

สรุปรายงานฉบับผู้บริหาร

บทนำ

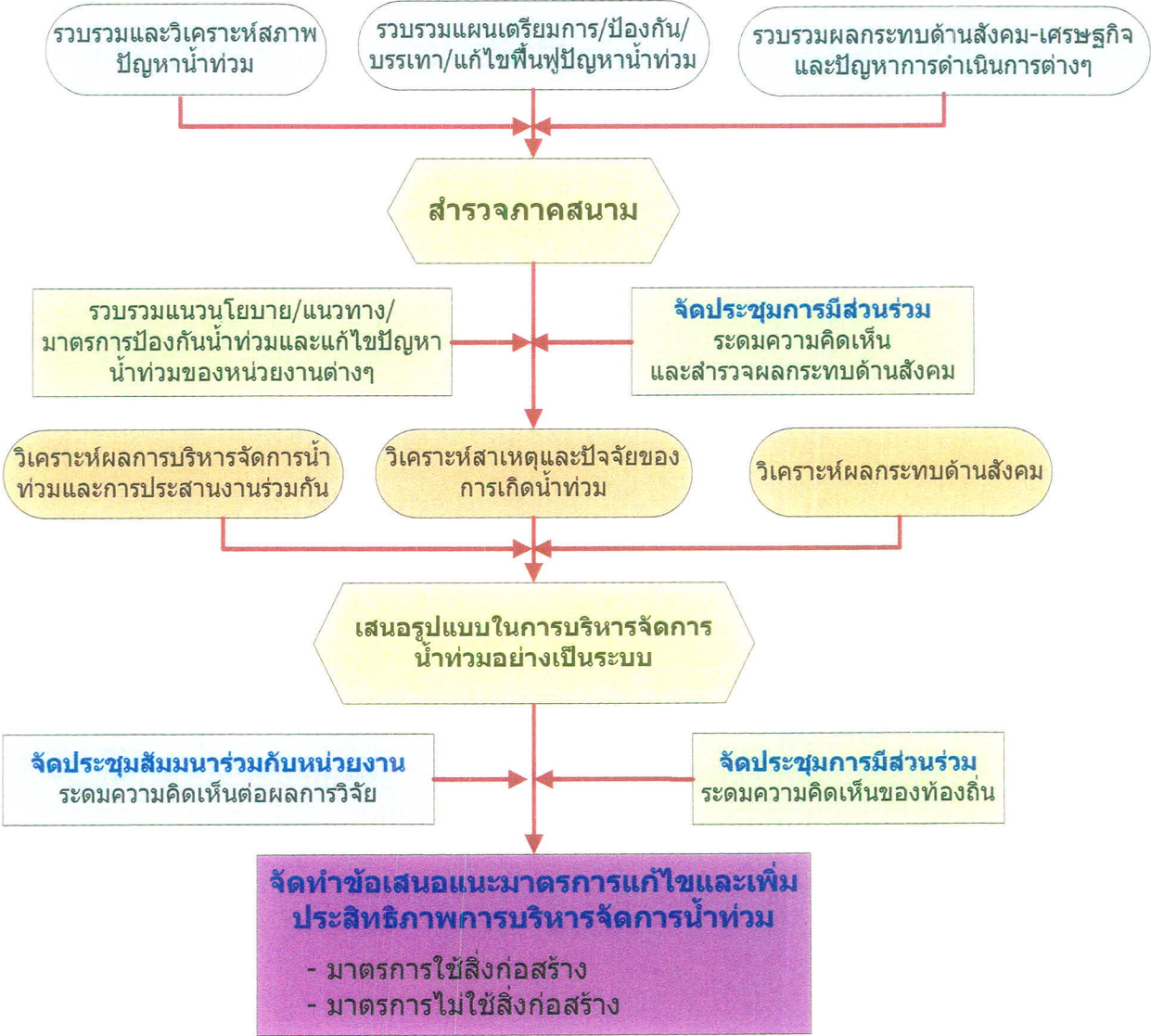
ในปี 2553 เป็นปีที่มีปรากฏการณ์ลานีญา อุณหภูมิน้ำทะเลสูงกว่าปกติ ไอน้ำในอากาศมีปริมาณมาก ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดแรง ทำให้เกิดร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทย เกิดฝนตกหนักทั้งบนภูเขาสูงแล้วไหลบ่าลงพื้นที่ราบ/ที่ราบลุ่ม มีจังหวัดที่ประสบภัยจำนวน 39 จังหวัด 425 อำเภอ 3,098 ตำบล 26,226 หมู่บ้าน ราษฎรได้รับความเดือดร้อน 2,002,691ครัวเรือน 7,038,248 คน พื้นที่การเกษตรที่คาดว่าจะเสียหาย 7,784,368 ไร่ มีผู้เสียชีวิตทั้งหมดจำนวน 255 ราย เป็นภาคใต้จำนวน 78 ราย (จังหวัดสงขลามีผู้เสียชีวิตมากที่สุดจำนวน 35 ราย) และภาคอื่นๆ จำนวน 177 ราย (จังหวัดนครราชสีมาเป็นผู้เสียชีวิตมากที่สุดจำนวน 35 ราย รองลงมาเป็นจังหวัดอยุธยา จำนวน 29 ราย ลำดับที่สามเป็นจังหวัดลพบุรีจำนวน 18 ราย)

เนื่องจากสถานการณ์อุทกภัยในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดลพบุรีได้ทำความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างมาก ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ภาครัฐและเอกชนต้องระดมความช่วยเหลือทั้งขณะที่เกิดและหลังเกิดเหตุการณ์ จึงควรจะศึกษาบทเรียนจากเหตุการณ์น้ำท่วมและเสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในอนาคต สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยจึงให้การสนับสนุนทุนวิจัยแก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อศึกษาบทเรียนจากเหตุการณ์น้ำท่วมและมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานดังนี้

(1) เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครราชสีมา ผลกระทบด้านสังคม ปัญหาการดำเนินงานในช่วงก่อนการเกิด ระหว่างการเกิด และการฟื้นฟูหลังการเกิดน้ำท่วม เพื่อสรุปบทเรียนจากเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2553

(2) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขทั้งมาตรการที่ใช้และไม่ใช้สิ่งก่อสร้างจากสรุปบทเรียนในพื้นที่ และรูปแบบในการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำท่วม

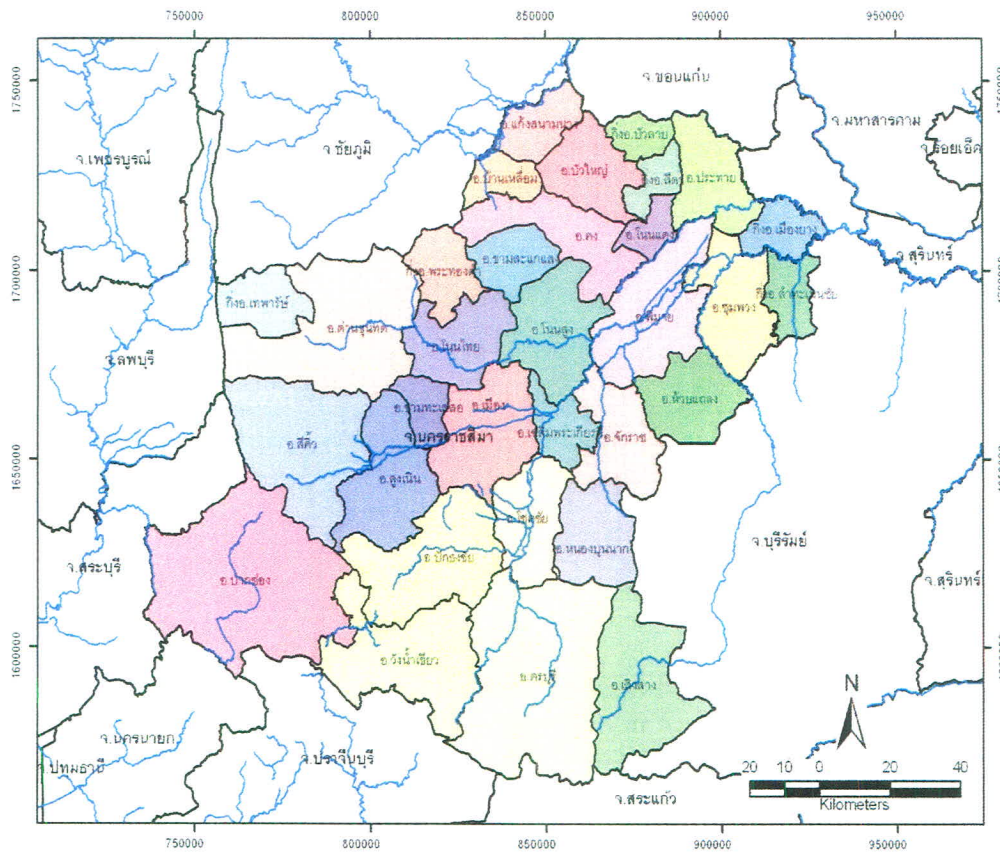
การศึกษาดังกล่าวมีขั้นตอนการศึกษาแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

พื้นที่ศึกษา

โครงการศึกษาบทเรียนจากเหตุการณ์น้ำท่วมและมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมกรณีศึกษาจังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครราชสีมา โดยพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่น้ำท่วมปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดลพบุรีและจังหวัดนครราชสีมา สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานการศึกษาบทเรียนจากเหตุการณ์น้ำท่วมและมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของพื้นที่ศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมาตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบนที่ราบสูงโคราช ละติจูด 15 องศาเหนือ ลองจิจูด 102 องศาตะวันออก มีพื้นที่ 20,493.964 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 12,808,728 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 พื้นที่ศึกษาจังหวัดนครราชสีมา

สภาพอุตสาหกรรมปี 2553

จังหวัดนครราชสีมาตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำมูลตอนบน ซึ่งประกอบด้วยแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ 9 ลุ่มน้ำย่อย โดยมีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมประมาณ 20,493 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ ลำน้ำมูลตอนบน ลำพระเพลิง ลำตะคอง ลำเชียงไกร ลำน้ำชี ลำสะเทต ลำน้ำมูลตอนล่าง ลำจักราช และลำปลายมาศ

สภาพน้ำท่วมในปี 2553 เกิดจากร่องความกดอากาศต่ำกำลังแรงพัดผ่าน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ทำให้เกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ประกอบกับในช่วงก่อนที่จะเกิดฝนตกหนัก พื้นที่ลุ่มน้ำอึมตัวและชุ่มน้ำจึงทำให้เกิดปริมาณน้ำท่าไหลหลากมากกว่าปกติ จากสภาพภูมิประเทศที่มีความลาดชันสูง จึงทำให้ปริมาณน้ำไหลหลากเร็ว เข้าท่วมพื้นที่อำเภอปากช่องและอำเภอบึงระจักษ์ ค่อนข้างเร็วและรุนแรง ความสามารถในการระบายน้ำของลำน้ำธรรมชาติ ลำตะคอง ลำพระเพลิง ไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ อันเนื่องมาจากการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำ การขยายตัวของชุมชนเมือง การบุกรุกพื้นที่สาธารณประโยชน์ของลำน้ำ ทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง ไม่มีระบบป้องกันน้ำ

