

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

งานวิจัยนี้ได้จัดทำระบบข้อมูลเชิงพื้นที่ สำหรับประกอบการตัดสินใจเพื่อการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (กรณีศึกษาการวางแผนพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์) โดยเริ่มจากการศึกษาแผนพัฒนาและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาในปัจจุบันและอนาคต

เมื่อทราบแนวทางพัฒนา จึงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือ ในการกำหนดเขตการพัฒนา โดยการจัดระบบข้อมูลแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Elementary nvironmental Information : EEI) คือ กลุ่มข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับกลาง (Intermediate Environmental Information : IEI) และ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับสูง (Advance Environmental Information : AEI) คือ กลุ่มข้อมูลประยุกต์ ได้จากการซ้อนทับข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์ตามเกณฑ์การพิจารณา ที่ได้ผ่านการวิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว ผลจากการจัดทำระบบข้อมูลเชิงพื้นที่ สำหรับประกอบการตัดสินใจเพื่อการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา สามารถสรุปได้ดังนี้

6.1.1 แผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการศึกษาแผนพัฒนาและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำทะเลสาบ กล่าวได้ว่า แนวทางการพัฒนาแต่ละแผนและโครงการต่าง ๆ มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันทั้งสิ้น คือ เน้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และควบคู่กับการจัดการสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาและโครงการต่าง ๆ ที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นแผนพัฒนาระดับประเทศเป็นหลัก และมีแผน/โครงการพัฒนาระดับ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ แผนพัฒนาระดับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และแผนพัฒนาระดับจังหวัด ตามลำดับ (ภาพประกอบ 4-1 และ 4-2) แต่การพัฒนาจะบรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับขั้นตอนการนำไปปฏิบัติ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแผนนั้น ๆ ซึ่งได้แก่ ภาครัฐ เอกชน และประชาชนว่าจะตระหนักและจริงจังกับปฏิบัติมากน้อยเพียงใด

6.1.2 ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Elementary Environmental Information : EEI)

เป็นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน โครงสร้างพื้นฐาน แหล่งชุมชน ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และแหล่งท่องเที่ยว ดังตาราง 5-1 และ ภาพประกอบ 5-1 ถึง ภาพประกอบ 5-18

6.1.3 ข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับกลาง (Intermediate Environmental Information : IEI)

เป็นการนำข้อมูลเบื้องต้นมาวิเคราะห์ เพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านเกษตรกรรม (ยางพารา ข้าว และไม้ผล) อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จากผลการศึกษา กล่าวได้ดังนี้ (ตาราง 5-9 ถึง ตาราง 5-11 และภาพประกอบ 5-20 ถึง ภาพประกอบ 5-23)

1) พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

- ยางพารา

พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกยางพาราในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามี 1,394,426.8 ไร่ หรือร้อยละ 25.5 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกยางพาราใน พ.ศ. 2543 ซึ่งมีพื้นที่ 2,311,850.4 ไร่ หรือ 42.2 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ พบยางพาราที่ปลูกในดินที่มีสมรรถนะเหมาะสมเพียง 674,870.1 ไร่ หรือร้อยละ 12.3 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

- นาข้าว

พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามี 1,253,400.9 ไร่ หรือร้อยละ 22.8 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกข้าวใน พ.ศ. 2543 ซึ่งมีพื้นที่ 1,496,883.4 ไร่ หรือร้อยละ 27.3 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ พบข้าวที่ปลูกในดินที่มีสมรรถนะเหมาะสมเพียง 658,733.4 ไร่ หรือร้อยละ 12.0 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

- ไม้ผล

พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้ผลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามี 1,297,869.8 ไร่ หรือร้อยละ 23.7 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกไม้ผลใน พ.ศ. 2543 ซึ่งมีพื้นที่ 202,991.5 ไร่ หรือร้อยละ 3.7 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ พบข้าวที่ปลูกในดินที่มีสมรรถนะเหมาะสมเพียง 53,378.7 ไร่ หรือร้อยละ 1 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม

จากการพิจารณาตามปัจจัยตาราง 3-5 บทที่ 3 ปรากฏว่าบริเวณที่มีศักยภาพพัฒนาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ได้แก่ อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ 172,013.9 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ (ภาพประกอบ 5-24 และ ตาราง 5-12) นอกจากนี้ยังครอบคลุมอำเภอหัวไทร จังหวัด

นครศรีธรรมราช มีพื้นที่ 102,520.1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.9 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ รองลงมา คือ อำเภอหาดใหญ่ มีพื้นที่ 100,866.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ อำเภอคลองหอยโข่ง มีพื้นที่ 67,197.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.2 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ อำเภอเมืองสงขลา มีพื้นที่ 61,973.4 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.1 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ อำเภอป่าพะยอม อำเภอควนขนุน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง อำเภอควนเนียง อำเภอบางกล่ำ อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา เป็นต้น

3) พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ผลจากการศึกษา พบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ หรือพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรม เช่น เมืองเก่า ศาสนสถาน พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดพัทลุง โดยทิศตะวันตกของจังหวัดเป็นเขตอนุรักษ์ คือ เขตอุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด มีพื้นที่รวมประมาณ 421,295 ไร่ ส่วนพื้นที่ราบที่ติดกับทะเลสาบสงขลา เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นที่ตั้งของวัดที่เก่าแก่ของจังหวัด อยู่ในพื้นที่ 67 ตำบล (รายละเอียดดังตารางผนวก ก-6) ส่วนทางตอนบนของจังหวัด เป็นแหล่งอนุรักษ์ที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่ง คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย ซึ่งได้ถูกประกาศเป็นเขตแรมซาร์ไซด์ มีพื้นที่ประมาณ 270,603 ไร่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ จึงเหมาะแก่การเข้าไปท่องเที่ยวศึกษาเป็นอย่างมาก

6.1.4 ข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับสูง (Advance Environmental Information : AEI)

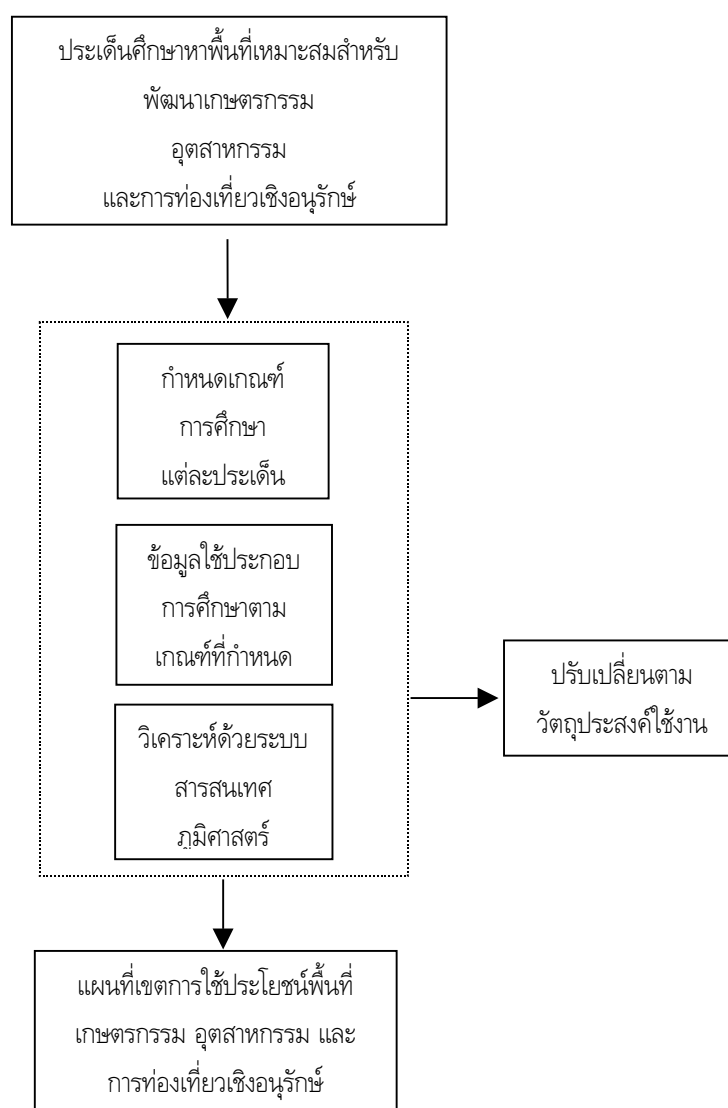
จากผลการศึกษา สามารถแบ่งเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เป็น 12 เขต พร้อมแนวทางการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในข้อ 5.3.1 ถึง ข้อ 5.3.12 บทที่ 5 ซึ่งกล่าวได้ว่า พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้สูงที่สุด มีพื้นที่ประมาณ 2,143,985 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 39.2 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา รองลงมา คือ พื้นที่ที่มีศักยภาพพัฒนาเป็นเขตอุตสาหกรรม มีพื้นที่ประมาณ 499,288 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.1 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา 2-3 ด้าน ซึ่งนักวางแผนสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ ไปเป็นแนวทางเพื่อประกอบการตัดสินใจวางแผนพัฒนาพื้นที่นั้น ๆ ต่อไป

6.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเพื่อหาพื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ครั้งนี้ ในขั้นตอนการกำหนดเกณฑ์ (Criteria) การวิเคราะห์แต่ละประเด็น ขึ้นอยู่กับความต้องการนำผลหรือข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่องนั้น ๆ ไปใช้งานในเรื่องใด และในการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์เฉพาะด้านกายภาพเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและเงินทุน ถ้าต้องการศึกษาให้ได้รายละเอียดลึกกว่านี้ นอกจากศึกษาประเด็นด้านกายภาพที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ควรศึกษาประเด็นอื่น ๆ ด้วย ที่สำคัญควรศึกษาประเด็น

ด้านสังคมประกอบด้วย เพราะปัจจุบันของประชาชนตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมและมีความรู้ด้านกฎหมายมากขึ้น ทั้งนี้ต้องศึกษาในส่วนที่ประชากรเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านคุณภาพ การกระจาย และพฤติกรรมของประชากรที่มีต่อทรัพยากรอื่น ๆ ในระบบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวางแผนพัฒนามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากภาพประกอบ 6-1 เป็นขั้นตอนการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์และข้อมูลที่ใช้ประกอบ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ส่วนขั้นตอนการวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับโปรแกรม ขั้นตอนที่เหมาะสม และความถนัดของผู้ปฏิบัติ



ภาพประกอบ 6-1 ขั้นตอนการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์