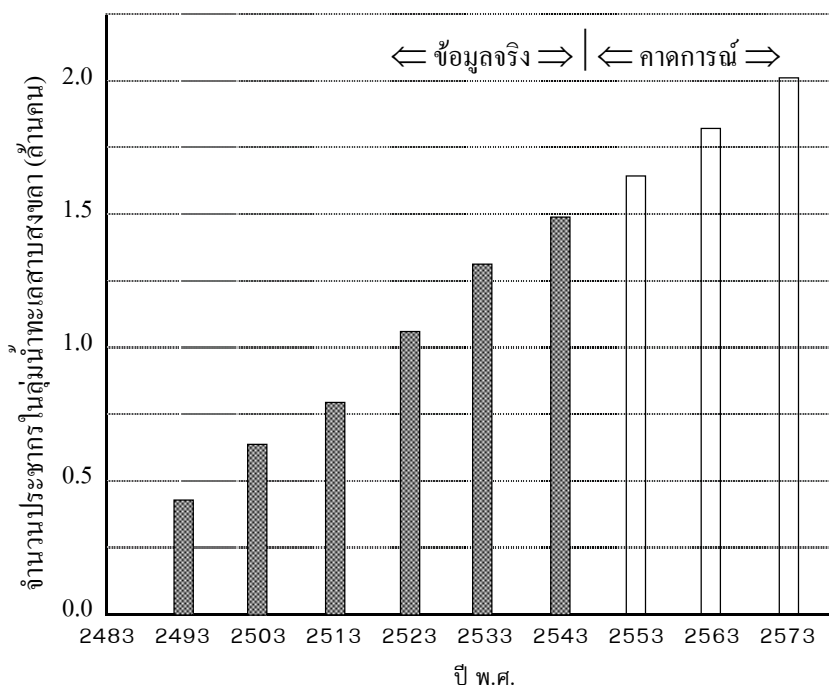


2 สถานการณ์และประเด็นปัญหา

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเป็นดินแดนที่มีพัฒนาการทางประวัติศาสตร์มายาวนานไม่น้อยกว่า 6,000 ปี ประชากร ในปี พ.ศ. 2547 มีจำนวนประมาณ 1.6 ล้านคน ร้อยละ 69 กระจายอยู่นอกเขตเมือง อีกร้อยละ 31 อาศัยอยู่ในเขตเมือง ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม และมีบางส่วนแต่ไม่มากนักที่นับถือศาสนาพราหมณ์ ศาสนาคริสต์ และอื่นๆ

จากสถิติประชากรในอดีตเท่าที่สามารถรวบรวมได้ พบว่าประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2493 มีผู้คนอาศัยอยู่ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาประมาณ 430,000 คน และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากอัตราเพิ่มของประชากรในลุ่มน้ำฯ ยังคงอยู่ในระดับปัจจุบัน (ประมาณร้อยละ 1.0 /ปี) คาดว่าจำนวนประชากรในลุ่มน้ำฯ จะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 2 ล้านคน ในอีก 25 ปีข้างหน้า คือในปี พ.ศ. 2573 โดยประชากรในเขตเมืองจะเพิ่มในอัตราที่รวดเร็วกว่าในเขตชนบทมาก รูปที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในช่วงปี พ.ศ. 2493 - 2543 และการคาดการณ์จำนวนประชากรไปจนถึง ปี พ.ศ. 2573



ที่มา: (1) สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรื, 2513, 2523, 2533 และ 2543.

(2) <http://www.library.uu.nl/wesp/populstat/Asia/thailanp.htm>

รูปที่ 3 จำนวนประชากรในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2493 - 2573

2.1 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้มีการขยายตัวด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว โดยจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยและใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ที่เคยมีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ในลุ่มน้ำ เพื่อใช้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตและดำรงชีพ ส่งผลให้ทรัพยากรดังกล่าวเหล่านั้นร่อยหรอและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วด้วย ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้ทวีความสำคัญมากขึ้น จนบางครั้งนำไปสู่ความขัดแย้งอย่างรุนแรง ปัญหาดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงถึงกันอย่างเป็นระบบ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินสถานภาพของระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหา อันจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ในการจัดการระบบนิเวศลุ่มน้ำ ให้พื้นที่คืนสภาพสมดุล เพื่อให้ทรัพยากรลุ่มน้ำ สามารถเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนในลุ่มน้ำ ได้อย่างเต็มที่ อันจะส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ให้เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นและยั่งยืนต่อไป

2.1.1 ทรัพยากรป่าไม้

(1) **พื้นที่ป่าไม้บริเวณต้นน้ำ** ที่สำคัญของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในแนวเทือกเขา 2 เทือกเขาที่สำคัญคือ แนวเทือกเขาบรรทัด กับแนวเขาเตี้ยๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวเทือกเขาสันกาลาคีรี ซึ่งทั้งสองเทือกเขามีพื้นที่ป่าเป็นป่าดิบชื้น พื้นที่ลุ่มน้ำ ในอดีตมีสภาพสมบูรณ์ โดยผลการศึกษาทางด้านความหลากหลายทางด้านพันธุ์พืชในลุ่มน้ำ ส่วนใหญ่ชี้ให้เห็นว่าได้พบและระบุชนิดพันธุ์พืชจำนวนมาก บริเวณทะเลน้อย พบเสม็ดขาว ดำตะโก จิกน้ำ เป็นต้น บริเวณทะเลสาบตอนบน พบจิกน้ำ กระต้อมหนู เป็นต้น บริเวณทะเลสาบตอนล่าง พบกลุ่มพืชป่าชายเลน เช่น โกงกางใบเล็ก ตะบูนขาว ตาตุ่มทะเล เป็นต้น

ขณะเดียวกัน ก็มีงานศึกษาบางชิ้นที่ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการลดลงของพันธุ์พืชในลุ่มน้ำ เช่นพบว่าพันธุ์ไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพที่มีจำนวนน้อยหรือหายาก เช่น เมาไขปลา ก้างปลา เขียด เป็นต้น ในบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าคูซูด ซึ่งเคยมีรายงานพบ ต้นติปลีน้ำ ในปริมาณที่มากในปี พ.ศ. 2526-2528 แต่ในสภาพปัจจุบัน มีปริมาณน้อยลงมากจนเกือบไม่พบ พันธุ์ไม้อีกหลายชนิดมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก

ปัจจุบัน พื้นที่ลุ่มน้ำ ได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือถูกทำลายโดยธรรมชาติ เช่น การเกิดไฟป่า หรือภาวะตื้นเขินของแหล่งน้ำ และปัญหาที่เกิดจากมนุษย์ เช่น ปัญหาการทำลายป่าโดยภาครัฐและเอกชน การบุกรุกเพื่อทำกินของชาวบ้าน และปัญหาอื่นๆ ทำให้ระบบนิเวศในลุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้พันธุ์พืชและสัตว์หลายชนิดมีจำนวนน้อยลงหรืออยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ จำต้องมีการเร่งด่วน ทั้ง 1) ด้านการศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการศึกษาระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างเป็นระบบ และ 2) ด้านการวางแผนพัฒนาปรับปรุงแก้ไขและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของลุ่มน้ำทะเลสาบให้ดีขึ้น

(2) **พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์** (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของป่าสงวนแห่งชาติ) ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประกอบด้วย 1) อุทยานแห่งชาติ 2) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 3) เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และ 4) วนอุทยาน

• **อุทยานแห่งชาติ** หมายถึงพื้นที่ของรัฐที่มีลักษณะเด่นเฉพาะตัว เป็นพื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม ไม่เคยถูกรบกวนจากมนุษย์ ประกอบด้วยป่าไม้ ภูเขาสลับซับซ้อน ควรสงวนรักษาไว้เพื่อรักษาสภาพสมดุลตามธรรมชาติ ใช้เป็นที่ศึกษาหาความรู้ทางธรรมชาติวิทยา และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน อุทยานแห่งชาติ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประกอบด้วย

- **อุทยานแห่งชาติเขาปู่ - เขาย่า** ครอบคลุมบางส่วนของท้องที่ อ.ทุ่งสง และ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช อ.เมือง อ.ห้วยยอด อ.รัชฎา อ.นาโยง จ.ตรัง และ อ.ศรีบรรพต อ.ป่าพะยอม อ.กงหรา กิ่ง อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง มีพื้นที่ประมาณ 694 ตร.กม. สภาพทั่วไปเป็นป่าดิบชื้น พันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ตะเคียนทอง หลุมพอ ยาง หวาย และสมุนไพรต่างๆ สัตว์ที่พบเช่น เลียงผา สมเสร็จ หมี ลิง ค่าง และนกชนิดต่างๆ

- **อุทยานแห่งชาติเขาน้ำค้าง** ครอบคลุมบางส่วนของท้องที่ อ.นาทวี และ อ.สะเตา จ.สงขลา มีสภาพป่าและทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ประกอบด้วยจุดเด่นที่สวยงาม เช่น น้ำตกหลายแห่ง มีพื้นที่ประมาณ 212 ตร.กม. พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้น มีต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นอุดมสมบูรณ์ ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ หลุมพอ ตะเคียน พยอม ยาง สยาแดง เป็นต้น สัตว์ป่าที่พบ ได้แก่ หมูป่า หมี เก้ง เลียงผา ชะนี สมเสร็จ เสือดำ และนกนานาชนิด

• **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า** หมายถึงพื้นที่ที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกาให้เป็นพื้นที่คุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติ เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าโดยปลอดภัย เป็นการรักษาไว้ซึ่งพันธุ์สัตว์ป่าและขยายจำนวนสัตว์ป่าให้มีเพิ่มมากขึ้น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประกอบด้วย

- **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง** ครอบคลุมท้องที่ อ.หาดใหญ่ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา และ อ.ควนกาหลง จ.สตูล มีพื้นที่ 182 ตร.กม. มีสภาพเป็นป่าดิบชื้น พันธุ์ไม้ที่สำคัญคือ หลุมพอ ตะเคียนทอง ตะเคียนหิน และพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่า ได้แก่ มะขามป้อม เงาะป่า สะตอ เป็นต้น มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่มากมาย ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ช้างป่า สมเสร็จ เสือโคร่ง เสือดำ เสือปลา กระเจง หมี ค้างคาว ชะนี ลิง ค่าง เป็นต้น และนกประมาณ 200 ชนิด

- **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเทือกเขาบรรทัด** ครอบคลุมบางส่วนของ 4 จังหวัดตามแนวเทือกเขาบรรทัดคือ จ.พัทลุง จ.ตรัง จ.สตูล และ จ.สงขลา มีพื้นที่ประมาณ 1,270 ตร.กม. ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นประมาณ 80% พันธุ์ไม้ที่มีค่าและสำคัญของพื้นที่ ได้แก่ หลุมพอ ตะเคียนต่างๆ ไข่เขียว ชานาง ฯลฯ นอกจากป่าดิบชื้นแล้วยังประกอบด้วยป่าดิบเขาซึ่งมีอยู่ประมาณ 20% ของพื้นที่ มีสัตว์ป่าชุกชุม ทั้งสัตว์ปีก เช่น นกเงือก นกหว้า เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น กวาง เสือ สมเสร็จ กระเจง เลียงผา เก้ง ชะนี ลิง บ่าง กระรอก ฯลฯ

• **เขตห้ามล่าสัตว์ป่า** หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าชนิด/ประเภท การประกาศต้องทำโดยประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า ชนิดหรือประเภทที่ห้ามล่า เก็บ หรือทำอันตรายแก่รังของสัตว์ป่าซึ่งห้ามล่า และมีแผนที่แสดงเขตห้ามล่าสัตว์ป่าแนบท้ายประกาศ **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่สำคัญประกอบด้วย**

- **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย** ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 3 จังหวัด คือ จ.พัทลุง จ.สงขลา และ จ.นครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ประมาณ 457 ตร.กม. ร้อยละ 11 ครอบคลุมที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 3 ป่า ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติคลองยวน (10 ตร.กม.) ป่าสงวนแห่งชาติห้วยป่าเขียว (9 ตร.กม.) และป่าสงวนแห่งชาติป่าบ้านในลุ่ม (31 ตร.กม.) รวมเนื้อที่ป่าสงวนแห่งชาติประมาณ 50 ตร.กม. ส่วนที่เหลือเป็นที่ดินสาธารณะประโยชน์ทุ่งสงวนเลี้ยงสัตว์ ประมาณ 112 ตร.กม. (ร้อยละ 25) ที่รกร้างว่างเปล่าประมาณ 136 ตร.กม. (ร้อยละ 30) และที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง ประมาณ 160 ตร.กม. (ร้อยละ 35) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย มีสัตว์ป่าจำพวกนกชุกชุมมาก จากการสำรวจพบมีประมาณ 182 ชนิด ชนิดที่สำคัญและหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ นกกابัว นอกจากนั้น ยังอุดมสมบูรณ์ไปด้วยปลาน้ำจืดชนิดต่างๆ

- **เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบสงขลา (คูขุด)** ตั้งอยู่ในท้องที่ อ.สทิงพระ อ.สิงหนคร อ.ควนเนียง อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา และ อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง มีพื้นที่ประมาณ 365 ตร.กม. พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นน้ำ มีเกาะจำนวนมาก เช่นเกาะหมาก เกาะนางคำ เกาะบรรทม เกาะแพ เกาะเสือ ฯลฯ มีพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ในและริมทะเลสาบได้แก่ ฝาด โพธิ์ทะเล ตะบูน โกงกาง ลำพู จาก กล้วยทะเล และสาหร่ายทะเล เป็นต้น พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามเกาะต่างๆ ซึ่งสภาพป่าเป็นป่าดิบชื้น ได้แก่ ยาง จิกนม ตะเคียน ฯลฯ สัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นพวกนกน้ำ ซึ่งมีทั้งนกอพยพและนกประจำถิ่น นกชนิดที่หายากและเกือบจะสูญพันธุ์มี 13 ชนิด คือ นกกระทุง นกกระสา นวล นกออก นกกابัว นกตะกรุม นกกุลาขาว เหยี่ยวรุ้ง เหยี่ยวต่างดำขาว เหยี่ยวทุ่ง เหยี่ยวออสเปรย์ นกอีลุ่ยฉลุคิ้วขาว และนกเงือกกรามช้าง

• **วนอุทยาน** หมายถึงสถานที่ในป่าที่มีทัศนียภาพสวยงาม มีจุดเด่นตามธรรมชาติ มีธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ มีขนาดเล็กไม่กว้างใหญ่เหมือนอุทยานแห่งชาติ อาจสร้างเสริมแต่งได้โดยไม่ทำให้ธรรมชาติเสียไป เช่นทำถนน ดัดซื้อพันธุ์ไม้ อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวตามสมควร **เขตวนอุทยานแห่งชาติในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ประกอบด้วย**

- **วนอุทยานเมืองเก่าชัยบุรี** เป็นภูเขาหินปูนตั้งอยู่บนพื้นที่ราบกลางทุ่งนา และ สวนยางพารา มีหน้าผาสูงชันสลับซับซ้อน อยู่ในท้องที่ อ.เมือง จ.พัทลุง มีเนื้อที่ประมาณ 1,875 ไร่ (3 ตร.กม.) สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้น พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ ตะเคียนหิน ยางเสียน กระบาก เหยียง มะม่วงป่า ไทรเลียบ จั้ว ไพล พลอง ฝาด แก้ว สมุนไพรต่างๆ สัตว์ป่าที่พบได้แก่ ลิงต่างๆ ลิ่น ชะมด อีเห็น กระเจง กระรอก บ่าง เม่น นางอาย ค้างคาว และนกชนิดต่างๆ

- **วนอุทยานควนเขาวัง** เป็นเทือกเขา สูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 200 ม. มีทิวทัศน์สวยงาม อยู่ในท้องที่ อ.หาดใหญ่ และ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา มีเนื้อที่ประมาณ 2,038 ไร่ (3.3 ตร.กม.) พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ พะยอม ประดู่ กันเกรา หลุมพอ สีสียด ยางนา สัตว์ป่าที่พบได้แก่ กวาง กระรอก ตะกวด กระเจง สัตว์เลื้อยคลาน และนกชนิดต่างๆ

(3) **พื้นที่ชุ่มน้ำและพรุ** พื้นที่ชุ่มน้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และในบริเวณใกล้เคียง พื้นที่ชุ่มน้ำทำหน้าที่เก็บกักน้ำ บรรเทาอุทกภัย รักษาเสถียรภาพของชายฝั่ง และป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ช่วยในการไหลของน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาล ช่วยกรองน้ำ กักเก็บธาตุอาหาร ตะกอน สารพิษ ฯลฯ นอกจากนี้ พื้นที่ชุ่มน้ำยังอุดมด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นที่รวมตัวกันของบรรดานกชนิดต่างๆ โดยเฉพาะนกน้ำ

พรุหรือป่าพรุ (Peat swamp forests) เป็นคุณลักษณะหนึ่งของพื้นที่ชุ่มน้ำ ขึ้นอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขังตลอดปี ดินส่วนใหญ่เป็นดินอินทรีย์วัตถุที่เกิดจากการทับถมของซากพืช ซากสัตว์ รับน้ำจากน้ำฝนส่วนใหญ่ ไม่มีการระบายน้ำตามธรรมชาติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พืชพรรณในป่าพรุอาจมีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือมีเพียงหญ้าและพืชลอยน้ำอื่นๆ **พรุที่สำคัญในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีดังนี้**

- **พรุควนขี้เสียน** เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) แห่งแรกของประเทศไทย ที่ได้รับการบรรจุใน "ทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ" พรุควนขี้เสียน ตั้งอยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย มีพื้นที่ 3,088 ไร่ (4.9 ตร.กม.) ลักษณะเป็นป่าพรุน้ำจืด ประกอบด้วยไม้เสม็ดขาว ลาโพ หญ้ากระจูด กระจูดหนู ต้นกระ ยางนา กาซะนะ เขียด และพืชพวกปาล์มชนิดต่างๆ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งทำรังวางไข่ของนกน้ำทั้งที่เป็นนกประจำถิ่นและนกอพยพ อาทิ นกกระสาแดง นกกาน้ำเล็ก นกยางควาย และในฤดูนกอพยพจะพบนกข่อนหอยขาวหรือนกกุล่า ซึ่งเป็นนกที่อยู่ในสถานะที่ใกล้สูญพันธุ์ของ IUCN²

- **พรุควนเค็ริง** เป็นพรุขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของภาคใต้ เดิมพื้นที่เกือบ 2 แสนไร่ (320 ตร.กม.) ปัจจุบัน (พ.ศ. 2547) เหลืออยู่เพียง 85,560 ไร่ (137 ตร.กม.) อยู่ในเขตรอยต่อของ จ.พัทลุง จ.สงขลา จ.นครศรีธรรมราช พรุควนเค็ริงรับน้ำจากเทือกเขาบรรทัดทางทิศตะวันตก และเทือกเขาบริเวณ อ.ร่อนพิบูลย์ และ อ.ชะอวด จ.นครศรีธรรมราช ก่อนที่จะระบายลงสู่ทะเลสาบสงขลา และระบายออกคลองควนซึ่งเชื่อมต่อไปยังแม่น้ำปากพนัง และยังเชื่อมต่อกับคลองแดนซึ่งออกไปสู่อ่าวไทย ไม้ยืนต้นที่เด่นบริเวณป่าพรุ ได้แก่ เสม็ดขาว เสม็ดชุน ไม้ล้มลุกเด่นที่พบมากได้แก่ กระจูดหนู และแห้วทรงกระเทียม พรุควนเค็ริงเป็นแหล่งที่อยู่ของนกน้ำนานาชนิด แต่ความเสื่อมโทรมของพรุ เป็นสาเหตุสำคัญให้ปริมาณนกลดน้อยลง จนบางชนิดใกล้สูญพันธุ์ เช่น นกกาบบัว

² IUCN = The World Conservation Union

การเปลี่ยนแปลงสภาพป่าของพหุควนเคื่องที่สำคัญเกิดขึ้นในระหว่างสงครามโลกครั้งที่สอง คือ ได้เกิดพายุใหญ่พัดผ่านบริเวณพหุ ถัดมาไม่นานเกิดภาวะฝนแล้ง ไฟป่าจึงได้เกิดขึ้นและเกิดติดต่อกันหลายปี หลังพายุและไฟไหม้ใหญ่ ต้นเสม็ดได้เกิดขึ้นและขยายตัวอย่างรวดเร็ว เมื่อหน้าดินถูกเปิด ดินมีสภาพเป็นกรด สัตว์น้ำลดลง กระจัดถูกทำลายยับยั้งพันธุ์ตามด้วยการบุกรุกของชาวบ้าน และกิจกรรมการพัฒนาด้านต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพธรรมชาติของพหุอย่างสำคัญ ปัญหาความเสื่อมโทรมอื่นๆ ของทรัพยากรในพหุควนเคื่องในปัจจุบันได้แก่ ปัญหาการทำประมงที่ผิดกฎหมาย เช่น การซื้อต๋วยไฟฟ้า การเปื้อปลา การซุดบ่อล่อปลา ปัญหาการตัดกระจุต ปัญหาไฟป่า ปัญหาการตัดไม้ในพหุ และปัญหาที่ทำกิน

(4) ป่าชายเลน ทะเลสาบสงขลาเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งสัตว์น้ำและป่าชายเลน ที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ในอดีต แต่ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวได้ลดลงอย่างมาก โดยเฉพาะป่าชายเลน ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลายชนิด ทั้งพืชและสัตว์ นอกจากนี้ ป่าชายเลนยังช่วยป้องกันภัยธรรมชาติเช่นเป็นเกราะกำบัง และลดความรุนแรงของคลื่นลมชายฝั่ง ช่วยดักตะกอนสิ่งปฏิกูล และสารพิษต่างๆ มิให้ไหลลงสู่ทะเลสาบในบริเวณชายฝั่งและในทะเล ได้มีการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 แต่ข้อมูลที่ได้ไม่สม่ำเสมอ เพราะบางปีได้นับรวมป่าพหุ (ป่าเสม็ด) ด้วย บางปีก็ไม่ได้รวมตารางข้างล่างแสดงข้อมูลที่เป็นทางการของกรมป่าไม้ ในปี 2544 หากไม่พิจารณาข้อมูลปี 2543 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ยังไม่มีการยืนยัน (ดูหมายเหตุได้ตารางที่ 1) จะเห็นได้ว่า ในช่วงเวลา 35 ปี (ปี พ.ศ. 2504 – 2539) ป่าชายเลนในบริเวณ จ.สงขลา ได้ลดลงกว่าครึ่ง ในขณะที่ จ.พัทลุง ลดลง 10 เท่า ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณทะเลสาบค่อนข้างรุนแรง

ตารางที่ 1 พื้นที่ป่าชายเลน ปี พ.ศ. 2504-2543

ปี พ.ศ. จังหวัด	พื้นที่ป่าชายเลน (ไร่)				
	2504*	2529*	2536*	2539*	2543**
จ.สงขลา	8,125	6,031	3,425	3,896	29,344
จ.พัทลุง	8,750	656	800	881	19,631

ที่มา : * [http://www.forest.go.th/mgrove/Area04-39\(1\).html](http://www.forest.go.th/mgrove/Area04-39(1).html)

** <http://www.forest.go.th/stat/stat45/TAB3.pdf>

หมายเหตุ: (1) ผู้สำรวจข้อมูลในปี พ.ศ. 2543 ได้ระบุว่าเป็นการสำรวจข้อมูล

โดยแปลจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 5 TM ปี พ.ศ. 2543 โดยไม่มีการยืนยันโดยการสำรวจภาคสนาม

(2) ปัญหาของข้อมูลสภาพการใช้ที่ดิน เป็นปัญหาที่พบบ่อย และเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่ามีความแปรปรวนสูงมาก

เนื่องจากสาเหตุหลายปัจจัย เช่น (ก) สเกลของการแปลภาพถ่าย (บางครั้งเป็นการแปลระดับมหภาค ระดับประเทศ

ซึ่งไม่สามารถให้รายละเอียดได้มากนัก) (ข) ความสนใจของหน่วยงานที่แปล (หน่วยงานบางหน่วยงานจะให้

ความสนใจกับการใช้ที่ดินบางประเภทเป็นพิเศษ)

2.1.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ

(1) **ทรัพยากรสัตว์น้ำและนกน้ำ** การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้เริ่มอย่างจริงจังในช่วงระยะ 30-40 ปีที่ผ่านมา แต่โดยสรุปก็ยังถือว่ายังมีอยู่ค่อนข้างน้อยและกระจัดกระจาย การศึกษาทำในช่วงเวลาสั้นๆ สถานที่ศึกษาแคบๆ และค่อนข้างจำเพาะเจาะจงในบางบริเวณของลุ่มน้ำฯ แม้จะมีบทความที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพในทะเลสาบสงขลามากมาย แต่หากพิจารณาถึงภูมิหลังของบทความเหล่านั้นแล้ว พบว่าส่วนใหญ่มาจากข้อมูลปฐมภูมิที่มีอยู่เพียงเล็กน้อย หรือเป็นบทความที่เขียนขึ้นจากการสังเกตเบื้องต้น ที่ยังไม่มีเก็บข้อมูลที่เป็นหลักฐานเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงและแม่นยำของข้อมูลตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

- **ปลา** เป็นกลุ่มสัตว์น้ำที่ได้มีการศึกษากันมากที่สุด ทั้งในเชิงความหลากหลายของชนิดและชีววิทยาของปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิด โดยมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 โดยสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สถานีประมงน้ำจืดพัทลุง และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากการศึกษาในปี พ.ศ. 2545 มีรายงานการพบพันธุ์ปลา 450 ชนิด ปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและมีชุกชุมในทะเลสาบสงขลา เช่น ปลากะรัง ปลากะพงขาว ปลากระบอก ปลาตทะเล ปลาตะเพียน และปลาลู เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีรายงานผลชนิดและขนาดของปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงแบบต่างๆ ที่ใช้อยู่ในทะเลสาบสงขลา เช่น โพงพาง โม่ระ อวนล้อมใหญ่ อวนสามคน แห ช่าย เป็นต้น

- **นกน้ำ** ในปี พ.ศ. 2521-2523 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ศึกษานกน้ำในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อยและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลสาบ (คูซูด) เป็นเวลา 2 ปี พบนก 44 วงศ์ 137 สกุล รวม 218 ชนิด ในการศึกษาครั้งนั้น พบนกที่หายากและอยู่ในสถานะใกล้สูญพันธุ์ 13 ชนิด ทำให้ทราบสถานภาพของนกมากขึ้น ทราบว่านกชนิดใดเป็นนกประจำถิ่น นกชนิดใดเป็นนกอพยพ และนกชนิดใดที่เป็นนกหายากและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2547) ไม่มีการติดตามจำนวนประชากรของนกน้ำทั้งหมดในพื้นที่เขตห้ามล่าฯ ทั้งสอง ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับพื้นที่ป่าอนุรักษ์

(2) **นกอีแอ่น³ในทะเลสาบสงขลา** “นกอีแอ่น” ตามพระราชบัญญัติการรังนกอีแอ่น พ.ศ. 2540 หมายความว่า นกอีแอ่นชนิดที่ใช้กินรัง นกอีแอ่นที่สำรวจพบในถ้ำบนเกาะรังนกมี 2 ชนิด คือ นกแอ่นกินรัง หรือนกแอ่นรังขาว และนกแอ่นหางสีเหลือง หรือนกแอ่นรังดำ ในประเทศไทยนกทั้งสองชนิด เป็นนกประจำถิ่น กฎหมายจัดนกทั้งสองชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

นกแอ่นกินรัง เป็นนกขนาดเล็ก ความยาวจากปลายจะงอยปากถึงปลายหางประมาณ 12 ซม. ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลและดำ ตะโพกสีเข้ม นกแอ่นกินรัง อาศัยอยู่ตามเกาะกลางทะเลชายฝั่งทะเล และในเมืองที่ใกล้กับแม่น้ำ มีกิจกรรมและหากินในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืน

³ นกอีแอ่น เป็นอีกชื่อหนึ่งที่ใช้เรียก นกแอ่นกินรัง นกแอ่นกินรังตะโพกขาว และนกแอ่นหางสีเหลือง

จะเกาะเป็นกลุ่มใหญ่ตามรัง ผึ้งถ้ำ ช่วงเช้าจะบินออกจากแหล่งอาศัย ไปหากินตามแหล่งน้ำในหุบเขาหรือตามป่า

นกแอ่นทางสีเหลือง มีลักษณะทั่วไปคล้ายนกแอ่นกินรังมาก แตกต่างกันที่ขนาด นกแอ่นทางสีเหลืองมีขนาดใหญ่กว่านกแอ่นกินรังเล็กน้อย บริเวณตะโพกมีสีเทา หรือดำ มีขนบริเวณข้างมากกว่า ปลายหางเว้า นกแอ่นทางสีเหลือง อาศัยอยู่ตามถ้ำหินปูนใกล้กับชายฝั่งทะเลและบริเวณเกาะ

การเก็บรังและค้ำรังนกแอ่นในบริเวณทะเลสาบสงขลา ได้ดำเนินมานานกว่า 400 ปี พื้นที่สัมปทานหมู่เกาะรังนก ต.เกาะหมาก อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง ปัจจุบันได้มีการสัมปทานทำรังนกในช่วง 5 ปี เป็นเงิน 500 ล้านบาท

รังของนกแอ่นกินรัง สร้างจากน้ำลายเพียงอย่างเดียว เรียกว่า รังขาว จึงใช้บริโภคได้ มีราคาแพง ส่วนรังของนกแอ่นทางสีเหลือง สร้างจากน้ำลายผสมกับเศษขนนก เรียกว่า รังดำ การบริโภคต้องผ่านกรรมวิธีการสกัดเอาเศษขนออกเสียก่อน ราคาจึงต่ำกว่า รังนกคุณภาพดีอาจมีราคาถึงกิโลกรัมละ 80,000 - 100,000 บาท ผลผลิตรังนกประเภทต่างๆ จากหมู่เกาะรังนก จ.พัทลุง ในปี พ.ศ. 2541 มีน้ำหนักรวม 1,970 กก. และในปี พ.ศ. 2545 รวม 2,638 กก.

2.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

สถานการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้เปลี่ยนแปลงมากใน 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคม และการเพิ่มขึ้นของประชากร จากข้อมูลสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2545 จะเห็นได้ว่าพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ถูกใช้เพื่อการเกษตรมากที่สุด คือ 5,660 ตร.กม (3,537,827 ไร่ หรือประมาณ 2 ใน 3 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ) เกือบทั้งหมดเป็นการปลูกยางพาราและข้าว ประมาณร้อยละ 60 และ 30 ของพื้นที่เกษตรตามลำดับ รองลงมาคือพื้นที่ป่าไม้ 1,164 ตร.กม. (727,426 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 13.7) ประกอบด้วยป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และป่าพรุ ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นในบริเวณเทือกเขาซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำ พื้นที่แหล่งน้ำธรรมชาติ 1,060 ตร.กม. (661,848 ไร่ ร้อยละ 12.5) พื้นที่อยู่อาศัย 224 ตร.กม. (139,837 ไร่ ร้อยละ 2.6) ที่เหลือเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่แหล่งน้ำสร้างขึ้น ถนน และที่ว่างเปล่า เป็นต้น (ตารางที่ 2)

(1) **พื้นที่ป่าไม้** จากข้อมูลที่รายงานโดยกรมป่าไม้ (2545) กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีพื้นที่ป่าที่ยังอุดมสมบูรณ์ซึ่งประกอบด้วยป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และป่าพรุที่อยู่ในเขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,164 ตร.กม. (727,426 ไร่) หรือประมาณร้อยละ 13.7 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด ลดลงจากปี 2536 ซึ่งมีอยู่ 1,559 ตร.กม. (974,376 ไร่) หรือประมาณร้อยละ 18.4 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด จากการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และภาพถ่ายทางอากาศปี 2545 พบว่ามีการบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายในทุกลุ่มน้ำย่อยของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยในภาพรวมมีพื้นที่ที่ถูกบุกรุกทั้งสิ้นประมาณ 147,614 ไร่ หรือ

ประมาณร้อยละ 19 ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย (782,664 ไร่) ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา หรือโดยเฉลี่ยประมาณ 14,762 ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 1.9 ต่อปี พื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ถูกบุกรุกส่วนใหญ่จะใช้เพื่อปลูกยางพารา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่รุนแรง

(2) **พื้นที่ปลูกยางพารา** การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกยางพาราในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในปี พ.ศ. 2545 มีประมาณ 3,401 ตร.กม. (2,125,775 ไร่) เทียบกับปี พ.ศ. 2536 ซึ่งมีประมาณ 2,286 ตร.กม. (1,428,753 ไร่) เพิ่มขึ้น 286,705 ไร่ หรือร้อยละ 48.8 ในช่วงระยะ 10 ปี คิดเป็นอัตราที่เพิ่มขึ้นประมาณ 28,670 ไร่/ปี ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่นิยมปลูกกันมากมาตั้งแต่อดีต แม้ราคาจะขึ้นลงไม่แน่นอนก็ตาม โดยเฉพาะในช่วงที่ยางพารามีราคาสูงขึ้นจะมีพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นมาก ปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2547) ราคาอย่างค่อนข้างดีและมีเสถียรภาพมากกว่าอดีต จึงคาดว่าจะมีการปลูกยางเพิ่มขึ้นอีกมาก ซึ่งจะทำให้พื้นที่นาลดลงอีก

ตารางที่ 2 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2536 และ 2545

สภาพการใช้ที่ดิน	หน่วย : ไร่ (ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่าร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำ)		การเปลี่ยนแปลง
	2536 ^{1/}	2545 ^{2/}	
พื้นที่อยู่อาศัย	120,224 (2.26)	139,837 (2.63)	16.3
พื้นที่เกษตรกรรม	2,982,508 (56.17)	3,537,827 (66.63)	18.6
นาข้าว	1,412,916 (26.61)	1,126,211 (21.26)	-20.3
นาไร่	*	83,340 (1.57)	*
ยางพารา	1,428,753 (26.91)	2,125,775 (40.04)	48.8
สวนผสม ปาล์มน้ำมัน และอื่นๆ	120,373 (2.27)	161,273 (3.04)	34.0
นาทุ่ง	20,466 (0.39)	31,341 (0.59)	53.1
พื้นที่ป่าไม้	974,376 (18.35)	727,426 (13.70)^{3/}	-25.3
พื้นที่แหล่งน้ำ	*	668,668 (12.59)	*
แหล่งน้ำธรรมชาติ	*	661,848 (12.47)	*
แหล่งน้ำสร้างขึ้น	*	6,820 (0.13)	*
พื้นที่อื่นๆ	*	245,485 (4.63)	*
รวม	**5,309,356 (100)		

หมายเหตุ: * ตัวเลขบางรายการในตารางที่ 2 ขาดหายไป เนื่องจากได้คัดลอกมาเฉพาะที่ปรากฏในเอกสารอ้างอิง หากสมมติให้พื้นที่แหล่งน้ำและพื้นที่รวม ในปี พ.ศ. 2536 เท่ากับ ในปี พ.ศ. 2545 และสมมติว่านาไร่ในปี พ.ศ. 2536 (ซึ่งไม่มีข้อมูล) เท่ากับศูนย์ ก็จะได้ “พื้นที่อื่นๆ” = 563,580 ไร่

** ในการศึกษาครั้งนี้ (พ.ศ. 2547) ได้สำรวจพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาใหม่ และพบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่ถูกต้องควรเป็น 8,729 ตร.กม. ส่วนหนึ่งเกิดจากการตัดถนนหลายสายซึ่งต่อมาได้กลายเป็นสันปันน้ำที่ไม่ธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made boundary) แต่เพื่อมิให้เกิดการสับสนในการเปรียบเทียบสัดส่วนร้อยละ ในตารางที่ 2 จึงได้ใช้ตัวเลขเดิม (8,495 ตร.กม.) ซึ่งเป็นข้อมูลก่อนปี พ.ศ. 2547

ที่มา: ^{1/} กรมส่งเสริมการเกษตร, 2536; ^{2/} กรมพัฒนาที่ดิน, 2545; ^{3/} คณะผู้ศึกษา

(3) **พื้นที่นาข้าว** พื้นที่นาข้าวในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้แก่ พื้นที่ราบส่วนกลางของจังหวัดพัทลุง และพื้นที่นาในคาบสมุทรสตูล ซึ่งถือได้ว่าเป็นอยู่ข้าวอยู่นาของภาคใต้ตอนล่าง ข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมพัฒนาที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2536 - 2545 ชี้ให้เห็นว่าพื้นที่นาลดลง จากที่มีอยู่ 1,412,916 ไร่ ลดลงเหลือ 1,126,211 ไร่ หรือลดลงประมาณร้อยละ 20.3 และมีนาร้างประมาณ 83,340 ไร่

(4) **พื้นที่นาเกลือ** การเลี้ยงกุ้งกุลาดำเริ่มต้นเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2530 และขยายตัวอย่างเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ อ.ระโนด จ.สงขลา อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช โดยในปี พ.ศ. 2534 มีพื้นที่นาเกลือประมาณ 15,000 ไร่ ขยายเป็น 20,466 และ 52,411 ไร่ ในปี พ.ศ. 2536 และ 2538 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมปี 2545 พบว่าพื้นที่นาเกลือลดลงจากปี พ.ศ. 2538 เหลือประมาณ 31,341 ไร่ หรือลดลงโดยรวมประมาณร้อยละ 40.2 พื้นที่นาเกลือเปลี่ยนมาจากพื้นที่นาข้าว ที่ลุ่ม และป่าชายเลน โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากนาข้าวสูงสุด แต่โดยคิดเป็นสัดส่วนของที่ดิน พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนถูกบุกรุกเป็นนาเกลือในสัดส่วนที่สูงมาก การลดลงของป่าชายเลนมีผลกระทบทางด้านนิเวศที่สำคัญ โดยเฉพาะเป็นการลดลงในสัดส่วนที่สูงมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าชายเลนที่มีอยู่เดิม

(5) **การกำหนดเขตการบริหารจัดการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา** คณะผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสมและปัญหาการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ และทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตลอดจนข้อจำกัดต่างๆ ของแผนการใช้ที่ดินในอดีตในการนำไปใช้ประโยชน์ที่ดินในทางปฏิบัติ เพื่อนำไปใช้ศึกษาแนวทางกำหนดเขตการบริหารจัดการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และได้กำหนดเขตการบริหารจัดการในระดับแผนแม่บทได้ดังนี้ (ตารางที่ 3)

• เขตพื้นที่ป่าไม้

- **เขตคุ้มครองบำรุงสภาพป่า** ควรมีพื้นที่ประมาณ 954,124 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 18 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่ในเขตป่าอนุรักษ์ ป่าสมบูรณ์ในเขตป่าเพื่อเศรษฐกิจและเขตป่านอกเขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ภูเขาและที่สูงชัน ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการและให้มีมาตรการอนุรักษ์ที่เข้มงวดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและให้ใช้ประโยชน์จากป่าไม้ร่วมกัน

- **เขตปลูกป่าเชิงเศรษฐกิจ** ควรมีพื้นที่ประมาณ 251,495 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 4.7 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมหรือถูกบุกรุกจนหมดสภาพ ที่ดินไม่เหมาะสมต่อการกสิกรรม ควรมีการฟื้นฟูเพื่อปลูกไม้ยืนต้นแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มรายได้และสร้างความหลากหลายทางด้านนิเวศ

ตารางที่ 3 การกำหนดเขตการบริหารจัดการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

เขตการบริหารจัดการ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. เขตป่าไม้	1,205,619	22.71
- เขตคุ้มครองบำรุงสภาพป่า	954,124	17.97
- เขตปลูกป่าเศรษฐกิจ	251,495	4.74
2. เขตพื้นที่ป่าพรุ/ป่าชายเลน	164,331	3.10
3. เขตเกษตรกรรม	1,327,278	25.00
- พื้นที่นาชลประทาน และที่ศักยภาพชลประทาน	719,608	13.55
- นาหน้าฝน	607,670	11.45
4. พื้นที่ไม้ผลไม้ยืนต้น	1,612,963	30.38
- พื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น	475,616	8.96
- พื้นที่ปลูกยางพารา	1,137,347	21.42
5. พื้นที่เกษตร/พื้นที่	211,790	3.99
- ดินเปรี้ยว	191,393	3.60
- ดินเค็ม	20,397	0.38
6. เขตแหล่งน้ำและพัฒนากการประมง และอื่น ๆ	787,375	14.83

• **เขตพื้นที่ป่าพรุ/ป่าชายเลน** ควรมีเนื้อที่ประมาณ 164,331 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 3.1 ของพื้นที่ลุ่มน้ำกระจายรอบทะเลสาบสงขลา ปัจจุบันมีสภาพเสื่อมโทรมลงเป็นอันมาก เนื่องจากการบุกรุกทำลายเพื่อเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

• **เขตพื้นที่ทำนา**

- **เขตทำนาในพื้นที่ทำนาในเขตชลประทาน และพื้นที่มีศักยภาพชลประทาน** ควรมีพื้นที่ประมาณ 719,608 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 13.6 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นเขตที่มีดินดี ได้รับน้ำชลประทานพอเพียงสำหรับการเพาะปลูกข้าวได้มากกว่า 1 ครั้ง และพื้นที่ที่มีศักยภาพพัฒนาโครงการชลประทานที่มีอยู่เดิมในบริเวณข้างเคียงส่งน้ำมาเพื่อการทำนาได้เหมาะสมสำหรับการทำนาเพื่อการส่งออก ได้แก่ บริเวณทุ่งระโนด และพื้นที่ชลประทานใน จ.พัทลุง

- **เขตทำนาในพื้นที่ลุ่มอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก** ควรมีพื้นที่ประมาณ 607,670 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 11.5 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ราบลุ่มใช้ทำนาเฉพาะในฤดูฝน เป็นพื้นที่ปลูกข้าวกระจายอยู่ทั่วลุ่มน้ำ และเขตนี้ควรส่งเสริมให้มีการปลูกพืชแบบผสมผสานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยปลูกข้าวในฤดูฝนและปลูกพืชเศรษฐกิจที่ใช้น้ำน้อยเช่น พืชไร่หรือพืชผักอายุสั้นในช่วงฤดูแล้ง และควรมีการขุดบ่อหรือสระน้ำไว้ประจำไร่นา

- **เขตพื้นที่ปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น**

- **เขตปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น** ควรมีพื้นที่ประมาณ 475,616 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 9 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่ที่ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกไม้ผลที่อยู่ใกล้น้ำ หรือสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ หรือบริเวณสันดินริมน้ำ ส่วนพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดลอนชันที่มีการระบายน้ำดี เหมาะกับการปลูกไม้ยืนต้นต่างๆ มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน

- **เขตปลูกยางพารา** ควรมีพื้นที่ประมาณ 1,137,347 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 21.4 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นพื้นที่เกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนบางแห่งเป็นลูกคลื่น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีปัญหาการชะล้างพังทลายหน้าดินในระดับปานกลางถึงสูงในพื้นที่ลาดชัน

- **เขตพื้นที่การเกษตรเชิงอนุรักษ์**

- **พื้นที่ดินเปรี้ยว/ดินพรุ** ควรมีเนื้อที่น้อยกว่า 191,393 หรือประมาณร้อยละ 3.6 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ และบางพื้นที่ลุ่มต่ำมีปัญหาน้ำท่วมขังนาน ควรปรับเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบการผลิต และปรับปรุงดินเพื่อสนับสนุนการเกษตรแบบผสมผสาน เช่น ปรับเปลี่ยนพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับพื้นที่ เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา ฯลฯ

- **ดินเค็ม** ควรมีเนื้อที่น้อยกว่า 20,397 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 0.4 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ พบในบริเวณน้ำทะเลขึ้น-ลง และรอบๆ ทะเลสาบสงขลา เป็นดินเหนียวหรือดินตะกอนทะเลที่มีการระบายน้ำเลว และบางบริเวณจะเป็นดินเค็มที่มีการด่างอยู่ด้วย

(6) สรุปผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีดังนี้

- **การบุกรุกพื้นที่ป่าในเขตอนุรักษ์** การทำลายพื้นที่ป่าไม้บริเวณต้นน้ำมีผลกระทบต่างๆ มาก เช่นทำให้ความสามารถในการดูดซับน้ำฝนลดลง ส่งผลให้ปริมาณน้ำท่าเพิ่มขึ้นในฤดูฝน และลดลงในฤดูแล้ง โดยทำให้เกิดน้ำท่วมและภัยแล้งอุทกภัยในพื้นที่นี้มักเกิดจากการมีฝนตกหนักและน้ำป่าไหลหลากจากต้นน้ำ (ในขณะที่อุทกภัยในที่ราบลุ่มท้ายน้ำ มักเกิดจากน้ำท่วมขังและน้ำล้นตลิ่ง) การทำลายพื้นที่ป่าทำให้ไม่มีพืชคลุมหน้าดิน จึงทำให้ปริมาณการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การที่ปริมาณการไหลของน้ำจืดลดลงยังทำให้ขาดน้ำจืดที่จะไปผลักดันน้ำเค็มในช่วงฤดูแล้ง

- **การเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ลาดชันสูง** การเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ลาดชันสูง ทำให้การชะล้างพังทลายของหน้าดินเพิ่มขึ้นในระยะ 2 ปีแรกจากการเตรียมพื้นที่และยังไม่มีมีการปกคลุมของทรงพุ่มที่หนาแน่นพอ ซึ่งนอกจากเป็นการทำลายพื้นที่ป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว ยังทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรดินอันจำเป็นต่อการคืนสภาพของป่าอีกด้วย ในลุ่มน้ำทะเลสาบ พื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในระดับมากกว่า

2 ตัน/ไร่/ปี ขึ้นไป มีถึง 1.8 ล้านไร่ หรือร้อยละ 27.3 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเป็นพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินในระดับรุนแรง มากกว่า 15 ตัน/ไร่/ปี จำนวนกว่า 7 แสนไร่

- **การใช้ประโยชน์ที่ดินแนวชายฝั่งเพื่อการเลี้ยงกุ้ง** การเลี้ยงกุ้งเป็นกิจกรรมที่สามารถทำกำไรได้สูงมาก แต่ขณะเดียวกันก็ต้องลงทุนสูงและมีความเสี่ยงสูงด้วย เช่น การเสี่ยงต่อโรค ผลกระทบหลักๆ ที่เกิดจากการทำนากุ้งมีดังนี้ (ก) มีการทำลายพืชพรรณธรรมชาติ ป่าชายเลนเพื่อใช้พื้นที่ทำนากุ้ง (ข) การปล่อยน้ำทิ้งจากนากุ้ง ทำให้น้ำเค็มไปปนเปื้อน กิจกรรมการเกษตรอื่นๆ รวมทั้งแหล่งน้ำ (ค) ดินที่ทำนากุ้งแล้วยากที่จะนำกลับมาใช้ในการปลูกพืชชนิดอื่น

- **ดินที่มีปัญหาตามธรรมชาติและจากกิจกรรมของมนุษย์** ดินในพื้นที่ชุ่มน้ำส่วนใหญ่จะมีซัลไฟด์เป็นองค์ประกอบอยู่สูง และจะทำปฏิกิริยากับออกซิเจน (ออกซิไดส์) เป็นกรดซัลฟูริกเมื่อมีการระบายน้ำออก ดินกรดนี้จะมี pH ต่ำยากแก่การปลูกพืชและให้ผลผลิตต่ำมาก การจัดการดินประเภทนี้ให้ถูกต้อง เหมาะสม และสำเร็จ คือ การควบคุมระดับน้ำให้พอเหมาะเพื่อป้องกันไม่ให้ซัลไฟด์ทำปฏิกิริยากับอากาศ

นอกจากปัญหาเหล่านี้แล้ว ยังมีปัญหาจาก ขยะมูลฝอยของชุมชนที่ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ ขยะมูลฝอยในเขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ถูกกำจัดโดยการฝังกลบ ซึ่งมีการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะเฉพาะในเขตเทศบาลขนาดใหญ่เท่านั้น ที่เหลือเป็นหลุมฝังกลบธรรมดา และการเทกองกลางแจ้ง