ชื่อวิทยานิพนธ์ **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในลุ่มแม่น้ำทะเลสาบสงขลา**

ผู้เขียน นางสาวรัตนา ทองย้อย
สาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

การวางแผนพัฒนาต้องการข้อมูลจำนวนมากเพื่อประกอบการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถจัดข้อมูลจำนวนมากให้เป็นระบบและนำเสนอในเชิงพื้นที่ ทำให้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้งาน งานวิจัยนี้ต้องการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับใช้ในการวางแผนพัฒนาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเริ่มจากศึกษาแผนพัฒนาและโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำฯ เพื่อดูแนวทางการพัฒนาในปัจจุบันและอนาคต จากนั้นใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์และกำหนดเขตการพัฒนา โดยโปรแกรมสำเร็จรูป PC Arc/info Ver. 3.5.1 และ PC ArcView Ver. 3.2

การศึกษานี้ได้แบ่งข้อมูลเป็น 3 ระดับ คือ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับกลางและข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับสูง โดยในระดับสูงขึ้นจะได้จากการซ้อนทับข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์ตามเกณฑ์ที่กำหนด เกณฑ์ดังกล่าวได้มาจากการวิเคราะห์การศึกษาที่ผ่านมา และจากผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้น โดยเน้นด้านกายภาพและข้อมูลชุมชน เนื่องจากมีหลายเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง จึงเน้นเฉพาะเกณฑ์ที่มีนัยสำคัญต่อการคัดเลือกพื้นที่พัฒนาเท่านั้น จากนั้นนำข้อมูลสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับกลาง พบว่า พื้นที่เหมาะสมในการปลูกยางพารา ข้าว และไม้ผล ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอสะเดา (สงขลา) อำเภอระโนด (สงขลา) และอำเภอชะอวด (นครศรีธรรมราช) ตามลำดับพื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาอุตสาหกรรม อยู่ในเขตอำเภอหาดใหญ่ คลองหอยโข่ง สะเดา จังหวัดสงขลา เป็นต้น สำหรับพื้นที่ที่ควรกันไว้พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ น้ำตก ถ้ำ และเมืองเก่า ทั้งในเขตจังหวัดพัทลุงและสงขลา

จากการซ้อนทับข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับกลางได้ข้อมูลสิ่งแวดล้อมระดับสูง ซึ่งพบว่าสามารถแบ่งเขตพื้นที่ย่อยตามศักยภาพได้ถึง 12 ประเภท โดยพบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกไม้ยางพารา ข้าว และไม้ผล มีประมาณ 2.8, 42 และ 0.3 แสนไร่ พื้นที่ที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมประมาณ 0.5 แสนไร่ พื้นที่ที่มีศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวมีประมาณ 2.1 ล้านไร่ ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาได้มากกว่าหนึ่งด้าน ซึ่งควรใช้ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมในการพิจารณา