เท่ากับ 2,200 บาท

4.2.4 จ้างเข็นข้าวไปซัง ต้นละ 150×3 ต้น เท่ากับ 450 บาท

รวม 3,950 บาท

รวมจ่ายปัจจัยนำเข้าและงบประมาณ เท่ากับ 8,190 บาท

4.3 ผลผลิตได้ ไร่ละ 75 ถึง จำนวน 4 ไร่ เท่ากับ 75×4 เท่ากับ 300 ถึง
คิดเป็นกิโลกรัม เท่ากับ 300 ถึง x 10 กิโลกรัม เท่ากับ 3,000 กิโลกรัม
เฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ เท่ากับ 2,047.50 บาท

5. นายเฉลิม อบรัมย์ พื้นที่ทำนา 6 ไร่

5.1 ปัจจุบันำเข้า

5.1.1 ปุ๋ยเคมีไร่ละ 1 ลูก ไร่ละ 650 บาท คิดเป็นเงิน 6 x 650 เท่ากับ 3,900 บาท

5.1.2 เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3 ถัง ไร่ละ 200 บาท คิดเป็นเงิน 18 x 200 เท่ากับ 3,600 บาท

5.1.3 ยาคุมหญ้า 6 ไร่ ใช้ 1 ขวด ไร่ละ 500 บาท

5.1.4 ยาฆ่าหญ้า 6 ไร่ ใช้ 1 ขวด ไร่ละ 500 บาท

5.1.5 ยาฆ่าแมลง 6 ไร่ ใช้ 1 ขวด ไร่ละ 500 บาท

5.1.6 ฮอร์โมนบำรุง 6 ไร่ ใช้ 1 ขวด ไร่ละ 300 บาท

รวม 9,300 บาท

5.2 กระบวนการจ้าง

5.2.1 จ้างตัดดิน ไร่ละ 350 x 6 ไร่ เท่ากับ 2,100 บาท

5.2.2 จ้างหว่าน ไร่ละ 50 บาท 50 x 6 ไร่ เท่ากับ 300 บาท

5.2.3 จ้างฉีดยาคุม ฆ่าหญ้า ถังละ 40 บาท (20 ลิตร) 6 ไร่ ใช้ 5 ถัง เท่ากับ 5 x 40 บาท เท่ากับ 200 บาท

5.2.4 จ้างฉีดยาฆ่าแมลง และฮอร์โมนบำรุง 2 ครั้งๆ 200 บาท เท่ากับ 200 x 2 บาท เท่ากับ 400 บาท

5.2.5 จ้างเกี่ยวข้าว ไร่ละ 550 x 6 ไร่ เท่ากับ 3,300 บาท

5.2.6 จ้างเซ็นข้าวไปซึ่ง ต้นละ 150 x 4 ต้น เท่ากับ 600 บาท

รวม 6,900 บาท

รวมจ่ายปัจจุบันำเข้าและกระบวนการ เท่ากับ 16,200 บาท

5.3 ผลผลิตได้ ไร่ละ 67 ถัง จำนวน 6 ไร่ เท่ากับ 67 x 6 เท่ากับ 402 ถัง

คิดเป็นกิโลกรัม เท่ากับ 402 ถัง x 10 กิโลกรัม เท่ากับ 4,020 กิโลกรัม

เฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ เท่ากับ 2,700 บาท

6. นายเพื่อเดชประจักษ์ พื้นที่นา 5 ไร่

6.1 ปัจจุบันำเข้า

6.1.1 ปุ๋ยเคมีไร่ละประมาณ 1 ½ ลูก ไร่ละ 680 บาท คิดเป็นเงิน 7 x 680 เท่ากับ 4,760 บาท

6.1.2 เมล็ดพันธุ์ ไร่ละประมาณ 3 ½ ถัง ไร่ละ 120 บาท คิดเป็นเงิน 17 x 120 เท่ากับ 2,040 บาท

6.1.3 ยาคุมหญ้า 5 ไร่ ใช้ 1 ขวด ไร่ละ 500 บาท

6.1.4 ยามาแมลง 5 ไร่ ใช้ 1 ขวดๆละ 400 บาท

6.1.5 สอร์โมนบำรุง 5 ไร่ ใช้ 1 ขวดๆละ 250 บาท

รวม 7,950 บาท

6.2 งบประมาณการจ้าง

6.2.1 จ้างที่ดิน ทำเทือก ชักร่องไร่ละ 550 x 5 ไร่ เท่ากับ 2,750 บาท

6.2.2 จ้างตัดข้าว ไร่ละ 550 x 5 ไร่ เท่ากับ 2,750 บาท

6.2.3 จ้างเซ็นข้าวไปซัง ต้นละ 150 x 3.8 ต้น เท่ากับ 570 บาท

รวม 6,070 บาท

รวมจ่ายปัจจัยนำเข้าและงบประมาณ เท่ากับ 14,020 บาท

6.3 ผลผลิตได้ ไร่ละ 76 ถึง จำนวน 5 ไร่ เท่ากับ 76 x 5 เท่ากับ 380 ถึง

คิดเป็นกิโลกรัม เท่ากับ 380 ถึง x 10 กิโลกรัม เท่ากับ 3,800 กิโลกรัม

เฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ เท่ากับ 2,804 บาท

ศึกษาเปรียบเทียบโดยสรุประบบการทำนาของกลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มทดลองในแปลงนาสาธิต ครั้งนี้พบว่า

ผลผลิตการทำนา โดยศึกษาจากปริมาณข้าว พบว่า กลุ่มควบคุม ทั้ง 6 ราย มีผลผลิตข้าวอยู่ระหว่างไร่ละ 65-87.5 ถึง เฉลี่ยไร่ละ 72.92 ถึง ในขณะที่แปลงนาสาธิตของกลุ่มทดลองได้เฉลี่ยไร่ละ 88.56 ถึง และในจำนวนนี้หากจำแนกจากพันธุ์ข้าวพิษณุโลก ซึ่งนิยมปลูกกันมากในพื้นที่นี้ ในแปลงนาสาธิตสามารถให้ผลได้ถึง 103 ถึงต่อไร่ ดังนั้นปริมาณผลผลิต ระหว่างกลุ่มควบคุม ซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ยทั้ง 6 ราย ที่ 72.92 ถึง กับกลุ่มทดลองในแปลงนาสาธิต จะมีผลผลิต โดยรวมแตกต่างกันถึง 88.56 – 72.92 ถึง เป็นจำนวน 15.64 ถึง และหากเปรียบเทียบเฉพาะกับข้าวพันธุ์พิษณุโลกในแปลงนาสาธิตปริมาณจะต่างกันถึง 103 – 72.92 ถึง เป็นจำนวน 30.08 ถึง

เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตกลุ่มควบคุม 2 ทั้ง 6 ราย อยู่ระหว่างไร่ละ 2,047.50 ถึง 3,925 บาท เฉลี่ยต่อไร่จากรายจ่าย รวมกัน $18,454.42 \div 6$ ราย เท่ากับ 3,075.74 บาท แต่แปลงนาสาธิตมีต้นทุนไร่ละ 1,770.48 บาท ดังนั้นต้นทุนของกลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มทดลองจึงต่างกันประมาณ $3,075.74 - 1,770.48 = 1,305.26$ บาท

จึงกล่าวได้ว่าการทำนาโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบช่วยลดต้นทุนการทำนาได้มากกว่าแปลงนาของกลุ่มควบคุม 2 ถึงจำนวน 1,305.26 บาท และช่วยให้มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้นกว่าผลผลิตของแปลงนาจากกลุ่มควบคุมถึง 15.64 ถึง ผลผลิตที่เพิ่มนี้ย่อมก่อให้เกิดความมั่นคงมีรายได้ที่ดีขึ้นนั่นเอง

อนึ่งเมื่อพิจารณาถึงระบบการทำนาในด้านปัจจัยนำเข้า หรือสิ่งต่างๆที่ต้องใช้ในการทำนา พบว่า ในกลุ่มควบคุม 2 ใช้ปัจจัยนำเข้าคล้ายคลึงกัน คือ

1. ปุ๋ยเคมี ไร่ละ 1 ½ ถึง 2 ลูกๆละ 50 กิโลกรัม หรือเท่ากับ 75-100 กิโลกรัมต่อไร่ ลูกละ 600-680 บาท ดังนั้นค่าปุ๋ยเคมีในปริมาณ 1 ½ - 2 ลูก จะประมาณไร่ละ 900-1,200 บาท ในขณะที่แปลงนาสาธิตใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 2 ส่วน ผสมเคมี 1 ส่วน เป็นเงินเฉลี่ยไร่ละ 550 บาท และใช้ปริมาณ ไร่ละ 55 กิโลกรัม

อนึ่งเมื่อสอบถามถึงสาเหตุการใช้ปุ๋ยเคมีในกลุ่มควบคุม 2 ก็พบว่า เป็นเพราะปุ๋ยเคมี ทำให้ข้าวเขียวชุ่มดี ให้ผลผลิตสูง และไม่สนใจเรื่องผลกระทบต่อคุณภาพดินในระยะยาว เพราะเน้นปริมาณผลผลิตในปัจจุบันมากกว่าสิ่งอื่น

2. เมล็ดพันธุ์ ในแปลงนาควบคุม 2 ใช้เมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 3-3 ½ ถึง ในขณะที่แปลงนาสาธิต ใช้เมล็ดพันธุ์เพียงไร่ละ 22.24 กิโลกรัม หรือประมาณ 2 ถัง ซึ่งก็ช่วยประหยัดต้นทุนได้มาก

3. ยากุมและฆ่าหญ้า ซึ่งแปลงนาควบคุม 2 ใช้ยากุมและฆ่าหญ้า ถึง 4 ราย และอีก 2 ราย ใช้เพียงคุมหญ้าเท่านั้น ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้จากทั้ง 6 ราย ตั้งแต่ 120-3000 บาท ซึ่งทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิต ในขณะที่แปลงนาสาธิตมิได้ใช้ในส่วนนี้ แต่ใช้วิธีร่วมกันถอนวัชพืชเป็นครั้งคราวทำให้ประหยัดต้นทุนลง

4. ยาฆ่าแมลง กลุ่มควบคุม 2 ใช้ยาฆ่าแมลงชนิดที่เป็นสารเคมี ชื่อจากร้านค้า เฉลี่ยรายละ 250 ถึง 1,020 บาท ซึ่งในแปลงนาสาธิต ได้ใช้สมุนไพรน้ำส้มควันไม้ และน้ำพริกแกงเผ็ด ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ ประมาณ 210 บาท (พื้นที่ 2 ไร่ 2 งาน 84 วา) ซึ่งนับว่าต้นทุนต่ำมาก และไม่สร้างมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค

5. สอร์โมนบำรุงต้นข้าว ในกลุ่มควบคุม 2 ต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนนี้ โดยซื้อจากร้านค้า เป็นสอร์โมนที่ทำจากสารเคมี ประมาณรายละ 200-1,020 บาท ในขณะที่แปลงนาสาธิต ทำการผลิตเองเป็นสารชีวภาพ เรียกว่า สอร์โมนไข่ มีค่าใช้จ่าย เพียง 228 (ใช้ในพื้นที่ 2 ไร่ 2 งาน 84 วา) จึงนับว่าลดต้นทุนและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม เช่นกัน

ส่วนกระบวนการทำนา ในกลุ่มควบคุม 6 ราย วิธีการคล้ายๆกันคือ การตีดิน ทำเทือก ชักร่อง เพาะเมล็ดพันธุ์ นำไปหว่าน และปล่อยน้ำออก นิคยาคุมหญ้า ครบ 7 วัน ปล่อยน้ำเข้า และใช้ปุ๋ย 2-3 ครั้ง นิคยาฆ่าหญ้า นิคยาฆ่าแมลง และยาบำรุง ควบคุมดูแลน้ำ และเก็บเกี่ยว แต่กระบวนการในกลุ่มควบคุม 2 ส่วนใหญ่จะจ้างมากกว่าทำเอง ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก บางรายจ้างทุกขั้นตอนตนเองเพียงแต่ผู้ดูแลสั่งการเท่านั้น ในขณะที่แปลงนาสาธิตของกลุ่มทดลองจะเน้นในเรื่องการปฏิบัติด้วยตนเอง ตั้งแต่ตีดิน ทำเทือก ชักร่อง หว่าน ใส่ปุ๋ย นิคยาไล่แมลง นิคยาบำรุง ดูแลต้นข้าว ยกเว้นการจ้างเก็บเกี่ยว เท่านั้น ดังนั้นค่าใช้จ่ายในกลุ่มแปลงนาสาธิตจึงประหยัดส่วนนี้

ลงได้มาก เพียง 1,390 บาท ซึ่งในขณะที่กลุ่มควบคุม 2 ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกระบวนการจ้างอยู่ระหว่างรายละเอียด 3,950-12,500 บาท ราคาจ้างโดยทั่วไป

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. ค่าที่ดิน ไร่ละ | 300 บาท |
| 2. ค่าที่ดิน + ทำเทือก + ชักร่อง ไร่ละ | 600 บาท |
| 3. ค่าจ้างหว่าน เฉลี่ยไร่ละ | 50 บาท |
| 4. ค่าจ้างฉีดยาคุม – หม่าหญ้า ถึงละ | 40 บาท (ต่อน้ำ 20 ลิตร) |
| 5. ค่าจ้างฉีดยาฆ่าแมลง สารบำรุงต้นข้าว ถึงละ | 40 บาท (ต่อน้ำ 20 ลิตร) |
| 6. ค่าจ้างเกี่ยว ไร่ละ | 550 บาท |
| 7. ค่าจ้างรถเข็นไปชั่งน้ำหนัก ต้นละ | 150 บาท |

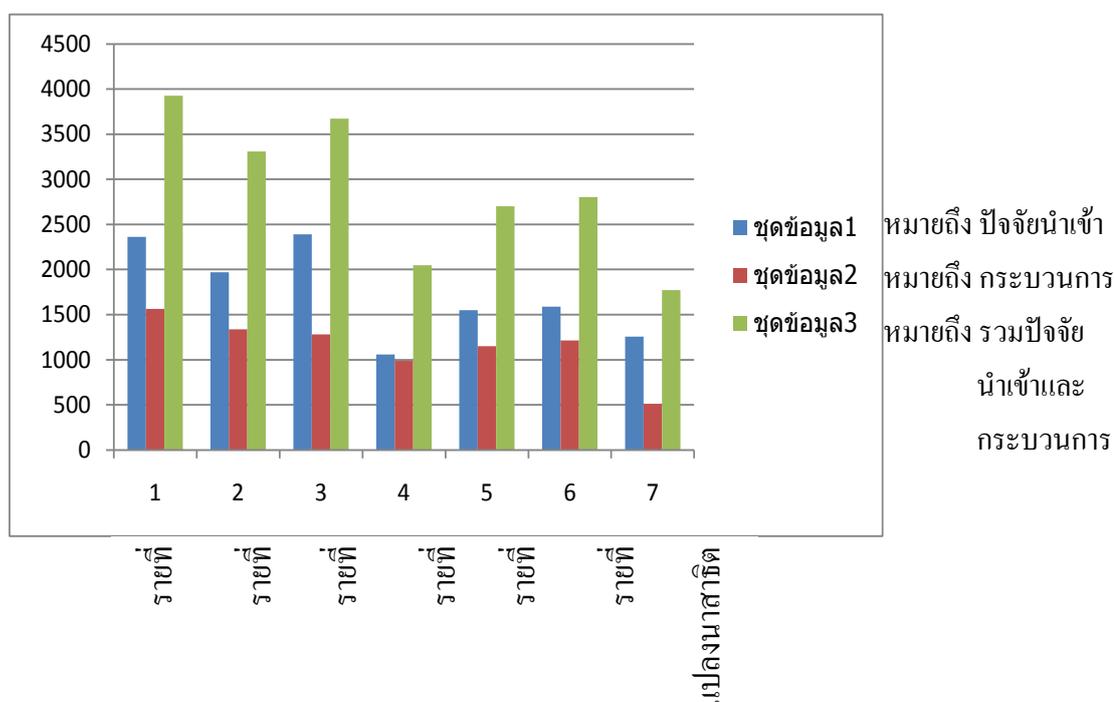
ในกลุ่มทดลอง

1. ขึ้นเตรียมดิน สมาชิกร่วมกันทำ ไม่มีค่าจ้าง
2. ขึ้นการหว่าน สมาชิกร่วมกันหว่าน ไม่มีค่าจ้าง
3. ขึ้นการฉีดยาคุม – หม่าหญ้า สมาชิกร่วมกันถอนวัชพืช ไม่มีค่าจ้าง
4. ขึ้นการฉีดยาไล่แมลงและสารบำรุง สมาชิกร่วมกันทำ ไม่มีค่าจ้าง
5. ขึ้นการเก็บเกี่ยว จ้างไร่ละ 550 บาท
6. ขึ้นการจ้างรถเข็นไปชั่งน้ำหนัก ต้นละ 150 บาท

จึงกล่าวได้ว่า การทำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงระบบมีค่าใช้จ่ายการดำเนินงานน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 2 จึงทำให้ลดต้นทุนในการดำเนินงานได้มาก

