

ภาคผนวก ก

สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา

ในการจัดทำแผนแม่บทพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ รวมทั้งได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ในการระดมความคิดเห็นทั้งในเรื่องของสถานการณ์ ประเด็นปัญหา จนถึงการทำงานลงมือวิเคราะห์หาสาเหตุ รวมถึงการเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ และสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยที่มาของตัวแปรปัญหา และ สาเหตุ ที่คณะผู้ศึกษานำมาวิเคราะห์และจัดทำเป็นแผนภูมิโครงสร้างสำหรับใช้ในกำหนดยุทธศาสตร์ แผนงาน และ โครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนากลุ่มน้ำฯ ตามแนวทางภายใต้ดุลยภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ว่า มีที่มาจาก ๓ ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

๑. การทบทวนเอกสาร

๒. การรวบรวมความคิดเห็นจากกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วยการจัดประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งสิ้น ๔ รอบ

๒.๑ การสัมมนาครั้งที่ ๑ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อแนวคิด วิธีการศึกษาและผลการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์โครงการ

๒.๒ การประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) รอบที่ ๑ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ให้แก่ประชาชนในพื้นที่กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตลอดจนระดมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ ร่างแผนการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒.๓ การประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒ เพื่อระดมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับร่างแผนการปรับตัวเพื่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากการระดมความคิดเห็นในการประชุมกลุ่มย่อย รอบที่ ๑ และการระดมความคิดเห็นจากเวทีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อระดมความคิดเห็นต่อการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ระยะยาว 20 ปี

๓. ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ (Expert judgement)

ทั้งนี้ประเด็นปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่สำคัญที่ถูกนำมาพิจารณาในการจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาตามแผนแม่บทฯ มีทั้งสิ้น ๗ ประเด็นปัญหาหลัก (๘ ปัญหาย่อย) ได้แก่ ปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำ การจัดการน้ำเสีย และ

ขยะมูลฝอย) ปัญหาอุทกภัย ปัญหาระบบน้ำดื่ม ปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาค่าใช้จ่ายในการจัดการน้ำ ปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร ปัญหาการลดลงของทรัพยากรชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่สำคัญ (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และ ทะเลสาบสงขลา) และ ปัญหาความเสื่อมโทรมของพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ ซึ่งที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการพิจารณาจัดทำแผนภูมิโครงสร้างปัญหาย่อยทั้ง ๘ ประเด็นปัญหาย่อย แสดงดังตารางที่ ๑ - ๘

ตารางที่ ๑ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำและการจัดการน้ำเสีย)

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตต้อย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตต้อย่าง		
ปัญหา																		
คุณภาพน้ำในคลองสายหลักเสื่อมโทรม (คุณภาพน้ำในคลองอุตะเกา/คลองสำโรง/ทะเลน้อยอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม)	✓																	
สาเหตุ																		
มีการปล่อยสารอาหารและสารพิษจากแหล่งกำเนิดต่างๆที่ไม่ได้รับการควบคุมลงสู่แหล่งน้ำ	✓	✓	✓															
ขาดระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับขนาดของชุมชน	✓																✓	
การรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพพอ	✓																✓	
ระบบที่มีอยู่ไม่เหมาะสมกับการบำบัดมลพิษที่ก่อให้เกิดปัญหา																	✓	
ขาดการควบคุมการปล่อยน้ำเสีย/ขยะจากครัวเรือน		✓	✓														✓	

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพัตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพัตลุง
ล่งสู่แหล่งน้ำ																			
ประชาชนขาดความรู้/จิตสำนึก																			✓
การควบคุมการปล่อยสารอาหารและมลพิษจากอุตสาหกรรมไม่มีทั่วถึงทั้งลำน้ำ	✓		✓																✓
ขาดการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ			✓																✓
มาตรฐานไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งมีการกระจุกตัวของโรงงาน			✓																✓
เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ในการบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้อง	✓																		✓
ขาดศูนย์การให้คำปรึกษา/ตรวจสอบ																			✓
แหล่งกำเนิดมลพิษประเภท non-point source	✓																		✓
ขาดความรู้และจิตสำนึกในการใช้/กำจัด/บำบัดสารเคมี			✓																
ขาดแนวทางการจัดการน้ำจากการเกษตรที่เหมาะสม			✓																
มีการปล่อยน้ำเสียจาก																			✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพตลุง
พาร์มสุกรจากพาร์มขนาดเล็ก (ที่ไม่ได้จดทะเบียน)																			
กฎหมายที่บังคับใช้ไม่ครอบคลุมทุกขนาดของพาร์ม																			✓
ขาดข้อมูลในการติดตาม																			✓
ขาดการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ																			✓
การบริหารจัดการของหน่วยงานที่รับผิดชอบมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ																			✓
ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการแก้ไขปัญหาตามลำดับขั้นตอน																			✓
ขาดต้นแบบที่นำไปสู่การขยายผล																			✓
บุคลากรขาดความรู้																			✓
ขาดการเสริมสร้างให้ความรู้																			✓
ขาดความรู้/ขาดทักษะในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย																			✓
ขาดกลไกให้ความรู้ที่ต่อเนื่อง																			✓
ขาดการป้องกันและเฝ้า																			✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พระดง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพทลุง	ลำสินธุ์	พระดง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพทลุง
ระวังและป้องกันคุณภาพน้ำจากการประสานเครือข่ายและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง/ทั่วถึงตลอดทั้งลำน้ำ																			
ขาดการขยายผลเครือข่ายต้นแบบ/โครงการที่ประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่อง																			✓
ขาดหน่วยงานกลางในการประสานการขยายผลเครือข่าย																			✓
ขาดการประสานงานระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง																			✓
ขาดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผล																			✓
ขาดการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในชุมชนอย่างต่อเนื่อง/ทั่วถึง																			✓
ขาดการให้ความรู้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง																			✓
ขาดเครือข่ายที่เข้มแข็ง																			✓
ปริมาณการไหลของน้ำในคลองเปลี่ยนแปลงตามปริมาณฝน/ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ	✓																		✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพทลุง
ปริมาณการไหลของน้ำในคลองเปลี่ยนแปลงตามปริมาณฝน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓																		
ลดความสามารถในการบำบัดตัวเองของลำน้ำ ในฤดูแล้ง	✓																		✓
เมื่อฝนตกหนัก เกิดการชะล้างตะกอนมลพิษปนเปื้อนสู่ระบบบำบัด / ขาดระบบที่เหมาะสม	✓		✓																✓
ในฤดูแล้งฝนตกน้อย ก่อให้เกิดการสะสมของมลพิษในชั้นตะกอน	✓																		✓

ตารางที่ ๒ สรุปรูปแบบของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม (การจัดการขยะมูลฝอย)

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตต้อย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตต้อย่าง		
ปัญหา																		
ขยะไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามลำดับและครบวงจร	✓																	✓
สาเหตุ																		
ขยะไม่ได้รับการคัดแยกอย่างถูกต้อง																		✓
ผู้ก่อขยะขาดความรู้/ความตระหนักในการคัดแยกขยะ																		✓
เจ้าหน้าที่ขาดความรู้/ความเข้าใจ																		✓
ขาดอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการคัดแยกขยะ			✓							✓								✓
ขาดกลไก/แรงจูงใจที่เหมาะสม																		✓
ขาดการจัดการขยะอย่างเหมาะสมตามขั้นตอน			✓							✓								✓
การเก็บและรวบรวมยังไม่ทั่วถึง/ไม่เหมาะสม			✓							✓								✓
การเก็บขนและรวบรวมขยะในเวลาที่เหมาะสมและ																		✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพัตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพัตลุง
ไม่สม่ำเสมอ																			
ขาดระบบเก็บขนและรวบรวมที่ไม่แยกประเภท																			✓
การกำจัดในบางพื้นที่ยังไม่เหมาะสม																			✓
ขาดระบบบำบัดและกำจัดของเสียชุมชน/สารอินทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพ																			✓
ขาดระบบบำบัดและกำจัดขยะของเสียอันตรายที่เหมาะสม																			✓

ตารางที่ ๓ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ด้านการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑						ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒						สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย			ควนขนุน
ปัญหา																	
การกัดเซาะชายฝั่งทะเล (หลายพื้นที่ของชายฝั่งทะเลสาบสงขลาในและด้านนอก (อ่าวไทย) ถูกกัดเซาะในระดับรุนแรง เช่น แก้วเส็ง หาดทรายแก้ว ฯลฯ)	✓	✓		✓	✓						✓	✓					✓
สาเหตุ																	
ขาดการป้องกันและลดผลกระทบ จากคลื่นลมในฤดูมรสุมที่มีประสิทธิภาพ																	✓
ขาดแนวป้องกันตามธรรมชาติ	✓			✓							✓						✓
ป่าชายเลนและป่าชายหาดถูกทำลายและไม่ได้รับการฟื้นฟู	✓	✓		✓	✓						✓	✓					✓
ขาดจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของชุมชน	✓	✓		✓	✓						✓	✓					✓
ไม่มีการสำรวจอย่างจริงจัง	✓	✓		✓	✓						✓	✓					✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง		
ขาดโครงสร้างที่เหมาะสม					✓													✓
ขาดความรู้เทคนิคที่เหมาะสม											✓							
ขาดการอบรม	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓
ขาดการศึกษาและออกแบบ																		✓
ขาดการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม																		✓
ขาดการผลักดันและสนับสนุนอย่างจริงจัง					✓						✓							✓
โครงสร้างที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ					✓						✓							✓
ขาดการบำรุงรักษา																		✓
ขาดการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓
ขาดการควบคุมสิ่งก่อสร้างชายฝั่งทะเลที่ไม่เหมาะสม	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓
ขาดมาตรการควบคุมการใช้ที่ดินและการบังคับที่มีประสิทธิภาพ	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓
ขาดแผนการใช้ที่ดินชายฝั่งทะเลที่เหมาะสม	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง	เมืองพัตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง		
ขาดการวางแผนแบบมีส่วนร่วม	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓
ขาดการนำมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมมาบังคับใช้	✓	✓		✓	✓						✓	✓						✓
ขาดการทบทวนและปรับปรุงกฎหมายที่เหมาะสมกับพื้นที่																		✓
ขาดการศึกษาผลกระทบของสิ่งก่อสร้างชายฝั่งทะเลที่สร้างแล้ว																		✓
รูปแบบเดิมขาดการศึกษาออกแบบที่เหมาะสม เก้าเส็งและท่าเรือน้ำลึก																		✓

ตารางที่ ๔ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ด้านการลดลงของทรัพยากรชีวภาพ และ ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่สำคัญ

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตตวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตตวอย่าง		
ปัญหา																		
การลดลงของทรัพยากรชีวภาพ และ ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่สำคัญ (ป่าดิบชื้น ป่าพรุ ป่าชายเลน และ ทะเลสาบสงขลา)	✓	✓				✓								✓				
สาเหตุ																		
ขาดประสิทธิภาพในการควบคุมการทำลายระบบนิเวศที่สำคัญของกลุ่มน้ำ	✓					✓								✓				
แนวเขตพื้นที่ป่าดิบชื้น/ป่าพรุไม่ชัดเจน	✓					✓								✓				
ขาดการตรวจสอบ/พิสูจน์เอกสารสิทธิ์ (ป่าดิบชื้น/ป่าพรุ)	✓					✓								✓				
มีช่องว่างกฎหมาย/ การบังคับใช้กฎหมายไม่	✓					✓								✓				

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมต์ว้อย่าง	เมืองพัตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมต์ว้อย่าง		
เข้มงวด																		
ขาดการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม	✓					✓						✓						
ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูระบบนิเวศที่มีประสิทธิภาพ	✓					✓						✓						
ขาดการบูรณาการทำงานระหว่างหน่วยงาน	✓					✓						✓						
ขาดการควบคุมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน	✓					✓						✓						
มีช่องว่างกฎหมาย/ การบังคับใช้กฎหมายไม่เข้มงวด (เช่น การใช้เครื่องมือประมงผิดกฎหมาย/ทำลายล้าง)	✓					✓						✓						
ขาดจิตสำนึก/ขาดความรู้ในการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	✓					✓						✓						
ขาดการควบคุมผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓																	
ขาดการควบคุมกิจกรรมที่	✓																	

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง		
ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ																		
ขาดการสร้างภูมิคุ้มกันให้ระบบนิเวศ	✓																	
ขาดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓																	
ขาดการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ	✓				✓							✓						
ขาดข้อมูลสถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพที่ต่อเนื่อง/ครอบคลุม	✓				✓							✓						
ขาดการสำรวจและศึกษาวิจัย	✓																	
ขาดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน	✓				✓							✓						

ตารางที่ ๕ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ประเด็นอุทกภัย

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตต้อย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมัตต้อย่าง		
ปัญหา																		
อุทกภัยในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (เกิดอุทกภัยที่สำคัญจำนวน ๖ ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่ ๑๔ อำเภอ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ - พ.ศ. ๒๕๕๕)	✓																	
สาเหตุ																		
สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓																เป็นข้อเท็จจริงของพื้นที่	
เกิดฝนตกหนักทั่วพื้นที่ลุ่มน้ำ	✓																	
จำนวนพายุเพิ่มขึ้น และรุนแรงขึ้น	✓																	
อากาศแปรปรวน	✓																	
ภาวะโลกร้อน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓																	
ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการเกิด	✓																เป็นข้อเท็จจริงของพื้นที่	

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารม์ตัวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารม์ตัวอย่าง			เมืองพัทลุง
อุทกภัย																			
เส้นทางน้ำแคบและตื้นเขิน ทำให้ระบายน้ำได้ช้า	✓					✓		✓						✓		✓			
ระดับน้ำในทะเลสาบสูง เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	✓					✓		✓						✓		✓			
พื้นที่ลุ่มต่ำน้ำท่วมถึง (Flood-plain)	✓					✓		✓						✓		✓			
สาเหตุจากมนุษย์ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓					✓		✓						✓		✓			
การเพิ่มประชากร และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓					✓		✓						✓		✓			
การถมที่ดินขวางทางน้ำ						✓		✓						✓		✓			
เส้นทางการคมนาคมขวางทางน้ำ เช่น ถนน ทางรถไฟ						✓		✓						✓		✓			
ไม่มีการบังคับใช้กฎหมายผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ						✓		✓						✓		✓			
แพ้วถางป่า ป่าไม้ถูกทำลายเพื่อกิจกรรมอื่น						✓		✓						✓		✓			
การบุกรุกพื้นที่เพื่อหาที่ทำกิน						✓		✓											

ตารางที่ ๖ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ประเด็นความไม่มั่นคงทางอาหาร

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัวอย่าง		
ปัญหา																		
ความไม่มั่นคงทางอาหาร	✓																	✓
สาเหตุ																		
การเข้าถึงอาหารมีน้อย						✓								✓				✓
สถานภาพเศรษฐกิจต่ำ รายได้น้อย รายจ่ายสูง						✓								✓				✓
ความสะดวกการเข้าถึงอาหารในท้องถิ่นมีน้อย						✓								✓				✓
ได้รับระบบสารสนเทศน้อย																		✓
ขาดแคลนอาหาร																		✓
ปริมาณการผลิตอาหารลดลง																		✓
ทรัพยากรที่ใช้ผลิตอาหารลดลง							✓							✓				✓
ไม่มีกระบวนการควบคุม/กำหนด zoning																		✓
รัฐไม่กำหนดนโยบายที่ชัดเจน																		✓
ไม่มีกระบวนการควบคุมการใช้ทรัพยากรอย่างจริงจัง																		✓
ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบ								✓						✓				✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ		
			พะตง	แพตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แพตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพตลุง	ลำสินธุ์
เรื่องนี้อย่างชัดเจน																				
กระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนมีน้อย																				✓
ราคาพืชอาหารไม่แน่นอน	✓						✓								✓					✓
ไม่มีการประกันราคาพืชอาหาร																				✓
ใช้ทรัพยากรการผลิตฟุ่มเฟือย																				✓
ขาดจิตสำนึก/ไม่ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง																				✓
ปริมาณการผลิตอาหารลดลง																				✓
พื้นที่ปลูกพืชอาหารถูกทดแทนด้วยพืชพลังงาน/พืชที่ไม่ใช่อาหาร	✓						✓								✓					✓
กระแสการปลูกพืชยืนต้นสูง	✓																			✓
ผลผลิตพืชอาหารตกต่ำ							✓								✓					✓
ภูมิปัญญา/ความรู้หาย																				✓
ขาดกระบวนการเชื่อมต่อภูมิปัญญา																				✓
กลุ่มองค์กรไม่เข้มแข็ง																				✓
ขาดแคลนแรงงานผลิตของครัวเรือน																				✓

