



คำอธิบายสัญลักษณ์		แหล่งข้อมูล	
	ที่ตั้งอำเภอ/กิ่งอำเภอ	- ฝ่ายข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
	ขอบเขตจังหวัด	ปี พ.ศ. 2547	
	ขอบเขตอำเภอ		
	พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมในระดับต่าง ๆ		
	สูง		
	ปานกลาง		
	ต่ำ		
<p> ทศนิยมรอบคี่ เวกเตอร์เรสท์ กริด 50,000 เมตร, UTM 47 P เส้นโครงแผนที่ พิกัดทอเลมีอัส ปีพิมพ์ มิถุนายน 2547 20 0 20 กิโลเมตร 20 Kilometers มาตรการพิมพ์ </p>			



ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคใต้) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รูปที่ 4.7 แผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมในระดับต่าง ๆ จังหวัดนครศรีธรรมราช

4.3 แนวทางป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม

น้ำท่วมก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้นอยู่เสมอและมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เพื่อลดความรุนแรงและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น จึงได้มีแนวทางป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม ดังนี้

1. การเฝ้าระวังพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษาพบว่าเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วม โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง เช่น พื้นที่อำเภอเมืองชุมพร และอำเภอสวี จังหวัดชุมพร พื้นที่อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี อำเภอพุนพิน และอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอปากพะนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอชะอวด และอำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้เฝ้าระวังอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง เพื่อป้องกันและบรรเทาความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น

2. นำเอาเทคโนโลยีด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์และการสำรวจจากระยะไกล มาใช้ควบคู่กับการพยากรณ์ การเตือนภัยน้ำท่วม โดยให้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน

3. การอนุรักษ์ป่าบริเวณพื้นที่สูงซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำ ซึ่งจะช่วยลดแรงปะทะของน้ำฝน สามารถลดระดับความแรงของการไหลของน้ำจากพื้นที่สูง ที่มีความลาดชัน ให้ไหลช้าลง ทำให้ความรุนแรงของการเกิดน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ราบลดลง การอนุรักษ์ป่าบริเวณพื้นที่สูงสามารถกระทำได้โดยควบคุมไม่ให้มีการทำลายป่าหรือเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ทางการเกษตร ส่งเสริมการปลูกป่าทดแทน การทำการเกษตรแบบขั้นบันได การปลูกหญ้าเพื่อชะลอการไหลของน้ำจากที่สูง และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม

4. การจัดการระบบชลประทาน เช่น สร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ฝาย หรือ ทำนบกั้นน้ำ เพื่อควบคุมปริมาณและความเร็วของน้ำจากพื้นที่สูงให้ลงสู่ที่ราบได้ช้าลง กักเก็บน้ำที่ไหลท่วมในฤดูฝน จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงจากการเกิดน้ำท่วมได้ เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ที่บ้านกระตุน ตำบลกระตุน อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำคาปีตอนล่าง ในเขตอำเภอพิปูน และอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (www.nrct.go.th/remotesensing/intro.html)

5. การผันน้ำจากแม่น้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำ แล้วระบายน้ำออกเป็นระยะ ๆ ทำให้น้ำไม่ท่วมบริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง ตัวอย่างเช่น โครงการพัฒนาพื้นที่หนองใหญ่ ตามพระราชดำริ จังหวัดชุมพร

โครงการพัฒนาพื้นที่หนองใหญ่ ตามพระราชดำริ เป็นแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในการทำแก้มลิงธรรมชาติ บริเวณพื้นที่หนองใหญ่ อำเภอเมืองชุมพรให้สามารถกักเก็บน้ำได้เพียงพอต่อการบรรเทาปัญหาอุทกภัย โครงการนี้รองรับน้ำที่ไหลจาก คลองละมุ คลองชันนาค และคลองกรูด มากักเก็บไว้ประมาณ 3,000,000 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่ประมาณ 2,000 ไร่ สามารถแบ่งเบาน้ำที่จะไหลลงสู่ตัวเมืองชุมพรเป็นการบรรเทาปัญหาน้ำท่วมเมืองชุมพร (www.chumphon.go.th/data/ploblem-story/flood.html)

6. การเปลี่ยนเส้นทางไหลของน้ำจากลำน้ำใหญ่ หรือการขุดคลองสายใหม่เชื่อมต่อกับลำน้ำที่มีปัญหาน้ำท่วม เพื่อระบายน้ำจากลำน้ำใหญ่ ที่จะไหลผ่านเมืองใหญ่ก่อนเกิดน้ำท่วมไปยังพื้นที่อื่น ๆ ทำให้เกิดความเสียหายน้อยลง (www.swu.ac.th/royal/book6/b6c5t2.html) เช่น การขุดคลองหัววัง - พนังคัก ในพื้นที่จังหวัดชุมพร และการขุดคลองชะอวด - แพรกเมือง ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

