

๔. แผนแม่บทการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)

แผนแม่บทการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มุ่งสร้างดุลยภาพความยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการฟื้นฟูระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อคงคุณค่าของนิเวศบริการจากกลุ่มน้ำทะเลสาบฯ ไว้ให้มากที่สุด ภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงระบบสิ่งแวดล้อมของโลก โดยกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ และ ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ไว้ดังนี้

๔.๑ วิสัยทัศน์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อมุ่งสู่ดุลยภาพของการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และ คุณภาพชีวิตของประชาคมในกลุ่มน้ำ และ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๔.๒ เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

๔.๒.๑ อนุรักษ์ และ ฟื้นฟูระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ให้กลับคืนสู่สภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด

๔.๒.๒ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรกลุ่มน้ำ ให้สอดคล้องกับศักยภาพ และสมดุลกับระบบนิเวศ และ ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

๔.๒.๓ ป้องกัน และ ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้อยู่ในระดับมาตรฐานโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

๔.๒.๔ อนุรักษ์ ฟื้นฟู ศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี และภูมิปัญญาท้องถิ่นในเชิงคุณภาพ เพื่อสืบทอดคุณค่าให้แก่ชนรุ่นหลัง

๔.๒.๕ เสริมสร้างความสามารถในการรับมือและปรับตัวของประชาคมกลุ่มน้ำ เพื่อลดผลกระทบอันเกิดจากความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๔.๒.๖ สร้าง และ ส่งเสริมกลไกการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และ เป็นธรรม ที่ทุกภาคส่วนในกลุ่มน้ำมีบทบาทร่วมในการตัดสินใจกำหนดนโยบาย แผนงาน และการดำเนินโครงการในพื้นที่

๔.๓ ยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

การวางแผนแม่บท เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่เน้นการเข้าสู่ดุลยภาพในมิติสังคม สิ่งแวดล้อม และ เศรษฐกิจ ภายใต้สภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงของระบบสิ่งแวดล้อมโลก และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะ ๒๐ ปีข้างหน้า นั้น มีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคือการครอบคลุมการแก้ไขประเด็นปัญหาสำคัญในลุ่มน้ำตามแนวทางที่ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งด้านการป้องกัน และ ควบคุม ด้านการแก้ไขและฟื้นฟู และ ด้านการสร้างจิตสำนึก ไว้ทั้งสิ้น ๖ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

๔.๓.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรชีวภาพและระบบนิเวศ

ตัวชี้วัด: ร้อยละของพื้นที่ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และ ระบบนิเวศทะเลสาบที่เสื่อมโทรม

เป้าหมาย: ทรัพยากรชีวภาพในพื้นที่ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และ ระบบนิเวศทะเลสาบ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่เสื่อมโทรม ได้รับการฟื้นฟูไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๔.๓.๑.๑ ความหลากหลายทางชีวภาพ

ตัวชี้วัด:

- ๑) ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ
- ๒) จำนวนสัตว์ป่าและสัตว์น้ำใกล้สูญพันธุ์ (ได้แก่ ปลาตุ๊กตาฟัน ปลาพรหม ปลาเม่นปลาคู่ม ปลาลำปำ นาก นกกาบบัวและ โลมาอิรวดี)

เป้าหมาย:

- ๑) ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และ ระบบนิเวศทะเลสาบ ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้รับการฟื้นฟูให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐

- ๒) จำนวนสัตว์ป่าและสัตว์น้ำใกล้สูญพันธุ์ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีจำนวนไม่น้อยกว่าที่สำรวจพบในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา

โดยได้กำหนดแผนงานหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด ๓ แผนงานหลัก ได้แก่

แผนงานหลักที่ ๑ การควบคุมการทำลายระบบนิเวศที่สำคัญของลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๒ การจัดการพื้นที่ระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และทะเลสาบ) ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๓ การบริหารจัดการระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ

ตารางที่ ๔-๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพ ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
แผนงานหลักที่ ๑ การควบคุมการทำลายระบบนิเวศที่สำคัญของกลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ									
การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และทะเลสาบสงขลา)	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ การควบคุมการทำลายระบบนิเวศไม่มีประสิทธิภาพ	โครงการที่ ๑ โครงการจัดทำแนวเขตป่าพรุและป่าดิบชื้นให้ชัดเจน	พื้นที่ป่าดิบชื้นและป่าพรุในเขตอนุรักษ์ไม่ถูกบุกรุกทำลาย (การควบคุมการทำลายระบบนิเวศมีประสิทธิภาพ)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ป่าดิบชื้นและป่าพรุ) ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการจัดทำแนวเขตทั้งหมด	หน่วยงานหลัก ● กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	๑๕	-	-	พื้นที่ป่าไม้และป่าพรุทั้งหมดในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
		โครงการที่ ๒ โครงการตรวจสอบ/พิสูจน์เอกสารสิทธิ์ (ป่าดิบชื้น/ป่าพรุ)	พื้นที่ป่าดิบชื้นและป่าพรุในเขตอนุรักษ์ไม่ถูกบุกรุกทำลาย (การควบคุมการทำลายระบบนิเวศไม่มีประสิทธิภาพ)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ป่าดิบชื้นและป่าพรุ) ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการตรวจสอบพิสูจน์เอกสารสิทธิ์ทั้งหมด	หน่วยงานหลัก ● กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	๑๕	-	-	พื้นที่ป่าไม้และป่าพรุทั้งหมดในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ การจัดการพื้นที่พระบรมนิเวศที่เสื่อมโทรม (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และทะเลสาบ) ไม่มีประสิทธิผล	แผนงานหลักที่ ๒ การจัดการพื้นที่พระบรมนิเวศที่เสื่อมโทรม (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และ ทะเลสาบ) อย่างมีประสิทธิภาพ							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ การจัดการพื้นที่พระบรมนิเวศที่เสื่อมโทรม (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และทะเลสาบ) ไม่มีประสิทธิผล	โครงการที่ ๑ โครงการศึกษารวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูพระบรมนิเวศ (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และทะเลสาบ)	การฟื้นฟูพระบรมนิเวศในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามีประสิทธิผลมากขึ้น	มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูพระบรมนิเวศ (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และทะเลสาบ) อย่างมีประสิทธิภาพ	หน่วยงานหลัก <ul style="list-style-type: none"> กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 	๑๐	-	-	พระบรมนิเวศในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้งหมด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
					<u>หน่วยงานรอง</u> <ul style="list-style-type: none"> • องค์การปกครองท้องถิ่น • สถานศึกษาในท้องถิ่น 				
		โครงการที่ ๒ โครงการเสริมสร้างความรู้และจิตสำนึกเกี่ยวกับการฟื้นฟูระบบนิเวศให้แก่มุมชน	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความรู้และจิตสำนึกเกี่ยวกับการฟื้นฟูระบบนิเวศ	๑. มีกิจกรรมเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูระบบนิเวศ ๒. มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรู้จิตสำนึกและความตระหนัก	<u>หน่วยงานหลัก</u> <ul style="list-style-type: none"> • กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช • กรมประมง • กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 	๕	๕	๕	กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้งหมด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
					<u>หน่วยงานรอง</u> ● ส.อ.บ.น. การศึกษาในพื้นที่				
	สาเหตุหลักข้อที่ ๓ การควบคุมการใช้ประโยชน์ระบบนิเวศ/ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ไม่มีประสิทธิผล	*** แผนงานแก้ปัญหาส่วนนี้อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๒: การใช้ประโยชน์ทรัพยากรกลุ่มน้ำแบบบูรณาการและใช้อย่างยั่งยืน ในแผนงานหลักที่ ๒ การควบคุมการใช้ประโยชน์ระบบนิเวศ/ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๔ ระบบนิเวศมีความยืดหยุ่นต่ำต่อความ	*** แผนงานแก้ปัญหาส่วนนี้อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแผนงานหลักที่ ๔ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ (มาตรการทั่วไป)							

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	แปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ								
	สาเหตุหลักข้อที่ ๕ ขาดการบริหารจัดการระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ	แผนงานหลักที่ ๓ การบริหารจัดการระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ							
		โครงการที่ ๑ โครงการสำรวจและวิจัยสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มน้ำ	การบริหารจัดการและอนุรักษ์กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีประสิทธิภาพ	ข้อมูลและองค์ความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยการสำรวจและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง	หน่วยงานหลัก ● กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ● กรมประมง ● กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หน่วยงานรอง ● สถาบันการศึกษาในพื้นที่	๑๐	๑๐	๑๐	ระบบนิเวศใน กลุ่ม น้ำ ทะเลสาบ สงขลา ทั้งหมด

๔.๓.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรลุ่มน้ำแบบบูรณาการและใช้อย่างยั่งยืน

๔.๓.๒.๑ ทรัพยากรอาหาร

ตัวชี้วัด: พื้นที่ผลิตพืชอาหารในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

เป้าหมาย: พื้นที่ผลิตพืชอาหารในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ ๕๐ จากในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา

๔.๓.๒.๒ ทรัพยากรชีวภาพ สัตว์น้ำและประมง

ตัวชี้วัด: ปริมาณการจับสัตว์น้ำในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

เป้าหมาย: ปริมาณการจับสัตว์น้ำในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาไม่ต่ำกว่าที่จับได้สูงสุดในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา

๔.๓.๒.๓ ทรัพยากรชายฝั่ง

ตัวชี้วัด: อัตราการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่วิกฤติ

เป้าหมาย: อัตราการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่วิกฤติต่ำกว่า ๕ เมตรต่อปี ในทุกพื้นที่วิกฤติ

