

บทที่ 9

บทสรุปและเสนอแนะ

จากเนื้อหาบทที่ 8 ผู้วิจัยได้สำรวจ และจัดทำแผนระดับชุมชนในพื้นที่เป้าหมายที่ได้คัดเลือกไว้ คือ เทศบาลนครสงขลา ซึ่งมีปัญหาอุทกภัยซ้ำซาก และสร้างความเสียหายทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก และตำบลประภาคารัง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ซึ่งมีปัญหาด้านอุทกภัยเช่นเดียวกัน แต่ทั้ง 2 พื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมากทั้งทางด้านสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ และแผนการจัดการที่มีความแตกต่างกัน เนื้อหาในบทนี้จะเป็นบทสรุปเพื่อเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์ทั้งหมด และเสนอแนะแนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวในอนาคต เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนพื้นที่สีเขียวระดับชุมชนในเขตชุมชนอื่นๆ ต่อไป

9.1 การเปรียบเทียบศักยภาพกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและปัตตานี

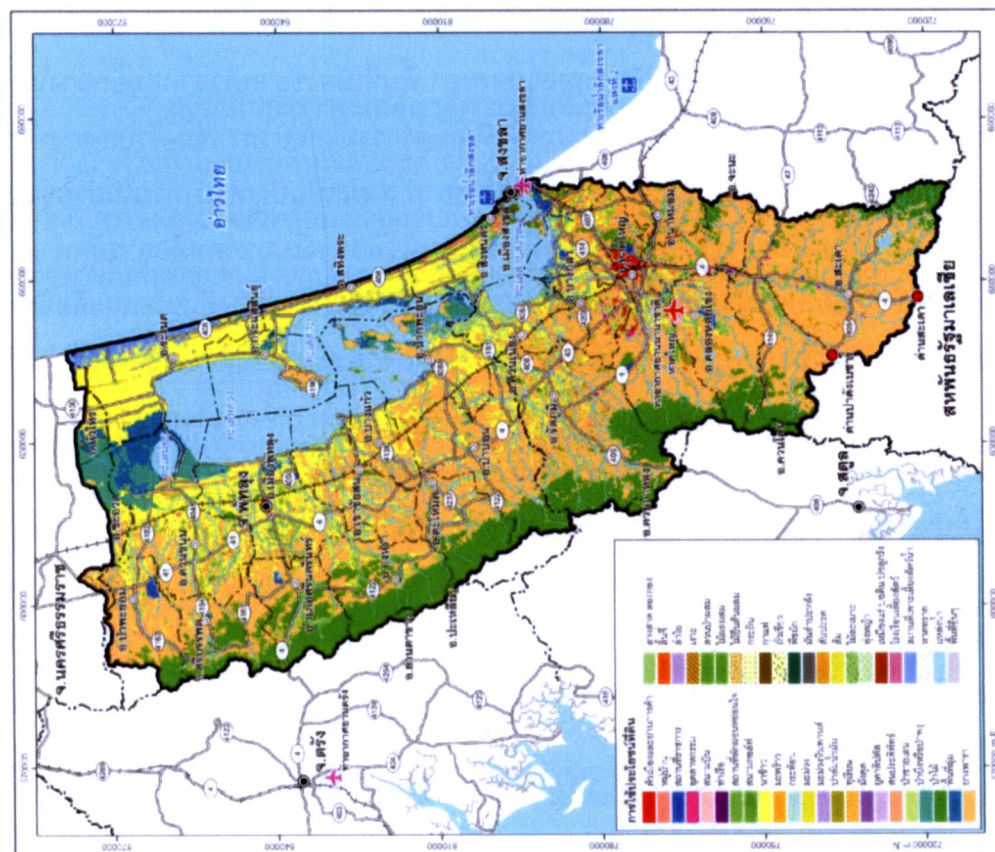
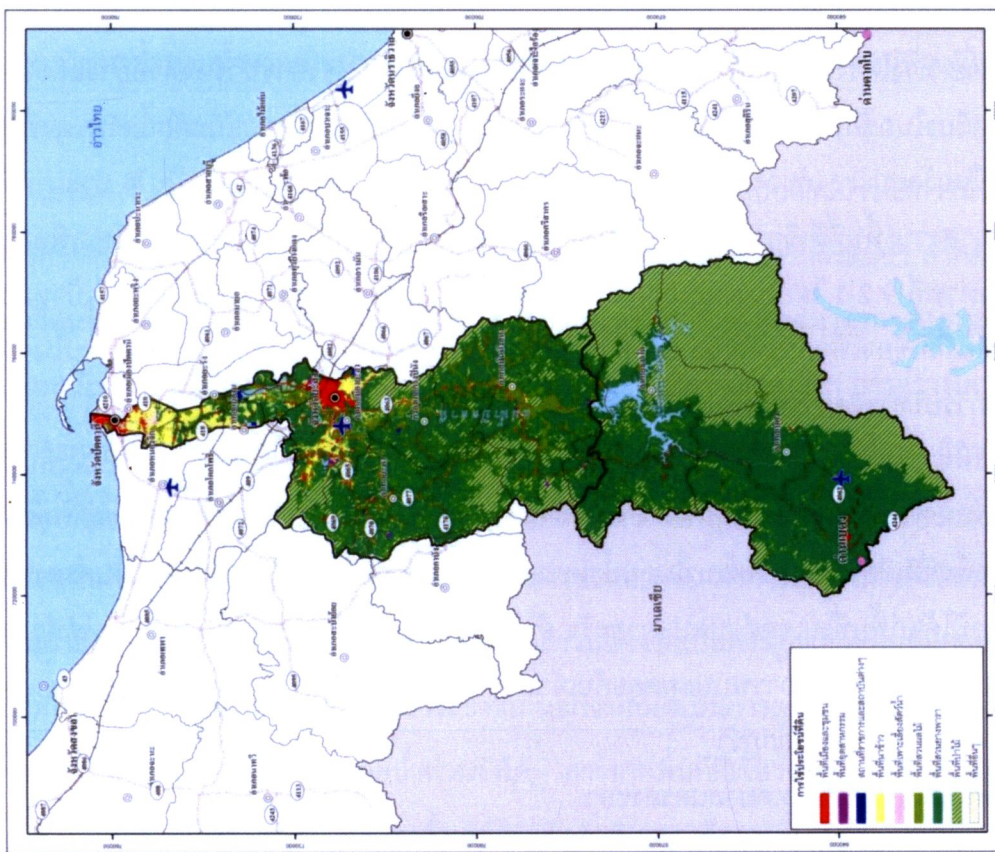
เนื่องจากกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและปัตตานีเป็นกลุ่มน้ำที่สำคัญของจังหวัดชายแดนภาคใต้ และของประเทศ และสองกลุ่มน้ำมีขนาดลำน้ำสั้น มีสภาพแหล่งน้ำและปัญหาของน้ำและทรัพยากรป่าไม้ที่แตกต่างกัน จึงมีผลต่อการวางแผนและการบริหารจัดการในระดับกลุ่มน้ำที่แตกต่างกัน จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จากปีพ.ศ. 2535 2545 และ 2553 ปรากฏว่า พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกเพื่อใช้ในกิจกรรมด้านเกษตรกรรมมากขึ้น ทั้งป่าบนพื้นที่ภูเขาที่ถูกบุกรุกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา นอกจากนี้ป่าชายเลน และป่าพรุที่ถูกบุกรุกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ทำนาถั่วเพิ่มมากขึ้น ในรอบระยะเวลาที่ผ่านมาดังกล่าวพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่สีเขียวตามธรรมชาติลดลงถึงประมาณร้อยละ 2.03 ต่อปี ในขณะที่พื้นที่ความเป็นเมืองเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.47ต่อปี ส่วนพื้นที่นาข้าวมีแนวโน้มลดลงเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกยางพารา และพื้นที่นาถั่ว ในขณะที่พื้นที่ตั้งถิ่นฐานก็ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และหนาแน่นมากบริเวณเขตเมืองหาดใหญ่ เมืองสงขลา และเมืองพัทลุง นอกจากนี้จากการสำรวจพบว่าการตั้งถิ่นฐานของเมืองและการสร้างสาธารณูปการต่างๆ ปิดกั้นการไหลของน้ำผิวดินตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของอุทกภัยภาคใต้ที่ผ่านมา

สำหรับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในช่วงเวลาเดียวกันของกลุ่มน้ำปัตตานีตอนบนพบว่า พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่สีเขียวทางธรรมชาติลดลงในอัตราร้อยละ 0.30 ต่อปี ในขณะที่พื้นที่สวนยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่วนในกลุ่มน้ำปัตตานีตอนล่างพบว่าพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 0.31 ต่อปี ในขณะที่พื้นที่สวนยางพาราเพิ่มขึ้นในอัตรา 0.28 ต่อปี ส่วนนาข้าวมีปริมาณ ลดลง ร้อยละ 0.43 ต่อปี อีกทั้งมีการเพิ่มขึ้นของการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 2.78 ต่อปี ดังแสดงในภาพที่ 9.1-1

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบทที่ 5 นำไปสู่การจัดจำแนกและการประเมินสถานะภาพและศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตกลุ่มน้ำทั้งสองในบทที่ 6 ซึ่งได้จำแนกพื้นที่สีเขียวออกเป็น 9 ประเภท ตามเกณฑ์การจำแนกกลุ่มน้ำ เกณฑ์ทรัพยากรน้ำ เกณฑ์การใช้ที่ดิน และ ด้านผังเมือง ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ 2) พื้นที่สีเขียวเพื่อป่าเศรษฐกิจ 3) พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์เกษตรกรรม 4) พื้นที่

แหล่งน้ำ 5) พื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการและสิ่งแวดล้อมเขตเมือง 6) พื้นที่เกษตรกรรม 7) พื้นที่ชุ่มน้ำ 8) พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ 9) พื้นที่อื่นๆ จากการประเมินเชิงปริมาณและคุณภาพตามกลุ่มดัชนีชี้วัดด้านต่างๆ อาทิ กลุ่มดัชนีชี้วัดด้านพื้นที่สีเขียว ด้านทรัพยากรดิน ด้านทรัพยากรน้ำและอุทกศาสตร์ ด้านทรัพยากรมนุษย์ และผังเมือง ผลจากการประเมินศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาในระดับภาพรวมของกลุ่มน้ำปรากฏว่า สัดส่วนพื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ต่อพื้นที่ลุ่มน้ำ และสัดส่วนพื้นที่แหล่งน้ำต่อพื้นที่ลุ่มน้ำอยู่ในระดับปานกลาง สัดส่วนพื้นที่สีเขียวเพื่อป่าเศรษฐกิจต่อพื้นที่ลุ่มน้ำอยู่ในระดับต่ำ สัดส่วนพื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์เกษตรกรรมต่อพื้นที่ลุ่มน้ำอยู่ในระดับดีมาก จากการประเมินในกลุ่มทรัพยากรดินปรากฏว่าลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีคุณภาพต่ำ จากเกณฑ์ในกลุ่มทรัพยากรน้ำและอุทกศาสตร์ปรากฏในระดับเสี่ยงภัยสูง และในกลุ่มทรัพยากรมนุษย์และผังเมืองอยู่ในระดับที่มีการขยายตัวสูงมาก ดังนั้นศักยภาพโดยรวมของพื้นที่สีเขียวในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จึงจัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่เสี่ยงภัย หมายถึง การใช้ทรัพยากรเริ่มเกินขีดความสามารถที่สภาพแวดล้อมจะรับได้ ปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น และส่งผลกระทบกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง ซึ่งควรวางแผนแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วนเพื่อคืนสภาพธรรมชาติให้กลับสู่ภาวะสมดุล

สำหรับการประเมินสถานะภาพและศักยภาพพื้นที่สีเขียวในเขตลุ่มน้ำปัตตานี โดยใช้กลุ่มและเกณฑ์ดัชนีชี้วัดเดียวกันกับลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา แต่เน้นหลักการจัดการลุ่มน้ำและการจัดชั้นลุ่มน้ำเป็นสำคัญ เนื่องจากสภาพทางกายภาพและทางด้านทรัพยากรของลุ่มน้ำปัตตานีมีความสมบูรณ์มากกว่าลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ผลจากการประเมินปรากฏว่า การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดปัตตานีอยู่ในระดับเสี่ยงภัย ด้านทรัพยากรน้ำอยู่ในระดับสมดุล แต่มีพื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัยอยู่เป็นนิจและต้องเฝ้าระวังภัยแล้งและมลพิษทางน้ำในบางพื้นที่ จึงต้องทำการเฝ้าระวังการพังทลายและการกัดเซาะของดินเป็นระยะๆ โดยภาพรวมสถานะภาพของพื้นที่สีเขียวในลุ่มน้ำปัตตานีอยู่ในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวังภัย



ภาพที่ 9.1-1 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2550 ของ 2 ลุ่มน้ำ

9.2 แผนการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

จากกรอบการศึกษาพื้นที่สีเขียวในภาพรวมของกลุ่มน้ำทั้งสองกลุ่ม นำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ในพื้นที่กรณีศึกษาเป้าหมาย ทางโครงการวิจัยได้ทำการเลือกกรณีศึกษาซึ่งเป็นโครงการนำร่องตัวอย่างและเป็นตัวแทนของพื้นที่สีเขียวในกลุ่มที่มีการจำแนกในบทที่ 6 ในบทที่ 7 ซึ่งได้ทำการจัดจำแนกศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตลุ่มน้ำโดยวัตถุประสงค์ของแผนกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่แตกต่างกันออกเป็น 4 ประเภทคือ พื้นที่สีเขียวเพื่อการสรงน้ พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ พื้นที่สีเขียวเพื่อการฟื้นฟู และพื้นที่สีเขียวเพื่อการพัฒนา ดังแสดงในภาพที่ 9.2-1 โดยในเขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและปัตตานีได้ทำการเลือกพื้นที่เป้าหมายจากตัวแทนกลุ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อการพัฒนา เพื่อทำการศึกษาต่อในระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนกลยุทธ์ในการบริหารจัดการพื้นที่ในระดับเทศบาลและตำบล

เกณฑ์การพิจารณาเลือกพื้นที่สีเขียวในระดับชุมชนคือ ระดับสถานะภาพและศักยภาพของพื้นที่สีเขียว การรวมกลุ่มและการกระจุกตัวของชุมชน จากปัจจัยดังกล่าวรวมกัน ทำให้ได้กรณีศึกษาในระดับชุมชนซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อการพัฒนาในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครสงขลา ส่วนในลุ่มน้ำปัตตานีได้แก่พื้นที่ในเขตตำบลปะกาะรัง อำเภอเมืองจังหวัดปัตตานี ทางโครงการได้ทำการสำรวจกายภาพของพื้นที่และเข้าทำการพบปะพูดคุยกับเจ้าหน้าที่รัฐและตัวแทนชุมชนออกแบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งผลการสำรวจปรากฏว่า

