

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ



#### 6.1 สรุป

ทานตะวันเป็นพืชน้ำมันที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านของโภชนาการและอุตสาหกรรม จึงทำให้มีความต้องการใช้ภายในประเทศสูง แต่เนื่องจากพบปัญหาในการปลูกทานตะวันของประเทศไทยคือ ได้ผลผลิตที่ต่ำ และไม่ได้มาตรฐาน ประกอบกับปัญหาเกี่ยวกับการตลาด ได้ราคาต่ำ และไม่แน่นอน ผลตอบแทนจึงไม่คุ้มค่า และเกษตรกรจึงไม่นิยมปลูก ทำให้ปัจจุบันการผลิตทานตะวันไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ จึงต้องมีการนำเข้ามาจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งทั้งที่จริงแล้ว ทานตะวันเป็นพืชที่ทนแล้ง สามารถปรับตัวและเจริญเติบโตในประเทศไทยได้ดีพอสมควร วิธีการปลูกและการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก สามารถปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ หลังจากเก็บเกี่ยวพืชหลักแล้ว

เพื่อแก้ปัญหาของเกษตรกร และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ รัฐสามารถกำหนดเขตเกษตรกรรม (Zoning) เพื่อการปลูกทานตะวันให้แก่เกษตรกรได้ ในการวิจัยครั้งนี้ เห็นว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะช่วยวิเคราะห์ให้เห็นถึงศักยภาพของการปลูกทานตะวัน จากการนำภูมิสารสนเทศ ได้แก่ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) และข้อมูลภาพถ่ายเทียม มาใช้ในการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกทานตะวัน วิเคราะห์ระบบการผลิตและศักยภาพการเพิ่มผลผลิตทานตะวัน ซึ่งพื้นที่ที่ศึกษาคือจังหวัดลพบุรี

จังหวัดลพบุรีเป็นจังหวัดที่มีสภาพภูมิประเทศเหมาะแก่ทั้งการปลูกพืชไร่และทำนา ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก พืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดได้แก่ อ้อย, ข้าวนาปี และข้าวโพด และมีการปลูกทานตะวันเป็นพืชเสริมนอกฤดูกาลหลัก ทูงทานตะวันเป็นอีกหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวที่ทางจังหวัดส่งเสริม และทำรายได้แก่เกษตรกรและทางจังหวัด

เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทย ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้นรัฐจึงให้ความสำคัญต่อภาคการเกษตรอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมส่วนรวมตลอด

มา มีแนวโน้มในการพัฒนาเน้นการวางแผนการผลิตและพัฒนาแบบยั่งยืน ด้วยการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและทำงานร่วมกับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร ซึ่งเป็นผลดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม และการกำหนดเขตเกษตรกรรมนี้เป็นการกำหนดชนิดพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ ซึ่งนอกจากจะลดการใช้สารเคมีแล้ว ยังมีส่วนช่วยเพิ่มคุณภาพผลผลิตด้วย

ทานตะวันสามารถปลูกได้ในบริเวณที่มีการปลูกทั้งข้าวโพดและข้าวฟ่าง ไม่ชอบดินที่มีสภาพน้ำขังหรือมีความชื้นมากเกินไป จะเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ย 18 - 25 องศาเซลเซียส และปริมาณน้ำที่ได้รับจะส่งผลต่อผลผลิตและปริมาณน้ำในเมล็ดทานตะวัน การประเมินความเหมาะสมของที่ดิน โดยนำปัจจัยทางกายภาพ และเศรษฐกิจ มาพิจารณา สามารถช่วยให้เกษตรกรสามารถเลือกชนิดของพืช พันธุ์พืช และช่วงปลูกได้เหมาะสมกับพื้นที่ของตน เพื่อให้ได้ผลผลิตทานตะวันที่มีคุณภาพ และปริมาณผลผลิตสูง

ในงานวิจัยนี้ได้นำภูมิสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้ ได้แก่ นำข้อมูลดาวเทียมร่วมกับเครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลกเพื่อบันทึกค่าพิกัดของตำแหน่งตัวอย่าง และแปลภาพดาวเทียมเพื่อหาพื้นที่ปลูกทานตะวันปัจจุบัน และได้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทำการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในการปลูกทานตะวัน โดยทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมของดินกับความเหมาะสมของน้ำ กำหนดเป็นพื้นที่ความเหมาะสมทางกายภาพ ส่วนการกำหนดศักยภาพของการปลูกทานตะวัน และการคำนวณผลตอบแทนในการเพาะปลูก ได้จากข้อมูลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ พื้นที่ปลูกทานตะวัน และจำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

ผลการวิจัยมีดังนี้ คือ การหาพื้นที่ปลูกทานตะวันในปัจจุบันจากข้อมูลดาวเทียม พบว่า ในปี 2543 จังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ปลูกทานตะวันรวมทั้งสิ้น 64,835 ไร่ อำเภอที่มีการปลูกทานตะวันในระดับที่ 1 คือมีพื้นที่ปลูกมากกว่า 8,000 ไร่ ได้แก่ อำเภอโคกสำโรง อำเภอชัยบาดาล อำเภอพัฒนานิคมและอำเภอหนองม่วง

การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่พบว่า ในด้านพื้นที่ความเหมาะสมทางกายภาพแล้ว พื้นที่ส่วนใหญ่ในจังหวัดลพบุรี เหมาะสมต่อการปลูกทานตะวันในระดับที่ 1 เป็นพื้นที่ประมาณ 238,187 ไร่ ในปัจจุบันมีการปลูกทานตะวันได้เพียง 64,835 ไร่ ซึ่งในบางอำเภอนั้นไม่มีปลูกทานตะวันเลย

เช่นในอำเภอบ้านหมี่ แต่มีพื้นที่เหมาะสมทางกายภาพในระดับเหมาะสมที่สุดถึงประมาณ 98,571 ไร่ แต่ในปัจจุบันไม่มีการปลูกทานตะวันในพื้นที่เลย ส่วนอำเภอที่มีจำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในระดับที่ 1 คือมากกว่า 110 กิโลกรัมต่อไร่ มีเพียง 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอชัยบาดาล อำเภอพัฒนานิคม

จากการวิจัย สามารถประเมินศักยภาพของพื้นที่ในการปลูกทานตะวันของจังหวัดลพบุรี ได้ดังนี้

อำเภอที่มีศักยภาพในระดับที่ 1 คือ อำเภอโคกสำโรง อำเภอชัยบาดาล อำเภอพัฒนานิคม และอำเภอหนองม่วง

อำเภอที่มีศักยภาพในระดับที่ 2 คือ อำเภอท่าหลวง อำเภอโคกเจริญ และอำเภอลำสนธิ

อำเภอที่มีศักยภาพในระดับที่ 3 คือ อำเภอเมืองลพบุรี อำเภอท่าม่วง อำเภอบ้านหมี่ และอำเภอสระโบสถ์

โดยผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกของพื้นที่ 3 ระดับ เป็นรายได้เฉลี่ย 708.89 บาท/ไร่ 526.40 บาท/ไร่ และ 447.44 บาท/ไร่ ตามลำดับ

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ใช้ในการแปลภาพครั้งนี้เป็นภาพ จาก ดาวเทียม LANDSAT-7 ระบบ TM ซึ่งมีรายละเอียดของภาพขนาด 30 X 30 เมตร จึงทำให้การแปลข้อมูลพื้นที่ปลูกทานตะวัน อาจได้ความถูกต้องในการแปลไม่ละเอียดนัก ควรใช้ภาพถ่ายดาวเทียมที่มีรายละเอียดสูง เช่น IKONOS ที่มีรายละเอียดภาพ สูงขนาด 1X1 เมตร

2. ในการศึกษาไม่สามารถหาผลตอบแทนสุทธิได้ เพราะไม่มีข้อมูลต้นทุนการผลิต ซึ่งต้นทุนการผลิตนี้ จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลหลายปัจจัยประกอบการคำนวณหาต้นทุนการผลิต ซึ่งคำนวณได้จาก ต้นทุนผันแปร อันได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน และต้นทุนคงที่ จากการออกแบบสำรวจเพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกทานตะวันในพื้นที่นั้น เนื่องจากเกษตรกรปลูกทานตะวัน

เป็นพีชคณิตได้ จึงไม่สามารถให้ข้อมูลทางด้านตัวเลขของปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่ถูกต้องเพียงพอ สำหรับการนำมาเป็นข้อมูลตัวแทนของอำเภอต่างๆได้ ผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลสถิติจากการรวบรวมของกรมส่งเสริมการเกษตร แต่ได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาใช้ในการวิเคราะห์ระบบการผลิตทานตะวัน

3. การนำเข้าข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เนื่องจากการ export ข้อมูลของ Intergraph ไม่สามารถนำข้อมูลในส่วนของคุณลักษณะประจำมาได้ จึงทำให้ต้องมีการกำหนดข้อมูล ลักษณะประจำให้แก่ข้อมูลใหม่ ทั้งนี้การเลือกใช้โปรแกรมควรทำการศึกษาและพิจารณาจาก ลักษณะการใช้งาน และขนาดของข้อมูลประกอบด้วย