

# บทที่ 1

## บทนำ

### หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่กลางปี 2547 ทำให้ทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤตพลังงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประเทศไทยต้องเสียเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าน้ำมัน ประกอบกับการใช้น้ำมันของประเทศโดยเฉพาะน้ำมันดีเซลมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว รัฐบาลมีนโยบายที่จะลดการพึ่งพิงการนำเข้าน้ำมันและหันไปใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเพิ่มมากขึ้น หลายส่วนงานจึงได้พยายามที่จะพัฒนาแหล่งพลังงานทดแทนการนำเข้าน้ำมันดังกล่าวโดยใช้วัตถุดิบภายในประเทศ เช่น พืชน้ำมัน น้ำมันพืชใช้แล้ว มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใช้แทนน้ำมันดีเซล หรือเรียกว่า “ไบโอดีเซล” กระทรวงพลังงานได้ส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซลในระดับชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตไบโอดีเซลและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องจักรกลการเกษตร และเครื่องยนต์รอบต่ำภายในชุมชน หรือหากมีเหลือสามารถจำหน่ายนํารายได้เข้าชุมชนต่อไป เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยวางเป้าหมายขยายให้เกิดไบโอดีเซลชุมชนทั่วประเทศภายในปี 2551 (กระทรวงพลังงาน, 2550. ออนไลน์)

จังหวัดเชียงใหม่โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้ศึกษาการนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพื่อทดแทนน้ำมันดีเซล และขยายผลสู่ชุมชนเพื่อเผยแพร่เทคนิคขั้นตอน วิธีการ และแนวทางการสร้างเครื่องผลิตไบโอดีเซลใช้ในชุมชนของตนเอง ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ชุมชนและประชาชนทั่วไปเข้าร่วมโครงการอบรมอย่างต่อเนื่อง (สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550. ออนไลน์)

จากการส่งเสริมการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลดังกล่าว ทำให้ชุมชนและผู้ประกอบการบางรายสนใจผลิตออกมาเป็นน้ำมันที่ชุมชนสามารถใช้และจำหน่ายได้จริง จึงมีการรวมตัวจัดตั้งกลุ่มผลิตน้ำมันไบโอดีเซลโดยใช้น้ำมันพืชหรือน้ำมันสัตว์ที่ใช้แล้วขึ้น กลุ่มไบโอดีเซลแม่บ้านตำบลหนองแก้ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกลุ่มต้นแบบแรกที่มีการจัดตั้ง มีลักษณะการดำเนินงานแบบสหกรณ์ ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจาก อบต. และระดมเงินทุนจากสมาชิกกลุ่ม ในครั้งแรกจะผลิตและจำหน่ายให้กับสมาชิกในกลุ่มก่อน หลังจากนั้นหากมีปริมาณน้ำมันมากเกินไปความต้องการภายในกลุ่มจึงจัดจำหน่ายให้กับชุมชนใกล้เคียง ซึ่งถือว่าการดำเนินการของกลุ่มต้นแบบประสบความสำเร็จจนทำให้ชุมชนในเขตสารภีจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่ออนุรักษ์

พลังงานและสิ่งแวดล้อมบ้านสารภีขึ้นมา และมีการดำเนินงานในรูปแบบเดียวกับกลุ่ม ไบโอดีเซล แม่บ้านตำบลหนองแก้ว ส่วนการผลิตที่เป็นธุรกิจเจ้าของคนเดียวอยู่ในรูปแบบของบุคคลธรรมดา จัดจำหน่ายให้กับบุคคลทั่วไป การจัดตั้งสถานบริการน้ำมันดังกล่าวสร้างความสำเร็จให้กับชุมชน และผู้ผลิตเป็นอย่างดี แต่ปัญหาที่ชุมชนและผู้ผลิตพบคือ ไม่ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่แท้จริงของการผลิต ทำให้ไม่ทราบผลการดำเนินงานที่แท้จริงของการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืช หรือน้ำมันสัตว์ที่ใช้แล้ว (จากการสัมภาษณ์. ธันวาคม 2550)

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันที่ใช้แล้วในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางให้แก่ผู้สนใจจัดตั้งไบโอดีเซลชุมชน และผู้ลงทุนหรือผู้ที่ต้องการข้อมูลในการนำไปผลิตน้ำมันไบโอดีเซลต่อไป อีกทั้งเพื่อเป็นประโยชน์กับชุมชนอื่นที่ต้องการจัดตั้งในอนาคตตามที่กระทรวงพลังงานได้ตั้งเป้าหมายไว้

### วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันที่ใช้แล้วในจังหวัดเชียงใหม่

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันที่ใช้แล้วในจังหวัดเชียงใหม่
2. สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจสำหรับผู้สนใจลงทุนในการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันที่ใช้แล้วต่อไป

### นิยามศัพท์

**ต้นทุน** หมายถึง ต้นทุนทั้งสิ้นที่เกิดขึ้นจากการผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซล

**ผลตอบแทน** หมายถึง ผลตอบแทนในรูปของค่าขายหรือรายได้ที่เกิดขึ้นจากการผลิตและจำหน่ายไบโอดีเซล

**ไบโอดีเซล** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำน้ำมันพืชชนิดต่างๆ หรือน้ำมันสัตว์รวมทั้งน้ำมันใช้แล้วจากการปรุงอาหาร มาเข้ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีโดยการเติมแอลกอฮอล์ มีคุณสมบัติใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลได้

น้ำมันที่ใช้แล้ว หมายถึง น้ำมันที่ผ่านการประกอบอาหารมาแล้วทั้งน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ เป็นต้น น้ำมันจากไขมันสัตว์ เช่น น้ำมันหมู น้ำมันไก่ ส่วนใหญ่เป็นน้ำมันหมูซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการผลิตแคบหมู โดยผ่านการใช้มาแล้ว



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved