

การฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนล่างกลับมาอุดมสมบูรณ์ดั้งเดิมและดำรงอยู่อย่างยั่งยืน

หลักการและเหตุผล

แผนวิจัยนี้เป็นแผนที่ต่อเนื่องจากแผน “การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิต เพื่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและชุมชนในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง” ซึ่งได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ 2562 และได้ปรับเปลี่ยนชื่อและเนื้อหาเล็กน้อย เพื่อให้มีจุดเน้นที่ชัดเจนขึ้น

ดังได้อธิบายแล้วในข้อเสนอแผนวิจัย ปีงบประมาณ 2562 ทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นทะเลสาบธรรมชาติขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย เป็นแหล่งน้ำที่มีเอกลักษณ์พิเศษ คือ มีระบบนิเวศ 3 น้ำ ที่มีการผสมผสานของทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม ทำให้มีความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพ ให้บริการทางนิเวศ (Ecosystem service) ที่หลากหลาย พื้นที่ลุ่มน้ำก็เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งป่าไม้ สัตว์น้ำ รางนก ศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยว ฯลฯ เป็นฐานการดำรงชีวิตและการผลิตทางเศรษฐกิจของประชาชนลุ่มน้ำฯ มายาวนาน ซึ่งปัจจุบันมีประชากรอาศัยอยู่ในลุ่มน้ำฯ ประมาณ 1.7 ล้านคน

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดระยะเวลา 30-40 ปีที่ผ่านมา ได้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติที่เคยอุดมสมบูรณ์ในลุ่มน้ำฯ ไปใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตทางเศรษฐกิจอย่างมาก ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำฯ มีแนวโน้มที่จะเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว แม้หน่วยงานรัฐได้พยายามที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆในลุ่มน้ำฯ มาอย่างต่อเนื่อง แต่พบว่าปัญหาต่างๆในลุ่มน้ำฯ ยังมิได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร ซ้ำยังมีปัญหาใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ทำหน้าที่เป็นฐานทรัพยากรเพื่อรองรับการดำรงอยู่ของชีวิตคนและสัตว์ในลุ่มน้ำฯ; การบุกรุกป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่เป็นแหล่งบริการทางนิเวศที่หาค่ามิได้; การตื้นเขินของทะเลสาบและคลอง; คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ปัญหาขยะ น้ำเสีย; ปัญหาเครื่องมือประมงที่มีมากจนเกินขีดความสามารถของทะเลสาบ; ปัญหาเครื่องมือประมงแบบทำลายล้าง; ปริมาณสัตว์น้ำลดลง; ปัญหาสิ่งก่อสร้างรุกล้ำทะเลสาบ; ฯลฯ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงความไม่ยั่งยืนของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

คณะผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแผนวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในปีงบประมาณ 2562 ซึ่งคาดว่าจะได้รับอนุมัติและจะดำเนินการในปีนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและให้เกิดจุดเน้น (Focus) นี้ชัดเจนขึ้น ในปีงบประมาณ 2563 และ 3 ปีข้างหน้า จึงใคร่ขอเสนอแผน “การฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนล่างกลับมาอุดมสมบูรณ์ดั้งเดิมและดำรงอยู่อย่างยั่งยืน” โดยที่เห็นว่าทรัพยากรสัตว์น้ำเป็นตัวชี้วัดหลัก ที่สะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์ของทะเลสาบสงขลา ตลอดจนความมั่นคงของการทำมาหากินของชุมชน และเพื่อให้มีจุดเน้นในเชิงพื้นที่ จึงได้กำหนดกรอบแผนวิจัยนี้ให้อยู่ในพื้นที่ทะเลสาบสงขลาตอนล่างและพื้นที่ต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องในเชิงนิเวศ

แผนงานวิจัยนี้ เป็นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยจาก 5 มหาวิทยาลัยในลุ่มน้ำฯ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ร่วมกันเพื่อศึกษาวิจัยเสาะแสวงหาองค์ความรู้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่างดังกล่าวข้างต้น พร้อมๆไปกับการส่งเสริมศักยภาพของระบบนิเวศของลุ่มน้ำฯ แผนงานนี้ยังก่อให้เกิดผลพลอยได้ อันได้แก่การสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายนักวิจัยในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอีกด้วย

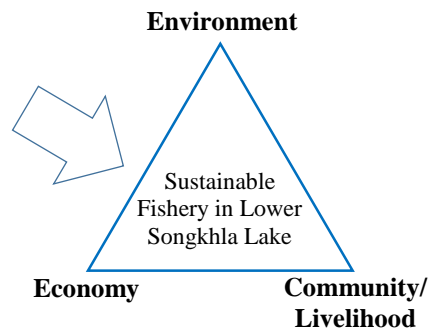
รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ ซึ่งอิงหลักการของ Drivers - Pressures - States - Impacts - Responses (DPSIR) ซึ่งจากหลักฐานที่ปรากฏ พบว่านโยบาย แผน และมาตรการต่างๆ ของภาครัฐไม่สามารถใช้บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของทะเลสาบสงขลา โดยเฉพาะทรัพยากรสัตว์น้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับในเชิงวิชาการ ที่พบว่าได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาของทะเลสาบสงขลาจำนวนมากพอสมควร และมีข้อมูลมากพอ สำหรับการวางแผนในการบริหารจัดการ แต่เมื่อได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างละเอียด พบว่าหากต้องการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนล่างกลับมาอุดมสมบูรณ์ดั้งเดิมและดำรงอยู่อย่างยั่งยืน ก็ยังจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยในรายละเอียด เพิ่มขึ้นอีกและควรเป็นการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายหลักของแผนวิจัยนี้ได้แก่การเติมเต็มข้อมูลและองค์ความรู้ที่ยังขาด เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนล่าง โดยเห็นว่าจะต้องมีการศึกษาวิจัยในประเด็นที่จำเป็น ได้แก่

- คุณค่าของระบบนิเวศทะเลสาบสงขลาตอนล่าง
- ปัญหามลพิษในทะเลสาบสงขลาตอนล่าง
- ประเด็นเกี่ยวกับกฎหมาย และจิตสำนึกของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
- การจัดการข้อมูลสารสนเทศและข้อมูลพื้นฐานสำคัญบางประเด็นที่จำเป็นอย่างมาก
- การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมของทะเลสาบสงขลาที่เหมาะสม
- การปรับตัวและรับมือกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
- การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
- ฯลฯ

ซึ่งในแผนวิจัยในปีงบประมาณ 2563 นี้ จะดำเนินการเฉพาะประเด็นที่มีความเร่งด่วน 5 ประเด็นแรกก่อน โดยจัดเป็น 5 ชุดวิจัย และจะทยอยดำเนินการในรายละเอียดของประเด็นเหล่านี้ ตลอดจนดำเนินการประเด็นอื่นๆ (รูปที่ 2) ในปีงบประมาณต่อไป

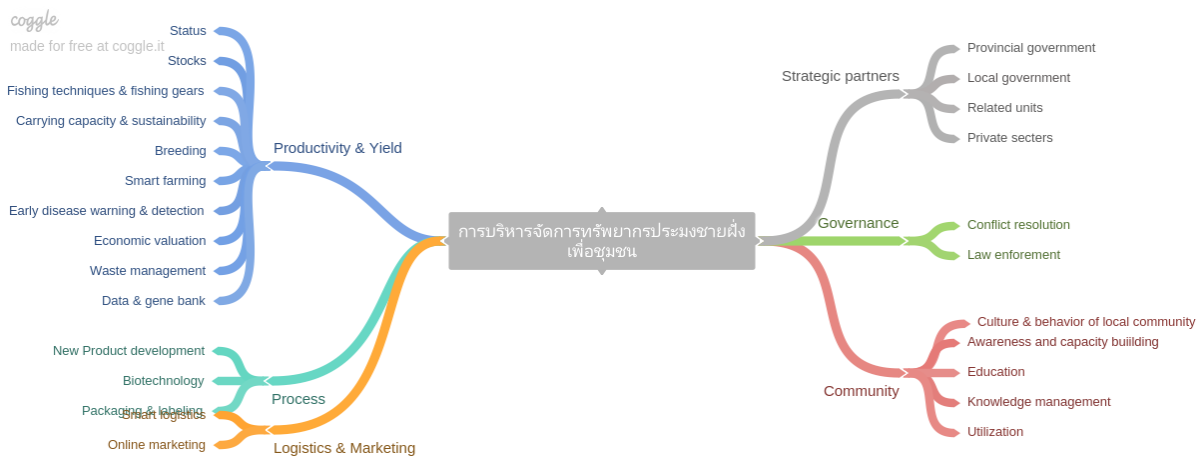
Drivers	การเพิ่มของประชากร; การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม; การตลาด; Climate change
Pressures	Resource overuse; การบุกรุกป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำ; การใช้เครื่องมือประมงที่มากเกินไปจนเกินขีดความสามารถของทะเลสาบ; การใช้เครื่องมือประมงแบบทำลายล้าง; ปัญหาสิ่งก่อสร้างรุกล้ำทะเลสาบ; ฯลฯ
States	ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศเสื่อมโทรม; ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง; ทะเลสาบและคลองตื้นเขิน; คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม; ปัญหาขยะ น้ำเสีย; ปริมาณสัตว์น้ำลดลง
Impacts	ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงความไม่ยั่งยืนของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
Responses	นโยบายรัฐ แผนแม่บท แผนชุมชน เครือข่าย/การเคลื่อนไหว ของชุมชนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

เป้าหมายแผนวิจัย เพื่อเติมเต็มข้อมูลและองค์ความรู้ที่ยังขาด เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนล่าง



แนวทางการวิจัย - เป็นงานวิจัยบูรณาการแบบข้ามศาสตร์ ที่ใช้ศาสตร์หลายสาขา และทีมงานวิจัยที่ประกอบด้วยนักวิชาการในศาสตร์เชิงลึก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเช่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และภาคประชาชน

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 2 ตัวอย่างชุดวิจัย

คำถามวิจัยหลัก (Research Question):

RQ: ทำอย่างไร ที่จะสามารถฟื้นฟูให้ทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลาตอนล่างกลับมาอุดมสมบูรณ์ดังเดิม และดำรงอยู่อย่างยั่งยืน ตลอดไป ?

คำถามวิจัยย่อย (Sub Research Questions):

SRQ-1: ทำอย่างไร ที่จะสามารถฟื้นฟูระบบนิเวศในทะเลสาบสงขลาตอนล่างกลับมาอุดมสมบูรณ์ดังเดิม และดำรงอยู่อย่างยั่งยืน ตลอดไป?

SRQ-2: ทำอย่างไร ที่จะให้ประชากรในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง มีจิตสำนึก ห่วงแทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม?

SRQ-3: ทำอย่างไร ที่จะให้มีการจัดการมลพิษทางน้ำ ขยะมูลฝอย ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง อย่างมีประสิทธิภาพ?

SRQ-4: ทำอย่างไร ข้อมูลต่างๆที่มีอยู่ สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำ และมี ข้อมูลใดบ้างที่จำเป็นต้องหาเพิ่มเติม?

SRQ-4: ทำอย่างไร ที่จะให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่างที่มี ประสิทธิภาพ?

เอกสารอ้างอิง:

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และมหาวิทยาลัยทักษิณ. (2548) *โครงการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (9 เล่ม)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2554) *โครงการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (4 เล่ม)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2556) *โครงการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (13 เล่ม)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2557) *โครงการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (6 เล่ม)

ศสช. (2519) *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4* (2520 – 2524). กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Clark, W.C. (2009) *Sustainable Development and Sustainability Science*. Kennedy School of Government, Harvard University: Cambridge, MA.

DANCED. (1999). *The EMSONG Project*. submitted to the Ministry of Science, Technology & Environment, Thailand.

Gore, A. (2006) *An Inconvenient Truth: the crisis of global warming*. New York: Rodale Inc.

Hansen J., M. Sato and R. Ruedy. (2012) "Perception of climate change," *PNAS*. 109(37).

John Taylor & Sons, et al. (1985). *Songkhla Lake Basin Planning Study*. submitted to National Economic & Social Development Board and National Environment Board, Thailand.

Kates, R.W., et al. (2001) *Sustainability Science*. *Science*, 292(5517): p. 641-642.