ในส่วนนี้จึงขอสรุปผลเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการทำนาของเกษตรกร ทั้ง 2 กลุ่ม ดังภาพที่ 5.1

ภาพที่ 5.1 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ระหว่างเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมการทดลอง 6 ราย ซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิตกับเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง



จากภาพที่ 5.1 ภายหลังจากทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่า ต้นทุนการผลิตด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ โดยเฉลี่ยต่อไร่ ระหว่างเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม การวิจัย 6 ราย ซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิตกับเกษตรกรที่เข้าร่วมการวิจัยในแปลงนาสาธิต เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลแล้วผลแสดง ดังนี้

รายที่ 1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 2362.50 บาท ด้านกระบวนการ 1562.50 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 3925 บาท

รายที่ 2 ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 1968.33 บาท ด้านกระบวนการ 1338.33 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 3306.67 บาท

รายที่ 3 ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 2390 บาท ด้านกระบวนการ 1281.25 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 3671.25 บาท

รายที่ 4 ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 1060 บาท ด้านกระบวนการ 987.50 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 2047.50 บาท

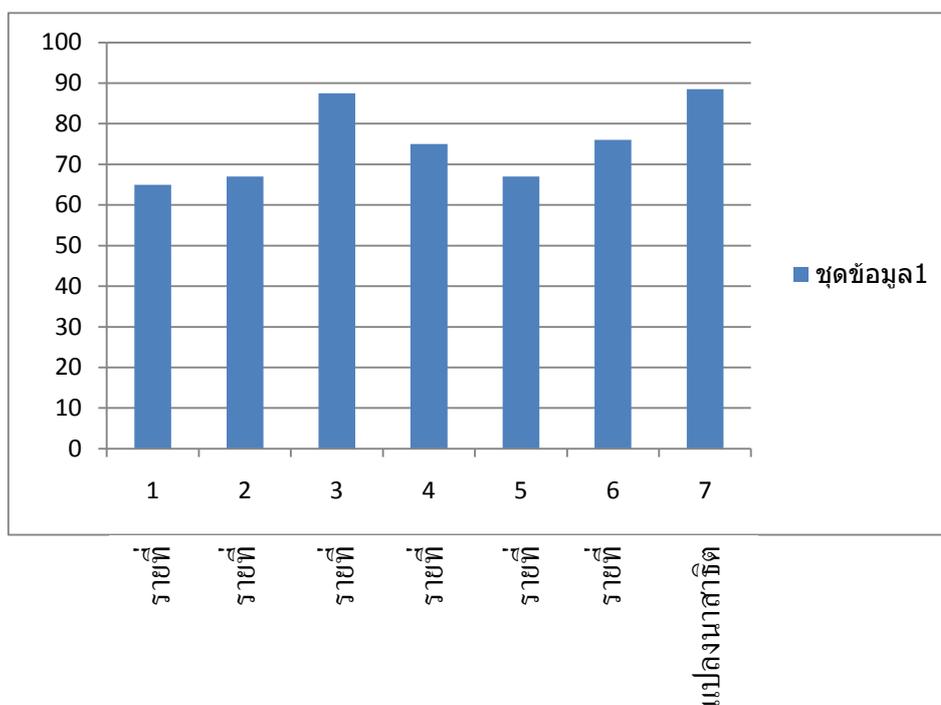
รายที่ 5 ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 1550 บาท ด้านกระบวนการ 1150 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 2700 บาท

รายชื่อ 6 ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 1590 บาท ด้านกระบวนการ 1214 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 2804 บาท

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการวิจัยในแปลงนาสาธิต มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 1257.56 บาท ด้านกระบวนการ 512.915 บาท รวมต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ 1770.48 บาท

ภาพที่ 5.2 การแสดงผลผลิตข้าวที่ได้รับระหว่างกลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบ ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ ระหว่างเกษตรกรที่กลุ่มควบคุม 2 ซึ่งมีแปลงนา ใกล้เคียงแปลงนาสาธิตกับเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลองในแปลงนา

ถึง



จากภาพที่ 5.2 ภายหลังจากทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนากาทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่า ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ ระหว่างเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมการวิจัย 6 ราย ซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิตกับเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลองในแปลงนาสาธิต เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลแล้วผลแสดง ดังนี้

รายชื่อ 1 ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 65 ถึงต่อไร่

รายชื่อ 2 ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 67 ถึงต่อไร่

รายชื่อ 3 ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 87.5 ถึงต่อไร่

รายชื่อ 4 ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 75 ถึงต่อไร่

รายชื่อ 5 ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 67 ถึงต่อไร่

รายชื่อ 6 ผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 76 ถึงต่อไร่

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการวิจัยในแปลงนาสาธิต มีผลผลิตข้าวที่ได้รับ โดยเฉลี่ยต่อไร่ 88.56 ถึงต่อไร่ (ข้าวพันธุ์พิษณุโลกรวมกับข้าวหอมนิล)

ตอนที่ 3.2 การแสดงข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติหรือการทดสอบสมมติฐาน เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.7 วิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการในการทำนา และผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ จำแนกตามกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง และกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมการทดลอง

ต้นทุนในการทำนา	แปลงนาสาธิต		แปลงนาควบคุม		Z	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านปัจจัยนำเข้า (บาท/ไร่)	1257.56	211.71	1820.40	518.58	2.051	0.040*
2. กระบวนการผลิต (บาท/ไร่)	512.92	78.84	1255.59	193.11	3.077	0.002*
3. ค่าใช้จ่ายรวมปัจจัย (บาท/ไร่)	1770.48	282.93	3075.74	693.04	3.077	0.002*
4. ผลผลิตข้าวเปลือก (กัณ/ไร่)	88.56	3.46	72.92	8.48	3.083	0.002*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

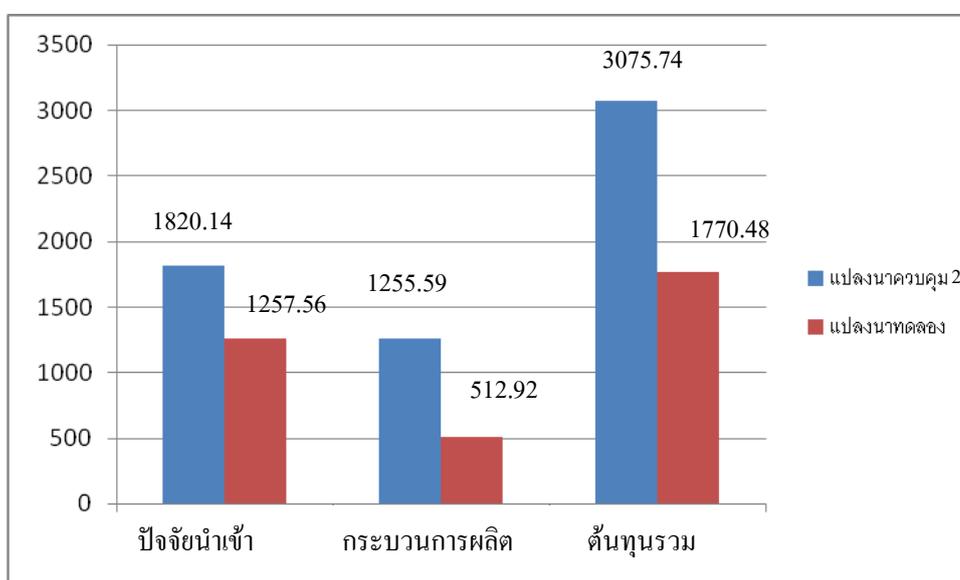
จากตารางที่ 5.7 พบว่า ภายหลังจากการทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบแล้ว ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้าของเกษตรกรที่กลุ่มทดลองในแปลงนาสาธิต มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} = 1257.56$, S.D. = 211.71) ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่ากลุ่มเกษตรกร 6 ราย กลุ่มควบคุม ซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิต โดยเฉลี่ยรวมต่อไร่ ($\bar{X} = 1820.14$, S.D. = 518.58) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mann Whitney U test; $z = 2.051$)

ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านกระบวนการของเกษตรกรกลุ่มทดลองในแปลงนาสาธิต มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} = 512.92$, S.D. = 78.84) ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่ากลุ่มเกษตรกร 6 ราย ที่เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิต โดยเฉลี่ยรวมต่อไร่ ($\bar{X} = 1255.59$, S.D. = 193.11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann Whitney U test ; $z = 3.077$)

ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการผลิตของเกษตรกรกลุ่มทดลองในแปลงนาสาธิต มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} = 1770.48$, S.D. = 282.93) ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่ากลุ่มเกษตรกร 6 ราย ที่เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิต โดยเฉลี่ยรวมต่อไร่ ($\bar{X} = 3075.74$, S.D. = 693.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann Whitney U test ; $z = 3.077$)

ในด้านผลผลิตข้าวเปลือกที่ได้รับของเกษตรกรกลุ่มทดลองในแปลงนาสาธิต โดยคิดค่าเฉลี่ยต่อไร่มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} = 88.50$, S.D. = 3.46) ซึ่งมีผลผลิตข้าวสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่เป็นกลุ่มควบคุม 2 ($\bar{X} = 72.92$, S.D. = 8.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann Whitney U test ; $z = 3.083$) เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการทำนาจำแนกตามตัวแปร ปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิต และต้นทุนรวม ระหว่างแปลงนาควบคุมกับแปลงนาสาธิต ด้วยแผนภาพกราฟแท่งแสดงได้ดังภาพที่ 5.3

ภาพที่ 5.3 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ระหว่างแปลงนาควบคุม และแปลงนาสาธิต
ต้นทุน(บาท/ไร่)



จากภาพที่ 5.3 ภายหลังจากทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายระหว่างแปลงนาควบคุม 2 และแปลงนาสาธิตเฉลี่ยต่อไร่ เป็นดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า แปลงนาควบคุม 2 มีค่าใช้จ่าย จำนวน 1820.14 บาท และแปลงนาสาธิตมีค่าใช้จ่าย จำนวน 1257.56 บาท ซึ่งน้อยกว่าแปลงนาควบคุม 2 จำนวน 562.58 บาท

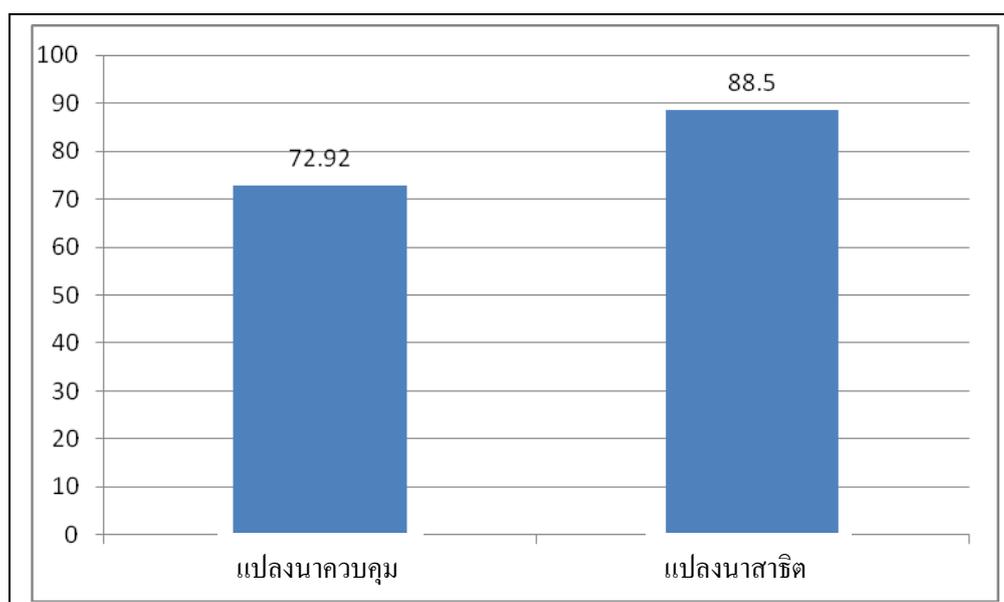
2. ด้านกระบวนการผลิต แปลงนาควบคุม 2 มีค่าใช้จ่าย จำนวน 1255.59 บาท และแปลงนาสาธิตมีค่าใช้จ่าย จำนวน 512.92 บาท ซึ่งน้อยกว่าแปลงนาควบคุม 2 จำนวน 387.33 บาท

3. ต้นทุนรวม คือ การนำเอาค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยนำเข้า รวมกับค่าใช้จ่ายด้านกระบวนการ พบว่า แปลงนาควบคุม 2 มีค่าใช้จ่ายเป็นเงินเฉลี่ยต่อไร่ จำนวน 3075.74 บาท แปลงนาสาธิต มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อไร่ จำนวน 1770.48 บาท ซึ่งน้อยกว่าแปลงนาควบคุม จำนวน 1305.26 บาท

ในด้านผลผลิตข้าวเปลือก ได้แสดงผลผลิตข้างเปลือกระหว่างแปลงนาของกลุ่มควบคุม 2 และแปลงนาสาธิตของกลุ่มทดลอง เป็นดังภาพที่ 5.4

ภาพที่ 5.4 เปรียบเทียบผลผลิตข้าว ระหว่างแปลงนาควบคุม 2 และแปลงนาสาธิต

ผลผลิต (ถึง/ไร่)



จากภาพที่ 5.4 ภายหลังจากทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่าผลผลิตข้าวระหว่างแปลงนาควบคุม 2 และแปลงนาสาธิตแตกต่างกัน คือ แปลงนาควบคุม 2 มีผลผลิตข้าวเฉลี่ย 72.92 ถึงต่อไร่ แต่แปลงนาสาธิตมีผลผลิตข้าวเฉลี่ย 88.56 ถึงต่อไร่ ซึ่งผลผลิตมีความแตกต่างกัน จำนวน 15.64 ถึงต่อไร่

อนึ่งหากสรุปวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลความสามารถในการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในระหว่างเกษตรกรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2 ได้ข้อสรุปดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างความสามารถในการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลองและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลองซึ่งมีแปลงนาใกล้เคียงแปลงนาสาธิต

ความสามารถในการใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงฯ	เกษตรกรที่เข้าร่วม		เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วม		Z	p
	การทดลอง		การทดลอง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความเข้าใจด้านหลักเหตุและผล	4.26	0.35	1.83	0.28	4.019	.000**
2. ความเข้าใจด้านคุณค่า	3.73	0.33	0.03	0.08	3.899	.000**
3. ความสามารถในการวางแผน	5.00	0.00	0.12	0.21	5.255	.000**
4. ความสามารถในการปฏิบัติจริง	4.46	0.62	0.12	0.21	3.886	.000**
รวม	4.31	0.31	0.80	0.19	3.837	.000**

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5.8 พบว่า ภายหลังจากทดลองใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบแล้ว ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.31) มีความสามารถในการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมการทดลองซึ่งมีแปลงใกล้เคียงแปลงนาสาธิต ($\bar{X} = 0.80$, S.D. = 0.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann-Whitney U test ; $z = 3.837$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีผลแสดงดังนี้

1. ด้านความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเป็นเหตุและผล พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.35) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 1.83$, S.D. = 0.28) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann-Whitney U test ; $z = 4.019$)

2. ด้านความเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบในด้านเห็นคุณค่า พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.33) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 0.03$, S.D. = 0.08) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann-Whitney U test ; $z = 3.899$)

3. ด้านความสามารถในการวางแผนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 0.12$, S.D. = 0.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann-Whitney U test ; $z = 5.255$)

4. ด้านความสามารถในการปฏิบัติได้จริงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.62) มีความแตกต่างจากกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมการทดลอง ($\bar{X} = 0.12$, S.D. = 0.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Mann-Whitney U test ; $z = 3.886$)

ผลที่เกิดขึ้นกับปัญหาทุข์ร้อน หลังจากการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้แล้ว เกษตรกรได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการทำนา ดังจากรายละเอียดในตอนที่ 1 การได้ลงมือปฏิบัติจริงตามแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชิงระบบ

ผลที่เกิดขึ้นแก้ปัญหาปัจจัย ได้แก่

1. เกษตรกรเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเชิงเหตุและผล ดังการแสดงในตอนที่ 2
2. เกษตรกรเห็นประโยชน์ในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังแสดงในตอนที่ 2
3. เกษตรกรสามารถวางแผนการทำนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ ดังแสดงในตอนที่ 1 และ 2
4. เกษตรกรได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติจริง ดังแสดงในตอนที่ 1 และ 2
5. เกษตรกรได้เห็นตัวอย่างที่แท้จริงจากการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังแสดงในตอนที่ 1 จากหน่วยระบบทำงานที่ 3 การไปศึกษาดูงานการทำนาของคุณชัยพร พรหมพันธุ์ ชาวนาจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ได้รับยกย่องเป็นเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ

ผลที่เกิดขึ้นแก้ปัญหาสืบเนื่อง ได้แก่

1. การลดต้นทุนการทำนา ดังแสดงในตอนที่ 3
2. ท้องถิ่นได้รับการพัฒนา ดังแสดงในตอนที่ 2
3. ค่านิยมในการดำเนินชีวิตของเกษตรกรถูกต้อง ดังแสดงในตอนที่ 2