1. พื้นที่สีเขียวในเขตเทศบาลนครสงขลา

เทศบาลนครสงขลา ตั้งอยู่ในจังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางบริหารและเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการระดับจังหวัด ลักษณะการตั้งถิ่นฐานแต่เดิมหนาแน่นบริเวณถนนราชวิถีและถนนไทรบุรี แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์เพราะมีอาณาเขตติดต่อกับทะเลสาบสงขลา พื้นที่เมืองขยายตัวจากศูนย์กลางไปยังบริเวณรอบนอกเทศบาลซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สีเขียวประเภทพื้นที่เกษตรกรรมและป่าพรุ เช่น ตำบลเขารูปช้าง ตำบลเกาะแก้ว และตำบลพะวง ประกอบกับอยู่ในแนวพื้นที่น้ำหลาก ส่งผลเป็นปัญหาน้ำท่วมในย่านชุมชนบ่อยครั้ง แนวทางหนึ่งในการป้องกันการขยายตัวของพื้นที่เมืองแบบไร้ทิศทางในอนาคตคือการจัดทำแนวนวนสีเขียว หรือพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นแนวกันชนของเมืองหลัก กับเมืองบริวาร แนวทางที่เสนอแนะคือจัดทำแนวนวน สีเขียวขนานไปตามแนวคลองสำโรงซึ่งเป็นคลองที่ไหลจากทะเลสาบสงขลาตอนล่างในทิศตะวันตก มาออกสู่ทะเลอ่าวไทยในทิศตะวันออก โดยเสนอแนะให้ปรับปรุงสภาพคลองดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ระบายน้ำตามธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดระยะถอยร่นจากแนวคลองและใช้ประโยชน์เป็นช่องทางจักรยานที่ใช้ประโยชน์เป็นเส้นทางสัญจรในละแวกบ้านและใช้เป็นแนวกันอาณาเขตการบุกรุกที่ดินของเอกชน จากการสำรวจยังพบสภาพปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวด้าน เช่น ปัญหาเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าพรุเป็นพื้นที่ตั้งถิ่นฐาน ปัญหาการบุกรุกและใช้ประโยชน์จากป่าชายหาดผิประเภท เป็นต้น นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาศักยภาพและปัญหาของพื้นที่สีเขียวที่กระจายตัวอยู่ภายในเขตเทศบาลเมืองสงขลาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาดังมีรายละเอียดในตารางที่ 9.2-1

2. พื้นที่สีเขียวในเขตตำบลปะกาสะรัง

ชุมชนตำบลปะกาสะรังตั้งอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำปัตตานีตอนล่าง ติดกับแม่น้ำปัตตานี เป็นพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากเป็นประจำทุกปี ประชาชนได้รับความเดือดร้อน หมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัยน้ำท่วมเป็นประจำ ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านจางา และบ้านยือโม่๊ะ หมู่ที่ 1 บ้านตะลุโบะ -และ หมู่ที่ 8 บ้านเจ๊ะดี ซึ่งมีระดับน้ำท่วมสูงประมาณ 2 เมตร สภาพปัญหาปัจจุบันด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวการขาดมาตรการพื้นที่สีเขียวกันชน (Buffer zone) ในการตั้งบ้านเรือนบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง การปลูกสร้างบ้านเรือนชิดริมตลิ่งส่งผลกระทบรุนแรงในช่วงที่กระแสน้ำเชี่ยวกราด ขาดมาตรการในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ในพื้นที่แม่น้ำปัตตานี มีปริมาณการเพาะเลี้ยงกระชังปลาจำนวนมาก การสร้างโครงสร้างพื้นฐานยังขาดการดูแลเรื่องระบบท่อ ส่งผลให้น้ำท่วมขังทั้งท่อระบายน้ำเดิมขาดการดูแลรักษา และการสร้างถนนตัดผ่านพื้นที่ลุ่มกีดขวางการไหลของน้ำโดยไม่มีการสร้างท่อระบายน้ำที่เหมาะสม พื้นที่เกษตรโดยเฉพาะพื้นที่นาข้าวและพื้นที่ลุ่ม ถูกใช้งานไม่ตรงกับศักยภาพที่ดินจำนวนมากขึ้น ทั้งการเปลี่ยนพื้นที่เป็นพื้นที่สวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน ตลอดจนพื้นที่พักอาศัย ผลกระทบดังกล่าวนอกจากเป็นการสูญเสียที่ดินที่มีคุณค่าทางเกษตรแล้วยังรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของประชาชน นอกจากนี้ยังเป็นการสูญเสียพื้นที่รับน้ำที่สำคัญ ที่อาจเพิ่มความรุนแรงและผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมขังได้ การขาดพื้นที่สีเขียวเพื่อการนันทนาการระดับชุมชน ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงเรียน คูคลองดั้งเดิมในอดีตอาทิ คลองกือยา ตันเขินและถูกบุกรุกครอบครองโดยประชาชน เพื่อเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ส่งผลสำคัญต่อการระบายน้ำในพื้นที่

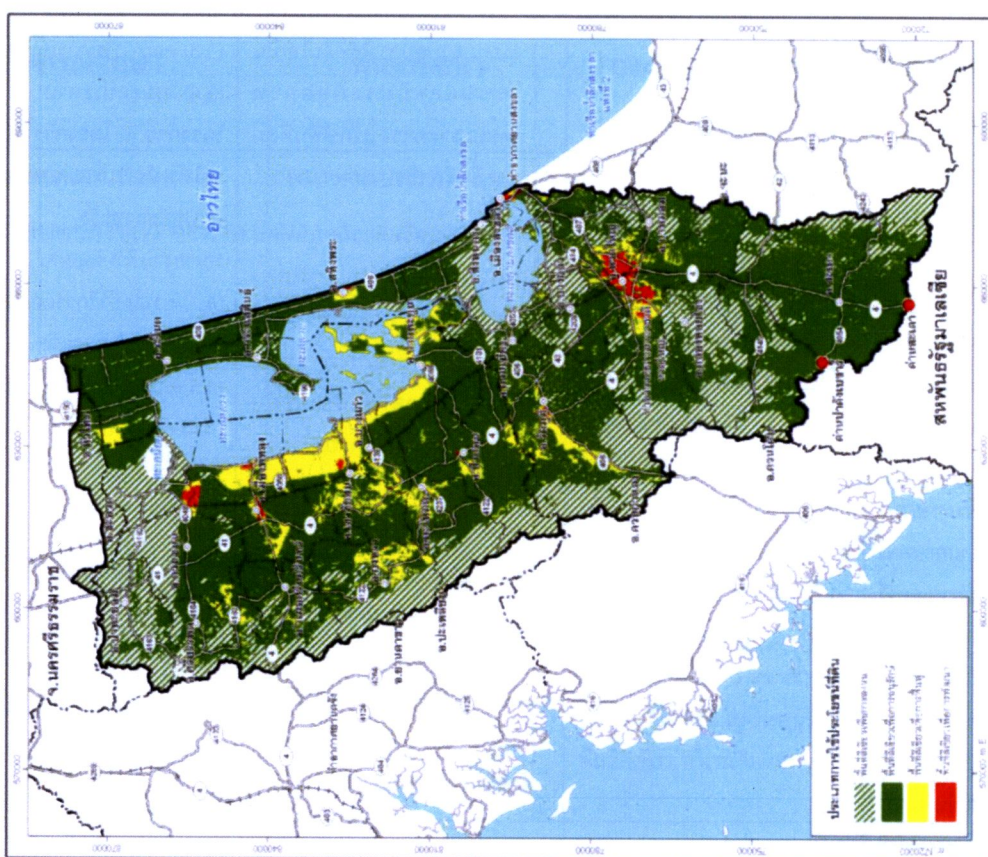
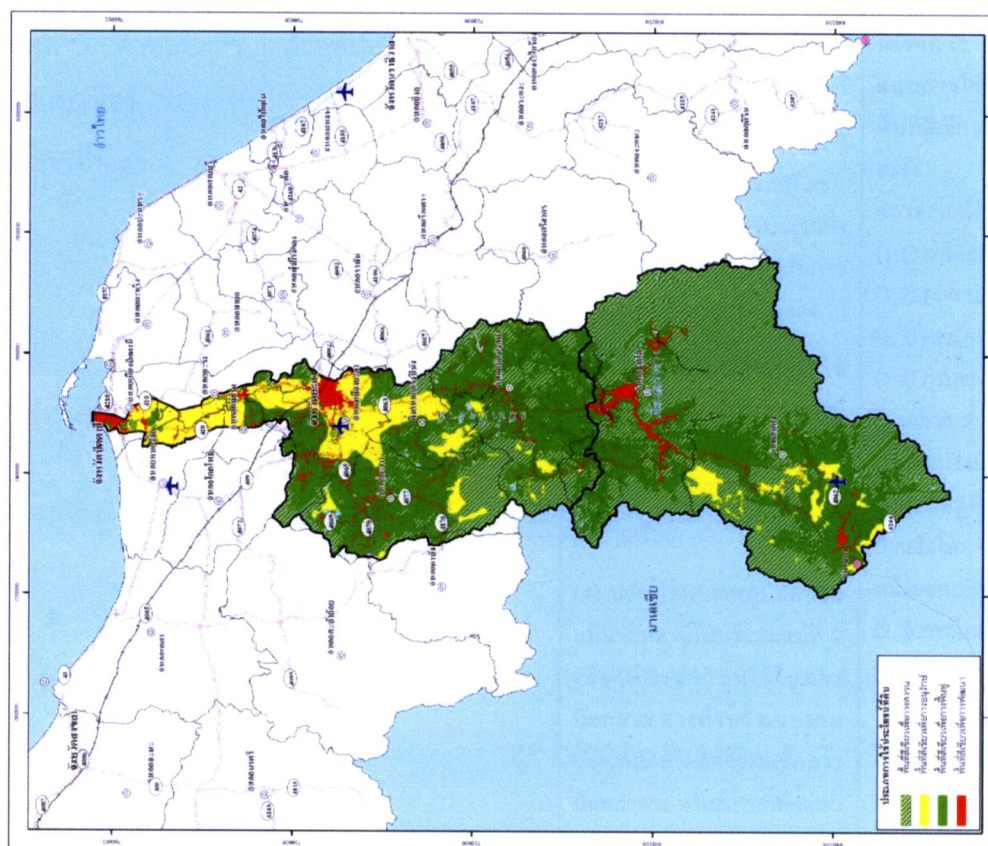
ฉะนั้นในการวางแผนการจัดการพื้นที่สีเขียว ชุมชนตำบลปะกาสะรังจึง จำเป็นต้องบูรณาการแก้ปัญหา น้ำท่วมทั้งในระดับพื้นที่และระดับลุ่มน้ำทั้งในเชิงวิศวกรรม การพัฒนาเมือง โครงสร้างพื้นฐานและการจัดการน้ำ การจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการจัดการพื้นที่สีเขียวระดับต่างๆ เพื่อที่จะช่วยในการบรรเทาปัญหาอุทกภัยภายในพื้นที่ชุมชนตำบลปะกาสะรังได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนที่ผสมผสานกับภูมิวัฒนธรรมชุมชน

จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถแบ่งแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวภายในกรณีศึกษาทั้งสองพื้นที่ด้วย SWOT ANALYSIS และนำเสนอโครงการนำร่องดังนี้

ตารางที่ 9.2-1 สรุปกลยุทธ์การบริหารและโครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียว

กรณีศึกษา	พื้นที่พัฒนา	กลยุทธ์การบริหารจัดการ	โครงการและหน่วยงานรับผิดชอบ
ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา : เทศบาลนครสงขลา จังหวัด สงขลา	เทศบาลนครสงขลา	(1) การสงวนและฟื้นฟูพื้นที่สีเขียวที่มีความเปราะบางเชิงนิเวศสูง (2) การอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ (3) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนของบุคลากร และประชาชนโดยเน้นกลไกการมีส่วนร่วม (4) การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียว บริเวณริมฝั่งคลอง	โครงการ 1 : ศูนย์ศึกษาธรรมชาติระบบนิเวศชุ่มน้ำสงขลา หน่วยงานรับผิดชอบ เทศบาลนครสงขลา โครงการที่ 2 : ทางจักรยานสีเขียวรอบเขาดังกวนและเขาน้อย หน่วยงานรับผิดชอบ เทศบาลนครสงขลา โครงการที่ 3 : ทางจักรยานสีเขียวเขตเมืองเก่า หน่วยงานรับผิดชอบ เทศบาลนครสงขลา โครงการที่ 4 : ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่ริมคลองสำโรง หน่วยงานรับผิดชอบ เทศบาลนครสงขลา
ลุ่มน้ำปัตตานี : ตำบลปะกา ฮะรัง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี	ตำบลปะกาฮะรัง	(1) วางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและวางแผนอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน (2) สร้างพื้นที่สีเขียวกันชน (Buffer zone) บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง เพื่อป้องกันการปลูกสร้างบ้านเรือนชิดริมตลิ่ง (3) การดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ในพื้นที่แม่น้ำปัตตานี เพื่อควบคุมปริมาณการเพาะเลี้ยงกระชังปลา และการตั้งบ้านเรือน (4) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ริมแม่น้ำปัตตานีในบริเวณหมู่ที่ 2 เพื่อให้ประชาชนใช้ในการกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี หรือกิจกรรมเพื่อการนันทนาการ หรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (5) กำหนดทิศทางและจัด	โครงการ 1: โครงการวางแผนการใช้ที่ดินและอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวชุมชนตำบลปะกาฮะรัง หน่วยงานที่รับผิดชอบ (1.1) กรมโยธาธิการและผังเมือง (1.2) อบต.ปะกาฮะรัง (1.3) คณะกรรมการหมู่บ้าน (1.4) กรมชลประทาน โครงการ 2: โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมแม่น้ำปัตตานีในบริเวณหมู่ที่ 2 บ้านจาंगा และบ้านยือโมะ หน่วยงานที่รับผิดชอบ (2.1) กรมโยธาธิการและผังเมือง (2.2) อบต.ปะกาฮะรัง (2.3) กรมชลประทาน โครงการ 3: โครงการการฟื้นฟูสภาพคูคลองกือยาและคลองสายย่อย หน่วยงานที่รับผิดชอบ (3.1) กรมโยธาธิการและผังเมือง

		ระเบียบการเจริญเติบโตของชุมชน ควบคุมการใช้ที่ดินให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มและพื้นที่น้ำข้าว (Green belt) (6) ส่งเสริมการจัดภูมิทัศน์บริเวณริมสองฝั่งถนน ปรับปรุงท่อลอดถนน หรือสะพานให้มีความเหมาะสมทั้งตำแหน่ง จำนวน ขนาด ให้เพียงพอต่อการรองรับการระบายน้ำนองสูงสุดที่จะไม่ทำให้เกิดการท่วมพื้นที่ (7) ปรับปรุงคูคลองระบายน้ำขนาดหน้าตัดที่เหมาะสมกับการระบายน้ำอย่างเพียงพอ รวมทั้งการวางรูปแบบการสร้างพื้นที่สีเขียวกันชน (Buffer zone) บริเวณริมฝั่งคลอง	(3.2) อบต.ปะกาสะรัง (3.3) คณะกรรมการหมู่บ้าน (3.4) กรมชลประทาน โครงการ 4: โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณ ถนนชุมชนตำบลปะกาสะรัง หน่วยงานที่รับผิดชอบ (4.1) กรมโยธาธิการและผังเมือง (4.2) อบต.ปะกาสะรัง (4.3) คณะกรรมการหมู่บ้าน (4.4) กรมชลประทาน
--	--	---	--



ภาพที่ 9.2.1 การเปรียบเทียบผลการจำแนกที่ดินจากภาพถ่ายดาวเทียมของ 2 ชุด

9.3 การศึกษาเปรียบเทียบกับโครงการเดิมในพื้นที่ และการคิดต่อยอด

แผนกลยุทธ์ในการจัดการพื้นที่สีเขียวภายในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและลุ่มน้ำปัตตานีได้ทำการศึกษาจากปัจจัยทางธรรมชาติและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของการขยายตัวของเมืองและชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเชิงนิเวศและการลดลงของพื้นที่ทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง ในเบื้องต้นของการศึกษา งานวิจัยนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและโครงการที่ทำการศึกษาในระดับลุ่มน้ำเดิม อาทิ แผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (สผ) พ.ศ.2548-2557 จึงนับว่างานวิจัยนี้ได้ทำการต่อยอดแผนแม่บทดังกล่าว กล่าวคือ ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากปี พ.ศ. 2535 จนถึงปัจจุบัน และพบอัตราการลดลงของพื้นที่สีเขียวประเภทป่าไม้ และพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างรวดเร็ว และการรุกรายตัวของ การตั้งถิ่นฐานของชุมชนในพื้นที่สีเขียวดังกล่าว จนเป็นเหตุให้เกิดความเสื่อมโทรมเชิงนิเวศ และเกิดปัญหามลพิษในบางพื้นที่ในเขตชุมชนเมือง งานวิจัยนี้เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์เชิงนิเวศ ความหลากหลายทางธรรมชาติ และกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในแผนแม่บทการพัฒนาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

งานวิจัยนี้ได้ขยายผลการศึกษาในระดับลุ่มน้ำไปสู่การประเมินศักยภาพของพื้นที่สีเขียวในเขตลุ่มน้ำดังรายละเอียดในบทที่ 6 และ 7 ซึ่งไม่ได้มีการศึกษาและจัดจำแนกศักยภาพพื้นที่สีเขียวในแผนแม่บทของ สผ. ด้วยปัจจัยการศึกษาที่มุ่งประเด็นในการจัดจำแนกและประเมินศักยภาพพื้นที่สีเขียวประเภทต่างๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับกระบวนการทางผังเมืองรวม งานวิจัยนี้ได้มองเห็นช่องว่างของแผนแม่บทในระดับลุ่มน้ำและผังเมืองรวมซึ่งในปัจจุบันยังไม่ได้มีแผนการบริหารจัดการใดนำเสนอผังและแผนเฉพาะในการจัดการพื้นที่สีเขียวในระดับการเชื่อมโยงสเกลที่แตกต่างกันนี้

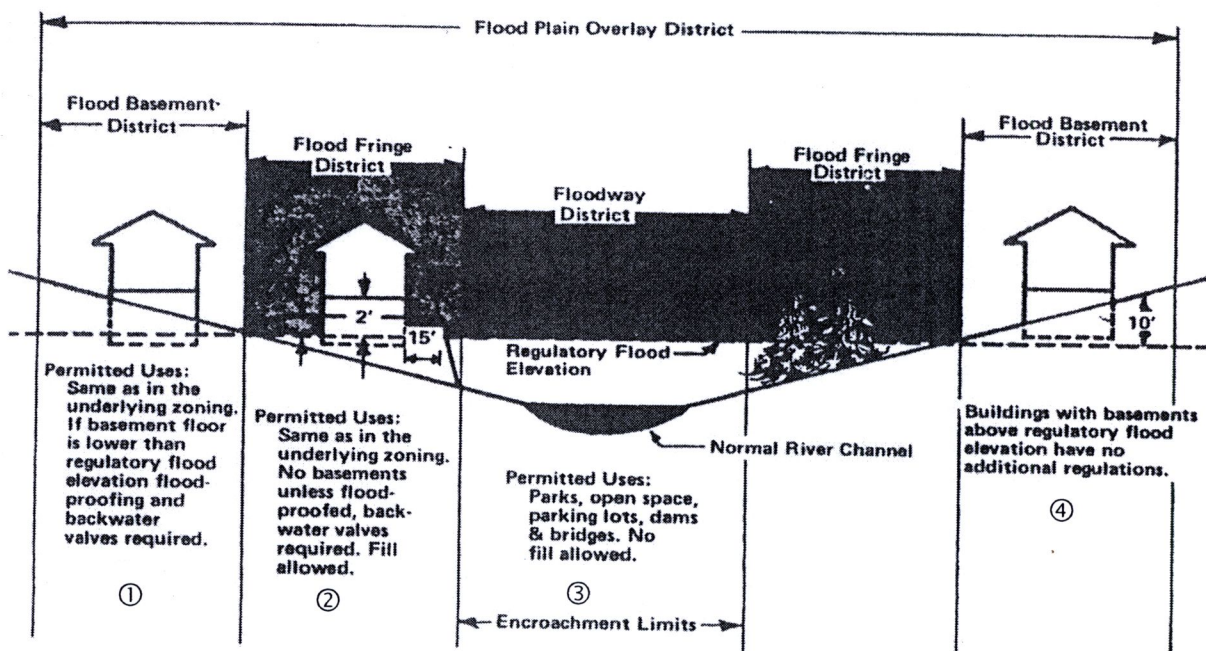
9.4 ข้อเสนอแนะด้านผังเมืองในระดับลุ่มน้ำ

เนื่องจากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและลุ่มน้ำปัตตานี มีอาณาเขตครอบคลุมหลายจังหวัด มีการปกครองที่แยกส่วนการดำเนินงาน ดังนั้นการบริหารจัดการจึงมิได้บูรณาการข้อมูลร่วมกันอย่างแท้จริง ขาดเครื่องมือควบคุมการใช้ที่ดินที่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมายและครอบคลุมขอบเขตทั้งระดับลุ่มน้ำ การจัดทำผังเมืองระดับประเทศและระดับภาคซึ่งมุ่งเน้นเชิงนโยบายไม่สามารถถ่ายทอดลงสู่การปฏิบัติได้จริง อีกทั้งการประกาศใช้ผังเมืองรวมยังไม่ครอบคลุมเขตเมืองและชนบท ขาดการบูรณาการกับข้อมูลมิติอื่นๆ เช่น การจัดการน้ำ และพื้นที่สีเขียว ดังนั้นการขับเคลื่อนเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและลุ่มน้ำปัตตานีนั้น การบังคับใช้มาตรการทางผังเมืองมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอาณาเขตครอบคลุมในระดับจังหวัดและบูรณาการข้อมูลร่วมกัน พร้อมทั้งประกาศบังคับใช้ตามกฎหมายให้ได้ เพื่อเป็นเครื่องมือให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นใช้ควบคุมและพัฒนาเมืองต่อไป โดยข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้นั้นอาจบังคับใช้เพียงชั่วคราวในช่วงรอกการดำเนินงานจัดทำผังเมืองรวมให้ครอบคลุมทุกชุมชนและเมืองในพื้นที่ลุ่มน้ำ ทั้ง 2 อย่างก็ทำตามการพัฒนาแบบ Top Down Policy เพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถฟื้นฟูลุ่มน้ำทั้ง 2 ได้อย่างแท้จริงหากคนในชุมชนไม่เห็นพ้องด้วย สิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการบังคับใช้ผังเมืองใน