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แพตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพัตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แพตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง		
มีการเคลื่อนย้ายแรงงาน																		✓
พื้นที่อาหารได้รับความเสียหาย	✓						✓								✓			✓
อุทกภัย																		
ไม่มีระบบชลประทาน							✓							✓				
การบริโภคไม่ถูกสุขลักษณะ																		✓
บริโภคไม่หลากหลาย																		✓
ซื้ออาหารคุณภาพต่ำจากภายนอกชุมชน							✓							✓				
การแปงป็นอาหารในชุมชนน้อยลง																		✓
อาหารไม่สะอาด มีสารเคมี																		✓
วิธีการผลิตไม่ปลอดภัย																		✓
ไม่มีความรู้เรื่องโภชนาการ																		✓
ไม่มีองค์กร/หน่วยงานให้ความรู้																		✓

ตารางที่ ๗ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ประเด็นภัยดินถล่ม

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมตัวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมตัวอย่าง		
ปัญหา																		
ภัยดินถล่ม (เกิดดินถล่มและดินไหลจำนวน ๕๙ ครั้ง ตั้งปี พ.ศ. ๒๕๑๘ - พ.ศ. ๒๕๕๕ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา)	✓																	
สาเหตุ																		
สาเหตุจากมนุษย์ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบนที่สูงเพื่อทำกิน หรือที่อยู่อาศัย	✓																✓	
นโยบายของรัฐบาลส่งเสริมให้ปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน									✓								✓	
การบุกรุกพื้นที่เพื่อทำการเกษตรและอื่นๆ	✓								✓								✓	
กฎหมายและมาตรการป้องกันพื้นที่ป่าไม่เข้มแข็งขาดประสิทธิภาพ																	✓	
การขยายตัวของเมืองประชากรเพิ่มขึ้น																	✓	

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แพตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แพตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพตลุง
ประชากรต้องที่อยู่อาศัย																			✓
โครงสร้างพื้นฐาน ที่ทำกิน																			✓
ป่าไม้ถูกทำลาย แพร่ถางเพื่อกิจกรรมอื่น																			✓
สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ																			✓
ปริมาณฝนรายวัน >๑๕๐ มม./วัน																			✓
พายุเพิ่มจำนวนและระดับความรุนแรงขึ้น	✓																		✓
อุณหภูมิเพิ่มขึ้น อากาศแปรปรวน	✓																		✓
ลักษณะกายภาพของพื้นที่มีความเปราะบางต่อการเกิดดินถล่ม	✓																		✓
เส้นทางน้ำแคบและตื้นเขิน																			✓
ความลาดชันสูงและมีทิศลาดเอียงรับน้ำฝนโดยตรง																			✓
โครงสร้างทางธรณีเป็นหินผุ และมีรอยแตกของหิน																			✓
สภาพภูมิประเทศเป็นเชิงเขาที่สูง	✓																		✓

ตารางที่ ๘ สรุปที่มาของปัญหาและสาเหตุที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างปัญหา: ด้านความเชื่อมโยงของพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ
			พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมตัวอย่าง	เมืองพัทลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แหลมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พารมตัวอย่าง		
ปัญหา																		
ความเชื่อมโยงของพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์	✓																	
สาเหตุ																		
กิจกรรมการท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวเกินกำลังรองรับของสภาพพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปกรรม และอุทยานประวัติศาสตร์	✓																	
ประชาชนขาดสำนึกหวงแหน ความผูกพันกับพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์	✓																	
ขาดกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาและอนุรักษ์ พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์	✓																	
พื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและ	✓																	

ประเด็น	ทบทวนเอกสาร	สัมมนาครั้งที่ ๑	ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๑							ประชุมกลุ่มย่อยรอบที่ ๒							สัมมนาครั้งที่ ๒	ข้อสรุปและ/หรือข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ	
			พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง	เมืองพัตลุง	ลำสินธุ์	พะตง	แม่ตมโพธิ์	สติงพระ	ทะเลน้อย	ควนขนุน	พาร์มตัว้อย่าง			เมืองพัตลุง
ประวัติศาสตร์ไม่ได้รับการฟื้นฟูอย่างทั่วถึง																			
กลไกการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ที่มีคุณค่าทางศิลปกรรมและประวัติศาสตร์ ขาดประสิทธิภาพ	✓																		