บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาราคาน้ำมันแพง เศรษฐกิจไทยพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงในกิจกรรมทุกด้านตั้งแต่การผลิตภาคอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมไปจนถึงการขนส่งและภาคบริการกระทั่งพลังงาน "ทางเลือก" ที่มีอยู่สำหรับประเทศไทยคือ ก๊าซธรรมชาติ แม้จะมีราคาต่ำกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ก็มีราคาเคลื่อนไหวไปในทางเดียวกันกับน้ำมัน ในช่วงปี 2548 - 2549 ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานคิดเป็นมูลค่า 7 – 9 แสนล้านบาท ประเภทของพลังงานที่มีการนำเข้ามากที่สุดคือ น้ำมันดิบ

น้ำมันดีเซล (diesel fuels) คือ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้มาจากการกลั่นน้ำมันดิบใช้เป็นพลังงานในเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ เช่น รถยนต์โดยสาร รถบรรทุก เครื่องจักรกลทางการเกษตร เป็นต้น ทั้งนี้ น้ำมันดีเซลนั้น มักจะใช้กับเครื่องยนต์ที่ต้องทำงานหนัก เป็นระยะเวลายาวนาน ในปัจจุบันราคาน้ำมันดีเซลสูงขึ้นมาก

ราคาน้ำมันดีเซลมีค่าสูงขึ้นจากเดิมมาก ในปี พ.ศ. 2548 และพ.ศ. 2549 ทำให้ต้นทุนในกิจกรรมทุกด้านต่าง ๆ มีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย ปัญหาเรื่องน้ำมันที่เป็นวิกฤติในปัจจุบันนี้มี 2 แนวทางที่จะสามารถแก้ไขได้ก็คือ หนึ่ง การประหยัดพลังงานและการหาพลังงานทดแทนปัจจุบันมีการหาพลังงานทดแทนน้ำมันดีเซลเป็นอย่างมาก มีการส่งเสริมพืชที่ใช้ในการผลิตน้ำมันดีเซลแทนน้ำมันดิบ หรือที่เรียกว่าไบโอดีเซล

สบู่ดำเป็นพืชชนิดหนึ่งที่มีการส่งเสริมจากทางภาครัฐ เพื่อใช้ในการผลิตไบโอดีเซล การนำน้ำมันจากสบู่ดำเพื่อให้เป็นน้ำมันไบโอดีเซล โดยมีทั้งเกษตรกรและผู้ประกอบการจำนวนมากให้ความสนใจ และพร้อมที่จะทำกิจการเกี่ยวกับสบู่ดำและน้ำมันสบู่ดำ

แต่ปัญหาก็คือ องค์ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสบู่ดำในประเทศไทยยังนับได้ว่ายังมีอยู่น้อย การปลูกสบู่ดำในปัจจุบันและอนาคตคงเป็นเรื่องของอนาคตที่ทำให้ผลผลิตต่อต้นหรือผลผลิตต่อไร่สูงเพียงพอกับความคุ้มทุนของเกษตรกร และกระบวนการผลิตน้ำมัน ซึ่งก็คงจะต้องเปรียบเทียบกับค่าครองชีพและต้นทุนของเกษตรกร รวมถึงราคาน้ำมันดีเซลทั่วไปการจัดระบบการดำเนินกิจการเกี่ยวกับสบู่ดำ และไบโอดีเซลเป็นเรื่องที่ถือได้ว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางระบบที่จะให้มีความยุติธรรมทั้งแก่เกษตรกร และโรงงานสกัดและทำน้ำมันไบโอดีเซล

การใช้น้ำมันจากสบู่ดำเพื่อทำไบโอดีเซลนั้นหากทำได้จะเป็นวิธีการที่สามารถช่วยชาติทั้งทางด้านเศรษฐกิจและความมั่นคง และที่สำคัญก็คือจะเป็นการช่วยเกษตรกรไทยอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จะสามารถทำให้มลภาวะในอากาศลดลง การปลูกสบู่ดำโดยเกษตรกรไทยยังมีโอกาสที่จะได้รับผลประโยชน์

นอกเหนือจากการนำผลผลิตมาทำน้ำมันไบโอดีเซลแล้ว ยังมีประโยชน์ในการที่จะนำเอากากของสบู่ดำภายหลังจากการสกัดน้ำมันแล้วมาใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือทำปุ๋ยและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อีกมากมายความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องทำเกี่ยวกับเรื่องของสบู่ดำเพื่อชาติไทยนั้นก็คือการให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ที่จะตัดสินใจปลูกทั้งรายย่อย และรายใหญ่รวมทั้งผู้ประกอบการเอกชนที่จะทำธุรกิจสบู่ดำครบวงจร ความรู้ในการเพาะปลูก การปฏิบัติ การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว และการแปรรูปรวมทั้งกระบวนการสกัดน้ำมันเพื่อทำน้ำมันไบโอดีเซล

งานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ที่จะผลิตสบู่ดำ และเพื่อศึกษาถึงปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชนเกษตรกร โดยมีประโยชน์ในการส่งเสริมและให้ความรู้ในการปลูกสบู่ดำ เพื่อเข้าสู่กระบวนการทำพลังงานทดแทนในรูปของน้ำมันไบโอดีเซล เพื่อใช้ทดแทนน้ำมันน้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชนเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ที่จะผลิตสบู่ดำเชิงพาณิชย์
2. วิเคราะห์ความอ่อนไหวจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยราคาผลผลิต ราคาที่ดิน อัตราค่าจ้างแรงงาน ปริมาณผลผลิตสบู่ดำต่อไร่ และอัตราคิดลดที่มีต่อความเป็นไปได้ในการปลูกสบู่ดำในระยะยาว
3. ศึกษาถึงปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชนเกษตรกร

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ในการปลูกสบู่ดำเชิงพาณิชย์ในชุมชนมีขอบเขตดังต่อไปนี้

1. พืชที่ทำการศึกษา คือ สบู่ดำ

2. พื้นที่ทำการศึกษา ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดชัยนาท (จักรกลเกษตร) ได้ดำเนินการโครงการส่งเสริมการใช้น้ำมันสบู่ดำกับเครื่องยนต์ดีเซลเพื่อการเกษตร โดยการจัดทำแปลงสาธิตปลูกต้นสบู่ดำ จำนวน 2 กลุ่ม คือ

2.1 กลุ่มบ้านโป่งกำแพง หมู่ที่ 18 ตำบลเนินขาม กิ่งอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท พื้นที่ 9 ไร่

2.2 กลุ่มสาธิตบ้านดงเกณฑ์หลวง หมู่ที่ 12 ตำบลหนองขุ่น อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท พื้นที่ปลูก 11 ไร่

ในส่วนของการศึกษาถึงปริมาณน้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชนเกษตรกรทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มเกษตรกร ในจังหวัดชัยนาทที่เข้าร่วมโครงการนำร่องในการปลูกสบู่ดำ

3. ข้อมูลที่ทำการเก็บในส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ในการปลูกสบู่ดำทำการเก็บข้อมูลในด้านของการลงทุน การดำเนินการ ปริมาณผลผลิตที่ได้ และราคาผลผลิต ในส่วนของการศึกษาถึงปริมาณน้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชน ทำการเก็บข้อมูล ในด้านของปริมาณพื้นที่ในการเกษตรจำนวนครัวเรือนของชุมชนเกษตรกร ปริมาณเครื่องจักรกลทางการเกษตรปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลทางการเกษตร

4. อายุโครงการทำการวิเคราะห์โดยใช้อายุสบู่ดำ 10 ปี เป็นกรอบเวลา (Time Frame) ในการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนที่เกิดขึ้น

5. อัตราคิดลดใช้อัตราร้อยละ 12 ซึ่งคิดมาจากอัตราที่ทางธนาคารโลก กำหนดให้ค่าเสียโอกาสของทุนอยู่ที่ร้อยละ 10 ต่อปีในรูปที่แท้จริง (in real terms) รวมอัตราเงินเฟ้อของประเทศนั้นเข้าไปด้วย (ซูซีพ, 2540. หน้า 84)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ในการลงทุนปลูกสบู่ดำ เพื่อใช้เป็นแนวทางการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกลงทุนปลูกสบู่ดำ และเป็นแนวทางส่งเสริมศักยภาพในการผลิตและจำหน่ายสบู่ดำและน้ำมันจากสบู่ดำและภาครัฐในการออกนโยบายที่เหมาะสมกับการผลิตสบู่ดำและน้ำมันจากสบู่ดำต่อไป

2. เพื่อทราบว่าการเปลี่ยนแปลงปัจจัยราคาผลผลิต ราคาที่ดิน อัตราค่าจ้างแรงงาน ปริมาณผลผลิตสบู่ดำต่อไร่ และอัตราคิดลดมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรเพียงใด

3. เพื่อทราบถึงปริมาณน้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชนเกษตรกร เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมพัฒนาชุมชนต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

การปลูกสบู่ดำเชิงพาณิชย์ คือ การปลูกสบู่ดำอย่างเต็มพื้นที่ มีระบบแบบแผน สามารถเก็บผลผลิตได้สูง สามารถแบ่งรูปแบบการปลูกสบู่ดำได้ 3 แบบ คือ การปลูกเชิงพาณิชย์ การปลูกแบบหัวไร่ปลายนา และการปลูกแบบสวนป่าชุมชน (สมบัติ ชิณะวงศ์, 2549). โรงเรียนสบู่ดำ [CD]. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน)

ชุมชนเกษตรกร คือ เกษตรกรบ้านโป่งกำแพง หมู่ที่ 18 ตำบลเนินขาม กิ่งอำเภอเนินขาม และบ้านดงเกณฑ์หลวง ตำบลหนองขุ่น อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท

โครงการปลูกสบู่ดำ คือ โครงการปลูกสบู่ดำเชิงพาณิชย์เท่านั้น