ระดับลุ่มน้ำแล้ว คือ การปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนวางแผนถึงต้นทุนทางทรัพยากร และจัดทำแผนพื้นที่สีเขียวระดับชุมชนควบคู่ไปด้วย เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนาชุมชนในอนาคต

9.5 ข้อเสนอแนะแนวคิดด้านผังเมืองในระดับชุมชนและเมือง

ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีกฎหมายกำหนดให้พื้นที่เสี่ยงต่ออุทกภัยเป็น Flood Plain (พื้นที่น้ำหลาก) และมีเงื่อนไขกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่อนุญาตให้ตั้งสถานที่เก็บเคมีภัณฑ์ สารมลพิษ วัตถุระเบิด น้ำมันเชื้อเพลิง และสารพิษที่อาจแพร่กระจายไปตามน้ำได้ รวมทั้งอาคารต่างๆ ที่ตั้งอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำท่วม จะต้องมีการป้องกันการน้ำท่วมเข้าไปในอาคาร (Flood Proof Protection) หรือยกระดับพื้นชั้นล่างของอาคารให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมใหญ่ในรอบ 100 ปีเป็นเกณฑ์ (SOPAC , 2007) โดยระบบกักเก็บของเสียและท่อน้ำทิ้งของอาคารที่อยู่ต่ำกว่าระดับน้ำท่วมจะต้องเป็นระบบท่อบดสนิท ไม่มีช่องเปิดที่จะทำให้สิ่งสกปรกต่างๆ รั่วไหลออกมาผสมกับน้ำที่ท่วมได้เพราะเป็นเหตุของการเกิดโรคระบาด โดยจำแนกลักษณะของพื้นที่น้ำหลาก (Flood Plain) เป็นเขตต่างๆ ที่มีเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ที่ดินและการปลูกสร้างอาคารแตกต่างกันไป ดังแสดงในภาพที่ 9.5-1



ภาพที่ 9.5-1 การจำแนกเขตพื้นที่น้ำหลากเพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากข้างต้น มีการกำหนดเขตพื้นที่น้ำหลากเป็น 4 เขต โดยมีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินของแต่ละเขต ดังนี้

(1) เขตน้ำท่วมถึงขั้นได้ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินที่อนุญาต หากระดับชั้นได้ดินของอาคารอยู่ต่ำกว่าระดับป้องกันน้ำท่วมที่กำหนดไว้จะต้องมีการป้องกันน้ำซึมเข้ามาและจัดให้มีวาล์วกันน้ำย้อนกลับ

(2) เขตน้ำท่วมถึง การใช้ประโยชน์ที่ดินที่อนุญาตเหมือนกับการอนุญาตทั่วไป แต่อาคารต้องไม่มีชั้นใต้ดิน นอกจากจะมีการป้องกันน้ำซึมเข้ามาและมีวาล์วกั้นน้ำย้อนกลับ อนุญาตให้มีการถมดินได้

(3) เขตส่งน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่อนุญาต ได้แก่ สวนสาธารณะ ที่โล่งว่าง ที่จอดรถ เขื่อนและสะพาน ไม่อนุญาตให้มีการถมดิน

(4) เขตน้ำท่วมถึงใช้ใต้ดิน ตัวอาคารและชั้นใต้ดินที่มีระดับสูงกว่าระดับป้องกันน้ำท่วมที่กำหนดไว้ไม่ต้องมีเงื่อนไขกำหนดเพิ่มเติม

นอกจากนี้ขอเสนอแนะเบื้องต้นในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการ 3 ประการ คือ

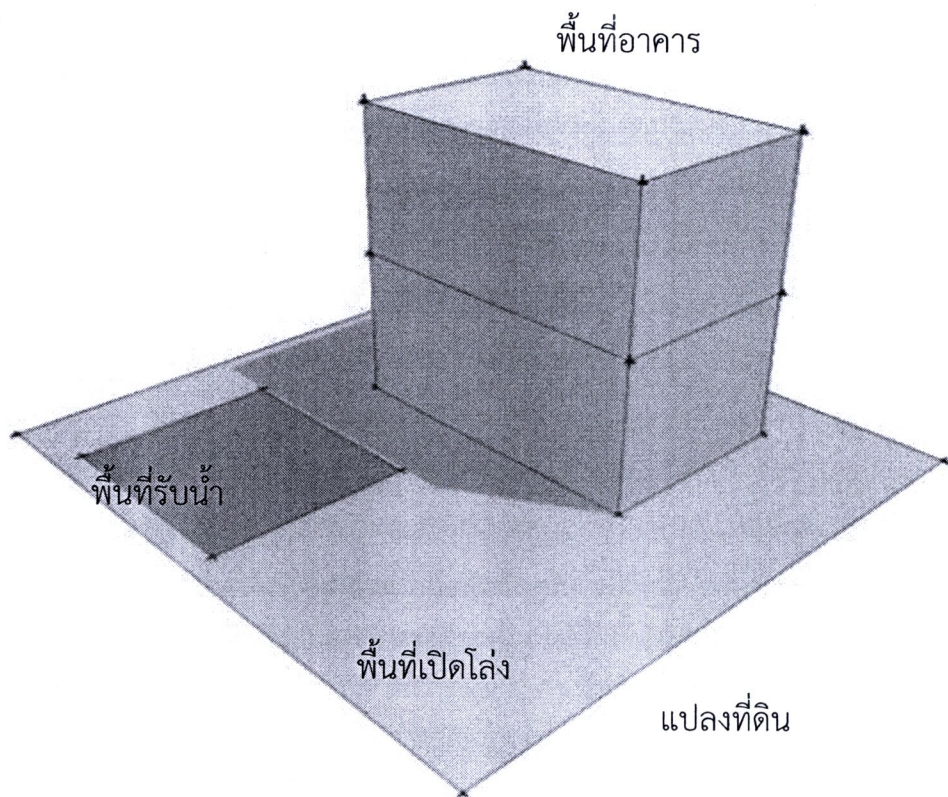
ประการที่ 1 : การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในพื้นที่น้ำท่วมเป็นพื้นที่กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ตามมาตรา 8 (10) แห่งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้เนื่องจากกฎกระทรวงของผังเมืองรวมสามารถกำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมได้แต่ไม่สามารถกำหนดถึงรูปแบบของอาคารหรือรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ ได้ นอกจากในอนาคตจะกำหนดโดยผังเฉพาะในบางบริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติต่างๆ เช่น รูปแบบอาคารที่ยกสูงให้พื้นล่างอยู่เหนือระดับน้ำ เพื่อป้องกันอันตรายและบรรเทาความเสียหายจากอุทกภัย

ประการที่ 2 : จัดทำโครงการขุดลอกลำน้ำทุกสายที่อยู่ในเขตผังเมืองรวมให้สามารถระบายน้ำออกจากเขตชุมชนได้อย่างสะดวก ไม่ท่วมขัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านท้ายน้ำของลำน้ำจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ต่อการไหลของน้ำ รวมถึงการควบคุมด้านการก่อสร้างอาคารที่ต้องคำนึงถึงการเว้นพื้นที่เพื่อระบายน้ำในเขตชุมชน รวมถึงการระวังในการถมดินในการพัฒนาพื้นที่ต่างๆ ไม่ให้เกิดการอุดตันหรือถมทางระบายน้ำต่างๆ

ประการที่ 3 : กำหนดเขตที่ดินคุ้มครองพื้นที่ริมฝั่งทะเลสาบสงขลาและคูคลอง เพื่อดำรงรักษาระบบนิเวศของพืชและสัตว์ในทางน้ำธรรมชาติและการป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมฝั่งแม่น้ำคูคลอง การป้องกันการปรับระดับดินริมแม่น้ำ การป้องกันการตื้นเขินของแหล่งน้ำและป้องกันการกัดเซาะพื้นที่สองฟากของแม่น้ำและรักษาสภาพของท้องน้ำลำธารให้สามารถส่งเสริมการไหลหลากของแม่น้ำคูคลอง และการระบายน้ำลงสู่ที่ลุ่มรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประการที่ 4 : กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ที่ดินให้ชัดเจน และแบ่ง “ย่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน” ที่มีลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่ เช่น ย่านพักอาศัยในเขตพื้นที่รับน้ำ ย่านพักอาศัยในเขตเมือง ย่านพักอาศัยในเขตเมืองเก่า หรือย่านพักอาศัยรองรับการขยายตัวของเมือง เป็นต้น พร้อมทั้งเพิ่มเติมข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่บังคับใช้ตามกฎหมายด้วยค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดิน (Floor Area Ratio) อัตราส่วนพื้นที่เปิดโล่งต่อแปลงที่ดิน (Open Space) รวมไปถึงสัดส่วนพื้นที่รับน้ำ (แก้มลิง) ในแปลงที่ดิน เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยและใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการของชุมชน ดังแสดงในภาพที่ 9.5-2

ประการที่ 5 : จัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียวและการจัดการน้ำระดับชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานราชการระดับเทศบาล อบต. และเป็นเครื่องมือบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป



สูตรคำนวณ

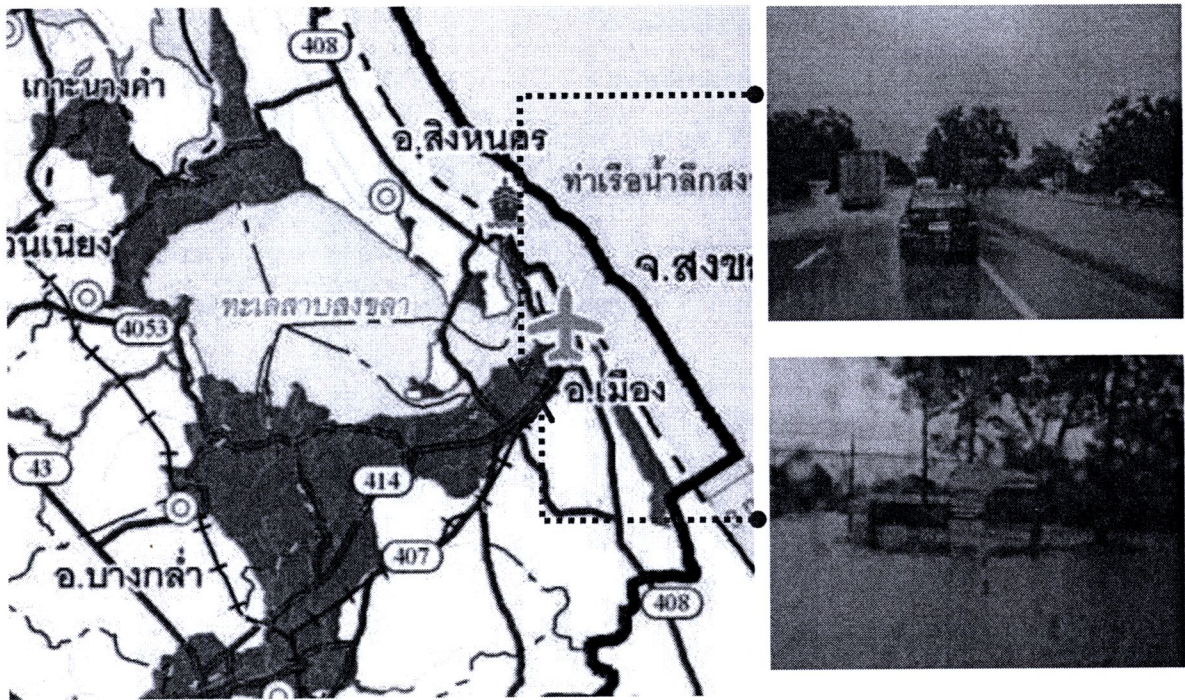
$$\text{อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดิน} = \frac{\text{พื้นที่อาคารรวมทุกชั้นทุกหลัง}}{\text{แปลงที่ดิน}}$$

(Floor Area Ratio : FAR.)

ภาพที่ 9.5-2 ข้อเสนอแนะควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดิน
พื้นที่โล่งว่างและพื้นที่รับน้ำ

9.6 ข้อเสนอแนะปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

จากสภาพปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นบริเวณเขตผังเมืองรวมเมืองสงขลา พบว่า การเกิดสภาพน้ำท่วมในเขตพื้นที่เนื่องจากสภาพพื้นที่ทางทิศตะวันออกมีลักษณะเป็นที่เนินเขาและลาดเทลงมาทางทิศตะวันตกซึ่งมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มรองรับน้ำจากที่เนินเขาดังกล่าว ประกอบกับมีแนวถนนกาญจนาภิเษก (หาดใหญ่-สงขลา) เป็นแนวอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ในสภาพปัจจุบันพื้นที่รองรับน้ำจากที่เนินเขาดังกล่าวได้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยค่อนข้างหนาแน่น เพราะมีโครงข่ายคมนาคมที่สะดวกและเป็นเส้นทางคมนาคมหลักเชื่อมโยงระหว่างเมืองสงขลาและเมืองหาดใหญ่ ดังแสดงในภาพที่ 9.6-1



พื้นที่เกิดอุทกภัยซ้ำซาก (กรมชลประทาน, 2548)

ภาพที่ 9.6-1 บริเวณที่มีปัญหาอุทกภัยริมถนนกาญจนวนิช (หาดใหญ่-สงขลา)

แนวทางในการบรรเทาแก้ไขปัญห เมื่อพิจารณาศักยภาพพื้นที่ พบว่าไม่มีพื้นที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่รองรับปริมาณน้ำหลากได้ ดังนั้นมาตรการผังเมืองในการควบคุมการใช้ที่ดินที่เข้มงวด และจำกัดอาคารสิ่งปลูกสร้างของเอกชนไม่ให้หนาแน่นเพื่อลดความเสียหายที่เกิดขึ้นในย่านเศรษฐกิจจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการแก้ไขปัญห ผู้วิจัยได้เสนอให้มีการทบทวนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นน้อยบริเวณริมถนนกาญจนวนิช โดยเสนอให้กำหนดเป็นพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือ กำหนดเป็นเขตพักอาศัยในพื้นที่น้ำท่วม และเพิ่มขยายขนาดท่อลอดถนนเพื่อให้สามารถระบายน้ำหลากได้ทันพื้นที่น้ำหลาก สำหรับข้อเสนอแนะเรื่องข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ริมถนนกาญจนวนิชซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะดังนี้ ดังแสดงในภาพที่ 9.5-2

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว การนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ที่เป็นของรัฐให้ใช้ประโยชน์เพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิด
- (2) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า
- (3) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

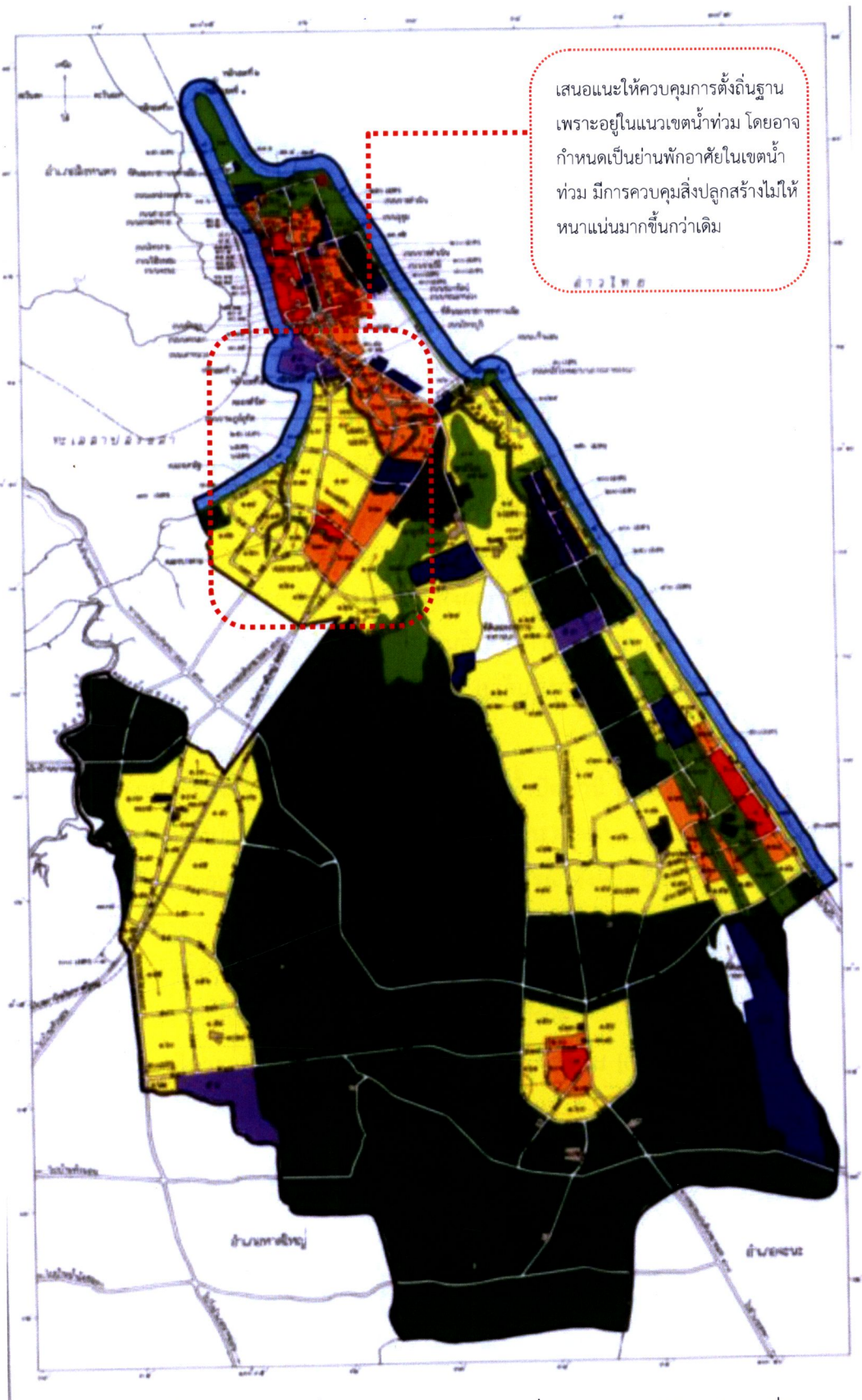
- (4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม
- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) การอยู่อาศัยประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว
- (7) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หอพัก หรืออาคารอยู่อาศัยรวม
- (8) อาคารทุกประเภท ซึ่งมีใช้กรณีตาม (5) และ (6) และดำเนินการโดยอาคารแต่ละหลังมีพื้นที่เกินกว่า 1,000 ตารางเมตร และมีความสูงเกินกว่า 9 เมตร โดยการวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างอาคารถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร
- (9) โซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร
- (10) กำจัดวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย
- (11) กำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณสุข

การใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามต่อไปนี้

- (1) ที่ดินบริเวณนี้ ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 0.5 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 0.5 : 1
- (2) ที่ดินบริเวณนี้ ให้มีสัดส่วนของที่ว่างปราศจากอาคารต่อพื้นที่อาคารไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบ แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม สัดส่วนของที่ว่างปราศจากอาคารต่อพื้นที่อาคารที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบ

แนวทางที่ผู้วิจัยเสนอข้างต้นจะเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปัญหาอุทกภัยที่สร้างความเสียหายให้กับชุมชน อย่างไรก็ตามการเสนอแนะตามเนื้อหาข้างต้นมีความจำเป็นต้องศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพราะอาจเป็นการละเมิดสิทธิของประชาชนที่มีที่ดินอยู่บริเวณดังกล่าว



ภาพที่ 9.6-2 บริเวณที่เสนอแนะให้ทบทวนเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน
หรือมีมาตรการที่เข้มงวดด้านสิ่งปลูกสร้าง

9.7 ข้อจำกัดในงานวิจัย

1) เนื่องจากข้อจำกัดทางเวลาและงบประมาณ งานวิจัยนี้ไม่สามารถนำเสนอแผนการบริหารจัดการที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งลุ่มน้ำได้ จึงได้นำเสนอกรณีศึกษาตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากกลุ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อการพัฒนาเท่านั้น เนื่องจากผู้วิจัยได้ประเมินว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบางทางนิเวศ มีความเสื่อมโทรมสูง เสี่ยงต่อภาวะอุทกภัยและการรุกรานขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็วในรอบ 30 ปีที่ผ่านมา จึงสมควรต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์ พื้นที่ และพัฒนาอย่างเป็นระบบระเบียบ

2) จากเหตุปัจจัยดังกล่าวในข้อ 1 ประกอบกับระดับความเสี่ยงในความมั่นคงปลอดภัยของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จึงทำให้ข้อจำกัดในการเข้าสำรวจพื้นที่และเข้าถึงกลุ่มชุมชนผู้มีส่วนได้เสียมีความลำบาก และมีข้อจำกัดสูง จึงทำให้การกำหนดพื้นที่ศึกษามีขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับพื้นที่ลุ่มน้ำ กรณีศึกษาจึงไม่อาจเป็นตัวแทนลุ่มน้ำทั้งลุ่มได้ จึงขอเสนอให้งานวิจัยต่อไปทำการพิจารณา เลือกพื้นที่ศึกษาที่เป็นตัวแทนในกลุ่มอื่นด้วย เช่น พื้นที่สีเขียวในกลุ่มสงวนและอนุรักษ์ และ ในกลุ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อการฟื้นฟู

3) อนึ่งในพื้นที่กรณีศึกษาที่เลือกมานั้น แม้ว่าจะเป็นตัวแทนของพื้นที่สีเขียวเพื่อการพัฒนา แต่มีค่าระดับในการอนุรักษ์ พื้นที่ และระดับการพัฒนาที่แตกต่างกัน ในการนำเสนอแผนการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวในกรณีศึกษานี้ จึงเป็นเพียงแนวทางเบื้องต้นที่จะต้องมีการบูรณาการกับแผนและงบประมาณขององค์กรในระดับต่างๆ รวมทั้งในระดับท้องถิ่นด้วย อาทิ แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ผังเมืองรวม แผนพัฒนาเทศบาล เป็นต้น