

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดฟางของเกษตรกร ตำบลตะพง จังหวัดระยอง

Participatory Learning Process in Straw Mushroom Cultivation for Career Development of
Tapong Sub-District Farmers, Rayong Province

ปัทิตตา สถาปนากัทร์, ปัญญา หมั่นเก็บ¹ และกนก เลิศพานิช¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดฟางของเกษตรกร ตำบลตะพง จังหวัดระยอง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ศึกษา ปัญหาของเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางที่ประสบปัญหาโรคระบาดทำให้ผลผลิตเห็ดฟางตกต่ำ เกิดความไม่มั่นคงในอาชีพ พบว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจนถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องของปัญหา ผู้วิจัยจึงเริ่มทบทวนข้อมูลความรู้ที่มีอยู่ในด้านทฤษฎีของที่มีวิจัยโดยการทบทวนปัญหา และขั้นตอนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงของที่มีวิจัยเพื่อเป็นการตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ พร้อมกับการสังเกตพฤติกรรมของที่มีวิจัยรายบุคคล และจากการทบทวนพบว่า การแลกเปลี่ยนกันภายในที่มีวิจัยยังไม่เพียงพอต่อการนำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหา ดังนั้นจึงพาทที่มีวิจัยศึกษาดูงาน สัมภาษณ์สอบถาม และแลกเปลี่ยนถึงเทคนิควิธีการ ตลอดจนแนวคิดต่าง ๆ กับบุคคลภายนอกกลุ่ม เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ โดยได้นำความรู้ใหม่มาร่วมกันวิเคราะห์ และเชื่อมโยงกับความรู้เดิม จากนั้นได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านปฏิบัติโดยที่มีวิจัยได้นำความรู้ใหม่ไปเรียนรู้ทดลองปฏิบัติ ปรับใช้ และนำผลการทดลองกลับมาร่วมกันแลกเปลี่ยนจนได้ผลสรุปเป็นความรู้ที่เหมาะสมของตนเอง ได้แก่ ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อระบบการผลิต คือ สภาพโรงเรือน การคัดสรรวัตถุดิบในการผลิต และขั้นตอนการผลิต ซึ่งผลจากการปรับเปลี่ยนทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ในระหว่างที่เรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ที่มีวิจัยได้เรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อมจากแหล่งที่ค้นหาข้อมูลความรู้ ซึ่งเห็นได้จากเกิดการเปลี่ยนแปลงของที่มีวิจัยในด้านทัศนคติต่อการแบ่งปันข้อมูลความรู้ การเตรียมความพร้อมต่อปัญหาและการพัฒนาอาชีพ เช่น การเปิดเผยข้อมูลความรู้มากขึ้นเนื่องจากเกิดความมั่นใจในข้อมูลที่ได้ร่วมกันศึกษาค้นหาและผลสำเร็จที่เกิดขึ้น รวมถึงการศึกษาค้นหาวัสดุเพาะท้องถิ่นเพื่อใช้ทดแทนในกรณีขาดแคลนวัสดุเพาะหลักจากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้วิจัยและที่มีวิจัยได้ร่วมกันสรุปสิ่งที่จะต้องพัฒนา หากต้องการจะพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดฟาง คือ พัฒนาตัวบุคคล ให้มีความรู้และจิตสำนึกในอาชีพ พัฒนาปัจจัยการผลิต เพื่อลดต้นทุน การหาวัสดุเพาะทดแทน พัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เพื่อใช้ทรัพยากรได้คุ้มค่า รักษาสิ่งแวดล้อม พัฒนาผลผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่า พัฒนาช่องทางการจำหน่าย เพื่อกระจายผลผลิต และพัฒนากลุ่ม เพื่อให้มีพลังในการแก้ไขหรือพัฒนาอาชีพการเพาะเห็ดฟางในอนาคต

คำสำคัญ : กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพาะเห็ดฟาง ตำบลตะพง จังหวัดระยอง ผู้วิจัย ที่มีวิจัย

¹ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

Abstract

The objective of this research is to study the Participatory Learning Process to develop and improve the straw mushroom cultivation career for the farmers at Tapong sub-district, Rayong Province. The Participatory Action Research (PAR) approach was used to study the major problems of white mold disease faced by the farmers. The disease has caused the decline of mushroom production and the unsustainability of mushroom farming. The research identifies that farmers were lacking in knowledge and poor understanding related to the causes and disease management in mushroom cultivation. The researcher started reviewing the existing data and knowledge as well as theory of the research team. The review of the problem and the actual production process of the research team was conducted in order to verify the knowledge and understanding together with direct observation of individual research team. The review revealed that the data gathered from the team member were insufficient to analyze and resolve the problem. Therefore, the researcher brought the team to other areas to study, interview, exchange techniques and concepts with outsiders to increase new knowledge and information. Then, the new knowledge was analyzed and related to existing knowledge. The research team brought the new knowledge to experiment and trial usage, therefore, practical learning process occurred. The results were shared and exchanged until the desired solutions were reached. The findings revealed that the following conditions affect mushroom production output – mushroom house condition, raw materials selection and production process. The results of the changes have effectively increased the mushroom production yield. During both theory and practice learning, the research team has learnt to have good social interaction and responsible to environment from information sources. The research team has changed their attitude completely towards sharing information and knowledge, problem solving and career development. Moreover, the research team was now willing to source local planting materials for replacement and prevents the scarcity of resources in the future. In conclusion, the study has revealed that through the learning process, the factors that helped improve straw mushroom cultivation career are: *self-development*- to improve knowledge and morale in the career, *production management* – cost reduction and prevention of scarcity of raw materials, *production technology* – to reduce resource wastage and to keep an environment friendly process, *production development* – increase value and product line extension, *marketing development* – increase sales & distribution, *professional association* – increase ability to solve problems as well as sustain and develop mushroom cultivation careers

Keyword : Participatory Learning Process, Straw Mushroom Cultivation, Tapong Sub-District Rayong Province Researcher Research Team

คำนำ

ปัญหาของผู้ที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร คือ การขาดทุนจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น การเกิดโรคระบาด ประสบภัยธรรมชาติ ราคาขายพืชผลตกต่ำ หรือขาดความรู้ความเข้าใจในอาชีพ ซึ่งล้วนมีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพ หากบุคคลเหล่านั้นได้ทำการศึกษาเรียนรู้ในอาชีพจนเกิดความเข้าใจในความสามารถ และรอบรู้ในอาชีพของตน ย่อมที่จะเลือกและประกอบอาชีพที่เหมาะสม ทำให้ประสบผลสำเร็จในการประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีพเพาะเห็ดฟางเป็นอาชีพที่ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของผู้เพาะ ดังที่อาานนท์ เชื้อตระกูล (2531) กล่าวถึงการเพาะเห็ดฟางแบบอุตสาหกรรมว่าให้ผลผลิตสูงและสม่ำเสมอ วัสดุที่ใช้เพาะเป็นวัสดุธรรมชาติ หรือที่เหลือใช้ มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ เพาะได้ทุกฤดู ในพื้นที่จำกัด ใช้ระยะเวลา 15 วัน และคุณประโยชน์ที่ได้จากการรับประทานเห็ดฟาง มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ตลาดของเห็ดฟางสามารถเติบโต และขยายมากขึ้น

การเพาะเห็ดฟางสามารถผลิตและสร้างรายได้ตลอดทั้งปี เกษตรกรบางรายในตำบลตะพงใต้เพาะเห็ดฟางเป็นอาชีพเสริม แต่ด้วยเป็นเพียงอาชีพเสริมการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดฟางจึงยังไม่ได้มีการจัดการอย่างจริงจัง กระทั่งเข้าสู่ปีที่ 3 ของการเพาะเห็ดฟางเริ่มเกิดปัญหาการสะสมของเชื้อโรค ผลผลิตลดลงต่ำลงมาก ผลตอบแทนเริ่มไม่คุ้มค่างบกับการลงทุน การแก้ไขวิธีการต่าง ๆ ด้วยความรู้ที่มีอยู่ยังไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้ เริ่มเกิดความไม่มั่นใจที่จะเพาะเห็ดฟางเป็นอาชีพเสริมได้ต่อไป (สุวิทย์ ชลประดิษฐ์, สัมภาษณ์)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ชักชวนกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมทำงานวิจัยเพื่อร่วมเรียนรู้ในการค้นหา พร้อมการป้องกันและแก้ไขปัญหา เพื่อการพัฒนาให้เกิดความมั่นคงในอาชีพ โดยใช้ปัญหาราชาขาวเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้ซึ่งมีส่วนร่วมที่จะนำไปสู่แนวทางในการคลี่คลายปัญหา และพัฒนาอาชีพ ภายใต้แนวความคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ประกอบด้วย กระบวนการค้นคว้าทางสังคม การให้การศึกษา และการกระทำหรือการปฏิบัติการ เพื่อให้กลุ่มได้มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ และทำความเข้าใจกับสภาพการณ์ที่ปรากฏอยู่ การเพิ่มองค์ความรู้เสริมสร้างศักยภาพให้แก่กลุ่มผู้ร่วมวิจัยในการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาการทำงานในอาชีพของตน โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของทีมวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) เป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยศึกษากระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนาอาชีพของทีมวิจัยเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางในตำบลตะพง จังหวัดระยอง โดยเน้นการร่วมค้นหา วิเคราะห์สภาพการผลิต และปัญหาของการเพาะเห็ดฟางจากขั้นตอนการดำเนินงาน และผลตอบแทนจากการเพาะเห็ดฟางของทีมวิจัย ร่วมกำหนดแนวทางในการทดลองปฏิบัติ และปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสม ตลอดจนร่วมประเมินและสรุปผล

1. วิธีการที่ใช้ศึกษา

จากแนวคิดทฤษฎีการเชื่อมโยง (Classical Connectionism) ของ Thorndike ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Learning) ของ Bandura ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่มีรากฐานจากแนวคิด Cognitive Constructivism ของ Piaget และ Social Constructivism ของ Vygotsky และแนวคิดทฤษฎี CIPPA ของทิตนา แชมมณี ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษากระบวนการเรียนรู้ของทีมวิจัยโดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 3 ระยะ คือ *ระยะก่อนลงมือทำวิจัย* เป็นการค้นหา สืบหาข้อมูลเบื้องต้น และสร้างความเข้าใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย *ระยะดำเนินการวิจัย* เป็นการทบทวน ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในการทำงานวิจัยและอาชีพของทีมวิจัย การกำหนดรูปแบบการศึกษา การรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลที่ได้จากการวิจัย การกำหนดตัวชี้วัด ประเมินผลการศึกษา และการสรุปผลการศึกษา *ระยะหลังการวิจัย* เป็นการนำเสนอผลจากการศึกษา และประเมินผลรวมจากการทำงานวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษากระบวนการเรียนรู้ของทีมวิจัยทั้งสิ้น 8 ราย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการลุกลามของราชาขาวในตำบลตะพง จนทำให้ผลผลิตลดลง และเป็นผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมทำงานวิจัยกับผู้วิจัยในการค้นหาแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาเพื่อการพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดฟางให้มีความยั่งยืน โดยดำเนิน

กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยการจัดเวทีประชุม การจัดสนทนากลุ่ม การศึกษาดูงาน การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ หรือกึ่งทางการ และแบบไม่เป็นทางการ เพื่อการค้นหาเกษตรกรผู้สนใจเข้าร่วมงานวิจัย ชี้แจงการทำงานร่วมกัน ระหว่างผู้วิจัยกับทีมวิจัย สร้างความเข้าใจและความคุ้นเคย รวมถึงการร่วมค้นหา แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องของปัญหา วางแผน ดำเนินการ ประเมิน และสรุปผลการศึกษารวมถึงสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญในการร่วมกันแก้ไขและพัฒนาอาชีพ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินกระบวนการวิจัย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ คือ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และแบบมีส่วนร่วม เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นของทีมวิจัย การใช้แบบสัมภาษณ์สอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเชิงลึก ข้อมูลเกี่ยวกับระบบคิด ทำที่ และทัศนคติ ในขณะที่สังเกตหรือสัมภาษณ์ได้ทำการจดบันทึกย่อและนำบันทึกย้อนนั้นมาเรียบเรียง ขยายความมากขึ้นจากการบันทึกเสียง นอกจากนี้ยังได้รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากสมุดบันทึกการขายของทีมวิจัย เพื่อเก็บข้อมูลผลตอบแทนจากการเพาะเห็ดฟาง ทำการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Data Triangulation) เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย และทีมวิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของข้อมูล และแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยผู้วิจัยจะใช้แนวคิด/ทฤษฎีในการอธิบาย และวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจถึงความหมายและความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในระหว่างการเก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของกลุ่ม การจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของกลุ่ม แล้วนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมารายงานผลเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

1. บริบทชุมชน และสถานการณ์

ผู้ที่ประกอบอาชีพเพาะเห็ดฟางเป็นอาชีพเสริม ส่วนใหญ่ทำสวนผลไม้เป็นอาชีพหลัก และบางส่วนเป็นพนักงานบริษัท จากการสำรวจพบผู้ที่เพาะเห็ดฟางรวมทั้งสิ้น 23 ราย จาก 6 หมู่บ้าน โดยมีโรงเรือนเฉลี่ยรายละ 2 โรงเรือน ขนาดบรรจุพาดัมเฉลี่ย 3 ตัน มูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อรอบการผลิตประมาณ 20,000 บาทต่อรายต่อเดือน มูลค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อปีของผู้เพาะเห็ดฟางทั้งหมดประมาณ 5,520,000 บาท

สภาพปัญหาของเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟาง ตำบลตะพง พบว่าเกิดการลดลงของปริมาณผลผลิต การขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบในการผลิต โดยการลดลงของปริมาณผลผลิตในช่วงปีแรก ๆ ที่เพาะเห็ดฟางมีกลุ่มที่เริ่มเพาะเห็ดฟางตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-48 มีปริมาณผลผลิตรวม ในปี พ.ศ. 2546 ผลิตได้ 2,223 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 1 ราย ปี พ.ศ. 2547 ผลิตได้ 3,643 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 1 ราย ปี พ.ศ. 2548 ผลิตได้ 16,101 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 4 ราย และ ปี พ.ศ. 2549 ผลิตได้ 18,947 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 4 ราย ปัญหาการลุกลามของโรคราขาว ทำให้ผลผลิตลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เหลือ 9,855 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 5 ราย และ ปี พ.ศ. 2551 เหลือ 3,643 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 5 ราย สำหรับกลุ่มที่เริ่มเพาะเห็ดฟางในช่วงปี พ.ศ. 2550-51 มีปริมาณผลผลิตรวม ปี พ.ศ. 2550 ผลิตได้ 1,088 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 1 ราย และ ปี พ.ศ. 2551 ผลิตได้ 5,522 กิโลกรัม จากผู้ผลิต 3 ราย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตช่วงการเพาะในปีแรกกับกลุ่มผู้เริ่มเพาะปี พ.ศ. 2546-48 จะพบว่า กลุ่มผู้เริ่มเพาะเห็ดฟางปี พ.ศ. 2550-51 มีปริมาณผลผลิตที่ได้น้อยกว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มผู้เริ่มเพาะเห็ดฟางปี พ.ศ. 2546-48 เนื่องจากการขาดประสบการณ์ และในพื้นที่ประสบปัญหาการลุกลามของโรคราขาว

จากการสัมภาษณ์สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาโรคราขาวที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยประมวลได้ว่าสาเหตุของการเกิดปัญหาโรคราขาวมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต แต่ทีมวิจัยไม่ได้ให้ความสำคัญ เนื่องจากการปฏิบัติที่ผ่านมาได้ผลผลิตที่ดีมาโดยตลอด และเมื่อผู้วิจัยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนถึงกระบวนการผลิตแต่ละรายพบว่า ทีมวิจัยยัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาดความชัดเจนในระบบการผลิตเพราะเป็นการปฏิบัติตามที่ได้รับจากการบอกเล่าต่อกันมา ซึ่งการขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตจะมีผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต และเมื่อเกิดปัญหาโรคเข้าทำลายผลผลิตที่มิวิจัยทราบแต่เพียงว่าต้องการใช้สารเพื่อกำจัดโรคมกกว่าการทบทวนถึงสาเหตุของการเกิดโรคโดยเฉพาะกระบวนการผลิต ดังนั้นเมื่อเกิดโรคเกษตรกรจึงไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญต่อกระบวนการผลิต ขณะที่เกษตรกรบางรายเมื่อเห็นผู้อื่นสามารถเพาะปลูกแล้วได้ผลผลิตที่ดี จึงเพาะปลูกตามโดยมิได้ศึกษาให้เข้าใจถึงขั้นตอนการผลิตที่ถูกต้องเป็นผลให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณต่ำ กอปรกับในพื้นที่เพาะปลูกได้เกิดการลุกลามของโรคราขาวจึงเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้ได้ปริมาณผลผลิตน้อย

จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลต้นทุนการผลิต พบปัญหาที่เกี่ยวข้อง คือ ต้นทุนสูงขึ้น การขาดแคลน และคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต เช่น ทะลายปาล์มที่ขาดแคลน ผู้ขายจัดส่งทะลายปาล์มเก่าที่คุณภาพไม่เหมาะต่อการเพาะเห็ดฟางทำให้ปริมาณผลผลิตที่ควรได้ลดต่ำลง หรือต้นทุนของไม้ฟืนใช้สำหรับให้ความร้อนเพื่อฆ่าเชื้อในโรงเรือนมีราคาสูงขึ้น

2. กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของทีมิวิจัย

การศึกษาระบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของทีมิวิจัย เป็นกระบวนการชี้แจง ดำรง ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลความรู้แล้วนำไปทดลองปฏิบัติปรับเปลี่ยนโดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เข้าใจ และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ ดังนี้

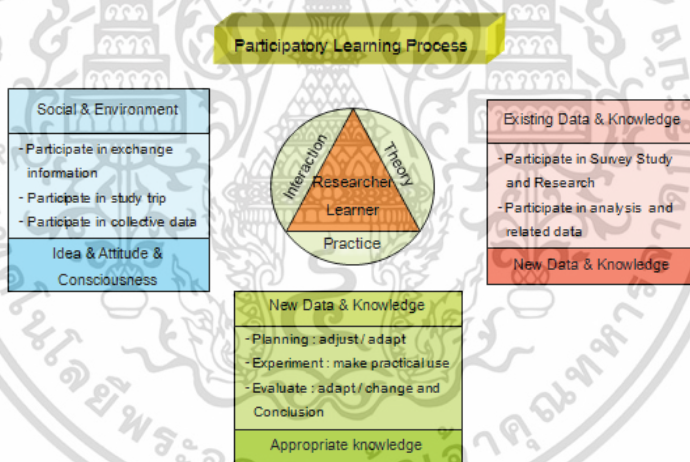


Figure 1 Participatory Learning Process

2.1 การเรียนรู้ด้านทฤษฎี เป็นกระบวนการชี้แจงทำความเข้าใจในวิธีการสำรวจและศึกษาค้นคว้า ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมโดยนำความรู้ใหม่ที่ได้เปรียบเทียบกับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ววิเคราะห์ส่วนที่แตกต่างเพื่อนำไปทดลองปรับใช้ เริ่มจากการร่วมค้นหาสาเหตุที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ทีมิวิจัยประสบ คือ ปัญหาราขาว โดยมุ่งสร้างให้ทีมิวิจัยตระหนักถึงความเชื่อมโยงของข้อมูล หรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันโดย การทบทวนความรู้เดิม ด้วยกิจกรรมทดลองกำจัดราขาวด้วยเชื้อจุลินทรีย์จากรากโกงกางเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการทบทวนกระบวนการผลิตเกิดการแลกเปลี่ยนและทบทวนขั้นตอนการเพาะเห็ดฟางของแต่ละคน การแสวงหาความรู้ใหม่ จากการร่วมแลกเปลี่ยนทบทวนกันภายในทีมิวิจัยปฏิริยาของทีมิวิจัยต่อข้อมูลที่ร่วมแลกเปลี่ยนยังขาดความน่าสนใจ ไม่เกิดมุมมองหรือความรู้ที่หลากหลาย จึงกระตุ้นด้วยการเชิญผู้มีประสบการณ์ร่วมแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์ นอกจากนั้นทีมิวิจัยได้ร่วมกันออกแบบการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มเติมข้อมูลความรู้โดยเลือกศึกษาดูงานทั้งรูปแบบที่มี

ลักษณะคล้าย และแตกต่างจากการปฏิบัติงานของทีมวิจัย การทำความเข้าใจและเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ภายหลังจากการศึกษาดูงาน ร่วมแลกเปลี่ยนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือผู้รู้แล้ว ได้จัดกิจกรรมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ใหม่ที่แต่ละคนได้รับ และร่วมกันทำความเข้าใจและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อนำไปปรับประยุกต์ใช้

2.2 การเรียนรู้ด้านปฏิบัติ เป็นการทดลองนำข้อมูลความรู้ใหม่ที่ได้จากการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตของทีมวิจัย ส่งเสริมให้เกิดความชำนาญ ความเข้าใจการปรับประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา เมื่อนำความรู้ใหม่ไปปรับใช้แล้วได้จัดกิจกรรม การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนผลของการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้น ซึ่งทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถยับยั้งการเกิดราขาว พร้อมกระตุ้นขนาดและคุณภาพของดอกเห็ดได้ดีขึ้น พร้อมทำการสรุปผลและจัดระเบียบความรู้ เพื่อเป็นการทบทวนและสรุปผลเป็นความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในกิจกรรมต่าง ๆ จนนำไปสู่ความสามารถในการยับยั้งการเกิดราขาวจากการที่ได้เข้าใจจนจริงชีวิตเห็น ฟางมากขึ้น ด้วยการปรับเปลี่ยนสภาพของโรงเรือนและขั้นตอนการเพาะเห็ดฟางให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดฟาง ผลจากการปฏิบัติ พบว่า ผลผลิตเห็ดฟางเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถป้องกันการเกิดปัญหา (ราขาว) นอกจากนั้นยังเป็นผลให้ทีมวิจัยเกิดทัศนคติต่อแนวทางในการเรียนรู้ป้องกันก่อนการเกิดของปัญหา เนื่องจากการป้องกันเป็นสิ่งทีทีมวิจัยสามารถที่จะปฏิบัติและควบคุมได้

สำหรับข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมต่อการยับยั้งไม่ให้เกิดการลุกลามของราขาวด้วยการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับกระตุ้นให้เกิดราขาว ดังนี้

1. โรงเรือน ลักษณะโรงเรือนมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมอุณหภูมิ และการถ่ายเทอากาศ การปรับเปลี่ยนโรงเรือนลดอุณหภูมิความร้อน ได้แก่ การปรับความสูงหลังคา ช่องแสงที่จั่วหลังคา ผนัง และประตู รวมถึงการปรับเปลี่ยนชั้นวางทะเลยาปลาดีให้ง่ายต่อการทำความสะอาดลดการสะสมเชื้อโรค

2. วัตถุประสงค์ในการผลิต ได้แก่ เชื้อเห็ดฟาง ทะเลยาปลาดี (วัสดุเพาะ) ต้องคำนึงถึงคุณภาพ และการทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค

3. ขั้นตอนการผลิต การทำความสะอาดโรงเรือน การเตรียมวัสดุเพาะเดิมธาตุอาหารเสริม การโรยรำเพื่อเลี้ยงเชื้อรา (อาหารเห็ด) การอบไอน้ำฆ่าเชื้อโรค การจัดเตรียมรอยเชื้อเห็ดฟาง การปรับสภาพอากาศภายในโรงเรือนให้สัมพันธ์ต่อการพัฒนาของดอกเห็ดตลอดจนการเก็บผลผลิต

เมื่อดำเนินการปรับปรุงวิธีการเพาะเห็ดฟางส่งผลให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นเพราะไม่เกิดราขาวรบกวน ดัง Table 1 โดยเปรียบเทียบจากปริมาณผลผลิตเห็ดฟางปี พ.ศ. 2548-2552 ช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงเดือนที่เริ่มทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตที่เริ่มลดลงเมื่อประสบปัญหาโรคราขาว และมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะเห็ดฟางจากการทำงานวิจัย

จาก Table 1 พบว่า ปี พ.ศ. 2548-2549 มีปริมาณผลผลิต 378 กิโลกรัม และ 379 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากเป็นช่วง 1-2 ปี ยังไม่พบปัญหาการสะสมของเชื้อโรค จนกระทั่งปี พ.ศ. 2550 (ปีที่ 3) เริ่มพบปัญหาการลุกลามของโรคราขาว ทำให้จำนวนผลผลิตที่ได้มีปริมาณลดลงเหลือ 184 กิโลกรัม สำหรับปี พ.ศ. 2551 มีจำนวน 201 กิโลกรัม แม้มีเกษตรกรรายใหม่สนใจทำการเพาะเห็ดฟางเพิ่มขึ้น แต่ขาดการศึกษาข้อมูลในการผลิตทำให้จำนวนผู้เพาะเห็ดเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว แต่ปริมาณผลผลิตไม่ได้เพิ่มในสัดส่วนเดียวกัน จนกระทั่งปี พ.ศ. 2552 เกิดการทดลองปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตภายหลังจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตเฉลี่ยที่ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 276 กิโลกรัม/ราย/เดือน

Table 1 Comparison of Straw Mushroom Product

Month	Straw Mushroom Product of Quantity (kg.)				
	Year				
	2005	2006	2007	2008	2009
August	1,436	1,620	732	1,193	1,832
September	1,217	1,783	588	1,307	1,572
October	1,613	1,766	435	1,408	1,553
November	1,784	1,224	1,156	1,490	1,717
December	1,515	1,190	774	1,649	1,600
Total	7,565	7,583	3,685	7,047	8,274
Farms	4	4	4	7	6
Qty. Avg./Farm/Month	378	379	184	201	276

ผลการทดลองปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสามารถควบคุมการเกิด หรือยับยั้งการลุกลามของโรคได้แล้ว ทีมวิจัยบางรายเกิดแนวคิดพัฒนาอาชีพตนเองให้เกิดความยั่งยืนในการประกอบอาชีพด้วยการที่จะเพิ่มคุณภาพ และลดปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่าง ๆ ต่ออาชีพ เช่น การนำวัสดุดิบ หรือสมุนไพรในท้องถิ่นมาทดลองกำจัดราขาว การมองหาวัสดุเพาะทดแทนเพื่อลดปัญหาวัสดุเพาะขาดแคลน เป็นต้น

2.3 การเรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นการพาตนเองออกสู่ภายนอกเพื่อสร้างการเรียนรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านกิจกรรมการแลกเปลี่ยน ศึกษาดูงาน การเก็บข้อมูลจากสัมภาษณ์และสอบถาม มีความสำคัญต่อการเกิดกระบวนการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาวิชาการ แนวคิด ทักษะคิดที่หลากหลายทั้งในด้านการผลิต การตลาด และจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแสดงออกทางพฤติกรรม และมารยาททางสังคม ซึ่งทั้งหมดส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในทีมวิจัยที่ร่วมให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำซึ่งกันและกัน รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลความรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับ หรือให้คำแนะนำแก่ผู้เพาะเห็ดฟางคนอื่น ๆ ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกในทีมวิจัย และการเกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วยแนวคิดที่จะนำวัสดุเพาะกลับมาใช้ซ้ำเพื่อลดต้นทุนการผลิต หรือเพิ่มมูลค่า เช่น แนวคิดการนำทะลายปาล์มเก่ามาใช้ซ้ำ หรือนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักเพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับสวนเกษตรในพื้นที่ หรือแนวคิดที่จะนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การนำเปลือกมังคุดจากสวนผลไม้ท้องเที่ยวเชิงเกษตรมาหมัก หรือการนำน้ำส้มควันไม้จากการเผาถ่านมาทดลองใช้ในการกำจัดเชื้อราขาว

อภิปรายผล

กระบวนการเรียนรู้ด้านทฤษฎีเพื่อค้นหาข้อมูลความรู้ที่จะนำมาวิเคราะห์ และเชื่อมโยงนั้นจะเป็นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนทบทวนการปฏิบัติงานของตนเอง ศึกษาดูงาน และการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเกษตรกรรายอื่นนอกพื้นที่ นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในกระบวนการเรียนรู้ด้านปฏิบัติโดยการทดลองปรับใช้ และนำผลการทดลองที่ปรับใช้กลับมาแลกเปลี่ยนจนได้ชุดข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวความคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) ที่ได้นำเสนอกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือ การเรียนรู้แบบสมัคร

สร้างความรู้ (Constructivist) ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ความเข้าใจขึ้นด้วยตนเอง ซึ่งความรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น หรือได้พบสิ่งใหม่ ๆ และนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยงตรวจสอบกับสิ่งใหม่ ที่มีวิจัยบางรายที่ได้ทดลองปรับใช้จนได้รูปแบบที่เหมาะสมกับตนเองแล้ว ได้มีผู้ที่สนใจเพาะเห็ดฟางเป็นอาชีพขอคำแนะนำ และได้ให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเกษตรกรรายอื่นในพื้นที่ การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นทำให้เกิดมุมมองของการเตรียมความพร้อมไว้สำหรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต หรือเพื่อการพัฒนาในอาชีพเพาะเห็ดฟางให้มีความยั่งยืน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิด “CIPPA” ของทีศนา แชมมณี (2543) เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (C = Construction of Knowledge) มีปฏิสัมพันธ์ (I = Interaction) กับบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวหลายด้านโดยใช้ทักษะกระบวนการ (P = Process Skills) ต่าง ๆ ในการสร้างความรู้หากผู้เรียนอยู่ในสภาพความพร้อมในการรับรู้และการเรียนรู้ ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวทางกาย (P = Physical Participation) อย่างเหมาะสม กิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอ แต่การเรียนรู้นั้นจะมีความหมายต่อตนเอง มีความเข้าใจลึกซึ้ง และคงทนอยู่มากเพียงใดนั้นต้องอาศัยการถ่ายโอนการเรียนรู้ หากผู้เรียนมีการนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ (A = Application) ในสถานการณ์ที่หลากหลายความรู้นั้นก็จะประโยชน์มีความหมายมากขึ้น

การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การได้มาซึ่งความรู้ เทคนิคเชิงวิชาการ การแสดงออกของพฤติกรรม และมารยาททางสังคมในการเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น ยังเป็นการเปิดกว้างมุมมองในเรื่องต่าง ๆ จนเกิดแนวคิดต่อการเตรียมการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น แนวคิดการนำวัสดุเพาะใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ หรือการมองหาวัสดุเพาะอื่น ทดแทนเพื่อป้องกันการขาดแคลน สอดคล้องกับสุรางค์ ไคว์ตระกูล (2544) ว่า การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นผลต่อเนื่องมาจากประสบการณ์ที่เราปฏิบัติสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการปรับเปลี่ยนปริมาณความรู้ของผู้เรียน

การจัดการให้เกิดการเรียนรู้เพื่อค้นหาแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหา โดยการสร้างแรงกระตุ้นเพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างจริงจัง โดยได้สังเกตปฏิกิริยาของที่มีวิจัยต่อการตอบสนองในการแลกเปลี่ยน หากพบว่าขาดความสนใจ หรือแลกเปลี่ยนด้วยข้อมูลที่ขาดรายละเอียดที่จะนำข้อมูลไปคิดวิเคราะห์ต่อได้จึงปรับวิธีการเพื่อดึงความสนใจของที่มีวิจัย เช่น การเสนอพาดูงาน หรือการเก็บข้อมูลเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางนอกพื้นที่ เกิดความสนใจต่อข้อมูลความรู้ใหม่ที่แตกต่างไปจากที่ตนมีอยู่ และนำกลับมาทดลองปฏิบัติจนกระทั่งสรุปได้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมของตนเอง และที่มีวิจัยบางรายสามารถถ่ายโอนความรู้ที่ได้ให้กับผู้อื่น สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ 9 ขั้นที่เสนอโดย Gagne (1985) โดยเฉพาะขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น ขั้นที่ 4 การเสนอบทเรียนใหม่ และขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัย

สถานการณ์ปัญหาของเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟาง ตำบลตะพง จังหวัดระยอง คือ 1. ปริมาณของผลผลิตต่ำกว่าปกติ เนื่องจากเกิดปัญหาการรุกรานของโรคราขาว 2. ขาดความรู้ความเข้าใจต่อกระบวนการผลิตอย่างแท้จริง เป็นผลให้ได้ปริมาณผลผลิตต่ำกว่าจากการเข้าทำลายผลผลิตของโรคราขาว และ 3. การขาดแคลนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่งผลให้คุณภาพของวัตถุดิบต่ำ แต่ต้นทุนการผลิตสูง

การศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของที่มีวิจัยเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางมีรายละเอียดดังนี้

1. การเรียนรู้ด้านทฤษฎี เป็นกระบวนการเน้นการสำรวจและศึกษาค้นคว้าข้อมูลความรู้ เพื่อวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน เปรียบเทียบระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่จนสรุปเป็นข้อมูลความรู้ที่ปฏิบัติได้จริงและเหมาะสมกับที่มีวิจัย โดยใช้ปัญหาราขาวเป็นประเด็นดำเนินกิจกรรมด้วยการแลกเปลี่ยน

ทบทวนกระบวนการผลิตของทีมีวิจัยแต่ละราย การพาทีมีวิจัยแลกเปลี่ยนศึกษาดูงาน และการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลกับเกษตรกรรายอื่นนอกพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมความรู้ จนได้ชุดข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตที่มีผลต่อการเพาะเห็ดฟาง

2. การเรียนรู้ด้านปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่เกิดหลังจากที่ได้ร่วมเรียนรู้แลกเปลี่ยนนำข้อมูลความรู้ที่ได้เพิ่มเติม ผ่านการวิเคราะห์และนำไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ ทดลองปรับใช้ข้อมูลความรู้ จนสรุปได้เป็นชุดข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง โดยนำข้อมูลความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันในทีมีวิจัย และกับผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ ไปทดลองปรับเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อมของตน จนได้ชุดข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิตที่เหมาะสมต่อการเพาะเห็ดฟาง ซึ่งมีปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง คือ 1. สภาพโรงเรือน ได้แก่ รูปแบบโรงเรือน และความสะอาด 2. การคัดสรรคุณภาพวัตถุดิบในการผลิต เช่น เชื้อเห็ดฟาง ทะลายปาล์ม 3. ขั้นตอนการผลิต การควบคุมดูแลความสะอาด สภาพที่ที่เหมาะสมแต่ละช่วงเวลาต่อการเจริญเติบโตของเห็ดฟางจนกระทั่งเก็บผลผลิต ซึ่งการควบคุมดูแลปัจจัยดังกล่าวจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของเห็ดฟาง และราขาว และผลจากการนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้คือ ทีมีวิจัยสามารถควบคุมการเกิดปัญหาโรคราขาวได้ โดยสังเกตได้จากปริมาณผลผลิตเห็ดฟางที่เพิ่มมากขึ้นหลังจากการปรับเปลี่ยนด้วยความรู้ใหม่ที่เหมาะสมของทีมีวิจัย

3. การเรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่แสดงออกทางพฤติกรรมและมารยาททางสังคมในการค้นหาแหล่งข้อมูลความรู้ มุ่งให้เกิดแนวคิด ทักษะคิดที่หลากหลาย และจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา ผลที่ได้คือเกิดการแบ่งปันข้อมูลความรู้ที่ได้รับ การรู้จักถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น รวมถึงเกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้เพาะเห็ดฟางเริ่มจากการเรียนรู้ด้านทฤษฎีที่ผู้เรียนจะต้องร่วมกันศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ จากนั้นนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปเรียนรู้ทดลองปฏิบัติจนได้เป็นชุดความรู้ที่มีความเหมาะสมกับตนเอง ในระหว่างที่ผู้เรียนค้นหาข้อมูลและทดลองปฏิบัติจากการร่วมแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นจะเกิดการเรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์ในการแสดงพฤติกรรม มารยาท และจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยประโยชน์ที่จะได้รับคือ ความรู้ เทคนิค วิธีการ มุมมองแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อเป็นข้อมูลความรู้สำหรับเลือกปรับใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การสร้างความรู้ความเข้าใจในอาชีพของเกษตรกรโดยร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ควรเป็นการรวมกลุ่มของผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือผู้ที่มีเป้าหมายร่วมกันในการแก้ไขปัญหาหรือเพื่อการพัฒนาอาชีพ ซึ่งควรสนับสนุนหรือกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมด้วยการร่วมกันแลกเปลี่ยนทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงาน นอกจากนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของปัญหาแล้วยังเป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงของผู้ร่วมแลกเปลี่ยน แต่การแลกเปลี่ยนทบทวนกันเฉพาะภายในกลุ่มยังไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนา ควรเพิ่มเติมด้วยการร่วมแลกเปลี่ยนกับบุคคลภายนอกกลุ่มเพื่อให้เกิดมุมมองทั้งด้านความรู้ และทัศนคติที่หลากหลายขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาความรู้เดิมที่มีอยู่ให้รู้จัก และกว้างมากขึ้น

จากการร่วมแลกเปลี่ยนทบทวนกันภายในกลุ่ม และบุคคลภายนอกกลุ่มเป็นการรวบรวมข้อมูลความรู้ นำมาวิเคราะห์ ทดสอบหรือทดลองปรับใช้ความรู้ที่ได้สรุปเป็นผลที่เหมาะสมของกลุ่มเกษตรกร เพื่อเป็นการต่อยอดความรู้เดิมที่มีอยู่ เปิดมุมมองและแนวคิดให้กับเกษตรกรต่อการป้องกันปัญหาแทนการรอคอยความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาแล้ว โดยกลุ่มเกษตรกรควรมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มพร้อมกับการเชิญหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการส่งเสริมพัฒนาอาชีพของเกษตรกร หรือหน่วยงานเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในด้านวิชาการความรู้ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อการพัฒนาอาชีพของกลุ่มต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นและโหนดสุวรรณภูมิที่ได้สนับสนุนงบประมาณที่ใช้ในการทำงานวิจัยและได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และสนับสนุนกระบวนการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

- ทิตินา แชมมณี. 2543. การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลชิปปา. หน้า 15-17. ในประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ด้วงตระกูล. 2544. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ ชลษรประติษฐ์ ให้สัมภาษณ์. 19 ธันวาคม 2550. ปัตติตา สถาปนากัณฑ์ ผู้สัมภาษณ์. สถานการณ์ปัจจุบันในการเพาะเห็ดฟางของกลุ่มเพาะเห็ดฟางบ้านยายดา. ที่ทำการกลุ่มเพาะเห็ดฟางบ้านยายดา จ.ระยอง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โอเดย์ สแควร์.
- อานนท์ เอื้อตระกูล. 2531. การเพาะเห็ดฟางแบบอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ดวงกลมสมัย.
- Gagne, R.M. 1985. The conditions of learning and theory of instruction. California: Wadsworth Publishing Company.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้