หลากก่อนที่ไหลเข้าสู่พื้นที่เมืองและพื้นที่ชุมชน และจากสภาพฝนตกหนักในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ทำให้ปริมาณน้ำในเขื่อนลำพระเพลิงและเขื่อนลำตะคอง มีปริมาณน้ำที่มากเกินไปกว่าระดับเก็บกัก บริเวณที่น้ำท่วมเป็นบริเวณที่อยู่ริมแม่น้ำมูลทั้งสองฝั่งไหลมาจากท้ายเขื่อนลำตะคอง จนไปบรรจบลำน้ำมูลที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดยจะมีการเอ่อท่วมในบริเวณที่มีลำน้ำสาขาไหลมาบรรจบกับลำน้ำสายหลัก ทำให้ระบายไม่ทัน

การเตรียมการรับอุทกภัยปี 2554

จากเหตุการณ์น้ำท่วมของจังหวัดนครราชสีมาในปี 2553 ที่มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก และเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและเศรษฐกิจอย่างมหาศาล จังหวัดนครราชสีมาได้ตระหนักถึงความสูญเสียดังกล่าวที่เกิดขึ้น จึงได้เตรียมแผนการดำเนินงานป้องกัน บรรเทา แก้ไข และฟื้นฟูอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งระดับของการเตรียมการเป็น 4 ระดับ คือ ระดับจังหวัด ระดับลุ่มน้ำ ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น รวมทั้งการเตรียมการป้องกันโรงพยาบาลมหาราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดนครราชสีมา และการเพิ่มประสิทธิภาพการเตือนภัยในพื้นที่ต้นน้ำ

ความเสียหายจากน้ำท่วมปี 2553

อุทกภัยในปี 2553 มีความเสียหายต่อพื้นที่การเกษตรและบ้านเรือน ทรัพย์สินและสิ่งก่อสร้าง สาธารณประโยชน์ต่างๆ ค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง ลำพระเพลิง และลำเชียงไกร มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและความเสียหายในจังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมพื้นที่จำนวน 32 อำเภอ ราษฎรได้รับความเดือดร้อน 335,946ครัวเรือน จำนวน 1,312,509 คน พื้นที่การเกษตร ได้รับความเสียหายประมาณ 1,757,101 ไร่ รวมทั้งบ้านเรือนราษฎรได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก สิ่งก่อสร้างสาธารณะประโยชน์ ได้รับความเสียหายคิดเป็นมูลค่า ประมาณ 2,190 ล้านบาท ซึ่งค่าความเสียหายต่างๆ ตามที่กล่าว ยังไม่ได้คิดถึงมูลค่าความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้รับผลกระทบจากการสัญจรขนส่งทางบก การท่องเที่ยว การเสียโอกาสในเชิงธุรกิจ และอื่นๆ สำหรับอำเภอที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอโนนแดง อำเภอดง อำเภอเสิงสาง อำเภอหนองบุญมาก อำเภอจักราช อำเภอเทพารักษ์ อำเภอด่านขุนทด อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอโนนสูง อำเภอโชคชัย อำเภอพิมาย อำเภอโนนไทย อำเภอห้วยแถลง อำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอปักธงชัย อำเภอขามสะแกแสง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระทองคำ อำเภอบัวใหญ่ อำเภอครบุรี อำเภอบัวลาย อำเภอเมืองยาง อำเภอสีดา อำเภอชุมพวง อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอลำทะเมนชัย อำเภอแก้งสนามนาง

ผลการวิเคราะห์ปริมาณฝน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลฝนในลุ่มน้ำลำตะคอง พบว่า

(1) ปริมาณฝนสะสมเฉลี่ยสูงสุด 3 วัน ในลุ่มน้ำระหว่างวันที่ 14 – 16 ตุลาคม 2553 มีค่าเท่ากับ 200.0 มิลลิเมตร มีค่าฝนสะสมสูงสุดที่สถานีบ้านทรัพย์ทวี อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมาเท่ากับ 287.0 มิลลิเมตร

(2) มีปริมาณฝนสูงสุด 1 วัน 2 วัน และ 3 วัน มีค่าเท่ากับ 109.7, 170.5 และ 200.0 มิลลิเมตร ตามลำดับ

(3) ปริมาณฝนเฉลี่ยในลุ่มน้ำสูงสุดเกิดในวันที่ 15 ตุลาคม 2553 เท่ากับ 108.7 มิลลิเมตร และมีปริมาณฝนสูงสุดเท่ากับ 126.4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นฝนตกที่รอบปีการเกิดซ้ำ 33 ปี

ลุ่มน้ำลำพระเพลิง เกิดฝนตกเป็นบริเวณกว้างเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 มีปริมาณฝนสะสมสูงสุด 3 วัน ที่สถานีวัดน้ำฝนเหนืออ่างฯลำพระเพลิง ในเขตอำเภอวังน้ำเขียวและอำเภอบึงขัง มีปริมาณฝน 193.3 มิลลิเมตร และ 185.4 มิลลิเมตร โดยเฉพาะวันที่ 15 ตุลาคม 2553 ที่สถานีเขาใหญ่ในลุ่มน้ำลำพระเพลิงวัดได้ 132.5 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นฝนตกที่รอบปีการเกิดซ้ำ 15.3 ปี

ลุ่มน้ำลำเชียงไกร จากที่ร่องความกดอากาศพาดผ่าน ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2553 ทำให้เกิดฝนตกหนักทั่วพื้นที่ของอำเภอด่านขุนทดและอำเภอเทพารักษ์ โดยเฉพาะวันที่ 15 ตุลาคม 2553 มีปริมาณฝนตกหนักที่สุดที่อ่างฯปราสาทใหญ่วัดได้ 113.3 มิลลิเมตร ฝนสะสมสูงสุด 2 วัน(15-16 ตุลาคม 2553) วัดได้ 130.5 มิลลิเมตร ฝนสะสมสูงสุด 3 วัน(15-17 ตุลาคม 2553) วัดได้ 157.1 มิลลิเมตร

ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า

จากการสำรวจระดับน้ำและตรวจวัดปริมาณน้ำที่สถานี M.191 พบว่า มีระดับน้ำสูงสุด 100.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในวันที่ 17 ตุลาคม 2553 ที่ ขรณ.โคกแฝก มีปริมาณน้ำไหลสูงสุด 96.17 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในวันที่ 18 ตุลาคม 2553 นั่นคือ มีปริมาณน้ำไหลสูงสุดเข้าในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา 196.17 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในลำตะคองที่สถานี M.164 พบว่า มีระดับน้ำสูงสุด 5.55 เมตร มีปริมาณน้ำไหลสูงสุด 123.90 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งมากกว่าความจุของลำน้ำในช่วงนี้(45 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) ถึง 3 เท่า ในวันที่ 18 ตุลาคม 2553 เวลา 03.00 น. ซึ่งทำให้มีพื้นที่ถูกน้ำท่วมบริเวณด้านท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองและในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ประมาณ 205 ตร.กม. ความลึกน้ำท่วมเฉลี่ย

2.22 เมตร ความลึกน้ำท่วมสูงสุด 2.80 เมตร และมีปริมาตรน้ำท่วมซึ่งประมาณ 236 ล้านลูกบาศก์เมตร ในลำบริบูรณ์ที่ ขรณ.โพธิ์เตี้ย มีปริมาณน้ำไหลสูงสุด 127.36 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

สรุปผลการดำเนินการ (เตรียมการ/ป้องกัน/บรรเทา/แก้ไข/ฟื้นฟู)

การดำเนินการเพื่อรองรับอุทกภัยปี 2553 ของจังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนเกิดสถานการณ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาสั่งให้จัดทำแผนและคำสั่งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาดูทกภัย วาดภัย จ.นครราชสีมา รับรายงานจาก ปภ.จังหวัด สรุปสถานการณ์น้ำฝนและน้ำท่า (ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา/สำนักชลประทานที่ 8) แจ้งเตือนอุทกภัย จังหวัดนครราชสีมา อำเภอต่างๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แจ้งเตือนสถานการณ์น้ำให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับทราบทางสื่อต่างๆ เช่น วิทยุและเคเบิลทีวีท้องถิ่น เสียงตามสายในพื้นที่ชุมชน เป็นต้น กรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 8 ก็ได้มีหนังสือแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำและแนวโน้มของระดับน้ำที่สูงขึ้นไปยังอำเภอต่างๆ ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2553 จนถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2553 รวมทั้งสิ้น 15 ฉบับ รวมทั้งได้มีการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ตลอดจนร่วมประชุมชี้แจงสถานการณ์น้ำกับชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบ

(2) การแก้ไขปัญหามาระเกิดสถานการณ์ ผู้ว่าราชการจังหวัด เรียกประชุมหน่วยงาน จังหวัดมีวิทยุแจ้งเตือน ผู้ว่าฯ จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาดูทกฯ ขึ้น ณ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมา มอบหมายหน้าที่ภายในศูนย์เพื่อรับการรายงานและประสานงาน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เรียกประชุมหน่วยงานเพื่อแก้ไขปัญหาดูทกภัย ขอความร่วมมือทุกหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ออกดำเนินการป้องกันและเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล เขตเศรษฐกิจ โดยการทำการสอบสวนและลอกคลองเพื่อรับน้ำที่จะไหลผ่านตัวเมือง

(3) การช่วยเหลือ/บรรเทาความเดือดร้อนและฟื้นฟู พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์จำนวน 1,000,000 บาท แก่ประชาชนผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่มูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก มูลนิธิมิราเคิล ออฟไลฟ์ ในทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตน กรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 8 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครราชสีมา กองทัพภาคที่ 2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชนได้ระดมความช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากอุทกภัย

สรุปด้านผลกระทบทางสังคม

ด้านชีวิต มีประชาชนได้รับผลกระทบจากอุทกภัยจำนวน 1,312,509 คน 335,946 ครัวเรือน โดยมีผู้เสียชีวิต 32 คนและได้รับบาดเจ็บ 156 คน

ด้านทรัพย์สิน มีบ้านเรือนเสียหายทั้งหลังจำนวน 10,872 หลัง บางส่วน 19,248 หลัง อาคารพาณิชย์ 34 หลัง โรงแรม/อพาร์ทเมนต์ 1 แห่ง โรงงาน/โรงสี 37 แห่ง บ่อปลา/กุ้ง 15,087 บ่อ ปศุสัตว์ 424,797 ตัว พื้นที่การเกษตร 1,757,101 ไร่

ด้านสิ่งสาธารณะประโยชน์ มีถนนเสียหายจำนวน 1,812 สาย สะพาน 127 แห่ง ทำนบ/ฝาย/เหมือง 222 แห่ง วัด/โรงเรียน/สถานที่ราชการ 350 แห่ง ท่อระบายน้ำ 577 แห่ง รวมมูลค่าความเสียหาย 2,190,992,203 บาท

ข้อเสนอแนะมาตรการแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำท่วม

จากผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสำรวจภาคสนามและการประชุมกลุ่มย่อยสามารถเสนอแนะมาตรการแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำท่วม สรุปได้ดังนี้

มาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

- (1) อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ เช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลานและบนภูเขาสอง
- (2) อนุรักษ์แหล่งน้ำ/หนองน้ำ เป็นแก้มลิง
- (3) ปรับปรุงเกณฑ์การบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำโดยคำนึงถึงการป้องกันอุทกภัยและการชลประทาน เช่น อ่างฯลำตะคอง อ่างฯมูลบน อ่างฯลำแซะ อ่างฯลำเชียงไกรและอ่างฯลำพระเพลิง เป็นต้น
- (4) ระบบคาดการณ์ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำล่วงหน้ารายฤดู
- (5) ปักปันเขตแม่น้ำ/ลำห้วย/คลอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันการบุกรุก เช่น ลำตะคอง ลำปาวบุรีรัมย์และลำพระเพลิง เป็นต้น
- (6) ใช้มาตรการทางผังเมืองในระดับภูมิภาคและระดับชุมชนกำหนดผังระบายน้ำและพื้นที่ควบคุมการก่อสร้าง โดยกำหนดพื้นที่ปลูกต้นไม้ 2 ข้างคลองระบายน้ำ

(7) ควบคุมการใช้ที่ดิน เช่น การพัฒนาที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม ที่อยู่อาศัยหรือก่อสร้าง
โครงสร้างพื้นฐานที่กีดขวางทางเดินของน้ำให้มีช่องเปิดระบายน้ำที่เพียงพอ

(8) กำหนดพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง โดยมีแนวทางดังนี้

- ไม่ปลูกข้าวนาปี โดยปลูกข้าวนาปรัง 2 ครั้ง(มีน้ำต้นทุน) ธ.ค.-มี.ค.และ เม.ย.-ส.ค. เช่น
พื้นที่ลุ่มในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคองและพื้นที่ลุ่มในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระ
เพลิง เป็นต้น

- ไม่ปลูกข้าวนาปี โดยช่วงน้ำหลากรัฐบาลจะเช่าหรือกำหนดค่าชดเชยล่วงหน้าพื้นที่
เกษตรรับน้ำนอง(ไม่มีน้ำต้นทุนทำนาปรัง) เช่น พื้นที่เกษตรกรรม ในเขต อบต.โค้งยางและอบต.ที่อยู่เหนือ
ปตร.ละลมหม้อ เป็นต้น

(9) จัดตั้งกองทุนอุทกภัย (ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากระบบป้องกันช่วยเหลือผู้รับน้ำอุทกภัย)

(10) ระบบคาดการณ์และเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ

(11) กำหนดแผนการบริหารจัดการน้ำเมื่อเกิดอุทกภัยขนาดต่างๆ ล่วงหน้า

(12) ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ต้องเรียกประชุมหน่วยงานและจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะ
กิจป้องกันและแก้ไขปัญหามหาอุทกภัย ขึ้นก่อนเข้าฤดูฝนของทุกปี มอบหมายหน้าที่ภายในศูนย์เพื่อรับการ
รายงานและประสานงาน ดังแผนการดำเนินการปี 2554

มาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง

(1) ปรับปรุงลำน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ เช่น ลำตะคอง ลำบริบูรณ์และลำเชียงไกร

(2) ปรับปรุงอ่างเก็บน้ำให้เก็บกักน้ำได้เพิ่มขึ้น เช่น อ่างฯลำตะคอง อ่างฯ ลำพระเพลิงและอ่างฯ
ลำเชียงไกร(ตอนบน)

(3) ก่อสร้างปตร.ควบคุมน้ำ ควบคุมปริมาณน้ำไหลผ่านเทศบาลตำบลเมืองปัก อำเภอปักธงชัย
เช่น ปตร.เหมืองตาเป้า(ลำพระเพลิง) ปตร.เหมืองบ้านจิว(ลำพระเพลิง) และปตร.หัวนา-บ้านดู่(ลำซอ)
 เป็นต้น

- (4) การก่อสร้างระบบผันน้ำออกนอกพื้นที่เศรษฐกิจเมืองนครราชสีมา ในระยะที่ 1 โดยชุดคลองผันน้ำจากลำตะคองไปบึงพุดซา-ลำเชียงไกรและใช้ปตร.ละมหม้อเป็นอาคารควบคุม
- (5) การก่อสร้างระบบผันน้ำออกนอกพื้นที่เศรษฐกิจเมืองนครราชสีมา
- (6) ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง
- (7) ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญและพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาลต่างๆ