

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นแหล่งที่ปลูกมะพร้าวมากเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดในภาคตะวันตก โดยมีพื้นที่เพาะปลูกมะพร้าว 456,180 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่เพาะปลูกมะพร้าวทั้งหมดในภาคตะวันตก) และปริมาณผลผลิตมะพร้าว 0.53 ล้านตันต่อปี (คิดเป็นร้อยละ 65 ของผลผลิตมะพร้าวทั้งหมดในภาคตะวันตก) [กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551] ผลผลิตมะพร้าวดังกล่าว ส่วนหนึ่งส่งขายออกนอกพื้นที่ และส่วนหนึ่งนำมาใช้ในอุตสาหกรรมการแปรรูปมะพร้าวในจังหวัด โดยเป็นโรงงานแปรรูปมะพร้าวขาวและกะทิ จำนวน 13 โรง โรงงานผลิตเส้นใยมะพร้าว จำนวน 22 โรง โรงงานหีบน้ำมันมะพร้าว จำนวน 6 โรง และโรงงานผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ จำนวน 22 โรง เป็นต้น [สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2550] ในกระบวนการแปรรูปมะพร้าวก่อให้เกิดวัสดุเหลือทิ้งหลายอย่าง เช่น ขุยมะพร้าว น้ำมันมะพร้าว และน้ำทิ้งจากการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เป็นต้น ปัจจุบันการนำวัสดุเหลือใช้เหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ยังไม่เต็มที่และถูกปล่อยทิ้งตกค้างอยู่ในพื้นที่เป็นปริมาณมาก ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ เช่น การส่งกลิ่นเหม็นรบกวนเนื่องจากน้ำเน่าเสีย และการตายของต้นไม้ในบริเวณที่มีการปล่อยน้ำทิ้ง เนื่องจากน้ำทิ้งที่ปล่อยลงสู่ดินมีความเป็นกรด นอกจากนี้การปล่อยขุยมะพร้าวทิ้งในพื้นที่ ก่อให้เกิดแหล่งเพาะเชื้อโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น แมลงค้ำหนามทำลายยอดมะพร้าวและหนอนด้วงกัดกินรากมะพร้าว ทำให้ต้นมะพร้าวยืนต้นตาย ดังนั้น ผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวในพื้นที่หลายอำเภอของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการบำบัดหรือการเพิ่มมูลค่าของวัสดุเหลือใช้จากการแปรรูปมะพร้าว เพื่อลดปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อม การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการแปรรูปมะพร้าว การสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

แนวทางประการหนึ่งในการนำวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการแปรรูปมะพร้าวมาใช้ประโยชน์ คือ การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ เทคโนโลยีดังกล่าวได้มีการศึกษาวิจัยโดยสุदारัตน์ ตรีเพชรกุล และคณะ (2551) ที่ได้พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้ ได้แก่ ขุยมะพร้าว น้ำมันมะพร้าว และน้ำทิ้งจากการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มาผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพร่วมกับวัสดุเหลือทิ้งในท้องถิ่นอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คุณภาพของปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมพัฒนาที่ดิน [สุदारัตน์ ตรีเพชรกุล และคณะ, 2551] ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงประสานความร่วมมือเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าว เพื่อนำเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นจาก

โครงการวิจัย “การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำสกัดชีวภาพจากของเหลือทิ้งในกระบวนการแปรรูปมะพร้าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในปี พ.ศ. 2549-2550 มาถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการแปรรูปมะพร้าวให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวในพื้นที่อำเภออื่นๆ ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้ในกระบวนการแปรรูปมะพร้าวให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การนำเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นจากโครงการวิจัย “การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำสกัดชีวภาพจากของเหลือทิ้งในกระบวนการแปรรูปมะพร้าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในปี พ.ศ. 2549-2550 มาถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการแปรรูปมะพร้าวให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีแผนการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย

- **กิจกรรมครั้งที่ 1 การสร้างกระบวนการเรียนรู้การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ**
 - วัตถุประสงค์ - การสร้างความตระหนักของปัญหาและแนวทางการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้จากการแปรรูปมะพร้าว
 - การให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้จากการแปรรูปมะพร้าว
 - วิธีการ - การบรรยายให้ความรู้ และการชมวีดิทัศน์การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูปมะพร้าว
 - การให้ความรู้ผ่านเอกสารในรูปแบบของโปสเตอร์ หนังสือคู่มือ และ VCD การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูปมะพร้าว
- **กิจกรรมครั้งที่ 2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ**
 - วัตถุประสงค์ - การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้จากการแปรรูปมะพร้าว

วิธีการ - การฝึกปฏิบัติจริง การผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้จาก การแปรรูปมะพร้าวร่วมกับชุมชนในพื้นที่

- **กิจกรรมครั้งที่ 3 การติดตามผลการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ** โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ ทุกๆ 1 เดือน เป็นระยะเวลา 3-4 เดือน พร้อมการประชุมเพื่อสะท้อนข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ ต้นทุนการผลิต รวมทั้งการวางแผนในกิจกรรมที่ 4
- **กิจกรรมครั้งที่ 4 การขยายกำลังการผลิตในระดับ Pilot Scale** การดำเนินการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพในระดับ Pilot Scale ทั้งนี้กำลังการผลิตขึ้นกับปริมาณของวัสดุเหลือใช้ที่มีอยู่ในพื้นที่ให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ พร้อมการติดตามผลการดำเนินงานของชุมชนทุกๆ 1 เดือน
- **กิจกรรมครั้งที่ 5 การสรุปผลการจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีและสะท้อนข้อมูลปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพสู่ชุมชน**

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ทางเศรษฐกิจ

- เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการแปรรูปมะพร้าว
- การสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้แก่เกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าว

1.4.2 ทางสังคม

- การลดปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อม และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่