การขุดคลองหัววัง - พนังคัก ในอำเภอเขตอำเภอเมืองชุมพร เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทุกภัย คลองหัววัง-พนังคัก ช่วยระบายน้ำจากแม่น้ำท่าตะเภาก่อนเข้าสู่ตัวเมืองชุมพร และไหลลงสู่ทะเลทางด้านอ่าวพนังคัก สามารถระบายน้ำได้ 277 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (www.chumphon.go.th/data/ploblem-story/flood.html)

การขุดคลองชะอวด - แพรกเมือง เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทุกภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการลดระยะเวลาในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ที่เกิดอุทกภัย คลองชะอวด - แพรกเมือง ช่วยระบายน้ำจากคลองชะอวดในพื้นที่อำเภอเชียรใหญ่ ไปทางทิศตะวันออกผ่านอำเภอหัวไทร ลงสู่ทะเลอ่าวไทย

7. การขยายทางน้ำให้กว้างขึ้น โดยการขุดลอกทางน้ำที่ตื้นเขิน เคลื่อนย้าย รื้อทำลายสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ สิ่งก่อสร้างที่รุกล้ำลำน้ำ เร่งระบายน้ำเพื่อให้น้ำไหลได้สะดวก รวดเร็ว ไม่เอ่อล้นตลิ่ง เป็นการช่วยบรรเทาความเสียหายจากน้ำท่วมได้

8. การให้ความรู้แก่ประชาชน ให้ทราบถึงสาเหตุ ผลกระทบที่เกิดจากน้ำท่วม และการป้องกันภัยที่จะเกิดขึ้นในช่วงที่มีฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน

9. การใช้กฎหมายควบคุม ต้องมีมาตรการอย่างรัดกุมต่อสิ่งก่อสร้างที่กีดขวางการไหลของทางน้ำ และการวางแผนการใช้ที่ดินในเขตเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมิให้เกิดขวางการไหลของน้ำ

4.4 สรุปผล

ลักษณะภูมิประเทศภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบนของประเทศไทย บริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางด้านทิศตะวันตกมีสภาพเป็นภูเขาสูง และลาดลงสู่ที่ราบชายฝั่งทะเลทางด้านทิศตะวันออก ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม ทำให้ฝนตกหนักติดต่อกันเป็นบริเวณกว้าง ปริมาณน้ำฝนที่ตกมาเป็นจำนวนมากไม่สามารถระบายออกสู่ทะเลได้ทันเวลา ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำไหลหลาก น้ำล้นตลิ่ง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ การศึกษาพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมโดยใช้เทคโนโลยีข้อมูลจากดาวเทียมและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน พบว่าพื้นที่น้ำท่วมส่วนใหญ่อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ซึ่งสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม นาข้าว ที่ราบน้ำท่วมถึงที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ และพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ โดยจังหวัดชุมพรมีพื้นที่น้ำท่วม 317,093.75 ไร่ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่น้ำท่วม 887,212.50 ไร่ และจังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่น้ำท่วม 1,964,143.75 ไร่

การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมในระดับต่าง ๆ อาศัยปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการเกิดน้ำท่วม ซึ่งมีทั้งหมด 8 ปัจจัย ตามลำดับความสำคัญ คือ ปริมาณน้ำฝน ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำ ความหนาแน่นของทางน้ำ ความลาดชันของสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำ ความลาดชันของทางน้ำสายหลัก การใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื้อดิน และความลึกของดิน โดยลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดน้ำท่วมด้วยวิธีกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก (Rating Weighting) และจัดกลุ่มตามค่าพิสัย (Range) ของผลรวมคะแนนการถ่วงน้ำหนัก ผลการศึกษาพบว่า จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง 167,081.25 ไร่ พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมปานกลาง 146,175 ไร่ และพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมต่ำ 3,837.50 ไร่ พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง ปานกลาง และต่ำ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ 685,781.25, 186,125.00 และ 15,306.25 ไร่ ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง ปานกลาง และต่ำ ในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีพื้นที่ 1,483,987.50, 412,212.50 และ 67,943.75 ไร่ ตามลำดับ

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง เป็นพื้นที่ที่มีฝนตกหนักมากและตกติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยทั่วไป เป็นพื้นที่ลุ่มหรือเป็นบริเวณที่ต่อเนื่องกับพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ที่ราบลุ่ม นาข้าว ทุ่งหญ้า ป่าพรุ ป่าชายเลน และพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ พบบริเวณอำเภอเมืองชุมพร อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขนาดใหญ่และรองรับน้ำที่ไหลมาจากแม่น้ำท่าแซะ แม่น้ำชุมพร คลองท่าตะโก และคลองสวี นอกจากนี้ ยังพบพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูงกระจายอยู่ในเขตอำเภอท่าแซะ อำเภอหลังสวน อำเภอปะทิว และอำเภอละแม จังหวัดชุมพร บริเวณที่ราบซึ่งติดกับชายฝั่งทะเลของอำเภอท่าชนะ อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง อำเภอเมือง-สุราษฎร์ธานี อำเภอกาญจนดิษฐ์ อำเภอดอนสัก และตามแนวลำน้ำตาปีซึ่งสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่มและนาข้าว ในเขตอำเภอพุนพิน อำเภอบ้านนาเดิม อำเภอเคียนซา อำเภอบ้านนาสาร อำเภอเวียงสระ และอำเภอ พระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทางด้านตะวันออกของจังหวัดนครศรีธรรมราช ในเขตอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร อำเภอปากพนัง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอชะอวด อำเภอท่าศาลา อำเภอ สิชล อำเภอขนอม อำเภอพรหมคีรี อำเภอจุฬาภรณ์ อำเภอพระพรหม และพื้นที่ทางตะวันตกของจังหวัดนครศรีธรรมราชในเขตอำเภอดำพระพรหม อำเภอพิปูน และกิ่งอำเภอช้างกลาง

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมปานกลาง สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นที่ลุ่ม นาข้าว พืชไร่ ป่าถ่มน้ำมัน ยางพารา มะพร้าว และที่อยู่อาศัย พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอปะทิว อำเภอท่าแซะ อำเภอเมืองชุมพร อำเภอสวี อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร อำเภอพุนพิน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่บางส่วนของอำเภอทุ่งตะโก อำเภอละแม จังหวัดชุมพร อำเภอท่าชนะ อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง อำเภอคีรีรัฐนิคม อำเภอบ้านนาเดิม อำเภอดอนสัก อำเภอเคียนซา อำเภอบ้านนาสาร อำเภอพระแสง อำเภอเวียงสระ และอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราช พบพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมปานกลางในทุกอำเภอ อยู่บริเวณแนวลำน้ำและถนน ซึ่งสภาพการใช้ที่ดินเป็น ไม้ผล ไม้ยืนต้น และที่อยู่อาศัย

พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมต่ำ เป็นพื้นที่ที่มีฝนตกน้อย สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบถึง ลูกคลื่นเล็กน้อย มักจะเป็นพื้นที่ป่าไม้ ไม้ผล ไม้ยืนต้น กาแฟ ป่าถ่มน้ำมัน และที่อยู่อาศัย พบในเขตอำเภอปะทิว อำเภอเมืองชุมพร อำเภอท่าแซะ อำเภอสวี อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร อำเภอกาญจนดิษฐ์ อำเภอพุนพิน อำเภอท่าชนะ อำเภอไชยา อำเภอท่าฉาง อำเภอคีรีรัฐนิคม อำเภอดอนสัก อำเภอพระแสง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอชะอวด อำเภอทุ่งสง อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอฉวาง อำเภอนาบอน อำเภอ บางขัน อำเภอดำพระพรหม และกิ่งอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่นา ที่ราบตามแนวลำน้ำ แต่ระดับความสูงของพื้นที่สูงกว่าพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูงและปานกลาง

พื้นที่ทางด้านตะวันออกของพื้นที่ศึกษาซึ่งติดกับทะเลจะมีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง เนื่องจากเป็นที่ราบ และเป็นพื้นที่รับน้ำขนาดใหญ่ เมื่อฝนตกหนักในพื้นที่สูงทางด้านตะวันตก น้ำจะไหลลงจากพื้นที่รับน้ำตอนบนตามลำน้ำ ซึ่งน้ำไหลเร็วและมีปริมาณมาก ทำให้พื้นที่รับน้ำด้านล่างมีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง แต่สภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน บางพื้นที่อาจจะไม่ประสบปัญหาน้ำท่วมดังผลการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วม ซึ่งอาศัยปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่ เนื่องจากได้มีการแก้ไขปัญหที่เกิดจากน้ำท่วมบ้างแล้ว เช่น บริเวณพื้นที่อำเภอเมืองชุมพร มีการแก้ไขปัญหที่เกิดจากน้ำท่วมโดยการพัฒนาพื้นที่หนองใหญ่ (แก้มลิงธรรมชาติ) และ

การขุดคลองหัววัง - พนังตัก ซึ่งทั้งสองโครงการมีผลให้น้ำไม่ท่วมเมืองชุมพรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 (www.chumphon.go.th/data/ploblem-story/flood.html)

น้ำท่วมก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้นอยู่เสมอและมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เพื่อลดความรุนแรงและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น จึงได้มีแนวทางป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม ดังเช่น การเฝ้าระวังพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมสูง การนำเอาเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ ภูมิศาสตร์และการสำรวจจากระยะไกล มาใช้ในการเตือนภัยน้ำท่วม การอนุรักษ์ป่าบริเวณพื้นที่สูง การจัดการระบบชลประทาน เช่น สร้างเขื่อน ฝาย หรือ ทำนบกั้นน้ำ การเปลี่ยนเส้นทางไหลของน้ำ การให้ความรู้แก่ประชาชน และการใช้กฎหมายควบคุม เป็นต้น