



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ฉบับสมบูรณ์

โครงการ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้
จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่
กับกลุ่มเกษตรกรรพักษ์ระหานี้ บ้านธรรมเมือง หมู่ 4 ตำบลช่อแฮ
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

โดย นางสาวฉวีวรรณ วงศ์แพทย์ และคณะ

มีนาคม 2549

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้
จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่
กับกลุ่มเกษตรกรรพักำระหนึ่ บ้านธรรมเมือง หมู่ 4 ตำบลช่อแฮ
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

คณะผู้วิจัย

1.	นางสาวฉวีวรรณ วงศ์แพทย์	หัวหน้าโครงการ
2.	นายนิคม ประสมสวย	ทีมวิจัย
3.	นายมนัส ศิริวัฒนานุรักษ์	ทีมวิจัย
4.	นายกมล ทิพย์ล้วย	ทีมวิจัย
5.	นายดำรงศักดิ์ พิมพ์สุด	ทีมวิจัย
6.	นางจิตประไพ ทิพย์ล้วย	ทีมวิจัย
7.	นางสาวเกษร ปลาสาศ	ทีมวิจัย
8.	นางสาววนิดา แदनโพธิ์	ทีมวิจัย

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
มีนาคม 2549

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป" กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ "คน" ในชุมชนเข้ามาร่วมใน กระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็น รูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเองและสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญห่อื่นๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ "กระบวนการ" มากกว่า "ผลลัพธ์" เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย "เวที" (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิก อบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ "ปัญญา" ใน กระบวนการวิจัย

"กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น" หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ "คำถาม" หรือ "ความสงสัย" บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น "คำถาม" ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะ ประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา "ข้อมูล" ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ "วางแผน" การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ "บันทึก" มีการ "ทบทวน" ความก้าวหน้า "วิเคราะห์" ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ "ถอด" กระบวนการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ "สรุปบทเรียน" ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำให้ใหม่ให้ ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำ โดย "ผู้ที่สงสัย" ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีก แบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์ อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบา อาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าว มาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอก เล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่าการเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่นักวิจัย เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับ รูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาในรูปแบบที่ นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญ ของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการ วิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่

เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และ นักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าว ได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย สู่อการเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการ โดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไป ค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.สำนักงานภาค

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย “รูปแบบการบริหารจัดการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพริกฮะหรับบ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ” นี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยภาคเหนือ และได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการจาก ผศ. ดร. นัฏรนา พรมมา รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ คุณมยุรา ลือใจอินทร์ คุณปิยกานต์ พักสัด และคณะทำงานศูนย์ประสานงานวิจัยท้องถิ่นภาคเหนือ คุณดวงดี อัฐวงศ์ เกษตรอำเภอเมืองแพร่ คุณอิสรา นามสาย พัฒนาการอำเภอเมืองแพร่ อาจารย์ไกรสิทธิ์ ชัยพรหม ผู้อำนวยการสถานศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ คุณเกษร ปลาลาศ นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลช่อแฮและคณะ คุณอุดม ปินดาวงศ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ คุณอำพร ปัญญาพยัคฆ์ พัฒนาการประจำตำบลป่าแดง-ช่อแฮ คุณวัฒนา แสงเรือง นักวิจัยท้องถิ่น คุณโอภาส สารอุป เลขานุการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลช่อแฮ คุณสมเดช จินากุล เลขานุการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลป่าแดง และคณะครู อาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนผ่านกิจกรรมการศึกษารูปแบบการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางทำให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนจากทุกฝ่ายเพื่อไปสู่จุดหมายเดียวกันคือชุมชนแห่งการเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่การพึ่งตนเองได้และพัฒนาอย่างยั่งยืน

คณะวิจัยและผู้ร่วมวิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

คณะวิจัย

ธันวาคม 2548

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพช.บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพศักยภาพของชุมชนและของเกษตรกรรพช.บ้านธรรมเมือง และศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพช.บ้านธรรมเมือง วิธีการศึกษาดำเนินงานตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ การเก็บข้อมูลใช้วิธี สังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนอย่างไม่เป็นทางการ การสัมภาษณ์ระดับลึก ประสานแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และการจัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาแบ่งเป็นสองระยะคือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลสภาพ ศักยภาพ ภูมิปัญญาของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรเฉพาะเห็ดฯ เพื่อหาแนวทางจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับเกษตรกรโดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โครงการ อศ.กช. และนักศึกษาภาคปกติ ระยะที่ 2 ทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้กิจกรรมการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง จากนั้นมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่รวบรวมได้ด้วยการตรวจสอบสามเส้า ทั้งด้านข้อมูล ด้านผู้วิจัย ด้านทฤษฎี ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล ละด้านรายงานวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า ตำบลช่อแฮเป็นชุมชนเกษตรที่มีที่ดินเพื่อเพาะปลูกน้อย เกษตรกรประสบปัญหาน้ำแล้งดินเค็ม แต่ชุมชนมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ชุมชนบ้านธรรมเมืองก็เช่นเดียวกันเกษตรกรทำกินบนที่ดินจำกัด ขาดแหล่งน้ำ ต้นทุนการผลิตสูง มีภาระหนี้สิน แต่คนในชุมชนมีความขยันหมั่นเพียร มีการรวมกลุ่มอาชีพ เกษตรกรมีอาชีพเสริม มีปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง กลุ่มเพาะเห็ดฟางเริ่มจากการทำในกลุ่มเล็ก ๆ เมื่อ 20 กว่าปีมาแล้วจุดแข็งคือสมาชิกขยันอดทน ชอบเรียนรู้และเลียนแบบ มีภูมิปัญญาด้านการเพาะเห็ดและการปรับปรุงบำรุงดิน ส่วนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ พบว่า มีลักษณะเป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อพัฒนาอาชีพร่วมกันโดยการศึกษาสภาพศักยภาพชุมชน สืบค้นภูมิปัญญาในชุมชน สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร ศึกษาดูงาน แล้วคัดเลือกความรู้วิชาการและเทคโนโลยีที่จำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการผลิตและการใช้ประโยชน์จากฟางที่เหลือมาทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่วางแผนไว้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ได้จัดการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการโดยการฝึกอบรมระยะสั้น การเรียนรู้จากผู้ประสบความสำเร็จโดยการศึกษาดูงาน ประสานเครือข่ายอาชีพในชุมชนเพื่อเรียนรู้และใช้ทรัพยากรร่วมกัน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแหล่งทุน แล้ววางแผนการทดลองและลงมือปฏิบัติ นำเศษฟางมาทำปุ๋ยอินทรีย์โดยผสมกับวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ จัดการเรียนแบบบูรณาการโดยให้นักศึกษาชั้นปวส. 2

ภาคปกติเรียนรู้ร่วมกับเกษตรกร ให้นักศึกษาเป็นผู้ช่วยวิทยากร และให้นักศึกษาเรียนรู้จากภูมิปัญญาในชุมชน นอกจากนี้นักศึกษาอศ.กช. ได้ปฏิบัติจริงในรายวิชาการเขียนโครงการ ของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาอาชีพของกลุ่มฯจากเทศบาลตำบล ทำให้กลุ่มฯใช้โครงการเป็นเครื่องมือเชื่อมโยงกับแหล่งทุน จากการทดลองรูปแบบการเรียนรู้ได้รูปแบบกิจกรรมดังนี้ 1) การอบรมระยะสั้น 8-15 ชั่วโมง ใช้เทคนิคการสอนแบบเช้า บรรยาย สาธิตบ่ายลงมือปฏิบัติ 2) จัดการเรียนการสอนนักศึกษาภาคปกติโดยให้เรียนภาคทฤษฎีที่วิทยาลัยและภาคปฏิบัติให้เรียนร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ของเกษตรกรในลักษณะ Social Lab 3) นักศึกษา อศ.กช. นำกระบวนการวิจัยทดลองที่ได้เรียนภาคทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติในพื้นที่โดยลงมือปฏิบัติโครงการร่วมกับเกษตรกรและให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนคือการลงมือปฏิบัติทดลอง สังเกต จดบันทึก สรุปผลและอภิปรายผลการทดลอง และนักศึกษา อศ.กช.เขียนเป็นรายงานโครงการ ปัญหาพิเศษเสนอขอจบหลักสูตร 4) การศึกษาดูงานมีการกำหนดวัตถุประสงค์และประเด็นที่จะศึกษามาแบ่งงานให้สมาชิกศึกษารายประเด็นเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุปผลเป็นแนวทางพัฒนาของกลุ่ม และนำประเด็นที่ต้องการพัฒนามาวางแผนดำเนินการ 5) รายวิชาพื้นฐานที่มีประโยชน์สำหรับนักศึกษา อศ.กช.คือ การเขียนโครงการ ซึ่งเกษตรกรสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งทุน การจัดการเรียนการสอนเป็นเน้นการปฏิบัติจริงโดยให้นักศึกษา อศ.กช.ร่วมกับสมาชิกกลุ่มช่วยกันเขียนโครงการเสนอหน่วยงานและแหล่งทุน ครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา

Abstract

Title : The Study of Collaborative Learning Designs that Enable the Effective Outcomes of The Phrae College of Agriculture and Technology with the Involvement of Mushroom Farmers Group in Ban Tham Muang moo 4, Cho Hae Municipality Phrae Province to increase the Value of the Waste from Mushroom Cultivating area

Author : Ms. Chaweewan Wongpataya and others.

The purposes of this study were to look into the conditions and capability of The Cho Hae Municipality including its Community of Ban Tham Muang Moo 4 and Mushroom Farmers Group, and to find out Collaborative learning designs that fit the farmers who enrolled in an informal education “ Vocational Education for Rural Development Project” and formal students with the community’s involvement in learning how to increase the value of waste straw from mushroom cultivating area.

The study was conducted in the community of Ban Tham Muang Moo 4 , Cho Hae Municipality, Muang District, Phrae Province. Since it was participatory action research, the data collecting tools included participation and non-participation observations, group discussions, ideas sharing, in-depth interviewing and analysis of secondary data. Terms of study were divided into two stages ; first, looking into the holistic community to find out strengths, weaknesses, opportunities, and treats of the community and the farmers group, second, trying out the collaborative learning designs approved by all participants through learning activities in order to increase the value of waste straw. The findings were as follow:

Cho Hae Municipality is an agricultural community with limited cultivating land. Its farmers face inadequate water for irrigation and infertile soil, but it has tourism capability. Ban Tham Muang Moo 4 - in Cho Hae Municipality, is alike. Most farmers have only small pieces of land not more than 2 rai. They practice rotary cultivation with inadequate water and poor soil. Many of them are unemployed after harvesting period and are in debt. Despite these difficulties, these hard-working farmers tried to earn their living by making most uses of land as well as seeking extra jobs. There are many career groups with the best practice and local wisdoms in the community such as mushroom cultivating group which began more than 20 years ago. They cultivated mushroom so that they could get income while waiting for income from crops such as

soy bean, peanut and corn. It turned out that cultivating mushroom helped them get more money. Thus, their neighbors learned from their success and adopted the methods. The study of Collaborative Learning design revealed that the first step concerning Knowledge Management in the community, in mushroom group, and in Phrae College of Agriculture and technology so that the database was available, then brain stormed within the group, assisted by supportive agents in the area and vicinity. The most likely alternatives received from brainstorming were chosen and the group's research and development plan were designed with the involvement of the community, students in "Vocational Education for Rural Development Project" and formal class students of Phrae college of Agriculture and Technology. It was also found out that Project Writing is the relevant subject that enable the group to get financial supports in the community and from outside. The Collaborative and integrative learning designs complimented in the second period composed of 1) 8 to 15 - hour - training course with lecturing and demonstrating in the morning and practicing in the afternoon. 2) After learning theories, formal class students practice in the social lab- farmers working area in the community. 3) The students of Vocational Education for Rural Development Project and members of mushroom group practiced experimental research process together so the students could finish final report and submitted as a part of graduation. 4) The objectives of study tour were clarified, discussed and responsibilities were divided among the participants. 5) Students and farmers should practice Project writing together with adviser's help.

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อ

ก

สารบัญ

จ

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
วิธีดำเนินการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5

บทที่ 2 เอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 เอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา	26
ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	27
สถานที่ดำเนินการ.....	29
แหล่งข้อมูล เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
การตรวจสอบข้อมูล.....	30

บทที่ 4 ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 สภาพบริบทของชุมชนตำบลช่อแฮและบ้านธรรมเมือง	31
ตอนที่ 2 สถานภาพของกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง.....	48
ตอนที่ 3 แนวทางที่หลากหลายของการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกร กับวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่.....	54
ตอนที่ 4 ผลการดำเนินการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง.....	67

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 5 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมแบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี แพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพักษ์ธาระหนึ่บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ	77
ตอนที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน.....	79
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการศึกษา	81
อภิปรายผล.....	88
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ภาพกิจกรรม.....	92
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย.....	113
ภาคผนวก ค ประวัติคณะวิจัย.....	153

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
		36
1	จำนวนและร้อยละของประชากรบ้านธรรมเมืองจำแนกตามอายุ.....	37
2	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ไปเรียนนอกหมู่บ้าน.....	40
3	จำนวนและร้อยละของครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินจำแนกตามขนาดที่ดิน.....	48
4	จำนวนและร้อยละของอาชีพประชากรในบ้านธรรมเมือง	50
5	จำนวนและร้อยละของสภาพการประกอบอาชีพของกลุ่มเห็ดฟาง.....	

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพแผนที่เทศบาลตำบลช่อแฮ.....	34
2	ภาพแผนผังบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ.....	35

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง.....	52
2	แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง โดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกร พักชำระหนี้บ้านธรรม หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ.....	35

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ชุมชนบ้านธรรมเมืองหมู่ 4 ตำบลช่อแฮอยู่ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 12 กิโลเมตร ประชาชนส่วนใหญ่อาชีพทำนา แต่ส่วนใหญ่มีที่นาเพียงคร้วเรือนละ 2-3 ไร่ ประกอบกับที่ดินไม่ค่อยอุดมสมบูรณ์เนื่องจากทำการเกษตรมานานและทำนาได้ปีละ 1 ครั้ง เพราะต้องอาศัยน้ำฝน แหล่งน้ำธรรมชาติมีเพียงลำเหมืองเล็กๆ ที่มีน้ำไหลเฉพาะในฤดูฝน ผลผลิตที่ได้จึงพอสำหรับเลี้ยงครอบครัวตลอดปี ไม่เหลือพอไว้ขายเพื่อเป็นรายได้ของครอบครัว ดังนั้น ชาวบ้านที่อยู่ในวัยทำงานส่วนใหญ่จะไปรับจ้างนอกภาคเกษตรในตัวเมือง แม่บ้าน เด็ก และเยาวชน ก็รับจ้างทำผ้าต้นมือพอมีรายได้เล็กน้อย ชาวบ้านที่มีที่นาอยู่ใกล้แหล่งน้ำเท่านั้นที่จะมีรายได้จากการเกษตรหลังฤดูทำนา คือปลูกถั่วเหลือง ถั่วลิสง ผักสวนครัวและเพาะเห็ดฟางเป็นอาชีพเสริม ในการทำนาเกษตรกรจะกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมาซื้อเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยและใช้เป็นค่าจ้างแรงงานซึ่งช่วยให้ทำงานเสร็จเร็วขึ้น แต่ต้นทุนค่อนข้างสูง ในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรต่างประสบปัญหาอุทกภัย พืชผลเสียหายไม่สามารถชำระเงินกู้ธนาคารได้ ในปี 2545 รัฐบาลได้มีนโยบายให้เกษตรกรพักชำระหนี้ 3 ปี สำหรับเกษตรกรที่มีหนี้ไม่เกิน 10,000 บาท เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกร โดยให้ผู้ที่ต้องการพักชำระหนี้ สมัครเข้าร่วมโครงการและในช่วงที่พักชำระหนี้ก็ส่งเสริมให้มีการพัฒนาอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้ โดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ มีบทบาทในการเพิ่มพูนความรู้และเพิ่มวุฒิการศึกษาให้กับเกษตรกรในโครงการพักชำระหนี้และมีเป้าหมายในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนในเขตบริการ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาและเพาะเห็ดฟางชุมชนบ้านธรรมเมืองและช่อแฮ 5 คนสมัครเข้าเรียนในโครงการดังกล่าวและได้ร่วมกับชุมชนศึกษาสภาพและปัญหาของกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟาง

จากการที่ชาวบ้านมีที่นาลน้อย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ไม่เหมาะสมในการเพาะปลูก ชาวบ้านจึงมีอาชีพเพาะเห็ดฟางเสริมรายได้ ปัจจุบันเป็นอาชีพหลักสร้างรายได้ให้กับชาวบ้าน ซึ่งชาวบ้านประกอบอาชีพเพาะเห็ดมานานกว่า 20 ปี โดยเริ่มจากการเพาะเห็ดเพียงไม่กี่คร้วเรือนและเพิ่มจำนวนมากขึ้นตามความต้องการของตลาด ในปี 2544 มีการรวมกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองหมู่ 4 เริ่มจากมีสมาชิกจำนวน 10 คนปัจจุบันมีสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 30 คร้วเรือนและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีการระดมทุนๆ ละ 300 บาท และจัดให้กู้ยืมเงินกองทุนดอกเบี้ยต่ำกลุ่มจะเป็นผู้จำหน่ายและกำหนดราคาจำหน่ายต่อรองราคาเพื่อลดปัญหาการขายตัดราคากันเองของสมาชิก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรในโครงการพักชำระหนี้ของรัฐบาล หลังจากฤดูทำนาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำนาและเพาะเห็ดฟางจะเก็บฟางข้าวในนาของตนและซื้อจากหมู่บ้านอื่นเก็บไว้

การเพาะเห็ดฟางจะให้เป็น 2 ระยะ คือ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนจะเป็นการทำเห็ดฟางกองเตี้ยโดยใช้พื้นที่นาเป็นแปลงเพาะเกษตรกรจะทำแปลงเห็ดกันครอบครัวละ 100-300 แปลงต่อครั้งใช้เวลา 10 วันก็เก็บขายได้ทำหมุนเวียนจนถึงเดือนเมษายน เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคมเกษตรกรจะใช้พื้นที่ปลูกข้าวจึงต้องทำโรงเรือนเพาะในบริเวณบ้านหรือในสวน แต่ปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรเพาะเห็ดฟาง คือ กองฟางและเศษที่เหลือจากการเก็บผลผลิต ซึ่งเดิมมีเกษตรกรน้อยจึงยังไม่เป็นปัญหา เมื่อมีคนเพาะเห็ดมีมากขึ้นปัญหาเริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้น เดิมเกษตรกรกำจัดโดยการทิ้งในพื้นที่นาของตนเองเมื่อถึงฤดูการทำนาพบว่าข้าวให้ผลผลิตน้อย เกษตรกรจึงเปลี่ยนการกำจัดโดยการเผา แต่เนื่องจากจะมีเศษวัสดุเหลือใช้นี้ทุก 10 วัน ทำให้มีปริมาณที่ต้องกำจัดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่งกลิ่นรบกวนทั้ง 2 วิธี สมาชิกในกลุ่มและชาวบ้านที่เพาะเห็ดได้นำเสนอปัญหาและความต้องการในที่ประชุมประเมินสถานภาพองค์ความรู้เทศบาลตำบลช่อแฮ เพื่อขอความช่วยเหลือ ได้ปรึกษาหารือร่วมกันและเห็นว่าควรนำวัสดุเหลือใช้เหล่านี้กลับมาใช้ใหม่ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อแก้ไขปัญหabeื้องต้น โดยได้ทดลองนำไปเป็นวัสดุเพาะเห็ดนางฟ้า และได้ทดลองนำไปใช้ปรับปรุงดินโดยใส่ลงในนาโดยตรงก็ทำให้ดินร่วนซุย แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

จากสภาพปัญหาที่พบหลังจากแก้ไขปัญหในระดับหนึ่งก็ได้มีการพูดคุยกันเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขโดยเชื่อมโยงกับองค์กรที่มีศักยภาพเข้าสนับสนุน ได้จัดประชุมร่วมกับผู้นำชุมชนชาวบ้าน สมาชิกกลุ่มผู้เพาะเห็ด และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลตำบลช่อแฮ โรงเรียนสถานศึกษาเกษตร สาธารณสุข เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและเห็นผลได้ชัดเจน จากการประชุมได้มีการตกลงร่วมกันว่าจะร่วมกันหารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของกลุ่มเกษตรกรกับวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ โดยเชื่อมโยงเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษาและชุมชน ซึ่งจะบูรณาการกับการเรียนการสอนให้สอดคล้องปัญหาและความต้องการของชุมชนของเกษตรกร เป็นการจัดการการเรียนรู้ร่วมกันเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปเผยแพร่และให้บริการวิชาชีพแก่เกษตรกรกลุ่มอื่นต่อไป ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของชุมชนจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและเป็นการพัฒนาอาชีพของเกษตรกรในชุมชน ทำให้มีรายได้เพียงพอสามารถชำระหนี้และมีการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างสถานศึกษาและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับชุมชนโดยใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ ร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง และเป็นต้นแบบการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

คำถามการวิจัย

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง โดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาสภาพศักยภาพของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้ บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบล ช่อแฮ อำเภอมะนัง จังหวัดแพร่

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ศักยภาพ ภูมิปัญญาของชุมชนและกลุ่มผู้เพาะเห็ด ของหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ตำบลช่อแฮอำเภอมะนัง จังหวัดแพร่

1. ประชุมสร้างความเข้าใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการและร่วมกันวางแผนปฏิบัติการ
2. จัดเวทีศึกษาสภาพ ศักยภาพและภูมิปัญญา ของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ด หมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ตำบลช่อแฮ
3. จัดเวทีวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ปัญหา อุปสรรคของชุมชน และกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟาง หมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ตำบลช่อแฮ
4. จัดเวที สรุปข้อมูลสภาพ ศักยภาพ ภูมิปัญญา จุดอ่อน จุดแข็ง ปัญหาอุปสรรคของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ
5. จัดเวทีหาแนวทางแก้ไขปัญหามาแนวทาง และความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนของนักศึกษาโครงการ อศ.กช. และนักศึกษาภาคปกติ ระดับ ปวส. 2

ระยะที่ 2 ทดลองรูปแบบ

1. ทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่ได้ร่วมกันระดมความคิดและติดตามประเมินผล
2. ศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการแปรรูปสิ่งเหลือใช้จากผลผลิต
3. จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลและบทเรียนจากการศึกษาดูงาน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้เหมาะสม และวิเคราะห์ผลการทดลองรูปแบบ
4. จัดเวทีปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเพื่อนำไปทดลองปฏิบัติบันทึก และประเมินผลทุกระยะ
5. จัดเวทีสรุปผลการวิจัยและตรวจสอบความสมบูรณ์ของการวิจัย
6. จัดทำรายงานผลการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกษตรกรเกิดกระบวนการเรียนรู้และสามารถเชื่อมโยงองค์กรในท้องถิ่นเสริมการ

พัฒนากลุ่มและพัฒนาอาชีพเพื่อเสริมรายได้

2. เกษตรกรในโครงการพักชำระหนี้ได้วิธีการใช้ประโยชน์จากวัสดุเพาะเห็ดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อเพิ่มรายได้
3. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ได้รูปแบบและองค์ความรู้ใหม่ในกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อนำไปเผยแพร่และเป็นต้นแบบในการให้บริการวิชาชีพแก่เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ
4. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการเชื่อมโยงกับปัญหาและความต้องการของชุมชนในเขตบริการ
5. เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนและสถานศึกษาในการพัฒนาอาชีพเกษตรแบบครบวงจร
6. ชุมชนกับวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่มีความสัมพันธ์ที่ดีพร้อมร่วมสร้างสรรค์และพัฒนาท้องถิ่นร่วมกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

เกษตรกรพักชำระหนี้ หมายถึง เกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางในชุมชนบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ ที่อยู่ในโครงการพักชำระหนี้ทั้งที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟางและผู้ไม่เป็นสมาชิกและผู้สมัครเข้าเรียนในโครงการ อศ.กช. ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่

การพัฒนาอาชีพ หมายถึง การปรับปรุงแก้ไขงานอาชีพให้มีคุณภาพประสิทธิภาพและผลผลิตดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่และมีความก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่องและสามารถแก้ปัญหาหนี้สินได้

การใช้ประโยชน์จากวัสดุเพาะเห็ด หมายถึง การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง หรือแปรรูปวัสดุเหลือจากการทำเห็ดฟางเพื่อให้สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและเพิ่มรายได้

ฟาง หมายถึง ฟางจากแปลงเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยที่ให้ดอกเห็ดแล้วและหลังจากเก็บดอกเห็ดหมดแล้ว เกษตรกรต้องกำจัดหรือขนออกจากพื้นที่ก่อนที่จะนำฟางใหม่มาทำแปลงเห็ดต่อไป มีลักษณะเป็นกองฟางที่เริ่มเน่า มีกลิ่นเหม็น มีความชื้น และหนักต้องใช้แรงงานในการขนย้าย

การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การร่วมมือกันหารูปแบบการจัดการเรียนรู้ระหว่าง กลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมืองกับวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ในการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ในการผลิตเห็ด โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนของนักศึกษาในโครงการ อศ.กช. และนักศึกษาภาคปกติ ระดับ ปวส.2

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 การสัมภาษณ์ และสอบถาม

1.2 การสังเกต และการสำรวจ

1.3 การศึกษาดูงาน

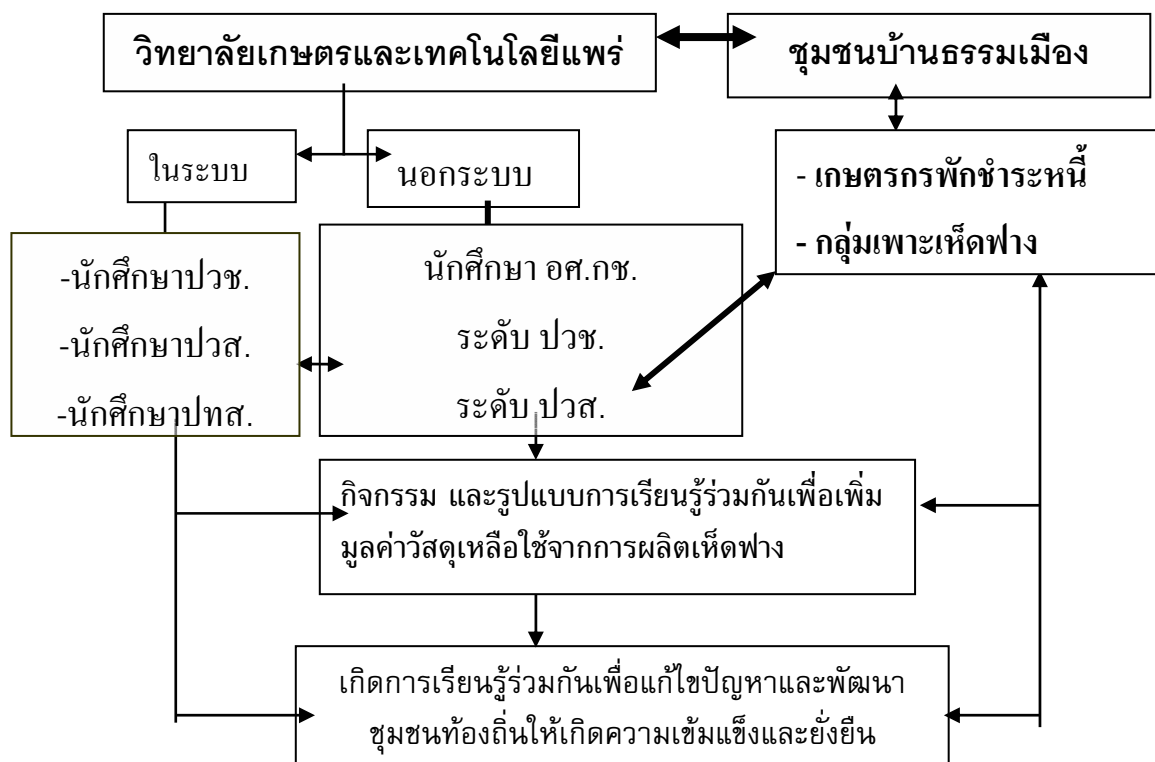
1.4 การฝึกอบรม ร่วมกับหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง

1.5 การลงมือปฏิบัติทดลองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม

แหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษา

จากการศึกษาทดลอง จากแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาร่วมกัน ได้แก่ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลเกี่ยวกับผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากวัสดุเพาะเห็ดแบบครบวงจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและสร้างรายได้เสริม จากบุคลากรวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่และ หน่วยงานหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพช. ไร่ 4 บ้านธรรมเมือง หมู่ 4 ตำบล ช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่อไปนี้

เอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวทางการจัดการศึกษาของประเทศไทย
2. โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.)
3. ระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นภาคเหนือ
4. ทฤษฎีและแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนชาวนาในประเทศไทย
5. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการชีวิตดีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวทางการจัดการศึกษาของประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2535: 15- 22) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาของชาติเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามแนวนโยบายของรัฐบาล สนองตอบต่อความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไว้ ดังนี้

ด้านการจัดเครือข่ายการเรียนรู้และบริการการศึกษาเพื่อปวงชน มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. การขยายบริการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยให้กว้างขวางขึ้น โดยเฉพาะในเขตห่างไกล
2. ขยายบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงสภาพ ปัญหา ข้อจำกัดและความสามารถพิเศษของผู้เรียนเพื่อให้ผู้อยู่ในพื้นที่ต่างๆ สามารถได้รับการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาอย่างทั่วถึง
3. ปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการรับเข้าศึกษาในระดับประถมศึกษา
4. ส่งเสริมชุมชนจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการศึกษา และแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาในท้องถิ่นและวิทยาการอื่นๆ ให้ชุมชนสามารถวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของตนเองเพื่อให้การพัฒนาชุมชนได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการนั้นและหาวิธีการต่างๆ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาต่างๆ ระหว่างชุมชน

5. พัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือและการประสานงานของแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการถ่ายทอดและกระจายความรู้ข้อมูลข่าวสารไปสู่ประชาชนของชุมชนอย่างกว้างขวาง
6. ส่งเสริม สนับสนุนให้หน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานอื่นๆ ประสานความร่วมมือกันอย่างเป็นระบบในการดำเนินงานส่งเสริมพัฒนาแหล่งความรู้ชุมชน ด้วยรูปแบบวิธีการต่างๆ
7. ใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร สารสนเทศและสื่อมวลชนทุกประเภทให้บริการความรู้ และข้อมูล ข่าวสารแก่ประชาชนให้กว้างขวางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมผลิตสื่อที่เหมาะสมกับการเผยแพร่

ด้านเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอนควรยึดแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษาให้มีเนื้อหาสาระทั้งส่วนที่จำเป็นต่อการพัฒนาบุคคล สังคม และส่วนที่เสริมสร้างศักยภาพตามความแตกต่างของบุคคล
2. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และวิจัยในศาสตร์สาขาต่าง ๆ รวมทั้งความรู้จากแหล่งวิทยาการอื่นมาพิจารณาประกอบการจัดเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอนทุกระดับ ประเภทและรูปแบบการศึกษา
3. ให้ความสำคัญกับภาษาไทย
4. พัฒนาเนื้อหาสาระด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันกับความเจริญก้าวหน้า
5. จัดเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติ หรือโดยการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมมีเจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้งทางสังคม วัฒนธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเข้าใจและรู้จักคิดแบบวิทยาศาสตร์
7. จัดการฝึกอบรมวิชาชีพโดยเน้นการฝึกปฏิบัติ
8. ให้สถานศึกษามีความคล่องตัวในการจัดเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอนให้สัมพันธ์สอดคล้องและเกื้อกูลวิถีชีวิตชุมชน โดยส่งเสริมให้องค์กรต่างๆ และประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดและพัฒนานั้น
9. ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการสอนภาษาต่างประเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ
10. ส่งเสริมการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบของการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน ตลอดจนการศึกษาตามอัธยาศัย โดยคำนึงถึง ความเหมาะสมกับ สภาพ และความพร้อมของผู้เรียน

ด้านการบริหารและการจัดการให้ยึดแนวทาง ดังนี้

1. ให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่กำหนดนโยบายการวางแผนการศึกษาระดับชาติ
2. ให้มีคณะกรรมการการศึกษาระดับจังหวัด
3. พัฒนาระบบวางแผน การติดตามและประเมินผล
4. ส่งเสริมให้มีการรับรองมาตรฐานความรู้ของบุคคลเพื่อการศึกษาอบรมหรือการทำงาน โดยไม่ใช้ระบบชั้นเรียนเป็นเงื่อนไข

5. ดำเนินการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ
6. ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับชีวิตครอบครัว
7. ส่งเสริมให้ครอบครัว สถานศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันในชุมชน และสื่อมวลชน ร่วมมือในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสม
8. ส่งเสริมให้มีการผลิตและใช้ประโยชน์จากสิ่งพิมพ์ สื่อการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ
9. พัฒนาระบบการให้คำปรึกษาและการแนะแนว
10. พัฒนาระบบการนิเทศ
11. ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนผลการเรียนแก่ผู้ที่ประสงค์จะเทียบระดับความรู้และทักษะ
12. ดำเนินการเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานวิชาชีพของผู้ที่ประสงค์จะเทียบระดับความรู้และทักษะ

จากแนวทางการจัดการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จะเห็นว่า ได้ให้บทบาทหน้าที่แก่สถานศึกษาในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศโดยไม่ได้เน้นเฉพาะการศึกษาในระบบอีกต่อไป แต่ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยซึ่งเป็น กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ตามชนบท ในชุมชนเกษตรกรรมซึ่งยังต้องการการพัฒนาอย่างมากเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ

จากแนวทางดังกล่าวส่งผลให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้หันมาทบทวนบทบาทและปรับเปลี่ยนรูปแบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังโครงการเพิ่มวุฒิการศึกษาให้แก่เกษตรกรขอวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ รวมทั้ง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ซึ่งได้รับเกษตรกรในโครงการพักชำระหนี้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเข้าเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในโครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท (อศ.กช.)

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท (อศ.กช.)

โครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบทหรือเดิมว่าโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการแก้ปัญหาความยากจนในชนบท ซึ่งมีชื่อย่อว่า “อศ.กช.” เป็นโครงการที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับชาวชนบทผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาโดยเฉพาะเยาวชนผู้สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ (ป.6) ที่ไม่ได้ศึกษาต่อได้เข้าเรียนในวิทยาลัยเกษตรกรรม 5 ปี ได้รับวุฒิทางการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ(พิเศษ) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าสู่อาชีพการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณธรรม จริยธรรม โครงการนี้ได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2527

จากนโยบายของรัฐบาลหลายสมัยได้พยายามช่วยเหลือเกษตรกรผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาให้ได้รับการศึกษา โดยมุ่งเน้นเยาวชนของชาติเป็นสำคัญ แต่มีผู้ที่ให้ความสนใจในการศึกษาโครงการนี้น้อย นักศึกษาในสถานศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมทุกแห่งส่วนใหญ่ลาออกกลางคัน จึงทำให้ผู้จบการศึกษาหลักสูตรนี้น้อยมาก ทำให้โครงการนี้ไม่ประสบผลสำเร็จ

ดังนั้นในปี พ.ศ. 2543 กรมอาชีวศึกษา จึงมีนโยบายเปลี่ยนนักศึกษาจากเยาวชนเป็น

เกษตรกรเพราะเล็งเห็นว่าเกษตรกรจะไม่เคลื่อนย้ายถิ่นฐาน และเป็นการเพิ่มทักษะความรู้ทางวิชาชีพเกษตรเป็นผลให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้นเป็นการสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในมาตรา 15 “การจัดการศึกษามี 3 แบบคือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย “มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลัก..เป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน”

ในปี พ.ศ. 2545 กองวิทยาลัยเกษตรกรรมได้จัดทำโครงการเพิ่มวุฒิการศึกษาวิชาชีพให้กับเกษตรกรตามโครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท(อศ.กช.)โดยให้แนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. สำรวจความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน
2. นำข้อมูลมาวางแผนการจัดการ การดำเนินงานและการจัดการศึกษา
3. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้แก่ชุมชน
4. รับสมัครนักศึกษาที่มาร่วมประชุมโครงการพักชำระหนี้เกษตรกรของ ธกส. พร้อมตกลงนัดหมาย วัน เวลา สถานที่เรียนตามที่กลุ่มผู้เรียนต้องการ
5. ลงทะเบียนเรียนที่กลุ่มผู้เรียน
6. ประเมินนักศึกษาใหม่ตามชุมชนของผู้เรียน
7. การจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอนภาคทฤษฎีจัดสอนในวิทยาลัย ที่วัด ในชุมชน และตามสถานที่ที่ผู้เรียนต้องการ ส่วนภาคปฏิบัติได้บูรณาการการเรียนรู้ตามสภาพจริงในสวนหรือฟาร์มของนักศึกษากลุ่มนั้นๆ ครูผู้สอนออกนิเทศผู้เรียนที่สวนหรือฟาร์มของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ศึกษาดูงานนอกสถานที่ ตามฟาร์มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ฝึกอบรมประสบการณ์ เรียนรู้ที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

ด้านกิจกรรมมีทั้งกิจกรรมนอกสถานศึกษา จัดตามความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่นนั้นๆ ส่วนกิจกรรมในสถานศึกษา ได้แก่กิจกรรมตามหลักสูตร คือกิจกรรมองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย(อกท.) และกิจกรรมเสริมหลักสูตร คือกิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมไหว้ครู นักศึกษาจะได้มีส่วนร่วมตามโอกาส

การจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษาเพื่อเติมปัญญาให้ชุมชนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่

ในปีการศึกษา 2545 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ได้รับนักศึกษาในโครงการพักชำระหนี้เกษตรกรของ ธกส. 2 ระดับ คือระดับ ปวช. จำนวน 55 คน ปวส.36 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

ระดับ ปวช. 1. กลุ่มบ้านประทุม 2. กลุ่มอำเภอเวียงช้าง 3. กลุ่มตำบลป่าแดง –ช่อแฮ

ระดับ ปวส. 1. กลุ่มตำบลช่อแฮ 2. กลุ่มตำบลห้วยหม้าย 3. กลุ่มอำเภอด่านซ้าย

จากการดำเนินงานโครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท (อศ.กช.) โดยการรับ

นักศึกษาที่เป็นเกษตรกรตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพของเกษตรกรได้ดังนี้

1. พัฒนาอาชีพเดิมของเกษตรกร ให้มีความมั่นคงและมีรายได้เพิ่มขึ้น
2. สามารถสนองนโยบายของรัฐในโครงการหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล
3. เพิ่มประสบการณ์ทางด้านทักษะวิชาชีพเกษตร
4. ยกระดับทางการศึกษาของเกษตรกรให้สูงขึ้น
5. เสริมสร้างชุมชนในมีความเข้มแข็ง
6. ฝึกเกษตรกรให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ
7. สามารถเผยแพร่ความรู้และทักษะวิชาชีพให้แก่ชุมชนได้

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.)

1. ขาดแคลนยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละกลุ่มผู้เรียน
2. ครู-อาจารย์เคยชินกับการสอนนักศึกษาในระบบ ทำให้ปรับกระบวนการสอนสู่ระบบการสอนตามอัธยาศัยแก่เกษตรกรได้ยาก

3. ครู-อาจารย์มีภาระและความรับผิดชอบหลายด้าน ทำให้การปฏิบัติงานในโครงการนี้เป็นไปได้ไม่เต็มที่

4. ครู-อาจารย์ประจำกลุ่มมีข้อจำกัดในวิชาเฉพาะด้าน
5. แหล่งการเรียนรู้และศึกษาดูงานมีน้อย
6. ผู้เรียนจบการศึกษามานาน การหาหลักฐานในการสมัครเข้าเรียนทำได้ยาก

(ผลการดำเนินโครงการ อศ.กช. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ประจำปี 2547)

จากผลการดำเนินโครงการ อศ.กช. จะเห็นว่าการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษาให้เกษตรกรจะมีเป้าหมายที่ชัดเจนแต่ก็ยังมีปัญหาในทางปฏิบัติซึ่งจะต้องหาวิธีการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและข้อจำกัดด้านบุคลากร ซึ่งส่วนหนึ่งยังไม่เคยชินกับการเรียนการสอนนอกระบบและตามอัธยาศัย และยังไม่คุ้นเคยกับระบบการเรียนรู้ของชุมชนในชนบทซึ่งแตกต่างกันไปตามท้องถิ่นที่จะสามารถนำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการศึกษาของชุมชนชนบท

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นภาคเหนือ

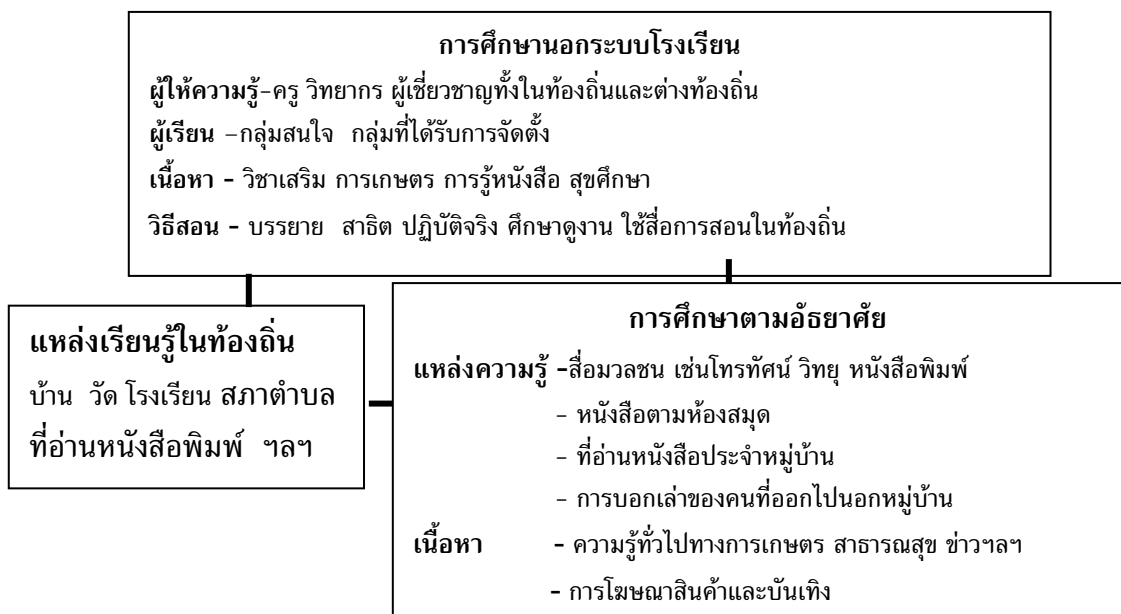
จากรายงานการวิจัย ของ ชูเกียรติ ลิ้มสุวรรณ (2535) ได้ศึกษา ระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นชนบทภาคเหนือ พบว่า ระบบการเรียนรู้ในท้องถิ่นที่สำคัญเริ่มถ่ายทอดกันในครอบครัว โดยการใช้สื่อที่มีอยู่ในชุมชน กระบวนการถ่ายทอดความรู้ ใช้วิธีสอนและปฏิบัติจริงไปพร้อมกัน ผู้สอนคือ ผู้ใหญ่ในครอบครัวที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ ผู้เรียนคือ ลูกหลานหรือเครือญาติที่มีแรงจูงใจจากตัวอย่างความสำเร็จในอาชีพของคนรุ่นก่อน การถ่ายทอดความรู้ในครอบครัวนี้จะเกิดขึ้นตลอดเวลา ผู้เรียนเมื่อชำนาญแล้วจะกลายเป็นผู้สอนคนในรุ่นหลังๆ ต่อไป

ระบบการถ่ายทอดความรู้ในท้องถิ่นที่สำคัญนอกเหนือจากบ้านคือ วัด ผู้เรียนได้แก่ ภิกษุ สามเณร หรือศิษย์วัดที่จะเรียนหนังสือ ความรู้ทางศาสนา จริยธรรมและความรู้อื่นๆ จากพระภิกษุ

ที่มีความรู้และเป็นที่ยอมรับในท้องถิ่น ในปัจจุบันระบบการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ จากวัดยังคงมีอยู่ เด็กจำนวนไม่น้อยที่ได้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้จากวัดโดยการบวช

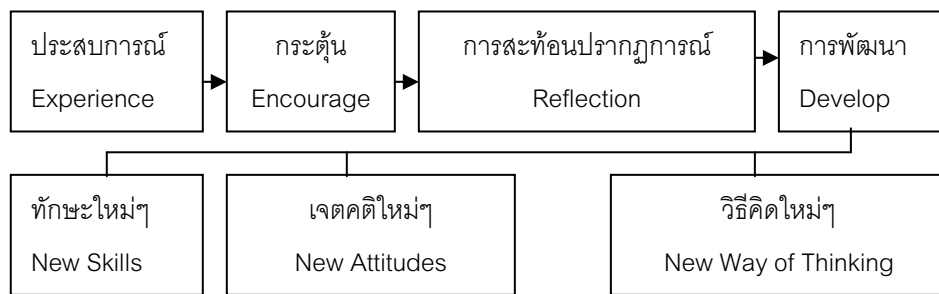
ระบบการเรียนรู้ในชุมชน ระยะต่อมาคือโรงเรียนซึ่งแรกเริ่มไม่ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านมากนัก แต่เมื่อมีผู้ให้ความสำคัญกับการรู้หนังสือและค่านิยมที่ยกย่องผู้มีความรู้ทางหนังสือมากขึ้น และบ้านเมืองเจริญขึ้น ผู้ปกครองจึงมีทัศนคติเปลี่ยนไปคือ มีความต้องการให้ลูกหลานรู้หนังสือ เพราะตัวอย่างปัญหาการไม่รู้หนังสือของชาวบ้านที่ต้องติดต่อกับบุคคลอื่น จึงส่งลูกหลานเข้าเรียนในโรงเรียน ศูนย์กลางการเรียนรู้ในท้องถิ่นได้เปลี่ยนจากวัดเป็นโรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์และเสียงตามสายประจำหมู่บ้าน แหล่งเรียนรู้ตามอริยาธัยเกิดขึ้นได้ทั่วไปตามการขยายตัวของสื่อมวลชน ซึ่งนับได้ว่าเป็นสถานการณ์ที่ผลักดันให้ประชาชนชนวนขายที่จะเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ มากขึ้น การเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ นอกจากจะได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ หรือ ผู้รู้แล้วยังมีการศึกษนอกระบบโรงเรียน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การศึกษาตามอริยาธัยที่เป็น การเรียนรู้นอกระบบโรงเรียนจากภายนอก ดังแสดงในแผนภูมิ

การเรียนรู้นอกระบบโรงเรียนจากภายนอก



เงื่อนไขและสถานการณ์ภายนอก ทั้งการพัฒนาประเทศในระดับมหัพภาค ความสะดวกในการติดต่อระหว่างคนจากแต่ละท้องถิ่น การขยายตัวของสื่อมวลชนและวิธีการเผยแพร่ความรู้ใหม่ มีส่วนกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการเรียนรู้ของประชาชนในท้องถิ่นภาคเหนือเป็นอย่างมาก ปัจจุบันระบบการเรียนรู้ในท้องถิ่นดั้งเดิมยังคงเหลืออยู่ไม่มากนักแต่ยังสามารถรื้อฟื้นเพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนในการจัดการศึกษา ให้เหมาะสมกับสภาพและวิถีชีวิตของประชาชน

สมศักดิ์ ภูวิภาตววรรณ (2544: 39-42) กล่าวว่า การเรียนแบบประสบการณ์ หมายถึง การเรียนรู้จากประสบการณ์แล้วได้รับการกระตุ้นให้สะท้อนสิ่งต่างๆ(Reflection) ที่ได้จากประสบการณ์ ออกมาเพื่อพัฒนาทักษะใหม่ๆ เจตคติใหม่ๆ หรือวิธีการคิดใหม่ๆ ตามแผนผังมโนทัศน์ ดังนี้



การเรียนรู้จากภูมิปัญญาครูต้องคำนึงถึงแหล่งทรัพยากรทั้ง 4 คือ 1) เวลา(Time) 2) สถานที่(Space) 3) ภูมิปัญญา(Local Wisdom) 4) สื่อการสอน(Teaching Materials) ครูสามารถใช้ทรัพยากรดังกล่าวเป็นตัวเชื่อมโยงให้นักเรียนก้าวสู่การเรียนรู้โลกรอบตัว หากครูจะให้นักเรียนเรียนแบบประสบการณ์ต้องพิจารณาแหล่งทรัพยากรทั้ง 4 โดยในเรื่องของการใช้เวลา(Use of Time) นั้นครูต้องไม่กำหนดเวลาตายตัว ควรยืดหยุ่นในเรื่องเวลาเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีเวลาเพียงพอ ในการเรียนรู้หรือการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ในเรื่องของการใช้สถานที่(Use of Space) ไม่จำเป็นต้องเรียนในชั้นเรียนเท่านั้น อาจใช้บริเวณสวน ในโรงเรียน ชุมชน หมู่บ้าน หรือแม้แต่ใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงนักเรียนสู่โลกรอบตัว ในด้านสื่อการสอน(Use of Teaching Materials) ครูต้องใช้สมาชิกในชุมชน สมาชิกในครอบครัวของนักเรียน ผู้รู้หรือผู้ชำนาญการในท้องถิ่น พระภิกษุ ศิลปินท้องถิ่น หรือบุคลากรของรัฐ เช่น นักวิชาการเกษตร พนักงานอนามัย หรืออื่นๆ โดยให้บุคลากรเหล่านี้ได้มีโอกาสให้ความรู้แก่นักเรียน

ปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ เป็นแบบที่เรียกว่า Constructive Learning Models เป็นการเน้นด้านความคิด(Cognitive) มนุษยนิยม(Humanistic) สังคม(Social) นอกจากนี้สังคมปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความจำเป็นที่ต้องเพิ่มในเรื่องความยืดหยุ่น และศักยภาพในการผสมผสานความรู้เดิมกับประสบการณ์ในรูปแบบที่ใหม่และแตกต่างออกไป นักศึกษาจึงสนใจที่จะจัดการศึกษาที่เน้นไปยังประเด็นที่ว่าผู้เรียนเมื่อเรียนแล้วได้รู้อะไร(What learner know) และสามารถทำอะไรได้บ้าง ดังนั้นการออกแบบการเรียนรู้จึงต้องเน้นการวัดความสามารถภาคปฏิบัติของการเรียน(Competency-based Measures of Learning)และใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Techniques) ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ให้แก่ผู้เรียน เช่นทักษะความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบประสบการณ์ ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นประสบการณ์ (Experiencing) เป็นขั้นลงมือ หรือทำกิจกรรมตามสภาพจริง เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลราคาสินค้าในตลาด การสัมภาษณ์หรือการปฏิบัติการต่าง ๆ
2. ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนประสบการณ์(Publishing) เป็นขั้นของการพูด การเขียน เช่น นำข้อมูลที่ได้รับจากขั้นประสบการณ์มานำเสนอ ซึ่งอาจทำได้ทั้งการพูดและการเขียน อาจเขียนลงแผนภูมิหรือตาราง พร้อมนำเสนอด้วยปากเปล่า
3. ขั้นอภิปรายผล(Discussing)เป็นขั้นของการอภิปรายซักถามเพื่อความเข้าใจที่แจ่มชัด และเพื่อให้ได้แนวคิดต่อการประยุกต์ใช้ ครูและนักเรียนอาจร่วมกันตั้งคำถามเพื่ออภิปรายร่วมกัน
4. ขั้นสรุปพาดพิง(Generalization) เป็นขั้นของการสรุปผลการเรียนรู้จากทั้ง 3 ขั้น โดยสรุปพาดพิงสู่หลักการ หรือมุมมองหรือแบบแผนที่กว้างขึ้น อาจร่วมกันสรุป หรือไม่ร่วมกันสรุปก็ได้ นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองโดยผ่านประสบการณ์หรือลงมือกระทำ
5. ขั้นประยุกต์ใช้(Applying) เป็นขั้นของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจัดทำในรูปของโครงการ การทดลอง การปรับใช้กับชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหา หรือการค้นคว้าวิจัยต่อไป

จากการศึกษาวิจัย ของ วนิดา แดนโพธิ์ (2539) ได้ศึกษา การเปลี่ยนแปลงสู่ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมในครัวเรือนในชุมชนชนบท พบว่า ประชากรในชุมชนชนบทได้มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมในครัวเรือน โดยเกิดจากผู้นำหรือกลุ่มบุคคลเพียง 2-3 คน ได้เรียนรู้และข่าวสารข้อมูลจากภายนอก นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับมาเชื่อมโยงเข้ากับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม รวมทั้งความสนใจอย่างจริงจัง การนำระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมในครัวเรือนเข้ามาในชุมชนได้เริ่มจากการทดลองปฏิบัติจนเกิดผลสำเร็จในขั้นต้น จึงมีการขยายเครือข่ายขึ้นจากระดับครอบครัวจนกระทั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน โดยมีวิธีการเข้าไปฝึกหัดจากญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน เข้าไปเป็นลูกจ้างแรงงาน หรือมีประสบการณ์มาแล้วและฝึกหัดด้วยตนเอง ได้รับคำแนะนำช่วยเหลือกันระดับเครือญาติ หรือจากบุคคลทั้งภายใน ภายนอกชุมชน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยสิ่งที่มีกระตุ้นหรือกลไก อันได้แก่ แรงผลักดันทางด้านเศรษฐกิจภายในครอบครัว สมาชิกในครอบครัว แรงจูงใจในด้านรายได้ ความสำเร็จของเพื่อนบ้านและโอกาสที่ง่ายขึ้น เนื่องจากผู้เริ่มในระยะแรกได้หาแนวทาง ด้านการผลิต และการตลาดไว้บ้างแล้ว และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้มีการผ่านกระบวนการต่าง ๆ จากการทดลองทำมาแล้ว

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับชุมชนต้องอาศัยปัจจัยและองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง อันได้แก่ ที่ตั้งและลักษณะของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง การคมนาคมและการสื่อสารสะดวกรวดเร็ว ลักษณะโครงสร้างของประชากรที่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน ลักษณะเฉพาะบุคคลที่มีความกล้าเสี่ยงสูง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ขยันขันแข็งและกิจกรรมการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีลักษณะปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป จากการใช้แรงงานใน

ระดับครอบครัว มีการลงทุนไม่มากนัก ต่อมาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต้องใช้แรงงานในการผลิตทั้งในและนอกหมู่บ้าน รูปแบบการผลิตได้ปรับเปลี่ยนไปตามความนิยมของตลาด มีการแข่งขันกันในระดับชุมชน การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกจึงจำเป็น และการติดต่อสื่อสารส่วนมากจะออกมาในลักษณะของการซื้อขายสินค้า

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นภาคเหนือจะเห็นว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มากจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งมีปัจจัยหลายประการที่จะทำให้เกิดความต้องการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนรู้ก็มีทั้งด้วยตนเอง การสืบทอดความรู้จากบรรพบุรุษ การทำตามอย่างบุคคลใกล้ชิดหรือเครือญาติ การเรียนตามอริยาธัย ซึ่งมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในครอบครัว ในชุมชน วัด โรงเรียน และการสื่อสารกับบุคคลภายนอกทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ซึ่งมีความแตกต่างจากการเรียนในระบบโรงเรียน ดังนั้นการที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่จะจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ต้องมีการปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมชุมชนและเศรษฐกิจของชุมชนด้วย

นอกจากระบบการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชนแล้วแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของชุมชนยังมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของแต่ละชุมชนซึ่งจะมีแนวคิดในทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันออกไป ดังที่ จัตรพิทย์ นารธสุภาและคณะ (2541: 239-273) ได้กล่าวถึงแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนชาวนาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนรู้ของชุมชนชาวนา ดังนี้

4. ทฤษฎีและแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนชาวนาในประเทศไทย

การนำเสนอแนวคิดเรื่องชาวนาเริ่มปรากฏชัดตั้งแต่ปี 2525 ในงานพัฒนาชนบทที่มีจุดสรุปเป็นคำขวัญว่า “คำตอบอยู่ที่บ้าน” ก่อให้เกิดการถกเถียงอย่างแพร่หลายทำให้เกิดการศึกษาจิตสำนึกของชาวนา ความพยายามที่จะเข้าใจชาวนาตามแบบแผนของชาวนาเอง แนวคิดเรื่องวัฒนธรรมชุมชนได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการยกร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ปรับกระบวนมาให้หนักหน่วงที่การพัฒนา “คน” โดยระบุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 ว่า “การพัฒนาในอนาคตจะเน้นที่การสร้างคามเข้มแข็งชุมชนในภูมิภาคและชนบทให้สามารถพึ่งตนเองได้ โดยมีเศรษฐกิจชุมชนที่มั่นคงเป็นตัวนำและเป็นฐานในการยกระดับคุณภาพชีวิตในอนาคต” ซึ่งนำไปสู่แนวคิดที่ว่า “ชุมชนมีวัฒนธรรมของตนเองอยู่แล้ว มีระบบคุณค่าที่รวบรวมมาได้จากประวัติศาสตร์ เป็นบทสรุปของแนวคิดในชุมชนนั้น ๆ เป็นวิถีชีวิตและทิศทางการพัฒนาของชุมชนที่ชาวบ้านสรุปขึ้นมา แกนกลางของวัฒนธรรมชุมชนคือ การให้ความสำคัญแก่ความเป็นคน และความผสมผสานกลมกลืน(Harmony)กันในชุมชน ดังนั้นการพัฒนาชุมชนจึงต้องเริ่มจากฐานวัฒนธรรมชุมชน ซึ่งเป็นปรากการที่เข้มแข็งที่สุดของชาวบ้าน ถ้าวัฒนธรรมของชุมชนเข้มแข็ง การรวมกลุ่มของชาวบ้านเพื่อทำกิจการจะสำเร็จได้โดยไม่ยาก การต่อต้านการเอารัดเอาเปรียบจากภายนอกจะทำได้ นอกจากนั้นวัฒนธรรมชาวนายังเป็นอิสระจากวัฒนธรรมคนชั้นกลางและคนชั้นสูงสัมพันธ์กับวิถีชีวิตที่ผูกพันอยู่กับธรรมชาติ การใช้แรงงาน

และชุมชนเครือข่าย ซึ่ง อภิชาติ ทองอยู่ (2497) ได้เสนอแนวทางการวิเคราะห์สังคมหมู่บ้านที่มองผ่านองค์รวมทางวัฒนธรรมของหมู่บ้าน โดยถือหมู่บ้านเป็นจุดตั้งในการศึกษา องค์ประกอบทางเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง

การศึกษาที่ผ่านมายังไม่ได้ค้นคว้าเรื่องการผลิตในเชิงเศรษฐศาสตร์อย่างจริงจัง มีแต่ได้มีการค้นคว้าเศรษฐกิจชาวนาในภาพรวมโดยใช้กรณีศึกษาจากเขตต่างๆ หรือใช้กรณีศึกษาจากรูปธรรมของครอบครัวมาเป็นแบบจำลองในเรื่องการผลิตของเศรษฐกิจชาวนา ยังไม่ได้แสวงหาวิธีป่งชี้วิถีทางเศรษฐกิจของครอบครัวชาวนา ซึ่งเศรษฐกิจครอบครัวชาวนาจะมีลักษณะเฉพาะและเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสาขาการผลิตที่มีอยู่ในเศรษฐกิจแห่งชาติ ซึ่งนักคิดและผู้สังเกตชาวนาได้สร้างคำอธิบาย เกี่ยวกับองค์ประกอบของเศรษฐกิจของชาวนาว่า “ คือการเชื่อมโยงทุนทุก ๆ ประเภทที่มีอยู่ในหมู่บ้านเข้าด้วยกัน และพัฒนาทุนแต่ละประเภทให้เกื้อกูลกัน ชาวนาจึงต้องมีหลักการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างทุนโภคทรัพย์ ทุนแรงงานและทุนเงินตราให้ได้ผลประโยชน์เท่าที่จะได้...”

จากแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจชุมชนชาวนาไทย จะเห็นได้ว่า วัฒนธรรมชุมชนเป็นสิ่งที่เป็รากฐานของเศรษฐกิจ ซึ่งการเรียนรู้ของชุมชนก็เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมชุมชน ดังนั้น การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาชุมชน โดยเฉพาะชุมชนชาวนาหรือเกษตรกรที่มีที่ดินทำกินน้อย จะต้องเน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความรู้ทางวิชาการควบคู่กันไป นอกจากนั้นต้องให้ประชาชนที่เป็นชาวนาหรือเกษตรกรได้มีส่วนร่วมในการเลือกรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของชุมชน การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบทโดยภาครัฐซึ่งมีสถานศึกษาอาชีวเกษตร หรือวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเป็นผู้ดำเนินการ นั้นหลักการสำคัญที่จะขาดไม่ได้คือต้องมีส่วนร่วมจากชุมชนคือต้องเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ชุมชนและสถานศึกษาได้ร่วมกันคิดพัฒนาขึ้นมาโดยคำนึงถึงสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและแนวทางการพัฒนาประเทศเป็นหลัก จึงจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืน

5. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม

การพัฒนาซึ่งมุ่งผลสำหรับคนส่วนใหญ่นั้นไม่อาจเกิดขึ้นหรือสืบทอดยั่งยืนต่อเนื่องไปได้ หากปราศจากการมีส่วนร่วมของคนที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา การมีส่วนร่วมกลุ่มจึงนับเป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ในการพัฒนากลุ่มให้เจริญก้าวหน้า ได้มีนักการศึกษาและนักพัฒนาชนบทหลายท่านให้แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมพัฒนากลุ่มหรือองค์กร ดังนี้

นำชัย ทุนผล (2529 : 8) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิ่งที่สำคัญมากในความสำเร็จของการพัฒนาชนบท ประชาชนควรมีส่วนร่วมตามกระบวนการพัฒนาคือ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจและปฏิบัติร่วมกันทุกระยะ ไม่ควรเว้นขั้นตอนใดเลย จึงเชื่อว่าการพัฒนาที่ดีและจีรังยั่งยืนที่สุด ควรจะเกิดจากพลังและความสามารถของประชาชนเอง ที่ผนึกกำลังในการพัฒนาทำให้ประชาชนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของงานพัฒนาและเป็นเจ้าของผลิตผลของการพัฒนานั้น

ปรัชญา เวสสารัช (2528 : 5) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาว่า คือ การที่ประชาชนเข้าเกี่ยวข้องโดยการใช้ความพยายามหรือใช้ทรัพยากรส่วนตนบางอย่างในกิจกรรมซึ่งมุ่งสู่การพัฒนาของชุมชนและองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม มีดังนี้

1. มีประชาชนเข้าเกี่ยวข้องในกิจกรรมพัฒนา
2. ผู้เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามบางอย่างส่วนตัวเช่นความคิด ความรู้ ความสามารถ แรงงาน หรือทรัพยากรบางอย่าง เช่น เงินทุน วัสดุ ในกิจกรรมการพัฒนา

ส่วนสมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2528 : 256-257) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า การดำเนินตามแผนการพัฒนาชนบทที่จะประสบความสำเร็จนั้น จะต้องได้รับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นโครงการที่ริเริ่มจากประชาชนมิใช่รัฐบาลริเริ่มโครงการให้อย่างน้อยโครงการต่าง ๆ ทั้งประชาชนและรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญและร่วมมือกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น

ลักษณะของการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกิจกรรมของกลุ่ม

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2529 : 6 – 7) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนามี ดังนี้

1. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยรวมตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรม เพื่อจัดและแก้ไข ปัญหาและสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมการตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเอง
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบายแผนงาน โครงการและกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย
8. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษา โครงการและกิจกรรม ที่ได้ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

นอกจากนี้ เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2527 : 272 – 273) ได้แยกขั้นตอนที่ประชาชนควรมีส่วนร่วมไว้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นปัญหาและสาเหตุของปัญหาของชาวชนบท
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม
3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน

นอกจากนั้น นำชัย ทนุผล (2529 : 8) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมนี้เป็นกระบวนการต่าง ๆ ที่สมาชิกของชุมชนได้มีการกระทำออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกัน แสดงความต้องการร่วม ความสนใจร่วม เพื่อปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในชุมชนของตนให้ดีขึ้น สำหรับกระบวนการมีส่วนร่วมมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นปัญหาและสาเหตุของประชาชนเนื่องจากเหตุผลพื้นฐาน คือประชาชนเป็นผู้ประสบปัญหาของตนเองได้ดี
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม เพื่อแก้ปัญหา เพราะ โดยความเป็นจริงแล้ว การเลือกกลยุทธ์การพัฒนาควรเป็นประชาชนในชุมชน ซึ่งสามารถกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากรและศักยภาพของชุมชน
3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความรู้สึก ร่วมกันในการเป็นเจ้าของกิจกรรมและผลงานที่ปรากฏ
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลเพื่อค้นหาข้อดีและข้อบกพร่องเพื่อหาทางแก้ไขการทำงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

การมีส่วนร่วมระหว่างสมาชิกกลุ่มจะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ เพราะ การมีส่วนร่วมนั้นเป็นอุปสรรคทางใจที่สำคัญ ถ้าบุคคลไม่รู้จักการทำงานเป็นทีมแล้วงานนั้นย่อมไม่เจริญก้าวหน้า การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนระบุมปัญหา วิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง โครงการที่วางไว้ก็จะสามารถดำเนินไปสู่จุดหมายโดยง่าย เพราะประชาชนเกิดความรู้สึกที่จะเป็นเจ้าของโครงการ ซึ่งสามารถจะตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาให้พวกเขาเองได้

นักวิชาการ และนักพัฒนาหลายท่านกล่าวถึงการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกิจกรรมกลุ่มว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเช่น ลักษณะส่วนบุคคลของสมาชิก รายได้ การรับรู้ในวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินงานของกลุ่ม ความพึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับ ความมุ่งมั่นในชีวิต และค่านิยมที่มีต่อกลุ่ม ดังนี้

สุนิลา ทนุผล (2531 :12) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นการให้ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิดอันถูกต้องและความชำนาญแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นำชัย ทนุผล (2529 : 12) พบว่าเกษตรกรผู้นำซึ่งมีประสบการณ์ในการฝึกอบรม ซึ่งจัดโดยหน่วยงานพัฒนาบ่อยครั้งมีแนวโน้มที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในงานส่งเสริมการเกษตรมากขึ้น เพราะการเข้ารับการฝึกอบรมจะมีผลให้เกษตรกรผู้นำเกิดการรับรู้ รับทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินงานของโครงการส่งเสริมการเกษตรได้มากขึ้น

การรับรู้ในวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานของกลุ่ม การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาและนับว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากที่ทำให้มีความรู้ความเข้าใจและอธิบายพฤติกรรมได้มากขึ้น การรับรู้นี้เป็นกระบวนการที่มีระดับตั้งแต่ง่ายจนถึงสลับซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ นักจิตวิทยาได้ให้ความหมายการรับรู้แตกต่างกันออกไป Kelley

(1924 : 303) ใน นำชัย ทนุผล (2529 : 22) กล่าวว่า เป็นกระบวนการซึ่งเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ การเลือกและการตีความที่สามารถให้บุคคลมีการรับรู้และทราบเกี่ยวกับโลกภายนอกและตัวเขาเอง การรับรู้ของมนุษย์นี้ แตกต่างกันอันเนื่องจากบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลและการรับรู้ของเกษตรกรผู้นำในวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมงานส่งเสริมการเกษตร นั่นคือ เกษตรกรผู้นำที่มีการรับรู้และเข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเกษตรย่อมจะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่า เกษตรกรผู้นำที่ไม่มีการรับรู้และเข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเกษตร

ในด้านค่านิยมที่มีต่อกลุ่ม อาภรณ์พันธุ์ จันทรสว่าง (2525 : 53-55) สรุปว่ากลุ่มควรจะต้องประกอบด้วย สมาชิกตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิก มีจุดมุ่งหมายและการทำกิจกรรมร่วมกัน มีพฤติกรรมตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิก และยังได้กล่าวว่า มนุษย์นั่นเองเป็นผู้สร้างกลุ่มและกลุ่มมีความสำคัญมีอิทธิพลต่อมนุษย์แต่ละคนอย่างเอนกอนันต์ ด้วยเหตุนี้ “ค่านิยม” จัดว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมความมีประสิทธิภาพของกลุ่ม การที่สมาชิกมีค่านิยมคล้าย ๆ กัน มิได้หมายความว่าเกิดจากสมาชิกคนหนึ่งพยายามหว่านล้อมหรือล้างสมองให้สมาชิกอื่นเชื่อตาม แต่เกิดจากการที่สมาชิกค้นพบว่าพวกตนบังเอิญมีความต้องการหรือค่านิยมคล้ายคลึงกัน ถ้าปรากฏว่ากลุ่มใดก็ตามสมาชิกไม่มีความเชื่อหรือค่านิยมคล้ายคลึงกันเลย กลุ่มจะรวมกันได้ไม่นาน ถึงแม้ว่ากลุ่มจะประสบความสำเร็จก็จะเป็นเพียงในระยะสั้น ๆ เท่านั้น

จากแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเรียนรู้ทำให้หลายหน่วยงานที่เห็นความสำคัญของการใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชนบทซึ่งเป็นรากฐานของประเทศ ได้จัดทำโครงการในลักษณะต่าง ๆ โดยมุ่งหวังให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเกิดการขยายความรู้และข้อมูลข่าวสารไปยังชุมชนอื่น ๆ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่อง "เศรษฐกิจพอเพียง" ด้วยการส่งเสริมใน 4 เรื่อง ได้แก่

1. พืช พืชไร่ พืชสวน พืชผัก นาข้าว ไม้ดอกไม้ประดับ
2. การเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ การเลี้ยงปลาในบ่อพลาสติกขนาดเล็ก เลี้ยงกุ้ง เลี้ยงกบ เลี้ยงตะพาบน้ำ ฯลฯ
3. ปศุสัตว์ เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู เลี้ยงวัวเนื้อ-วัวนม เลี้ยงแพะ เลี้ยงไก่อว ฯลฯ
4. สิ่งแวดล้อม บำบัดน้ำเสีย กำจัดเศษอาหารในครัวเรือนด้วยการใช้ถังพิทักษ์โลก บำบัดกลิ่นในห้องน้ำ ทำความสะอาดบ้านเรือน, สุขภัณฑ์, เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ

โครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้ดำเนินการใน 4 เรื่องดังกล่าวโดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพเป็นตัวช่วย โดยทางโครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ทดลองใช้แล้วได้ผลดี และเนื่องจากจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งมีชีวิต สามารถเติบโตและขยายจำนวนให้มากขึ้นได้ ดังนั้นจึงช่วยลดต้นทุนการผลิต ปลอดภัย ผลผลิตเพิ่ม ซึ่งนับเป็นเกษตรทางเลือก (Alternative Agriculture) อีกทางหนึ่ง ซึ่งโครงการชีววิถีฯ ได้ขยายผลเข้าไปในโรงเรียนที่ยากจนทั้งในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาค โดยการดำเนินการดังกล่าวตอบสนองต่อนโยบายโครงการอาหารกลางวันยั่งยืนได้อีกด้วย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การไฟฟ้าฝ่ายผลิต ได้ใช้วิธีการดำเนินการในรูปแบบ ดังนี้

- บรรยาย-สาธิต ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายใน-ภายนอก กฟผ. ตามที่ร้องขอมา
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ตามความร่วมมือระหว่าง กฟผ. กับ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) องค์การเภสัชกรรม (อภ.) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.)
- ให้ความร่วมมือ ปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ชยะ ลดกลิ่นเหม็น และ การบำบัดน้ำเสีย อาทิ โรงเรียน โรงพยาบาล โรงงาน ฯลฯ
- จัดบอร์ดนิทรรศการ ร่วมกับหน่วยงานที่ร้องขอมา เช่น มูลนิธิสายใจไทย กระทรวงพลังงาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฯ
- จัดทำเว็บไซต์ ชีววิถี ใน www.chivavithee.net
- สนับสนุนหนังสือ เอกสาร เทปวีดีทัศน์ ให้ผู้สนใจ
- ติดตามผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานของโครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในปัจจุบันได้ดำเนินการ ดังนี้

1. งานความร่วมมือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) องค์การเภสัชกรรม (อภ.) (ตาม MOU เมื่อ 9 กรกฎาคม 2545)
2. งานความร่วมมือ กฟผ. และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีและวิทยาลัยประมง 48 แห่งทั่วประเทศ (ตาม MOU เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2546)
3. งานความร่วมมือ กฟผ. และจังหวัดสิงห์บุรี (ตาม MOU เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2547) ร่วมเป็นคณะกรรมการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ณ บ้านพิษณุโลก
4. บรรยาย-สาธิต ในหลักสูตรการเรียนการสอน และหลักสูตรฝึกอบรม เช่น ในโรงเรียนลูกพระดาบส ณ สวนจิตรลดา ฐานวิทยากรในหลักสูตรของ กอ.รมน. ฯลฯ
5. บรรยาย-สาธิต ให้ความรู้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะโรงเรียน สถาบันการศึกษา เรื่องอาหารกลางวันยั่งยืน

6. สนับสนุนงานโครงการวิจัยคืนเห็ดสู่ป่า ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือ ระหว่างวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุบลราชธานี กับศูนย์อำนวยการประสานงาน โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง เฉพาะพื้นที่ป่าดงนาทาม อันเนื่องมาจากรพระราชดำริ จ.อุบลราชธานี

จากการดำเนินการโครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะเห็นได้ว่าเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งในรูปการฝึกอบรมตามความต้องการของชุมชน การทดลองปฏิบัติในการใช้สารจุลินทรีย์ คุณภาพสูง การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งทางสื่อสิ่งพิมพ์ โปสเตอร์ และทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน จึงถือได้ว่าเป็นโครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมากอยู่ในปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์(2546) ได้ศึกษา การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ศึกษากรณี การพัฒนาระบบการย้อมสีและบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมในอุตสาหกรรมทอผ้าฝ้ายพื้นเมือง ด้วยมือเพื่อโอกาสในการส่งออก มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนที่จะนำผลการศึกษาจากห้องปฏิบัติการมาสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ชุมชนดูแลด้วยวิธีการง่ายๆ ไม่ซับซ้อน นำไปสู่การจัดตั้งศูนย์ประสานงานถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน พัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ "หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์" (OTOP) และเพื่อจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นข้ออ้างในการกีดกันสินค้าส่งออกไปยังต่างประเทศให้มีโอกาสส่งผลิตภัณฑ์ไปขายต่างประเทศ ผลการศึกษาจากประชากรในเขตพื้นที่อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 75 ครอบครัวพบว่า แต่เดิมการทอผ้าเป็นงานของผู้หญิงที่ทอผ้าเพื่อใช้เอง ปัจจุบันได้รับการส่งเสริมและพัฒนาจากภาครัฐให้เป็นสินค้า หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) สามารถสร้างรายได้มาสู่ครอบครัว ท้องถิ่น และประเทศชาติ จากการศึกษาพบว่าสีย้อมด้ายฝ้ายแบ่งออกเป็นการย้อมด้วยสีธรรมชาติและสีเคมี ซึ่งนิยมใช้กันทั้ง 2 ชนิด กล่าวคือ สีธรรมชาติจะมีสีล้นสวยงาม สีอ่อน สบายตา เวลาใช้ย้อมสีจะติดด้ายฝ้ายง่าย ปลอดภัยไม่มีสารพิษ เป็นที่ต้องการของตลาด ต้นทุนต่ำ แต่สีไม่คงทน ตกง่ายซีดเร็ว อีกทั้งพืชที่ใช้ย้อมด้ายหายากขึ้น ในส่วนของสีเคมีนั้น มีสีล้นสดใส ปลอดภัย การใช้สีเคมีจะได้สีที่ต้องการมากกว่าสีธรรมชาติ กระบวนการย้อมไม่ยุ่งยาก หาซื้อได้ง่าย แต่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพราะมีส่วนประกอบของสารเคมีกลุ่ม"อะโซต้องห้าม" ทำให้ไม่สามารถนำสินค้านี้ไปขายยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นได้ จากปัญหาดังกล่าว มหาวิทยาลัยร่วมมือกับชุมชนจัดตั้งศูนย์ประสานงานในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในชุมชน เพื่อแนะนำกระบวนการย้อมที่เหมาะสมกว่าเดิมและมีปริมาณน้ำเสียน้อยลง นำผลการศึกษาในห้องทดลองมาสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ซับซ้อน โดยชุมชนสามารถดำเนินการและดูแลได้เอง ประโยชน์ที่ชุมชนและประเทศชาติได้รับคือ เป็นการขจัดปัญหา

สิ่งแวดล้อมที่ใช้เป็นข้ออ้างในการกีดกันสินค้าส่งออกไปยังต่างประเทศและสามารถพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ สินค้า "หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์" (OTOP) อันจะนำพาไปสู่การพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของชุมชนและขยายผลการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียง่าย ๆ เพื่อใช้ในชุมชนอื่น ๆ ต่อไปได้อีกด้วย

พรรณทิพา วิเชียรสรรค์ (2535: : บทคัดย่อ) การศึกษาเงื่อนไขของเกษตรกรเพื่อหาแนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงดิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินของเกษตรกร ให้เข้าใจถึงปัจจัยและเงื่อนไขของเกษตรกรและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมของเทคโนโลยีนั้น เพื่อที่จะหาแนวทางในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในท้องที่อื่นที่มีสภาพคล้ายกัน ทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินอื่นๆ ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมในไร่นา และสอดคล้องกับความสามารถของเกษตรกร ในการนี้ได้ทำการศึกษาเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินใน 3 จังหวัด คือ ขอนแก่น เลย และอุบลราชธานี ด้วยวิธีประเมินสภาวะชนบทแบบเร่งด่วน ผลการศึกษาพบว่า มีเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินทั้งที่ไร่นาและที่นาอยู่ 20 ชนิด แบ่งออกเป็นเทคโนโลยีประเภทที่มีการใช้วัสดุอินทรีย์ชนิดต่างๆ 10 ชนิด เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก การใส่ใบไม้ใน การเลี้ยงปลาในนาข้าว และการเพาะเห็ดฟาง เป็นต้น และเทคโนโลยีประเภทพืชตระกูลถั่วในการบำรุงดินอีก 10 ชนิด ได้แก่ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง โดยปลูกแซม ปลูกก่อนหรือหลังฤดูการปลูกพืชหลักและการ ปลูกพืชอาหารสัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้ การสำรวจข้อมูลทุติยภูมิยังพบเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินอีก 28 ชนิด โดยแบ่งเป็นการใช้วัสดุอินทรีย์ 18 ชนิด และการปลูกพืชตระกูลถั่วอีก 10 ชนิด ปัจจัยของเกษตรกรที่เป็นเงื่อนไขในการตัดสินใจที่สำคัญส่วนใหญ่ได้แก่ แรงงาน พื้นที่ถือครอง การแย่งเวลาและแรงงานกับกิจกรรมหลักและราคาผลผลิต ส่วนเงื่อนไขด้านสภาพแวดล้อมที่สำคัญได้แก่ แหล่งน้ำและสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินสำหรับการทดสอบเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินได้ทดสอบเทคโนโลยี 4 ชนิด คือ การปลูกถั่วพุ่มฝักสดก่อนข้าวในนาดอน การปลูกถั่วเขียวก่อนข้าวในนาดอน การปลูกถั่วลิสงก่อนข้าวโพดในที่ดอน และการปลูกถั่วลิสงก่อนมันสำปะหลังในที่ดอน โดยทดสอบในแปลงเกษตรกร 2 ราย ปรากฏว่าผลผลิตพืชหลักมีการตอบสนองดีขึ้นและเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีได้แม้ว่าผลการวิเคราะห์ดินไม่สามารถแสดงได้ชัดเจนว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีขึ้น

บุญหงษ์ จงคิด(2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลของขยะต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกระเจี๊ยบเขียว โดยได้ทำการทดลองในแปลงทดลองของภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยเริ่มเก็บขยะจากโรงอาหารทุกแห่งในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในเดือนกันยายน 2539 ทำการแยกเศษกระดาดและพลาสติกออกจากขยะและทิ้งขยะไว้ในถุงขยะดำประมาณ 3 อาทิตย์ เตรียมแปลงทดลองและ

ปลูกกระเจี๊ยบเขียวในเดือนพฤศจิกายน 2539 และเก็บข้อมูลในแปลงทดลองเสร็จในเดือน มกราคม 2540 วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) จำนวน 3 ซ้ำ จำนวน 6 สิ่งทดลอง (treatments) ได้แก่ (1) ไม่ใส่ปุ๋ย (control) (2) ใส่ปุ๋ยเคมี (15-15-15) อัตรา 30 กก./ไร่ (3) ปุ๋ยคอกอัตรา 1000 กก./ไร่ (4) ปุ๋ยคอกอัตรา 500 กก./ไร่ (5) ชยะจากโรงอาหารอัตรา 1000 กก./ไร่ และ (6) ชยะจากโรงอาหารอัตรา 500 กก./ไร่ จากการทดลองสิ่งทดลองชนิดต่าง ๆ ให้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติในลักษณะความสูงและเส้นรอบวงของลำต้น องค์ประกอบของผลผลิตฝักสดซึ่งได้แก่ จำนวนฝักต่อต้น และน้ำหนักเฉลี่ยต่อฝัก และผลผลิตฝักสดต่อไร่ โดยในลักษณะความสูงและความยาวของเส้นรอบวงของลำต้นนั้น ปุ๋ยคอกอัตรา 1000 กก./ไร่ ให้ลักษณะทั้งสองสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ชยะจากโรงอาหารอัตรา 1000 กก./ไร่ ซึ่งให้ลักษณะทั้งสองไม่แตกต่างทางสถิติจากปุ๋ยเคมี (15-15-15) อัตรา 30 กก./ไร่ ในขณะที่การไม่ใส่ปุ๋ย (control) ให้ลักษณะทั้งสองอยู่ในระดับต่ำสุด ในลักษณะจำนวนฝักเฉลี่ยต้นและน้ำหนักเฉลี่ยของฝักสดนั้น ปุ๋ยคอกและชยะจากโรงอาหารอัตรา 1000 กก./ไร่ และปุ๋ยเคมี (15-15-15) อัตรา 30 กก./ไร่ ให้ลักษณะทั้งสองดังกล่าวสูงสุด รองลงมาได้แก่ปุ๋ยคอก และชยะจากโรงอาหารอัตรา 500 กก./ไร่ ส่วนการไม่ใส่ปุ๋ย (control) นั้นให้ลักษณะทั้งสองในระดับต่ำสุด สำหรับผลผลิตฝักสดต่อไร่ นั้นก็เป็นทำนองเดียวกับองค์ประกอบผลผลิตทั้งสอง กล่าวคือ สิ่งทดลองที่ให้ลักษณะผลผลิตเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ (1) กลุ่มปุ๋ยคอกอัตรา 1000 กก./ไร่ ชยะอัตรา 1000 กก./ไร่ และปุ๋ยเคมี (15-15-15) อัตรา 30 กก./ไร่ ซึ่งให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ (2) กลุ่มปุ๋ยคอก และชยะอัตรา 500 กก./ไร่ ซึ่งผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ และ (3) การไม่ใส่ปุ๋ย (control) ซึ่งให้ลักษณะผลผลิตฝักสดต่อไร่ในระดับต่ำสุด

ภุษา ศรีวิลาส(2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษากระบวนการแก้ไขปัญหของชุมชนที่อยู่บนพื้นฐานของการช่วยเหลือเกื้อกูลภายในชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการแก้ไขปัญหที่อยู่บนพื้นฐานของการช่วยเหลือเกื้อกูลภายในชุมชน เพื่อประเมินศักยภาพการแก้ไขปัญหในมิติต่าง ๆ และค้นหาปัจจัยที่เอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการแก้ไขปัญห ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกศึกษาชุมชน บ้านท่าช้าง ตำบลบางโทรป่า อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นชุมชนที่มีโครงการพัฒนาแนววัฒนธรรมชุมชนดำเนินการอยู่ ได้รวบรวมข้อมูลจากการวิจัยภาคสนามโดยเข้าสังเกตการณ์ ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ 2537 - มิถุนายน 2537 และติดตามความเคลื่อนไหวภายในชุมชนจนถึงเดือนธันวาคม 2538 โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ ทั้งมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง การวิเคราะห์เปรียบเทียบกิจกรรมแก้ไขปัญห 3 กิจกรรม ได้แก่กิจกรรมแลกเปลี่ยนแรงงาน กิจกรรมออมทรัพย์เพื่อการผลิต และกิจกรรมกลุ่มเลี้ยงโคนม เพื่อศึกษาลักษณะและกระบวนการแก้ไขปัญห ปัจจัยที่เอื้อและข้อจำกัดของกระบวนการแก้ไขปัญหโดยนำแนวคิดทฤษฎี มาเป็นกรอบใน

การศึกษาครั้งนี้คือแนวคิดทฤษฎีและหลักการพัฒนาแนววัฒนธรรมของชุมชน แนวคิดและกิจกรรมของงานสวัสดิการชุมชนและแนวคิดกระบวนการแก้ไข้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่าท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ชุมชนหมู่บ้านท่าช้างต้องเผชิญกับกระแสการพัฒนาทุนนิยมที่แทรกแซงระบบการผลิตถูกผลักดันให้เข้าสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ที่ต้องใช้การลงทุนและเทคโนโลยีทางการเกษตรขั้นสูง การเปลี่ยนแปลงส่งผลให้ชุมชนประสบปัญหาระบบนิเวศน์ ปัญหาหนี้สิน ปัญหาผู้สูงอายุและปัญหาเยาวชนใช้สารเสพติด ซึ่งชุมชนมีความตระหนักและรับรู้ถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับหนึ่ง และในการตัดสินใจแก้ไข้ปัญหา ชุมชนจะเลือกแก้ไข้เฉพาะปัญหาที่สามารถทำได้ภายใต้ขีดความสามารถของชุมชน ในการศึกษากระบวนการแก้ไข้ปัญหาโดยการเปรียบเทียบ 3 กิจกรรมพบว่าชุมชนสามารถริเริ่มกิจกรรมแก้ไข้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ แต่มีข้อจำกัดในการระดมทรัพยากรภายในกลุ่มและการขยายผลกิจกรรมและชุมชนสามารถริเริ่มกิจกรรมได้จากการกระตุ้นและสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มมีบทบาทเข้ามามีส่วนร่วมตลอดกระบวนการแก้ไข้ปัญหา ทำให้กลุ่มมีประสบการณ์แก้ไข้ปัญหาร่วมกันเกิดการเรียนรู้และสร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิก จนกระทั่งกลุ่มมีแนวโน้มการพัฒนาที่ดี สามารถสร้างสวัสดิการให้กับชุมชน ทั้งนี้ได้พบปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อกระบวนการแก้ไข้ปัญหา ได้แก่ คุณลักษณะของผู้นำที่มีความซื่อสัตย์สุจริต เข้มแข็งและความสามารถในการระดมทรัพยากรจากภายนอก ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนที่ดี อันเป็นพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ในเชิงเครือญาติและเชิงอุปถัมภ์ และคุณค่าของการช่วยเหลือกันที่มีมานาน นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มกิจกรรมแก้ไข้ปัญหาที่มีขนาดเล็ก มีสมาชิกที่มีความกระตือรือร้นกล้าแสดงความคิดเห็น มีการสื่อสารสองทางระหว่างสมาชิกกลุ่ม สมาชิกมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในกระบวนการแก้ไข้ปัญหา ส่งผลให้ชุมชนสามารถแก้ไข้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในส่วนของการปัจจัยเสริม ได้แก่ การสร้างเงื่อนไขใหม่เพื่อหล่อเลี้ยงคุณค่าของการช่วยเหลือเกื้อกูลให้คงอยู่ในชุมชน และการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกที่มีนโยบาย บุคลากรและวิธีการทำงานที่เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มได้เข้ามามีส่วนร่วมและตัดสินใจเอง ส่วนข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการแก้ไข้ปัญหา ได้แก่ นโยบายจากหน่วยงานภายนอกที่จำกัดรูปแบบในการทำกิจกรรม ทำให้บุคลากรมีวิธีการทำงานที่ไม่ยืดหยุ่นส่งผลให้กิจกรรมไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน ในส่วนของการศึกษาการแก้ไข้ปัญหาสุขภาพจิตพบว่า ชุมชนประสบปัญหาความเครียดจากการทำงาน การมีหนี้สิน ปัญหาสุขภาพจิตผู้สูงอายุ และปัญหาเยาวชนใช้สารเสพติด ซึ่งชุมชนได้รับการกระตุ้นให้ดำเนินการแก้ไข้จากเจ้าหน้าที่อนามัย ผ่านทางกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข โดยวิธีการรณรงค์ให้ความรู้และเน้นความสำคัญของปัญหาสุขภาพจิตซึ่งมีข้อจำกัดที่กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขไม่ได้รับการยอมรับจากคนบางกลุ่ม และความไม่เข้าใจของชุมชนต่อปัญหาสุขภาพจิต แต่พบว่า ปัจจัย ผู้นำ ครอบครัว เครือญาติ และชุมชนได้มีส่วนช่วยในการบำบัดและฟื้นฟูคนไข้โรคจิต จึงควรส่งเสริมให้ชุมชนได้นำศักยภาพเหล่านี้มาใช้ ในการแก้ไข้และป้องกันปัญหาสุขภาพจิต นอกจากนี้ ควรพิจารณาถึงกิจกรรมพัฒนาที่สามารถดำเนินงานควบคู่ไปกับการส่งเสริม และป้องกันปัญหาสุขภาพจิตอีกด้วย ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะต่อกลุ่มกิจกรรมว่า ควร

ส่งเสริมกิจกรรมแก้ไขปัญหาก็ทำให้เกิดหรือรื้อฟื้นคุณค่าการช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในชุมชน โดยหน่วยงานภายนอกไม่ควรตั้งเงื่อนไขหรือกำหนดกิจกรรมให้แก่ชุมชนไว้ล่วงหน้า หน่วยงานรัฐ และเอกชนควรประสานกันมากขึ้นเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการช่วยเหลือ และเกิดความต่อเนื่องในการแก้ไขปัญหาของชุมชน นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้สถาบันเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

อำนาจ เมฆนพรัตน์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาการพึ่งตนเองของเกษตรกรโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานในภาควันออกเฉียงเหนือ 7 จังหวัด คือ มุกดาหาร นครพนม สกลนคร วิทยาสาร ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และอำนาจเจริญ โดยทำการประเมินผล 5 ด้าน ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อมของโครงการ การประเมินปัจจัยการดำเนินงาน การประเมินกระบวนการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน และการประเมินผลกระทบการดำเนินงานของโครงการ รวมถึงการศึกษาข้อมูลปัญหาของเกษตรกรในการดำเนินโครงการ พร้อมกันนี้ได้เสนอแนะแนวทาง และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และจำนวนร้อยละ 63.7 มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป โดยก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการ เกษตรกรเป็นลูกค้าของธนาคารและใช้บริการสินเชื่อจากธนาคารอยู่แล้ว การที่เกษตรกรตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากธนาคารมีการประชาสัมพันธ์โครงการเกษตรผสมผสาน และเกษตรกรได้รับการชักชวนจาก เจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส. ตลอดจนเกษตรกรมีความเชื่อมั่นว่าโครงการส่งเสริมเกษตรแบบผสมผสานมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูง นอกจากนี้ เกษตรกรยังมีความมั่นใจในการสนับสนุนของธนาคารในเรื่องเงินทุนอีกด้วย ในส่วนของสภาพแวดล้อมของโครงการโดยทั่วไปและปัจจัยในการดำเนินงาน อาทิ ความเหมาะสมของสภาพดิน ความเหมาะสมของแหล่งน้ำ นโยบายและแนวทางการดำเนินงานสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ถือได้ว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องกัน มีความเป็นไปได้ในการดำเนิน โครงการและสามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกร ในส่วนของกระบวนการดำเนินโครงการนั้น ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมและผลการประเมินค่อนข้างดี แต่มีบางขั้นตอน เช่น การคัดเลือกเกษตรกรและขั้นตอนการวางแผนการผลิต ยังไม่มีความคล่องตัวและชัดเจนเท่าที่ควร นอกจากนี้ ในส่วนของผลการดำเนินงานโครงการ ถือได้ว่า สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเกษตรกรมีรายได้เพิ่มพูนขึ้นจากการทำการเกษตรผสมผสาน และยังสามารถขยายตลาดการจำหน่ายผลผลิตให้กว้างขวางออกไปได้ สำหรับผลกระทบในการดำเนินโครงการ เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้เป็นส่วนใหญ่ เป็นการพึ่งตนเองได้ในด้าน การเกษตร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในครั้งนี้คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการดำเนินโครงการ ด้วยการชี้แจงทำความเข้าใจในขั้นตอนของการคัดเลือกเกษตรกรผู้ที่มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบแนวทางประกอบการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมโครงการ และควรชี้แจงในเรื่องแผนการผลิตให้แก่เกษตรกรลูกค้าอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้แผนการผลิตที่เกษตรกรลูกค้าจะ

ดำเนินการเป็นไปตามความต้องการที่แท้จริงและเหมาะสมกับศักยภาพของเกษตรกรลูกค้า นอกจากนี้ ควรกำหนดให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในส่วนของ ผลกระทบที่ลูกค้า ได้รับ นอกเหนือจากการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เพราะ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในการพึ่งตนเองได้นั้น เป็นผลกระทบที่ชี้ให้เห็นถึงผลการ ดำเนินงานที่ตอบสนอง ความสำเร็จของการประกอบอาชีพการเกษตรผสมผสานได้อย่างชัดเจน และทำให้เกษตรกรมีความมั่นคงในอาชีพด้านการเกษตรได้มากยิ่งขึ้นต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรกรพิกชำระหนี้ บ้านธรรมเมือง หมู่ 4 ตำบล ช่อแฮ อำเภอมะนัง จังหวัดแพร่ สามารถนำเสนอเป็น 6 ประเด็น คือ ขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการ สถานที่ดำเนินการ ผู้ให้การสนับสนุน แหล่งข้อมูล เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มีการกำหนดขอบเขตของการศึกษาเบื้องต้น เพื่อเป็นกรอบหรือแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัย โดยกำหนดขอบเขตไว้ 3 ด้านคือ ขอบเขตด้านพื้นที่ ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มเป้าหมาย และขอบเขตด้านเนื้อหา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในพื้นที่หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอมะนัง จังหวัดแพร่

2. ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษา 2 ประเด็นคือประชากร และกลุ่มเป้าหมาย มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งทำการศึกษาจาก กลุ่มเพาะเห็ดฟาง ตัวแทนผู้นำชุมชนในตำบลช่อแฮ พระสงฆ์ ตัวแทนกลุ่มอาชีพ เช่น กลุ่มผ้าต้นมือ กลุ่มทำเหมือง กลุ่มหน่อไม้ไผ่เปราะ กลุ่มผักพื้นบ้านและไม้ผลไม้ยืนต้น กลุ่มเกษตรกรทำนา นักเรียนนักศึกษา และตัวแทนองค์กรส่วนท้องถิ่น เช่นผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น พัฒนาการอำเภอมะนังแพร่ เกษตรอำเภอมะนัง เกษตรตำบลช่อแฮ เกษตรตำบลป่าแดง คณะครูอาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่

2.2 ด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และ ผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาชั้น ปวส. 2 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 20 คน สมาชิกกลุ่มผลิตเห็ดฟาง 33 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน กลุ่มผู้สนใจ 4 คน คณะวิจัย 8 คน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษาเบื้องต้น มีการกำหนดประเด็นเนื้อหา ดังนี้

- สภาพและศักยภาพของชุมชน
- สภาพและศักยภาพของกลุ่มเพาะเห็ดฟาง ด้านความรู้และเทคโนโลยี การผลิตด้านการตลาด สภาพแวดล้อมของชุมชนที่เกี่ยวกับการจัดการวัสดุเหลือใช้จากการเพาะเห็ด ฯลฯ
- จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มเพาะเห็ด ด้านความรู้และ

เทคโนโลยี ด้านการผลิต ด้านการตลาด สภาพแวดล้อมของชุมชนที่เกี่ยวกับการจัดการวัสดุเหลือใช้จากการเพาะเห็ด เป็นต้น

- รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับเกษตรกรผู้เพาะเห็ด

- กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันและบทเรียนจากการดำเนินงาน
- การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการศึกษาวิจัย

- ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ศักยภาพ ภูมิปัญญาของชุมชนและกลุ่มผู้เพาะเห็ด ของหมู่ที่ 4 ตำบลซ้อแฮ

หลังจากประชุมคณะวิจัยเพื่อวางแผนปฏิบัติการศึกษาสภาพและศักยภาพของชุมชนและของกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง ร่วมกันสร้างเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล วางแผนการจัดเวทีประชุม จัดทำเอกสารศึกษาความเป็นมาของโครงการ การประชาสัมพันธ์โครงการ ทั้งการออกหนังสือเชิญผู้นำชุมชนและประกาศเสียงตามสายในหมู่บ้าน เพื่อให้สมาชิกและผู้สนใจทราบโดยทั่วถึงกัน และแบ่งหน้าที่ในการจัดเตรียมสถานที่ อาหารเครื่องดื่ม ในวันที่ 7 สิงหาคม 2547 จากนั้นดำเนินการจัดเวที ดังนี้

ครั้งที่ 1. ประชุมสร้างความเข้าใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการและร่วมกันวางแผนปฏิบัติการเป็นการจัดประชุมคณะวิจัย กลุ่มอาชีพเพาะเห็ด ผู้นำชุมชนและตัวแทนองค์กรท้องถิ่น ร่วมกันวางแผนปฏิบัติการศึกษาสภาพและศักยภาพชุมชนและของกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟาง จัดกิจกรรม 1 ครั้ง 2 วันในวันที่ 25 –26 สิงหาคม 2547 ณ ศาลาการเปรียญวัดบ้านธรรมเมืองงบประมาณที่ใช้ ค่าอาหาร เครื่องดื่ม 7,000 บาท ค่าตอบแทนนักวิจัย 3,600 บาท

ผู้ร่วมเวทีวิจัยประกอบด้วย พระสงฆ์ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ ผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 12 คน กลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 33 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน กลุ่มผู้สนใจ 4 คน คณะวิจัย 8 คน

ครั้งที่ 2 การจัดเวทีศึกษาสภาพ ศักยภาพและภูมิปัญญาของชุมชนและกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟาง หมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ในวันที่ 3-4 กันยายน 2547 ณ ศาลาการเปรียญวัดบ้านธรรมเมืองงบประมาณที่ใช้ ค่าอาหาร เครื่องดื่ม 7,000 บาท ค่าตอบแทนนักวิจัย 3,600 บาท

ผู้เข้าร่วมเวทีวิจัย ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน และ ผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 12 คน สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 33 คนตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน กลุ่มผู้สนใจ 4 คน คณะวิจัย 8 คน

ครั้งที่ 3 วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งปัญหาอุปสรรคของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ด
หมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ตำบลช่อแฮ ในวันที่ 18 และ 19 กันยายน ณ วัดบ้านธรรมเมือง การจัด
เวทีวิจัยในวันที่ 25-26 กันยายน 2547 ณ ศาลาการเปรียญวัดบ้านธรรมเมือง งบประมาณที่ใช้
ค่าอาหาร เครื่องดื่ม 7,000 บาท ค่าตอบแทนนักวิจัย 3,600 บาท

ผู้เข้าร่วมเวทีวิจัย ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน และ ผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาวิทยาลัย
เกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 10 คน สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 33 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน
กลุ่มผู้สนใจ 4 คน คณะวิจัย 8 คน

ครั้งที่ 4 จัดเวทีสรุปข้อมูลสภาพ ศักยภาพ ภูมิปัญญา จุดอ่อน จุดแข็ง ปัญหาอุปสรรคของ
ชุมชนและของกลุ่มเพาะเห็ดฟางหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง วันที่ 2-3 ตุลาคม 2547 ณ ศาลาการ
เปรียญวัดบ้านธรรมเมือง งบประมาณที่ใช้ ค่าอาหาร เครื่องดื่ม 7,000 บาท ค่าตอบแทนนักวิจัย
3,600 บาท ผู้ร่วมเวทีวิจัยประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตร
และเทคโนโลยีแพร่ 10 คน สมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟาง 33 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน กลุ่ม
ผู้สนใจ 4 คน คณะวิจัย 8 คน

ครั้งที่ 5 จัดเวทีหาแนวทางแก้ปัญหาและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน
ระหว่างกลุ่มเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน
ของนักศึกษาโครงการ อศ.กช และนักศึกษาชั้น ปวส. 2 ภาคปกติ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2547 เวลา
8.30 – 16.00 น. ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ และวันที่ 9 พฤศจิกายน ณ วัดบ้านธรรม
เมือง เวลา 19.00- 23.30 น. งบประมาณที่ใช้ ค่าอาหาร เครื่องดื่ม 7,000 บาท ค่าตอบแทนนักวิจัย
3,600 บาท

ผู้เข้าร่วมเวทีวิจัย วันที่ 8 พฤศจิกายนเป็น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจารย์วิทยาลัย
เกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน 25 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
แพร่ 39 คน สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 30 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพและผู้สนใจ 9 คน คณะวิจัย 8
คน และผู้เข้าร่วมเวทีสรุปและวางแผนการดำเนินงานระยะที่สองวันที่ 9 พฤศจิกายน เป็นสมาชิก
กลุ่มเพาะเห็ด 30 คน คณะวิจัย 8 คน ผู้ใหญ่บ้านผู้นำชุมชน ตัวแทนกลุ่มอาชีพและผู้สนใจ 4 คน

ระยะที่ 2 ทดลองรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จาก
การเพาะเห็ดฟาง

กิจกรรมที่ 1 ทดลองปฏิบัติรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันในกิจกรรมการเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุ
จากกองเห็ดฟางเก่า ผู้ร่วมกิจกรรมเป็นสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟาง 33 คน นักศึกษาวิทยาลัย
เกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ระดับ ปวส. สาขาเกษตรศาสตร์ โครงการ อศ.กช. ในพื้นที่ 4 คน
นักศึกษาระดับ ปวส.2 สาขาเกษตรศาสตร์ ภาคปกติ 15 คน ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น 3 คน วิทยากรโครงการชีววิถี 3 คน คณะวิจัย 8 คน ดำเนินการในวันที่ 18 มกราคม
และ 8-9 กุมภาพันธ์ 2548

กิจกรรมที่ 2 การศึกษาดูงานกลุ่มอาชีพที่ประสบความสำเร็จในการจัดการวัสดุเหลือใช้จากการผลิตทางการเกษตร ที่มีลักษณะคล้ายกัน ดำเนินการในวัยที่ 4-5 มีนาคม 2548 ผู้ร่วมกิจกรรมมีคณะวิจัย นักศึกษาชั้นปวส.2 ผู้นำชุมชน ตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเพาะเห็ดบ้านธรรมเมือง รวมทั้งสิ้น 43 คน ไปศึกษาดูงานที่ไปศึกษาดูงานที่ชุมชนเห็ดบ้านอรัญญิก อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

กิจกรรมที่ 3 จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูล สรุปบทเรียนจากการศึกษาดูงานและวิเคราะห์ผลการทดลองรูปแบบที่ผ่านมา ดำเนินการในวันที่ 21-22 มีนาคม 2548 ผู้ร่วมกิจกรรมเป็นสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟาง 33 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ระดับ ปวส. สาขาเกษตรศาสตร์ โครงการ อศ.กช. ในพื้นที่ 4 คน นักศึกษาระดับ ปวส.2 สาขาเกษตรศาสตร์ ภาคปกติ 15 คน ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 คน วิทยากรโครงการชีวิตวิถี 3 คน คณะวิจัย 8 คน

กิจกรรมที่ 4 จัดเวทีปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันและกิจกรรมที่ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของกลุ่มเพื่อนำไปทดลองปฏิบัติ บันทึกผลและประเมินผลทุกระยะ ดำเนินการในวันที่ 16-17 พฤษภาคม และวันที่ 2-3 มิถุนายน 2548 และติดตามประเมินผลสรุปผลการทดลองในวันที่ 6-7 กรกฎาคม 2548 ผู้ร่วมกิจกรรมเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟาง 33 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ระดับ ปวส. สาขาเกษตรศาสตร์ โครงการ อศ.กช. ในพื้นที่ 4 คน นักศึกษาระดับ ปวส.2 สาขาเกษตรศาสตร์ ภาคปกติ 15 คน ผู้นำชุมชน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 คน วิทยากรโครงการชีวิตวิถี 3 คน คณะวิจัย 8 คนและวิทยากรที่เป็นเจ้าของฟาร์มเห็ดอุตสาหกรรม 1 คน

สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้สถานที่ศาลาการเปรียญวัดบ้านธรรมเมือง โดยได้รับเมตตาอนุเคราะห์จากพระครูสุวัฒน์ สุวณฺโณ เจ้าอาวาสวัดบ้านธรรมเมือง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ส่วนในระยะที่ 2 จะใช้สถานที่ในแปลงนาหรือพื้นที่ปฏิบัติกิจกรรมการเพาะเห็ดฟางในบ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ

ผู้สนับสนุนหรือองค์กรสนับสนุน

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. นายไกรสิทธิ์ ชัยพรหม | ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ |
| 2. นายธวัชชัย ตันประดิษฐ์ | อาจารย์ 3 ระดับ 8 ผู้เชี่ยวชาญด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน |
| 3. นายธงชัย ไชยวงศ์กาญจน์ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 หัวหน้าคณะวิชาพืชศาสตร์ |
| 4. นางสาวเกษร ปลาลาศ | นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลช่อแฮ |
| 5. นายดวงดี อัฐวงศ์ | เกษตรอำเภอเมืองแพร่ |
| 6. นายอิศรา นามสาย | พัฒนาการอำเภอเมืองแพร่ |
| 7. นายอำพร ปัญญาพยัคฆ์ | พัฒนาการตำบลห้วยม้า |

- | | |
|-------------------------------|--|
| 8. นางปราณี มงคล | พัฒนาการตำบลร่องฟอง |
| 9. นายโอภาส สารอุป | เกษตรตำบลช่อแฮ |
| 10. นายสมเดช จินากุล | เกษตรตำบลป่าแดง |
| 11. นายดำรงศักดิ์ พิมพ์สุต | หัวหน้าโครงการชีวิตวิถีวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ |
| 12. นายสมศักดิ์ สายตรง | นักวิจัยโครงการปุยอินทรีย์คุณภาพสูงฯ |
| 13. นายสันติสุข มงคล | หัวหน้าคณะวิชาช่างกลเกษตร |
| 14. นายจักรพงษ์ พรหมสกุลปัญญา | หัวหน้างานหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น |
| 15. นายสมชายแก้วจันทร์ฉาย | อาจารย์ 3 ระดับ 8 หัวหน้างานหลักสูตรทวิภาคี |
| 16. นายกฤษฎา อารีประเสริฐสุข | หัวหน้างานอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท |
| 17. นายอุดม ปินตาวงศ์ | ผู้ใหญ่บ้านธรรมเมือง(หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ) |

แหล่งข้อมูล เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้แยกเป็น 2 ประเด็น คือ การรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล

แหล่งข้อมูลแบ่งเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือการเก็บข้อมูลจากสภาพจริงในพื้นที่ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลสภาพพื้นที่ตำบลช่อแฮ จากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ข้อมูลเทศบาลตำบลช่อแฮ ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้านของคณะกรรมการหมู่บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 เป็นต้น

การรวบรวมข้อมูล ได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การจัดสนทนากลุ่ม โดยการใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบข้อมูล ใช้การตรวจสอบข้อมูลโดยการเสนอข้อมูลในการจัดเวที และนำเสนอข้อมูลต่อชุมชนในลักษณะการประชาสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การหาค่าความถี่ ร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์แบบอุปนัย แล้วบรรยายสรุป

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางในครั้งนี้ จะนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 6 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพและบริบทของชุมชนตำบลช่อแฮและบ้านธรรมเมือง หมู่ 4 ตอนที่ 2 สถานภาพของกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง ตอนที่ 3 แนวทางที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ตอนที่ 4 ผลการดำเนินการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ตอนที่ 5 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกร ตอนที่ 6 ปัจจัยเงื่อนไขที่เอื้อต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และตอนที่ 8 บทเรียนจากการทำงานในการบูรณาการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการสู่ชุมชนของอาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพและบริบทของชุมชนตำบลช่อแฮและบ้านธรรมเมือง หมู่ 4

จากการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ และการจัดเวทีวิจัย เพื่อศึกษาสภาพศักยภาพ และภูมิปัญญาของชุมชนตำบลช่อแฮ และชุมชนบ้านธรรมเมืองหมู่ 4 ได้ข้อมูลสรุป ดังนี้

1. สภาพและบริบทของชุมชนตำบลช่อแฮ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของตำบลช่อแฮ

ตำบลช่อแฮแต่เดิมเป็นหมู่บ้านในตำบลป่าแดงใน ปีพ.ศ. 2528 ได้มีการแบ่งออกเป็น 2 ตำบล คือตำบลป่าแดงและตำบลช่อแฮ โดยใช้ถนนสายแพร่-ช่อแฮ เป็นเส้นแบ่งเขต ตำบลช่อแฮอยู่ทางขวามือ ตำบลป่าแดงอยู่ทางซ้ายมือ ปัจจุบันตำบลช่อแฮมีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 1 บ้านสุวรรณาราม หมู่ 2 บ้านพันเชิง หมู่ที่ 3 บ้านพันเชิง หมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 5 บ้านต้นไคร้ หมู่ที่ 6 บ้านโน หมู่ที่ 7 บ้านปง หมู่ที่ 8 บ้านน้ำจ้อม หมู่ที่ 9 บ้านนาตอง และหมู่ที่ 10 บ้านทุ่งส่วย

อาณาเขตตำบลช่อแฮ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลป่าแดง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

ทิศใต้ ติดต่อกับ บ้านกวาง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ หมู่ที่ 8 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ บ้านแต ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่

ประชากรในเขตเทศบาลตำบลช่อแฮในปัจจุบัน 2648 ครัวเรือน เป็นชาย 4,209 คน หญิง 4,563 คน รวม 8,772 คน นับถือพุทธศาสนา ร้อยละ 98.29 นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 1.71

ในตำบลช่อแฮมีโรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง ไม่มีโรงเรียนมัธยมศึกษา ไม่มีโรงเรียนอนุบาลหรือศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน การเรียนระดับมัธยมศึกษาเยาวชนต้องเดินทางไปเรียนที่ตำบลป่าแดง หรือในตัวจังหวัด

1.2 สภาพ ศักยภาพและภูมิปัญญาของชุมชนตำบลช่อแฮ

สภาพพื้นที่ตำบลช่อแฮเป็นที่ราบเชิงเขา มีเทือกเขาอยู่ทางทิศตะวันออก แหล่งน้ำธรรมชาติได้แก่ ลำน้ำแม่สาย น้ำแม่ก้อน ซึ่งเมื่อผ่านชุมชนได้แยกสาขาเป็นเหมืองหลวง เหมืองเลา เหมืองใหม่ เป็นต้น สภาพอากาศ เป็นภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ในฤดูหนาว อากาศค่อนข้างหนาว ฤดูร้อนอากาศร้อนและแห้งแล้ง ในเป็นเวลาประมาณ 5-6 เดือน ฤดูฝนมีฝนตกชุกประมาณ 3-4 เดือน สภาพป่าเป็นป่าไม้เบญจพรรณ

ประชากรในตำบลช่อแฮส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมได้แก่ ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ นอกจากนั้นประกอบอาชีพ ค้าขายผลผลิตทางการเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมในครัวเรือน หัตถกรรม รับเหมาก่อสร้าง หางของป่า รับราชการและรัฐวิสาหกิจ และมีบางส่วนยังไปรับจ้างในตัวจังหวัดหรือต่างจังหวัด เนื่องจากพื้นที่ทำนามีน้อย ชาวไร่ใช้พืชเศรษฐกิจ ประกอบกับปัจจุบันได้มีการใช้พื้นที่นาเป็นที่อยู่อาศัยมากขึ้น พื้นที่นาจึงลดจำนวนลงมาก คนที่จะมีรายได้จากผืนนาจะต้องปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ถั่วเหลือง กระเทียม หอมแดง ผักกาด กระหล่ำ ข้าวโพด พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่จะอยู่บนภูเขา พืชเศรษฐกิจของตำบลช่อแฮได้แก่ เมียง (ยอดอ่อนใบชาที่นำมาต้มแล้วหมักให้ได้กลิ่นมีกลิ่นหอม) ผลไม้ เช่น ทุเรียน ลิ้นจี่ ส้ม ลำไย กล้วย ชมพุ่มมะเหมี่ยว พืชผักพื้นบ้านตามฤดูกาล เช่น หน่อไม้ไผ่เปราะ ผักชะอม ผักเสี้ยว มะแขว่น (ก่าจืด) งวม ผักเหือก มะระแม้ว ฯลฯ ส่วนสินค้าหัตถกรรมที่ขึ้นชื่อของตำบลช่อแฮได้แก่ หัตถกรรมผ้าตีนมื่อ ผ้าบาติก การสานภาชนะบรรจุเมียง(กล้วย) การทำไม้กวาด เป็นต้น

ด้านอุตสาหกรรม ในตำบลช่อแฮมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดที่มีคนงาน 200 คนขึ้นไป 2 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง 1 แห่ง ขนาดเล็ก 3 แห่ง

ด้านการค้า มีตลาดสด 2 แห่ง มีห้างหุ้นส่วนจำกัด 2 แห่ง สถานีบริการน้ำมัน 1 แห่ง ร้านค้าขนาดกลาง และเล็ก 65 แห่ง โรงแรมขนาดเล็ก 2 แห่ง ร้านอาหาร 4 แห่ง

ด้านการท่องเที่ยว ตำบลช่อแฮมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญได้แก่ วัดพระธาตุช่อแฮ วัดพระธาตุจอมแจ้ง วัดพระธาตุดอยเล้ง นอกจากนั้นยังมีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติใกล้ตัวเมืองที่มีภูมิประเทศสวยงาม เช่น น้ำตกเชิงทอง อุทยานแห่งชาติแม่ยม แหล่งอนุรักษ์เต่าปูลูบ้านนาตอง และสวนอนุสรณ์ศรีสอร์ท

ด้านศาสนาและวัฒนธรรมนอกจากจะมีวัดพระธาตุช่อแฮ วัดพระธาตุจอมแจ้ง วัดพระธาตุดอยเล้งแล้วยังมีวัดและศาสนสถานในชุมชนได้แก่ วัดสุวรรณาราม วัดบ้านพันเชิง วัดบ้านธรรมเมือง วัดบ้านต้นไคร้ วัดบ้านโน วัดบ้านนาตอง และโบสถ์คริสต์จักรบ้านพันเชิง ศาสนสถานเหล่านี้

เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านศิลปะ วัฒนธรรมและวิชาชีพ เช่น งานหัตถกรรมผ้าต้นมือ มีกำเนิดจากโบสถ์คริสต์บ้านพินเชิง เป็นต้น

ภูมิปัญญาด้านอาชีพที่สำคัญของตำบลช่อแฮได้แก่การทำเหมือง การทำหัตถกรรมผ้าต้นมือ การเพาะเห็ดฟาง การเพาะปลูกพืชไร่ ไม้ผลและการจักสาน เป็นต้น

จุดแข็งของชุมชนตำบลช่อแฮ จากเวทีวิจัย พบว่าตำบลมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากอยู่ใกล้ตัวจังหวัดและการคมนาคมสะดวก มีทางหลวงตัดผ่าน มีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญหลายแห่งเช่น วัดพระธาตุช่อแฮ วัดพระธาตุจอมแจ้ง วัดพระธาตุดอยเล้ง มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติใกล้ตัวเมืองที่มีภูมิประเทศสวยงาม เช่น น้ำตกเชิงทอง อุทยานแห่งชาติแม่ยม แหล่งอนุรักษ์เต่าปูลู ที่บ้านนาตอง และสวนอนุสรณ์รือร้อท เป็นต้น มีถนนเชื่อมกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น เช่น แหล่งผลิตหม้อห้อมบ้านทุ่งโฮ้ง บ้านร่องฟอง แพะเมืองผี นอกจากนี้ยังมี ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตแบบชนบทล้านนาที่น่าสนใจและลักษณะนิสัยของประชาชนมีความอดทน ขยันขันแข็ง มีความสามัคคี และประหยัตอบค้อม ทำให้เศรษฐกิจของตำบลช่อแฮสามารถขับเคลื่อนไปได้

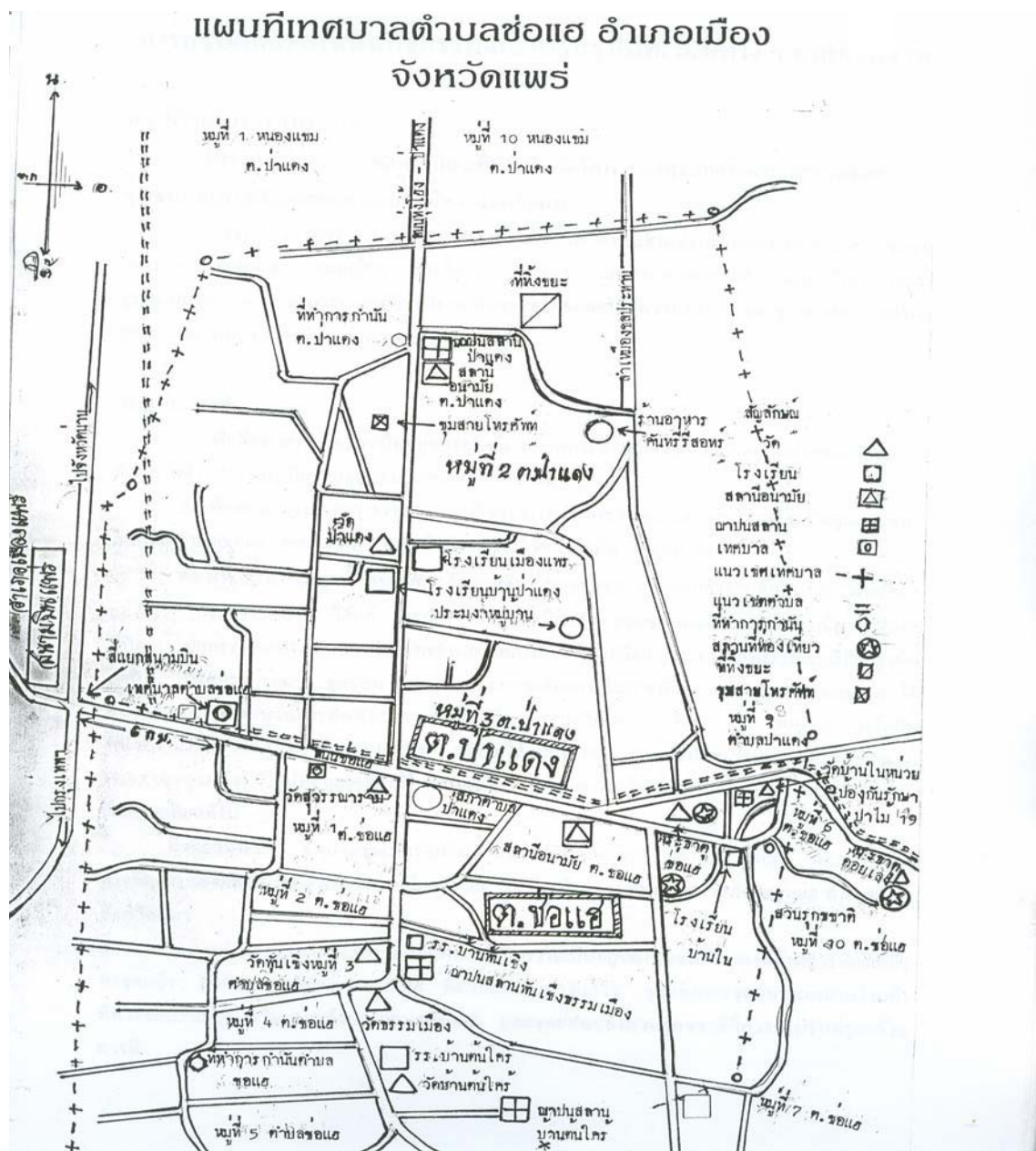
จุดอ่อนและปัญหาอุปสรรคที่สำคัญ คือพื้นที่ทำการเกษตรของตำบลช่อแฮมีน้อย และนับวันจะลดจำนวนลงเรื่อยๆ เนื่องจากเกษตรกรขายหรือแบ่งที่นาให้ลูกหลานปลูกบ้านเรือน หรือให้ลูกหลานทำให้จำนวนการถือครองที่ดินต่อครัวเรือนลดลงเรื่อยๆ นอกจากจำนวนเนื้อที่สำหรับเพาะปลูกถูกเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยแล้ว เกษตรกรยังประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง พื้นดินเสื่อมโทรม ทำให้การเพาะปลูกต้องใช้ต้นทุนสูงและไม่ได้ผลเท่าที่ควรอีกด้วย ทำให้เกิดปัญหารายได้ไม่พอกับรายจ่ายและเป็นปัญหาหนี้สินในหมู่เกษตรกร

2. สภาพและศักยภาพชุมชนของบ้านธรรมเมือง หมู่ 4

2.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชน

บ้านธรรมเมืองเป็นหมู่บ้านตั้งอยู่ระหว่างบ้านพินเชิง บ้านต้นไคร้ และบ้านปางตำบลช่อแฮ เป็นชุมชนเก่าแก่ที่ก่อตั้งประมาณ พ.ศ 2357 คนกลุ่มแรกที่มาตั้งรกรากที่บ้านธรรมเมืองคือ นายวงศ์ ตากลม นายหลักทิ ขนุนปิ่น และนายทิ ห่อใจ และเชื่อว่าชุมชนบ้านธรรมเมืองมีมาพร้อมกับชุมชนอื่นๆ ในตำบลป่าแดงซึ่งต่อมาได้ถูกแยกออกเป็นตำบลป่าแดงและตำบลช่อแฮ มีการแต่งงานในระหว่างหมู่บ้านใกล้เคียงเช่น บ้านพินเชิง บ้านต้นไคร้ บ้านมุ้งและบ้านป่าแดง เป็นต้น ทำให้มีเครือญาติกระจายตามหมู่บ้านเหล่านี้ พ่อหนานจันทร์ ป่าเมือง (2530) ได้รวบรวมประวัติบ้านธรรมเมืองไว้ว่า บ้านธรรมเมืองเดิมชื่อใดไม่ปรากฏ แต่มีตำนานเล่าว่าเป็นหมู่บ้านเล็กๆ อยู่กลางป่ามีวัดอยู่กลางหมู่บ้านและมีลำน้ำไหลผ่านทางทิศเหนือของวัด ซึ่งต่อมาชาวบ้านต่างเชื่อกันว่า การที่น้ำไหลผ่านทางทิศเหนือของวัดเป็นสิ่งอัปมงคล ทำให้ลูกหลานเกร หลวไหลก่อความเดือดร้อน ชาวบ้านไม่มีความร่มเย็นเป็นสุข จึงพากันย้ายวัดออกไปอยู่ในป่าเป้า(เปลา)ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้านเพื่อให้ชาวบ้านและลูกหลานเป็นคนดีมีศีลธรรม ไม่สร้างความเดือดร้อนและเบียดเบียนผู้อื่นอีกต่อไป ต่อมาเจ้าเมืองแพร่เดินทางมาพบวัดเข้าจึงเรียกว่า “วัดศรี

บุญเรือง” หรือ “วัดธรรมเมือง” เนื่องจากรอบๆ วัดมีต้นปล้ำขึ้นอยู่จำนวนมากจึงเรียกว่าชื่อ “วัดธรรมเมืองป่าปล้ำ” และเรียกชื่อหมู่บ้านว่าบ้านศรีบุญเรืองหรือบ้านธรรมเมืองตามชื่อวัด และชาวบ้านได้พัฒนาขยายวัดออกไปจนไม่มีป่าปล้ำให้เห็นในปัจจุบัน นอกจากนี้ ชาวบ้านหลายครอบครัวได้นำชื่อหมู่บ้านมาเป็นนามสกุล เช่น นามสกุล เมืองธรรม ป่าเมือง ธรรมเมือง เป็นต้น



ภาพที่1 : แผนผังเทศบาลตำบลช่อแฮ

2.2 ที่ตั้ง ของบ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4

บ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตั้งอยู่ในตำบลช่อแฮ อำเภอเมืองจังหวัดแพร่ ซึ่งห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองแพร่ไปทางทิศตะวันออก มีเส้นทางคมนาคมสายหลักคือทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1022 ระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร บ้านธรรมเมืองเป็นหมู่บ้านที่ 4 ของตำบลช่อแฮ อยู่ห่างจากถนนสายหลักประมาณ 1 กิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างบ้านพันเชิง บ้านปง บ้านต้นไคร้ พื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา แต่ไม่มีพื้นที่ป่าอยู่ใกล้เคียง มีทุ่งนาอยู่ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้าน ซึ่งติดกับพื้นที่ตำบลบ้านกาศ อำเภอสูงเม่น มีลำน้ำสาขาของลำน้ำแม่สาย ซึ่งเป็นลำเหมืองเล็ก ๆ ไหลผ่านกลางหมู่บ้าน มีวัดอยู่ทางทิศตะวันออกของหมู่บ้านคือวัดบ้านธรรมเมือง และมีฌาปนสถานอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของหมู่บ้าน ซึ่งใช้ร่วมกันระหว่างบ้านพันเชิงและบ้านธรรมเมือง

2.3 อาณาเขตหมู่บ้าน

ทิศเหนือ ติดกับบ้านพันเชิง หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3

ทิศใต้ ติดกับบ้านต้นไคร้หมู่ที่ 5

ทิศตะวันออก ติดกับ บ้านปง หมู่ที่ 7 และบ้านทุ่งสวายหมู่ที่ 10

ทิศตะวันตก ติดกับ ทุ่งนา และบ้านกาศ อำเภอสูงเม่น



ภาพที่ 2 : แผนผังบ้านธรรมเมือง

2.4 ลักษณะทางภูมิศาสตร์

บ้านธรรมเมืองมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 835 ไร่ เป็นที่ตั้งบ้านเรือนประมาณ 285 ไร่ ที่ดินทำการเกษตร คือที่นาและที่สวนประมาณ 550 ไร่ มีลำเหมืองที่เป็นสาขาของลำน้ำแม่สายไหลผ่านหมู่บ้านและออกไปถึงทุ่งนาแต่เมื่อถึงฤดูแล้งน้ำในลำเหมืองก็จะแห้งหมด นอกจากนั้นยังมี

คลองส่งน้ำของกรมชลประทานไหลผ่านแต่เนื่องจากระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าพื้นที่นามาก การจะนำน้ำมาใช้ในการเกษตรต้องใช้เครื่องสูบน้ำ

พื้นที่ทำการเกษตรได้แก่ พื้นที่นาที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มลักษณะดินเป็นดินร่วน และดินเหนียว ซึ่งเกษตรกรจะใช้พื้นที่ตลอดทั้งปี คือหลังจากทำนาก็ปลูกพืชหมุนเวียน โดยอาศัยใช้น้ำจากลำเหมืองที่ไหลผ่านหมู่บ้านและสูบน้ำจากคลองชลประทานมาใช้ในการเพาะปลูก

บ้านธรรมเมืองไม่มีพื้นที่ป่าใกล้หมู่บ้านแต่มาใช้พื้นที่ป่าชุมชนร่วมกับบ้านปาง บ้านต้นไคร้ บ้านทุ่งสวยและบ้านโน ส่วนชาวบ้านที่มีอาชีพทำสวนเมี่ยงจะมีพื้นที่อยู่บนภูเขาในหมู่บ้านนาตอง บ้านน้ำจ้อม

2.5 สภาพสังคมและวัฒนธรรม

2.5.1 ประชากร การบริหารและการปกครอง

บ้านธรรมเมืองมีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 300 ครัวเรือน มีบ้าน 273 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 1,051 คน จำแนกเป็นชาย 518 คน เป็นหญิง 533 คน จำแนกเป็นประชากรในวัยเรียน และก่อนวัยเรียน จำนวน 258 คน ประชากรวัยทำงาน 597 คน และผู้สูงอายุ 196 คน ดังนี้

ตาราง 1 แสดง จำนวน และร้อยละ ของประชากรบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ 1-3 ปี	16	1.52
อายุ 3 ปี 1 วัน-6 ปี	64	6.09
อายุ 6 ปี 1 วัน-12 ปี	79	7.52
อายุ 12 ปี 1 วัน-15 ปี	46	4.38
อายุ 15 ปี 1 วัน- 18 ปี	53	5.04
อายุ 18 ปี 1 วัน-60 ปี	597	56.80
อายุมากกว่า 60ปี	196	18.65
รวม	1,051	100

ที่มา: เทศบาลตำบลช่อแฮ 2547

บ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ปัจจุบันมีนายอุดม ปินตาวงศ์ เป็นผู้ใหญ่ บ้านโดยอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลช่อแฮ ซึ่งรับผิดชอบในการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพราษฎร

การก่อสร้างบ้านเรือนในบ้านธรรมเมืองเป็นบ้านไม้ใต้ถุนสูงแบบล้านนา ใช้พื้นที่ใต้ถุนบ้านสำหรับเก็บพืชผลทางการเกษตร เช่น เก็บไหมหมักเมี่ยง หอมแดง กระเทียม บางทีก็ทำเล้าไก่หรือคอกสัตว์ไว้ใต้ถุนบ้าน ลักษณะการตั้งบ้านเรือนจะอยู่กันเป็นกลุ่มเครือญาติ คือพ่อแม่จะแบ่งที่ดินให้ลูกๆ ที่ออกเรือนไปปลูกบ้านอยู่ใกล้กัน และเมื่อจำนวนคนมากขึ้นสภาพชุมชนก็แออัดขึ้น

มีการปลูกบ้านแบบครึ่งตึกครึ่งไม้เพิ่มขึ้น แต่ละบ้านยังพอมีบริเวณสำหรับปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น และผักสวนครัวรั้วกินได้

2.5.2 การคมนาคม

เส้นทางคมนาคมติดต่อระหว่างชุมชนบ้านธรรมเมืองกับหมู่บ้านอื่นมีหลายทาง แต่เส้นทางหลัก 3 ทาง ได้แก่ ซอยเทศบาล 1 เข้าบ้านมุง หมู่ 1 ผ่านบ้านพันเชิง หมู่ 2,3 ผ่านบ้านธรรมเมือง บ้านต้นไคร้ หมู่ 5 วัดพระธาตุจอมแจ้ง ไปบ้านกวาง อำเภอสูงเม่น แยกที่สองซอยข้างวัดสุวรรณาราม ผ่านบ้านพันเชิงไปวัดบ้านธรรมเมือง เส้นทางที่ 3 เลี้ยวขวาแยกหน้าวัดพระธาตุซ่อ แลไปวัดพระธาตุจอมแจ้งแล้วเลี้ยวขวาผ่านบ้านต้นไคร้ไปบ้านธรรมเมือง ถนนระหว่างหมู่บ้านแต่ละสายเป็นถนนลาดยาง ระยะทางยาวประมาณ 1 กิโลเมตร

2.5.3 การศึกษา

ด้านการศึกษาของประชาชน เนื่องจากบ้านธรรมเมืองไม่มีโรงเรียนหรือสถานศึกษาอื่นใดตั้งอยู่ นอกจากวัดบ้านธรรมเมืองซึ่งเป็นศูนย์กลางของการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันทั้งด้านศาสนา วัฒนธรรมและการพัฒนาอาชีพของชาวบ้าน ดังนั้นจึงต้องส่งบุตรหลานไปเรียนนอกหมู่บ้าน จำนวนนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบันมี 201 คน จำแนกได้ ดังนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนนักศึกษาที่ไปเรียนนอกหมู่บ้าน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ระดับประถมศึกษา	78	38.81
ระดับมัธยมศึกษา	93	46.27
อุดมศึกษา	30	14.92
รวม	201	100

ที่มา: เทศบาลตำบลซ่อแฮ 2547

ด้านการศึกษาของผู้ใหญ่ มีการเรียนผ่านเครือข่ายต่างๆ ที่ให้การฝึกอบรมในระยะสั้นๆ เป็นครั้งคราว เช่น ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลซ่อแฮ ให้ความรู้ในเรื่องการเกษตร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดแพร่ให้ความรู้ในด้านการปรับปรุงบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยและยากำจัดแมลง การเรียนกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำตำบลซ่อแฮในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายชาวบ้านที่ต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษาสมัครเข้าเรียนในโครงการของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนโดยจะมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีการพบกลุ่มสัปดาห์ละ 1-2 วัน นอกจากนั้นชาวบ้านยังได้รับความรู้ในลักษณะการประชุมสัมมนา การอบรมปฏิบัติการและการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพ พัฒนาสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์จากสำนักงานพัฒนาการอำเภอและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของเกษตรกร ส่วนในด้าน

อาชีวศึกษานั้น โครงการเติมปัญญาให้ชุมชนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ได้เปิดรับเกษตรกรที่เป็นลูกหนี้กส. เข้าเรียนในระดับ ปวช.และ ปวส. ในโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท โดยจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีที่วิทยาลัย หรือตามวัดในชุมชน แล้วแต่ความสะดวก และให้เกษตรกรทำโครงการอาชีพที่บ้านตามอาชีพของตน มีครูผู้สอนไปติดตามนิเทศ และให้ความรู้เพิ่มเติม และส่งเสริมให้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน เช่นกรณี นายนิคม ประสมสวย ที่ได้รับความรู้จากการเรียนภาคทฤษฎีมาปรับปรุงการผลิตเห็ดฟาง และการนำสารชีวภาพมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินตามแนวทางของโครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยได้รับคัดเลือกจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ให้เป็นวิทยากรฝึกอบรมให้กับเกษตรกรอื่นๆ ในชุมชน และนอกชุมชน เป็นต้น

2.5.4 การสาธารณสุข

ด้านสาธารณสุข ทุกบ้านมีส่วนร่วมที่ถูกสุขลักษณะ มีน้ำประปา ในหมู่บ้านมีสมาชิกอาสาสมัครเครือข่ายของหน่วยงานสาธารณสุข(อสม.) ทำหน้าที่เป็นผู้สื่อข่าวสาธารณสุขและดูแล เก็บข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนเพื่อรวบรวมเสนอเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยตำบลขอแอ เพื่อการเฝ้าระวังและแก้ปัญหาโรคภัยต่างๆ ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ สามสิบบาทรักษาทุกโรค ถ้าเป็นความเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรงจะใช้บริการสถานีอนามัยตำบลขอแอ หากมีอาการหนักก็จะได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด นอกจากนั้นยังมีเครือข่ายการรักษาสุขภาพภาคประชาชนในหมู่บ้าน เช่น กลุ่มออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นต้น

2.5.5 วัฒนธรรม ประเพณี

ด้านวัฒนธรรมประเพณี บ้านธรรมเมืองมีวัด 1 แห่ง คือวัดบ้านธรรมเมือง มีพระสงฆ์จำพรรษาอยู่ 4 รูป เณร 3 รูป วัดเป็นศูนย์กลางในการทำกิจกรรมทางด้านศาสนา ศิลป ประเพณีและวัฒนธรรม เช่น วันเข้าพรรษา ออกพรรษา วันสงกรานต์ วันปีใหม่ วันมาฆบูชา และวันสำคัญทางศาสนาอื่นๆ นอกจากนั้นวัดยังเป็นสถานที่ทำพิธีเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน เช่น จัดงานศพ งานบวชนาค งานสลากภัต ฝึกอบรมศิลปวัฒนธรรมให้กับเยาวชน เป็นต้น

นอกจากนั้นบ้านธรรมเมืองยังอยู่ใกล้โบราณสถานที่สำคัญสองแห่งคือวัดพระธาตุช่อแฮ และวัดพระธาตุจอมแจ้ง ชาวบ้านธรรมเมืองจึงมีขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมเช่นเดียวกับหมู่บ้านอื่นๆ ในตำบลขอแอ เช่น ประเพณีไหว้พระธาตุจอมแจ้งในเดือนห้าเหนือ และประเพณีไหว้พระธาตุช่อแฮในเดือนหกเหนือ (เดือนสี่ใต้)

ประเพณีเกี่ยวกับอาชีพที่ยังคงมีอยู่ในหมู่บ้านธรรมเมืองคือ การลงแขกเกี่ยวข้าว การลงแขกเก็บเมี่ยง (เอาแสง) เป็นการลดต้นทุนการผลิต การเลี้ยงผีปู่ย่า ซึ่งจะจัดประจำปี เป็นการสร้างความสามัคคีและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกในชุมชน

2.5.6 ศาสนาและความเชื่อ

ด้านศาสนาและความเชื่อ ชาวบ้านธรรมเมืองส่วนใหญ่นับถือพุทธศาสนา แต่ก็มีผู้นับถือคริสต์ศาสนาอยู่ประมาณร้อยละ 1 ชาวบ้านคบหาสมาคมกันโดยไม่นำเรื่องศาสนา

มาเป็นอุปสรรค ให้ความเคารพนับถือผู้อาวุโส ผู้นำชุมชนและผู้ที่ประพฤติดี ประพฤติชอบ นอกจากนั้นยังมีความเชื่อทางไสยศาสตร์และวิญญาณ ผีตนน้ำ เช่น เจ้าพ่อผาด่าน เจ้าพ่อผาแดง เจ้าพ่อพญาขาว ฯลฯ ทุกปีชาวบ้านจะพร้อมใจกันเซ่นไหว้(เลี้ยงผี)เพื่อให้การทำอุดมสมบูรณ์

2.5.7 ผู้นำและภาวะผู้นำ

ผู้นำและภาวะผู้นำ ผู้ใหญ่บ้านธรรมเมืองเป็นผู้นำที่ศึกษาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนรู้จากสื่อต่างๆ จากตัวแทนภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้วิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วมโดยให้เลือกตั้งตัวแทนชุมชนเข้ามาเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ส่งเสริมการเรียนรู้ของชาวบ้านและสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายต่างๆ ของรัฐบาล นอกจากนั้นยังมีผู้นำตามธรรมชาติ เช่น นางศิริวรรณ พงศาชลิต ผู้ก่อตั้งกลุ่มหัตถกรรมผ้าดันมือบ้านธรรมเมือง โดยได้นำความรู้ด้านการบริการจัดการและ การทำงานในระบบกลุ่มมาใช้กับกลุ่มผ้าดันมือบ้านธรรมเมืองจนสามารถพัฒนาเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัด นายนิคมประสมสวย เกษตรกรที่เพาะเห็ดฟางเป็นรายได้เสริมได้ชักชวนเกษตรกรอื่นๆ ตั้งเป็นกลุ่มเห็ดฟาง เพื่อช่วยเหลือสมาชิกให้มีทุนในการผลิต และมีการบริหารจัดการร่วมกัน ทำให้สามารถกำหนดราคาจำหน่ายเห็ดฟางได้

2.5.8 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนบ้านธรรมเมืองมีลักษณะเป็นกลุ่มเครือญาติที่ประกอบอาชีพเหมือนๆ กัน เช่น ทำสวนเมี่ยง ทำหัตถกรรมผ้าดันมือ เพาะเห็ดฟาง และกลุ่มอื่นๆ โดยแต่ละกลุ่มจะมีกฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับของกลุ่มไว้บังคับใช้กับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งในบ้านธรรมเมืองมีกลุ่มต่างๆ ดังนี้

กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต ก่อตั้งเมื่อ ปี 2542

กลุ่มสตรีแม่บ้านบ้านธรรมเมือง ตั้งขึ้นเมื่อปี 2538

กลุ่มหัตถกรรมผ้าดันมือตั้งขึ้นเมื่อปี 2538

กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์หมู่บ้าน ตั้งเมื่อปี 2500

กลุ่มกลุ่มกองทุนฟื้นฟูพัฒนาเกษตรกรตั้งขึ้นเมื่อ 2539

กลุ่มโค กระบือ ตั้งขึ้นเมื่อ 2544

กลุ่มป่าชุมชน ตั้งขึ้นเมื่อ 2544

กลุ่มเพาะเห็ดฟาง ตั้งขึ้นเมื่อ 2544

2.6 ทรัพยากร การจัดการ และระบบกรรมสิทธิ์

2.6.1 ที่ดิน

ฐานิตา จำปาจิ (2545:67-88) ได้ติดตามประเมินผลโครงการกองทุนหมู่บ้านพบว่า บ้านธรรมเมืองเป็นหมู่บ้านที่มีที่ดินน้อยโดยเฉพาะที่ดินทำการเกษตร ส่วนใหญ่จะมีที่ดินครอบครัวละ 1-5 ไร่ บางครอบครัวไม่มีที่ดินทำกินของตนเอง ดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินจำแนกตามขนาดของที่ดิน

จำนวนที่ดิน	จำนวนครอบครัว	ร้อยละ
1-5 ไร่	120	83.92
6-10 ไร่	19	13.29
11-20 ไร่	3	2.10
21-50 ไร่	1	0.69

ที่มา: ฐานตา จำปาจี 2545

2.6.2 แหล่งน้ำ

ในอดีตบ้านธรรมเมืองมีหนองน้ำใกล้หมู่บ้าน ต่อมาชุมชนขยายตัวมีคนตั้งบ้านเรือนมากขึ้น และหนองน้ำก็ตื้นเขิน ชาวบ้านจึงใช้หนองน้ำเป็นที่นาและที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในหมู่บ้านได้จากลำเหมืองสาธารณะที่เป็นสาขาของลำน้ำแม่สาย และน้ำจากคลองชลประทาน ซึ่งก็จะแห้งขอดในฤดูแล้งเช่นกัน ในหมู่บ้านมีบ่อน้ำตื้นจำนวน 30 บ่อ ส่วนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคทุกบ้านใช้น้ำประปาของเทศบาลตำบลช่อแฮ

2.7 สภาพทางเศรษฐกิจ

2.7.1 อาชีพ

ประชากรในบ้านธรรมเมืองส่วนใหญ่จะมีอาชีพทำนา ทำสวนซึ่งเป็นอาชีพดั้งเดิมและอาชีพนอกภาคเกษตรสามารถจำแนกได้ ดังนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของอาชีพประชากรในบ้านธรรมเมือง

อาชีพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<u>ภาคการเกษตร</u> ทำนา(ปลูกพืชหมุนเวียนหลังเก็บเกี่ยวข้าว)	206	23.32
ทำสวนเมือง สวนผลไม้	108	12.23
สวนผัก และถั่วเหลือง	152	17.21
เพาะเห็ดฟาง	30	3.40
ทำสวนข้าวโพด	44	4.98
เลี้ยงสัตว์	24	2.72
จักสาน(ผู้สูงอายุ)	5	0.57
<u>นอกภาคการเกษตร</u> หัตถกรรมผ้าต้นมือ	118	13.36
ค้าขาย	35	3.96
รับเหมาก่อสร้าง	5	0.57
รับราชการ	58	6.57
รับจ้างทั่วไป	98	11.77
รวม	883	100

ที่มา: ฐานตา จำปาจี 2545

2.7.2 รายได้

รายได้ต่อครัวเรือนของชาวบ้านธรรมเมืองต่อปีที่ได้จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพบว่า มีรายได้ระหว่าง 1,000-5,000 บาท จำนวน 9 ครัวเรือน รายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 23 ครัวเรือน รายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 52 ครัวเรือน รายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 78 ครัวเรือน รายได้ระหว่าง 30,001-50,000 บาท จำนวน 55 ครัวเรือน และ รายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท จำนวน 56 ครัวเรือน

รายได้จากการเกษตรของหมู่บ้านในปี 2546 พบว่าการทำสวนผักและถั่วเหลืองมีรายได้ทั้งสิ้น 580,000 บาท การปลูกข้าวโพดมีรายได้ ประมาณ 320,000 บาท การเพาะเห็ดฟางมีรายได้ ประมาณ 250,000 บาท การทำเมี่ยงมีรายได้ ประมาณ 600,000 บาท และหัตถกรรมต้นมื่อมีรายได้ ประมาณ 570,000 บาท ส่วนการเลี้ยงสัตว์ไม่มีจำนวนรายได้ที่แน่นอน

2.7.3 การลงทุน

ด้านการลงทุนส่วนใหญ่ชาวบ้านธรรมเมืองจะอยู่ในรูปปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง โดยใช้ปุ๋ยเคมีในการเพาะปลูก ในปีที่ผ่านมามีการซื้อปุ๋ยเคมีจำนวน 404 กระสอบ หรือ 20,250 กิโลกรัมและเกษตรกรบางส่วนใช้ปุ๋ยมูลสัตว์และเศษสิ่งเหลือใช้จากการเกษตรที่มีอยู่ในครัวเรือน หรือหาได้ในชุมชน ส่วนสินค้าหัตถกรรมผ้าต้นมื่อนั้นใช้ปัจจัยการผลิตที่ซื้อมาจากภายนอกหมู่บ้านทั้งสิ้น

2.7.4 การตลาด การค้าและการขนส่ง

การตลาด การค้าและการขนส่ง ในด้านการตลาด มีการรวมกลุ่มกันเพื่อการจำหน่าย เช่นกลุ่มหัตถกรรมผ้าต้นมื่อ มีตลาดในจังหวัด ต่างจังหวัด ในกรุงเทพฯ ตามแหล่งท่องเที่ยวและต่างประเทศ กลุ่มเพาะเห็ดฟางที่รวมตัวกันเพื่อกำหนดราคาจำหน่ายและจัดจำหน่ายผลผลิต โดยมีการกำหนดราคาขายร่วมกัน ตลาดส่วนใหญ่จะเป็นตลาดในเทศบาล และตลาดในตัวจังหวัด ยังไม่มีการจำหน่ายในต่างจังหวัด ส่วนการทำเมี่ยงนั้นไม่มีการรวมกลุ่มผลิตหรือจำหน่าย เป็นลักษณะต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างขาย แต่มีการสอบถามและตั้งราคาพร้อมกัน ซึ่งเกษตรกรทำเมี่ยง ปลูกผักถั่วเหลือง ข้าวโพด เหล่านี้จะมีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กลุ่มกองทุนฟื้นฟูเกษตรกร เป็นต้น

2.7.5 แรงงาน

การใช้แรงงาน ภาคการเกษตรในบ้านธรรมเมืองจะใช้แรงงานในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ หากเป็นงานที่ต้องทำเร่งด่วนหรือใช้แรงงานมากจะใช้แรงงานในหมู่บ้านในลักษณะของการลงแขก แต่ปัจจุบันมีเครื่องทุ่นแรงมากขึ้นทำให้ไม่ต้องใช้แรงงานจากภายนอก

2.7.6 การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก

การสนับสนุนจากองค์กรภายนอก บ้านธรรมเมืองเป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ได้รับ การสนับสนุนกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองเพื่อให้มีการบริหารเงินกองทุนให้เกิดผลประโยชน์กระจายไปอย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงมีการรวมกลุ่มอาชีพหลาย ๆ กลุ่มขึ้น ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง

ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรและหน่วยงานภายนอกมากขึ้น เช่น การฝึกอบรมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่เปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้เงินเพื่อลงทุนการผลิต และเทศบาลตำบลช่อแฮ ได้จัดงบประมาณสนับสนุนโครงการพัฒนาอาชีพของกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มอาชีพต่างๆ ประจำปี นอกระบบนั้นองค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลก็ยังได้มีส่วนในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาอาชีพของชุมชนบ้านธรรมเมือง อีกด้วย

2.2 สภาพปัญหาของชุมชน

ปัญหาสำคัญของบ้านธรรมเมืองคือที่ดินทำการเกษตรมีน้อย แหล่งน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็นลำเหมืองสายเล็กๆ ในฤดูแล้งน้ำจะแห้งหมดทำการเพาะปลูกไม่ได้ การขายผลผลิตได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายเพราะต้นทุนการผลิตสูง มีภาระหนี้สินและมีปัญหาเสียดินแดนนอกจากนี้

3. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสของบ้านธรรมเมือง

จากการจัดเวทีวิจัยเพื่อศึกษา สภาพ ศักยภาพของตำบลช่อแฮ และ ชุมชนบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ระหว่างวันที่ 25-26 สิงหาคม 2547 และ วันที่ 3-4 กันยายน 2547 ณ ศาลาการเปรียญวัดบ้านธรรมเมือง ผู้เข้าร่วมเวทีวิจัยเป็น ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 12คน ผู้ผลิตเห็ดฟาง 33 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน กลุ่มผู้สนใจ 5 คน และคณะวิจัย 8 คน ได้ใช้กระบวนการร่วมคิด ร่วมศึกษาสภาพ ศักยภาพ ปัญหาอุปสรรคและโอกาสของชุมชนบ้านธรรมเมือง(SWOT) โดยใช้กระบวนการกลุ่ม แล้วให้ตัวแทนสมาชิกทุกกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มให้ที่ประชุมพิจารณาและร่วมกันสรุปผล นอกจากนั้นได้แจกแบบสำรวจข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมเวทีวิจัยทุกคนไปรวบรวมข้อมูลที่ต้องการจากในพื้นที่ แล้วร่วมกันสรุป จุดแข็ง จุดอ่อน และโอกาสของบ้านธรรมเมือง ดังนี้

3.1 จุดแข็งของบ้านธรรมเมือง

3.1.1 ชาวบ้านมีอาชีพเสริม

ประชาชนมีความขยันขันแข็งและครอบครัวมีรายได้จากหลายทาง “ลักษณะเด่นอีกอย่างของบ้านธรรมเมืองคือมีบ้านสองหลัง คือพวกที่ทำสวนมีบ้านอยู่ในป่า เก็บเมี่ยงหนึ่งเมี่ยงอยู่ที่โน่น แล้วเอามาขายที่บ้านในหมู่บ้าน บางคนก็เป็นนายทุนรับซื้อของคนอื่นด้วยอย่างบ้านชิน บางคนก็ทำสวนผลไม้ด้วย เช่น สวนทุเรียน ลงสาบ ส้มโอ สินค้าขึ้นชื่อของบ้านธรรมเมืองอีกอย่างก็คือผักกาดทอง เพราะที่นี้เขาปลูกผักกาดกัน ชาวโพดต้มก็มีขายแทบทั้งปี...ที่เด่นที่สุดคือการทำผ้าต้นมือที่ทำกันทั้งหมู่บ้าน แม่บ้าน เด็กนักเรียน พ่อบ้านก็ช่วยกันได้หมด แต่ก็ยังไม่ทำงานในทุกๆนา คือจะทำตอนกลับจากนา หรือว่างไม่ได้ทำงานในนา”

3.1.2 ทำเลที่ตั้ง

ชุมชนบ้านธรรมเมืองอยู่ไม่ไกลตลาด สามารถนำ ผลผลิตไปขายได้เร็ว ถนนในหมู่บ้านเชื่อมต่อกันหมด สามารถติดต่อค้าขายได้กับหลายหมู่บ้าน มีตลาดที่จำหน่ายสินค้าคือ ตลาดสดในเทศบาล การขนส่งผลผลิตไปตลาดสะดวก “เดี๋ยวนี้ถนนหนทางดีแล้ว เราเก็บผลผลิตไปขายตลาดได้เลย จะไปขายในเมืองก็ได้ คนที่ซื้อกินเขาก็พอใจเพราะของของเราสด ๆ ...”

3.1.3 ลักษณะนิสัยของชาวบ้าน

ชาวบ้านชอบศึกษาหาความรู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอรวมถึงการสังเกตและลองผิดลองถูกด้วยตนเอง “เห็นฟางนี้ ผมทำมานานหลายปีแล้ว ตอนแรกที่ทำก็ไม่ได้ไปเรียนที่ไหน ก็อ่านหนังสือและฟังวิทยุรายการลุงชาวไชยาชีพ ก็มาทดลองทำเลย ต่อมาก็มีคนบ้านใกล้เคียงมาใกล้เคียงก็มาเที่ยว มาพูดคุยและมาดูวิธีการทำ แล้วก็เอาไปทำ แต่ไม่รู้ว่าเขาจะไปเรียนที่ไหนอีกหรือเปล่า ...” “ไม่ได้ไปเรียนที่ไหนหรอก ก็ไปดูลุงนิคมทำวันเดียวนั้นแหละก็มาลองทำกัน จนเดี๋ยวนี้” “ผมลองเอามากองไว้ในคอกรอให้มันเน่า มันย่อยสลาย แต่มันก็เน่าหนอนกว่าจะเน่า ก็เอาทำปุ๋ยได้เหมือนกัน แต่ คุณค่ามันคงไม่มีอะไรมาก มันจะมีประโยชน์ตรงที่ทำให้ดินร่วนซุยขึ้น แต่ผักก็สวยขึ้นเหมือนกัน ผมมาคิดว่าถ้าฟางของพวกเราทั้งหมดนี้นำมาทำปุ๋ย หรือทำอย่างอื่นได้อีกก็จะมีรายได้เพิ่ม ผมยังเคยลองเอาไปเพาะเห็ดนางฟ้า แต่ดอกมันไม่มาก คงต้องปรับปรุงสูตร หรือหาวิธีการใหม่ๆอีก เดี่ยวนี้สมาชิกก็เพิ่มขึ้น มาเป็น 30 กว่าคนแล้ว ที่อยู่ในเวทนี้ส่วนใหญ่เป็นสมาชิก และบางคนก็กำลังจะเข้าร่วม”

3.1.4 ชุมชนเข้มแข็ง

ชาวบ้านรู้จักคุ้นเคยกันหมด มีการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกัน “...มีการแบ่งปันกัน เช่น น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกนี้พอหน้าแล้งก็ช่วยกันไปเอาน้ำเปลี่ยนเวอร์กันใช้น้ำ ... รู้ว่าใครทำมาหากินอะไร ก็เรียนรู้ด้วยกัน บ้านเหนือบ้านใต้เกี่ยวต้องเป็นญาติกันส่วนใหญ่ ก็พากันทำมาหากิน เมื่อก่อนบ้านธรรมเมืองขึ้นชื่อเรื่องคนดู ใจร้อน แต่เดี๋ยวนี้ไม่มีแล้ว ทำมาหากิน มีความขยันขันแข็งพินบ้านธรรมเมืองไม่เคยว่าง...”

3.1.5 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

มีปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง “...ผู้นำชุมชนโดยเฉพาะผู้ใหญ่ อุดมนี้เป็นประธานศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลทำงานประสานกับเกษตรตำบล เป็นหัวแรงใหญ่ ในการประสานกับหน่วยงานที่จะสนับสนุนการทำงานเพื่อแก้ปัญหา มีนักคิด นักพัฒนา อย่าง คุณอำพร คุณวัฒนา และคุณประกาย ท่านผู้ใหญ่ดวงดี และมีภูมิปัญญาด้านการเกษตรอย่างลุงนิคม ที่เป็นวิทยากรหมอดินของจังหวัด ...”

3.1.6 มีขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมแบบชนบทดั้งเดิม

ชุมชนยังมีความเป็นสังคมชนบทอยู่มาก ประเพณี วัฒนธรรมดั้งเดิมยังมีอยู่ เช่น การลงแขกเกี่ยวข้าว หรือเก็บเมี่ยง ชาวบ้านรู้จักกันหมดทั้งหมู่บ้าน ไม่มีปัญหาข้อขัดแย้งหรือ

การทะเลาะวิวาท” “...รู้ว่าใครทำมาหากินอะไร ก็เรียนรู้ด้วยกัน บ้านเหนือบ้านใต้เกี่ยวดองเป็นญาติกัน พวกเราทำมาหากิน เมื่อก่อนบ้านธรรมเมืองขึ้นชื่อเรื่องคนดูใจร้อน แต่เดี๋ยวนี้ไม่มีแล้ว ...”

3.1.7 มีต้นแบบด้านการบริหารจัดการกลุ่ม

กลุ่มอาชีพที่เป็นแบบอย่างในด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ ในชุมชนคือกลุ่มอาชีพหัตถกรรมผ้าต้นมือซึ่งแม่บ้านเกษตรกรแทบทุกบ้านจะเป็นสมาชิกและทำกิจกรรมร่วมกันอยู่

3.2 จุดอ่อนของบ้านธรรมเมือง

3.2.1 พื้นที่ทำการเกษตรมีน้อย

เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรมีน้อยจึงไม่สามารถพัฒนาให้ผลิตรวละมาก ๆ ได้ “เราทำกินอยู่บนพื้นที่จำกัด บางคนมีไม่ถึงไร่ด้วยซ้ำ ทำได้แค่นี้ก็ถือว่าเก่งแล้ว อย่างโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่นี้ที่ผมรู้ต้องมีพื้นที่เป็นสิบๆ ไร่ แบ่งทำไร่ นา สวนผสม ถ้าพวกเรามีที่มากอย่างนั้นก็คงไม่มีปัญหาอย่างทุกวันนี้ การมีที่ดินน้อยเป็นข้อจำกัดของพวกเรา เราก็ต้องหาทางทำให้มันเกิดผลให้มากที่สุดและต่อเนื่อง ผมเห็นทางภาคอีสานเขามีที่กันมากก็จริงแต่ผลผลิตเขาได้ไม่มากเท่าเรา อันนี้เราต้องภูมิใจ ...”

3.2.2 ราคาผลผลิตการเกษตรไม่แน่นอน และตกต่ำเร็ว

ชาวบ้านมีอาชีพการเกษตรส่วนใหญ่ ปัญหาคือราคาผลผลิตตกต่ำเร็ว เพราะผลผลิตออกมาพร้อมๆ กัน “...อย่างรวมกับสะแล(ผักพื้นบ้าน)วันแรกก็โลละ 200-300 ภายในอาทิตย์เดียวก็ลดลงเหลือ 20-30 บาทแล้ว”

3.2.3 ขาดความรู้วิชาการและเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ๆ

เกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้จากการดู จำ ทำ ไม่ได้มีความรู้เกี่ยวกับอาชีพโดยตรงทำให้มีปัญหาในเรื่องปริมาณและคุณภาพผลผลิต “...ที่แรกก็ไปดูลุงนิคมทำ ไปดูวันเดียวก็จำมาทำเลย ไม่ได้ไปเรียนที่ไหน พอมีปัญหาเห็ดแตก เห็ดเน่า ไม่รู้จะอย่างไรก็ขาดทุน...” ลุงนิคมนี้เขาก็ไม่ได้ไปเรียนจากที่ไหน แกบอกว่าอ่านหนังสือและก็ฟังวิทยุ ” “...ดูเขาทำ แล้วทำตามพูดตรงๆ ก็คือไม่มีความรู้ ไม่มีวิธีคิดให้มันแปลกใหม่ อย่างนี้ก็ต้องให้พวกอาจารย์มาให้ความรู้มาสอนให้ทำ เพื่อจะมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก ...”

3.2.4 ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย

เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสม “...อยากทำเชื้อเห็ดเอง จะได้ลดต้นทุน เพราะวัสดุในท้องถิ่นเรามีพอที่จะทำได้ แต่ยังขาดอุปกรณ์อย่างหม้อนึ่งความดัน ...และโรงเรือนที่ได้มาตรฐาน ...”

3.2.5 มีช่วงเวลาขาดรายได้

เกษตรกรว่างงานหลังฤดูทำนาทำให้ขาดรายได้ “จริงอย่างที่ลุงเป้งว่า คือเราทำนา หมดหนานา ปลูกถั่ว ปลูกหอม กว่าจะเก็บเกี่ยวได้ก็สามเดือน ช่วงที่ว่างงานก็ไม่มีรายได้ ...”

3.2.6 ชาวบ้านมีภาระหนี้สิน

ชาวบ้านมีภาระหนี้สินเนื่องจากมีรายจ่ายนอกเหนือจากการดำรงชีพ “...ที่เป็นหนี้กันอยู่ทุกวันนี้ไม่ใช่เพราะค่ากินค่าอยู่ แต่เป็นค่ามาปณิกิจฯ ของธกส.นี้แหละแพงเหลือเกิน เรากินแกงผักข้างรั้ว กินน้ำพริกนี่ก็ไม่กี่บาท แต่ค่า ธกส.นี้เดือนละ 500 – 600 บาท บางเดือนก็เกือบ 1,000 บาท ที่นี้บางเดือนเราไม่มีรายได้ ต้องหยิบยืมมาจ่าย ถ้าส่งเขาก็จะตัดออก เวลาตายไปก็ไม่ได้เงินค่าทำศพ อย่างผมนี่ก็เข้ามานานแล้วจะออกก็อายุมากแล้ว กลัวว่า เวลาเป็นอะไรไปคนข้างหลังจะเดือดร้อน ก็ต้องทนส่งต่อไป...”

3.2.7 ผลกระทบจากปัญหายาเสพติด

ปัญหายาเสพติดและปัญหาเยาวชนก่อความวุ่นวายจากหมู่บ้านอื่น ทำให้ชาวบ้านต้องมีการเฝ้าระวังยาม ส่งผลต่อประสิทธิภาพการประกอบอาชีพ “...ปัญหายาเสพติดที่เป็นปัญหาโดยรวมของเทศบาลและของจังหวัด มันแพร่จากบ้านอื่น ทำให้เราต้องตั้งด่านตรวจ อยู่เวรยามกัน ทำให้เสียสุขภาพ เสียเวลาพักผ่อนหลังจากทำงานทั้งวันแล้ว.... “ความจริงปัญหานี้มันมีสาเหตุมาจากร้านขายของที่เขาเปิดขายตลอดคืน มีโต๊ะตั้งไว้หน้าร้าน ซื้อเมื่อไรก็ได้ เวลากินแล้วเมาก็มาอาละวาดทำลายของหลวงในหมู่บ้าน ตำรวจศัพท์ อะไรนี่มันพังหมด เราก็แก้ปัญหาไม่ได้สักที ผมว่าต้องแก้ที่ต้นตอที่ร้านขายของนั้นต้องมีเวลาปิด พวกเราหลาย ๆ หมู่บ้านต้องช่วยกัน อย่างจัดเวทีประชาคมหมู่บ้าน ต้องช่วยกันให้ข้อมูล...ถ้าเป็นอยู่อย่างนี้มันจะแพร่มาถึงลูกหลานเรา แล้วครอบครัวเราจะมีปัญหา ชุมชนก็จะอ่อนแอ” ...

3.2.8 กลุ่มอาชีพส่วนใหญ่ยังไม่เข้มแข็ง

การรวมกลุ่มเกษตรกรไม่เข้มแข็ง ต่างคนต่างทำ ไม่มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ “...แต่ถึงแม้ว่าเมื่อก่อนจะเป็นรายได้ลำดับต้น ๆ แต่เป็นธุรกิจส่วนตัว มีนายทุนไม่กี่เจ้า ไม่ได้รวมกลุ่มกันทำ ผมว่าการทำเห็ดฟางนี้นับว่าเริ่มต้นได้ดีแล้ว เวลาเราเป็นกลุ่มก็สามารถกำหนดราคาได้ เวลารัฐมาช่วยเหลือก็สะดวก สมาชิกได้รับประโยชน์ทั่วถึง ...”

3.2.9 ยังไม่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้

เกษตรกรยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากฟางที่เหลือจากการเพาะเห็ดเพื่อเพิ่มรายได้ ส่วนใหญ่จะทิ้งเป็นขยะ นำไปถมที่ หรือยกให้เกษตรกรกลุ่มอื่นไปใช้ บางรายมีปัญหาว่าเมื่อนำฟางไปทิ้งในนาข้าวจะทำให้ต้นข้าวเกิดโรคเชื้อรา หรือมีแต่ใบ รวงไม่ตก มีเพียงส่วนน้อยที่ได้ทดลองนำไปกองสุมไว้ในคอกหรือให้ย่อยสลายแล้วนำไปขายเป็นปุ๋ยอินทรีย์แต่ราคาก็ถูกรั้งละ 1 บาท ยังไม่มีการพัฒนาสูตรปุ๋ยให้มีธาตุอาหารตามที่พืชต้องการ ฟางที่เหลือมีจำนวนมากเป็นขยะ ถ้าไม่มีใครมาขอก็กองทิ้งไว้ “เอาไปใส่ना ข้าวงามแต่ใบไม่มีรวง...” “ผมลองเอามากองไว้ในคอกให้เฒ่าแต่นานกว่าจะเน่า ก็ทำปุ๋ยได้เหมือนกัน แต่คุณค่าคงไม่มีมาก มันน่าจะมีประโยชน์ตรงที่ทำให้ดินร่วนซุย แต่ผักก็สวยขึ้นเหมือนกัน ผมมาคิดว่าถ้าฟางของพวกเราทั้งหมดนี้นำมาทำปุ๋ย หรือทำอย่างอื่นต่อไปได้อีกก็จะมีรายได้เพิ่ม ผมยังเคยลองเอาไปเพาะเห็ดนางฟ้า แต่ดอกมันไม่มาก

3.3 โอกาสของบ้านธรรมเมือง

3.3.1 นโยบายของรัฐและแผนยุทธศาสตร์จังหวัดเอื้อต่อการพัฒนาท้องถิ่น
นโยบายของรัฐบาล และแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรและการแก้ไขปัญหาความยากจนในชนบท

3.3.2 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการทำอาชีพเกษตรกรรม

รัฐบาลมีนโยบายพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม เช่น นโยบายเกษตร ปลอดภัย นโยบายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาที่ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชน ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้มากขึ้น “ดูในยุทธศาสตร์ของจังหวัด จะเห็นมีโครงการส่งเสริมเกษตรปลอดภัย อุตสาหกรรมเกษตร และในแผนกลยุทธ์แก้ไขปัญหาความยากจนก็มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของชาวบ้าน เช่น การเพาะเห็ดฟางเชิงอุตสาหกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายเกื้อหนุนชุมชนเข้มแข็ง เป็นต้น ...นี่ถือว่าเป็นโอกาสของชุมชน แต่ข้อสำคัญเราต้องมีการรวมตัวกันและแสดงความต้องการพัฒนาอาชีพของเราผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างเทศบาล อบต. พัฒนาชุมชน ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล และที่สำคัญสถานศึกษาวิทยาลัยเกษตรและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตนี้เขามีความรู้ด้านการเกษตรจะเป็นที่พึ่งพวกเราได้ในด้านวิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ แต่ด้านวัสดุอุปกรณ์ อาจจะหาจากเทศบาล หรือ อบจ. ก็ได้ เราต้องเรียนรู้การทำโครงการ เสนอโครงการด้วยถึงจะทำให้โอกาสนั้นเกิดได้มากขึ้น”

3.3.3 แผนงานโครงการของจังหวัดสอดคล้องกับความต้องการ

แผนการแก้ไขความยากจนของจังหวัดหลายโครงการตรงอาชีพของชาวบ้าน เช่น การเพาะเห็ดฟางเชิงอุตสาหกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายเกื้อหนุนชุมชนเข้มแข็ง

3.3.4 มีหน่วยงาน องค์กรท้องถิ่นให้การสนับสนุน

หน่วยงานภาครัฐคอยให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณในการพัฒนาอาชีพของราษฎร เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด

3.3.5 มีหน่วยงานที่ให้บริการด้านความรู้วิชาการและเทคโนโลยี

สถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้ ที่ให้บริการวิชาการทางเทคโนโลยีเช่น วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอ และสำนักงานเกษตรจังหวัด และสำนักงานพัฒนาชุมชน เป็นต้น

4. บทเรียนจากการดำเนินงาน

ในการดำเนินการศึกษาสภาพและบริบทของชุมชนตำบลช่อแฮและบ้านธรรมเมือง หมู่ 4 คณะวิจัยได้ ดำเนินการ ดังนี้

4.1 การได้มาซึ่งข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาข้อมูลตำบลช่อแฮ และชุมชนบ้านธรรมเมืองนั้นในเบื้องต้นใช้การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิคือข้อมูลที่หน่วยงานหรือบุคคลอื่นได้รวบรวมไว้แล้ว โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 ชักชวนเข้ามาเป็นคณะวิจัย

ชักชวนบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารและพัฒนาท้องถิ่นในพื้นที่ คือ นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลช่อแฮ นางสาวเกสร ปลาลาศ เข้ามาเป็นคณะวิจัย ซึ่งได้รับการตอบรับด้วยความยินดีเนื่องจากเป็นภารกิจในการพัฒนาอาชีพให้แก่ราษฎรในพื้นที่ และคัดเลือกหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง ซึ่งเป็นนักศึกษาอศ.กษ. ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่จำนวน 4 คน ซึ่งเป็นราษฎรในหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 3 ตำบลช่อแฮ คือ นายนิคม ประสมสวย นายกมล ทิพย์ล้อย นางจิตประไพ ทิพย์ล้อย และนายมนัส ศิริพัฒนานุรักษ์ เข้ามาเป็นคณะวิจัย ดังนั้นเมื่อมีการประชุมวางแผนการทำงานในพื้นที่ทำให้การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิทำได้รวดเร็วและได้ข้อมูลที่ชัดเจน เนื่องจากคณะวิจัยนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลช่อแฮ จะเอื้ออำนวยในการเข้าถึงฐานข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิจัย ประสานกับกำนันตำบลช่อแฮเพื่อขอข้อมูลในส่วนข้อมูลของตำบล แต่เนื่องจากกำนันติดภารกิจศึกษาต่อจึงไม่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม นอกจากนั้นคณะวิจัยที่อยู่ในชุมชน เช่น นายนิคมประสมสวย ซึ่งเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลก็มีฐานข้อมูลเกษตรกรและมีภรรยาเป็นประธานกลุ่มอาสาสมัครผู้สื่อข่าวสาธารณสุข ซึ่งเป็นผู้รวบรวมข้อมูล จปฐ. และข้อมูลกลุ่มอาชีพในหมู่บ้านที่เป็นปัจจุบัน และเชื่อถือได้

4.1.2 ประสานขอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ประสานข้อมูลด้านการเกษตรจากเกษตรอำเภอคือคุณดวงดี อัฐวงศ์ และเกษตรตำบล(ผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล) คุณโอภาส สารอุป คุณสมเดช จินากุล และเจ้าหน้าที่พัฒนาการประจำตำบล คุณอำพร ปัญญาพยัคฆ์ ซึ่งได้รับข้อมูลจากฐานข้อมูลของทั้งสองหน่วยงานเป็นอย่างดี และได้มีส่วนร่วมในเวทีวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดเครือข่ายการทำงานในพื้นที่

4.1.3 ประสานกับโครงการวิจัยอื่นในพื้นที่

คณะวิจัยได้พบปะพูดคุยกับนักวิจัยโครงการอื่นในพื้นที่และเชิญมาร่วมเวทีวิจัย เช่น คุณวัฒนา แสงเรือง ซึ่งทำวิจัยด้านสุขภาพและเยาวชนในพื้นที่ตำบลช่อแฮ และคุณมณี ม่วงทอง ซึ่งทำวิจัยชุมชนในด้านการท่องเที่ยวและวัฒนธรรม ทำให้ได้ข้อมูลทางด้านวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของชุมชน

4.2 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุติยภูมิ

ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ใช้การจัดประชุมคณะวิจัย ผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ และสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่จัดระบบไว้แล้วเสนอต่อที่ประชุมที่ละประเด็นเพื่อให้มีการอภิปราย แก้ไข และสรุปข้อมูล

4.3 การได้มาซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ

4.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวทีวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาจุดแข็ง จุดอ่อนและโอกาสของชุมชน ใช้การจัดเวทีวิจัยเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้ผู้ร่วมเวทีระดมสมอง

ในกลุ่มใช้เทคนิคการเล่าเรื่องราว (Story Telling) แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักศึกษาชั้นปวส. 2 ภาคปกติเป็นผู้ช่วยในการจัดบันทึก เขียนแผนผังความคิด ส่วนการนำเสนอให้ตัวแทนกลุ่มเป็นผู้นำเสนอ ทำให้ทั้งผู้เข้าร่วมเวทีและคณะวิจัยได้มองเห็นภาพเดียวกันชัดเจนมากขึ้น นอกจากนั้นกระบวนการกลุ่มยังช่วยให้เกิดการละลายพฤติกรรมและเกิดความรู้สึกเป็นพวกเดียวกันและอยากมีส่วนร่วมในการดำเนินการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาในท้องถิ่น

4.3.2 การใช้แบบสอบถาม

ในการจัดเวทีวิจัยคณะทำงานได้จัดทำแบบสำรวจข้อมูลรายบุคคล และข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น สอบถามผู้เข้าร่วมเวทีวิจัย ซึ่งจากการปฏิบัติจริงพบว่าผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เขียนหนังสือไม่คล่อง จึงใช้วิธีให้นักศึกษาเป็นผู้อ่านแบบสอบถามและกรอกข้อมูลตามผู้ร่วมเวทีบอก

4.4 การตรวจสอบข้อมูลปฐมภูมิ

การตรวจสอบข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การสรุปประเด็นเสนอเวทีวิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยอภิปรายและช่วยกันเรียงลำดับความสำคัญ

ในการจัดเวทีวิจัยครั้งต่อๆ มาผู้ร่วมเวทีที่มีความกลมกลืนกับคณะวิจัยที่เป็นคนในพื้นที่มากขึ้น มีส่วนร่วมในการจัดสถานที่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และการนัดหมาย ส่งข่าวให้ผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆ มาร่วมเวทีอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นคณะวิจัยที่เป็นคนภายนอก นักศึกษาและคณะอาจารย์จากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ยังได้รับการยอมรับนับถือมากขึ้น มีผู้ร่วมวิจัยนำเสนอปัญหาในประเด็นอื่นๆ ให้พิจารณาเช่น ประเด็นการทิ้งถิ่นของบุตรหลานเกษตรกร และค่านิยมอาชีพที่ส่งผลให้คนทิ้งถิ่น เป็นต้น

ตอนที่ 2 สถานภาพของกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดบ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4

1. ประวัติของกลุ่ม

การเพาะเห็ดฟางในบ้านธรรมเมืองได้ทำกันมานานมากกว่า 20 ปีแล้วโดยส่วนมากจะทำเห็ดฟางกองเตี้ยในแปลงนาหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งเกษตรกรจะไม่ได้เพาะเห็ดฟางอย่างเดียวแต่จะปลูกถั่วเหลือง ข้าวโพด หอม กระเทียม ผักสวนครัว ไปด้วย และเหลือที่นาที่ไถแล้วไว้ทำกองเห็ดฟางเพื่อสะดวกในการแช่ฟางและขนฟางที่แช่แล้วมาทำกองเห็ด เนื่องจากเห็ดฟางสามารถเก็บผลผลิตได้ภายในประมาณ 2 สัปดาห์ เป็นรายได้ขณะที่ยังไม่ได้เก็บเกี่ยวถั่วเหลือง ผู้ริเริ่มเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยกลุ่มแรกของบ้านธรรมเมืองคือนายนินคม ประสมสวย นายเป็ง ประเดิม และนายสุขสันต์ ผืนเพื่อย โดยได้อ่านเอกสารที่ได้รับจากรายการลุงชาไขอาชีพร และซื้อเชื้อเห็ดฟางจากบริษัทบุญส่งโปรดักชั่นมาทำร่วมกัน ซึ่งมีผลผลิตดี ก็แบ่งกันเก็บผลผลิตคนละ 5 วัน เมื่อเห็นว่ามีรายได้ดีจึงแยกกันทำ แต่ยังรวมกันซื้อเชื้อเห็ด และเรียนรู้ร่วมกันมาตลอด ต่อมา มีเพื่อนบ้านใกล้เคียงมาเรียนรู้ด้วยและนำไปทดลองทำต่อๆ กันไป ส่วนมากจะเป็นผู้ที่มืหน้าที่นาดักกับลำเหมืองเพราะจะสะดวกในการแช่ฟางและการย่ำฟาง ในระยะแรกๆ ก็มีประมาณ 7-8 คน ได้แก่

นายณรงค์ศักดิ์ ผื่นเพื่อย นายถาวร ชาญกล้า นายมานิตย์ เมฆกิจ นายประสิทธิ์ ทานัด นายน้อย กุลเกลื้อ นายไหล่ จันทะวงศ์ และนายอดุลย์ ป่าเมือง เกษตรกรเหล่านี้ใช้วิธีการดู จำ ทำ และขอ คำปรึกษาจากนายนิคม ประสมสวย บางคนเรียนรู้จากการอบรม เรียนรู้ด้วยตนเองบ้าง ต่อมา เพื่อนบ้านคนอื่นๆ เห็นว่า การเพาะเห็ดฟางทำรายได้ดี และเป็นที่ต้องการของตลาด ไม่ต้องแย่ง กันขายเพราะตลาดเทศบาลตำบลช่อแฮมีเห็ดฟางจากบ้านธรรมเมืองเท่านั้น จึงได้เรียนรู้และทำ ต่อๆกันไป บางคนเรียนรู้จากการไปลงแขกช่วยขนฟางไปแช่น้ำ ช่วยย่ำฟาง และขั้นตอนอื่นๆ เหมือนเป็นการฝึกงานไปในตัว และยังได้แรงงานที่มีฝีมือและประสบการณ์ของเพื่อนบ้านไปช่วย เริ่มต้นอีกด้วย นอกจากนี้มีเกษตรกร คือนายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์ ที่สำเร็จระดับปริญญาตรีสาขา เกษตรศาสตร์ได้มาทำนาของครอบครัวเพาะเห็ดเช่นเดียวกับเกษตรกรอื่น โดยนำความรู้ที่เรียนมา ปรับใช้ ทำให้ มีการสื่อสารกันมากขึ้นในหมู่เกษตรกรเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองจนได้รับการ คัดเลือกจากพัฒนาชุมชนให้เป็นหมู่บ้านดีเด่น และได้รับการสนับสนุนให้รวมกันก่อตั้งเป็นกลุ่ม เกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองขึ้น โดยในครั้งแรกมีสมาชิก 13 คน ดังนี้

1. นายนิคม ประสมสวย ประธาน
2. นายสุขสันต์ ผื่นเพื่อย รองประธาน
3. นายไหล่ จันทะวงศ์ กรรมการ
4. นายณรงค์ศักดิ์ ผื่นเพื่อย กรรมการ
5. นายอดุลย์ ป่า เมือง กรรมการ
6. นายถาวร ชาญกล้า กรรมการ
7. นายประสิทธิ์ ทานัด กรรมการ
8. นายน้อย กุลเกลื้อ กรรมการ
9. นายนิคม แก้วมณี กรรมการ
10. นายแก้ว กลมกล่อม กรรมการ
11. นายเลฆ ประสมสวย กรรมการ
12. นายสุวัฒน์ ประสมสวย เหมัญญิก
13. นายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์ เลขานุการ

กลุ่มได้ระดมทุนจากสมาชิกเพื่อจัดตั้งกองทุนให้สมาชิกกู้ยืมไปลงทุน ในครั้งแรกสมาชิก ได้ร่วมลงทุนคนละ 1 หุ้น ราคาหุ้นละ 300 บาทได้เงินกองทุน 3,900 บาทนำไปให้สมาชิกกู้ยืมโดย คิดดอกเบี้ยร้อยละ 1 บาทต่อเดือน

ด้านการบริหารจัดการ กลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟางไม่ได้มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบชัดเจน มีการบันทึกการประชุมแต่ไม่มีการแบ่งงานเป็นฝ่ายต่างๆ มีเพียงคณะกรรมการ และพบปะกันอย่างไม่เป็นทางการ สมาชิกส่วนใหญ่พบปะกันเวลาทำงานเนื่องจากที่นาหรือแปลงเห็ดอยู่ใกล้กัน แต่ ด้านการจัดหาเชื้อเห็ดนั้นจะมีการพูดคุยชักชวนกันไปซื้อเพื่อประหยัดค่าขนส่งและให้มีการต่อรอง

ราคาได้ ส่วนราคาจำหน่ายนั้นกลุ่มช่วยกันกำหนด มีสมาชิกในกลุ่มคือนางสุพิน กุลเกลื้อ(ภรรยา นายน้อย กุลเกลื้อ) เป็นผู้รับซื้อ และนำไปขาย แต่ไม่ได้มีการหักกำไรเข้ากองทุน

ต่อมาในปี 2546-2547 มีเกษตรกรอื่นๆ สนใจสมัครเข้าเป็นสมาชิกเพิ่มขึ้นทำให้มีความจำเป็นต้องจัดระบบการบริหารจัดการกลุ่ม การบริหารจัดการกองทุนและระเบียบข้อบังคับกลุ่ม ซึ่งคณะกรรมการกำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยในปัจจุบันกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองมีสมาชิก ทั้งหมด 33 คน สมาชิกส่วนใหญ่จะใช้แรงงานในครัวเรือนซึ่งจะมี 2-3 คน และจะผลิตเห็ดฟางในปริมาณที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับจำนวนที่นาที่อยู่ใกล้เคียง หากทำนามากก็มีฟางมากแต่ฟางในนาจะไม่พอใช้ตลอดทั้งปี บางคนจะจ้างรถไปขนฟางจากที่อื่น ซื้อบ้าง ขอบ้าง แต่ทุกปีจะต้องซื้อฟางเก็บไว้ จำนวนฟางที่ซื้อก็ขึ้นกับทุนที่มีซึ่งแตกต่างกันตามสภาพเศรษฐกิจของแต่ละครอบครัว

2. สถานภาพการประกอบอาชีพของกลุ่มเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง

จากแบบสำรวจสภาพทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพเพาะเห็ดฟางของสมาชิกที่เข้าร่วมเวทีวิจัย สามารถสรุปสภาพของกลุ่มเห็ดฟางได้ ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของสภาพการประกอบอาชีพของกลุ่มเห็ดฟาง

สภาพ	จำนวนทั้งหมด 33 คน	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุ 31-40	6	18.18
41-50	15	45.46
51-60	11	33.33
60 ปีขึ้นไป	1	3.03
จำนวนเงินที่ซื้อฟางในแต่ละปี		
ต่ำกว่า 2,000 –5,000บาท	9	27.27
5,001- 7,000 บาท	11	33.33
7,001- 10,000 บาท	9	27.27
มากกว่า 10,000 บาท	4	12.12
รายได้ต่อปี		
20,000-30,000 บาท	19	57.57
30,001- 50,000 บาท	10	30.30
มากกว่า50,000 บาท	4	12.12

จากตารางพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนและผู้สูงอายุ มีผู้ที่อยู่ในวัยฉกรรจ์เพียงร้อยละ 18 ส่วนจำนวนเงินที่ซื้อฟางในแต่ละปีอยู่ระหว่าง 5,000- 7,000 บาทมากที่สุด รองลงมาซื้อปีละ 2,000-5,000บาทและ 7,000-10,000 บาท ส่วนผู้ที่ซื้อฟางมากกว่า

10,000 บาทมีร้อยละ 12 สำหรับรายได้จากการจำหน่ายเห็ดฟางต่อปีการผลิตพบว่าส่วนใหญ่ มีรายได้ 20,000-30,000 บาท รองลงมาได้ 30,001-50,000 บาท ส่วนผู้ที่มีรายได้มากกว่า 50,001 บาทมีร้อยละ 12.12

ราคาจำหน่ายเห็ดฟางที่กลุ่ม ราคาที่กลุ่มตกลงรับซื้อจากสมาชิก กิโลกรัมละ 60 บาท ส่วนราคาตลาดขึ้นอยู่กับปริมาณเห็ดที่มีอยู่ในท้องตลาดที่มาจากชุมชนอื่น ๆ หรือต่างจังหวัด ซึ่งโดยทั่วไปจะมีราคาประมาณ 65-70 บาท

3 การบริหารจัดการกลุ่ม

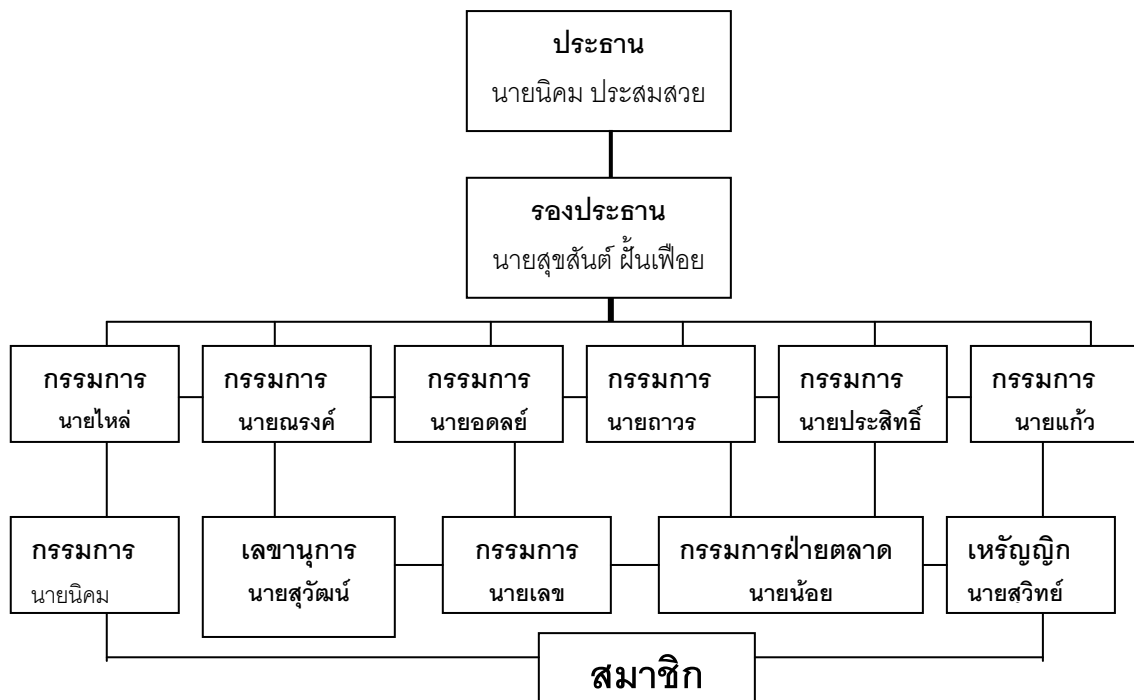
3.1 โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่ม

ปัจจุบันกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองมีสมาชิกทั้งสิ้น 33 คนดังนี้

1. นายนิคม ประสมสวย
2. นายสุขสันต์ ฝั้นเพื่อย
3. นายไหล่ จันทะวงศ์
4. นายณรงค์ศักดิ์ ฝั้นเพื่อย
5. นายอดุลย์ ป่า เมือง
6. นายถาวร ชาญกล้า
7. นายประสิทธิ์ ทานัด
8. นายน้อย กุลเกลื้อ
9. นายนิคม แก้วมณี
10. นายแก้ว กลมกลอม
11. นายเลข ประสมสวย
12. นายเจริญ จันทร์ตา
13. นางสาวสุพิน แสนผล
14. นางวันชิน ประสมสวย
15. นายเป็ง ประเดิม
16. นายเสงี่ยม ป่าเมือง
17. นายกิระวน ปินดาวงศ์
18. นางสาวสุพิน นพธีรานนท์
19. นายประทุม วันงาม
20. นายอุดม วันดี
21. นายนิวัฒน์ วงศ์สูง
22. นางเสงี่ยม ปันศีล

23. นางสาวบุรณัฏฐ์ ติ้ววงศ์
24. นางสาวศรียนวล เตใจ
25. นางบัวลอม หุ่นส่วย
26. นายวิบูลย์ ปัญญาประดิษฐ์
27. นายสุวิทย์ แสนผล
28. นายสุพจน์ ศรีเรือน
29. นายหลอน แสนผล
30. นายประยูร อารินทร์
31. นางวีระนา ชื่นชีพ
32. นายสุวัฒน์ ประสมสวย
33. นายสุวิทย์ ปัญญาพิทักษ์

แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง



3.2 การดำเนินงานของกลุ่ม

กลุ่มมีการดำเนินการร่วมกันในลักษณะของคณะกรรมการ มีประธาน 1 คน รองประธาน 1 คน คณะกรรมการ 9 คน เหรัญญิก 1 คน และเลขานุการ 1 คน มีการจัดตั้งกองทุนกลุ่มโดยการระดมทุนโดยการซื้อหุ้นของสมาชิก และนำเงินที่ได้มาจัดเป็นกองทุนสวัสดิการให้สมาชิก หมุนเวียนกู้ยืมยามฉุกเฉิน หรือเพื่อการผลิตเห็ด โดย คัดอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 1 บาท ต่อเดือน

คณะกรรมการดำเนินงานได้แต่งตั้งสมาชิกคนหนึ่งเป็นฝ่ายติดตามหนี้ และเก็บดอกเบี้ยเข้ากองทุน ในฤดูการผลิตจะนำเงินนี้ไปซื้อเชื้อเห็ดมาจำหน่ายให้สมาชิกโดยคิดกำไรเพียงเล็กน้อย

การประชุมคณะกรรมการดำเนินการจะมีทุก 6 เดือนซึ่งตรงกับเวลาชำระคืนเงินกู้ของสมาชิกและการจัดสรรเงินกู้รายใหม่ และมีการประชุมใหญ่ประจำปี 1 ครั้ง ในกรณีมีเรื่องเร่งด่วน ประธานจะเรียกประชุม เช่นการส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมเกษตรกร หรือกลุ่มอาชีพตามที่หน่วยงานต่าง ๆ สนับสนุน การส่งตัวแทนไปศึกษาดูงานร่วมกันกลุ่มอื่น ๆ เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มจะมีการพบปะพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการอยู่เป็นประจำเนื่องจากบ้านและนาใกล้กันมีการลงแขกทำนาอยู่แล้วจึงมักปรึกษาหารือกันระหว่างพักทานอาหาร และสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟางจะมีกิจกรรมร่วมกันมากที่สุดหลังจากเกี่ยวข้าวเสร็จ เช่นการสั่งซื้อฟางและจิ้งจอกไปชนด้วยกัน การรวมกันไปซื้อเชื้อเห็ด ส่วนมากสมาชิกที่อยู่ใกล้กันจะรวมกัน ส่วนการกู้ยืมเงินกองทุนจะแจ้งผ่านเลขานุการ และเหรัญญิก ซึ่งจะเป็นผู้แจ้งให้ประธานเรียกประชุมพิจารณาเงินกู้ แต่เนื่องจากจำนวนเงินมีไม่มากจึงพิจารณาให้คนที่จำเป็นก่อน คนที่พอมีทุนก็ลงทุนเอง

3.3 การผลิตและการจำหน่าย

การผลิตจะทำในลักษณะต่างคนต่างผลิต บางคนอาจกู้เงิน บางคนใช้ทุนที่มีอยู่ แรงงานจะใช้แรงงานในครอบครัว บางครั้งจะลงแขกแช่ฟาง ย่ำฟางและทำกองเห็ด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกที่มีแปลงเห็ดใกล้กัน ในการเก็บผลผลิตใช้แรงงานในครอบครัว คือหากสามีเป็นคนเก็บ ภรรยาจะเป็นคนตัดแต่งทำความสะอาดเห็ด แล้วจึงนำไปส่งฝ่ายตลาด ซึ่งจะเป็นสมาชิกกลุ่มที่จะรับซื้อผลผลิตจากสมาชิกทุกคนไปขายตามราคาในกลุ่มกำหนด โดยหักกำไรเข้ากลุ่มร้อยละ 1 บาท สถานที่จำหน่ายที่ตลาดซึ่งส่วนใหญ่เป็นตลาดในเขตเทศบาลตำบลช่อแฮ หรือตลาดสดในเมือง

4. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดของกลุ่ม

4.1 จุดแข็งของกลุ่มเพาะเห็ดฟาง

4.1.1 เกษตรกรมีความขยันหมั่นเพียร และอดทน เพราะการเก็บดอกเห็ดจะต้องทำตอนกลางคืนหรือตอนเช้ามืดเพื่อให้ทันขายในตอนเช้า

4.1.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และพร้อมที่จะพัฒนาอาชีพที่ทำอยู่เสมอ

4.1.3 มีกองทุนสวัสดิการให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการผลิต

4.1.4 มีคณะกรรมการบริหารงานในกลุ่ม

4.1.5 มีภูมิปัญญาด้านการเพาะเห็ด และภูมิปัญญาด้านการปรับปรุงบำรุงดิน

4.1.6 ผลผลิตสามารถขายได้ราคาดี

4.1.7 มีกติกาในการกำหนดราคาขายผลผลิตร่วมกัน

4.2 จุดอ่อนของกลุ่มเพาะเห็ดฟาง

4.2.1 เกษตรกรขาดความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ผลผลิตไม่ดี และมีปัญหาผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพ เช่นดอกเห็ดแตก เน่า หรือกลายเป็นดอกเล็ก

4.2.2 กลุ่มมีเงินกองทุนน้อยไม่เพียงพอให้บริการแก่สมาชิก

4.2.3 ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตเชื้อเห็ด ทำให้ต้องไปซื้อเชื้อเห็ดจากที่อื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

4.2.4 ฟางที่มีคุณภาพหายากขึ้น เนื่องจากชาวบ้านใช้เครื่องจักรนวดข้าวแทนแรงคนทำให้ฟางแตก และเป็นเชื้อรา

4.2.5 การจัดการด้านการตลาดยังไม่ดีเท่าที่ควร

4.2.6 ระยะเวลาทำเห็ดฟางกองเตี้ยมีน้อย ส่วนการเพาะเห็ดฟางในโรงเรือนยังต่างคนต่างทำตามแต่จะมีทุน ทำให้ไม่ได้โรงเรือนที่เป็นมาตรฐาน ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ

4.2.7 ยังไม่มีวิธีการที่เป็นระบบในการใช้ประโยชน์จากฟางที่มีอยู่จำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาการแพร่พันธุ์ตัวไร ถ้าเอาไปใส่ในนาข้าว ทำให้เกิดโรคเชื้อรา กองทิ้งไว้จะเกิดการเน่าเหม็น

4.3 โอกาสของกลุ่มเพาะเห็ดฟาง

4.3.1 มีโครงการเพาะเห็ดฟางเชิงอุตสาหกรรม และเพาะเห็ดฟาง ตามนโยบายของรัฐบาลให้การสนับสนุนการแก้ปัญหาและพัฒนาอาชีพในชนบท

4.3.2 มีสถานศึกษาให้การสนับสนุนด้านวิชาการและเทคโนโลยี เช่น วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล

4.3.3 สมาชิกกลุ่มที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาทักษะการผลิตเชื้อเห็ดเพื่อป้อนให้กลุ่มผลิต

4.3.4 มีวัสดุ และวัตถุดิบสำหรับผลิตเชื้อเห็ดในท้องถิ่น สามารถนำมาใช้ในการผลิตได้

4.3.5 มีเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชนใกล้เคียง เช่น กลุ่มหัตถกรรมต้นมือ กลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์บ้านต้นไคร้ กลุ่มกลางสาตและไม้ผลแบบยั่งยืนของตำบลป่าแดง-ช่อแฮ เป็นต้น

4.3.6 เห็ดฟางสามารถขายได้ตลอดทั้งปี

4.4 ข้อจำกัดของกลุ่มเห็ดฟาง

4.4.1 ระยะเวลาที่เหมาะสมกับการเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยสั้น คือ 3-4 เดือน

4.4.2 การเพาะเห็ดในโรงเรือนยังไม่ได้ผลผลิตดีเท่าที่ควรเพราะโรงเรือนยังไม่ได้มาตรฐาน

บทเรียนจากกระบวนการดำเนินการ

จากการจัดเวทีวิจัย วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งปัญหาอุปสรรคของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ตำบลช่อแฮ ในวันที่ 18 -19 กันยายน 25-26 กันยายน และวันที่ 2-3 ตุลาคม 2547 ณ ศาลาการเปรียญวัดบ้านธรรมเมือง โดยมีผู้เข้าร่วมเวทีวิจัยประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน และ ผู้นำชุมชน 11 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 10 คน สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 33 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพ 10 คน กลุ่มผู้สนใจ 4 คน คณะวิจัย 8

คนได้มีการจัดสนทนากลุ่มให้สมาชิกได้บอกเล่า เสนอจุดแข็งจุดอ่อน และปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพ และสรุปรวบรวมปัญหาเป็นกลุ่ม มีการอภิปรายซักถามและการให้ข้อเสนอแนะจากผู้นำชุมชนและตัวแทนกลุ่มอาชีพและสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟาง การจดบันทึกข้อมูลการนำเสนอปัญหาและรวบรวมสรุป พบว่าการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางนี้เกิดจากสภาพปัญหาของเกษตรกรที่เหมือนกัน ซึ่งจากการบอกเล่าในเวทีวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยที่ทำให้สมาชิกเลือกเพาะเห็ดฟาง

1.1 ขั้นตอนการทำไม่ยุ่งยากและมีฟางเพียงพอ “ไม่ยากแต่ตึก(ต้องทำงานหนักออกแรงมาก)” “เกี่ยวข้าวเสร็จฟางก็ให้วัว ควาย แต่มันกินไม่หมดหรอก ถ้าขายก็ได้ไม่กี่บาท เอาจมาเพาะเห็ดได้มากกว่านั้น”

1.2 เก็บผลผลิตได้เร็ว “เห็ดฟางนี้กองไว้ 10-12 วันก็เริ่มเก็บได้แล้ว ถ้าเชื่อมั่นแรงดอกออกแรงก็เก็บได้ 2-3 รอบ”

1.3 ราคาขายสูงและราคาไม่ค่อยตก “ขายส่งให้กลุ่ม กิโลละ 60 บาท ถ้าเป็นช่วงเทศกาลไม่พอขาย แต่บางปี เห็ดเชียงรายล้นตลาดมาราคาตกบ้าง แต่ก็ไม่ได้ต่ำกว่า 50 บาท”

1.4 มีตลาดแน่นอน “ขายส่งให้กลุ่มตามราคาที่ตกลงกันถ้ามีไม่มากก็ขายที่ตลาดในตำบล แต่ถ้ามากก็ไปขายในเมือง”

1.5 ทำให้มีรายได้ชดเชยรอเก็บเกี่ยวผลผลิต “หลังหน้าเราปลูกถั่วเหลือง ข้าวโพดหอม แต่กว่าจะได้เงินก็ต้องรอ สามเดือน รายได้มันก็ไม่ทันกับรายจ่าย ถ้าเราเพาะเห็ดเสริมก็จะมีรายได้ในช่วงที่เก็บถั่ว เก็บข้าวโพดยังไม่ได้ ”

2. รูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกรมีลักษณะดังนี้

2.1 เรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสาร ตำราที่หาได้ “เห็ดฟางนี้ผมทำมานานแล้ว ตอนแรกก็ไม่ได้ไปเรียนที่ไหน ก็อ่านหนังสือและก็ฟังวิทยุ ...”

2.2 เรียนรู้จากเพื่อนบ้านหรือภูมิปัญญาในหมู่บ้าน แบบดู จำ แล้วไปทำ “ไม่ได้ไปเรียนที่ไหนหรอก ก็ไปดูลุงนิคมทำวันเดียวนั้นแหละก็มาลองทำกัน จนเดี๋ยวนี้” “...อาศัยไปดูลุงนิคมทำก็จำมาทำดูว่าเขาเหยียบฟางอย่างไร กองอย่างไรไปดูวันเดียวก็มาลองทำกัน...”

2.3 เรียนจากสถานศึกษาด้านการเกษตร ในกลุ่มมี นายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์ เรียนจบปริญญาตรีสาขาเกษตรศาสตร์ “ผมจบ ปทส.จากเกษตรลำพูน ไม่ได้ทำงานก็มาทำนาที่บ้าน ทำเห็ดก็ได้เรียนมาบ้างก็พอทำได้ แต่ปัญหามันก็มีเยอะเหมือนกัน เพราะเราไม่ได้เชี่ยวชาญ...”

2.4 เรียนรู้จากการลองผิดลองถูกด้วยตนเอง เช่นทดลองนำฟางที่เหลือแปลงเห็ดไปไว้กองในคอกให้ย่อยสลายแล้วใส่ถุงขายกิโลกรัมละ 1 บาท แต่คุณภาพยังไม่ดี “ผมลองเอามากองไว้ในคอกให้มันย่อยสลายขายให้ร้านขายดอกไม้ในเมือง ถุงละ 10 กิโล 10 บาท ได้ 3,000 เขา

เอาไปผสมทำดินปลูก เคยลองเอาทำปุ๋ยเหมือนกันคุณค่านั่นคงไม่มาก แต่ดินร่วนซุยขึ้น ผักก็สวย ขึ้นมาเหมือนกัน”

2.5 การเรียนรู้จากการพบปะพูดคุยกับนักวิชาการ เช่น นายนิคม ประสมสวย ได้รับคัดเลือกเป็นวิทยากรเผยแพร่โครงการชีวิตดีของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ได้ความรู้จากการสนทนากับอาจารย์ประจำโครงการและได้รับเอกสารเกี่ยวกับการเพาะเห็ดในตะกร้า ได้ทดลองนำเศษฟางมาผสมกับวัสดุอื่นเพาะเห็ดฟางในตะกร้า ซึ่งได้ผลดีพอสมควร และมีเพื่อนบ้านมาดูเป็นตัวอย่าง นำไปลองทำบ้างแล้ว “ไปช่วยเป็นวิทยากรโครงการชีวิตดี อาจารย์กฤษฎา คุยให้ฟังว่าเขาทำเห็ดตะกร้ากัน ท่านถ่ายเอกสารให้มา ผมก็ลองทำดู เห็ดก็ออกดอกเหมือนกัน แต่ยัง不多 ทำในตะกร้าสะดวกดี...”

2.6 เรียนรู้จากหน่วยงานภายนอกคือสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดแพร่ เช่น การเข้ารับการอบรมเป็นหมอดินอาสา “ไปอบรมรุ่นนั้นมีหลายคน ผมก็ไป ตอนหลังผมมาทำด้าน อสม. เลย์ห่างๆ ไป แต่น้อยคม(นายนิคม)เขาไปตลอด” เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการปรับปรุงดินโดยใช้สาร พด ของกรมพัฒนาที่ดิน จนนายนิคม ประสมสวยได้รับคัดเลือกเป็นหมอดินอาสาประจำตำบลช่อแฮและเป็นวิทยากรฝึกอบรมเผยแพร่ความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ “ทางจังหวัดส่งผมไปอบรมการใช้สารชีวภาพปรับปรุงดิน มีหลายสูตร กรมพัฒนาที่ดินเขาให้ฟรี และยังสอนวิธีทำเองด้วย” นอกจากนั้นวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ซึ่งให้บริการวิชาการโดยจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นตามความต้องการของท้องถิ่นและโครงการชีวิตดีฯ ร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต “เคยอบรมเรื่องการทำเกษตรผสมผสานกับวิทยาลัยเกษตร” “ได้อบรมโครงการชีวิตดีตอนที่เขามาจัดที่โรงเรียนบ้านต้นไคร้ ตอนนั้นลุงนิคมเป็นผู้ช่วยวิทยากร”

2.7 เรียนรู้จากหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร คือศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล นายอุดม ปินตาวงค์ ผู้ใหญ่บ้านธรรมเมืองหมู่ที่4 เป็นประธานศูนย์และมีเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล ช่อแฮเป็นผู้อำนวยการศูนย์ ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนากิจการเกษตรในตำบล “คุณโอภาส นี่เป็นเกษตรตำบลที่เข้มแข็งมาก มาประสานในพื้นที่ตลอด เราอยากเรียนรู้เรื่องอะไรก็ได้ ใช้สถานที่ศูนย์ถ่ายทอดเป็นที่เรียนรู้...”

3. ปัญหาของเกษตรกร

3.1 ต้นทุนการผลิตสูงเพราะต้องไปซื้อเชื้อเห็ดจากต่างจังหวัด “ต้องไปซื้อเชื้อเห็ดที่ลำปาง ต้นทุนสูงมาก”

3.2 ดอกเห็ดออกไม่สม่ำเสมอ“...เวลามันไม่ออกมันก็ไม่ออกเหมือนกันทุกเจ้า เพราะตอนไปซื้อไปด้วยกันซื้อด้วยกัน ...” “... ซื้อมารุ่นแรกๆ ก็ออกดอกดี พอรุ่นที่สอง ที่สาม มันไม่ค่อยออกดอก ไม่ค่อยได้เงิน...” “เชื้อเห็ดที่ซื้อได้รุ่นแรกจะออกดอกดี แต่พอไปซื้อครั้งที่ สองที่ สามเห็ดจะไม่ค่อยออกดอก ไม่ค่อยมีกำไร”

3.3 ชาววัสดุอุปกรณ์สำหรับทำเชื้อเห็ด “ถ้ามีหม้อนึ่งความดันเราก็ก็นึ่งเห็ดเองได้ เพราะวัสดุทำเชื้อเห็ดบ้านเราหาได้ไม่ยาก แต่หม้อราคาแพงเป็นหมื่นไม่มีใครกล้าลงทุน ถ้ามีเป็นของกลุ่มก็จะทำได้ ไม่ต้องไปซื้อเชื้อเห็ดไกลๆ”

3.4 ไม่มีความรู้ในการปรับปรุงวิธีการผลิตและแก้ปัญหา “...ทำแล้วไม่ดี เห็ดแตกบ้าง เน่าบ้าง ซ่อเชื้อเขามา” “ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ บางครั้ง ดอกเห็ดแตก บางครั้งไม่ออกดอก”

3.5 เห็ดฟางกองเตี้ยจะเพาะได้ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายนเท่านั้น “พอเข้าหน้าร้อนน้ำเหม็นแฉะ ไม่มีน้ำแช่ฟางก็เลิกทำกัน บางคนก็ไปเพาะในโรงเรือนในหมู่บ้าน”

3.6 ช่วงเดือนเมษายนถึงตุลาคมเกษตรกรจะเพาะเห็ดในโรงเรือนแต่มีปัญหาโรงเรือนเพาะเห็ดไม่ได้มาตรฐาน “ทำเห็ดฟางโรงเรือนไม่ค่อยได้ผลเพราะทำบ้านใครบ้านมัน บางคนที่มีน้อยก็ทำโรงเล็กๆ เพาะเอาไว้...”

3.7 ปัญหาการกำจัดกองฟางที่เก็บดอกเห็ดหมดแล้ว “ต้องกองทิ้งไว้แล้วย้ายไปทำกองเห็ดในที่ใหม่” “เป็นฟางเปียกจะเผาไม่ได้ถ้าทิ้งไว้ในนาก็เป็นปัญหาในฤดูทำนา” “ฟางที่เหลือมีมากเป็นขยะ ถ้าไม่มีใครมาขอไปใช้ก็กองทิ้งไว้ในนา ชาวจ้างมาแต่ใบไม่มีรวง...” “ฟางที่เหลือมันมากเพราะต้องเพาะกองใหม่ขึ้นมาก่าย(รอกกองเก่าก่อนที่ดอกเห็ดจะหมด)จะได้เก็บต่อกันไปเรื่อยๆ กองฟางต้องรื้อหรือ รื้อกองทิ้งไว้ เป็นที่เพาะพันธุ์ตัวไร เยอะแยะไปหมด”

3.8 ฟางเหลือจากกองเห็ดยังไม่มีคนนำมาใช้อย่างเต็มที่ “ถ้าเราไปทำกองเห็ดในนา เขาก็ยกฟางให้เขาไป เขาก็เอาไปคลุมแปลงผัก กอหน่อไม้ ยกให้เขาฟรีๆ แต่ถ้าทำในที่นาเราเอง เขาก็จะให้กองละ 1 บาท บ้าง 50 สตางค์บ้าง ถ้าเป็นญาติกันก็ให้ฟรี ก็มี 200-300 กองต่อครั้ง”

3.9 ทุนของเกษตรกรมีทุนน้อย หลังจากเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยเกษตรกรบางรายจะเพาะเห็ดในโรงเรือนตามบ้านหรือหัวไร่ปลายนาแต่โรงเรือนไม่ได้มาตรฐาน ขึ้นอยู่กับพื้นที่และทุนที่มี ผลผลิตที่ได้ก็ไม่ได้ “ทุนมีน้อย ที่ก็มีน้อย ต่างคนต่างทำมันก็ไม่ได้มาตรฐาน”

4. ความต้องการของเกษตรกร

4.1 ต้องการพัฒนาความรู้ด้านวิชาชีพเรื่องการทำเชื้อเห็ด และเพาะเห็ดหลายๆ ชนิด “...อยากทำเชื้อเห็ดเองจะได้ลดต้นทุน เพราะวัสดุในท้องถิ่นเรามีพอที่จะทำได้ ...” “อยากทำเห็ดอื่นๆ นอกจากเห็ดฟางบ้าง ทำหลายๆชนิด...”

4.2 ต้องการใช้ประโยชน์จากฟางที่เหลือให้เกิดรายได้มากขึ้น “ผมคิดว่าถ้าฟางของพวกเรทั้งหมดนี้เอามาทำปุ๋ย หรือทำอย่างอื่นต่อไปอีกก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้น ผมเคยลองเอาไปเพาะเห็ดนางฟ้า แต่ดอกมันไม่ดกคงต้องปรับปรุงสูตร หรือหาวิธีใหม่...” “เท่าที่ทราบเศษฟางสามารถเอาไปใช้ได้หลายอย่าง เช่น ทำปุ๋ย แต่ต้องเติมส่วนผสมอื่นๆ อย่างมูลสัตว์ มูลค่างควา แกลบ เปลือกถั่ว หรือจะเอาไปเพาะเห็ดตะกร้า หรือทำวัสดุปลูกก็ได้”

4.3 มีกลุ่มที่ต้องการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้คือกลุ่มเห็ดนางฟ้าหมู่ที่ 1 ตำบลช่อแฮ

ของนายภานุพงศ์ ใจชื่อ และนายวิชัย ชูญาติ ที่มีปัญหาเรื่องการกำจัดวัสดุเหลือใช้จากการเพาะเห็ดนางฟ้าในถุงพลาสติก “ผมมีปัญหาถุงเห็ดเก่าไม่มีที่ทิ้ง เพราะทำครั้งละ 1,000-3,000 ถุงขนไปใส่หนักมากเกินไป ต้องขนไปทิ้งไกลๆ อยากรู้ว่าจะทำอะไรได้บ้าง ”

5. โอกาสของกลุ่ม มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบได้แก่ เทศบาลตำบลช่อแฮ ซึ่งมีโครงสร้างเสริมและพัฒนาอาชีพ ราษฎรในพื้นที่ และได้จัดสรรงบประมาณไว้ให้กลุ่มเกษตรกรที่มีโครงการพัฒนาอาชีพที่ชัดเจน “คุณประกายฝากบอกมาว่าในเรื่องของวัสดุอุปกรณ์ที่ขาดถ้ามันไม่ราคาสูงมากเกินไป กลุ่มก็เขียนโครงการขอรับเงินสนับสนุนจากงบส่งเสริมอาชีพราษฎรได้...” “อจ. เขาก็มีงบฯ สนับสนุน เพียงแต่ต้องเขียนโครงการให้ชัดเจน และเขาติดตามได้”

ตอนที่ 3 แนวทางที่หลากหลายของการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกร และ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่

ก่อนที่จะหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ คณะวิจัยและเกษตรกรผู้ร่วมโครงการวิจัยได้ร่วมกันศึกษาสภาพ ศักยภาพ ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อนและภูมิปัญญาของกลุ่มเกษตรกรและได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหา ดังนี้

1. แนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง

จากการวิเคราะห์สภาพบริบท ศักยภาพ ภูมิปัญญา จุดอ่อน จุดแข็งของชุมชนและของกลุ่มแล้วเกษตรกรได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยแบ่งเป็นปัญหาด้านการผลิต การตลาด และการใช้ประโยชน์วัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นดังนี้

1.1 ด้านการผลิต เนื่องจากกลุ่มมีปัญหาที่สำคัญคือต้นทุนการผลิตสูง ต้องเดินทางไปซื้อเชื้อเห็ดราคาแพงจากต่างจังหวัด และคุณภาพของเชื้อเห็ดไม่สม่ำเสมอ ได้ผลผลิตน้อย สมาชิกไม่มีความรู้และทักษะในการเพาะเชื้อเห็ด และไม่มีอุปกรณ์ในการทำเชื้อเห็ด แต่ในชุมชนมีวัสดุที่สามารถนำมาใช้ทำเชื้อเห็ดได้ ทำให้ผู้นำกลุ่มซึ่งมีโอกาสได้พบปะแลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มอื่นๆ และได้รับข้อมูลข่าวสารจากภายนอกมากกว่าผู้อื่นได้นำปัญหานี้มาพูดคุยกับสมาชิก และจากการจัดเวทีหาแนวทางแก้ปัญหา อาจารย์ทางด้านเห็ดให้ความเห็นว่าการทำเชื้อเห็ดใช้เองค่อนข้างจะไม่คุ้มค่าเนื่องจากวัสดุบางราคาแพงและหายาก สมาชิกเสนอว่าใช้สิ่งที่มีในท้องถิ่นทดแทนได้หรือไม่ เนื่องจากทางกลุ่มเห็นว่าการไปซื้อเชื้อเห็ดจากที่อื่นก็ไม่มีคุณภาพเช่นเดียวกัน น่าจะนำวัสดุที่มีอยู่มาทดลองใช้ จึงเห็นพ้องกันว่าในการแก้ปัญหาการผลิต กลุ่มจะมีแนวทางในการแก้ปัญหา 4 แนวทางคือ

1.1.1 ส่งแกนนำและผู้สนใจที่มีทักษะเข้ารับการฝึกอบรมการเพาะเชื้อเห็ดฟาง และเห็ดอื่นๆ โดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่เป็นแหล่งเรียนรู้โดยจะดำเนินการในเดือนมกราคม 2548 ใช้เวลาในการอบรม 1 สัปดาห์

1.1.2 ในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้เพาะเลี้ยงเชื้อเห็ดในระยะแรกให้ใช้วัสดุ

อุปกรณ์ร่วมกับวิทยาลัยเกษตรฯไปก่อน และให้คณะกรรมการกลุ่มจัดทำโครงการพัฒนาอาชีพ การเพาะเห็ดเพื่อเสนอขอรับงบประมาณสนับสนุนจากเทศบาลตำบลช่อแฮ เพื่อให้กลุ่มสามารถ นำความรู้และทักษะที่ได้ไปผลิตเองในกลุ่มต่อไป โดยมอบหมายให้ นายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์ เลขานุการกลุ่ม ร่วมกับคณะวิจัยจัดทำโครงการของรับงบประมาณเพื่อจัดซื้อหม้อนึ่งความดัน และอุปกรณ์การเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ด และจัดเสนอเทศบาลตำบลช่อแฮ ในเดือนธันวาคม 2548

1.1.3 ร่วมกันพัฒนาวัสดุเพาะเชื้อเห็ดจากสิ่งที่มีในท้องถิ่นเช่น เปลือกถั่วเหลือง ถั่วลิสง ไม้ซุง ไม้ขี้วัว และวัสดุอื่น ๆ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน คือศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำ ตำบล และขอวิทยากรจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่เป็นที่เลี้ยงในการดำเนินการทดลอง

1.1.4 ส่งตัวแทนไปศึกษาดูงาน การผลิตเห็ดและการจัดการหลังการเก็บผลผลิต เห็ด โดยเกษตรกรเห็นร่วมกันว่าควรไปดูงานที่หมู่บ้านอรัญญิก จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีชื่อเสียงในด้านการผลิตเห็ดชนิดต่าง ๆ เพื่อนำความรู้และแนวคิดที่ได้มาปรับปรุงวิธีการและ ขั้นตอนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสมาชิกตกลงร่วมกันว่าระยะเวลาที่เหมาะสม สำหรับการไปศึกษาดูงานคือต้นเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรมีเวลาว่างมากขึ้น มอบหมายให้ประธานกลุ่ม คือนายนิคม ประสมสวย ร่วมกับนายโอภาส สารอุป เกษตรตำบลช่อแฮเป็นผู้จัดทำโครงการศึกษาดูงานและประสานแหล่งดูงาน โดยมีกำหนดในลำดับที่ที่สองของ เดือนกุมภาพันธ์ 2548

1.2 ด้านการตลาด เนื่องจากในตำบลช่อแฮและตำบลป่าแดงมีกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง เพียงกลุ่มเดียว ที่ป้อนตลาดในตำบล และหากมีจำนวนมากก็สามารถขยายตลาดไปในตัวเมือง และต่างอำเภอ เช่น อำเภอสูงเม่น อำเภอเด่นชัย และอำเภออื่น ๆ แต่การจัดระบบนั้นกลุ่มเห็นว่า ควรมีการวางตัวสมาชิกที่จะเป็นฝ่ายตลาดเพิ่มขึ้นโดยให้เป็นคนกลางรับซื้อจากสมาชิกในราคาที่ กลุ่มกำหนด และสมาชิกที่ขายผลผลิตได้หักรายได้เข้าสมทบกองทุนกลุ่มกิโกรัมละ 10 สตางค์ เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม แต่เนื่องจากคณะกรรมการกลุ่มยังไม่มีความรู้และประสบการณ์ด้าน การตลาดและการจัดทำบัญชีรับจ่ายเพื่อการคำนวณต้นทุน กำไรเพื่อให้สามารถทราบผลการ ดำเนินการของกลุ่มและของสมาชิก จึงเห็นความจำเป็นในการส่งบุคลากรในกลุ่มขอเข้ารับ การฝึกอบรมในเรื่องกลยุทธ์การตลาดและการทำบัญชีอย่างง่ายจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี แพร่ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการแข่งขันในอนาคต

ส่วนการเพิ่มมูลค่าฟางที่เหลือเพื่อสร้างรายได้โดยการผลิตเป็นปุ๋ยนั้น หากสามารถพัฒนา สูตรและทดลองจนได้ผลแน่นอนแล้วสามารถผลิตจำหน่ายเป็นสินค้า OTOP ได้ ซึ่งกลุ่มจะต้องมี ความรู้ด้านการตลาด ในหลาย ๆ ด้านเช่น การทำบรรจุภัณฑ์ การหาตลาดรองรับ และการคำนวณ ราคาต้นทุนและราคาขาย โดยประสานกับหัวหน้างานหลักสูตรพิเศษเพื่อขอเข้ารับ การฝึกอบรม ระยะสั้น เกี่ยวกับการตลาดการเกษตร และประสานกับองค์กรที่เกี่ยวข้องคือสำนักงานพาณิชย์ จังหวัดเพื่อขอรับข้อมูลทางการตลาดและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 ด้านการจัดการและการใช้ประโยชน์วัสดุที่เหลือจากการผลิตเห็ดเพื่อให้มีรายได้

เพิ่มขึ้น กลุ่มได้มีแนวทาง ดังนี้

1.3.1 นำไปทำหมักปุ๋ยชีวภาพโดยใช้วัสดุอื่นๆ ร่วม เช่น ขี้เลื่อยเหลือจากการผลิตเห็ดนางฟ้ากลุ่มนายภานุพงศ์ ใจชื่อ เศษผักที่เหลืออยู่ทุ่งนา และสารชีวภาพที่ใช้ปรับปรุงดินของกรมพัฒนาที่ดิน และจุลินทรีย์คุณภาพสูงของโครงการชีววิถี

1.3.2 นำไปทำปุ๋ยผสมธาตุอาหารอื่นในสัดส่วนที่เหมาะสมกับความต้องการของต้นพืชไร่และไม้ผลที่ต้องการธาตุอาหารแตกต่างกันโดยผสมกับปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่แน่นอน

1.3.3 นำไปผสมวัสดุอื่นเพาะเห็ดฟางตะกร้า เห็ดนางฟ้าและเห็ดนางรมฮังการี

1.3.4 ทดลองนำไปทำวัสดุปลูกแบบอัดแทนกระถางดิน โดยนำเศษฟางมาสับผสมดินและอัดเป็นรูปกระถางใช้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ

1.3.5 ทดลองผลิตยอผักกะฉอมโดยนำกิ่งมาปักชำบนแปลงเห็ด

แต่แนวทางที่กลุ่มเลือกที่จะนำมาทดลองปฏิบัติร่วมกันคือ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์ผสมปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสมสำหรับพืชชนิดต่างๆ กัน สำหรับการอัดเป็นกระถางปลูกสำเร็จรูปและการทำแปลงเพาะผักกะฉอม นั้นหากสมาชิกสนใจจะทดลองก็สามารถทำได้

2. แนวทางจัดการเรียนรู้ร่วมกันของเกษตรกรกับวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่

หลังจากได้แนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่มแล้วได้มีการจัดเวทีนำเสนอเพื่อขอรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจัดเวทีหาแนวทางแก้ไขปัญหาและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนของนักศึกษาโครงการ อศ.กช และนักศึกษาภาคปกติ ระดับ ปวส. 2 ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2547ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ และร่วมกันสรุปแนวทางในวันที่ 9 พฤศจิกายน ณ วัดบ้านธรรมเมือง

ผู้เข้าร่วมเวทีวิจัยได้แก่ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารและคณาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน 25คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 39 คน สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 30 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพและผู้สนใจ 9 คน คณะวิจัย 8 คน โดยสมาชิกกลุ่มได้นำเสนอ สภาพ ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อนและ แนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ร่วมกันสรุปเพื่อให้ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารและคณาจารย์ได้เสนอแนะ และหลังจากได้พูดคุยกันระหว่างเกษตรกร ผู้บริหาร หัวหน้างานหลักสูตรการสอนและการวัดผลประเมินผล หัวหน้างาน อศ.กช. หัวหน้างานหลักสูตรพิเศษ หัวหน้าโครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และวิทยากรผู้ที่เกี่ยวข้อง แล้วได้ร่วมกันกำหนดแนวทาง ดังนี้

1.บูรณาการเรียนของนักศึกษาอศ.กช.ในรายวิชาปัญหาพิเศษทางการเกษตร ซึ่งเป็นการวิจัยและทดลองทางการเกษตร โดยให้เรียนรู้ร่วมกับเกษตรกรในกลุ่ม ทำโครงการทดลองเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง บันทึกผลการทดลองร่วมกับเกษตรกรและจัดทำรายงานเสนอที่ปรึกษา การจัดการเรียนการสอนในพื้นที่ของนักศึกษาและเกษตรกร ในภาคเรียนที่ 2 ปี

การศึกษา 2547 นักศึกษาสามารถดำเนินงานไปพร้อมกับการทดลองปฏิบัติในครั้งที่ 2 ของโครงการวิจัย ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรได้เรียนรู้การวางแผนการทดลอง การปฏิบัติตามขั้นตอนการวิจัย การจดบันทึกผลการทดลอง สรุปผลการทดลองและนำผลการทดลองไปใช้

การบูรณาการการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษา อศ.กช.และเกษตรกรทำโครงการทดลองร่วมกันเพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากฟางที่เหลือนี้จะช่วยให้เกษตรกรได้คำตอบว่าหากจะนำฟางที่เหลือมาเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐานในถุงพลาสติกจะต้องใช้ส่วนผสมอื่นในสัดส่วนเท่าใด จึงจะให้ดอกเห็ดที่มีคุณภาพดีและปริมาณมากที่สุด ที่เกษตรกรและชุมชนสามารถนำไปใช้เพิ่มมูลค่าฟางเพื่อเพิ่มรายได้อย่างจริงจัง และชุมชนสามารถนำกระบวนการศึกษาวิจัยและทดลองไปปรับใช้กับปัญหาอื่นๆ ได้ ในขณะเดียวกันวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ก็ต้องมีความรู้ใหม่เพื่อดำเนินการผลิตเห็ดจากวัสดุที่เหลือใช้การการผลิตเห็ดฟางไปเผยแพร่ให้บริการชุมชนอื่น ต่อไป

2. ในรายวิชาดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งนักศึกษาชั้น ปวส. 2 ภาคปกติสาขาวิชาพืชศาสตร์กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับดินโครงสร้างของดิน แร่ธาตุในดินที่พืชต้องการ และการปรับปรุงบำรุงดินนั้น นักศึกษาจะได้ทดลองปฏิบัติในการทดลองร่วมกับเกษตรกรโดยใช้พื้นที่ของเกษตรกรเป็นที่ปฏิบัติงานหลังจากเรียนจบภาคทฤษฎีเป็นการปรับวิธีเรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการฝึกปฏิบัติ (Social Lab) เพื่อให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงและเกิดทักษะในการเรียนรู้ การสังเกตและแก้ปัญหาได้ในสถานการณ์จริงและได้เรียนรู้จากภูมิปัญญาในท้องถิ่น ส่วนเกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติที่มีวิชาการเป็นฐานเพื่อนำฟางไปใช้ประโยชน์ในการทำปุ๋ยจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ หรือนำไปปรับปรุงดินเพื่อลดรายจ่ายเรื่องต้นทุนการผลิตข้าวและพืชผักต่างๆ มีนักศึกษาเป็นผู้ช่วย ซึ่งจะทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน จะทำการทดลองปฏิบัติร่วมกับเกษตรกรในเรื่องต่อไปนี้

1) การทดลองทำปุ๋ยหมักจากเศษฟางโดยใช้สาร พด. ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีนายนิคม ประสมสวย นักศึกษา อศ.กช. หัวหน้ากลุ่มเพาะเห็ดและวิทยากรหมอดินอาสาของสำนักงานพัฒนาที่จังหวัดแพร่เป็นวิทยากร และใช้สารปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินร่วมกับเศษฟางในอัตราส่วนที่แตกต่างกันตามชนิดที่พืชต้องการ

2) ทดลองทำปุ๋ยสูตรผสมปุ๋ยอินทรีย์จากเศษฟางและวัสดุอื่นผสมกับปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารตามชนิดที่พืชต้องการ โดยวางแผนให้นักศึกษาและเกษตรกรเรียนรู้ร่วมกันในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 โดยมีนายธวัชชัย ต้นประดิษฐ์ เป็นอาจารย์ผู้สอนและวิทยากร

ในด้านองค์กรสนับสนุนมีการประสานองค์กรที่เกี่ยวข้องคือสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดแพร่ เพื่อขอรับการสนับสนุน สาร พด. สูตรต่างๆ(พด.1-9) ประสานเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลขอแอสเพื่อขอใช้สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เกษตรกรเป็นผู้จัดเตรียมฟาง วัสดุเหลือใช้อื่นและวัสดุที่จำเป็น โดยนักศึกษาและเกษตรกรทดลองปฏิบัติร่วมกัน

3. ในรายวิชาหลักการส่งเสริมการเกษตร ชั้น ปวส. 2 ภาคปกติ นั้น อาจารย์กฤษฎา

อารีประเสริฐสุข ได้บูรณาการกับการเผยแพร่ความรู้โครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกับอาจารย์ดำรงศักดิ์ พิมพ์สุด ให้นักศึกษาเรียนทฤษฎีและหลักส่งเสริมการเกษตร วิธีการดำเนินการโครงการชีวิตวิถีและการฝึกปฏิบัติ ทำปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำสกัดชีวภาพ ฮอโมนพืช และโบกาฉิ ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม แล้วออกส่งเสริมและเผยแพร่โครงการชีวิตวิถีให้เกษตรกร และนักศึกษา อ.ศ.กช. เป็นการฝึกงานด้านการบริการวิชาชีพกับกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ซึ่งจะให้เห็นกระบวนการการบูรณาการการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชน โดยมีการวางแผนการส่งเสริมและเผยแพร่และเรียนรู้ร่วมกับเกษตรกร4 หัวข้อ คือ

- 1) การทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากเศษฟางที่เหลือจากการผลิตเห็ดร่วมกับเศษวัสดุอื่น โดยใช้จุลินทรีย์คุณภาพสูงหรือ อีเอ็ม
- 2) การทำน้ำสกัดชีวภาพเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ฮอโมนพืชและสารกำจัดศัตรูพืช
- 3) การผลิตโบกาฉิจากเศษฟางที่เหลือจากการผลิตเห็ดร่วมกับเศษวัสดุอื่นเพื่อใช้ในการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ
- 4) การนำเศษฟางที่เหลือจากการผลิตเห็ด มาผสมกับเศษวัสดุอื่นที่มีในท้องถิ่น มาเพาะเห็ดฟางในตะกร้า โดยจะดำเนินการได้ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน มีนาคม 2548 โดยใช้พื้นที่ของเกษตรกร

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สนับสนุนจัดการเรียนรู้ร่วมกันตามโครงการชีวิตวิถี โดยสนับสนุนอีเอ็ม โบกาฉิ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เกษตรกรเป็นผู้จัดเตรียมฟางที่เหลือใช้จากการผลิตเห็ด และลงมือทดลองปฏิบัติ นักศึกษาภาคปกติเป็นวิทยากรพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือ

4. ในด้านการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีการผลิตเห็ดเพื่อแก้ปัญหาการขาดความรู้ที่เป็นวิชาการที่เป็นพื้นฐานในการผลิตเห็ดให้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาเห็ดออกดอกไม่สม่ำเสมอ นั้นมีแนวทางการเรียนรู้โดยการบูรณาการรายวิชาเทคโนโลยีการผลิตเห็ด โดยเข้ารับการฝึกอบรมในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ซึ่งจะทำให้วิทยาลัยฯเป็นศูนย์การเรียนรู้วิชาชีพเกษตรของชุมชนที่มีเครือข่ายเพิ่มขึ้น โดยมีแผนการอบรมในเรื่องต่อไปนี้

- 1) การเพาะเชื้อเห็ดฟาง และการต่อเชื้อเห็ด
- 2) การผลิตและการดูแลผลผลิตเห็ด
- 3) การผลิตเห็ดนางฟ้า หรือเห็ดนางรมฮังการีจากเศษฟางผสมกับวัสดุอื่น

การวางแผนเรียนรู้ร่วมกันของเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ เพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางทั้ง4 แนวทาง สามารถสรุปเป็นแผนภูมิ ดังนี้

แผนภูมิที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าจากเศษวัสดุเหลือใช้จากการผลิต
เห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพักษ์ชาละวัน
บ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่



3. บทเรียนกระบวนการดำเนินการ

จากการจัดเวทีหาแนวทางแก้ไขปัญหาและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่โดยเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนของนักศึกษาโครงการ อศ.กช และนักศึกษาภาคปกติ ระดับ ปวส. 2 ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2547 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ โดยมี ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผู้บริหาร อาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน 25 คน นักศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ 39 คน สมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเห็ดฟาง 30 คน ตัวแทนกลุ่มอาชีพและผู้สนใจ 9 คน คณะวิจัย 8 คน ใช้การนำเสนอปัญหาและความต้องการให้ที่ประชุมทราบ และให้ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเป็นรายประเด็นโดยมีการเล่าเรื่องความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกรณีตัวอย่างให้สมาชิกพิจารณา(Sharing Ideas) จัดบันทึกประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากนั้นใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มให้ระดมสมอง(Brain Storming) วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแต่ละแนวทางและวางแผนการเรียนรู้และการทดลองตามแนวทาง แล้วให้ร่วมกันวางแผนการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าฟางโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มรายได้ หรือลดรายจ่าย ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรที่พักชำระหนี้สามารถมีเงินมาชำระหนี้ได้ตามกำหนด จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ จากเวทีวิจัยได้คำตอบ ดังนี้

1. ที่ผ่านมามีการให้บริการวิชาชีพแก่ชุมชนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ยังไม่ได้สอบถามความต้องการของเกษตรกรกลุ่มเพาะเห็ดอย่างเต็มที่ ทั้ง ๆ ที่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตเห็ดสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างดี “ที่เห็ดไม่ออกเพราะเชื้อที่ไปซื้อมาเป็นเชื้อที่เขาต่อมาหลายครั้งแล้วมันเลยอ่อน เวลาไปซื้อต้องถามให้ดีว่าเป็นรุ่นแม่แก่หรือเปล่า บอกเขาว่าจะเอารุ่นแม่แก่เท่านั้นรับรองว่าออกดอกไม่มีปัญหา..ส่วนเรื่องอยากเรียนเพาะเห็ดก็ให้รวมกลุ่มกันติดต่อกันฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นหรืองานหลักสูตรพิเศษซึ่งบริการชุมชนจัดอบรมและผม(อาจารย์ธงชัย ไชยวงศ์กาญจน์)เป็นวิทยากรให้ได้”

2 มีช่องว่างระหว่างอาจารย์ของวิทยาลัยกับเกษตรกร ต้องพูดคุยกันนานพอสมควรจึงจะเข้าใจกันดีและเกิดความร่วมมือ คืออาจารย์เน้นการเทียบวัด(Bench marking) กับผู้ที่สำเร็จแล้ว(Best Practice) แต่เกษตรกรมีความรู้ฝังลึกจากการปฏิบัติ(Tacit Knowledge) มีภูมิปัญญา(Local Wisdom)จากการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการจึงมีมุมมองที่ต่างกัน คืออาจารย์ไม่สนับสนุนให้เกษตรกรทำเชื้อเห็ดเองเพราะอุปกรณ์ราคาแพง วัสดุที่ใช้ไม่มีในท้องถิ่น ในขณะที่เกษตรกรคิดว่าการทำเชื้อเห็ดเองจากวัสดุทดแทนที่มีในท้องถิ่นแม้ว่าจะไม่ได้ผลร้อยเปอร์เซ็นต์แต่จะลดค่าใช้จ่ายได้ เมื่อเทียบกับไปซื้อจากคนอื่นก็ได้ผลไม่ถึงร้อยเปอร์เซ็นต์เช่นกัน “เรื่องเชื้อเห็ดนี้ต้องหมอบและอำเภอดองแดง 100 กิโลจะได้เห็ด 70 กิโล เขาใช้ขี้ม้าแข่ง ซึ่งหายากและราคาแพงบ้านเราไม่มีเปลือกเม็ดบัว ไส้หนู เอามาเข้าเครื่องตีให้ฟู ถ้ามีทุนน้อยทำไม่ได้ ซื้อเขาจะถูกกว่า ...” “ใช้ขี้วัวแทนขี้ม้าแข่งได้หรือเปล่า?” “ในขี้ม้ามั้ธาตุอาหารอะไรบ้าง เราให้ธาตุอาหารกับวัวแบบเดียวกันได้

ไหม?” “ใช่ไปล็อกถั่วกับไส้หุ่นแทนได้ไหมครับ?” “...ถ้าอยากทำจริง ๆ ก็ได้ แต่เห็นที่ทำงานที่สุดคือเห็นตุง อย่างเห็นนางฟ้า นางรมฮังการี จะสอนให้เขี่ยเชื้อในอาหารหุ่นแล้วไปทำเอง”

3. แนวทางการแก้ปัญหาตามความคิดของเกษตรกรตั้งอยู่บนพื้นฐานศักยภาพของตนเอง และศักยภาพของชุมชนที่มีอยู่และคาดหวังว่าจะพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ ไม่ได้หวังว่าจะทำสำเร็จสมบูรณ์ในครั้งเดียว เห็นได้จากการที่กลุ่มต้องการทำเชื้อเห็ดเพื่อลดต้นทุน จากวัสดุทดแทนที่มีอยู่ในท้องถิ่น “ไม่เป็นไรครับเพราะเราทำใช้ในกลุ่มเราถ้าทำเป็นแล้ววันหลังก็ปรับปรุงได้ วัสดุพวกนี้บ้านเรามีเยอะ จะได้ประหยัดต้นทุน ถึงเราไปซื้อของเขา เห็ดก็ออกบ้างไม่ออกบ้างเหมือนกัน”

4. ผู้บริหารและอาจารย์ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่เกิดแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการให้บริการชุมชน จากที่เคยบริการวิชาชีพโดยการฝึกอบรมระยะสั้น ก็มีการให้บริการครุภัณฑ์และสถานที่ทำกิจกรรมพัฒนาอาชีพแก่เกษตรกรโดยให้วิทยาลัยเป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชน นอกจากนั้นยังเน้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการบริหารจัดการและการตลาด “ถ้าไม่มีที่นี้ก็จะให้เข้ามาในวิทยาลัย เพราะอุปกรณ์เรามีพร้อม แต่เวลาเอาไปขายต้องไม่มีลม ผมแนะนำให้กางมุ้งแล้วเขี่ยเชื้อในมุ้งจะได้ผลดีกว่า...” “...เรื่องการลดต้นทุนนี้ต้องลดที่ต้นทุนการผลิตคือปุ๋ย ท่านก็คิดมาถูกทางแล้วที่จะทำปุ๋ย วิทยาลัยฯ กำลังจะได้โรงผลิตปุ๋ยมาอีก ท่านมาใช้ได้เลย เอาวัสดุมาทำที่นี้ก็ได้ แต่เวลาทำแล้วต้องระวังในเรื่องการตลาดอย่าขายตัดราคาตัวเอง ต้องทำตามกติกากลุ่ม...”

5. อาจารย์ของวิทยาลัยเกษตรฯ เกิดแนวคิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการฝึกอบรมโดยเน้นคนที่จะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ไม่เน้นจำนวนคนเข้ารับการฝึกอบรมว่าจะต้องครบ 1 ห้อง เช่นการนัดหมายฝึกอบรมการทำเชื้อเห็ดให้กลุ่มคัดเลือกตัวแทนที่มีทักษะและตั้งใจจริงเท่านั้น “...เวลามาฝึกทำนี้ไม่ต้องเอาคนมาเยอะนะ เอาเฉพาะคนที่แฉ่ว ๆ (เก่ง ๆ) มีทักษะมาสักสาม สี่ คนก็ได้แล้ว คนอื่น ๆ ก็ ทำอย่างอื่นแทน แบ่งหน้าที่กันไป”

6. หน่วยงานภายนอกเสนอแนะว่าการจะแก้ปัญหาหรือพัฒนาอาชีพ ให้ทำระบบกลุ่ม มีการบริหารจัดการแบ่งงานกันทำตามความรู้ความสามารถเช่น นายอิสรา นามสาย พัฒนาการอำเภอเมืองแพร่ “..แต่ของเราทำเป็นกลุ่มจะช่วยเสริมความเข้มแข็งให้ชุมชน ที่สำคัญต้องมีผู้นำ มีคณะกรรมการ มีกระบวนการจัดการในการดูแลการเก็บผลผลิต ต้องแบ่งงานกันทำ เป็นฝ่ายผลิต และฝ่ายตลาด การบริหารจัดการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเข้มแข็ง ต้องใช้คนให้ถูกกับงานอย่างเด็ก ๆ วัยรุ่นลูกหลานที่ชอบเที่ยวก็พาไปด้วยเวลาไปตลาดให้ไปช่วยขาย ให้เป็นฝ่ายตลาดไปเลย เพราะถ้าเราบังคับให้มาฆ่าฟางเขาก็ไม่ทำอยู่แล้ว ..” “การเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาข้อสำคัญต้องมีกลุ่ม กลุ่มที่ดีต้องมีคณะกรรมการ มีกติกา มีการประชุม มีกิจกรรมร่วมกัน และมีกองทุน ส่วนหน่วยงานที่จะให้การสนับสนุนได้เช่น สสส ที่เน้นเรื่องชุมชนเข้มแข็งเป็นต้น...”

7. การผลิตสินค้าเพิ่มรายได้ควรทำให้ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนซึ่งจะมีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในหลายแนวทาง “..การทำปุ๋ยนั้นถ้าทดสอบคุณภาพจนใช้ได้ดีแล้วก็ทำเป็นสินค้าOTOPได้ ใส่ถุงติดตรา ใส่รายละเอียดของธาตุอาหาร และมีใบรับรองมาตรฐาน มผช. ก็จะสร้างรายได้ให้ชุมชนมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐพร้อมสนับสนุนอยู่แล้วเพราะปัจจุบันการทำงานต้องมีการสำรวจความพึงพอใจของประชาชน ... แต่ต้องมีแผนงานโครงการที่ชัดเจนนะ..”

8. การบูรณาการการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพของกลุ่มควมจะมีระบบการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนและหาความรู้จากภายนอกทั้งทางวิชาการและการเรียนรู้จากผู้ที่ประสบความสำเร็จแล้ว มาบูรณาการเข้าด้วยกันในบริบทของชุมชน “การศึกษาดูงานจากกลุ่มอื่น เป็นการเรียนรู้ที่เร็ว สามารถนำมาปรับใช้ได้เลย” ดังคุณดวงดี อัฐวงศ์ เกษตรอำเภอเมืองแพร่ “..ผมเรียนรู้จากคนจีนที่บางบัวทองเรื่องปลูกกุยช่ายขาว ผมมาทำที่สวนใช้กระถางปลูกต้นไม้ครอบไม่ให้โดนแสง รดน้ำตามปกติทิ้งไว้จนโตเก็บได้จะมีสีขาวออกเหลืองๆ คนไม่รู้ก็คิดว่ากุยช่ายมีพันธุ์ใบขาว ความจริงไม่ใช่ เป็นเทคนิคที่ผมเรียนรู้จากเกษตรกรเอามาปรับใช้ตามสภาพ....อย่างเห็ดฟางนี้มีเกษตรกรที่เรียนรู้ด้วยตนเองชื่อคุณจิต จันทรแดง ที่อำเภอบางบัวทองทำเชื้อเห็ดฟางร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จนเป็นวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียงระดับประเทศคนหนึ่ง” “ บ้านน้ำเกีฮ้น จังหวัดน่าน ชาวบ้านเขาลูกขึ้นมาเรียนรู้แก้ปัญหาด้วยตนเอง เขามีต้นทุนทางสังคมสูง มาร่วมกันคิด ทำพิธีบวงสรวง ทำบุญขึ้นต้นไม้ แก้ปัญหายาเสพติด ชาวบ้านทำเองหมด อย่างข้าวเป็นบั่วนี้เขาชุดเอามาหมู่บ้านละกอ มานั่งคุยกัน มีการเรียนรู้ร่วมกัน ได้ข้อสรุป ได้องค์ความรู้และได้แนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน...” “ รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้มันไม่ได้ตายตัวว่าจะอยู่ในโรงเรียนเสมอไป อย่างคนทำเหล้าเขามีตำนานเล่าว่า นายพรานไปล่าสัตว์ห่อข้าวไปกินไม่หมดก็ซุกไว้ในโพรงไม้เวลาผ่านไปพอกลับไปล่าสัตว์อีกก็เจอนกบินออกจากโพรงไม้ดูมีความสุขมากก็เลยไปดูว่าทำไมเห็นข้าวที่หมักไว้กลายเป็นเหล้า ชิมแล้วรสชาติดีก็เลยคิดมาทำเหล้า ...” “ เท่าที่ฟัง กลุ่มต้องการความรู้ทางวิชาการ เอาไปบวกกับประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้จากการทำเห็ดฟางนั้น ผมว่าท่านเดินมาถูกทางแล้ว ที่เอาไปหมักขายได้กิโลละ 1 บาท แต่ถ้าหมักอย่างเข้มข้นจะมีคุณภาพ แต่บอกได้เลยว่าสารอินทรีย์ล้วนๆ ไม่สามารถทำได้ เพราะมันไม่มีธาตุอาหารที่พืชต้องการเพียงพอ ความจริงปุ๋ยเคมีไม่ใช่สารพิษถ้าเราใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ผมเรียนมาทางเรื่องของดินและธาตุอาหารในดินโดยตรงสามารถบอกได้เลยว่าถ้าไม่มีปุ๋ยเคมีเลยจะทำอย่างที่คุณคิดไว้ไม่ได้ เอ็น พี เค ที่เราต้องการไม่สามารถกำหนดสัดส่วนได้ ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเข้าช่วย แล้วทดลองเป็นสูตรๆ ไป เมื่อทดลอง ตรวจสอบว่ามีมาตรฐานดีแล้วสามารถทำขายเป็นสินค้าOTOPได้ ...” “ ผมพอมีเอกสาร ตำราอยู่ และถ้านอกเหนือจากที่ผมรู้ผมสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลตรงนี้ได้ เอาเป็นว่าถ้าท่านจะทำก็นัดเวลามาผมยินดีช่วย...”

9. ได้แนวคิดการประสานเครือข่ายในชุมชน “ฟังดูแล้วการวิจัยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าฟางนี้ ตรงประเด็นสิ่งแวดล้อมด้วยอย่างที่ว่าถ้าทิ้งก็กลายเป็นขยะ เป็นปัญหา

ของชุมชน บ้านดอนมูลทำไมสักเขาก็มีปัญหาขึ้นเรื่อยไม่มีที่ทิ้งก็ขนกันไปทิ้งลงแม่น้ำยม บางทีก็เผาส่งกลิ่นเหม็นเป็นมลพิษในชุมชน...ส่วนฟางนั้นเห็นว่าเอาไปคลุมกอหน่อไม้ แต่ต้องดูแลเอาใจใส่ด้วยเหมือนกันเพราะถ้าถมมากไปจะทำให้กอไม้แตก ...ถ้าเอามาทำปุ๋ยแทนแล้วไปโรยรอบๆ กอน่าจะได้ผลดีกว่า คนบ้านปง บ้านโน ก็เอาวัสดุที่มี เช่นเปลือกถั่วเหลือง ถั่วดิน ชีว ขี้หมู ขี้ไก่ มารวมกันทำแล้วแบ่งกันไปใช้ น่าจะได้ประโยชน์มากกว่า ไม่ต้องซื้อปุ๋ย ...” “...การรวมกลุ่มกันแม้ว่าจะยังไม่ใหญ่ แต่ก็ทำให้สามารถมองเห็นปัญหาได้ชัดเจน การติดตามช่วยเหลือก็ทำได้สะดวกขึ้น...ผมพร้อมที่จะประสานงานและอำนวยความสะดวกให้...”

ตอนที่ 4 ผลการดำเนินการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ด โดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพักษ์บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลห่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

1. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพักษ์บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 แยกตามกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การจัดอบรมเพิ่มทักษะการต่อขยายเชื้อเห็ดฟาง เพื่อลดต้นทุนเชื้อเห็ดฟาง ดำเนินการวันที่ 18 มกราคม 2548 ที่ห้องปฏิบัติการเห็ด วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ โดยมีอาจารย์ธงชัย ไชยวงศ์กาญจน์เป็นวิทยากร ผู้เข้าอบรมเป็นตัวแทนกลุ่มเพาะเห็ดบ้านธรรมเมือง จำนวน 6 คน นักศึกษา อ.ศ.กช. 4 คน เกษตรกรได้นำดอกเห็ดฟางที่มีลักษณะสมบูรณ์จากแปลงของตนมาคนละ 3-5 ดอก โดยมีนักศึกษาชั้น ปวส. 2 สาขาพืชศาสตร์ 6 คนเป็นผู้จัดเตรียมห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์ เนื่องจากเป็นกลุ่มเล็ก จึงมีการพูดคุยซักถามกันก่อน จากนั้นวิทยากรใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธรรมชาติของเห็ดตามการเกิดวิธีการและวัสดุที่ใช้เพาะ เช่น เห็ดที่เพาะในถุง เห็ดที่เพาะบนขอนไม้ เห็ดที่เพาะในแปลง อุณหภูมิที่เหมาะสม การดูแลรักษา ตลอดจนการเก็บผลผลิต จากนั้นบรรยายถึงเห็ดฟาง และวิธีเชื้อเชื้อเห็ดฟาง การเตรียมขวดอาหารวุ้น จากนั้นวิทยากรสาธิตการผ่าดอกเห็ดและเชื้อเห็ดในตู้ปลอดเชื้อโดยใช้ดอกเห็ดที่เกษตรกรนำมาเป็นวัสดุสาธิต จนเข้าใจวิธีการดีแล้ว วิทยากรก็ให้ผู้ทุกคนได้ทดลองเชื้อเชื้อเห็ด ซึ่งผู้เข้าอบรมตื่นเต้นบางคนมือสั่นเนื่องจากกลัวทำเสีย วิทยากรบอกว่าไม่เป็นไรเพราะดอกเห็ดที่นำมามีมากพอ ในที่สุดทุกคนก็สามารถเชื้อเชื้อได้ อย่างถูกต้อง คนละ 3 ขวด เมื่อได้เชื้อเห็ดแล้ววิทยากรแนะนำให้ฝากไว้ในห้องปฏิบัติการของวิทยาลัยก่อน รอให้เชื้อเห็ดเต็มที่แล้วจึงนำไปใช้ต่อไป และนัดหมายว่าอีก 1 สัปดาห์ให้ส่งตัวแทนมาดูว่าเชื้อเห็ดเต็มหรือไม่ เป็นการติดตามผล ซึ่งตัวแทนที่เข้ามาติดตามผลคือ นายนิคม ประสมสวย และคณะซึ่ง

เป็นนักศึกษา อศ.กช. ที่เข้ามาเรียนวิชาพื้นฐานในวิทยาลัยอยู่แล้ว ในช่วงบ่ายก่อนจบการอบรมมีการสนทนากลุ่มระหว่างวิทยากร เกษตรกร นักศึกษาและวิทยากร เป็นการติดตามผลของกิจกรรมพบว่า ผู้เข้าร่วมการอบรมเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (คนอายุมากที่สุดคือลุงเป้ง ประเดิม ซึ่งเป็นกลุ่มบุกเบิกการเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง อายุ 68 ปี ที่อายุน้อยที่สุดคือนายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์ เลขานุการกลุ่มอายุ 44 ปี) หลังการฝึกปฏิบัติเกษตรกรเกิดความคิดที่จะนำวิธีการไปประยุกต์ใช้ในกลุ่ม เช่นลุงสุวรรณ ประสมสวย “ ถ้าเขาเชื่อที่บ้านแล้วมีตุ๋ปloedเชื้อ จะใช้กล่องกระดาษใหญ่ๆ แทนได้ก่อ?” นายณรงค์ศักดิ์ “ถ้าเขียนมุ้งต้องทำเวลาไหน?” นายแปลก “เหมกัวัน(อีกกี่วัน)จะใช้ได้?” และลุงเป้ง “ ลุงเพาะเห็ดมา 30 ปี แล้ว แต่บ่เคยรู้วิธีอย่างอ้อ ถ้าเต่าก่อนเยี่ยะจางจะนี้ ทำจะรวไปเมินแล้วเนาะ.....ตอนนี้แสงบ่มีแล้ว จะมาเยี่ยะอย่างสมัยหนุมบ่ได้แล้ว แต่ถ้าหื้อเยี่ยะก้านเบาๆ อย่างอ้อก็อยู่จ่วยกลุ่มได้” (เพาะเห็ดมา 30 ปีไม่เคยรู้วิธีถ้าแต่ก่อนได้เรียนรู้อย่างนี้สงสัยจะรวไปนานแล้ว ตอนนี้แก่ทำงานหนักไม่ได้แล้ว อยากจะช่วยกลุ่มทำงานเบาๆ เช่น เยี่ยเชื้อเห็ด) นักศึกษาเกิดการเรียนรู้การนำวิชาการมาปรับใช้ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่และต้องการเรียนรู้ “ ลุงนี้เจ๋งจริง ๆ ถ้าลุงไม่เพาะเห็ดแต่เยี่ยเชื้อให้เขาแล้วลุงได้อะไรครับ” ลุงสุวรรณ “ ลุงเขาสบายแล้ว ลูกเต้ามีงานทำหมดแล้ว ลุงเป็นคลังสมองของกลุ่ม เขาเก่งหลายอย่างนะ อย่างถักไม้กวาดทางมะพร้าวนี้ โรงเรียน สำนักงาน สั่งซื้อเยอะเลย“ “ ถ้าพวกผมอยากเรียนถักไม้กวาดบ้างลุงจะสอนให้มั๊ยครับ” ลุงเป้ง “ลุงกำลังจะรวมผู้เฒ่าแก่ๆบ้านมาตั้งกลุ่มจะได้ผลิตมากขึ้น ถ้าเด็ก ๆ ไปเรียนก็ตีความรู้นจะได้ไม่หาย”

ในการจัดกิจกรรมครั้งนี้มีปัญหาคือเป็นช่วงที่มีการจัดการเรียนการสอนตามปกติ นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องเข้าชั้นเรียน จะมาร่วมกิจกรรมได้บางเวลา และบางคนเท่านั้น

กิจกรรมที่ 2 การฝึกอบรมการทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากเศษฟางและวัสดุอื่น ๆโดยนิตหมายจัดอบรมในวันที่ 8 -9 กุมภาพันธ์ 2548 วิทยากรคืออาจารย์กฤษฎา อารีประเสริฐสุข อาจารย์ดำรงศักดิ์ พิมพสุต อาจารย์โสภณ กิติ ซึ่งเป็นวิทยากรแกนนำโครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้เข้าอบรมได้แก่สมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟางทุกคน นักศึกษาอศ.กช. โดยมีนักศึกษาชั้นปวส. 2 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ที่เรียนวิชาหลักการส่งเสริมการเกษตรร่วมเรียนรู้และเป็นผู้ช่วยวิทยากร โดยใช้สถานที่โรงนาของนายนิคม ประสมสวย ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ของกลุ่มอยู่แล้ว กิจกรรมที่จัดเป็นแบบบรรยาย(ทฤษฎีห้วงาน) สาธิตในภาคเช้าลงมือปฏิบัติในภาคบ่าย วัสดุที่ใช้ในการฝึกอบรมได้แก่เศษฟางที่เหลือหลังจากเก็บเห็ด เปลือกถั่วเหลือง มูลสัตว์ แกลบดิบ และเศษผักเศษหญ้าจากแปลงผักสมุนไพรและผลไม้ในชุมชน ส่วนกากน้ำตาลและหัวเชื้ออีเอ็ม ได้รับจากโครงการชีววิถีฯ กิจกรรมวันแรกเป็นการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ โดยใช้เปลือกถั่วเหลือง 500 กิโลกรัม ฟาง 2,000 กิโลกรัม ยิปซัม 10 กิโลกรัม ปูนขาว 20 กิโลกรัม รำละเอียด 50 กิโลกรัม มูลสัตว์ 400 กิโลกรัม รำหยาบ 4 กระสอบ ยูเรีย 5 กิโลกรัม กากน้ำตาล 20 กิโลกรัม หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร มีสัดส่วนของวัสดุตามที่วิทยากรกำหนด เกษตรกรและนักศึกษาช่วยกันลงมือปฏิบัติการทำ

ปุ๋ยตามที่วิทยากรบอก จากนั้นนักศึกษาสาธิตวิธีการตรวจเช็คค่าปุ๋ยมีความชื้นเพียงพอหรือไม่ แล้วให้เกษตรกรทดลองปฏิบัติตาม จนทำได้และเข้าใจวิธีการตรวจสอบ หลังจากได้กองปุ๋ยแล้ว มอบหมายสมาชิกเปลี่ยนเวรกันพลิกกลับกองปุ๋ยเพื่อไม่ให้ร้อนเกินไป ในกิจกรรมนี้นักศึกษาได้นำความรู้ทางวิชาการเกษตรมาแลกเปลี่ยนกับเกษตรกรและฝึกเป็นวิทยากรไปด้วย ได้เห็นตัวอย่างบทบาทและวิธีการของวิทยากรในการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตรในสถานการณ์จริง ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น กิจกรรมวันที่ 2 เป็นการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพกำจัดกลิ่นในห้องน้ำ ฮอร์โมนผลไม้และ น้ำหมักสมุนไพรไล่แมลงและปุ๋ยแห้งโบกาคิ ขั้นตอนการอบรมมีลักษณะเดียวกันคือ เข้าบรรยาย สาธิต บ่ายแบ่งกลุ่มลงมือปฏิบัติ แล้วหมักไว้ รอให้ครบกำหนดที่จะนำมาใช้ได้ ส่วนน้ำหมักชีวภาพกำจัดกลิ่นในห้องน้ำและสมุนไพรไล่แมลงให้แบ่งบรรจุขวดให้ทุกคนนำไปหมักต่อและใช้ที่บ้าน โดยวิทยากรบอกวิธีสังเกตความเปลี่ยนแปลง และให้ศึกษาคู่มือที่แจกให้

การติดตามผลของกิจกรรม ใช้แบบสอบถามและสนทนากลุ่มได้ข้อมูลดังนี้

1. ปุ๋ยหมักใช้เวลาหมัก 15 วันสามารถนำมาใช้ได้ เมื่อเทียบกับการนำฟางมากองไว้ปล่อยให้ย่อยสลายเองจะใช้เวลา 1-2 เดือนซึ่งนานกว่ามาก
2. การตรวจสอบธาตุอาหารโดยนำตัวอย่างปุ๋ยไปตรวจในห้องปฏิบัติการ พบว่ามีธาตุอาหารหลัก ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม ในสัดส่วน .006-.024-.018
3. ปุ๋ยน้ำชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ ฮอร์โมนผลไม้และน้ำสกัดชีวภาพไล่แมลง ที่ทุกคนนำกลับไปหมักและใช้ที่บ้าน อย่างละ 1 ลิตร พบว่าน้ำหมักชีวภาพใช้กำจัดกลิ่นในห้องน้ำสามารถใช้ได้เฉลี่ย 20 วันต่อลิตร(สำหรับบ้านที่มีห้องน้ำ 1 ห้อง)และสามารถลดค่าน้ำยาล้างห้องน้ำได้เฉลี่ยเดือนละ 30-45 บาท นอกจากนั้นเกษตรกรยังได้นำสูตรที่ได้ไปทำใช้เองในครอบครัวโดยใช้มะกรูดเป็นส่วนผสม

ส่วนสารไล่แมลงเกษตรกรและปุ๋ยน้ำชีวภาพ เกษตรกรนำไปใช้ในแปลงผักสวนครัวที่ปลูกไว้รับประทานในครอบครัว 12 คน นำไปใช้กับผักข้างรั้ว 4 คน ใช้กับไม้ผลหลังบ้าน 2 คน อีก 7 คนนำไปขยายโดยหมักกับกากน้ำตาลและเศษวัสดุ ตามสูตรในคู่มือที่วิทยากรแจกให้แล้วนำไปใช้กับสวนผลไม้ สวนหน่อไม้ และแปลงหอมแดง และ 1 คนนำไปขยายต่อโดยใช้วัสดุอื่นๆ ที่หาได้มาทดแทนและทำอย่างต่อเนื่องเมื่อหมักได้ที่แล้วก็บรรจุขวดเก็บไว้ที่โรงนา เพื่อใช้ในการแปลงผักอินทรีย์เพื่อจำหน่าย อีก 7 คน ยังไม่ได้นำไปใช้ ส่วนผลการทดลองใช้ สรุปได้ ดังนี้

1. กรณีใช้ในผักสวนครัว ไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง และผักเจริญเติบโตดี แต่มีข้อจำกัดคือสารไล่แมลงจะต้องใช้บ่อยเพราะไล่แมลงบางอย่างยังไม่ได้ทั้งหมด
2. กรณี สวนหน่อไม้ใช้เฉพาะปุ๋ยไม่ใช้สารไล่แมลง ยังไม่เห็นผลชัดเจนต้องรอดูผลผลิตส่วนการใช้กับสวนทุเรียนของนายสุวิทย์ในฤดูที่ผ่านมาทุเรียนมีผลโต รสอร่อย มีผู้ไปทำข่าวออกโทรทัศน์ช่อง 3 รายการเก็บตก
3. กรณีใช้ในแปลงผักอินทรีย์ เกษตรกรสามารถเก็บผักขายได้อย่างต่อเนื่อง แต่ไม่ได้ทำบัญชีรับจ่าย เนื่องจากคณะวิจัยไม่ได้จัดทำแบบเก็บข้อมูลให้กับเกษตรกร

4. ส่วนปุ๋ยหมักชีวภาพนั้นเมื่อใช้ได้แล้วกลุ่มได้แบ่งให้สมาชิกไปใช้คนละ 50 กิโลกรัม เพื่อทดลองใช้ในนาข้าวในฤดูที่กำลังจะมาถึง ส่วนที่เหลือกันไว้สำหรับทดลองทำปุ๋ยอัดเม็ด

5. สมาชิกในกลุ่มได้ทำคอกหมักปุ๋ยไว้ตามหัวไร่ปลายนาเพราะไม่ต้องขนย้ายฟาง เพียงแต่ขนวัสดุอื่น ๆ มาผสมกองไว้ที่นั่นเลย และเมื่อถึงฤดูทำนาก็สามารถนำมาใช้ได้โดยไม่ต้องขนย้ายไกลและยุ่งยาก เกษตรกรเหล่านี้ต้องการเลิกใช้ปุ๋ยเคมี ได้แก่ นายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์ นายสุวัฒน์ ประสมสวย นายถาวร ชาญกล้า และนางหลวย แสนผล และนายนิคม ประสมสวย

6. สมาชิกคนอื่น ๆ ยังมีปัญหาว่าการจะใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพแทนปุ๋ยเคมีนั้นต้องใช้แรงงาน และระยะเวลามากกว่าใช้ปุ๋ยเคมี เนื่องจากแรงงานในครอบครัวมีน้อย การลงแขกหว่านปุ๋ยคงทำได้ยากไม่เหมือนลงแขกดำนา หรือ เกี่ยวข้าว

7. สมาชิกที่ไม่ได้นำปุ๋ยไปใช้ เห็นว่าหากทำปุ๋ยบรรจุถุงขายจะมีรายได้มากกว่านำมาใช้เอง กิจกรรมตามแนวที่วางไว้กิจกรรมหนึ่งคือการนำปุ๋ยหมักมาผสมกับปุ๋ยเคมีเพื่อให้มีสัดส่วนของธาตุอาหารตามความต้องการของพืชแต่ละชนิด หัวหน้ากลุ่มได้นำเสนอว่าจากการเข้าร่วมประชุมรับทราบนโยบายในฐานะวิทยากรหมอดินอาสาของกรมพัฒนาที่ดินทำให้ทราบว่ารัฐบาลได้มีนโยบายเรื่องลดการปุ๋ยเคมีให้เป็นวาระแห่งชาติ หากกลุ่มจะพัฒนาจุดนี้จะเป็นการสวนทางกับนโยบายของรัฐบาลเกรงว่าหากทำขายจะไม่มีผู้ซื้อ ที่ประชุมจึงตกลงว่าจะชะลอไว้ก่อน คณะวิจัยจึงได้เรียนปรึกษาวิทยากรคืออาจารย์สมศักดิ์ สายตรงที่กำลังทำวิจัยเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงอยู่ ซึ่งวิทยากรก็เห็นด้วย เพราะโครงการวิจัยปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงจะสรุปผลในปี 2548 และจะสามารถเผยแพร่งานวิจัยและถ่ายทอดสู่เกษตรกรในปี 2549 หากเกษตรกรต้องการเรียนรู้ก็จะจัดไว้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ตามโครงการ

หลังจากได้ทดลองรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมแนวทางการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกรพักชำระหนี้ นักศึกษา อศ.กช. นักศึกษาชั้น ปวส. 2 ภาคปกติ และคณะครูอาจารย์วิทยาลัยเกษตรแล้ว กลุ่มได้มีแนวทางการพัฒนาโดยการศึกษาดูงานเพื่อนำมาปรับใช้ในกิจกรรมต่อไปให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น โดยกำหนดในวันที่ 4-5 มีนาคม 2548 มีคณะวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้น ปวส. 2 ผู้นำชุมชนและตัวแทนเกษตรกรบ้านธรรมเมืองรวมทั้งสิ้น 43 คน

แนวทางการพัฒนาจากศึกษาดูงาน

การเตรียมการก่อนไปศึกษาดูงาน ได้ร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้ร่วมเวทีทุกคนเป็นเสนอรายชื่อแหล่งศึกษาดูงาน ซึ่งได้แก่ ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ แหล่งผลิตเชื้อเห็ดฟางที่จังหวัดพิจิตร จังหวัดลำปาง และจังหวัดนครปฐม ผู้ร่วมเวทีได้ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ข้อสรุปว่า จะไปดูงานที่ชุมชนเห็ดบ้านอรัญญิก อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม เนื่องจากว่า เป็นชุมชนเห็ดขนาดใหญ่ มีการทำครบวงจร และมีรูปแบบการเพาะเห็ดโดยใช้วัสดุที่หลากหลาย มีการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์และกระบวนการผลิต การแปรรูป การตลาด การฝึกอบรมบุคลากร และ มีการทดลองนำวัสดุที่เหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าซึ่งตรงกับความต้องการของกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีแหล่งดูงานด้านสินค้าเกษตร และการตลาดเกษตรที่ตลาดวัดดอนหวายอีกด้วย

เมื่อได้สถานที่ดูงานแล้วคณะวิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือเก็บข้อมูลโดยแบ่งหน้าที่ให้ผู้ร่วมเดินทางออกเป็น 5 กลุ่ม ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ 1) ประวัติความเป็นมาการเรียนรู้และพัฒนาการของกลุ่ม 2) สภาพและรูปแบบการบริหารจัดการในปัจจุบัน 3) การวิจัย ทดลองนำวัสดุเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่า 4) การตลาด 5) เครือข่ายการเรียนรู้ นอกจากนั้นยังเตรียมบันทึกภาพ และเสียง เพื่อนำมาวิเคราะห์สรุปข้อมูลจากการศึกษาดูงาน

แนวคิดและบทเรียนจากการศึกษาดูงาน

จากการสรุปผลการศึกษาดูงาน ร่วมกันได้อะไรจากการศึกษาดูงาน ดังนี้

1) ความเป็นมา การเรียนรู้ และพัฒนาของชุมชนเห็ดบ้านอรัญญิก เกิดขึ้นยี่สิบกว่าปีมาแล้วโดยลูกชายคนโตของครอบครัวที่ย้ายมาจากอำเภออรัญญิกจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเข้ามาเรียนในคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้ไปฝึกงานในฟาร์มเห็ด เมื่อเรียนจบได้มาเริ่มกิจการ โดยเริ่มจากการซื้อเห็ดถุงที่ซื้อเห็ดแล้วมาเปิดและเก็บดอกเห็ดขาย พบว่ามีรายได้ดี จึงขยายกิจการโดยใช้แรงงานในครอบครัว ซึ่งมี 15 คน แต่ละคนไม่ได้เรียนด้านการเกษตรแต่อาศัยประสบการณ์และการศึกษาเอกสารตำราต่างๆ และในอำเภอสามพรานขณะนั้นยังมีการทำนามากชาวบ้านจะเผาฟางทิ้งจึงได้ไปขอมาทำเห็ดฟาง ปรากฏว่าได้ผลดี ชาวบ้านก็ทำตาม ระยะเวลาจึงได้ซื้อฟางจากพื้นที่ใกล้เคียงมาเก็บไว้ จนปัจจุบันพื้นที่ทำนาใกล้ๆ ไม่มี จึงได้เปลี่ยนวัสดุเพาะจากฟางมาเป็นขี้เลื่อยไม้ยางพาราแทน มีลักษณะการผลิตเป็นแบบอุตสาหกรรมที่เป็นมาตรฐาน

2) สภาพและรูปแบบการบริหารจัดการในปัจจุบัน เนื่องจากสมาชิกชุมชนเดิมเป็นสมาชิกในครอบครัวเดียวกัน และมีจำนวน 15 คน จึงมีรูปแบบการบริหารจัดการแบบบริษัท มีการแบ่งงานเป็นฝ่าย เป็นแผนก มีการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ในการผลิตเชื้อเห็ด และห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยอยู่ในบริเวณเดียวกัน เป็นระบบการผลิตและการตลาดที่ครบวงจร

3) ด้านการวิจัย ทดลอง มีการวิจัยร่วมกับนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมีการจัดพิมพ์ตำรา เอกสาร และคู่มือการผลิตเห็ดเผยแพร่ มีการวิจัยทดลองการใช้ขี้เลื่อยที่เหลือจากการเพาะเห็ดมาเพิ่มมูลค่า โดยนำมาใส่ส่วนผสมใหม่และบรรจุลงในตะกร้าพลาสติกเป็นชั้นๆ ทำเป็นเห็ดฟางตะกร้า นอกจากนั้นยังกำลังในระหว่างการทำปุ๋ยอินทรีย์

4) การตลาด พบว่าเนื่องจากเป็นธุรกิจของครอบครัว เป็นบริษัทจึงต้องมีการบริหารให้เกิดผลกำไร มีการตลาดในลักษณะการผลิตเพื่อการจำหน่ายน้อยกว่าการจำหน่ายเชื้อเห็ดและวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีบริการจัดส่งลูกค้าทั่วประเทศ มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ดเป็นอาหารหลายชนิด เช่น ข้าวเกรียบเห็ด แหนมเห็ด น้ำพริกเผาเห็ด เห็ดชุบแป้งทอด นอกจากนั้นยังเป็นเครื่องดื่มสมุนไพร เช่น ชาเห็ดหลินจือ เป็นต้น

5) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ พบว่า ทุกคนได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในอาชีพ และมีการเรียนรู้จากเอกสาร ตำราวิชาการ และจากความสำเร็จในอาชีพเป็นที่รู้จักแพร่หลาย ทำให้สถานศึกษาและสถาบันการศึกษาต่างๆ ตลอดจน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ส่ง นักศึกษา เยาวชนและเกษตรกรมาศึกษาดูงาน ขณะเดียวกันหน่วยงานเหล่านั้นก็นำวิชาการใหม่ๆ มาให้ จึงเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลจากการศึกษาดูงานทำให้เกิดแนวคิดว่าการเริ่มต้นของกลุ่มเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองมีลักษณะคล้ายกันคือเป็นการเริ่มอาชีพโดยไม่มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเห็ดจากสถาบันการศึกษา แต่ได้ความรู้และประสบการณ์จากการอ่านเอกสาร ตำราและการฝึกงาน แต่ข้อแตกต่างคือบุคลากรของชุมชนเห็ดบ้านอรัญญิกมีการศึกษาในระดับอุดมศึกษาสามารถเข้าถึงความรู้จากเอกสารตำราได้กว้างขวางกว่า จึงปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ จนเป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรม โดยมีระบบการตลาดที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง ในขณะที่สมาชิกของกลุ่มเห็ดฟางบ้านธรรมเมือง ซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาเห็ดฟางก็เป็นอาชีพเสริมหลังฤดูเก็บเกี่ยว จึงเป็นการทำในแบบดั้งเดิม การตลาดก็อยู่ในชุมชน แตกต่างจากชุมชนเห็ดบ้านอรัญญิกซึ่งผลิตเป็นธุรกิจ มีแผนงานการตลาด ที่เป็นระบบ มีการถือหุ้น มีเงินเดือนและเงินปันผลจากการทำงาน จากการสรุปข้อมูลการศึกษาดูงาน กลุ่มได้แนวทางการเพิ่มมูลค่าฟางมากขึ้น นอกจากนั้นยังได้แนวทางการตลาดเห็ดซึ่งสามารถแปรรูปจำหน่ายได้เป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้อีก กลุ่มยังเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ และนำมาใช้ทดลองรูปแบบการเรียนรู้ในระยะที่ 2 ซึ่งได้แก่กิจกรรมที่ 3 และ 4

กิจกรรมที่ 3 การทดลองทำปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด ดำเนินการวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2548 ใช้สถานที่บ้านหัวนากกลุ่ม มีอาจารย์ดำรงศักดิ์ และอาจารย์กฤษฎา เป็นวิทยากร ผู้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม 20 คน นักศึกษา อศ.กช. 6 คน คณะวิจัย 8 คน วัสดุที่ใช้เป็นปุ๋ยหมักชีวภาพที่ได้จากการฝึกอบรมในกิจกรรมที่ 2 ส่วนวิทยากรจัดเตรียมส่วนผสมเช่นน้ำหมักหอยเชอรี่ สอร์โหมนผลไม้ และ อุปกรณ์ กิจกรรมภาคเช้าเป็นการบรรยายเกี่ยวกับวิธีการและอุปกรณ์ทำปุ๋ยอัดเม็ด ข้อดีและข้อเสียของปุ๋ยอัดเม็ด รูปแบบเครื่องปั้นปุ๋ย วิธีใช้และราคา และวิทยากรได้นำเครื่องจักรในครัวเรือนคือเครื่องบดเนื้อ มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องอัดเม็ดปุ๋ย ภาคบ่ายเป็นการทดลองทำปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดจำนวน 150 กิโลกรัม โดยให้เกษตรกรลงมือทำเอง วิทยากรคอยชี้แนะ บรรยายภาคเป็นกันเองและเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ทั้งหญิงและชายผลัดเปลี่ยนกันทำส่วนผสมให้เปียกและเกาะตัวกันโดยผสมน้ำหมักหอยเชอรี่และสอร์โหมนผลไม้และใส่ลงในเครื่องบดเนื้อที่วิทยากรได้ดัดแปลงโดยเปลี่ยนตะแกรงให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ในวันที่ 17 เป็นการสนทนากลุ่มเพื่อทบทวนและประเมินผลการทดลองได้แนวความคิดของสมาชิกสรุปได้ 2 ประเด็นคือ

1. หากจะทำปุ๋ยอัดเม็ดไว้ใช้เองอาจไม่คุ้มค่า เนื่องจากมีหลายขั้นตอนและยังไม่มีเครื่องอัดเม็ดปุ๋ย แต่ถ้าทำขายน่าจะเป็นไปได้ กลุ่มเป้าหมายจะเป็นผู้ที่ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับที่ต้องการความสะอาด ขี้ปุ๋ยพร้อมกับต้นไม้ โดยน่าจะทำฝากขายตามร้านต้นไม้และร้านขายวัสดุปลูก
2. สมาชิกหลายคนเห็นว่าการใช้ปุ๋ยผงในนาข้าวอาจสะดวกไม่สะดวกเท่าปุ๋ยเม็ดแต่จะย่อยสลายและช่วยปรับสภาพดินได้เร็วกว่า หัวหน้ากลุ่มเล่าประสบการณ์ให้สมาชิกฟังว่าเมื่อปีที่แล้วได้ทดลองเทปุ๋ยลงที่ปากทางที่น้ำไหลเข้านาให้น้ำเป็นตัวกระจายปุ๋ย ก็ให้ผลผลิตดีเหมือนกัน

ในที่สุดกลุ่มได้ตกลงว่าในระยะแรกต้องการให้สมาชิกลดค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยเคมีในนาข้าว โดยนำปุ๋ยที่ช่วยกันทำไปใช้ก่อน และใครที่ต้องการใช้มากก็สามารถทำเพิ่มได้โดยนัดหมายไปช่วยกันทำ คณะวิจัยเสนอว่าการที่สมาชิกจะนำปุ๋ยไปใช้นอกจากจะลดค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยแล้วควรจัดบันทึกข้อมูลผลผลิตข้าวที่ได้เพื่อเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งทุกคนเห็นด้วย

คณะวิจัยจึงจัดทำแบบเก็บข้อมูลให้สมาชิกช่วยบันทึกข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาร่วมกันต่อไป ส่วนนักศึกษาอศ.กษ. 2 คน ได้แนวทางการทำวิชาปัญหาพิเศษ(วิชาโครงการ)เพื่อเสนอขอจบหลักสูตร โดยยื่นเสนอหัวข้อโครงการเรื่องการทดลองใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกกระหล่ำปลี และขอให้อาจารย์ดำรงศักดิ์ เป็นที่ปรึกษา

กิจกรรมที่ 4 การทดลองนำฟางมาผสมกับวัสดุอื่นบรรจุถุงใช้เพาะเห็ดนางฟ้า ทดลองทำในวันที่ 2 และวันที่ 3 มิถุนายน เป็นการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันระหว่างเกษตรกร นักศึกษา อศ.กษ. และนักศึกษาชั้น ปวส. ภาคปกติ สาขาเกษตรศาสตร์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 คือคุณอุดม ปินตาวงค์ และนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลช่อแฮ คือคุณเกสร ปลาสาคร ซึ่งเป็นคณะวิจัยได้เชิญรองนายกเทศมนตรีมาร่วมกิจกรรมด้วย

การเรียนรู้โดยการทดลองได้ทำกันที่ใต้ต้นไม้ข้างโรงนาของลุงนิคม กิจกรรมวันแรกในภาคเช้าเป็นการบรรยายและสาธิต โดยคุณจุมภฏ อินจินดา เจ้าของฟาร์มเห็ดที่ประสบความสำเร็จซึ่งเป็นศิษย์เก่าของวิทยาลัยฯ หลังจากนั้นวิทยากรให้ทุกคนช่วยกันลงมือปฏิบัติ เริ่มจากการสับฟาง และตวงส่วนผสมอื่นๆ คลุกเคล้าให้เข้ากัน ทำ 5 ครั้งๆละ 300 ถุง มีส่วนผสมที่แตกต่าง 5 สูตร คือ สูตรที่ 1 มี ฟาง ขี้เลื่อยและเปลือกถั่วเหลือง สูตรที่ 2 มีฟาง ขี้เลื่อยและปุ๋ยยูเรีย สูตรที่ 3 มี ฟางและเปลือกถั่วเหลือง สูตรที่ 4 มีขี้เลื่อยและอาหารผสม สูตรที่ 5 มี ฟาง ขี้เลื่อยและรำละเอียด เมื่อบรรจุถุงเสร็จ นักศึกษาจะเขียนหมายเลขสูตรไว้ที่ข้างถุง แล้วนำไปนึ่งในถังซึ่งปรับใช้ถึงน้ำมัน 200 ลิตร ที่ได้รับจากบริษัท ส. มั่งทอง นึ่งจนได้ที่ยกลงทิ้งไว้ให้เย็น วันรุ่งขึ้นก็เชื้อเชื้อลงในถุง วิทยากรคืออาจารย์กฤษฎา อารีประเสริฐสุขได้ให้สมาชิกที่มีประสบการณ์ในการเชื้อเชื้อเพาะเห็ดนางฟ้าช่วยกันทำ ส่วนคนที่เหลือขนไปจัดเรียงในโรงเรือน แต่เนื่องจากโรงเรือนมีขนาดเล็กไม่สามารถจัดเรียงได้หมด กลุ่มและคณะวิจัยได้ตกลงร่วมกันว่าจะให้สมาชิกนำไปหมักไว้ที่บ้านคนละ 20 ถุง สูตรละ 4 ถุง ซึ่งทุกคนดีใจที่จะนำผลงานของตนไปเก็บไว้ที่บ้านและคอยสังเกตความเปลี่ยนแปลง นอกจากนั้นลุงนิคม และคุณมนัส ซึ่งเป็นนักศึกษา อศ.กษ. ได้ตัดสินใจใช้การทดลองนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการโดยจะเป็นผู้เก็บข้อมูลจากสมาชิกที่นำถุงเห็ดไปไว้ที่บ้านนำมาสรุปผลและเขียนรายงาน เพื่อเสนอขอจบหลักสูตร จากกิจกรรมนี้พบว่าสมาชิกทุกคนอยากรู้และอยากเห็นผลการทดลอง คุณณรงค์ศักดิ์ “ นับจากนี้ไปอีกเดือนกว่าๆ เราจะรู้กันละนะว่าสูตรไหนจะดี สูตรไหนจะให้ดอกเยอะ ถ้าสำเร็จนะ จะใช้โรงเรือนเห็ดฟางที่ว่างอยู่มาทำเลย” และได้แนวความคิดการใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ร่วมกับผู้อื่น จากข้อมูลที่วิทยากรบอกว่าฟางเก่ากับถุงเห็ดนางฟ้าเก่าสามารถนำมาผสมใหม่โดยใส่เปลือกถั่วเหลืองและส่วนผสมอื่นๆลงไปได้สามารถนำมาบรรจุถุงใช้เพาะเห็ดได้ใหม่ “ ใ้ฉันเองที่ทำเห็ดนางฟ้าต่อไปเห็ดหมดก็ขามาทิ้งให้น้อยคนเลย

แล้วถ้าจะเอาฟางไปทำตอก็แบ่งไป หรือจะมาทำรวมกันก็ได้” “เขาคงไม่มาหรอกแต่เรื่องที่จะมาทิ้งที่เราเขาคงดีใจ เราก็คงไปเรียนรู้จากเขาได้ ...อยู่บ้านใกล้กันนี่เอง”

ในด้านการสนับสนุนจากท้องถิ่นได้มีการพูดคุยกันระหว่างการทดลองถึงข้อจำกัดของกลุ่มว่ายังไม่มีความมั่นคงที่ได้มาตรฐาน รองนายกเทศมนตรีได้แจ้งให้ทราบว่าเทศบาลตำบลซอแสมมีโครงการจัดงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาอาชีพราษฎรในพื้นที่หมู่บ้านละ 1 กลุ่มอาชีพ กลุ่มละ 10,000 บาท โดยจะพิจารณาสนับสนุนโครงการที่เป็นไปได้และกลุ่มเข้มแข็งก่อน และหากกลุ่มต้องการก็สามารถเสนอโครงการที่เทศบาลได้ปีละ 1 ครั้ง สมาชิกและคณะวิจัยตกลงที่จะทำโครงการโดยมอบหมายให้ลุงนิคมและคุณมนัส เป็นผู้เขียนโครงการ ให้อาจารย์วันดา ซึ่งเป็นคณะวิจัยตรวจทานแก้ไขให้ และเสนอผ่านผู้ใหญ่อุ้มเป็นผู้ลงนามเห็นชอบโครงการต่อไป

จากการติดตามประเมินผลกิจกรรมการทดลองเพาะเห็ดจากฟางเก่าโดยการสนทนากลุ่มสรุปได้ ดังนี้

1. สถานที่เก็บเห็ดรอให้เชื้อเห็ดเดินมีสภาพใกล้เคียงๆ กันคือในที่อับลม เช่นโรงเห็ดฟาง ใต้ถุนบ้าน ห้องน้ำเก่า หรือ คอกหมูเก่า เป็นต้น

2. ระยะเวลาจากวันที่เชื้อเชื้อจนถึงวันที่เชื้อเห็ดเริ่มเดินอยู่ระหว่าง 2-4 วัน

3. ระยะเวลาจากวันที่เชื้อเริ่มเดินจนถึงวันที่เชื้อเดินเต็มถุงอยู่ระหว่าง 19-23 วัน

4. ระยะเวลาจากวันที่เชื้อเชื้อถึงวันที่เริ่มออกดอก อยู่ระหว่าง 25-30 วัน

5. ผลผลิตต่อถุงมีน้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้

- สูตรที่ 1 (ฟาง ชีเลื่อยและเปลือกถั่วเหลือง) เฉลี่ยถุงละ 164 กรัม
- สูตรที่ 2 (ฟาง ชีเลื่อยและปุ๋ยยูเรีย) เฉลี่ยถุงละ 164 กรัม
- สูตรที่ 3 (ฟางและเปลือกถั่วเหลือง) เฉลี่ยถุงละ 102 กรัม
- สูตรที่ 4 (ชีเลื่อยและอาหารผสม) เฉลี่ยถุงละ 105 กรัม
- สูตรที่ 5 (ฟาง ชีเลื่อยและรำละเอียด) เฉลี่ยถุงละ 145 กรัม

จากผลการทดลองพบว่าสูตรที่ 1 ให้ผลดีที่สุด รองลงมาคือสูตรที่ 2 , 5 , 4 และ 3 ตามลำดับ สูตรที่ 3 ผลผลิตต่ำและผลผลิตไม่ทนแต่ต้นทุนการผลิตต่ำ สูตรที่ 1, 2 และ 5 ให้ผลดีหมวกดอกหนา ผลผลิตเก็บได้นาน เหมาะที่จะนำมาทำเป็นอาชีพเสริมหรืออาชีพหลัก

4. จุดแข็ง จุดอ่อน และปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน

จากการร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานทุกกิจกรรมที่ทดลองปฏิบัติ สรุปดังนี้

2.1 จุดแข็งของการดำเนินการ

2.1.1 ด้านบุคลากร

1) สมาชิกส่วนใหญ่ ชอบซักถาม จดบันทึก มีทักษะในการทำกิจกรรมกลุ่ม ระดมสมอง เนื่องจากได้ร่วมกิจกรรมของหน่วยงานในชุมชนหลายหน่วยงานเช่น อาสาสมัครแจ้งข่าวสาธารณสุข หมอเดินอาสา กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มธนาคารหมู่บ้าน ทุกคนมีการยอมรับนับถือ

กันและกัน มีแกนนำในการทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ ได้เรียนรู้จากผู้ที่ประสบความสำเร็จแล้ว(Best Practice)

2) ผู้นำท้องถิ่นเอื้อโอกาสในการเรียนรู้ เช่นผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นผู้ลงนามเห็นชอบโครงการขอรับการสนับสนุนโครงการพัฒนาอาชีพของกลุ่มอาชีพในหมู่บ้าน เสนอต่อเทศบาล และเป็นประธานศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล

3) นักศึกษาอศ.กช. ในชุมชนเป็นผู้เชื่อมโยงชุมชนกับวิทยาลัยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการบริการวิชาการ เป็นผู้ที่มีความรู้เป็นที่ยอมรับทุกคน

4) คณะวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ และมีบทบาทในด้านการบริหารจัดการ เช่น นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบล ประธานกลุ่มสหกรณ์การเกษตร หัวหน้ากลุ่มหัตถกรรม

5) หัวหน้าโครงการวิจัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียง มีความคุ้นเคยกับวิถีชีวิตของชุมชน และเป็นบุคลากรด้านการวิจัยของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ การประสานงานกิจกรรมการวิจัยทำได้รวดเร็ว และได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารของวิทยาลัยเป็นอย่างดี

2.1.2 บทบาทของหน่วยงานในพื้นที่

บทบาทของหน่วยงานในพื้นที่เอื้อต่อการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

1) สำนักงานพัฒนาที่ดินอำเภอ ให้ความรู้กับเกษตรกรเรื่องการปรับปรุงดิน ผ่านหมอดินอาสา เช่นผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้ากลุ่มเพาะเห็ด ซึ่งสนับสนุนและเอื้ออำนวยความสะดวกกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง

2) ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลมีบทบาทส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนและประสานงานในพื้นที่

3) พัฒนาการประจำตำบลมีเจ้าหน้าที่พัฒนาการที่มีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง

4) เทศบาลตำบลมีนโยบายสนับสนุนการเรียนรู้ และพัฒนาทุกกลุ่มอาชีพในชุมชน โดยนายกเทศมนตรีเข้ามามีบทบาทร่วมเป็นคณะวิจัย เพื่อนำกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการวิจัยไปขยายสู่กลุ่มอาชีพอื่น มีบทบาทในการร่วมคิดร่วมทำ และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอย่างต่อเนื่อง

2.2 จุดอ่อนและอุปสรรคของการดำเนินการ

2.2.1 ความไม่พร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์การทดลองเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ และขาดเครื่องทุนแรงทำให้เสียเวลาเตรียมวัสดุงาน

2.2.2 วงจรการทำงานของเกษตรกรจะหมุนวนไปต่อเนื่องคือฤดูการผลิต การเก็บเกี่ยว การปลูกพืชหมุนเวียน ทำให้บางครั้งการนัดหมายทดลองรูปแบบการเรียนรู้ต้องเลื่อนออกไป เนื่องจากเกษตรกรติดภารกิจ

2.2.3 การทดลองนำฟางมาผลิตเป็นถุงเห็ดนางฟ้าต้องรอให้หมดฤดูเพาะเห็ดฟางกองเตี้ย เพราะเกษตรกรจะกังวลกับการเก็บและจำหน่ายผลผลิต และแช่ฟางย่ำฟางเพาะต่อไป

นอกจากนั้นในช่วงฤดูฝนเกษตรกรจะไม่ผลิตเห็ดเนื่องจากเป็นช่วงที่มีเห็ดป่าตามธรรมชาติและผู้บริโภคนิยมเห็ดธรรมชาติมากกว่า จึงต้องวางแผนผลิตให้ผลผลิตออกสู่ตลาดหลังจากนั้น

2.2.4 การตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยโดยใช้กระบวนการทางเคมียังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐาน ต้องนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

2.2.5 กิจกรรมการนำปุ๋ยอินทรีย์มาผสมปุ๋ยเคมีให้ได้สัดส่วนธาตุอาหารตามที่พืชต้องการที่วางแผนไว้นั้น สมาชิกชะลอไว้ก่อน เนื่องจากเกรงว่าจะเป็นการสวนทางกับนโยบายรัฐบาลในเรื่องการใช้อยุทธวิธีให้เป็นวาระแห่งชาติ ประกอบกับโครงการวิจัยประสิทธิภาพปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่ดำเนินการโดยอาจารย์สมศักดิ์ สายตรงจะเสร็จสมบูรณ์ในเดือนธันวาคม 2548 และมีกำหนดจะเผยแพร่ความรู้จากการวิจัยในเดือนมีนาคม 2549 และได้รับปากว่าจะเลือกกลุ่มเป้าหมายในการเผยแพร่ความรู้เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

2.2.6 การดำเนินงานระยะที่ 1 เป็นฤดูฝน เกษตรกรทำนา มีข้อจำกัดในเรื่องการนัดหมายและความตรงต่อเวลา คณะวิจัยต้องคอยค่อนข้างนานกว่าผู้ร่วมเวทีจะมาครบ

2.2.7 ระหว่างเดือนกันยายนถึง พฤศจิกายน เป็นช่วงที่มีการเตรียมการเลือกตั้งในเขตเทศบาลตำบลช่อแฮ ทำให้คณะวิจัยที่เป็นผู้สมัครรับเลือกตั้งคือนางสาวเกษร ปลาลาศ ไม่สามารถเข้าร่วมเวทีวิจัยได้ (แต่สามารถเข้าร่วมประชุมคณะวิจัยเพื่อสรุปข้อมูล และวิเคราะห์สภาพชุมชนได้) เนื่องจากเกรงว่าจะผิดพระราชบัญญัติการเลือกตั้ง และขอให้หัวหน้าโครงการหาคนมาทำหน้าที่แทนในเวทีวิจัย จึงได้เชิญอาจารย์กฤษฎา อารีประเสริฐสุข จากวิทยาลัยเกษตรแพร่ทำหน้าที่การประชาสัมพันธ์แทนซึ่งสามารถแก้ปัญหาได้และเมื่อผ่านการเลือกตั้งไปแล้วทีมงานวิจัยก็ได้มาทำหน้าที่ประสานงานในพื้นที่และรวบรวมข้อมูลด้วยความเรียบร้อย

2.2.8 ผู้นำชุมชนที่สมัครรับเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลหรือผู้ที่มีสมาชิกในครอบครัวสมัครรับเลือกตั้งบางคนมาร่วมเวทีวิจัยแต่ไม่แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะโดยตรงแต่จะใช้การบอกผ่านผู้ร่วมเวทีคนอื่น ๆ เนื่องจากเกรงว่าจะผิดพ.ร.บ.เลือกตั้ง ซึ่งคณะวิจัยจะหลีกเลี่ยงที่จะกล่าวถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง ทำให้บรรยากาศเป็นการร่วมกันเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาของชาวบ้านจริง ๆ ซึ่งทำให้ผู้นำชุมชนเหล่านั้นไม่รู้ลึกเครียด และสามารถช่วยระดมความคิดเห็นในกลุ่มได้

2.2.9 เดือนพฤศจิกายนเป็นฤดูเก็บเกี่ยว ผู้ร่วมวิจัยที่เป็นสมาชิกกลุ่มจะส่งตัวแทนที่เป็นผู้สูงอายุมาร่วมเวทีเพื่อทราบความเคลื่อนไหวของเวทีวิจัยแต่ไม่สามารถให้ข้อมูลหรือสภาพปัญหาชัดเจนเหมือนสมาชิกที่ทำอยู่จริง ๆ ต้องใช้แบบสอบถามตามเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

2.2.10 ในการเตรียมการทดลองรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ระยะที่ 2 นั้น เนื่องจากที่นาที่ใช้ทำแปลงเห็ดฟางของเกษตรกรจะอยู่กระจายตามลำเหมืองมีทางแคบ ๆ รถยนต์ผ่านค่อนข้างลำบาก มีปัญหาในการขนส่งฟางมารวมกันเพื่อการทดลองปฏิบัติ คณะวิจัยจึงให้กลุ่มช่วยกันขนส่งฟางที่อยู่ใกล้ ๆ มารวมกันไว้ที่

ศูนย์กลางเพื่อและทดลองปฏิบัติเรียนรู้ร่วมกันก่อน หลังการมีทักษะในการปฏิบัติดีแล้วก็สามารถนำกลับไปทำที่แปลงนาของตนเองซึ่งจะสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาในการขนย้าย

ตอนที่ 5 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับเกษตรกรพริกขี้หนูบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง โดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพริกขี้หนูบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1.1 เกษตรกรวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยศึกษาสภาพการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม กำหนดเป้าหมายที่จะดำเนินการ(เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟาง) นำสภาพปัญหา จุดอ่อน และโอกาสที่ได้มาหาแนวทางพัฒนาโดยกำหนดเนื้อหาความรู้ที่ต้องการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างโอกาส และนำเสนอความต้องการความรู้ต่อหัวหน้างานหลักสูตรพิเศษ โครงการพิเศษ

1.2 งานหลักสูตรพิเศษ งานโครงการพิเศษ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ศึกษาสภาพและศักยภาพของกลุ่ม ภูมิปัญญาด้านอาชีพที่ต้องการพัฒนา กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของกลุ่ม

1.3 นำเสนอปัญหาและความต้องการเรียนรู้ในเวทีเพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบร่วมเสนอแนะแนวทางและเข้ามามีส่วนในการสนับสนุนส่งเสริมในกิจกรรมต่างๆ

1.4 นำข้อสรุปที่ได้จากเวทีมาวางแผนจัดกิจกรรมโดยกลุ่มเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้(บอกว่าต้องการเรียนรู้เรื่องอะไร เพื่อเอาความรู้ไปทำอะไร) และงานหลักสูตรพิเศษกับครูผู้สอนหรือวิทยากรร่วมกันกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่กลุ่มต้องการได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตเห็ด การทำเชื้อเห็ด การตลาดเห็ด การใช้จุลินทรีย์คุณภาพสูงในจัดการวัสดุเหลือใช้ การเกษตรแบบยั่งยืนด้วยกระบวนการชีวิตวิถี การเขียนโครงการ และการทำโครงการเสนอแหล่งทุน ได้รูปแบบกิจกรรมดังนี้

1.4.1 การอบรมระยะสั้น 8- 15 ชั่วโมง เน้นการสาธิตและลงมือปฏิบัติ

1.4.2 จัดการเรียนรู้การสอนภาคทฤษฎีให้นักศึกษาภาคปกติในรายวิชาดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน หลักการส่งเสริมการเกษตร การผลิตปุ๋ยชีวภาพ และสารไล่แมลง ภาคปฏิบัติให้ร่วมเรียนรู้กับเกษตรกรในพื้นที่ของเกษตรกร

1.4.3 การลงมือปฏิบัติร่วมกันระหว่างเกษตรกร นักศึกษาอศ.กช. โดยนักศึกษา อศ.กช. ทำรายงานโครงการเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาปัญหาพิเศษเพื่อจบหลักสูตร

1.4.4 การศึกษาดูงานโดยกำหนดวัตถุประสงค์และประเด็นที่จะศึกษา

แบ่งงานให้สมาชิกศึกษารายประเด็นเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุปผล เป็นแนวทางพัฒนาของกลุ่ม มีการนำประเด็นที่ต้องการพัฒนา

1.4.5 รายวิชาพื้นฐานที่นักศึกษา อศ.กช.จำเป็นต้องเรียนเพื่อการเชื่อมโยงกับเครือข่ายและแหล่งทุนคือรายวิชาการเขียนโครงการและการรายงานโครงการ จัดการเรียนการสอนเพิ่มการฝึกหัดโดยให้นักศึกษา อศ.กช.ร่วมกับสมาชิกกลุ่มช่วยกันเขียนโครงการเสนอหน่วยงานและแหล่งทุนให้ครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษาในการเขียนโครงการ

2. แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของวิทยาลัยเกษตรฯกับกลุ่มเกษตรกรพริกขี้หนู ต่อไป

จากเวทีสรุปผลการวิจัยได้มีการพูดคุยกันถึงแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มสรุปว่าในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน ควรนำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ ดังนี้

2.1 การศึกษาสภาพ ศักยภาพชุมชน จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์นำมาจัดระบบเพื่อให้เป็นหมวดหมู่ ซึ่งจะสะดวกต่อการศึกษา โดยเฉพาะข้อมูลภูมิปัญญาในท้องถิ่น ผู้ที่ประสบความสำเร็จ และทรัพยากรที่มีในชุมชน

2.2 การจัดการองค์ความรู้ที่มีในวิทยาลัยทั้งในเอกสาร ตำรา และในตัวบุคลากร จะทำให้ทราบว่าใครมีความรู้ความสามารถที่จะเผยแพร่องค์ความรู้ในเรื่องใด ดังนั้นวิทยาลัยจึงควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลในเรื่องนี้เพื่อสามารถนำมาจัดการได้ง่าย

2.3 การตั้งเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยนำเสนอปัญหาและความต้องการแล้วจึงกำหนดเนื้อหาาร่วมกัน

2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ โดยการศึกษาดูงานอย่างมีเป้าหมายจะช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วและสามารถนำมาปรับใช้ในบริบทของเกษตรกรได้

2.5 รูปแบบการจัดกิจกรรมสำหรับเกษตรกรควรเป็นการบรรยาย สาธิต แล้วลงมือปฏิบัติ

2.6 การบูรณาการเรียนของนักศึกษาให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของเกษตรกรในลักษณะ Social Lab คือได้สัมผัสกับกิจกรรมอาชีพจริง ๆ ทั้งการเป็นผู้รับความรู้และผู้เผยแพร่ความรู้ จะทำให้การเรียนรู้ของนักศึกษาในระบบสามารถนำไปใช้ได้จริง

2.7 การเพิ่มทักษะการเขียน เช่นเขียนโครงการ เขียนรายงาน เป็นกิจกรรมที่ควรกำหนดไว้ในหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ควรนำความรู้และภูมิปัญญาของกลุ่มเป็นเรื่องราว ที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันมาจัดรวบรวมเนื้อหาและจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรบ้านธรรมเมืองมีกลุ่มเกษตรกรมาศึกษาดูงานบ่อย ๆ นอกจากนั้นยังมีแนวทางในการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับกลุ่มให้เอื้อต่อการพัฒนาต่อไป

ตอนที่ 6 ปัจจัยเงื่อนไขที่ส่งผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

จากการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางฯ พบว่ามีปัจจัยเกื้อหนุนต่อความสำเร็จของกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน และเงื่อนไขที่มีผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

1. ปัจจัยเกื้อหนุนต่อความสำเร็จของกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

1.1 นโยบายของรัฐ เกี่ยวกับการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นในเรื่องการแก้ปัญหาความยากจน ทำให้เกิดความต้องการแก้ปัญหาของตนเองมีการรวมกลุ่มกันเสนอปัญหาและความต้องการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นปัญหาได้ชัดเจนขึ้น และมีโอกาสได้เรียนรู้แนวทางแก้ปัญหาตามความต้องการของชุมชน และจัดสรรงบประมาณพัฒนาท้องถิ่นให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนมากขึ้น

1.2 บทบาทของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีในการหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาให้สอดคล้องกับการศึกษาของกลุ่มอาชีพและชุมชน โดยเฉพาะหลักสูตรพิเศษ และโครงการพิเศษ ซึ่งเน้นการบริการชุมชนทำให้ต้องมีการศึกษาสภาพชุมชนและกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้การจัดการเรียนรู้และประสบการณ์อาชีพให้ตรงกับความต้องการของชุมชน และวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันโดยยึดเอาบริบท ทรัพยากร เครือข่ายการทำงานและภูมิปัญญาของชุมชนเป็นหลัก วิทยาลัยจัดเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้เข้ามาเสริม ส่วนนักศึกษา อศ.กช.ซึ่งต้องเรียนตามหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยให้เรียนทฤษฎีในห้องเรียนและภาคปฏิบัติใช้การปฏิบัติงานในอาชีพที่บ้าน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา อศ.กช.กับเกษตรกรในกลุ่ม ทำให้เกษตรกรได้รับการเสริมความรู้วิชาการจากเพื่อนสมาชิกที่เป็นนักศึกษาโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน

1.3 หน่วยงานในท้องถิ่นหลายหน่วยงานได้มีบทบาทส่งเสริมการเรียนรู้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เช่น พัฒนาชุมชน ได้ส่งเสริมในเรื่องการทำบัญชีครัวเรือน การวางแผนชุมชน และมีการศึกษาดูงานกลุ่มอาชีพต่างๆในชุมชนตลอดจนการประกวดแข่งขันกลุ่มระหว่างอาชีพ ทำให้เกษตรกรเห็นความจำเป็นในการรวมกลุ่มอาชีพมากขึ้น จึงนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้มาเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างมีทิศทางและเป้าหมายมากขึ้น

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นแบบการเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าการสอนทำให้เกษตรกรมีความกล้าซักถาม แสดงความคิดเห็นและมีความเป็นตัวของตัวเองในการเสนอความคิดเห็นจากประสบการณ์และภูมิปัญญาที่ได้รับถ่ายทอดมาจากครอบครัวมากกว่าการเรียนในชั้นเรียน วิทยากรผู้สอนมีการรับฟังและร่วมคิดและเสนอแนะมากกว่าการชี้แนะให้ทำตาม

1.5 ภูมิปัญญาของกลุ่มและชุมชนเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่ดี ทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นการต่อยอดจากภูมิปัญญาหรือความรู้เดิมมากกว่าการเริ่มต้นใหม่ ทำให้เกษตรกรเกิดความคิดในเชิงประยุกต์ เชื่อมโยง เปรียบเทียบและเลือกนำไปใช้ได้มากขึ้น

2. เงื่อนไขที่มีผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

การจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับเกษตรกรพักชำระหนี้มีเงื่อนไขที่มีผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันได้แก่

1. เวลา ซึ่งกำหนดไว้ 1 ปี แต่การเรียนรู้ไปพร้อมกับการประกอบอาชีพบางครั้งไม่สามารถไม่สามารถทำได้ตามกำหนดเนื่องจากเกษตรกรต้องดูแลพืชผล และเก็บเกี่ยว ในขณะที่นักศึกษา อศ.กช. มีระยะเวลาเรียนตามหลักสูตร 2 ปี การจัดรายวิชาต่างๆ ทำได้ไม่ตรงตามกำหนดเวลา และการติดตามนิเทศในพื้นที่บางครั้งต้องเลื่อนกำหนดเนื่องจากอาจารย์ผู้สอนมีภาระงานอย่างอื่น

2. แหล่งเรียนรู้ และวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน วัสดุฝึก ในการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ของเกษตรกรมีข้อจำกัดในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น สื่อ สไลด์ทัศนูปกรณ์ไม่สามารถนำมาใช้ได้เนื่องจากอุปกรณ์บางอย่างยากต่อการขนย้าย ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อในบางกิจกรรมต้องลดลง เน้นการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่นแทน

3. ภาระงานของคณะวิจัย คณะวิจัยมีภาระงานสอนประจำในภาคปกติ และงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากฝ่ายบริหาร ทำให้การจัดการเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษาและเกษตรกรในพื้นที่เป็นงานที่ต้องบูรณาการเข้าด้วยกันในกรณีที่เนื้อหาวิชาเกี่ยวข้องกัน แต่บางกรณีไม่สามารถทำได้เนื่องจากระดับชั้นต่างกันและเนื้อหาวิชาต่างกัน ต้องเลื่อนกำหนดเวลาออกไป

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมืองจังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพศักยภาพของชุมชนและกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ และเพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้ บ้านธรรมเมือง หมู่ที่ 4 ตำบล ช่อแฮ โดยทำการศึกษาในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมืองตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ มีระยะเวลา 1 ปี ระหว่างเดือนสิงหาคม 2547 ถึง กรกฎาคม 2548 ใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมมีนักศึกษาโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ. กช.) ระดับ ปวส. ในพื้นที่ และเป็นเกษตรกรพักชำระหนี้ 4 คน เป็นคณะวิจัยและแกนนำในการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางร่วมกับเกษตรกรในกลุ่มเพาะเห็ดฟาง มีการดำเนินงาน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ศักยภาพ ภูมิปัญญาของชุมชนและของบ้านธรรมเมือง โดยการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการและร่วมกัน วางแผนปฏิบัติการ จัดเวทีศึกษาสภาพ ศักยภาพและภูมิปัญญาของชุมชน และกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดฟางหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง ร่วมกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งปัญหาอุปสรรคของชุมชนและของกลุ่มเพาะเห็ดฟางหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง จัดเวทีสรุปข้อมูล สภาพ ศักยภาพ และภูมิปัญญาของชุมชน และกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 และจัดเวทีหาแนวทางแก้ไขปัญหาและหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่โดยเชื่อมโยงการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา อศ.กช. และ นักศึกษาระดับ ปวส. 2 ภาคปกติ ระยะที่ 2 ทดลองรูปแบบโดยรวมกันทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่ได้ระดมความคิดและติดตามประเมินผล ส่งตัวแทนไปศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการแปรรูปสิ่งเหลือใช้จากผลผลิต จัดเวทีวิเคราะห์ข้อมูลและบทเรียนจากการศึกษาดูงานเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้เหมาะสม และวิเคราะห์ผลการทดลองรูปแบบ จัดเวทีปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเพื่อนำไปทดลองปฏิบัติ บันทึกและประเมินผลทุกระยะ และร่วมกันสรุปผลการวิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการวิจัย

สรุปผล

ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. สภาพและบริบทของชุมชนตำบลช่อแฮและบ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4

เทศบาลตำบลช่อแฮอยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 8 กิโลเมตร มีประชากร 2,648 คน ครึ่งเรือน 8,772 คน เป็นหญิงมากกว่าชาย นับถือพุทธศาสนาร้อยละ 98.29 นับถือคริสต์ศาสนามาร้อยละ 1.71 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา พื้นที่การเกษตร

มีน้อย ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าและภูเขาสูง มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมประเพณีแบบล้านนา แหล่งท่องเที่ยวสำคัญได้แก่ วัดพระธาตุช่อแฮ วัดพระธาตุจอมแจ้ง วัดพระธาตุดอยเล้ง ทำให้ตำบลช่อแฮมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ภูมิปัญญาด้านอาชีพของตำบลได้แก่การทำเหมือง การทำผ้าต้นมือ การเพาะเห็ดฟาง การปลูกพืชไร่ ไม้ผลและการจักสาน จุดอ่อนและอุปสรรคที่สำคัญคือพื้นที่ทำการเกษตรมีน้อยและลดจำนวนลงเรื่อยๆ เกษตรกรประสบปัญหาน้ำแล้งดินเค็ม การเพาะปลูกต้องใช้ต้นทุนสูงแต่ไม่ได้ผลดี ทำให้รายได้ไม่พอกับรายจ่ายเกิดปัญหาหนี้สินในหมู่เกษตรกร

บ้านธรรมเมืองมีประชากรทั้งสิ้น 1,051 คน 273 หลังคาเรือน มีพื้นที่ประมาณ 835 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร 550 ไร่ การถือครองที่ดินต่อครัวเรือนโดยเฉลี่ยประมาณ 2 ไร่ มีลำเหมืองเล็กๆ ผ่านไปถึงทุ่งนา แต่ขาดน้ำในฤดูแล้ง มีคลองชลประทานตัดผ่านแต่ระดับน้ำลึกมาก ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชหมุนเวียนและทำสวนเหมือง อุปสรรคของบ้านธรรมเมืองคือพื้นที่เพาะปลูกมีน้อย เกษตรกรขาดความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยี ขาดวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องทุ่นแรง ขาดน้ำในฤดูแล้ง การรวมกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ดินเสื่อมโทรมต้องใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและราคาผลผลิตต่ำ เกิดมีภาระหนี้สิน และมีภาระอยู่เวรยามป้องกันปัญหายาเสพติดส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน ศักยภาพบ้านธรรมเมืองได้แก่ อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวและตลาด มีการคมนาคมสะดวก ชาวบ้านขยันขันแข็ง ครอบครัวมีรายได้จากหลายทาง และชอบศึกษาหาความรู้พัฒนาตนเอง ชอบสังเกตและลองผิดลองถูก ชุมชนเข้มแข็ง มีการแบ่งปันและใช้ทรัพยากรร่วมกัน มีปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำชุมชนเข้มแข็ง มีขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมแบบชนบท มีกลุ่มอาชีพที่เป็นแบบอย่างได้ในเรื่องการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในชุมชน ส่วนโอกาสของบ้านธรรมเมือง พบว่า อาชีพที่ทำอยู่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดที่ส่งเสริมอาชีพการเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน มีหน่วยงานคอยให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณในการพัฒนาอาชีพ เช่นเทศบาลตำบลช่อแฮ องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัดและโครงการพัฒนาจังหวัดของผู้นำชาติโอ หากกลุ่มมีการบริหารจัดการที่ดีและเข้มแข็ง สามารถจัดทำโครงการเสนอผ่านหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่นเกษตรจังหวัด พัฒนาการจังหวัด เสนอขอรับการช่วยเหลือพัฒนาอาชีพได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังมีหน่วยงานที่ให้บริการด้านความรู้ วิชาการและเทคโนโลยีในพื้นที่คือวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่

2. สภาพและศักยภาพของกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดฟางหมู่ที่ 4 บ้านธรรมเมือง

นายเป้ง ประเดิม นายนิคม ประสมสวย และนายสุขสันต์ พันเพ็ญ เป็นผู้ริเริ่มเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยหลังจากการเก็บเกี่ยวในบ้านธรรมเมือง เมื่อ 20 กว่าปี มาแล้ว โดยอ่านจากเอกสารที่ได้รับจากรายการวิทยุ ลูกชาวนาอาชีพ ได้สั่งซื้อเชื้อเห็ดฟางจากบริษัทสุยส่งโปรดักชั่นมาทำ

ร่วมกัน แบ่งกันเก็บผลผลิตคนละ 5 วัน เมื่อเห็นว่ามีรายได้ดีจึงแยกกันไปทำในที่นาของตนเอง แต่ยังคงรวมกันซื้อเชื้อเห็ด และเรียนรู้ร่วมกันเรื่อยมา ต่อมาเมื่อเพื่อนบ้านมาเรียนรู้ด้วยเพราะเห็นว่ารายได้ดี ตลาดดีไม่ต้องแย่งกันขาย การเรียนรู้เป็นลักษณะ ดูเขาทำ ช่วยเขาทำและจำไปทำเองเมื่อมีปัญหาที่ปรึกษาก็ปรึกษารื้อกันกับผู้ที่ทำก่อน ทำกันจนแพร่หลายไปทั้งหมู่บ้าน ทำให้บ้านธรรมเมืองได้รับคัดเลือกจากพัฒนาชุมชนให้เป็นหมู่บ้านดีเด่นและสนับสนุนให้รวมกันตั้งกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดบ้านธรรมเมืองขึ้น ครั้งแรกมีสมาชิก 13 คน ลงหุ้นคนละ 300 บาท นำเงินกองทุนมาให้สมาชิกกู้ยืมคิดดอกเบี้ยร้อยละ 1 บาท ในปี 2546-2547 มีสมาชิกเพิ่มขึ้นจึงจำเป็นต้องจัดระบบการบริหารจัดการกลุ่มและระเบียบข้อบังคับเสียใหม่ ปัจจุบันมีสมาชิก 33 คน จากการศึกษาสภาพและศักยภาพของกลุ่มพบว่าจุดแข็งคือ เกษตรกรมีความขยันหมั่นเพียรและอดทนมีความสนใจใฝ่รู้และพร้อมที่จะพัฒนาอาชีพอยู่เสมอ มีกองทุนสวัสดิการให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการผลิต มีคณะกรรมการบริการบริหารงานในกลุ่ม มีภูมิปัญญาด้านการเพาะเห็ด และภูมิปัญญาด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ผลผลิตเห็ดขายได้ราคา มีการกำหนดราคาขายร่วมกัน ส่วนจุดอ่อนของกลุ่มคือเกษตรกรขาดความรู้วิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เงินกองทุนมีน้อยไม่เพียงพอให้บริการแก่สมาชิก ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น การไปซื้อเชื้อเห็ดจากที่อื่นทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และผลผลิตไม่สม่ำเสมอ ฟางที่มีคุณภาพหายาก ระยะเวลาที่เพาะเห็ดฟางกองเตี้ยมีน้อย การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือนมีปัญหาโรงเรือนไม่ได้มาตรฐาน ฟางที่เหลือจากการเพาะเห็ดมีจำนวนมากเป็นปัญหาในการกำจัด ด้านโอกาสของกลุ่มเห็ดฟางบ้านธรรมเมืองพบว่า จังหวัดมีโครงการส่งเสริมการเพาะเห็ดฟางเชิงอุตสาหกรรมตามนโยบายของรัฐบาล มีหน่วยงานสนับสนุนทางวิชาการและเทคโนโลยีเช่น วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล สมาชิกกลุ่มมีศักยภาพสามารถพัฒนาทักษะด้านการผลิตเชื้อเห็ดเพื่อป้อนให้กลุ่มนำไปผลิต มีวัสดุใช้เพาะเชื้อเห็ดในท้องถิ่นสามารถนำมาใช้ได้ และมีเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน ส่วนข้อจำกัดของกลุ่มเห็ดฟางคือ ระยะเวลาที่เหมาะสมกับการเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยสั้น ที่นาใกล้ลำเหมืองสำหรับเพาะเห็ดฟางกองเตี้ยมีน้อย การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือนยังไม่ได้ผลดี เนื่องจากทุนจำกัดโรงเรือนไม่ได้มาตรฐาน

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลซ้อแฮ อำเภอเมืองจังหวัดแพร่

จากการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปได้ ดังนี้

เกษตรกรและนักศึกษา อศ.กช.วางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยศึกษาสภาพการเรียนรู้ของกลุ่ม กำหนดเป้าหมาย นำสภาพปัญหา จุดแข็งจุดอ่อนและโอกาสมาหาแนวทางพัฒนา กำหนดเนื้อหาที่ต้องการ นำเสนอต่อตัวหน้างานหลักสูตรพิเศษ โครงการฝึกอบรมระยะสั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของกลุ่ม จากนั้นนำเสนอปัญหาและความต้องการเรียนรู้ในเวทีเพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบร่วมเสนอแนะแนวทาง เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนส่งเสริมในกิจกรรมต่างๆ ทั้งวัสดุ

อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ และเครือข่าย นำข้อสรุปที่ได้จากเวทีมาวางแผนจัดกิจกรรม โดยกลุ่มเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ ส่วนงานหลักสูตรพิเศษกับครูผู้สอนหรือวิทยากรร่วมกันกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่กลุ่มต้องการ ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตเห็ด การตลาดเห็ด การทำเชื้อเห็ด การใช้จุลินทรีย์ คุณภาพสูงในการจัดการวัสดุเหลือใช้ การเกษตรแบบยั่งยืนด้วยกระบวนการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การเขียนโครงการ การทำโครงการเสนอแหล่งทุน ได้รูปแบบกิจกรรมดังนี้ 1) การอบรมระยะสั้น 8-15 ชั่วโมง ใช้เทคนิคการสอนแบบเข้า บรรยาย สาธิตปฎิบัติลงมือปฏิบัติ 2) จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีให้นักศึกษาภาคปฎิบัติรายวิชาดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน หลักการส่งเสริมการเกษตร และเนื้อหาเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยชีวภาพและสารไล่แมลง ภาคปฏิบัติให้เรียนร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ของเกษตรกรในลักษณะ Social Lab 3) การลงมือปฏิบัติโครงการร่วมกันระหว่างเกษตรกรและนักศึกษา อศ.กช. โดยนักศึกษา อศ.กช. นำกระบวนการวิจัยทดลองที่ได้เรียนภาคทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติในพื้นที่และให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนคือการลงมือปฏิบัติการทดลองสังเกต จดบันทึก สรุปผลและอภิปรายผลการทดลอง และนักศึกษา อศ.กช.เขียนเป็นรายงานโครงการปัญหาพิเศษเสนอขอจบหลักสูตร 4) การศึกษาดูงานกำหนดวัตถุประสงค์และประเด็นที่จะศึกษามาแบ่งงานให้สมาชิกศึกษารายประเด็นเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุปผลเป็นแนวทางพัฒนาของกลุ่ม และนำประเด็นที่ต้องการพัฒนามาวางแผนดำเนินการ 5) รายวิชาพื้นฐานที่มีประโยชน์สำหรับนักศึกษา อศ.กช.คือ การเขียนโครงการและการรายงานโครงการ ซึ่งเกษตรกรสามารถใช้ในการเชื่อมโยงกับแหล่งทุน การจัดการเรียนการสอนเพิ่มการปฏิบัติจริงโดยให้นักศึกษา อศ.กช. ร่วมกับสมาชิกกลุ่มช่วยกันเขียนโครงการเสนอหน่วยงานและแหล่งทุน ครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษาส่วนที่ปรึกษาในพื้นที่เป็นเกษตรกรตำบลซึ่งมีหน้าที่ประสานโครงการกับหน่วยงานต่าง ๆ

4. แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของวิทยาลัยเกษตรฯกับกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้ฯ ต่อไป

จากเวทีสรุปผลการวิจัยได้มีการพูดคุยกันถึงแนวทางการดำเนินงานของกลุ่มสรุปว่าในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนโดย 1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ให้ชัดเจนว่าต้องการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาเรื่องใด 2) นำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ศึกษาสภาพ ศักยภาพชุมชน นำข้อมูลมาจัดระบบหมวดหมู่ ทั้งข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้ที่ประสบความสำเร็จ และทรัพยากรที่มีในชุมชน 3)การจัดการองค์ความรู้ที่มีในวิทยาลัยทั้งในเอกสาร ตำรา และในตัวบุคลากร พัฒนาระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้เพื่อสามารถนำมาจัดการได้ง่าย 4) ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ โดยนำเสนอปัญหาและความต้องการแล้วจึงกำหนดเนื้อหาาร่วมกัน 5) จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ 6) รูปแบบการจัดกิจกรรมสำหรับเกษตรกรควรเป็นการบรรยาย สาธิต แล้วลงมือปฏิบัติ 7) บูรณาการเรียนของนักศึกษาภาคปฎิบัติโดยให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของเกษตรกรในลักษณะ Social Lab คือได้สัมผัสกับกิจกรรมอาชีพจริง ๆ ทั้งการเป็นผู้รับความรู้และผู้เผยแพร่ความรู้ จะทำให้การเรียนรู้ของ

นักศึกษาในระบบสามารถนำไปใช้ได้จริง8) กำหนดกิจกรรมรายวิชาการเขียนโครงการ การเขียนรายงาน เป็นกิจกรรมในหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการ 9) นำความรู้และภูมิปัญญาของกลุ่มมาจัดรวบรวมเนื้อหาและจัดทำเอกสารเผยแพร่ เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรบ้านธรรมเมืองมีกลุ่มเกษตรกรมาศึกษาดูงานบ่อยๆ 10) การปรับปรุงระเบียบข้อบังคับกลุ่มให้เอื้อต่อการพัฒนาต่อไป

4. ปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

จากการศึกษาพบว่า การรับทราบและเรียนรู้นโยบายของรัฐ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรเกิดความต้องการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาของตนเอง มีการรวมกลุ่มกันมากขึ้น ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเห็นปัญหาชัดเจนขึ้น มีแนวทางการแก้ปัญหาและสนับสนุนงบประมาณตามความต้องการของชุมชนมากขึ้น ลักษณะนิสัยของเกษตรกรในกลุ่มและบทบาทของผู้นำชุมชนเอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น บทบาทของคณะวิจัยในชุมชนได้รับการยอมรับเนื่องจากเป็นผู้นำชุมชนที่สามารถพัฒนาท้องถิ่นในเรื่องอื่นๆ จนประสบความสำเร็จมาแล้ว เช่น นายกเทศมนตรี ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งธนาคารหมู่บ้าน สหกรณ์ชาวสวนเมี่ยงตำบลช่อแฮ เป็นต้น นอกจากนั้นความสำเร็จของประธานกลุ่มเพาะเห็ดที่เป็นที่ได้รับความคัดเลือกเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตรหลายๆ เรื่อง บทบาทวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ ซึ่งได้ปรับจากการตั้งรับเป็นการจัดการศึกษาในเชิงรุก จัดการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และบทบาทของผู้อำนวยการสถานศึกษาวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ นายไกรสิทธิ์ ชัยพรหม ที่เอื้ออำนวยต่อการทำงานของคณะวิจัย การเรียนรู้ของเกษตรกรและนักศึกษา สนับสนุนให้วิทยาลัยเป็นศูนย์การเรียนรู้และศึกษาดูงานของชุมชน ขณะเดียวกันก็ใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในระบบ มีการประชาสัมพันธ์และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ปัจจัยความหลากหลายขององค์ความรู้ด้านการเกษตรที่มีอยู่ในตัวบุคลากรของวิทยาลัยฯสามารถตอบปัญหาและชี้แนวทางให้เกษตรกรได้ตรงประเด็น จึงเกิดความคุ้นเคยและความสัมพันธ์อันดี ความไว้วางใจ เชื่อใจ ขณะเดียวกันครูอาจารย์ของวิทยาลัยฯก็เกิดการยอมรับในภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบูรณาการเรียนรู้อย่างมากขึ้น บทบาทของหน่วยงานในท้องถิ่นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เช่น พัฒนาชุมชนได้จัดการเรียนรู้ในเรื่องการทำบัญชีครัวเรือน การวางแผนชุมชน และมีการศึกษาดูงานกลุ่มอาชีพตลอดจนประกวดแข่งขันระหว่างกลุ่มอาชีพ ทำให้เกษตรกรรวมกลุ่มนำความรู้ประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างมีทิศทางและเป้าหมายมากยิ่งขึ้น รูปแบบกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมก็เอื้อต่อการเรียนรู้ คือเป็นร่วมคิดร่วมค้นร่วมทำมากกว่าการสอน การบรรยายสั้นๆ สาธิตแล้วลงมือปฏิบัติโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการทำให้เกษตรกรกล้าซักถามกล้าแสดงความคิดเห็น ในขณะที่วิทยากร ผู้สอนก็พร้อมที่จะรับฟัง ร่วมคิดร่วมทำ และเสนอแนะมากกว่าชี้แนะให้ทำตาม ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือภูมิปัญญาของกลุ่มและการใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นการต่อยอดจากภูมิปัญญาความรู้เดิมมากกว่าการเริ่มต้นใหม่ทำให้เกษตรกรเกิดความคิดในเชิงประยุกต์ เชื่อมโยง เปรียบเทียบและเลือกนำไปใช้ได้มากขึ้น

5. เงื่อนไขที่มีผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

เงื่อนไขของเวลาและฤดูกาลในการผลิตตามวงจรกิจกรรมอาชีพมีผลต่อการจัดการเรียนรู้ร่วมกันของเกษตรกรพักชำระหนี้และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าพางจะทำให้หลังจากฤดูเก็บเกี่ยว นอกจากนั้นงบประมาณการฝึกอบรมระยะสั้น วัสดุอุปกรณ์ และวัสดุฝึกและภาระงานของคณะวิจัยก็ส่งผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

6. ข้อค้นพบจากการศึกษา

ตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้ร่วมกันพบว่าการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ชุมชนเกิดความเปลี่ยนแปลง คือ ผู้นำชุมชนและตัวแทนกลุ่มอาชีพเกิดแนวคิดในการทำงานในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มเพาะเห็ดฟาง นั่นคือการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการวิจัย (ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมเวทีวิจัยอย่างต่อเนื่อง) เช่นเกิดแนวคิดการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพการจัดการขยะแบบยั่งยืนโดยความร่วมมือของเทศบาลตำบลช่อแฮ ชุมชนและวิทยาลัยเกษตรฯ และกลุ่มปลูกถั่วเหลืองและกลุ่มผักปลอดสารพิษ ทำให้องค์ความรู้เรื่องกระบวนการวิจัยยังคงมีอยู่ในชุมชนหลังจากสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้ว

ชุมชนได้รับการยอมรับจากบุคคลและหน่วยงานภายนอกเช่น ป่าบ้านชิน ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยเป็นสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดและสมาชิกกลุ่มผักปลอดสารพิษ ได้รับคัดเลือกให้นำผลผลิตไปจำหน่ายในโครงการตลาดนัดของโรงพยาบาลแพร่ นอกจากนั้นบ้านธรรมเมือหมูที่ 4 ได้รับการเสนอชื่อเข้ารับรางวัลหมู่บ้านดีเด่นในปี 2548 มีผู้มาศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้ซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดฟางลดค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง ในการเพาะปลูก มีรายได้เสริมจากการเพาะเห็ดและปลูกผักสามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด นอกจากนั้นการทดลองใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ร่วมกันทำกับสวนทุเรียนของสมาชิก คือนายสุวิทย์ ปัญญาพยัคฆ์พบว่าทุเรียนให้ผลโตและรสชาติอร่อยมีรายการโทรทัศน์มาทำข่าว ทำให้พื้นที่สวนผลไม้ของเกษตรกรที่อยู่บนภูเขา คือบ้านนาทองและห้วยมุ่นเป็นเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของจังหวัด

ภูมิปัญญาของกลุ่มเกิดแนวคิดในการบันทึกเพื่อสืบสานเผยแพร่องค์ความรู้ที่มีอยู่ในกลุ่ม โดยมีนายเป้ง ประเดิมเป็นคนเล่าเรื่อง และนายสุวัฒน์ ประสมสวยเป็นคนจดบันทึก คณะวิจัยจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่จะเป็นผู้จัดทำเอกสาร นอกจากนั้น นายเป้ง ประเดิมยังได้ชักชวนผู้สูงอายุในหมู่บ้านมาร่วมกลุ่มจะทำให้กวาดจากทางมะพร้าวเป็นอาชีพเสริมอีกกลุ่มหนึ่ง

คณะวิจัยซึ่งเป็นนักศึกษา อศ.กช.และเป็นแกนนำในการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่เกิดความเปลี่ยนแปลงคือ นางจิตประไพ ทิพย์ล้วย ซึ่งเป็นประธานกลุ่มผ้าต้นมือบ้านพันเชิง และประธานกลุ่มเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตรได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นคณะวิจัยของสำนักงานส่งเสริมการเกษตรจังหวัดแพร่ ส่วนนายนิคม ประสมสวยได้รับเชิญเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้โครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการพัฒนาอาชีพแบบบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาความยากจน เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ การทำสารชีวภาพชนิดต่าง ๆ

ให้กับชุมชน และโรงเรียนในจังหวัดแพร่ และนักศึกษา อศ.กช. ทั้ง 4 คนได้นำผลงานการเรียนรู้โครงการปัญหาพิเศษทางการเกษตรเสนอขอจบหลักสูตร สามารถเรียนจบหลักสูตรทุกคน นอกจากนั้น นางสาวเกสร ปลาลาศ คณะวิจัยที่มีบทบาทสำคัญเชิงนโยบายและการขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนเกิดแนวคิดการพัฒนาตนเองในด้านการวิจัยเพื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนางานในตำแหน่งนายกเทศมนตรีซึ่งจะต้องใช้การวิจัยเป็นฐานการพัฒนาชุมชน ได้สมัครสอบเข้าเรียนระดับปริญญาโทภาคสมทบ สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะวิจัยที่เป็นบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการทำงานโดยเน้นการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการวิชาการมากขึ้น เช่น หัวหน้าโครงการวิจัย ได้รับคัดเลือกให้เป็นนักวิจัยเครือข่าย ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยให้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการความรู้ (Facilitator) ของโครงการพัฒนาอาชีพแบบบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน นายดำรงศักดิ์ พิมพสุต หัวหน้างานหลักสูตรระยะสั้นและนายภุชญา อารีย์ประเสริฐสุข นอกจากจะได้เข้าร่วมโครงการวิจัยการจัดการขยะร่วมกับเทศบาลเด่นชัยแล้วยังทำหน้าที่อบรมและจัดการเรียนรู้ให้ผู้ร่วมโครงการพัฒนาอาชีพแบบบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน โดยมีนางสาววนิดา แดนโพธิ์ เป็นผู้ติดตามประเมินผลโครงการ นอกจากนั้นหัวหน้าโครงการวิจัยซึ่งได้รับคัดเลือกให้เป็นนักวิจัยเครือข่ายอาชีวศึกษาจังหวัดแพร่เกิดแนวคิดการสร้างคามเข้มแข็งด้านการวิจัยให้หัวหน้างานวิจัยและคณะทำงานของอาชีวศึกษาจังหวัดโดยการรับทำงานวิจัยเชิงสำรวจของสหกรณ์อมทรัพย์ครูแพร่ จำกัด ทำให้คณะวิจัย 6 คน มีทักษะในการทำวิจัยมากขึ้น และคณะวิจัยของอาชีวศึกษาจังหวัดแพร่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานอื่น

ความเปลี่ยนแปลงของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ที่ผู้บริหาร โดยเฉพาะผู้อำนวยการได้เห็นความสำคัญของการวิจัย ได้สนับสนุนให้ครูอาจารย์ทำวิจัยในชั้นเรียนโดยเชื่อมโยงกับปัญหาของชุมชนมากขึ้น สนับสนุนให้วิจัยและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนตลอดจนรายวิชาของโครงการอศ.กช. โดยนำความรู้และกระบวนการที่ได้จากการวิจัยไปปรับใช้ให้มากขึ้น

ความเปลี่ยนแปลงในหมู่คณาจารย์ของวิทยาลัยพบว่ามีการบูรณาการเรียนรูกับการปฏิบัติวิชาชีพมากขึ้น เช่น รายวิชาการผลิตผักของนายดำรงศักดิ์ พิมพสุต และนายสมศักดิ์ สายตรง ที่ให้นักเรียน นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติตั้งแต่กระบวนการผลิต การดูแล การเก็บผลผลิตและการจำหน่าย ให้นักเรียน นักศึกษา จัดบันทึกข้อมูลทุกขั้นตอนเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุปผลโครงการส่วนรายวิชาการใช้รถแทรกเตอร์ของนายโสภณ กิติ ให้นักเรียนร่วมกันทำโครงการปลูกข้าวในพื้นที่ของเกษตรกร

ความเปลี่ยนแปลงของนักเรียนนักศึกษาในระบบ พบว่า นักศึกษามีเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าทดลองโดยเชื่อมโยงกับปัญหาของชุมชนมากขึ้นจากเดิมที่เน้นการทำปัญหาพิเศษเพื่อให้จบหลักสูตรโดยไม่สนใจนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้หรือเผยแพร่ และมีนักศึกษา ที่ร่วมโครงการวิจัย 2 คนได้ทำโครงการทดลองใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงปลูกหอมแดงและส่งโครงการเข้า

ประกวดในงานประชุมวิชาการองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทยระดับภาคได้รับรางวัล
ชมเชย

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรพักชำระหนี้บ้านธรรมเมืองหมู่ที่ 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมืองจังหวัดแพร่ พบว่า ผู้เรียนที่เป็นเกษตรกรรวมทั้งนักศึกษานอศ.กช. นั้นมีเป้าหมายในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพและแก้ปัญหาของตนเองและกลุ่มอาชีพจึงต้องการความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้เลย ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้ผลดีคือการสาธิตและให้ลงมือปฏิบัติมากกว่าการบรรยายในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ชูเกียรติ ลีสุวรรณ (2535) ที่ศึกษาระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนภาคเหนือพบว่าระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่สำคัญเริ่มถ่ายทอดกันในครอบครัว โดยใช้สื่อที่มีอยู่ในชุมชน กระบวนการถ่ายทอดใช้วิธีสอนให้ปฏิบัติจริงไปพร้อมกัน นอกจากนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายว่าต้องการเรียนรู้เรื่องใดเพื่อนำความรู้ไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาเรื่องใด แล้วจึงวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้ สอดคล้องกับการเรียนแบบประสบการณ์ ซึ่ง สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544) กล่าวว่า การเรียนแบบประสบการณ์หมายถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์แล้วได้รับการกระตุ้นให้สะท้อนสิ่งต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ออกมาเพื่อพัฒนาทักษะใหม่ๆ เจตคติใหม่ๆ หรือวิธีการคิดใหม่ๆ ซึ่งต้องคำนึงถึงแหล่งทรัพยากรได้แก่ เวลา สถานที่ ภูมิปัญญา และสื่อการสอนต่างๆ ครูต้องไม่กำหนดเวลา ควรยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบสิ่งใหม่ๆ ด้านสถานที่ไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียนเท่านั้น อาจเรียนในชุมชน หมู่บ้าน หรือใช้เทคโนโลยีเช่นอินเทอร์เน็ต ด้านสื่อการสอนอาจให้สมาชิกในครอบครัวของผู้เรียน ผู้รู้ ผู้ชำนาญการในท้องถิ่น หรือบุคลากรจากหน่วยงานองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมาให้ความรู้ ซึ่งจะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมจากหลายๆ ฝ่าย รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ได้ทดลองใช้พบว่าผู้เรียนมีความสุขกับการได้ทดลองได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพราะสนองความอยากรู้ของเกษตรกรเอง สอดคล้องกับไพรัช เตชะรินทร์ (2529) ที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาว่าต้องให้ร่วมศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ร่วมคิดหาทางและสร้างรูปแบบวิธีการพัฒนาและแก้ไขปัญหของชุมชน ร่วมวางแผนนโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรม เสนอปัญหาความต้องการของชุมชนร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัด ร่วมลงทุนในกิจการตามความสามารถ และร่วมปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย ในด้านบทบาทของสถานศึกษาพบว่างานหลักสูตรพิเศษได้มีบทบาทในการบริการวิชาชีพ และการจัดการศึกษาโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.) ในลักษณะการบูรณาการทั้งด้านเนื้อหาวิชา แหล่งเรียนรู้ ทรัพยากร โดยเป็นการร่วมคิดร่วมทำร่วมเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรกับนักศึกษา อศ.กช. และนักศึกษาในระบบ ทำให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ คือ พัฒนาอาชีพเดิมของเกษตรกร เพิ่มทักษะวิชาชีพการเกษตรที่นำไปสู่การเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และขยายโอกาสในการประกอบอาชีพด้วยการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เกษตรกร

ได้พัฒนาความเป็นผู้นำ สามารถเผยแพร่ความรู้และทักษะวิชาชีพสู่ชุมชนได้ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพช. 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมืองจังหวัดแพร่ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องโดยผ่านสื่อในชุมชนและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่มีอยู่ในชุมชนอย่างง่าย ๆ และมีภูมิปัญญาในชุมชนอีกมากที่ยังไม่ได้รับการจัดระบบที่เหมาะสมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดหรือ เผยแพร่ ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาอาชีพแบบบูรณาการที่ยั่งยืนในชุมชนโดยนำกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) มาปรับใช้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในการดำเนินนโยบายแก้ปัญหาความยากจนของรัฐบาลควรเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนให้มากขึ้น หากมีการศึกษาสภาพท้องถิ่นและสภาพปัญหาเป็นรายบุคคล แล้วจัดกลุ่มพัฒนาตามสภาพปัญหาและความต้องการและศักยภาพของประชาชนซึ่งแตกต่างกันจะทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ตรงประเด็นมากกว่าการใช้วิธีการแบบเดิมโดยกำหนดปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาจากหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย หรือทำในภาพรวมอย่างที่ผ่านมา และควรประสานการทำงานกับทุกหน่วยงานในพื้นที่เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย ๆ ด้านตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานแล้วร่วมวางแผนการทำงานให้ครอบคลุมมุมมองของทุกหน่วยงานและเกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ไม่ใช่ต่างคนต่างทำอย่างที่ผ่านมา ประการสำคัญที่สุดประชาชนผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการควรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนจากระดับรากหญ้าซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้จากการผลิตเห็ดฟางโดยความร่วมมือของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่กับกลุ่มเกษตรกรรพช. 4 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมืองจังหวัดแพร่ พบว่าชุมชนในตำบลช่อแฮมีสิ่งเหลือใช้ที่เป็นขยะอินทรีย์อีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะขยะอินทรีย์จากครัวเรือนในชุมชนและตลาด ทำให้เป็นปัญหาในการจัดเก็บและเป็นปัญหาล้างแฉะของชุมชน ควรศึกษารูปแบบการจัดการขยะโดยความร่วมมือของชุมชนและหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชนและสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนในชุมชน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. โครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ, 2545.
- การศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการ. แนวทางการจัดการศึกษาของชาติ. กรุงเทพฯ, 2535. (เอกสารอรรถาธิบาย)
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาชนบท. ใน จักรกฤษ นรดิศตุงการ การบริหารงานพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2527.
- ฉัตรทิพย์ นาถสุภา และคณะ. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐกิจชุมชนชาวนา. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยท้องถิ่น, 2541 .
- ชูเกียรติ ลิสุวรรณ์. ระบบการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นชนบทภาคเหนือ. รายงานการวิจัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535.
- นำชัย ทนุผล. การพัฒนาชุมชน: หลักการยุทธวิธี. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2529.
- _____. การตอบสนองของประชาชนที่มีผลต่อโครงการพัฒนาผู้นำท้องถิ่นระยะที่ 2. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2529.
- _____. การมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้นำการส่งเสริมการเกษตรใน 8 จังหวัดภาคเหนือ . เชียงใหม่ : สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2532.
- นำชัย และสุนิสา ทนุผล . การพัฒนาชุมชน: หลักการและยุทธวิธี. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2531.
- บุญทัน ดอกไธสงและธเนศ ต่วนชะเอม. กระบวนการวิธิการพัฒนาสังคมไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รัชดา, 2529.
- บุญหงษ์ จงคิด . ผลของขยะต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของกระเจียบเขียว. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539.
- พรรณทิพา วิเชียรสวรรค์. การศึกษาเงื่อนไขของเกษตรกรเพื่อหาแนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงดิน. 2535(อรรถาธิบาย)
- ภูษา ศรีวิลาศ . กระบวนการแก้ไขปัญหาของชุมชนที่อยู่บนพื้นฐานของการช่วยเหลือเกื้อกูลภายในชุมชน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538.
- วนิดา แดนโพธิ์. การเปลี่ยนแปลงสู่ระบบการผลิตและอุตสาหกรรมในครัวเรือนในชนบท. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539. (เอกสารอรรถาธิบาย)
- วิทยาลัยเกษตรกรรม, กอง. โครงการเพิ่มวุฒิการศึกษาแก่เกษตรกร. 2545. (เอกสารอรรถาธิบาย)

บรรณานุกรม (ต่อ)

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง.

เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์ The Knowledge Center, 2544.

อาชีวศึกษา, กรม. โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท. 2527. (เอกสารอัดสำเนา)

อำนาจ เมฆนพรัตน์. การพึ่งตนเองของเกษตรกรในโครงการเกษตรแบบผสมผสานของธนาคาร
เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2542.

สภาพของกลุ่มเห็ดฟางและการใช้ประโยชน์จากเศษฟาง



สภาพโรงเรือนที่ใช้เพาะเห็ด



อุปกรณ์ทำความชื้นที่ดัดแปลงใช้เอง



ฟางที่เหลือหลังจากเก็บดอกเห็ดหมดแล้ว



ทดลองนำมาผสมกับวัสดุอื่นเพาะเห็ดตะกร้า



ทดลองนำเปลือกข้าวโพดมาผสม



นำฟางที่เหลือมาหมักทำปุ๋ย

ภาพกิจกรรมการจัดเวทีครั้งที่ 1



ลงทะเบียนรับเอกสาร



คุณวิวัฒนา แสดงความคิดเห็น



อาจารย์ดำรงศักดิ์ชี้แจง ตอบข้อซักถาม



สมาชิกเล่าสภาพปัญหาและซักถาม



ผู้ใหญ่สุดม แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะ
ม.พ.พ.ก.ร.ม.ก.ร.จัด



คุณอำพรพูดถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาชุมชน
เข้มแข็ง



เกษตรกรกับนักศึกษารวบรวมปัญหาในกลุ่ม



ผู้ใหญ่พูดให้เด็กเขียน



ซักถามสร้างความคุ้นเคย



ตัวแทนกลุ่มนำเสนอสภาพและปัญหาของกลุ่ม



ฟังเรื่องของกลุ่มอื่นมีอะไรแตกต่างบ้าง



การนำเสนอปัญหาช่วยให้อัฒาพุดในที่ชุมชน

ภาพกิจกรรมการจัดเวทีครั้งที่ 3



ลงชื่อเข้าร่วมเวที พูดคุยซักถาม



ผลัดกันเล่าเรื่องราว



ผู้ใหญ่อุทุมเล่าเรื่อง คณะวิจัยจดบันทึก



อาจารย์ดำรงศักดิ์เล่าเรื่อง The Best Practice



ผู้ใหญ่ดวงดี ม้าดี และ ผู้ช่วยดุสิต ดวงดีวิชัย
เครือข่ายจากบ้านพันเชิงและบ้านโน



คุณอำพร เขียน แม่บ้าน เล่าเรื่องสภาพชุมชน

ภาพกิจกรรมการจัดเวทีครั้งที่ 4



คณะวิจัยประชุมเตรียมการจัดเวที



ระดมสมองรวบรวมปัญหา นักศึกษานันทิก



นักศึกษาปวส.ภาคปกติ ในบ้านธรรมเมืองมาช่วยกิจกรรม



คุณวัฒนา แสงเรือง นักวิจัย สสส. เสนอConcept map



ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการระดมสมอง



คณะวิจัยประชุมประเมินผลการจัดกิจกรรมเวทีวิจัย

คณะวิจัยประชุมสรุปผลการจัดเวทีวิจัยครั้งที่ 4

ภาพกิจกรรมการจัดเวทีครั้งที่ 5

ณ ห้องประชุมอาคารฝึกอบรมระยะสั้นวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่



คุณดวงดี อัฐวงศ์ : การเรียนรู้ที่นำมาใช้ได้เร็วคือการดูงาน
เดียวไม่พอ



อาจารย์ธวัชชัย ตันประดิษฐ์ : อินทรีย์อย่าง



ผู้ร่วมเวทีฟังอย่างตั้งใจ



เข้ากลุ่มร่วมวางแผน



ซักซ้อมความเข้าใจเตรียมนำเสนอ



ผู้ใหญ่สุดมนำเสนอผลการร่วมศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข



คุณ อำพร ปัญญาพิทักษ์ พัฒนาการตำบล
เสริมประเด็นและให้ข้อเสนอแนะ



คุณโอภาส เกษตรตำบล เสนอตัวเป็นผู้ประสานโครงการ



ลุงนิคมประสมสวย ประธานกลุ่มและ นศ. อศกข.
เสนอปัญหาและความต้องการ



: การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน



ซักถาม จดบันทึกประเด็นแนวทางและข้อเสนอแนะ



สรุปประเด็นที่นำเสนอ

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
ส่งตัวแทนฝึกอบรมต่อเชื้อเห็ด ณ วิชา. แพร์



ดูวีซีดี เรื่องเห็ดและการผลิตเห็ด



วิทยากร สาธิตการผ่าดอกเห็ดและเชื้อในตู้ปลอดเชื้อ



ลุงถาวร ชาญกล้า



ลุงสุวัฒน์ ประสมสวย



ลุงเป้ง ประเดิม



ลุงสุขสันต์ พันเพ็ญ

ประชุมวางแผนการศึกษาดูงาน



กำหนดวันเดินทางและผู้ร่วมศึกษาดูงาน



เสนอแหล่งที่จะไปศึกษาดูงาน



กำหนดเป้าหมายการดูงาน



แบ่งกลุ่มผู้รับผิดชอบศึกษาข้อมูล



อภิปราย ชักถาม



ได้ข้อสรุปและแผนการเดินทางและผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการทำเห็ดฟาง



แช่ฟางในลำเหมือง 1 คืน



ขนฟางขึ้นกอง



เตรียมแปลงเห็ด



ย่ำฟางทำกองเห็ด



คลุมด้วยพลาสติกชั้นใน และใบคาคลุมทับ



แม่บ้านเตรียมที่ทำกองเห็ด crop ต่อไป

การเก็บผลผลิตเห็ดฟาง



ปมไผ่ประมาณ 10 วันก็เริ่มเก็บได้



การเก็บเห็ดต้องทำตอนเช้ามีด



ดอกเห็ดที่เก็บได้



ตัดแต่งทำความสะอาด



รอยยิ้มแห่งความภูมิใจ



ผลผลิตที่พร้อมออกจำหน่าย