หมายเหตุ: พื้นที่วิกฤติ ได้แก่ บริเวณหาดทรายแก้ว ชายฝั่งบ้านเก้าแสง/หาดชลาทัศน์ บ้านบ่ออิฐ ชายฝั่งบริเวณ ต. เกาะแก้ว จ. สงขลา

โดยได้กำหนดแผนงานหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด ๓ แผนงานหลัก ได้แก่

แผนงานหลักที่ ๑ การพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในลุ่มน้ำ ประกอบด้วยแผนงานรองและโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๓ แผนงานรอง ๗ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๒ การควบคุมการใช้ประโยชน์ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๓ การป้องกัน ควบคุมและลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยแผนงานรองและโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ แผนงานรอง ๒ โครงการ

ตารางที่ ๔-๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรกลุ่มน้ำแบบบูรณาการและใช้อย่างยั่งยืน

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๑ การพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในกลุ่มน้ำ							
		แผนงานรองที่ ๑.๑ การเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชอาหาร							
ความไม่ มั่นคงทาง อาหาร	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ การขาดแคลนพืช อาหาร	โครงการที่ ๑ โครงการขยายพื้นที่ ผลิตพืชอาหารของ ชุมชน	การผลิตพืชอาหาร เพียงพอกับความ ต้องการของชุมชน	พื้นที่การผลิต พืชอาหาร เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● กรมส่งเสริม การเกษตร <u>หน่วยงานรอง</u> ● กรมวิชาการ	๑๐	-	-	พื้นที่เพาะ ปลูกทั่วทั้ง กลุ่มน้ำ ทะเลสาบ สงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		โครงการที่ ๒ โครงการสำรวจ ศักยภาพและความ เหมาะสมของพื้นที่การ ผลิตพืชอาหารของ ชุมชน	การผลิตพืชอาหารมี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	ผลผลิตและ ผลผลิตเฉลี่ย ต่อหน่วยพื้นที่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕	เกษตร <ul style="list-style-type: none"> ● กรมพัฒนาที่ดิน ● องค์การปก ครองส่วนท้องถิ่น ● กรมชลประ ษาน ● กรมทรัพยากร น้ำ 	๕	-	-	พื้นที่ เพาะปลูกทั่ว ทั้ง ลุ่ม น้ำ ทะเลสาบ สงขลา
		*** แผนงานแก้ปัญหาส่วนนี้อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนงานหลักที่ ๕ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความมั่นคงทางอาหาร (มาตรการทั่วไป)							
		แผนงานรองที่ ๑.๒ การส่งเสริมการเข้าถึงอาหารและการโภชนาการที่ถูกละเลย							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ การบริโภคอาหารที่	โครงการที่ ๓ โครงการส่งเสริมความ	โอกาสในการเข้าถึง อาหารที่เหมาะสม	ระดับ ความ หลากหลายของ	<u>หน่วยงานหลัก</u>	๓	-	-	พื้นที่ เพาะปลูกทั่ว

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
ไม่ถูกสุขลักษณะ		หลากหลายของแหล่งผลิตพืชอาหารในพื้นที่	ทางโภชนาการของชุมชนเพิ่มขึ้น	พืชอาหารที่ชุมชนผลิตและที่ถูกละทิ้งในชุมชนเพิ่มขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> กระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) 				ทั้ง กลุ่ม น้ำทะเลสาบสงขลา
		โครงการที่ ๔ โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการ	ภาวะโภชนาการของชุมชนดีขึ้น	ร้อยละ ๕๐ ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการโภชนาการที่ ถูก ล ะ ก ษ ณะ	<ul style="list-style-type: none"> กรมส่งเสริมการเกษตร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชนในพื้นที่ 	๕	-	-	กลุ่ม น้ำทะเลสาบสงขลาทั้งหมด
		โครงการที่ ๕ โครงการส่งเสริมการผลิตและบริโภคอาหาร	๑) โอกาสในการเข้าถึงอาหารที่เหมาะสมทาง	ร้อยละ ๒๐ ของครัวเรือนเกษตรกร		๑	๑	-	กลุ่ม น้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		ที่ เหมาะ สม ทาง โภชนาการในท้องถิ่น	โภชนาการของ ชุมชนเพิ่มขึ้น ๒) โภชนาการของ ชุมชนดีขึ้น	ทั้งหมดลดการ บริโภคอาหาร สำเร็จรูปที่ไม่ถูก สุข ลักษณะ				ทั้งหมด	
	สาเหตุหลักข้อที่ ๓ ประชาชนยังไม่มี ความตระหนักและ ความสามารถในการ ปรับตัวต่อ ความมั่นคงทาง อาหารในชุมชน	*** แผนงานแก้ปัญหาล้วนอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนงานหลักที่ ๕ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความมั่นคงทางอาหาร (มาตรการทั่วไป)							
		แผนงานรองที่ ๑.๓ การขับเคลื่อนความเข้มแข็งของเครือข่ายในการพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในชุมชน							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๔ ขาดเครือข่ายชุมชน เข้มแข็งในการ	โครงการที่ ๖ โครงการส่งเสริมการ พัฒนาเครือข่ายชุมชน	มีเครือข่ายชุมชน เข้มแข็งในการพัฒนา ความมั่นคงทาง	๑) ความ ร่วมมือระหว่าง เครือข่าย	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● กรมส่งเสริม	๓	-	-	ลุ่มน้ำ ทะเลสาบ สงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
พัฒนาความมั่นคงทางอาหาร		และความร่วมมือระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในชุมชน	อาหารกระจายตลอดพื้นที่ลุ่มน้ำ	เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ๒) การจัดตั้งเครือข่ายใหม่ อย่างน้อย ๑ ตำบลละ ๑ เครือข่าย	การเกษตร <u>หน่วยงานรอง</u> ● กรมวิชาการเกษตร ● กรมทรัพยากรน้ำ ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ● องค์กรประชาชนและองค์กรพัฒนาเอกชน				ทั้งหมด
		โครงการที่ ๗ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของเครือข่ายชุมชนเพื่อพัฒนาความมั่นคงทางอาหาร		๑) เครือข่ายชุมชนมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย ๒ กิจกรรมต่อปีต่อเครือข่าย ๒) ร้อยละ ๒๕ ของเครือข่ายชุมชนมีการ		๑.๕	๑.๕	-	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้งหมด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				จัดทำแผนการดำเนินงาน ๓) ร้อยละ ๕๐ ของเครือข่าย ชุมชนสามารถ ดำเนินกิจกรรม ได้ตามแผนและ เป้าหมาย					
การลดลง ของความ หลากหลาย ทางชีวภาพ ของระบบ นิเวศ ที่ สำคัญในลุ่ม น้ำ ทะเล สาบสงขลา	สาเหตุหลักข้อที่ ๕ ขาดการควบคุม การใช้ประโยชน์ ระบบนิเวศและ ความหลากหลาย ทางชีวภาพอย่าง ยั่งยืน	แผนงานหลักที่ ๒ การควบคุมการใช้ประโยชน์ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน							
		โครงการที่ ๑ โครงการศึกษาแนวทางการจัดระเบียบ/ปรับเปลี่ยนเครื่องมือ ประมงประจำที่ใน ทะเลสาบสงขลา	การจัดการเครื่องมือ ประมง (ประเภทไซ นั้งและโพงพาง) มี ประสิทธิภาพมากขึ้น	๑) ข้อมูล สถานภาพ ของเครื่องมือ ประมง ประเภทไซนั้ง และโพงพาง ๒) แนว ทางการจัด	หน่วยงานหลัก ● กรมประมง ● สำนักงาน ประมงจังหวัด สงขลาและพัทลุง หน่วยงานรอง ● กรมเจ้าท่า	๑๐	-	-	พื้นที่ประมง ใน ลุ่ม น้ำ ทะเลสาบ สงขลา ทั้งหมด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
(ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่า ชายเลน และ ทะเลสาบ สงขลา)				ระเบียบและ ปรับเปลี่ยน เครื่องมือ ประมงเชิง ปฏิบัติการ					
การกัดเซาะ ชายฝั่งทะเล	สาเหตุหลักข้อที่ ๖ ขาดการป้องกัน และ /หรือ ลด ผลกระทบจากพายุ คลื่นลมตามแนว ชายฝั่งที่เสี่ยงต่อ การถูกกัดเซาะที่ อาจมีสาเหตุส่วน หนึ่งมาจากความ แปรปรวนและการ	แผนงานหลักที่ ๓ การป้องกัน ควบคุมและลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล *** แผนงานแก้ปัญหาล้วนอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนงานหลักที่ ๓ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นการกัดเซาะชายฝั่ง (มาตรการทั่วไป)							

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ								
		*** แผนงานแก้ปัญหาส่วนนี้อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนงานหลักที่ ๓ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นการกัดเซาะชายฝั่ง (มาตรการทั่วไป)							
		*** แผนงานแก้ปัญหาส่วนนี้อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในแผนงานหลักที่ ๓ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นการกัดเซาะชายฝั่ง (มาตรการทั่วไป)							
		แผนงานหลักที่ ๓ การป้องกัน ควบคุมและลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล							
		แผนงานรองที่ ๓.๑ การเพิ่มประสิทธิผลการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวชายฝั่งทะเลเพื่อลดผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง							
		โครงการที่ ๒ โครงการทบทวนปรับ รูปแบบมาตรการเพื่อ เพิ่มประสิทธิผลการ ควบคุมการใช้ ประโยชน์ที่ดินตาม	การบังคับใช้ ประโยชน์ที่ดินตาม แนวชายฝั่งทะเลใน พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการ ถูกกัดเซาะอย่างมี ประสิทธิภาพ	รายงานการ ทบทวนปรับ รูปแบบแผน มาตรการและ กฎหมายที่ เกี่ยวข้องเพื่อ	หน่วยงานหลัก ● กรมโยธาธิการและผังเมือง หน่วยงานร่วม ● กรมทรัพยากร	๑๖	-	-	แนวชายฝั่ง อ่าวไทยและ ชายฝั่ง ทะเลสาบใน ลุ่มน้ำ ทะเลสาบ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แนวชายฝั่งทะเลในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะ		เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวชายฝั่งทะเลในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะ	กรทางทะเลและชายฝั่ง ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น				สงขลาทั้งหมด
		แผนงานรองที่ ๓.๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมอาคารและสิ่งปลูกสร้างตามแนวชายฝั่งทะเลเพื่อลดผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๗ ขาดการควบคุมสิ่งก่อสร้างชายฝั่งทะเลที่ไม่เหมาะสม	โครงการที่ ๓ โครงการศึกษามาตรการและการบังคับใช้มาตรการเพื่อควบคุมอาคารและสิ่งปลูกสร้างตามแนวชายฝั่งทะเลในพื้นที่ที่	การเกิดขึ้นอย่างมีทิศทางและเหมาะสมของอาคารและสิ่งปลูกสร้างตามแนวชายฝั่งทะเลในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะ	รายงานการศึกษามาตรการและการบังคับใช้มาตรการเพื่อควบคุมอาคารและสิ่งปลูก	หน่วยงานหลัก ● กรมโยธาธิการและผังเมือง หน่วยงานร่วม ● กรมทรัพยากรทางทะเลและ	๕	๕	-	แนวชายฝั่งอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลสาบในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะ		สร้างตามแนว ชายฝั่งทะเล ในพื้นที่ที่เสี่ยง ต่อการถูกกัดเซาะ	ชายฝั่ง ● กรมเจ้าท่า ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น				ทั้งหมด

๔.๓.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การควบคุมและป้องกันมลพิษ

คุณภาพน้ำ

ตัวชี้วัด: ระดับคุณภาพน้ำในคลองสายหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

เป้าหมาย: คุณภาพน้ำในคลองสายหลักได้รับการฟื้นฟูจนอยู่ในเกณฑ์ระดับดี

๔.๓.๓.๑ ขยะมูลฝอย

ตัวชี้วัด:

๑) ร้อยละของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่ได้รับการจัดการตามลำดับและครบวงจร

๒) ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

เป้าหมาย:

๑) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการจัดการตามลำดับและครบวงจรร้อยละ ๗๐

๒) ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาลดลงจากช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาร้อยละ ๖๐

โดยได้กำหนดแผนงานหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด ๕ แผนงานหลัก ได้แก่

แผนงานหลักที่ ๑ การควบคุมการปล่อยสารอาหารและสารพิษจากแหล่งกำเนิด ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๓ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๒ การบริหารน้ำเสียจัดการน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๓ เสริมสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๔ ควบคุมการคัดแยกขยะจากชุมชนให้ถูกต้องและครบวงจร ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๕ ควบคุมการจัดการขยะชุมชนอย่างเหมาะสมตามขั้นตอน ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ โครงการ

ตารางที่ ๔-๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การควบคุมและป้องกันมลพิษ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๑ การควบคุมการปล่อยสารอาหารและสารพิษจากแหล่งกำเนิด							
คุณภาพน้ำใน คลองสายหลัก เสื่อมโทรม	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ มีการปล่อยสารอาหารและสารพิษจากแหล่งกำเนิดต่างๆที่ไม่ได้รับการควบคุมลงสู่แหล่งน้ำ	โครงการที่ ๑ โครงการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กที่เหมาะสมกับพื้นที่เชิงประสิทธิผล (ใช้แบบ Cluster)	น้ำเสียชุมชนได้รับการบำบัดเพิ่มขึ้น คุณภาพน้ำในคลองสายหลัก ส่วนที่อยู่ในเขตชุมชน มีคุณภาพดีขึ้น	ปริมาณสารอินทรีย์ที่ถูกปล่อยจากชุมชนลดลง (คิดจากจำนวนประชากรไม่น้อยกว่า ๑๐ เทศบาลที่ได้รับการติดตั้งระบบ)	หน่วยงานหลัก ● เทศบาล/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่	๒๕	๒๕ (๑๐ เทศบาล)	-	ทั่วทั้งกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้กระจายในทุกจังหวัด
		โครงการที่ ๒ โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบ Real time	น้ำเสียอุตสาหกรรมได้รับการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวัง	น้ำในคลองสายหลักได้รับการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งสายน้ำ (มีจุดติดตามตรวจสอบแบบ real time ที่	หน่วยงานหลัก ● อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา ● สำนักงานสิ่งแวดล้อม	๑๐ (๓ จุด @ ๓ ล้านบาท + ๑ ล้านบาท)	-	-	คลองสายหลักในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				ได้รับการติดตามสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า ๓ จุดตลอดลำน้ำ)	ภาคที่ ๑๖ หน่วยงานรอง ● ชุมชนในพื้นที่	สำหรับระบบรวบรวมข้อมูล)			
		โครงการที่ ๓ โครงการคัดแยกขยะชุมชนแบบครบวงจร (ต้องมีการจัดเก็บที่แยกกันอย่างชัดเจน)	ลดการปนเปื้อนของขยะลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ	ขยะชุมชนได้รับการคัดแยก โดยสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle rate) ไม่น้อยกว่า ๕๐ % ของปริมาณที่จัดเก็บได้	หน่วยงานหลัก ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ หน่วยงานรอง ● สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๖	๒๐ (๑๐ เทศบาล @ ๒ ล้านบาท) เมื่อเทศบาลจัดหาสถานที่และอาคารให้	-	-	ทั่วทั้งกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้กระจายในระดับตำบล ทุกจังหวัด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ คุณภาพน้ำในคลอง แปรผันตามอัตราการ ไหลของลำน้ำที่ แปรปรวนไปตามการ เปลี่ยนแปลงของ สภาพภูมิอากาศ	*** แผนงานแก้ปัญหาส่วนนี้อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ ๕: การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน แผนงานหลักที่ ๖ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)							
		แผนงานหลักที่ ๒ การบริหารจัดการน้ำเสียไม่มีประสิทธิผล							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๓ การบริหารจัดการ ปัญหาการจัดการน้ำ เสียและคุณภาพน้ำ ของหน่วยงานที่ รับผิดชอบไม่มี ประสิทธิผล	โครงการที่ ๑ โครงการฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้ด้านการ จัดการน้ำเสียและ คุณภาพน้ำแก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐใน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างต่อเนื่อง (ซึ่ง จะต้องเหมาะสมกับ	การบริหารจัดการน้ำ เสียโดยองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น มีประสิทธิภาพสูง ขึ้น	เจ้าหน้าที่ของรัฐใน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกคนมีความรู้ความ เข้าใจเพียงพอที่จะ สามารถแก้ไขปัญหา การจัดการน้ำเสีย และคุณภาพน้ำ/ รวมถึงสามารถดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียได้	หน่วยงานหลัก ● สถาบันการ ศึกษาในพื้นที่ ● องค์กรปก ครองส่วน ท้องถิ่น ● หน่วยงาน ของรัฐ	๒	-	-	ทั่วทั้งลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้ กระจายในทุก จังหวัด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		หน่วยงาน/จำนวนคน ที่มีอยู่ และ เรื่องที่ เกี่ยวข้อง)							
		แผนงานหลักที่ ๓ เสริมสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๔ การป้องกันและเฝ้า ระวังคุณภาพน้ำยังไม่ มี ก า ร ป ร ะ ส า น เครือข่าย และภาค ส่วนที่เกี่ยวข้องอย่าง ต่อเนื่อง/ทั่วถึงทั้งลำ น้ำสายหลัก	โครงการที่ ๔ โครงการแลกเปลี่ยน เรียนรู้เพื่อขยายผล เครือข่ายต้นแบบการ ป้องกันและเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำตลอดแนว คลองสายหลัก	ลำน้ำสายหลัก ได้รับการเฝ้าระวัง โดยเครือข่าย ชุมชนที่เข้มแข็ง และครอบคลุม ตลอดทั้งลำน้ำ	จำนวนและการ กระจายตัวของ เครือข่ายชุมชนใน การเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำตลอด แนวคลองสายหลัก เพิ่มขึ้น	หน่วยงานหลัก ● องค์กรปก ครอง ส่วน ท้องถิ่น ● สถาบันการ ศึกษาในพื้นที่	๒	-	-	คลองสายหลักใน กลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลา
		โครงการที่ ๕ โครงการศึกษากลไกที่ เหมาะสมในการ สนับสนุนและส่งเสริม การดำเนินงานของ	ลำน้ำสายหลักได้รับ การเฝ้าระวังโดย เครือข่ายชุมชนอย่าง ทั่วถึงและต่อเนื่อง ตลอดทั้งลำน้ำ	๑) ผล การ คี ก ษ า กลไกที่เหมาะสม ในการสนับสนุน และส่งเสริมการ ดำเนินงานของ	หน่วยงานหลัก ● เครือข่ายชุม ชนเฝ้า ระวัง คุณภาพน้ำ	๒	-	-	คลองสายหลักใน กลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		เครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในคลองสายหลัก		เครือข่ายชุมชน ๒) ความถี่ของกิจกรรมการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยเครือข่ายชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> สถาบันการศึกษาในพื้นที่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค หน่วยงานรอง <ul style="list-style-type: none"> องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 				
ขยะมูลฝอย		แผนงานหลักที่ ๔ ควบคุมการคัดแยกขยะจากชุมชนให้ถูกต้องและครบวงจร							
ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและครบวงจร	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ ขยะชุมชนไม่ได้รับการคัดแยกอย่างถูกต้อง	โครงการที่ ๖ โครงการจัดสร้างโรงงานคัดแยกขยะชุมชน	ขยะจากชุมชนได้รับการรวบรวมและคัดแยกอย่างถูกต้อง	ขยะชุมชนได้รับการคัดแยกอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของที่จัดเก็บเข้าโรงคัดแยก	หน่วยงานหลัก <ul style="list-style-type: none"> องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 	๒๕	๒๕ (๑๐ เทศบาล	-	ทั่วทั้งกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้กระจายในทุก

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				ขยะชุมชน	<u>หน่วยงานรอง</u> ● ชุมชน		๕ @ ๕ ล้านบาท) ต้องทำ ต่อเนื่อง กับ โครงการ ที่ ๓		จังหวัด
		โครงการที่ ๗ โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้และการรณรงค์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในเรื่องการคัดแยกขยะ	ขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัดขั้นสุดท้ายมีปริมาณน้อยลง	จำนวนผู้ก่อขยะที่สามารถคัดแยกขยะได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● ชุมชน ● สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๒	-	-	ทั่วทั้งกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้กระจายในทุกจังหวัด
		แผนงานหลักที่ ๕ ควบคุมการจัดการขยะชุมชนอย่างเหมาะสมตามขั้นตอน							

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ การจัดการขยะชุมชน ยังไม่ถูกต้องตาม สุขลักษณะ	โครงการที่ ๘ โครงการปรับปรุง ระบบการเก็บขน/ รวบรวมขยะชุมชนให้มี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	ขยะที่เข้าสู่ระบบ กำจัดขั้นสุดท้ายมี ปริมาณน้อยลง	ขยะชุมชนตกค้าง น้อยกว่าที่เป็นอยู่ ร้อยละ ๒๐	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● องค์กรปก ครอง ส่วน ท้องถิ่น <u>หน่วยงานร่วม</u> ● ชุมชน	๑๐	๑๐ (๑๐ เทศบา ล @ ๒ ล้าน บาท)	-	ทั่วทั้งกลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้ กระจายในทุก จังหวัด
		โครงการที่ ๙ โครงการจัดสร้างศูนย์ อำนวยการ/กำจัดขยะ อินทรีย์ประจำชุมชน	ขยะโดยเฉพาะขยะ อินทรีย์ได้รับการ จัดการ/กำจัดอย่างมี ประสิทธิภาพ	ศูนย์กำจัดขยะ อินทรีย์ที่สามารถ จัดการ/กำจัดขยะ อินทรีย์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● องค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น <u>หน่วยงานรอง</u> ● ชุมชน	๑๐	๑๐ (๑๐ เทศบา ล @ ๒ ล้าน บาท)	-	ทั่วทั้งกลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา โดยเลือกให้ กระจายในทุก จังหวัด

๔.๓.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การอนุรักษ์ ฟื้นฟู บูรณะ ศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตัวชี้วัด: จำนวนสถานที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ เช่น โบราณสถานและอุทยานประวัติศาสตร์ ที่มีความเสื่อมโทรมในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

เป้าหมาย: สถานที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ (โบราณสถานและอุทยานประวัติศาสตร์) ที่มีความเสื่อมโทรมในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาลดลงจากช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาร้อยละ ๖๐

โดยได้กำหนดแผนงานหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด ๕ แผนงานหลัก ได้แก่

- แผนงานหลักที่ ๑** ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษา และอนุรักษ์พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ
- แผนงานหลักที่ ๒** ฟื้นฟูพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์อย่างทั่วถึง ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ
- แผนงานหลักที่ ๓** เพิ่มประสิทธิภาพกลไกการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ
- แผนงานหลักที่ ๔** สร้างจิตสำนึกความหวงแหน ความผูกพันกับพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ
- แผนงานหลักที่ ๕** การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมตามกำลังรองรับของสภาพพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรมและอุทยานประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ

ตารางที่ ๔-๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การอนุรักษ์ พื้นฟู บูรณะ ศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕ -๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม และ ประวัติศาสตร์ ยังคงมีปัญหา ความเสื่อมโทรม	แผนงานหลักที่ ๑ ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษา และอนุรักษ์ พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์								
	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ ขาดกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษา และอนุรักษ์ พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม และประวัติศาสตร์	โครงการที่ ๑ ดูแลรักษา และอนุรักษ์ โบราณสถาน และอุทยานประวัติศาสตร์ในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์สูงในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้รับการดูแลรักษาและอนุรักษ์ผ่านกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน	การดูแลรักษา และอนุรักษ์ ศาสนสถาน แหล่งประวัติศาสตร์ และ รอยชุมชน โบราณที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระได้รับการดูแลรักษา*** (***ประกอบด้วย บริเวณศาสนสถาน และ แหล่ง	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● กรมศิลปากร <u>หน่วยงานรอง</u> ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๓	๒	๒	แหล่งโบราณสถานตลอดแนวคาบสมุทรสทิงพระ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				ประวัติศาสตร์ใน ตำบลบ่อยาง อำเภอ ระโนด ตำบลชุมพล ตำบลเชิงแส ตำบล จะทิ้งพระ อำเภอ สทิงพระ ตำบลวัด ขนุน ตำบลม่วงงาม อำเภอสิงหนคร ตำบลชุมพล อำเภอ สทิงพระ ตำบลดี หลวง อำเภอกระแ สินธุ์ และตำบลเกาะ ใหญ่ อำเภอกระแ สินธุ์ และเมืองเก่าฝั่ง หัวเขาแดง อ.สิง หนคร จ.สงขลา)					

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๒ พื้นที่พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์อย่างทั่วถึง							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ พื้นที่ที่มีคุณค่าทาง ศิลปกรรมและ ประวัติศาสตร์ไม่ได้ รับการฟื้นฟูอย่าง ทั่วถึง	โครงการที่ ๑ ฟื้นฟูโบราณ สถานและ อุทยาน ประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่ คาบสมุทรสทิง พระ	พื้นที่ที่มีคุณค่าทาง ศิลปกรรมและ ประวัติศาสตร์สูงใน กลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลาทุกรายการ อยู่ในสภาพที่ดี	ศาสนสถาน แหล่ง ประวัติศาสตร์ และ รอยชุมชนโบราณที่ ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ในพื้นที่คาบสมุท รสทิงพระ*** ได้รับ การบูรณะและฟื้นฟู อย่างเพียงพอและ ครบทุกแห่ง (๑๐๐%)	หน่วยงานที่ รับผิดชอบ ● กรมศิลปา กร หน่วยงานรอง ● สำนักงาน นโยบายและ แผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ● อ ง ค์ ก ร ปกครองส่วน ท้องถิ่น	๒๐	๑๕	๑๐	แ ท ล ิ่ง โบราณสถา นคาบสมุท รสทิงพระ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๓ เพิ่มประสิทธิผลของกลไกการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๓ กลไกการอนุรักษ์ และฟื้นฟูพื้นที่ที่มี คุณค่าทางศิลปกรรม และประวัติศาสตร์ ขาดประสิทธิผล	โครงการที่ ๑ จัดตั้งอุทยาน ประวัติศาสตร์ เมืองเก่าฝั่งหัว เขาแดงอย่าง เร่งด่วน	อุทยาน ประวัติศาสตร์เมือง เก่าฝั่งหัวเขาแดง เป็นกลไกการ อนุรักษ์และฟื้นฟู พื้นที่ที่มีคุณค่าทาง ศิลปกรรมและ ประวัติศาสตร์ที่มี ประสิทธิผล	การจัดตั้งอุทยาน ประวัติศาสตร์เมือง เก่าฝั่งหัวเขาแดง	หน่วยงานหลัก ● กรมศิลปากร หน่วยงานรอง ● สำนักงาน นโยบายและ แผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ● องค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น	๑๗๐	๖	๖	แหล่ง โบราณสถาน เขตเมือง เก่าหัวเขา แดง จ. สงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๔ สร้างจิตสำนึกความหวงแหน ความผูกพันกับพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๔ ประชาชนขาดสำนึกหวงแหน ความผูกพันกับพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์	โครงการที่ ๑ ส่งเสริมสำนึกหวงแหนและความผูกพันต่อพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นที่คาบสมุทรสทิงพระ	ประชาชนมีจิตสำนึกหวงแหนความผูกพันกับพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์	ประชาชนในพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระมีสำนึกหวงแหนและความผูกพันต่อพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น	หน่วยงานที่รับผิดชอบ ● กรมส่งเสริมวัฒนธรรม หน่วยงานร่วม ● สถาบันการศึกษาในพื้นที่, ● กรมศิลปากร ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๑	๓	๓	แหล่งโบราณสถานคาบสมุทรสทิงพระ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๕ การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมตามกำลังรองรับของสภาพพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรมและอุทยานประวัติศาสตร์							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๕ กิจกรรมการท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวเกินกำลังรองรับของสภาพพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรมและอุทยานประวัติศาสตร์	โครงการที่ ๑ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรมและอุทยานประวัติศาสตร์พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ	การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวทางศิลปกรรมและอุทยานประวัติศาสตร์พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระมีการควบคุมการใช้ประโยชน์ให้ไม่เกิดความสามารถในการรองรับ	กิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรมและอุทยานประวัติศาสตร์พื้นที่คาบสมุทรสทิงพระ	หน่วยงานหลัก ● กรมศิลปากร หน่วยงานรอง ● การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ● สถาบันการศึกษาในพื้นที่, ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๓๐	๔	-	แหล่งโบราณสถานคาบสมุทรสทิงพระ

๔.๓.๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ได้กำหนดแผนงานหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด ๖ แผนงานหลักตามประเด็นปัญหาที่อาจมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างชัดเจน ได้แก่

แผนงานหลักที่ ๑ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นอุทกภัย

ตัวชี้วัด: ระดับความเปราะบางต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ดำเนินการ

เป้าหมาย: ความเปราะบางต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ดำเนินการมีระดับลดลงอย่างน้อย ๑ ระดับ

ประกอบด้วยโครงการภายใต้มาตรการทั่วไป ๑๑ โครงการ และ มาตรการเฉพาะพื้นที่ ๒ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๒ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นภัยดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดิน

ตัวชี้วัด: ระดับความเปราะบางต่อการเกิดภัยดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดำเนินการ

เป้าหมาย: ความเปราะบางต่อการเกิดภัยดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดำเนินการมีระดับลดลงอย่างน้อย ๑ ระดับ

ประกอบด้วยโครงการภายใต้มาตรการทั่วไป ๕ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๓ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

ตัวชี้วัด: ระดับความเปราะบางต่อการกัดเซาะชายฝั่งที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ดำเนินการ

เป้าหมาย: ความเปราะบางต่อการกัดเซาะชายฝั่งที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ดำเนินการมีระดับลดลงอย่างน้อย ๑ ระดับ

ประกอบด้วยโครงการภายใต้มาตรการทั่วไป ๓ โครงการ และ มาตรการเฉพาะพื้นที่ ๓ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๔ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ

ตัวชี้วัด: ระดับความเปราะบางต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ดำเนินการ

เป้าหมาย: ความเปราะบางต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ดำเนินการมีระดับลดลงอย่างน้อย ๑ ระดับ
ประกอบด้วยโครงการภายใต้มาตรการทั่วไป ๓ โครงการ และ มาตรการเฉพาะพื้นที่ ๑ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๕ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความมั่นคงทางอาหาร

ตัวชี้วัด: ระดับความเปราะบางต่อการสูญเสียความมั่นคงทางอาหารที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ดำเนินการ

เป้าหมาย: ความเปราะบางต่อการสูญเสียความมั่นคงทางอาหารที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่ดำเนินการมีระดับลดลงอย่างน้อย ๑ ระดับ

ประกอบด้วยโครงการภายใต้มาตรการทั่วไป ๒ โครงการ และ มาตรการเฉพาะพื้นที่ ๓ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๖ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด: ระดับคุณภาพน้ำในคลองสายหลักในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในช่วงที่เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมาย: คลองสายหลักในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ระดับดีในช่วงที่เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ

ประกอบด้วยโครงการภายใต้มาตรการทั่วไป ๒ โครงการ (ไม่มีมาตรการเฉพาะพื้นที่)

ตารางที่ ๔-๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
อุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลารุนแรงขึ้น		แผนงานหลักที่ ๑ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : ประเด็นอุทกภัย (มาตรการทั่วไป) ให้พิจารณาจัดลำดับความสำคัญของโครงการให้สอดคล้อง เหมาะสมกับปัญหา สาเหตุ และความรุนแรงของปัญหาอุทกภัย							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๑	แผนงานรองที่ ๑.๑ การลดความอ่อนไหวของพื้นที่ต่อการได้รับผลกระทบจากอุทกภัย							
	พื้นที่ลุ่มน้ำมีความอ่อนไหวสูงต่อการเกิดอุทกภัย	โครงการที่ ๑ โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำในลำน้ำสายหลัก	พื้นที่ลุ่มน้ำมีความอ่อนไหวต่อการเกิดอุทกภัยลดลง เนื่องจากอัตราการไหลของน้ำท่าตามลำน้ำสายหลักลดลง	จำนวนอ่างเก็บน้ำที่มีความจุเก็บกักที่สามารถลดอัตราการไหลของน้ำท่าตามลำน้ำสายหลักได้ (ไม่น้อยกว่า ๑๕ ล้านลูกบาศก์เมตร)	หน่วยงานหลัก ● กรมชลประทาน	๕๐๐	๕๐๐	-	พื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าแนะและลุ่มน้ำคลองน้ำหอม

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		โครงการที่ ๒ โครงการวางผังเมืองเพื่อบรรเทาอุทกภัยและการศึกษาความเหมาะสม Flood way และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง	มีการพัฒนาพื้นที่ซึ่งไม่ขวางทางน้ำและไม้ลดประสิทธิภาพการระบายน้ำบริเวณต้นน้ำ	๑) รายงานการทบทวนการวางผังเมืองเพื่อบรรเทาอุทกภัย ๒) รายงานการศึกษาความเหมาะสม Flood way ๓) การแปลงผลการศึกษาสู่การปฏิบัติ	หน่วยงานหลัก ● กรมโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพัทลุง	๒๐๐	-	-	พื้นที่ลุ่มน้ำคลองท่าแนะและลุ่มน้ำคลองน้ำหอม
		โครงการที่ ๓ โครงการจัดทำและออกเกณฑ์	พื้นที่ขวางทางน้ำลดลงและประสิทธิภาพการ	การออกแบบท่อระบายน้ำลอดถนน	หน่วยงานหลัก ● กรมทางหลวง	๕	๕	-	ถนนทางหลวงหมายเลข ๔๑ และทุกถนนที่

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		การออกแบบท่อระบายน้ำลอดถนนใหม่โดยใช้คาบการเกิดซ้ำของฝน ๑๐๐ ปี	ระบายน้ำบริเวณกลางน้ำเพิ่มสูงขึ้น	บริเวณพื้นที่ด้านกลางน้ำที่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> กรมทางหลวงชนบท องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 				ขวางทางระบายน้ำาลงสู่ทะเลสาบสงขลา
		โครงการที่ ๔ โครงการเวนคืนหรือถอนโครงสร้างบุงรุกและกีดขวางทางน้ำ		จำนวนสิ่งก่อสร้างและ/หรือจำนวนแปลงของที่ดินขวางทางน้ำถูกปรับปรุงหรือถอนทั้งหมด	หน่วยงานหลัก <ul style="list-style-type: none"> กรมเจ้าท่า กรมชลประทาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 	๒๐	-	-	คลองสายหลักในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
		โครงการที่ ๕ โครงการกำหนดมาตรการการใช้		๑) รายงานการศึกษามาตรการการใช้ประโยชน์	หน่วยงานหลัก <ul style="list-style-type: none"> กรมโยธาธิการและผัง 	๑๐	๕	-	พื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		ประโยชน์ที่ดินและข้อกำหนดการก่อสร้างในพื้นที่น้ำท่วม		ที่ดิน และ ข้อกำหนดการก่อสร้างในพื้นที่น้ำท่วมถึง ๒) การขยายผลจากการดำเนินการศึกษาสู่การนำไปบังคับใช้	เมือง				
		โครงการที่ ๖ โครงการขุดลอกคลองระบายน้ำ	ประสิทธิภาพการระบายน้ำบริเวณท้ายน้ำเพิ่มสูงขึ้น	คลองระบายน้ำมีความสามารถในการระบายได้สูงขึ้น ร้อยละ ๑๐-๒๐	หน่วยงานหลัก ● กรมชลประทาน ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๒๐	-	-	ลำน้ำสาบหลักในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		โครงการที่ ๗ โครงการปรับปรุงและ/หรือเพิ่มทางระบายน้ำตรงลงสู่อ่าวไทย		ทางระบายน้ำตรงลงสู่อ่าวไทยมีความสามารถในการระบายได้สูงขึ้น ร้อยละ ๒๐-๔๐		๔๐๐	๓๐๐	๓๐๐	พื้นที่ระหว่างทะเลสาบกับทะเลอ่าวไทย ได้แก่ อำเภอระโนด อำเภอกระแสสินธุ์ และอำเภอสทิงพระ
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ ประชาชนมีความสามารถในการรับมือและปรับตัวกับอุทกภัยต่ำ	แผนงานรองที่ ๑.๒ โครงการที่ ๘ โครงการพัฒนาระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ	๑.๒ การสร้างเสริมความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อการเกิดอุทกภัย						
		ความสามารถในการรับมือและปรับตัวที่สามารถลดการสูญเสียทั้งทางด้านชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุการณ์อุทกภัย	ระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพในแต่ละชุมชน	หน่วยงานหลัก ● กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานรอง	๒๐	-	-	พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
					<ul style="list-style-type: none"> ● กรมชลประทาน ● กรมทรัพยากรน้ำ 				
		<p>โครงการที่ ๙ โครงการวิจัยชุมชนและส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยเครือข่ายชุมชนเพื่อรับมือกับอุทกภัย</p>	<p>ความสามารถในการรับมือและปรับตัวฯ โดยมีเครือข่ายที่สามารถรับมือกับเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>จำนวนเครือข่ายชุมชนเข้มแข็งสู้ภัยน้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย</p>	<p>หน่วยงานหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ● กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ● สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น 	๓ ล้านบาท/กลุ่มน้ำย่อย	-	-	ชุมชนที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
					<ul style="list-style-type: none"> องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ 				
		<p>โครงการที่ ๑๐ โครงการเสริมสร้างความรู้ให้กับประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านผลกระทบและการรับมือ/ปรับตัวกับสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>ประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ด้านผลกระทบและการรับมือ/ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>มีกิจกรรมที่มุ่งเสริมสร้างความรู้ให้กับประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านผลกระทบและการรับมือ/ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <p>อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>หน่วยงานหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 	๓ ล้านบาท/กลุ่มน้ำย่อย	-	-	ชุมชนที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา
		<p>โครงการที่ ๑๑</p>	ชุมชนมี	มีแผนการรับมือ	หน่วยงานหลัก	๓ ล้านบาท	-	-	ชุมชนที่เสี่ยงภัย

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		โครงการจัดทำแผนการรับมือและปรับตัวกับอุทกภัยโดยชุมชน	ความสามารถในการรับมือและปรับตัวกับอุทกภัยได้สูงขึ้น	และปรับตัวกับอุทกภัยที่มีประสิทธิผลอย่างมีส่วนร่วมของแต่ละชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 	บาท/ลุ่มน้ำย่อย			น้ำท่วมในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา
การชะล้างพังทลายของดินบริเวณที่มีความลาดชันสูงและการเกิดภัยดินถล่มภายใต้ความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	แผนงานหลักที่ ๒ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นภัยดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดิน (มาตรการทั่วไป)								
	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ พื้นที่ลาดชันสูงมีความอ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดิน	แผนงานรองที่ ๒.๑ การลดความอ่อนไหวของพื้นที่ลาดชันสูงต่อการเกิดดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดินภายใต้ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ	โครงการที่ ๑ โครงการก่อสร้างกำแพงกันดินรวมทั้งระบบระบายน้ำ	ความอ่อนไหวบริเวณพื้นที่ลาดชันสูงลดลงส่งผลให้ - การพังทลายของดินลดลง	จำนวนจุดโครงสร้างกำแพงกันดินเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของ	หน่วยงานหลัก <ul style="list-style-type: none"> กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 	๗๕	๗๕	๑๕๐

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	สูง	และดินบริเวณที่สูงและเชิงเขา	- อัตราการสะสมตัวของตะกอนในทะเลสาบสงขลา ลดลง	จำนวนจุดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อภัยดินถล่มทุกระดับในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีค่าเฉลี่ยกัน ดิน และระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิผล	<ul style="list-style-type: none"> กรมทรัพยากรธรณี หน่วยงานรอง กรมพัฒนาที่ดิน กรมทรัพยากรน้ำ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 				
		โครงการที่ ๒ โครงการฟื้นฟูและปรับปรุงโครงสร้างลาดดินบริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ความอ่อนไหวบริเวณพื้นที่ลาดชันสูงลดลงส่งผลให้การพังทลายของดินลดลง	ร้อยละ ๑๐๐ ของขนาดพื้นที่ลาดชันสูงที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูและปรับปรุงเพื่อลด	หน่วยงานหลัก <ul style="list-style-type: none"> กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานเกษตรจังหวัด กรมส่งเสริม 	๓๕	-	-	พื้นที่สูงในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งมีโครงสร้างเดิมเสื่อมโทรม

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				ความเสี่ยงเนื่องจากดินถล่มและการชะล้างพังทลายของดิน	การเกษตร หน่วยงานรอง ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ● กรมพัฒนาที่ดิน				
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ ประชาชนผู้	แผนงานรองที่ ๒.๒ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการรับมือและปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากภัยดินถล่ม							
	อยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มขาดความรู้ความเข้าใจในการรับมือและปรับตัวต่อดินถล่ม	โครงการที่ ๓ โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่	ความเสียหาย การสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเนื่องจากภัยดินถล่มในพื้นที่เสี่ยงภัยลดลง	ร้อยละ ๑๐๐ ของประชาชนในหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มได้รับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ ● กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ● สถาบันการ	๒๐	๒๐	-	ชุมชนที่อยู่ใกล้ที่เขตที่สูงหรือภูเขาในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		เสี่ยงภัยดินถล่มขาดความรู้ความเข้าใจในการรับมือและปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากภัยดินถล่ม		รับมือและปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากภัยดินถล่ม	ศึกษาในพื้นที่ ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น <u>หน่วยงานร่วม</u> ● กรมทรัพยากรธรณี				
	สาเหตุหลักข้อที่ ๓ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	แผนงานรองที่ ๒.๓ การลดความอ่อนไหวที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อการเกิดดินถล่มภายใต้ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ							
		โครงการที่ ๑ โครงการศึกษาวัสดุรูปแบบและแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อการป้องกันการพังทลายของ	ความอ่อนไหวของพื้นที่ลาดชันสูงลดลงส่งผลให้การชะล้างพังทลายของดินในเขตที่ได้รับผลกระทบจากความแปรปรวน	ความรู้เกี่ยวกับวัสดุรูปแบบและแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อการป้องกันการพังทลายของลาดดินบริเวณ	<u>หน่วยงานหลัก</u> ● กรมทรัพยากรธรณี ● กรมพัฒนาที่ดิน ● สถาบันการ	๑๒	-	-	พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		ลาดดินบริเวณพื้นที่สูงที่เหมาะสมภายใต้ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ	ของสภาพภูมิอากาศลดลง	พื้นที่สูงที่เหมาะสมภายใต้ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ	ศึกษาในพื้นที่ หน่วยงานรอง ● กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ● กรมทรัพยากรน้ำ ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น				
		โครงการที่ ๒ โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูดินด้วยเกษตรกรรม		๑) ร้อยละ ๑๐๐ ของพื้นที่เกษตรกรรมลาดชันได้รับการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ดิน	หน่วยงานหลัก ● กรมพัฒนาที่ดิน หน่วยงานรอง ● กรมทรัพยากร	๘.๕	-	-	เขตที่สูงใกล้ภูเขาในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แบบผสมผสานอย่างมีส่วนร่วม บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง		เพื่อควบคุมการกัดเซาะพังทลายของหน้าดิน ๒) ร้อยละ ๘๐ ของเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมบนที่ลาดชันมีความรู้ ความเข้าใจ และดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรแบบผสมผสานเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่	กรธรรณี				
การกัดเซาะชายฝั่งทะเล	ขาดการป้องกันและ/หรือลด	แผนงานหลักที่ ๓ (มาตรการทั่วไป)	การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นการกัดเซาะชายฝั่ง						

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
ผลกระทบจากพายุคลื่นลมตามแนวชายฝั่งที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะที่อาจมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		แผนงานรองที่ ๓.๑ การป้องกันและควบคุมการกัดเซาะชายฝั่งที่อาจเกิดจากความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ							
		โครงการที่ ๑ โครงการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดโครงสร้างป้องกันและ/หรือลดผลกระทบจากพายุคลื่นลมตามแนวชายฝั่งที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะ*** ที่อาจมีสาเหตุ	ขนาดพื้นที่ตามแนวชายฝั่งที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะเนื่องจากพายุคลื่นลมที่อาจมีสาเหตุมาจากความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีขนาดและ/หรือมีระดับความเสี่ยงลดลง	เทคนิคและโครงสร้างที่เหมาะสมในการป้องกันและ/หรือลดผลกระทบจากพายุคลื่นลมตามแนวชายฝั่งฯ	หน่วยงานหลัก ● กรมเจ้าท่า หน่วยงานรอง ● กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	๒๘	-	-	

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		มาจากความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (***) ได้แก่ บริเวณหาดทรายแก้ว ชายฝั่งบ้านเก้าเส้ง ชายฝั่งบ้านบ่ออิฐ ชายฝั่งทะเล ต.บ่อตรู ปากคลองระวะ และ ชายฝั่งทะเล ต.ปากแตระ)							

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		โครงการที่ ๒ โครงการศึกษาแนวทาง / วิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพของโครงสร้างป้องกันเดิมที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกกัดเซาะ	โครงสร้างป้องกันที่มีอยู่เดิมสามารถที่จะป้องกันและ/หรือลดผลกระทบจากพายุคลื่นลมต่อการกัดเซาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ	๑) ผลกระทบหรือสภาพการใช้งานของโครงสร้างป้องกันเดิมที่มีอยู่ ๒) แนวทางการปรับปรุงและบำรุงรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างป้องกันเดิมที่มีอยู่ ๓) ร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวน	หน่วยงานหลัก ● กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หน่วยงานรอง ● กรมโยธาธิการและผังเมือง ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๒	-	-	แนวชายฝั่งด้านอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลสาบสงขลาที่เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				โครงสร้างป้องกันเดิมที่จะต้องได้รับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ					
		โครงการที่ ๓ โครงการศึกษาและฟื้นฟูแนวป้องกันตามธรรมชาติเพื่อป้องกันและ/หรือลดผลกระทบจากพายุคลื่นลมตามแนวชายฝั่งได้	แนวป้องกันตามธรรมชาติที่ได้รับการฟื้นฟูสามารถป้องกันและ/หรือลดผลกระทบจากพายุคลื่นลมตามแนวชายฝั่งได้	๑.แนวทางและวิธีการป้องกันตามธรรมชาติที่สามารถป้องกันและ/หรือลดผลกระทบจากพายุคลื่นลมตามแนวชายฝั่งที่เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่	หน่วยงานหลัก ● กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หน่วยงานร่วม ● องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	๕	๕	-	แนวชายฝั่งด้านอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลสาบสงขลาทั้งหมด

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		กัตเซาะ		๒) แนวทางการสร้างจิตสำนึกและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันแนวชายฝั่งตามธรรมชาติ ๓) ร้อยละ ๑๐๐ ของพื้นที่ตามแนวชายฝั่งที่มีศักยภาพในการนำแนวป้องกันทางธรรมชาติมา					

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				ใช้ ได้อ ย่างเหมาะสม					
การลดลงของ ความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศที่สำคัญในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน ทะเลสาบสงขลา)		แผนงานหลักที่ ๔ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ (มาตรการทั่วไป)							
	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ ระบบนิเวศมีความยืดหยุ่นต่ำต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	แผนงานรองที่ ๔.๑ การเสริมความยืดหยุ่นของระบบนิเวศต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ							
		โครงการที่ ๑ โครงการควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันของระบบนิเวศต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพ	ระบบนิเวศมีความยืดหยุ่นต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น	มีการควบคุมการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในระบบนิเวศในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาส่งผลให้การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์	หน่วยงานหลัก ● กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ● กรมประมง ● กรมทรัพยากรทางทะเล	๑๐	๑๐	-	ระบบนิเวศทั้งหมดในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		ภูมิอากาศ		ต่างถิ่นลดลง	และชายฝั่ง				
		โครงการที่ ๒ โครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์		ชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างน้อย ๑๐ ชนิดได้รับการเพาะขยายพันธุ์และปล่อยกลับสู่ธรรมชาติ		๑๐	๑๐	๑๐	ระบบนิเวศทั้งหมดในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
		แผนงานรองที่ ๔.๒ การเสริมสร้างองค์ความรู้และจิตสำนึกในคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ							
		โครงการที่ ๓ โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้และจิตสำนึกในคุณค่าด้าน	ระบบนิเวศมีความยืดหยุ่นต่อความแปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้นเนื่องจากประชาชน	๑) การจัดกิจกรรมเผยแพร่องค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบจาก	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรมประมง, กรมทรัพยากรทาง	๕	๕	๕	พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		ความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	มีความรู้และจิตสำนึกเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒) มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในคุณค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ทะเลและชายฝั่งและสถาบันการศึกษาในพื้นที่				
ความไม่มั่นคงทางอาหาร		แผนงานหลักที่ ๕ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความมั่นคงทางอาหาร (มาตรการทั่วไป)							
	สาเหตุหลักข้อที่	แผนงานรองที่ ๕.๑ การบริหารจัดการทรัพยากรการผลิตพืชอาหารภายใต้ความแปรปรวนและการ							

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
๑	การขาดแคลนพืชอาหาร	เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ							พื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
		โครงการที่ ๑ โครงการจัดทำมาตรการการบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับผลิตพืชอาหารอย่างยั่งยืนภายใต้ความแปรปรวนและสภาพภูมิอากาศ	มีการผลิตพืชอาหารอย่างยั่งยืนภายใต้ความแปรปรวนและสภาพภูมิอากาศ	มีมาตรการบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับผลิตพืชอาหารอย่างยั่งยืน	หน่วยงานหลัก ● กรมส่งเสริมการเกษตร ● กรมวิชาการเกษตร	๒	-	-	
๒	สาเหตุหลักข้อที่ ๒	แผนงานรองที่ ๕.๒ ประชาชนยังไม่มีความรู้และขีดความสามารถในการปรับตัวต่อความมั่นคงทางอาหารในชุมชน							

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	ขาดความสามารถในการปรับตัวต่อภัยซึ่งคุกคามต่อความมั่นคงทางอาหารในชุมชน เช่น ผลกระทบจากภาวะเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	โครงการที่ ๑ โครงการเสริมสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการรวบรวมเผยแพร่เพื่อพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในชุมชนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ประชาชนและชุมชนมีความตระหนักและสามารถปรับตัวต่อภัยซึ่งคุกคามต่อความมั่นคงทางอาหารในชุมชน เช่น ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	๑) ประชาชนมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาความมั่นคงทางอาหารในชุมชนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ๒) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานหลัก ● กรมส่งเสริมการเกษตร ● กรมวิชาการเกษตร ● สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๒	-	-	พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
				ได้รับการรวบรวมเผยแพร่					
		แผนงานหลักที่ ๖ การรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)							
คุณภาพน้ำในคลองสายหลักเสื่อมโทรม	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ ความสามารถในการบำบัดตัวเองของลำน้ำแปรผันตามอัตราการไหลของลำน้ำซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	แผนงานรองที่ ๖.๑ คุณภาพน้ำในคลองแปรผันตามอัตราการไหลของลำน้ำที่แปรปรวนตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ							
		โครงการที่ ๑ โครงการศึกษาเพื่อจัดทำมาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ (จากชุมชนและอุตสาหกรรม) ตามแนวลำ	ความสามารถในการบำบัดตัวเองของลำคลองสายหลักเพิ่มสูงขึ้น	มาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษตามแนวลำคลองสายหลักที่พิจารณาจากหลักเกณฑ์ของภาวะบรรทุกรวมสูงสุดรายวัน และ	หน่วยงานหลัก ● สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา หน่วยงานร่วม ● กรมควบคุมมลพิษ	๔	-	-	คลองสายหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		คลองสายหลัก โดย ใ ช้หลักเกณฑ์ของภาระบรรทุก รวม สูง สุดรายวัน (Total maximum daily loads, TMDLs) และ ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยหนึ่งในการพิจารณาจัดทำ		ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ (อาจออกเป็นมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับในแต่ละฤดูกาล และพื้นที่)					
		โครงการที่ ๒ โครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนมีความ	ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนใน	หน่วยงานหลัก ● องค์กร	๑๐	-	-	พื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการหรือแผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต / ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนให้สามารถรองรับกับสถานการณ์อุทกภัยในพื้นที่ได้	ยืดหยุ่นสูงต่อผลกระทบจากอุทกภัย	พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยทุกแห่งสามารถรองรับอุทกภัยรุนแรงได้	ปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย หน่วยงานร่วม ● กรมควบคุมมลพิษ				สงขลา

ตารางที่ ๔-๖ มาตรการเฉพาะสำหรับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นอุทกภัย
(พื้นที่เขตเมืองลุ่มต่ำของกลุ่มน้ำย่อยคลองท่าแนะ และ คลองนาท่อม ได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง และ อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง)

ปัญหา	สาเหตุ	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ตัวชี้วัด		หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)		
							๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี
อุทกภัยในพื้นที่ รุนแรงขึ้น	ประชาชนมี ความสามารถ ในการ รับมือและ ปรับตัวกับ อุทกภัยต่ำ	โครงการที่ ๑ โครงการพัฒนาระบบเตือนภัยน้ำ ท่วมล่วงหน้าโดย ชุมชนมีส่วนร่วม	ประชาชน สามารถ รับมือต่อ การเกิด อุทกภัยได้	มีเครือข่ายเตือนภัยน้ำ ท่วมกระจายอยู่ในทุก ชุมชน	จำนวน เครือข่ายเตือน ภัยประจำ ชุมชน	หน่วยงานหลัก ● กรมป้องกันและ บรรเทาสาธารณ ภัย หน่วยงานร่วม ● องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาใน พื้นที่	๑๕	-	-
		โครงการที่ ๒ โครงการพัฒนา เครือข่ายบ้านพี่เลี้ยง		มีบ้านพี่เลี้ยงประจำ ชุมชนเพื่อเป็นคลัง อาหารและสิ่งของจำเป็น ยามเกิดอุทกภัย	จำนวนบ้านพี่ เลี้ยงประจำ ชุมชน	หน่วยงานหลัก ● องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น	๑๕	-	-

ตารางที่ ๔-๗ มาตรการเฉพาะสำหรับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นการกัดเซาะชายฝั่ง (พื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยในเขตลุ่มน้ำ ได้แก่ อำเภอรโนด สทิงพระ สิงหนครและ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา)

ปัญหา	สาเหตุ	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)		
							๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี
การกัดเซาะชายฝั่ง	การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ไม่เหมาะสม	โครงการที่ ๑ โครงการกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดลอมชายฝั่งทะเล	พื้นที่ชายฝั่งทะเลถูกใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม	พื้นที่ชายฝั่งบริเวณป่าชายหาดและลากูนได้รับความคุ้มครอง	ร้อยละของพื้นที่ชายฝั่งบริเวณป่าชายหาดและลากูนที่ได้รับความคุ้มครอง	หน่วยงานหลัก ● กรมโยธาธิการและผังเมือง หน่วยงานร่วม ● กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๕	-	-
		โครงการที่ ๒ โครงการศึกษาวิจัยการกัดเซาะชายฝั่งและการให้ความรู้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน				การบูรกรพื้นที่ชายฝั่งทะเลลดลงหรือหมดไป	ร้อยละของพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ถูกบูรกร	หน่วยงานหลัก ● กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หน่วยงานร่วม ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๕

ปัญหา	สาเหตุ	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)		
							๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี
		เชิงระบบสำหรับ ทรัพยากรชายฝั่ง แก่ชุมชน				<ul style="list-style-type: none"> • สถานศึกษาใน ท้องถิ่น 			
		โครงการที่ ๓ โครงการทบทวน และปรับปรุง มาตรการควบคุม การใช้ประโยชน์ ที่ดินชายฝั่งทะเล		มีมาตรการที่ เหมาะสมใน การควบคุม การใ้ใช้ ประโยชน์ที่ดิน ชายฝั่งทะเล	มาตรการ ควบคุมการใช้ ที่ดินชายฝั่งทะเล ที่ได้รับการ ปรับปรุงให้มี ความเหมาะสม และสามารถ บังคับใช้ได้จริง	หน่วยงานหลัก กรมโยธาธิการและผัง เมือง หน่วยงานร่วม - กรมเจ้าท่า - กรมทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง - องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น	๑๕	-	-

ตารางที่ ๔-๘ มาตรการเฉพาะสำหรับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ (พื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย พรุเชิงแส และพรุควนเคร็ง)

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ หรือ แผนงาน	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)		
							๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี
แผนงานหลักที่ ๑ การสร้างภูมิคุ้มกันให้ระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย									
ระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยขาดภูมิคุ้มกัน	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ ขาดการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยอย่างเหมาะสม	โครงการที่ ๑ โครงการกำหนดมาตรการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยอย่างมีส่วนร่วม	การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยมีความเหมาะสมมากขึ้น	๑) มาตรการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยและพื้นที่ใกล้เคียงอย่างมีส่วนร่วม ๒) การดำเนินการตามมาตรการข้างต้น	มาตรการจัดการพื้นที่	หน่วยงานหลัก ● กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๕	๕	๕

ตารางที่ ๔-๙ มาตรการเฉพาะสำหรับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ประเด็นความมั่นคงทางอาหาร (พื้นที่อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง)

ปัญหา	สาเหตุ	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ตัวชี้วัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)		
							๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี
ความไม่มั่นคงทางอาหาร	เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการประกอบอาชีพทำนาข้าว	โครงการที่ ๑ โครงการส่งเสริมการทำนาข้าวต้นทุนต่ำแก่เกษตรกรที่เป็นเจ้าของพื้นที่นา	จำนวนผลผลิตจากนาข้าวมากขึ้นจนเพียงพอต่อการบริโภคในพื้นที่	เกษตรกรประกอบอาชีพทำนาข้าวมากขึ้น	ร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่	หน่วยงานหลัก ● กรมส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานร่วม ● กรมวิชาการเกษตร ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๑๕	-	-
		โครงการที่ ๒ โครงการประกันรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว		เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่มีความมั่นคงทางรายได้	รายได้ต่อครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว	หน่วยงานหลัก ● กรมส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานร่วม ● กรมวิชาการเกษตร	๑๕	-	-

ปัญหา	สาเหตุ	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต	ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)		
							๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี
						<ul style="list-style-type: none"> สหกรณ์การเกษตร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 			
		<p>โครงการที่ ๓ โครงการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์การทำนาข้าวและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมือง</p>	<p>พันธุ์ข้าวพื้นเมืองมีความหลากหลาย และมีจำนวนมากเพียงพอ</p>	<p>๑) กลุ่มอนุรักษ์การทำนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองมากขึ้น</p> <p>๒) จำนวนพันธุ์ข้าวพื้นเมืองออกสู่ตลาดมากขึ้น</p>	<p>๑) จำนวนกลุ่มอนุรักษ์การทำนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองในพื้นที่</p> <p>๒) ร้อยละของจำนวนพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในพื้นที่</p>	<p>หน่วยงานหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> กรมส่งเสริมการเกษตร <p>หน่วยงานร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาในท้องถิ่น 	๑๕	-	-

๔.๓.๖ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ตัวชี้วัด: ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการบริหารจัดการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืนในแต่ละด้าน

เป้าหมาย: ประสิทธิภาพการบริหารจัดการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืนในแต่ละด้านมีระดับสูงขึ้นอย่างน้อย ๑ ระดับ

โดยได้กำหนดแผนงานหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ไว้ทั้งหมด ๓ แผนงานหลัก ได้แก่

แผนงานหลักที่ ๑ การจัดทำข้อมูลและฐานความรู้ที่ถูกต้อง จำเป็น เพียงพอและมีความต่อเนื่องสำหรับสนับสนุนการบริหารจัดการกลุ่มน้ำในอนาคต ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๓ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๒ เสริมสร้างความรู้ ความตระหนักและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มน้ำ ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๑ โครงการ

แผนงานหลักที่ ๓ การติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการให้มีความต่อเนื่อง ประกอบด้วยโครงการภายใต้แผนงานหลักจำนวน ๒ โครงการ

ตารางที่ ๔-๑๐ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การเพิ่มประสิทธิผลการบริหารจัดการกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		แผนงานหลักที่ ๑ การจัดทำข้อมูลและฐานความรู้ที่ถูกต้อง จำเป็น เพียงพอและมีความต่อเนื่องสำหรับสนับสนุนการบริหารจัดการกลุ่มน้ำในอนาคต							
การขาดประสิทธิผลในการขับเคลื่อนงานพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน	สาเหตุหลักข้อที่ ๑ ข้อมูลประกอบกรวางแผน/บริหารจัดการในพื้นที่ขาดความต่อเนื่องและไม่เป็นปัจจุบัน และไม่มีการจัดเก็บอย่าง	โครงการที่ ๑ การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนงานพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน	ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องจำเป็นเพียงพอและมีความต่อเนื่องสำหรับการบริหารจัดการกลุ่มน้ำบนพื้นฐานของการวิเคราะห์เชิงนโยบายที่ถูกต้องรอบด้าน	ข้อเสนอเชิงนโยบายและผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายในประเด็นปัญหาสำคัญของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทั้งในปัจจุบันและประเด็นปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้	หน่วยงานหลัก ● สถาบันการศึกษาในพื้นที่ ● สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	๒๐	๒๐	๒๐	พื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	เป็นระบบ			๒๐ เรื่อง/ปี					
		โครงการที่ ๒ จัดตั้งสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์เพื่อ ความยั่งยืนลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา	ความรู้สะสม และความรู้ต่อ ยอดที่จำเป็น ต่อเนื่องและ เพียงพอเพื่อ การบริหาร จัดการลุ่มน้ำ อย่างยั่งยืนบน พื้นฐานของ ข้อมูลและ ข้อเท็จจริงทาง วิทยาศาสตร์ใน พื้นที่	สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์เพื่อ ความยั่งยืนลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา ๑ แห่ง (ภายใน ๕ ปี แรก)	หน่วยงานหลัก ● สถาบันการศึกษา ในพื้นที่ ● สำนักงาน กองทุนสนับสนุน การวิจัย ● สภาวิจัย แห่งชาติ	๖๐	๓๐	๓๐	พื้นที่ลุ่มน้ำ ทะเลสาบ สงขลา
		โครงการที่ ๓	การบูรณาการ	ข้อมูลสารสนเทศ	หน่วยงานหลัก	๕	๕	๕	พื้นที่ลุ่มน้ำ

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		บูรณาการข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (***)โครงการต่อเนื่องจากแผนงบประมาณเชิงบูรณาการปี ๒๕๕๖-๒๕๕๙)	ข้อมูลด้านสารสนเทศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาในพื้นที่ 				ทะเลสาบสงขลา
			แผนงานหลักที่ ๒ เสริมสร้างความรู้ ความตระหนักและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ						
	สาเหตุหลักข้อที่ ๒ ขาดความรู้ ความ	โครงการที่ ๑ จัดตั้งเครือข่ายนิเวศพิพิธภัณฑ	ประชาชนมีความรู้ ความตระหนักและมี	มีเครือข่ายนิเวศพิพิธภัณฑที่เสริมสร้างและ	<u>หน่วยงานหลัก</u> <ul style="list-style-type: none"> สถาบันการศึกษาในพื้นที่ 	๓๐	๒๐	๒๐	พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
	ตระหนักและ การมีส่วนร่วม ในการบริหาร จัดการลุ่มน้ำ	(Eco-museum) ลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลา	ส่วนร่วมในการ บริหารจัดการ ลุ่มน้ำทะเลสาบ สงขลา	รวบรวมความรู้ รวมถึงเสริมสร้าง ความตระหนักและ การมีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์และ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ตลอดพื้นที่ลุ่มน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงาน กองทุน สนับสนุนการ วิจัย องค์การ พิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ แห่งชาติ การท่องเที่ยว แห่งประเทศไทย องค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น 				

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
แผนงานหลักที่ ๓ การติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการให้มีความต่อเนื่อง									
สาเหตุหลัก ข้อที่ ๓ การติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการไม่มีความต่อเนื่องเพียงพอ	โครงการที่ ๑ ติดตามและประเมินผลการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (***)โครงการต่อเนื่องจากแผนบูรณาการปี ๒๕๕๖-๒๕๕๙)	มีการติดตามประเมินผลการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเชิงยุทธศาสตร์อย่างต่อเนื่องเพียงพอ	มีผลการติดตามและแนวทางการปรับปรุงการประเมินผลเชิงยุทธศาสตร์ ๑ เรื่อง/ปี	หน่วยงานหลัก ● สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ● สถาบันการศึกษาในพื้นที่	๑๒.๕	๑๒.๕	๑๒.๕	พื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	

ปัญหา	สาเหตุหลัก	โครงการ	ผลลัพธ์	ผลผลิต/ ตัวชี้วัด	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ประมาณการงบประมาณ (ล้านบาท)			พื้นที่ ดำเนินการ
						๐-๕ ปี	๕-๑๐ ปี	๑๐-๒๐ ปี	
		<p>โครงการที่ ๒ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนงบประมาณในเชิงบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (***โครงการต่อเนื่องจากแผนงบประมาณเชิงบูรณาการปี ๒๕๕๖-๒๕๕๙)</p>	<p>มีการติดตามประเมินผลการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างต่อเนื่องเพียงพอ</p>	<p>มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนงบประมาณในเชิงบูรณาการอย่างต่อเนื่องเพียงพอโดยมีเครือข่ายองค์กรชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลอย่างน้อย ๖ เครือข่าย</p>	<p>หน่วยงานหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 	๑๕	๑๕	๑๕	พื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา