

บทที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

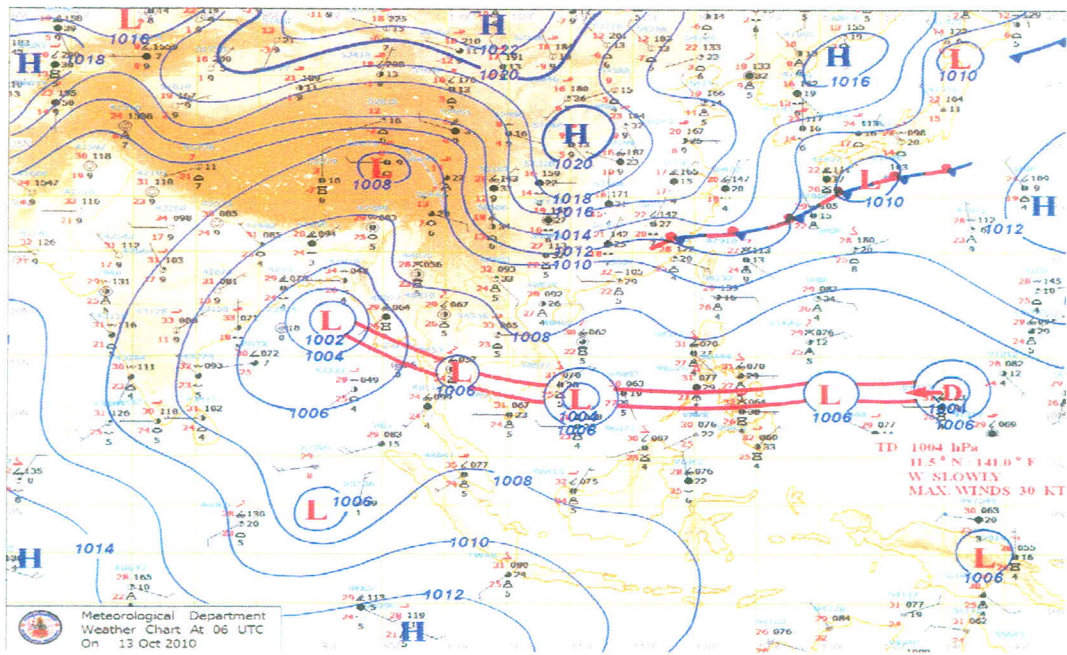
ผลจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอุทกภัยปี 2553 ที่เก็บรวบรวมได้จากส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น ทำให้สามารถสรุปผลได้ดังนี้

4.1.1 ด้านการบริหารจัดการน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุทกภัยในจังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย พื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง พื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและพื้นที่ลุ่มน้ำลำเชียงไกร ซึ่งกรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 8 และศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นหน่วยงานสนับสนุนจังหวัดนครราชสีมาทางด้านวิศวกรรมในการบริหารจัดการน้ำ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลฝน ปริมาณน้ำท่า การเปิด-ปิดอาคารบังคับน้ำและการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

4.1.2 ด้านวิศวกรรม

กรมอุตุนิยมวิทยาได้ออกประกาศเมื่อเวลา 12.00 น. ประจำวันที่ 13 ตุลาคม 2553 ว่าในช่วงวันที่ 13-16 ตุลาคม 2553 จะมีร่องมรสุมกำลังแรงพาดผ่านภาคกลางตอนล่าง ภาคใต้ตอนบน ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำในทะเลจีนใต้ตอนกลางประกอบกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ภาคใต้และอ่าวไทย มีกำลังแรง ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณประเทศไทยมีฝนตกชุกหนาแน่นและมีฝนตกหนักบางแห่ง จึงขอให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยตามทีลาดเชิงเขา ใกล้ทางน้ำไหลผ่าน และพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำระมัดระวังอันตรายจากฝนตกหนักที่อาจทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และน้ำล้นตลิ่ง ดังนี้ ในช่วงวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 บริเวณจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ หนองบัวลำภู และสุรินทร์ ในช่วงวันที่ 14-18 ตุลาคม 2553 บริเวณจังหวัดราชบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร สำหรับคลื่นลมในทะเลอันดามันและอ่าวไทยยังคงมีกำลังแรงต่อเนื่อง ขอให้ชาวเรือเพิ่มความระมัดระวังอันตรายในการเดินเรือและเรือเล็กในทะเลอันดามันควรงดออกจากฝั่งในระยะนี้ไว้ด้วย ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 เส้นทางพายุดีเปรสชันที่พัดผ่านประเทศไทยเมื่อ วันที่ 13 ต.ค. 2553



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

รูปที่ 4.1-1 เส้นทางพายุดีเปรสชันที่พัดผ่านประเทศไทยเมื่อ วันที่ 13 ต.ค. 2553

ปริมาณฝน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลฝนในกลุ่มน้ำลำตะคอง พบว่า

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

(2) ปริมาณฝนสูงสุด 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 ดังแสดงในรูปที่ 4.1-2

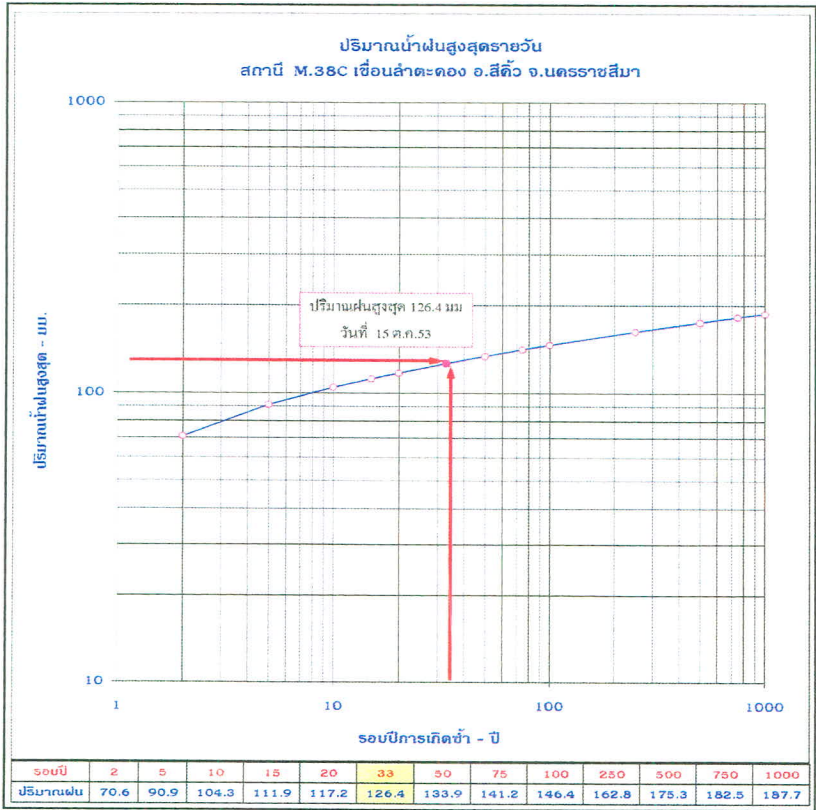
ในส่วนของกลุ่มน้ำลำพระเพลิงเกิดฝนตกเป็นบริเวณกว้างเช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 โดยเฉพาะวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 ปริมาณฝนสะสมสูงสุด 3 วัน ที่สถานีวัดน้ำฝนเหนืออ่างฯลำพระเพลิง ในเขตอำเภอวังน้ำเขียวและอำเภอบึงขชัย มีปริมาณฝน 193.3 มิลลิเมตร และ 185.4 มิลลิเมตร โดยเฉพาะวันที่ 15 ตุลาคม 2553 ดังแสดงในรูปที่ 4.1-3 ที่สถานีเขาใหญ่ในลุ่มน้ำลำพระเพลิงวัดได้ 132.5 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นฝนตกที่รอบปีการเกิดซ้ำ 15.3 ปี

ส่วนลุ่มน้ำลำเชียงไกร จากที่ร่องความกดอากาศพาดผ่าน ระหว่างวันที่ 14-17 ตุลาคม 2553 ทำให้เกิดฝนตกหนักทั่วพื้นที่ของอำเภอด่านขุนทดและอำเภอเทพารักษ์ โดยเฉพาะวันที่ 15 ตุลาคม 2553 มี

ปริมาณฝนตกหนักที่สุดที่อ่างฯปราสาทใหญ่วัดได้ 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

ปริมาณน้ำท่า

จากการสำรวจระดับน้ำและตรวจวัดปริมาณน้ำที่สถานี M.191 พบว่า มีระดับน้ำสูงสุด 100.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในวันที่ 17 ตุลาคม 2553 ที่เขื่อนระบายน้ำโคกแฝก มีปริมาณน้ำไหลสูงสุด 96.17 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในวันที่ 18 ตุลาคม 2553 นั่นคือ มีปริมาณน้ำไหลสูงสุดเข้าในเขตเทศบาลนคร นครราชสีมา 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. ซึ่งทำให้มีพื้นที่ถูกน้ำท่วม บริเวณด้านท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองและในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ประมาณ 205 ตร.กม. ความลึกน้ำท่วมเฉลี่ย 2.22 เมตร ความลึกน้ำท่วมสูงสุด 2.80 เมตร และมีปริมาตรน้ำท่วมซึ่งประมาณ 236 ล้านลูกบาศก์เมตร ในลำบริบูรณ์ที่ เขื่อนระบายน้ำโพธิ์เตี้ย มีปริมาณน้ำไหลสูงสุด 127.36 ลูกบาศก์ เมตรต่อวินาที



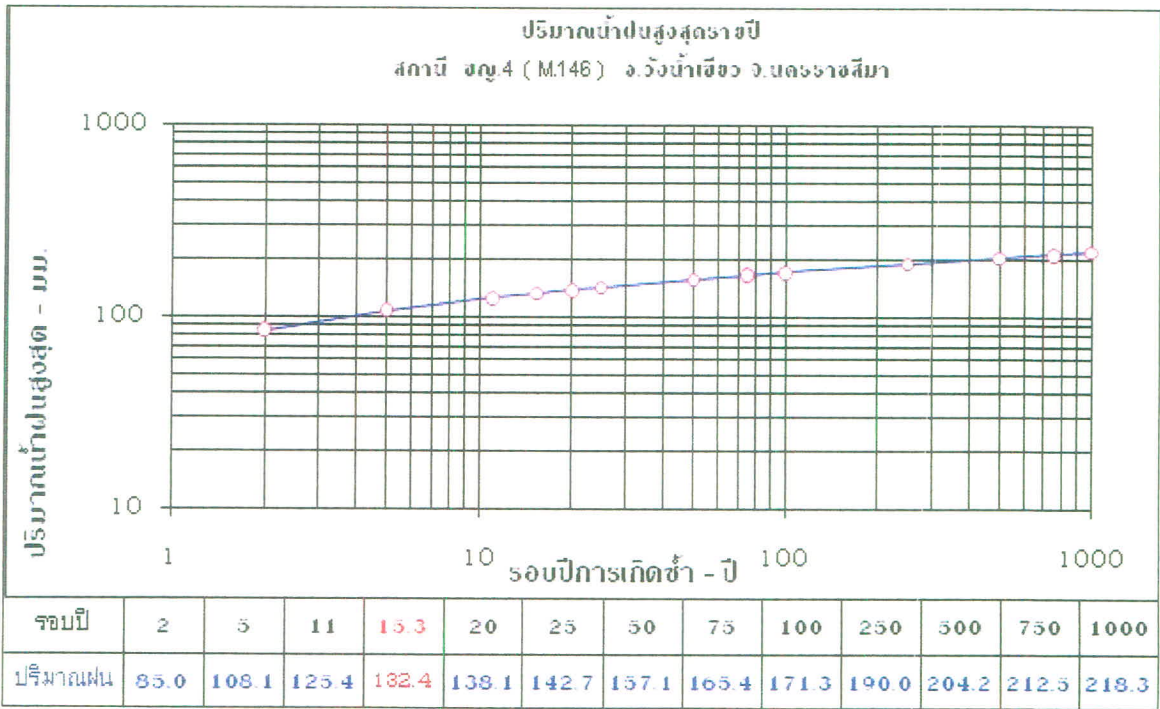
ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.1-2 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝนสูงสุด 1 วัน ที่รอบการเกิดซ้ำต่าง ๆ ของสถานี M38C อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-1 ข้อมูลน้ำฝนรายวันเดือนตุลาคม 2553 บริเวณลุ่มน้ำลำพระเพลิง

ข้อมูลฝนรายวัน ลุ่มน้ำ ลำพระเพลิง ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2553																																			
ที่	ชื่อสถานี	ลุ่มน้ำ	วันสายวัน (มม)																														รวม เฉลี่ย		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	
1	สบญ.	ลำพระเพลิง	9.3	27.6	59.4	15.6	0.5	0.3	1.9	23.5	0.0	0.0	23.0	2.3	1.6	25.5	132.3	61.5	15.6	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	463.1	
2	โกกนดี	ลำพระเพลิง	0.0	30.4	68.1	15.8	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	24.3	1.5	3.7	17.8	127.3	64.3	10.4	0.0	58.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	433.2	
3	น้ำโพทอง	ลำพระเพลิง	6.1	13.5	56.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6	3.3	13.4	23.8	76.8	43.7	16.4	0.0	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	292.5	
4	M.145	ลำพระเพลิง	0.0	39.2	47.5	13.4	0.0	0.0	0.0	39.0	0.0	4.1	26.5	2.5	9.9	29.3	8.0	44.6	12.9	0.0	17.9	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	308.1	
5	วิญญม	ลำพระเพลิง	8.7	29.7	60.0	3.7	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	4.5	24.8	0.0	7.0	33.6	91.3	53.1	20.0	0.0	38.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	382.0	
6	มูชะโก	ลำพระเพลิง	1.9	37.1	61.8	3.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	10.2	48.3	0.3	22.4	16.3	120.1	70.8	3.8	0.7	14.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	412.7	
7	ห่าน้ำขมิ้น	ลำพระเพลิง	0.0	41.0	60.7	8.7	0.2	0.0	0.0	5.2	2.6	1.1	29.4	1.3	3.4	53.1	56.9	54.3	5.8	0.1	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	328.7	
																																	0.0		
																																		0.0	
			รวม	26.0	218.5	413.5	67.3	1.5	0.5	1.9	70.2	2.6	10.0	204.9	11.2	61.4	100.4	805.8	302.3	84.0	0.8	147.6	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2560
			เฉลี่ย	3.7	31.2	66.1	9.8	0.2	0.1	0.3	11.3	0.4	2.8	29.3	1.6	8.8	28.5	100.9	56.0	12.1	0.1	21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	365.8

ที่มา : กรมชลประทาน



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.1-3 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณฝนสูงสุด 1 วัน ที่รอบการเกิดซ้ำต่าง ๆ ของสถานี M146
อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา

สภาพอุทกภัย

เนื่องจากสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองในช่วงที่ไหลผ่านอำเภอบางบาลองล่างสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองมีความลาดชันลำน้ำค่อนข้างชัน ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนกลางและตอนล่างไหลผ่านอำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมืองนครราชสีมา จนถึงอำเภอเฉลิมพระเกียรติจะมีความลาดชันน้อยถึงค่อนข้างราบ จากการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนกลางและตอนล่าง ภายหลังจากที่ได้มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองแล้วเสร็จจนถึงปี พ.ศ.2553 รวม 39 ปี มีการเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินในปี พ.ศ. 2525, 2526, 2535, 2539, 2543 และ 2550 โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2539 เป็นปีที่เกิดอุทกภัยค่อนข้างรุนแรงมีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองในอัตราสูงถึง 132 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ก่อให้เกิดความเสียหายในเขตเทศบาลนครนครราชสีมาและพื้นที่การเกษตรริม 2 ฝั่งลำตะคอง ตั้งแต่อำเภอสีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ.2553 เกิดห่อความกดอากาศต่ำกำลังแรงพัดผ่านพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางและตอนล่างระหว่างวันที่ 10 - 14 ตุลาคม 2553 ทำให้มีฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างติดต่อกันหลายวัน ก่อให้เกิดสภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างและพื้นที่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา สามารถสรุปได้ดังนี้

พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง

(1) วันที่ 1 ตุลาคม 2553 อ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ จำนวน 166 ล้านลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับ +274.35 ม.รทก.) คิดเป็น 52.78% ของความจุที่ระดับเก็บกัก (ความจุที่ระดับเก็บกัก 314.49 ล้านลูกบาศก์เมตร) โดยอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองได้มีการปิดการระบายน้ำออกจากเขื่อนตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2553 เป็นต้นมา โดยพื้นที่ท้ายเขื่อนไม่เดือดร้อน

(2) จากสภาวะฝนตกหนักและกระจายตัวครอบคลุมตลอดลุ่มน้ำระหว่างวันที่ 14 - 16 ตุลาคม 2553 ทำให้มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำลำตะคองเพิ่มขึ้น จนถึงระดับเก็บกัก +277.00 ม.รทก. ในวันที่ 17 ตุลาคม 2553 เวลา 15.30 น. และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงระดับสันบานระบายน้ำล้น (Service Spillway) ที่ระดับ +277.30 ม.รทก. (ปริมาตรน้ำ 326 ล้านลูกบาศก์เมตร) เมื่อเวลา 23.25 น. ในวันเดียวกัน โดยไม่มีการยกบานระบายน้ำเพื่อระบายน้ำออกแต่อย่างใด มีแต่เฉพาะน้ำส่วนเกินระดับเก็บกักที่ล้นข้ามทางน้ำล้นไปเท่านั้น ซึ่งอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองได้ทำหน้าที่เก็บกักน้ำในช่วงที่เกิดสภาวะฝนตกหนักได้เป็นปริมาณน้ำทั้งสิ้น 160 ล้านลูกบาศก์เมตร ก่อนที่ปริมาณน้ำส่วนเกินจะไหลผ่านทางระบายน้ำล้นไปด้านท้ายของอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง

(3) วันที่ 20 ตุลาคม 2553 เวลา 00.00 น. อ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองมีปริมาณน้ำ 365 ล้าน ลบ.ม. (ระดับ+278.30 ม.รทก.) ซึ่งเป็นระดับที่มีปริมาณน้ำเริ่มไหลข้ามทางระบายน้ำล้นฉุกเฉิน(Emergency Spillway) และเมื่อเวลา 22.00 น. เขื่อนลำตะคองมีปริมาณน้ำสูงสุดที่ 378 ล้าน ลบ.ม.(ระดับ+278.60 ม.รทก.)

(4) วันที่ 24 ตุลาคม 2553 เวลา 12.00 น. อ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองมีปริมาณน้ำ 365.27 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็น 116.54% ของความจุที่ระดับเก็บกัก มีระดับน้ำสูงกว่าสันทางระบายน้ำล้น (Service Spillway) 1.00 เมตร โดยไม่มีการยกบานระบายน้ำไปด้านท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองแต่อย่างใดและมีแนวโน้มระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ กำลังลดลงอย่างต่อเนื่อง

พื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง

(1) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง ได้บริหารจัดการน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง โดยไม่มีการระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองมาทางด้านท้ายน้ำตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน 2553 และมีการควบคุมอัตราการไหลของน้ำในลำตะคองก่อนเข้าเขตอำเภอเมืองมิให้เกินความจุที่ลำน้ำสามารถรับได้ คือ 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

(2) เนื่องจากมีฝนตกมาตั้งแต่วันที่ 11 ตุลาคม 2553 และตกหนักในช่วงระหว่างวันที่ 14 – 16 ตุลาคม 2553 ทำให้น้ำป่าไหลลงมาในลำน้ำลำตะคอง ซึ่งอยู่ท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคอง จนทำให้มีปริมาณน้ำเอ่อล้นตลิ่งตั้งแต่อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอและเข้าสู่เขตอำเภอเมืองในปริมาณมากจนป่าเข้าท่วมพื้นที่นา เขตชุมชนที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา น้ำเริ่มเข้าโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2553 เวลา 19.00 น.

(3) นอกจากปริมาณน้ำป่าที่ไหลลงมาในลำน้ำลำตะคองแล้ว ยังมีปริมาณน้ำที่ไหลล้นจากอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ที่อยู่เขตพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองอีกหลายแห่งที่เข้ามาสมทบรวมกันด้วย เช่น อ่างเก็บน้ำลำตะคอง(ตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2553) อ่างเก็บน้ำห้วยซับประดู่ อำเภอสีคิ้ว (ตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2553) อ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยาง อำเภอเมือง (ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2553) ส่งผลให้มีปริมาณน้ำไหลหลากท่วมพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาเป็นบริเวณกว้าง และการระบายน้ำที่จุดบรรจบกับแม่น้ำมูลที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติเป็นไปได้ช้า เนื่องจากระดับน้ำในแม่น้ำมูลมีระดับสูงกว่าในลำน้ำลำตะคอง

พื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำพระเพลิง

(1) เนื่องจากในช่วงวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 เกิดฝนตกหนักในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำเขื่อนลำพระเพลิง ทำให้น้ำไหลลงอ่างเป็นจำนวนมากเกินกว่าขีดความสามารถในการเก็บกักน้ำ น้ำจึงไหลล้นทางระบายน้ำล้นเฉลี่ยวันละ 4.7 ล้าน ลบ.ม.

(2) ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำพระเพลิง ทำให้น้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมอำเภอปักธงชัย แล้วไหลไปปะทะกับน้ำที่ระบายออกมาจากลำตะคองและลำเชียงไกร เกิดน้ำเอ่อท่วมอำเภอพิมายเป็นวงกว้าง บริเวณอุทยานแห่งชาติปราสาทหินพิมายมีน้ำท่วมขังสูงประมาณ 0.50 เมตร

พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนล่าง

(1) ในช่วงวันที่ 14-17 ตุลาคม 2553 เกิดฝนตกหนักทั่วพื้นที่ของอำเภอด่านขุนทดและอำเภอเทพารักษ์ ทำให้น้ำไหลล้นอ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนล่างและอ่างเก็บน้ำปราสาทใหญ่เฉลี่ยวันละ 6 ล้าน ลบ.ม. และ 0.30 ล้าน ลบ.ม. ตามลำดับ

(2) ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากอ่างเก็บน้ำและฝนที่ตกลงด้านท้ายอ่างเก็บน้ำ ทำให้เกิดน้ำไหลล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่การเกษตรในเขตอำเภอด่านขุนทดและถนนทางหลวงหมายเลข 201 (สีคิ้ว-ชัยภูมิ)

พื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนล่าง

(1) ฝนตกที่หนักเหนือพื้นที่อ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนล่าง ทำให้น้ำไหลเข้าอ่างจำนวนมาก(รวมน้ำที่ระบายออกมาจากอ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนล่างและอ่างเก็บน้ำปราสาทใหญ่) ทำให้กรมชลประทานต้องเร่งระบายน้ำออกด้านท้ายน้ำ

(2) ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากอ่างเก็บน้ำ ทำให้เกิดน้ำไหลล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่การเกษตรและชุมชนในเขตอำเภอโนนไทยและอำเภอโนนสูง

ปัญหาและสาเหตุการเกิดอุทกภัยในปี พ.ศ. 2553

(1) เกิดจากปริมาณฝนที่ตกหนักเป็นระยะเวลานานติดต่อกันหลายวัน ซึ่งปริมาณฝน 3 วันระหว่างวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 เท่ากับ 200 มิลลิเมตร สูงกว่าปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งเดือนของเดือนตุลาคมซึ่งมีค่าเท่ากับ 154.6 มิลลิเมตร ประกอบกับในช่วงเวลาก่อนที่จะเกิดฝนตกหนักนั้น สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองทั้งตอนบนและตอนล่างมีความอิ่มตัวและชุ่มน้ำอยู่แล้ว

(2) สภาพภูมิประเทศพื้นที่ลำตะคองตอนบนมีความลาดชันสูงทำให้เกิดปริมาณน้ำไหลหลากอย่างรวดเร็วเข้าท่วมพื้นที่อำเภอปากช่องค่อนข้างรุนแรงก่อนที่ปริมาณน้ำจะไหลลงอ่างเก็บเขื่อนลำตะคอง ส่วนในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างเป็นพื้นที่ราบลุ่มมีความลาดชันน้อย โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

(3) ความสามารถในการระบายน้ำจากพื้นที่ด้านเหนือน้ำไปสู่ท้ายน้ำผ่านตัวเมืองและชุมชนนั้นไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำหลาก เนื่องจาก มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำในลำตะคองและลำบริบูรณ์เป็นจำนวนมาก และขนาดของสิ่งก่อสร้างไม่ได้มาตรฐานพอเพียงที่จะระบายน้ำหลากในปริมาณและเวลาที่เหมาะสมได้ และมีการพัฒนาของเมืองและชุมชนอย่างต่อเนื่องทำให้มีการบุกรุกพื้นที่สาธารณะประโยชน์ของลำน้ำ ทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำของลำตะคองตอนล่างและลำบริบูรณ์ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณน้ำบางส่วนในลำบริบูรณ์ได้ไหลล้นตลิ่งข้ามทางเลี้ยงเมือง (ถนนมิตรภาพบายพาสขอนแก่น) 3 จุดประกอบด้วย

- ช่วง กม. 2+150 ถึง 2+450 (Home Pro) ระยะทาง 300 เมตร มีระดับน้ำสูงจากผิวถนน 0.25 เมตร ระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม 2553 เวลา 04.00 น. ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2553 เวลา 13.00 น. รวมเวลา 57 ชั่วโมง

- ช่วง กม. 5+500 ถึง 6+100 (บ้านกรีน) ระยะทาง 600 เมตร มีระดับน้ำสูงจากผิวถนน 0.35 เมตร ระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม 2553 เวลา 06.00 น. ถึงวันที่ 21 ตุลาคม 2553 เวลา 17.00 น. รวมเวลา 107 ชั่วโมง และ

- ช่วง กม. 7+000 ถึง 7+400 (ศาลปกครอง) ระยะทาง 400 เมตร มีระดับน้ำสูงจากผิวถนน 0.70 เมตร ระหว่างวันที่ 17 ตุลาคม 2553 เวลา 06.00 น. ถึงวันที่ 29 ตุลาคม 2553 เวลา 12.00 น. รวมเวลา 294 ชั่วโมง

ซึ่งปริมาณน้ำจากจุดที่ 1 และ 2 จะไหลมาบรรจบกับลำตะคองที่ สถานี M.164 ซึ่งอยู่บริเวณโรงพยาบาลเซนต์แมรี จึงทำให้ปริมาณน้ำจริงสูงกว่าปริมาณน้ำคาดการณ์มาก และปริมาณน้ำจากจุดที่ 3 จะไหลไปทางจอหอ และไปบรรจบกับลำตะคองที่ เขื่อนระบายน้ำกันผม ซึ่งอยู่ด้านท้ายลำตะคองแล้ว

(4) ระบบเก็บกักน้ำและชะลอน้ำหลักในกลุ่มน้ำก่อนที่จะไหลเข้าสู่เมืองและชุมชนไม่เพียงพอ ซึ่งพบว่า มีปริมาณน้ำบางส่วนที่ไหลล้นจากทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำซับประดู่ และอ่างเก็บน้ำห้วยบ้านยางเข้าสู่ลำตะคองก่อนที่จะเข้าสู่เขตเทศบาลนครนครราชสีมา ตลอดจนปริมาณน้ำจาก Side Flow ที่ไม่สามารถควบคุมได้

(5) เนื่องจากมีปริมาณน้ำจากพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงที่ทำให้เกิดอุทกภัยในเขตอำเภอปักธงชัย ก่อนหน้านี้ประมาณ 1 สัปดาห์ ได้ไหลลงสู่แม่น้ำมูลจึงทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำมูลสูงกว่าระดับน้ำในลำตะคองที่จุดบรรจบเฉลี่ย 0.30 เมตร และมีค่าสูงสุดถึง 0.60 เมตร ซึ่งเป็นสาเหตุให้การระบายน้ำออกจากลำตะคองล่าช้าและด้วยปริมาณน้ำที่น้อย

4.1.3 ด้านการดำเนินการ (เตรียมการ/ป้องกัน/บรรเทา/แก้ไข/ฟื้นฟู)

การดำเนินการเพื่อรองรับอุทกภัยปี 2553 ของจังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) การเตรียมการก่อนเกิดสถานการณ์

- ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาสั่งให้จัดทำแผนและคำสั่งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหามหาอุทกภัย วาตภัย จ.นครราชสีมา คำสั่งที่ 2244/2553 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2553

- 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 ตลอดจนร่วมประชุมชี้แจงสถานการณ์น้ำกับหน่วยงานราชการต่างๆ

(2) การแก้ไขปัญหาขณะเกิดสถานการณ์

- ผู้ว่าราชการจังหวัด เรียกประชุมหน่วยงาน วันที่ 14 ตุลาคม 2553
- จังหวัดมีวิทยุแจ้งเตือนครั้งที่ 1 วันที่ 5 ตุลาคม 2553 และครั้งที่ 2 วันที่ 15 ตุลาคม 2553
- วันที่ 16 ตุลาคม 2553 ผู้ว่าฯ จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย ขึ้น ณ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมา มอบหมายหน้าที่ภายในศูนย์เพื่อรับการรายงานและประสานงาน
- วันที่ 17 ตุลาคม 2553 ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เรียกประชุมหน่วยงานเพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัย ขอความร่วมมือทุกหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ออกดำเนินการป้องกันและเร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล เขตเศรษฐกิจ โดยการทำการสอบทรายและลอกคลองเพื่อรับน้ำที่จะไหลผ่านตัวเมือง

(3) การช่วยเหลือ/บรรเทาความเดือดร้อนและฟื้นฟู

- วันที่ 31 ตุลาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานทรัพย์สินส่วนพระองค์จำนวน 1,000,000 บาท แก่ประชาชนผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีแม่ทัพภาคที่ 2 เป็นประธานในพิธีรับมอบ
- วันที่ 29 ตุลาคม 2553 มูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก ประกอบอาหารสำเร็จรูปแจกจ่าย ผู้ประสบอุทกภัย
- มูลนิธิมิราเคิล ออฟไลฟ์ ในทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนฯ ตั้งศูนย์ฯ ที่บริเวณลานอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี เพื่อรับบริจาคสิ่งของช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- กรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 8 ได้ให้ความช่วยเหลือในพื้นที่ประสบอุทกภัย โดยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เครื่องผลักดันน้ำ และรถบรรทุก เพื่อช่วยเหลือในการสูบน้ำออกจากพื้นที่ เร่งการระบายน้ำและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและขนย้ายทรัพย์สิน
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้ความช่วยเหลือ เรือท้องแบน เครื่องสูบน้ำ เครื่องอุปโภคบริโภค เงินทดรองราชการ รถยนต์/รถดับเพลิง/รถกู้ชีพ
- จังหวัดนครราชสีมา กองทัพภาคที่ 2 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การเอกชนได้ระดมความช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากอุทกภัย

4.1.4 ด้านผลกระทบทางสังคม

ผลกระทบทางด้านสังคมประกอบด้วย ด้านชีวิต ด้านทรัพย์สินและด้านสิ่งสาธารณะประโยชน์จากอุทกภัยปี 2553 ดังแสดงในตารางที่ 4.1-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านชีวิต มีประชาชนได้รับผลกระทบจากอุทกภัยจำนวน 1,312,509 คน 335,946ครัวเรือน 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

ตารางที่ 4.1-2 มูลค่าความเสียหายอุทกภัย ปี 2545 - ปี 2553

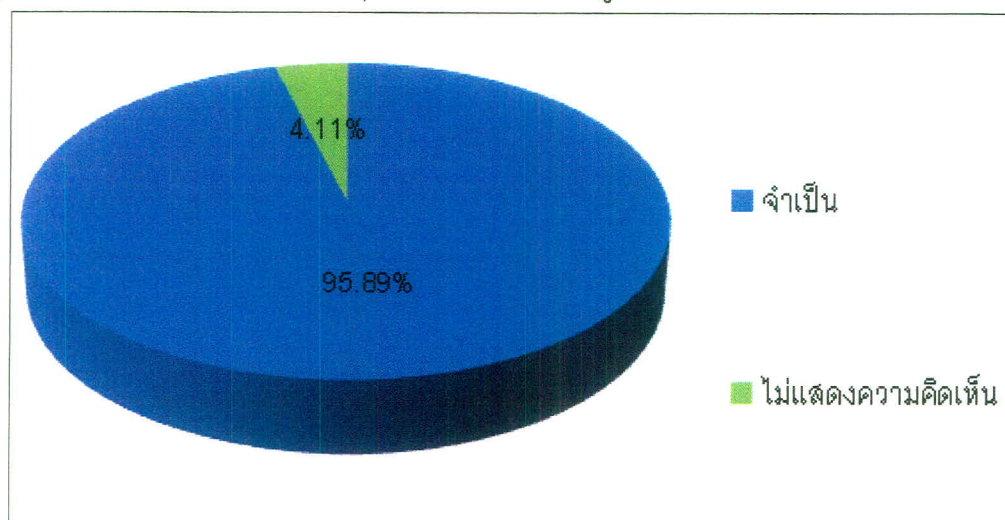
ปี (พ.ศ.)	พื้นที่ประสบภัย			ราษฎรประสบภัย		พื้นที่การเกษตรที่ได้รับ ความเสียหาย (ไร่)	มูลค่าความเสียหาย (บาท)
	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ราษฎร (ครัวเรือน)	ราษฎร (คน)		
2545	30	110	412	74,117	281,665	540,268	730,664,943
2546	6	36	101	6,021	23,766	-	34,011,000
2547	32	278	3,002	36,174	144,694	2,404,092	622,746,314
2549	31	182	792	36,396	132,165	381,832	40,475,609
2550	27	181	1,063	43,866	152,828	220,072	112,792,728
2551	31	257	2,777	33,924	107,417	331,918	96,971
2552	29	167	1,534	33,754	125,335	78,233	163,293,240
2553	32	279	3,129	335,946	1,312,509	1,757,101	2,190,992,203

4.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

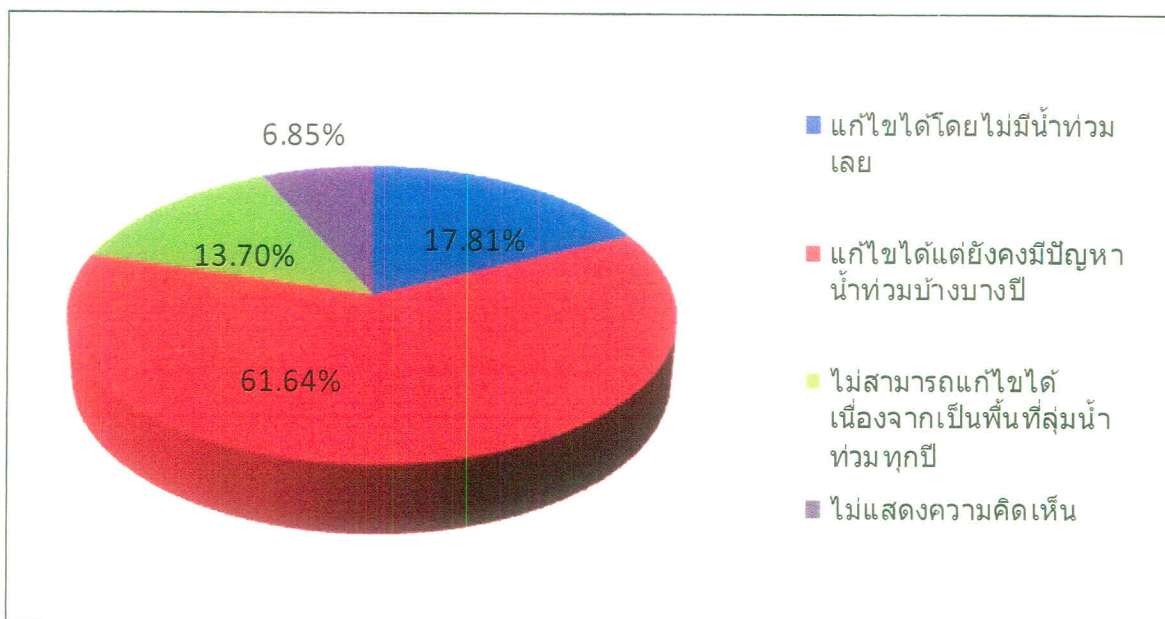
ทางคณะวิจัยฯ ได้ทำการจัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 11 และ 12 กรกฎาคม 2555 โดยเลือกพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อุทกภัยปี 2553 การประชุมได้จัดขึ้น ณ อบต.ในเมือง อ.พิมาย อบต.โค้งยาง อ.สูงเนิน อบต.ตลาด อ.เมือง และอบต.ท่าลาดขาว อ.โชคชัย โดยเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม ได้แก่ ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ นายอำเภอ ปลัดอำเภออาวุโส นายกอบต. รองนายกอบต. ปลัดอบต. ช่างโยธา ผู้นำชุมชน ชลประทานจังหวัดนครราชสีมา หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดประมาณ 180 คน ในการประชุมครั้งนี้คณะวิจัยฯ ได้นำเสนอผลการศึกษา ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุของเหตุการณ์อุทกภัยในปี 2553 รวมถึงมาตรการในการแก้ไขปัญหานอกจากนั้นในการประชุมได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม และเปิดให้ประชาชนเสนอแนวทางแก้ไขปัญหเพิ่มเติมด้วย จากผลการสำรวจพอจะสรุปตามพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังนี้

4.2.1 กลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

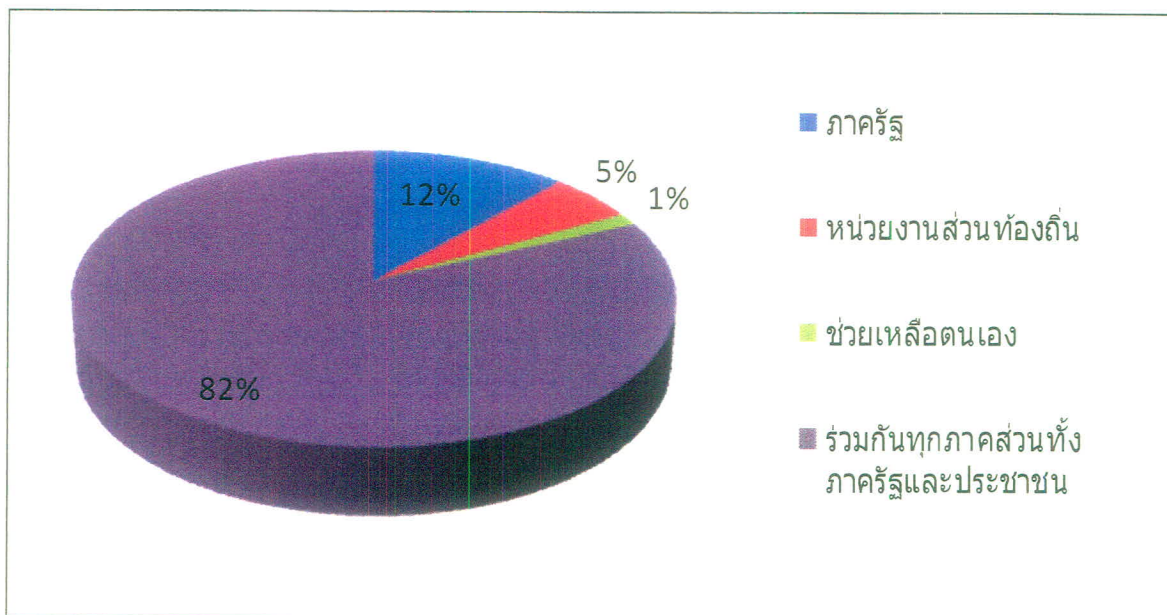
พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในปีพ.ศ. 2553 ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง และลุ่มน้ำสาขาของลำตะคองประกอบด้วย พื้นที่ในอำเภอเมือง โนนสูง โนนไทย ด่านขุนทด สูงเนิน ขามทะเลสอ และเฉลิมพระเกียรติ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 96 เห็นด้วยที่จำเป็นต้องมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 โดยประชาชนส่วนมาก (62%) คิดว่าสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ แต่ยังคงมีปัญหาน้ำท่วมบางปีอยู่บ้างดังแสดงในรูปที่ 4.2-2 ทั้งนี้ส่วนใหญ่ (82%) มีความเห็นว่าการแก้ปัญหาน้ำท่วมควรมีการร่วมมือจากทุกภาคส่วนดังแสดงในรูปที่ 4.2-3



รูปที่ 4.2-1 ความเห็นของประชาชนที่ต้องการให้มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง



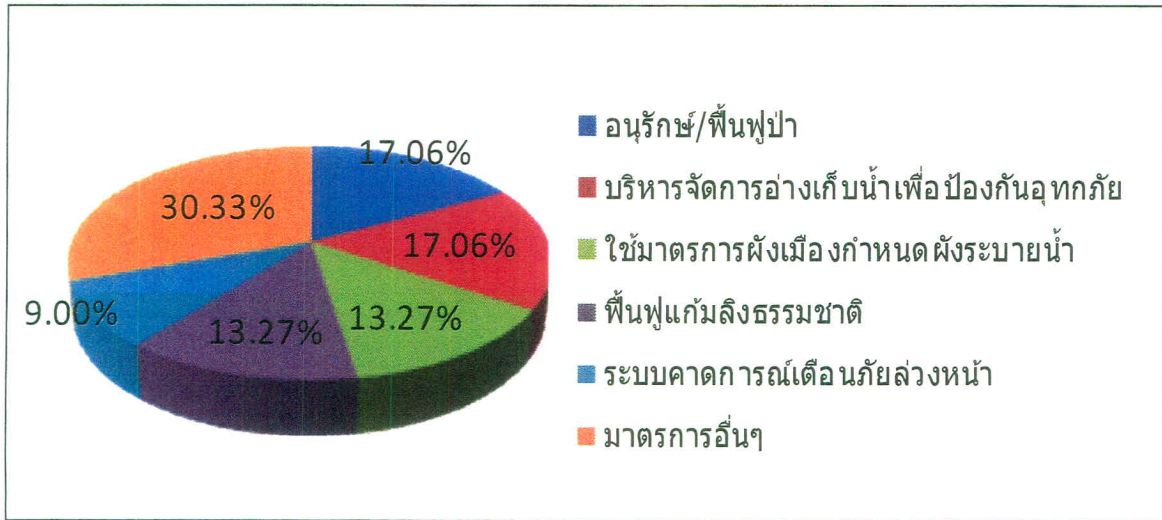
รูปที่ 4.2-2 ความเห็นของประชาชนที่ต่อแนวทางในการแก้ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง



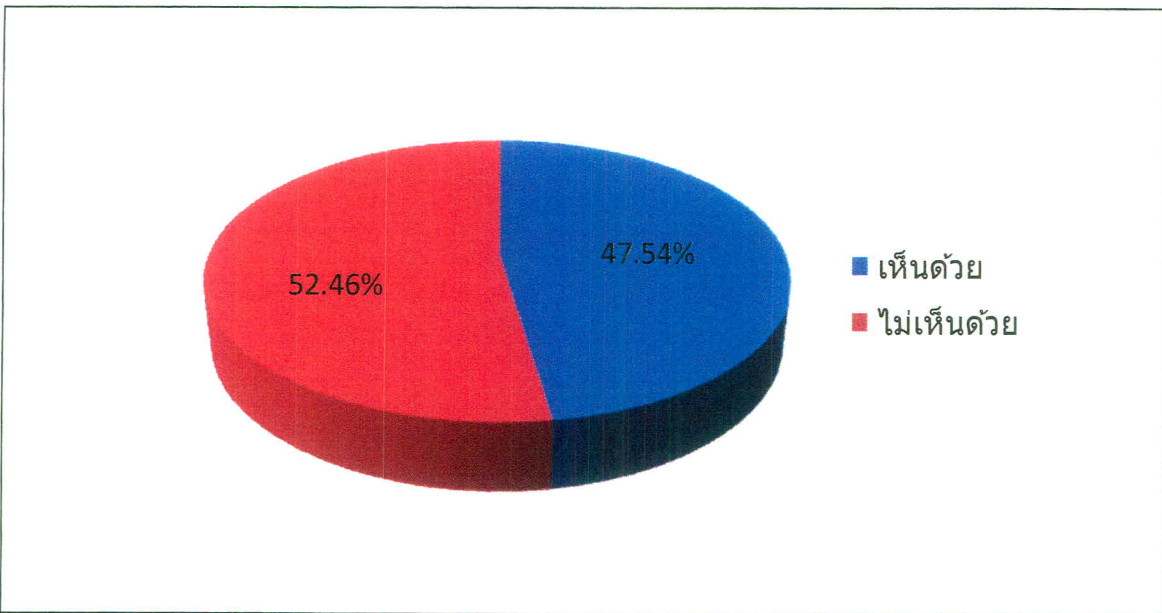
รูปที่ 4.2-3 ความเห็นของประชาชนที่ต้องการให้หน่วยงานแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบต่อมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแบบไม่ใช้สิ่งก่อสร้างพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางในการแก้ปัญหาโดยอนุรักษ์/ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ และการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำเพื่อป้องกันอุทกภัยมากที่สุด รองลงมาเป็นการใช้มาตรการผังเมืองกำหนดผังระบายน้ำ พื้นที่แก้มลิงธรรมชาติ และระบบคาดการณ์เตือนภัยล่วงหน้า นอกจากนี้เห็นควรให้มีมาตรการอื่นๆ อันได้แก่ การควบคุมการใช้ที่ดิน ปักปันเขตลำนํ้า แผนบริหารจัดการน้ำสำหรับช่วงอุทกภัย และเกษตรรับน้ำนองเป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 4.2-4 นอกจากนี้ทางคณะวิจัยฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็น

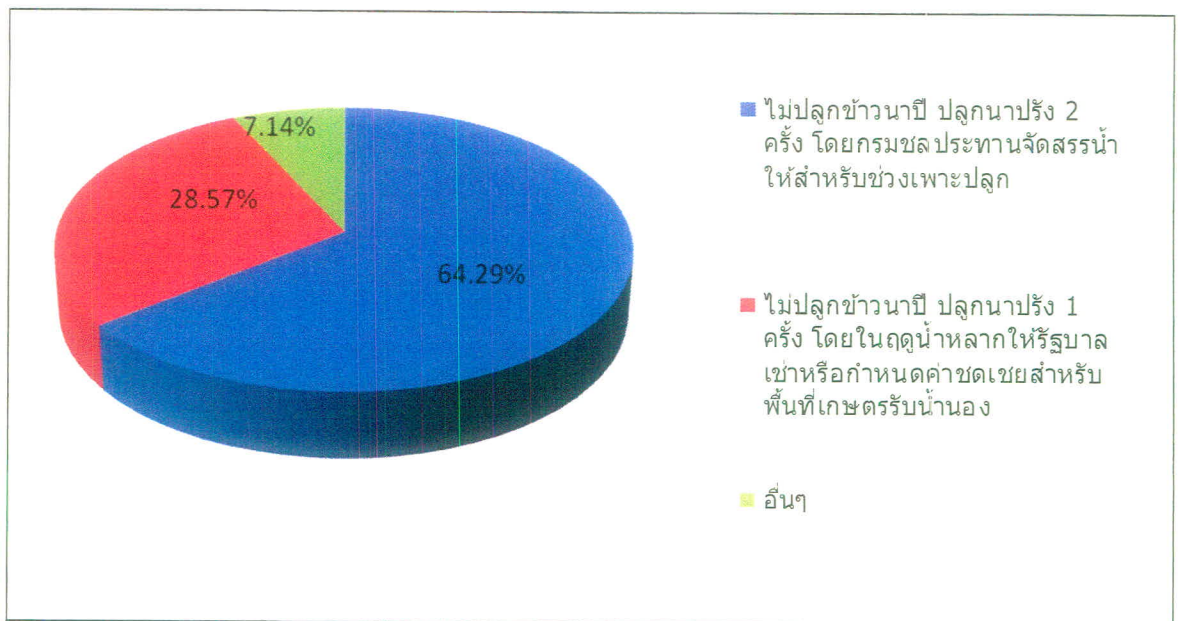
ของประชาชนในพื้นที่ประสบอุทกภัยต่อแนวทางแก้ไขปัญหา โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรในที่ลุ่ม ซึ่งประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ เป็นพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง โดยพบว่าประชาชนเห็นด้วยร้อยละ 48 และไม่เห็นด้วยร้อยละ 52 ดังแสดงในรูปที่ 4.2-5 สำหรับประชาชนกลุ่มที่เห็นด้วยกับแนวทางพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง โดยส่วนใหญ่(64%) เห็นด้วยกับแนวทางไม่ปลูกข้าวในช่วงฤดูน้ำหลาก(ข้าวนาปี) แต่ทั้งนี้ต้องมีการสนับสนุนน้ำต้นทุนจากกรมชลประทานเพื่อให้สามารถปลูกข้าวได้ปีละสองครั้ง (นาปรัง 2 ครั้ง/ปี) และประชาชนส่วนหนึ่ง (29%) เห็นด้วยกับแนวทางในการทำนาปีละ 1 ครั้ง(นาปรัง) สำหรับช่วงเวลาฤดูน้ำหลากให้มีการเช่าพื้นที่เกษตรเพื่อเป็นพื้นที่รับน้ำนองโดยมีการกำหนดค่าชดเชยที่ชัดเจน ผลการสำรวจดังแสดงในรูปที่ 4.2-6



รูปที่ 4.2-4 แนวทางแก้ปัญหาโดยมาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้างพื้นที่ลุ่มน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง

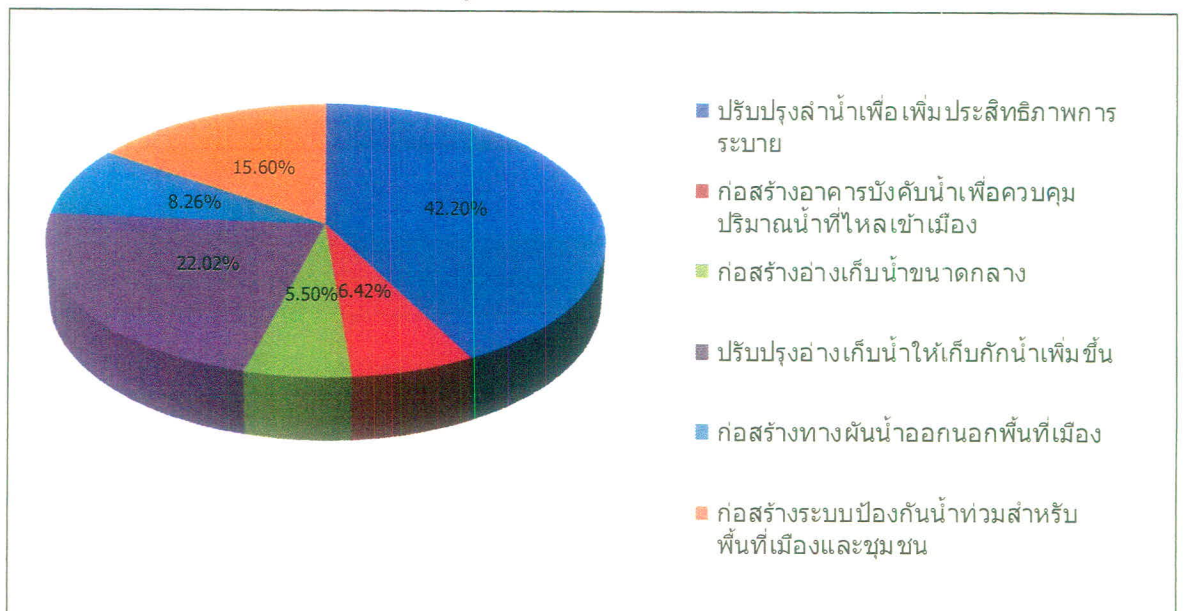


รูปที่ 4.2-5 ความเห็นของประชาชนต่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรในที่ลุ่มมาเป็นพื้นที่เกษตรรับน้ำนองพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง



รูปที่ 4.2-6 แนวทางการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่เกษตรรับน้ำนองพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

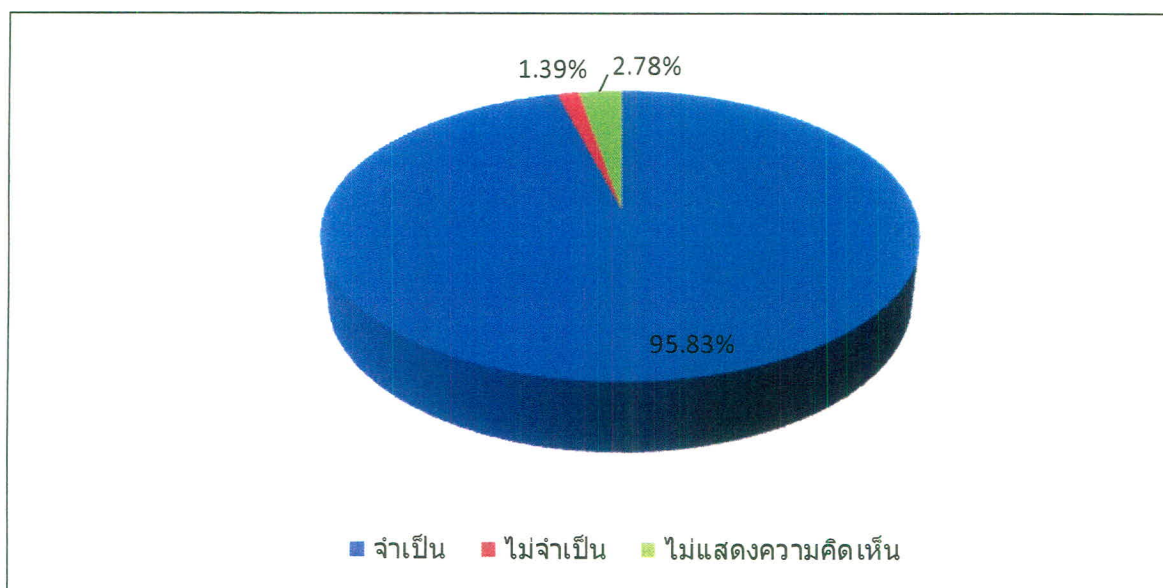
สำหรับความเห็นของประชาชนต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างประชาชนส่วนใหญ่(42%) เห็นควรให้มีการปรับปรุงลำน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย ร่องลงมาเป็นการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำเพื่อปริมาณเก็บกัก(22%) และการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมสำหรับพื้นที่เมืองและชุมชน(15.6%) ตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 4.2-7



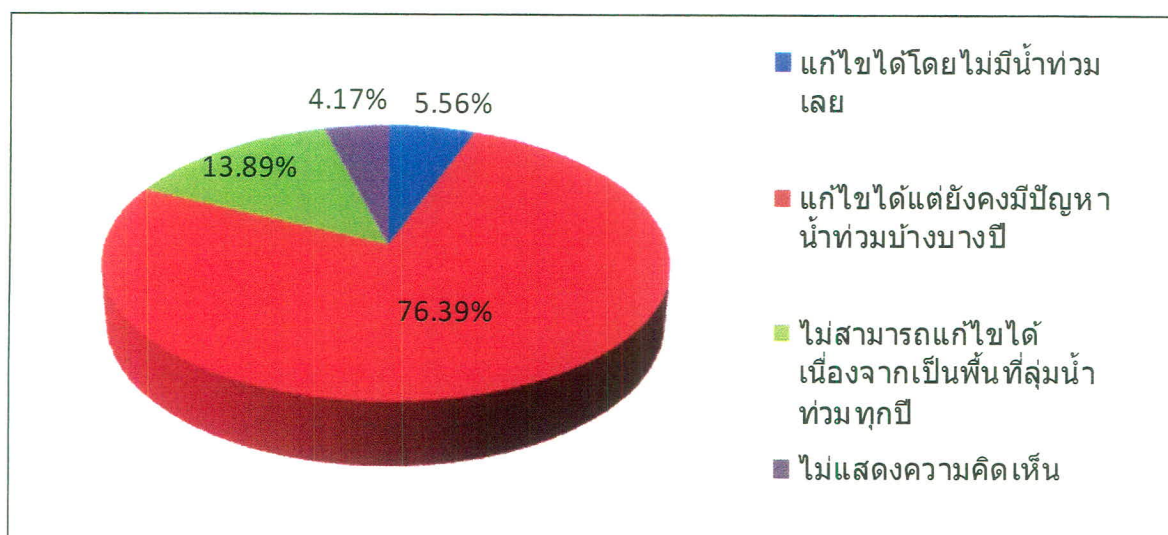
รูปที่ 4.2-7 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยใช้สิ่งก่อสร้างพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

4.2.2 กลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

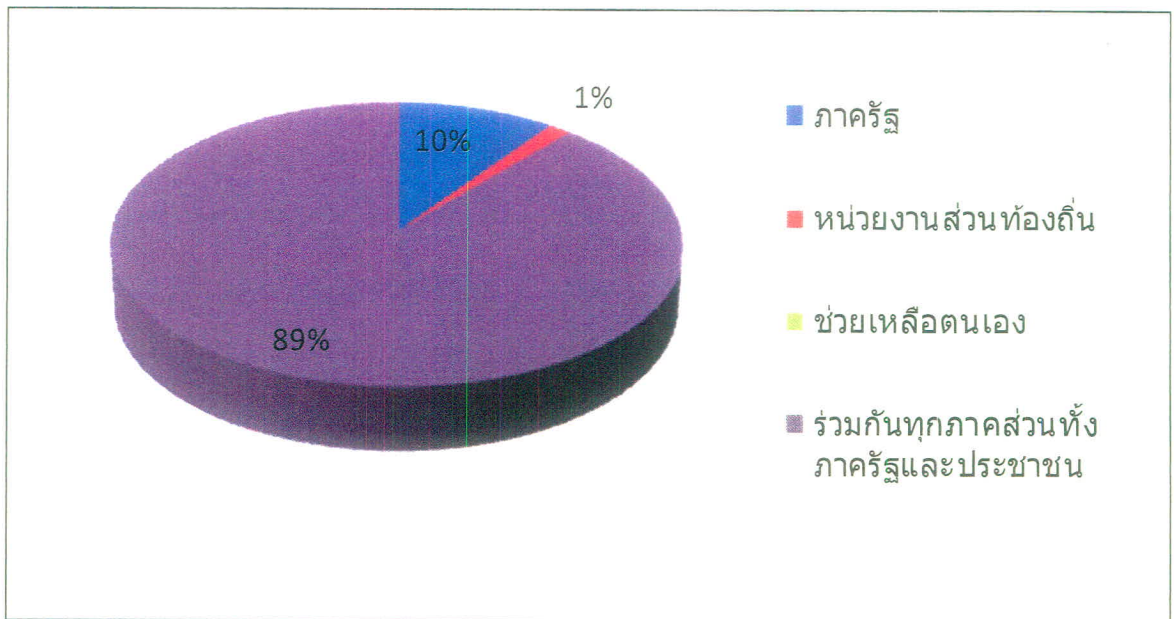
พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในปีพ.ศ. 2553 ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิง และลุ่มน้ำสาขาของลำมูลตอนบนประกอบด้วย พื้นที่ในอำเภอปักธงชัย โนนสูง โชคชัย ครบุรี พิมาย บัวใหญ่ และชุมพลวง พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 96 เห็นด้วยที่จำเป็นต้องมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ดังแสดงในรูปที่ 4.2-8 โดยประชาชนส่วนมาก (76%) คิดว่าสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้แต่ยังคงมีปัญหาน้ำท่วมบางปีอยู่บ้างดังแสดงในรูปที่ 4.2-9 ทั้งนี้ส่วนใหญ่ (89%) มีความเห็นว่าการแก้ปัญหาน้ำท่วมควรมีการร่วมมือจากทุกภาคส่วนดังแสดงในรูปที่ 4.2-10



รูปที่ 4.2-8 ความเห็นของประชาชนที่ต้องการให้มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

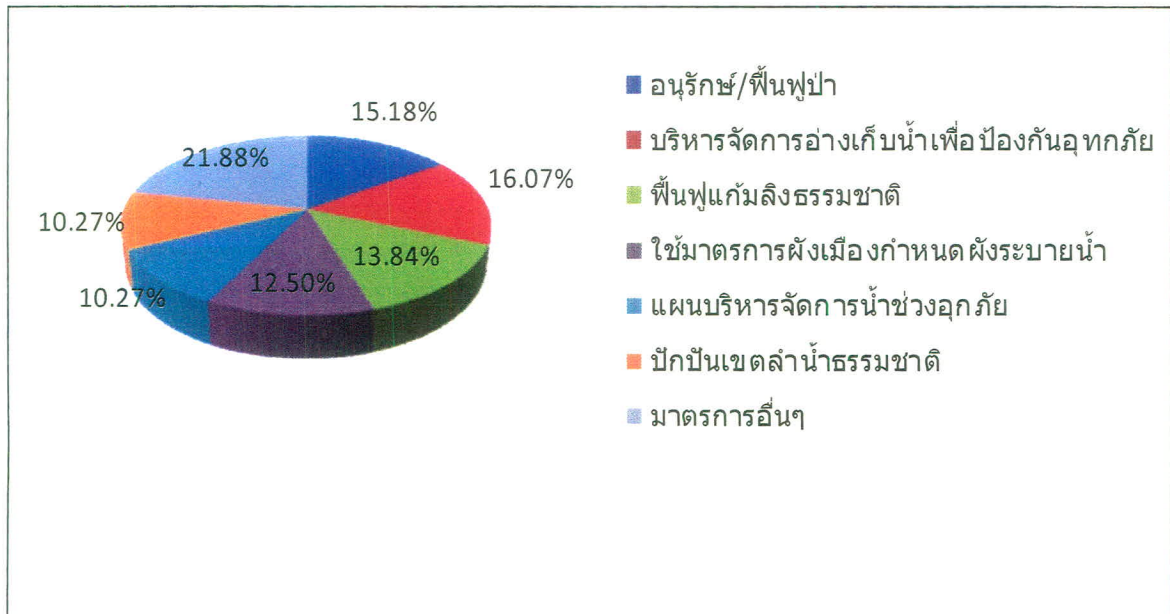


รูปที่ 4.2-9 ความเห็นของประชาชนที่ต่อแนวทางในการแก้ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

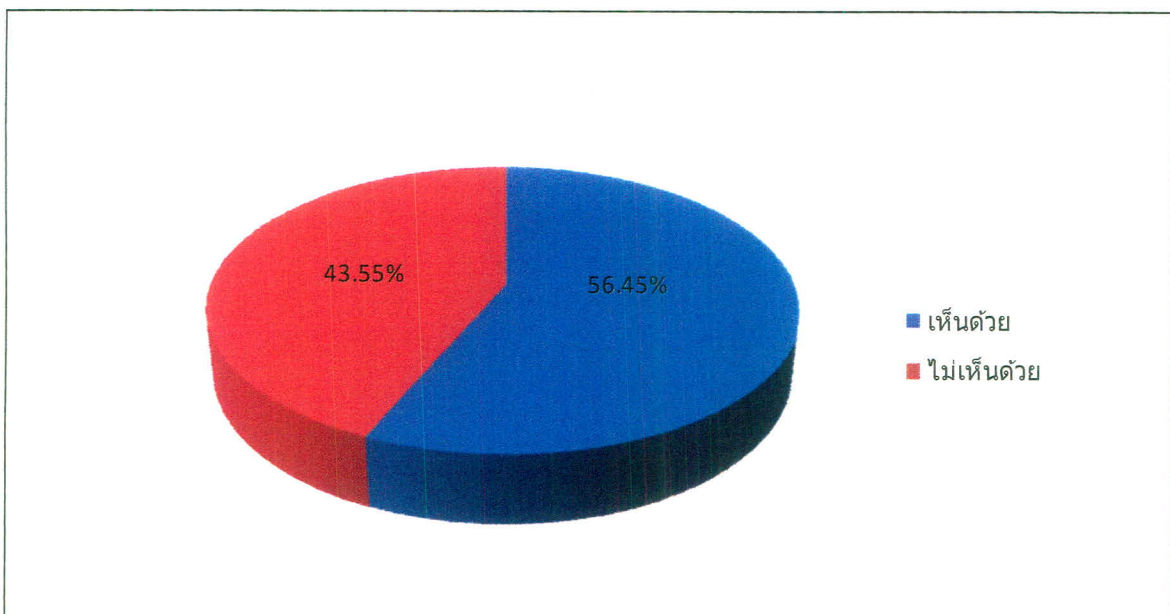


รูปที่ 4.2-10 ความเห็นของประชาชนที่ต้องการให้หน่วยงานแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

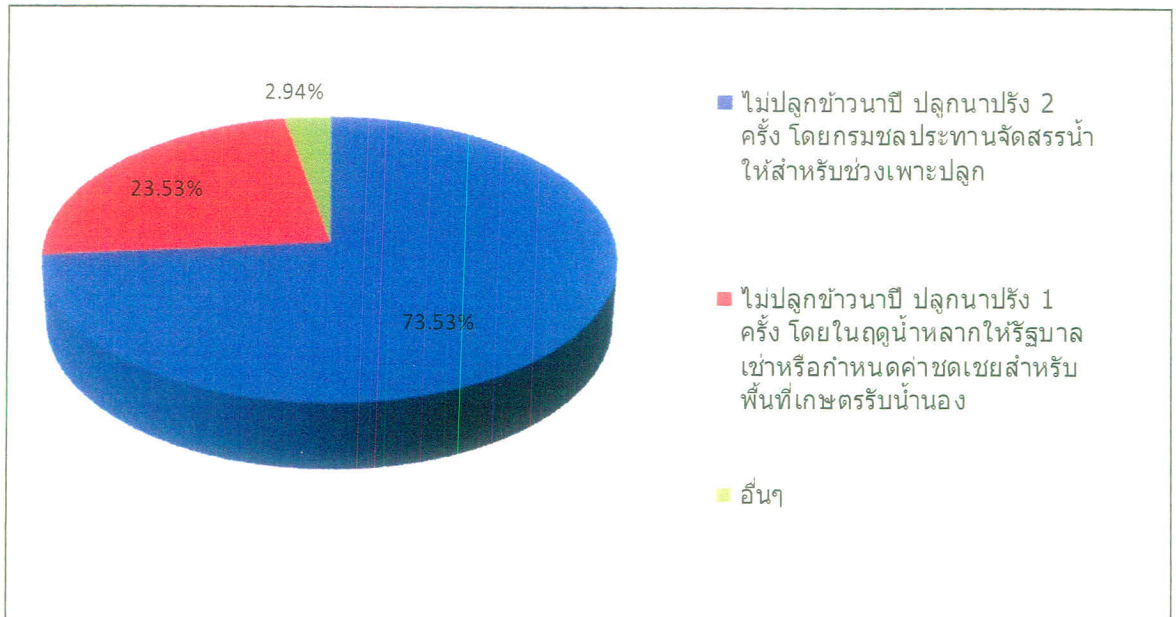
จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบต่อมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแบบไม่ใช้สิ่งก่อสร้างพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางในการแก้ปัญหาโดยแผนบริหารจัดการน้ำสำหรับช่วงอุทกภัย รองลงมาเป็นแนวทางอนุรักษ์/ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ฟื้นฟูแก้มลิงธรรมชาติ และการใช้มาตรการผังเมือง กำหนดผังระบายน้ำตามลำดับ นอกจากนี้เห็นควรให้มีมาตรการอื่นๆ อันได้แก่การควบคุมการใช้ที่ดิน ปักปันเขตลำนํ้า และเกษตรรับน้ำนองเป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 4.2-11 นอกจากนี้ทางคณะวิจัยฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ประสบอุทกภัยต่อแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วม โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่เกษตรในที่ลุ่ม ซึ่งประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำ เป็นพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง โดยพบว่าประชาชนเห็นด้วยร้อยละ 56 และไม่เห็นด้วยร้อยละ 44 ดังแสดงในรูปที่ 4.2-12 สำหรับประชาชนกลุ่มที่เห็นด้วยกับแนวทางพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง โดยส่วนใหญ่(74%) เห็นด้วยกับแนวทางไม่ปลูกข้าวในช่วงฤดูน้ำหลาก(ข้าวนาปี) แต่ทั้งนี้ต้องมีการสนับสนุนน้ำต้นทุนจากกรมชลประทานเพื่อให้สามารถปลูกข้าวได้ปีละสองครั้ง (นาปรัง 2 ครั้ง/ปี) และประชาชนส่วนหนึ่ง (24%) เห็นด้วยกับแนวทางในการทำนาปีละ 1 ครั้ง(นาปรัง) สำหรับช่วงเวลาฤดูน้ำหลากให้มีการเช่าพื้นที่เกษตรเพื่อเป็นพื้นที่รับน้ำนองโดยมีการกำหนดค่าชดเชยที่ชัดเจน ผลการสำรวจดังแสดงในรูปที่ 4.2-13



รูปที่ 4.2-11 แนวทางแก้ปัญหาโดยมาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้างพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

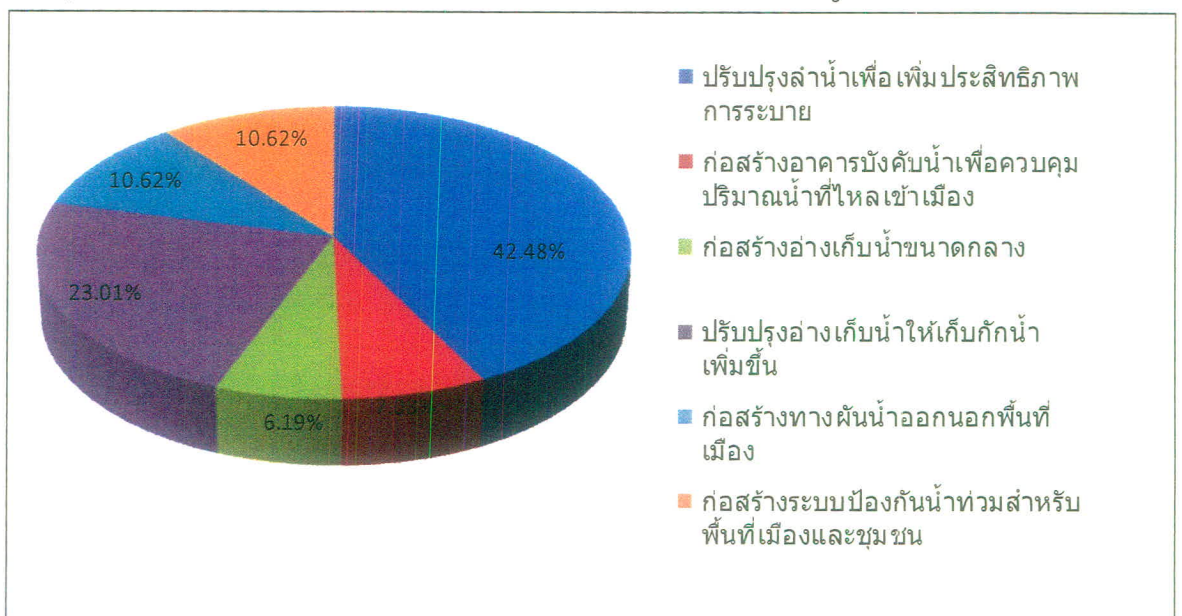


รูปที่ 4.2-12 ความเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรในที่ลุ่มมาเป็นพื้นที่เกษตรรับน้ำองพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล



รูปที่ 4.2-13 แนวทางการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่เกษตรรับน้ำนองพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

สำหรับความเห็นของประชาชนต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างประชาชนส่วนใหญ่(42%) เห็นควรให้มีการปรับปรุงลำน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบาย รองลงมาเป็นการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำเพื่อปริมาณเก็บกัก(23%) และการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมสำหรับพื้นที่เมืองและชุมชน และก่อสร้างทางผันน้ำออกนอกพื้นที่เมือง ตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 4.2-14



รูปที่ 4.2-14 มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมโดยใช้สิ่งก่อสร้างพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

4.3 ข้อเสนอแนะมาตรการแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำท่วม

จากผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสำรวจภาคสนามและการประชุมกลุ่มย่อยสามารถ
เสนอแนะมาตรการแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำท่วม สรุปได้ดังนี้

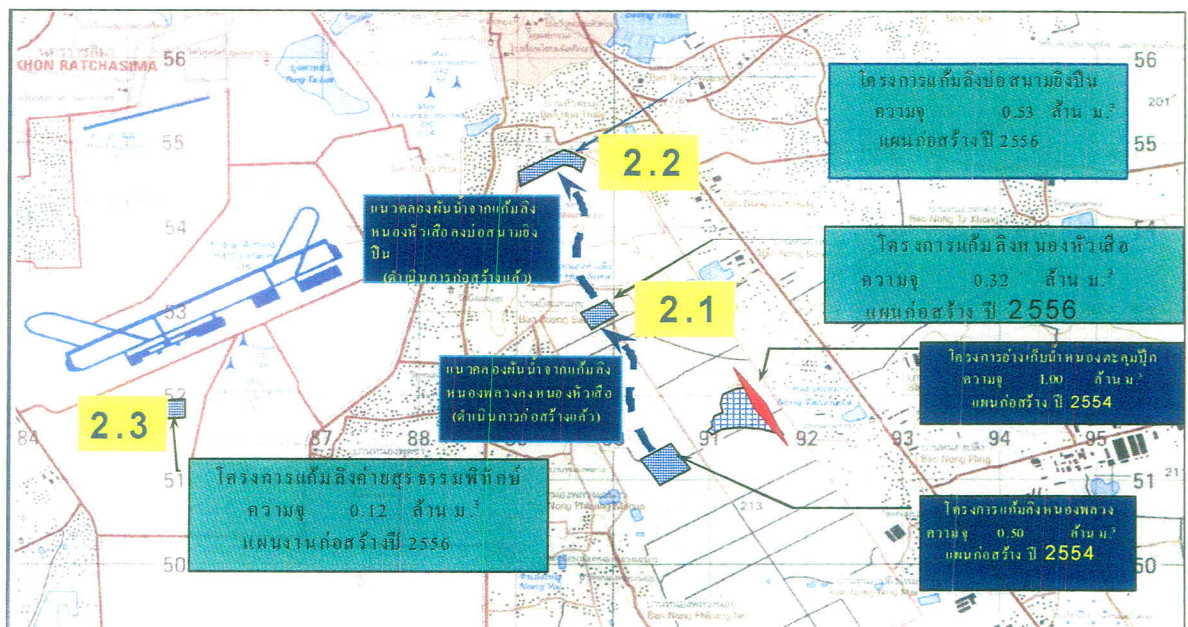
4.3.1 มาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง

(1) อนุรักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ เช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลานและบนภูเขาสูง

(2) อนุรักษ์แหล่งน้ำ/หนองน้ำ เป็นแก้มลิง ประกอบด้วย

- บึงพุฒา
- หนองพลวง ต.โพธิ์กลาง อ.เมือง
- ค่ายสุธรรมพิทักษ์ ต.โพธิ์กลาง อ.เมือง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1
- บ่อสนามยิงปืน ต.โพธิ์กลาง อ.เมือง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1
- หนองหัวเสือ ต.โพธิ์กลาง อ.เมือง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1
- ลำซังโค ต.หนองระเวียง อ.เมือง
- มาบเอื้อง ต.สุนารี อ.เมือง
- กุดปะทอง อ.เมือง
- ชุนนิยมบรรณสาร อ.สีคิ้ว
- หนองปรือแวง ระยะที่ 2 ต.หนองงูเหลือม อ.เฉลิมพระเกียรติ
- หนองเต็งเตี้ย ต.ทัพรั้ง อ.พระทองคำ
- บ้านโกรกมะเขือ ต.กุดพิมาน อ.ด่านขุนทด
- บึงหลุมข้าว ต.หลุมข้าว อ.โนนสูง
- หนองบัว ต.หนองบัวตะเกียด อ.ด่านขุนทด
- บึงมะเรียง ต.หนองบัวตะเกียด อ.ด่านขุนทด
- หนองแวง ต.กำปัง อ.โนนไทย
- บึงชันาค ต.กำปัง อ.โนนไทย
- หนองจิก อ.โนนไทย
- หนองบ้านโนนตากกลาง ต.เมืองปราสาท อ.โนนสูง
- บึงศรีสุข ต.ดอนชมพู อ.โนนสูง
- บึงสะแก ต.ดอนชมพู อ.โนนสูง
- หลุมข้าว อ.โนนสูง
- หนองจิก ต.โบสถ์ อ.พิมาย
- กุดละลม ต.ละลมใหม่ อ.โชคชัย
- บึงพระระยะที่ 2 ต.ท่าลาดขาว อ.โชคชัย

- ห้วยบง อ.โชคชัย
- ลำตลาด ต.ในเมือง อ.พิมาย
- สระขี้เหล็ก ต.กระซอน อ.พิมาย
- หนองจิก ต.โบสถ์ อ.พิมาย
- หนองกะเลิน ต.โบสถ์ อ.พิมาย
- หนองสนุ่น ต.ประสุต อ.ชุมพวง
- กุดหวาย ต.ชุมพวง อ.ชุมพวง



พินิจ : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-1 โครงการแก้มลิงเพื่อบรรเทาภัยน้ำท่วมและภัยแล้ง ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง จ.นครราชสีมา

- (3) ปรับปรุงเกณฑ์การบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำโดยคำนึงถึงการป้องกันอุทกภัยและการชลประทาน เช่น อ่างฯลำตะคอง อ่างฯมูลบน อ่างฯลำแะ อ่างฯลำเชียงไกรและอ่างฯลำพระเพลิง เป็นต้น
- (4) ระบบคาดการณ์ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำล่วงหน้ารายฤดู
- (5) กำหนดเขตแม่น้ำ/ลำห้วย/คลอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและป้องกันการบุกรุก เช่น ลำตะคอง ลำปาวและลำพระเพลิง เป็นต้น
- (6) ใช้มาตรการทางผังเมืองในระดับภูมิภาคและระดับชุมชนกำหนดผังระบายน้ำและพื้นที่ควบคุมการก่อสร้าง โดยกำหนดพื้นที่ปลูกต้นไม้ 2 ข้างคลองระบายน้ำ
- (7) ควบคุมการใช้ที่ดิน เช่น การพัฒนาที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม ที่อยู่อาศัยหรือก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่กีดขวางทางเดินของน้ำให้มิใช่เปิดระบายน้ำที่เพียงพอ เช่น ถนนอ้อมเมืองปากช่อง

ถนนมิตรภาพมีปัญหาการถมดินปิดช่องสะพานช่วงใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร(โคราช) ถนนทางหลวงหมายเลข 201 ระหว่างสีคิ้ว-ชัยภูมิ มีปัญหาการถมดินปิดช่องสะพานดังแสดงในรูปที่ 4.3-2 เป็นต้น

(8) กำหนดพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง

(8.1) ไม่ปลูกข้าวนาปี

- ปลูกข้าวนาปรัง 2 ครั้ง(มีน้ำต้นทุน) ธ.ค.-มี.ค.และ เม.ย.-ส.ค. เช่น พื้นที่ลุ่มในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคองและพื้นที่ลุ่มในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง เป็นต้น

(8.2) ไม่ปลูกข้าวนาปี

- เช่าหรือกำหนดค่าชดเชยล่วงหน้าพื้นที่เกษตรรับน้ำนอง(ไม่มีน้ำต้นทุนทำนาปรัง) เช่น พื้นที่เกษตรกรรม ในเขต อบต.โค้งยางและอบต.เพ็ญเหนือ ประจวบคีรีขันธ์น้ำล้นล้นหม้อ เป็นต้น

(9) จัดตั้งกองทุนอุทกภัย (ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากระบบป้องกันช่วยผู้รับน้ำอุทกภัย)

(10) ระบบคาดการณ์และเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ

(11) กำหนดแผนการบริหารจัดการน้ำเมื่อเกิดอุทกภัยขนาดต่างๆ ล่วงหน้า

(12) ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ต้องเรียกประชุมหน่วยงานและจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหามหาอุทกภัย ขึ้นก่อนเข้าฤดูฝนของทุกปี มอบหมายหน้าที่ภายในศูนย์เพื่อรับกรรายงานและประสานงาน ดังแผนการดำเนินการปี 2554



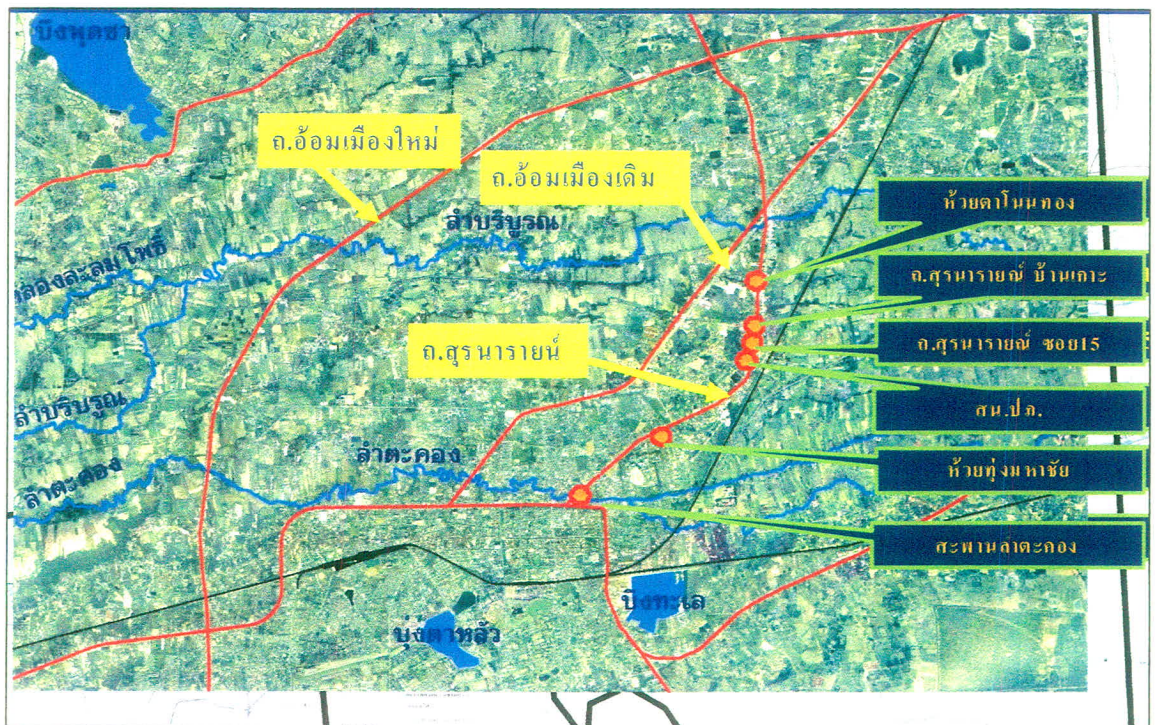
รูปที่ 4.3-2 สภาพปัญหาการถมดินปิดช่องสะพาน

4.3.2 มาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง

(1) ปรับปรุงลำน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ เช่น ลำตะคอง ลำบริบูรณ์และลำเชียงไกร
ดังแสดงในรูปที่ 4.3-3 ถึง รูปที่ 4.3-4 เป็นต้น และปรับปรุงทางน้ำบริเวณทางรถไฟในรูปที่ 4.3-5

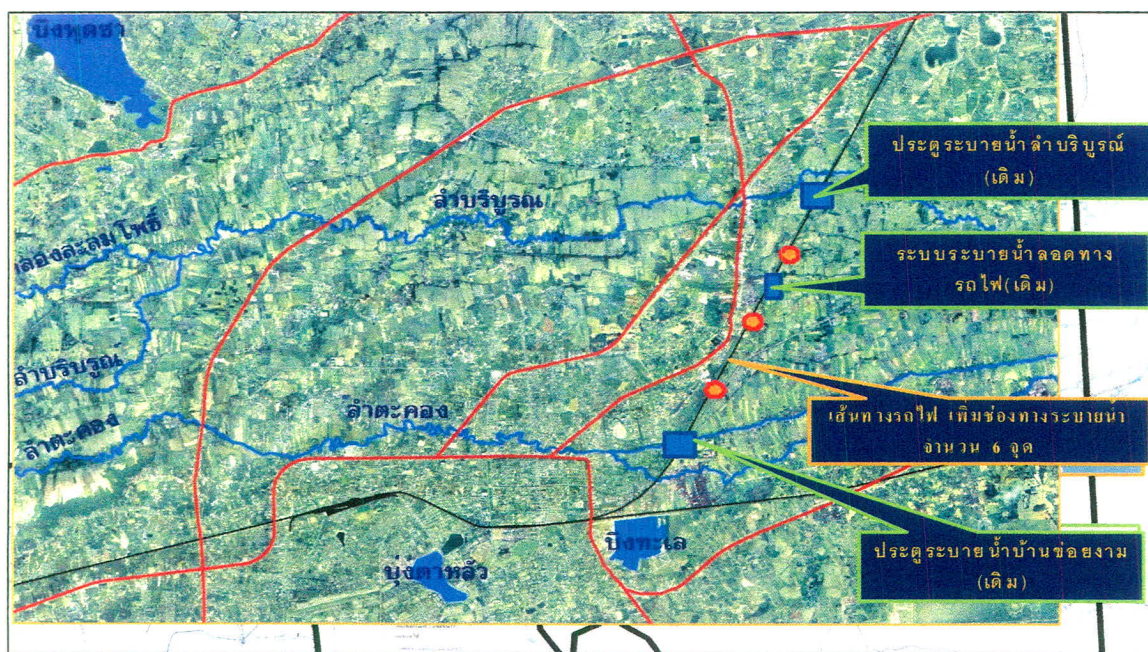


รูปที่ 4.3-3 แนวทางในการปรับปรุง – รื้อท่อที่ก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-4 แนวทางปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำบริเวณ อ.เมือง จ.นครราชสีมา



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-5 แนวทางปรับปรุงทางน้ำบริเวณทางรถไฟ

(2) ปรับปรุงอ่างเก็บน้ำให้เก็บกักน้ำได้เพิ่มขึ้น เช่น อ่างลำตะคอง อ่างลำพระเพลิงและอ่างลำเชียงไกร(ตอนบน) การปรับปรุงเพิ่มระดับสันบานอาคารระบายน้ำล้นปกติ (Service Spillway) ของเขื่อนลำตะคองอีก 1.50 ม. สามารถเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักจากเดิม 314 ล้าน ลบ.ม. เป็น 374 ล้าน ลบ.ม. (เพิ่มขึ้นอีก 60 ล้าน ลบ.ม.) งบประมาณ 50 ล้านบาท ดังแสดงในรูปที่ 4.2-6 สำหรับการเพิ่มความจุของเขื่อนลำพระเพลิงจาก 105 ล้าน ลบ.ม. เป็น 155 ล้าน ลบ.ม. อยู่ระหว่างการดำเนินการออกแบบ งบประมาณ 470 ล้านบาท ดังแสดงในรูปที่ 4.3-7 การปรับปรุงเพิ่มระดับเก็บกักอ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนบน อ.ด้านขุนทด เพิ่มปริมาณเก็บกักจากเดิม 4.5 ล้าน ลบ.ม. เป็น 9.5 ล้าน ลบ.ม. งบประมาณ 135 ล้านบาทดังแสดงในรูปที่ 4.3-8



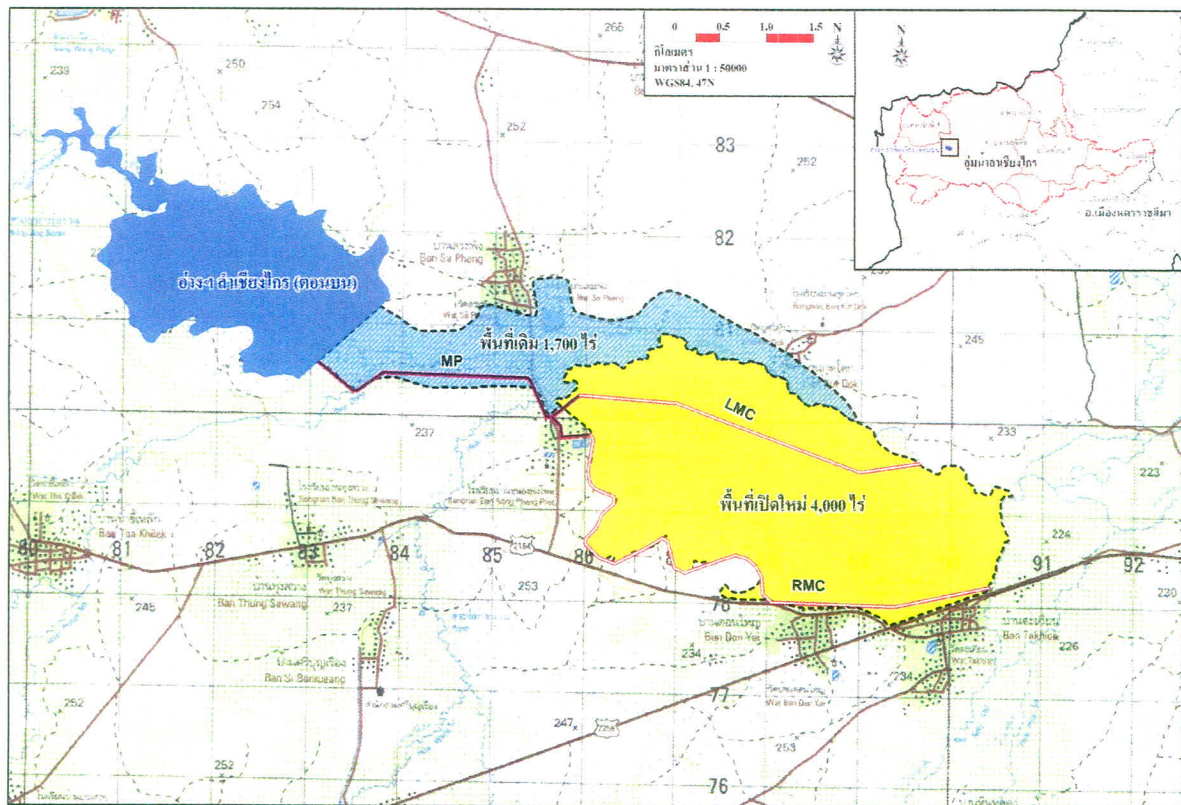
ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-6 การปรับปรุงเพิ่มระดับสันอาคารระบายน้ำล้น เขื่อนลำตะคอง



ที่มา : กรมชลประทาน

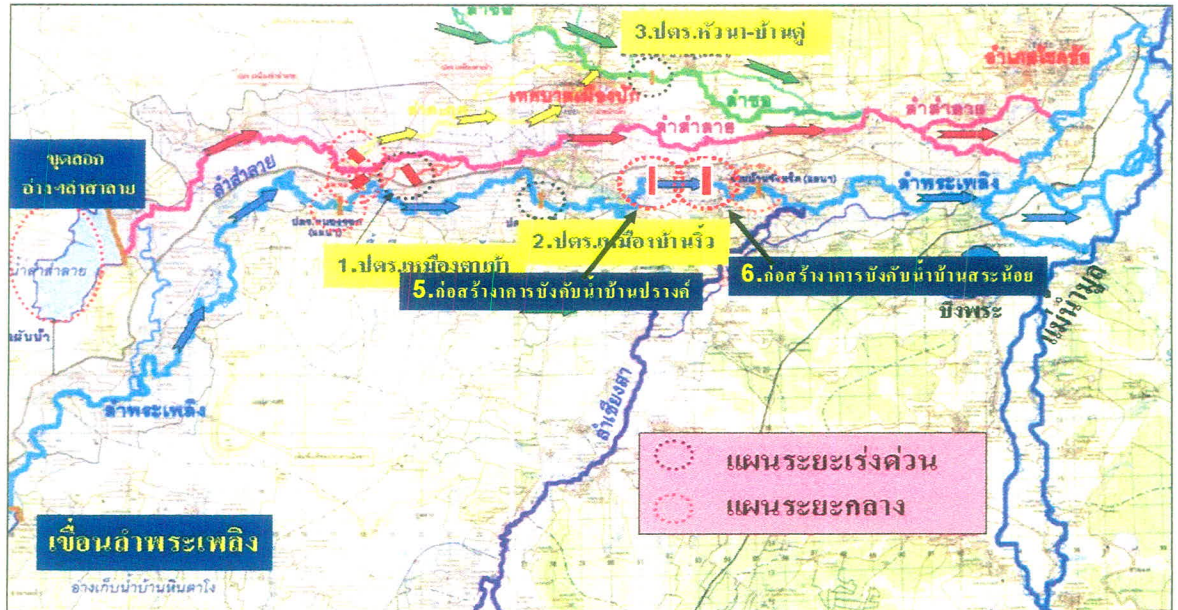
รูปที่ 4.3-7 การปรับปรุงเพิ่มความจุเขื่อนลำพระเพลิง



ที่มา : กรมชลประทาน

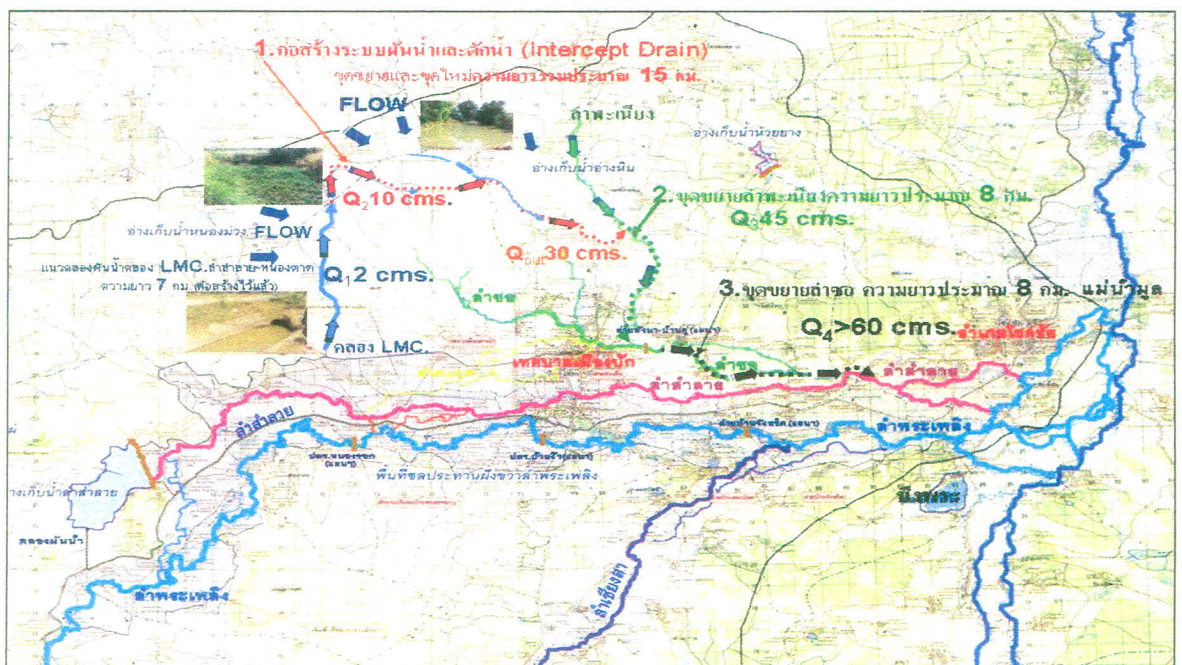
รูปที่ 4.3-8 การปรับปรุงเพิ่มระดับเก็บกักอ่างเก็บน้ำ ลำเชียงไกร

(3) ก่อสร้างประตูระบายน้ำควบคุมน้ำ ควบคุมปริมาณน้ำไหลผ่านเทศบาลตำบลเมืองปัก อำเภอปักธงชัย เช่น ประตูระบายน้ำเหมืองตาบ้ำ(ลำพระเพลิง) ประตูระบายน้ำเหมืองบ้านจิว(ลำพระเพลิง) และประตูระบายน้ำห้วยนา-บ้านดู่(ลำซอ) เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 4.3-9 และ รูปที่ 4.3-10



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-9 แผนงานโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งลุ่มน้ำลำพระเพลิงระยะเร่งด่วนและระยะกลาง



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-10 โครงการก่อสร้างระบบผันน้ำออกนอกพื้นที่เศรษฐกิจเมืองปักธงชัย

(4) การก่อสร้างระบบผันน้ำออกนอกพื้นที่เศรษฐกิจเมืองนครราชสีมา ในระยะที่ 1 โดยขุดคลองผันน้ำจากลำตะคองไปบึงพุดซา-ลำเชียงไกรและใช้ปตร.ละมหม้อเป็นอาคารควบคุม ดังแสดงใน รูปที่ 4.3-11

(5) การก่อสร้างระบบผันน้ำออกนอกพื้นที่เศรษฐกิจเมืองนครราชสีมา ในระยะที่ 2 ดังแสดงในรูปที่ 4.3-10 เพื่อเชื่อมต่อระบบระบายน้ำในระยะที่ 1 โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ในลำน้ำธรรมชาติต่างๆ ในพื้นที่ อำเภอนนไทย อำเภอนนสูง และอำเภอฟิมาย ประกอบด้วย



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-11 โครงการก่อสร้างระบบผันน้ำออกนอกพื้นที่เศรษฐกิจเมืองนครราชสีมา ระยะเร่งด่วน และระยะกลาง

- การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำจากคลองหลังลาดสู่ลำเชียงไกร อ.โนนไทย
- การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำลำเชียงไกรตอนล่าง อ.โนนสูง-อ.พิมาย
- การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำลำตะคองและลำสะเทต อ.โนนสูง-อ.พิมาย

(6) ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ประกอบด้วย

- อ่างฯห้วยทราย (ตอนล่าง) อ.สีคิ้ว
- อ่างฯซับกระจ่าย ต.วังโรงใหญ่ อ.สีคิ้ว
- อ่างฯกุดนางพอก ต.หินดาด อ.ด่านขุนทด
- อ่างฯดาดยายชี อ.ด่านขุนทด
- อ่างฯห้วยปราสาท 2 อ.ด่านขุนทด

- อ่างฯห้วยมะเกลือ อ.สูงเนิน
- อ่างฯหนองตะลุงปึก ต.โพธิ์กลาง อ.เมือง
- อ่างฯทับรัง อ.เทพารักษ์
- อ่างฯห้วยไผ่ 2 อ.วังน้ำเขียว
- อ่างฯคำสิมา อ.วังน้ำเขียว

(7) ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญและพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาลต่างๆ

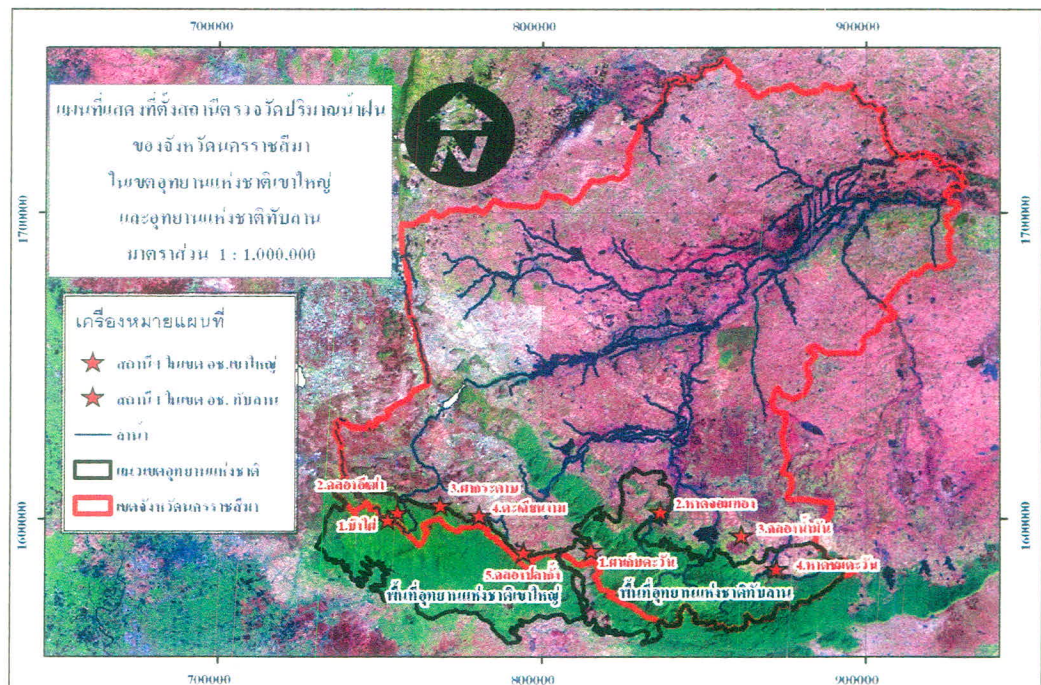
4.3.3 การเตือนภัยล่วงหน้า

(1) ลุ่มน้ำลำตะคอง

(1.1) เกณฑ์เตือนภัยด้วยข้อมูลฝนเฉลี่ย

ก. พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำตะคอง(ป่าต้นน้ำ)

โดยติดตั้งสถานีวัดน้ำฝนในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-12 โดยมีระดับปริมาณน้ำฝน เพื่อการเตือนภัย ดังแสดงในรูปที่ 4.3-13 สำหรับแนวทางในการเตือนภัยสามารถแยกได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีปกติ และกรณีไม่ปกติ ซึ่งสามารถ แสดงแผนผังการเตือนภัยได้ ดังรูปที่ 4.3-14 และ 4.3-15 ตามลำดับ

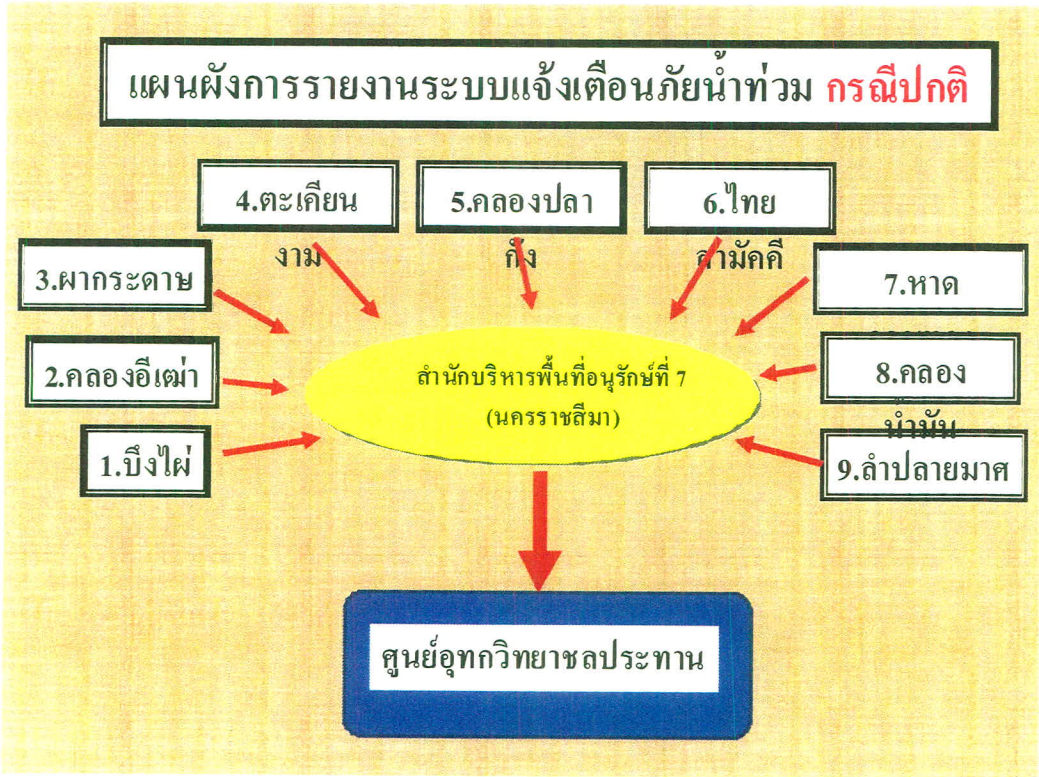


ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา)

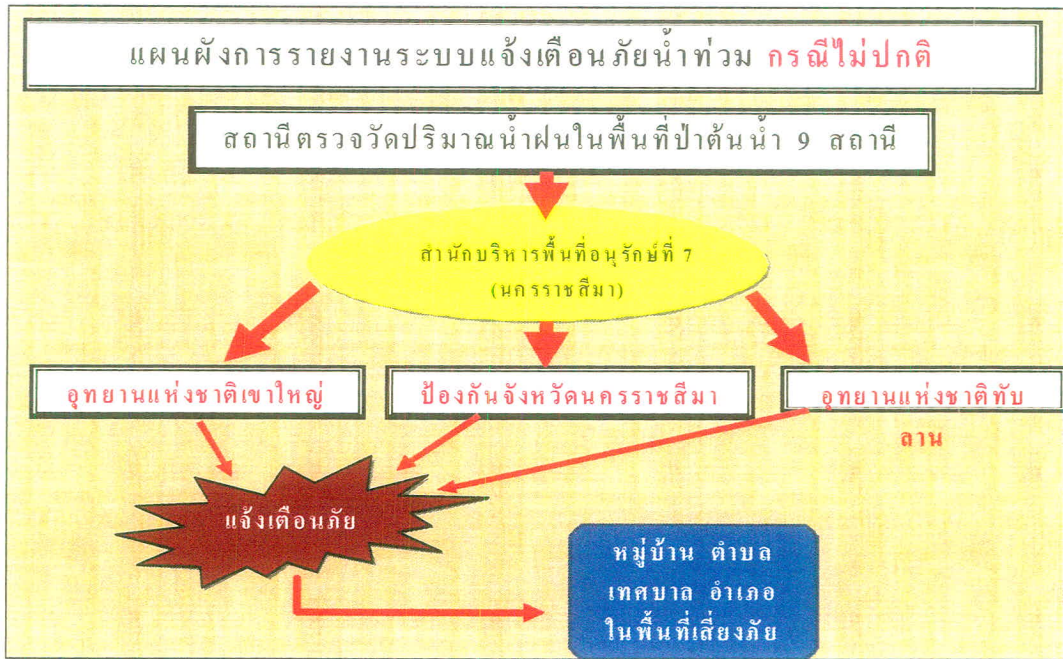
รูปที่ 4.3-12 สถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในเขตอุทยานแห่งชาติ เขาใหญ่



ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา)
 รูปที่ 4.3-13 ระดับปริมาณน้ำฝนเพื่อการเตือนภัยในเขตพื้นที่ป่าต้นน้ำ กลุ่มน้ำลำตะคอง



ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา)
 รูปที่ 4.3-14 แผนผังการรายงานระบบแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมกรณีปกติ



ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา)

รูปที่ 4.3-15 แผนผังการรายงานระบบแจ้งเตือนภัยน้ำท่วม กรณีไม่ปกติ

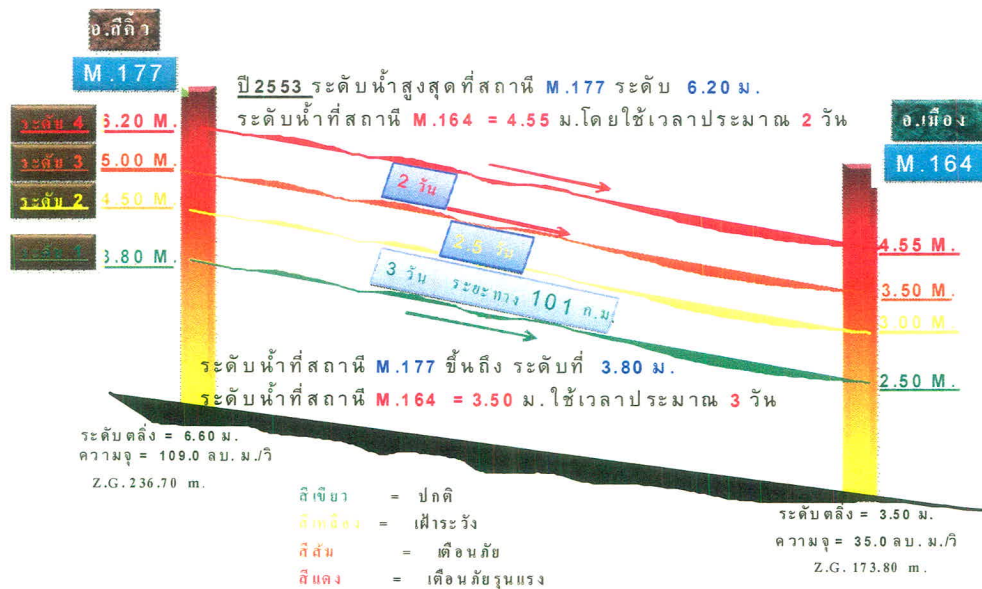
ข. พื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำตะคอง

สำหรับปริมาณน้ำฝน เพื่อการเตือนภัยในพื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำตะคองมีระดับเตือนภัยดังนี้

ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง	30 – 40 มม.	เตือนภัยระดับ 1	<u>สีเขียว</u>
ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง	41 – 60 มม.	เตือนภัยระดับ 2	<u>สีเหลือง</u>
ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง	61 – 80 มม.	เตือนภัยระดับ 3	<u>สีส้ม</u>
ฝน 1 วัน มากกว่า	80 มม.	เตือนภัยระดับ 4	<u>สีแดง</u>

(1.2) เกณฑ์เตือนภัยด้วยข้อมูลระดับน้ำ

การเตือนภัยด้วยระดับน้ำของเขต อ.เมือง จ.นครราชสีมา ใช้ข้อมูลระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำ M.177 อ.สีคิ้ว และสถานี M.164 อ.เมือง เป็นสถานีเฝ้าระวัง โดยเกณฑ์การเตือนภัยดังแสดงในรูปที่ 4.3-16



ที่มา : กรมชลประทาน

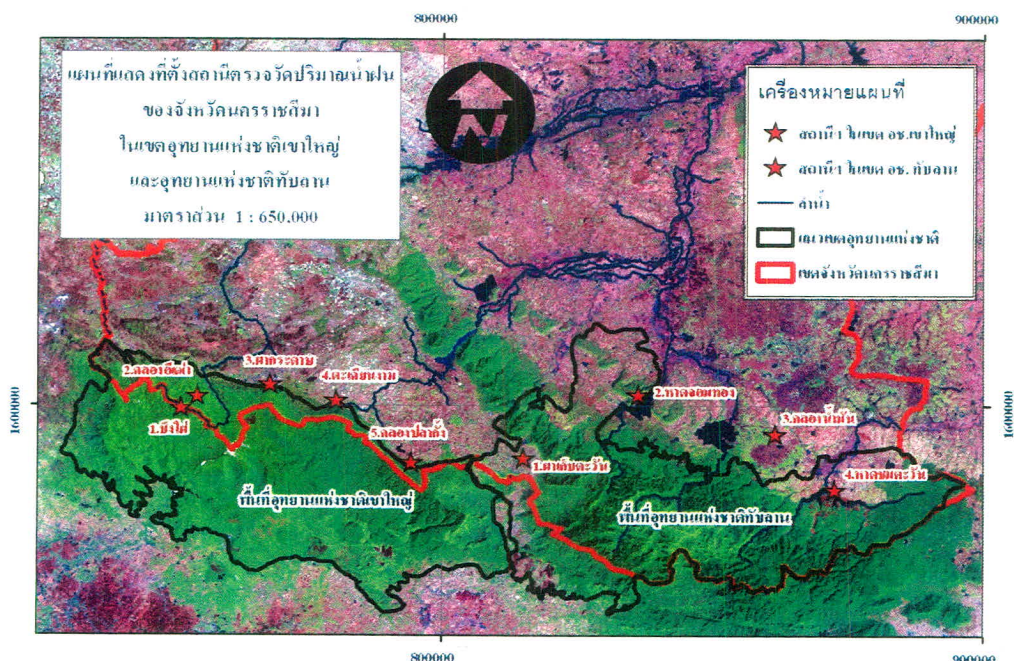
รูปที่ 4.3-16 เงาม์การเตือนภัยด้วยข้อมูลระดับน้ำสำหรับพื้นที่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา

(2) กลุ่มน้ำลำพระเพลิง

(2.1) เงาม์เตือนภัยด้วยข้อมูลฝนเฉลี่ย

ก. พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำพระเพลิง(ป่าต้นน้ำ)

ติดตั้งสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในเขตอุทยานแห่งชาติทับลานดังแสดงในรูปที่ 4.3-17 โดยมีระดับปริมาณฝนเพื่อการเตือนภัยดังแสดงในรูปที่ 4.3-18



ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา)

รูปที่ 4.3-17 สถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในเขตอุทยานแห่งชาติ ทับลาน



ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา)

รูปที่ 4.3-18 ระดับปริมาณน้ำฝนเพื่อการเตือนภัยในเขตพื้นที่ป่าต้นน้ำ กลุ่มน้ำลำพระเพลิง

ข. พื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิง

ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง 30 – 40 มม.	เตือนภัยระดับ 1	<u>สีเขียว</u>
ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง 41 – 60 มม.	เตือนภัยระดับ 2	<u>สีเหลือง</u>
ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง 61 – 80 มม.	เตือนภัยระดับ 3	<u>สีส้ม</u>
ฝน 1 วัน มากกว่า 80 มม.	เตือนภัยระดับ 4	<u>สีแดง</u>

(3) กลุ่มน้ำลำเชียงไกร

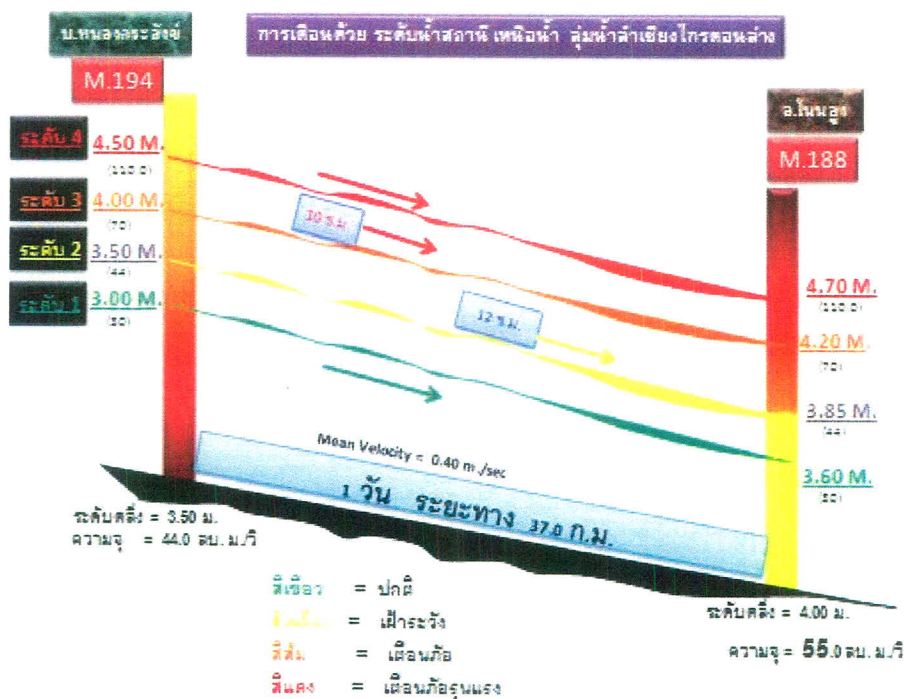
(2.1) เกณฑ์เตือนภัยด้วยข้อมูลฝนเฉลี่ยในกลุ่มน้ำ

ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง 30 – 35 มม.	เตือนภัยระดับ 1	<u>สีเขียว</u>
ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง 36 – 50 มม.	เตือนภัยระดับ 2	<u>สีเหลือง</u>
ฝน 1 วัน อยู่ระหว่าง 51 – 70 มม.	เตือนภัยระดับ 3	<u>สีส้ม</u>
ฝน 1 วัน มากกว่า 70 มม.	เตือนภัยระดับ 4	<u>สีแดง</u>

(2.2) เกณฑ์เตือนภัยด้วยข้อมูลระดับน้ำ

ในการเตือนภัยของกลุ่มน้ำ ลำเชียงไกร ใช้ข้อมูลระดับน้ำที่สถานี M.194 บ้านหนองกระสังข์ และสถานี M.188 อำเภอโนนสูงเป็นสถานีเฝ้าระวัง โดยเกณฑ์การเตือนภัยดังแสดงในรูปที่ 4.3-19

ที่มา : กรมชลประทาน

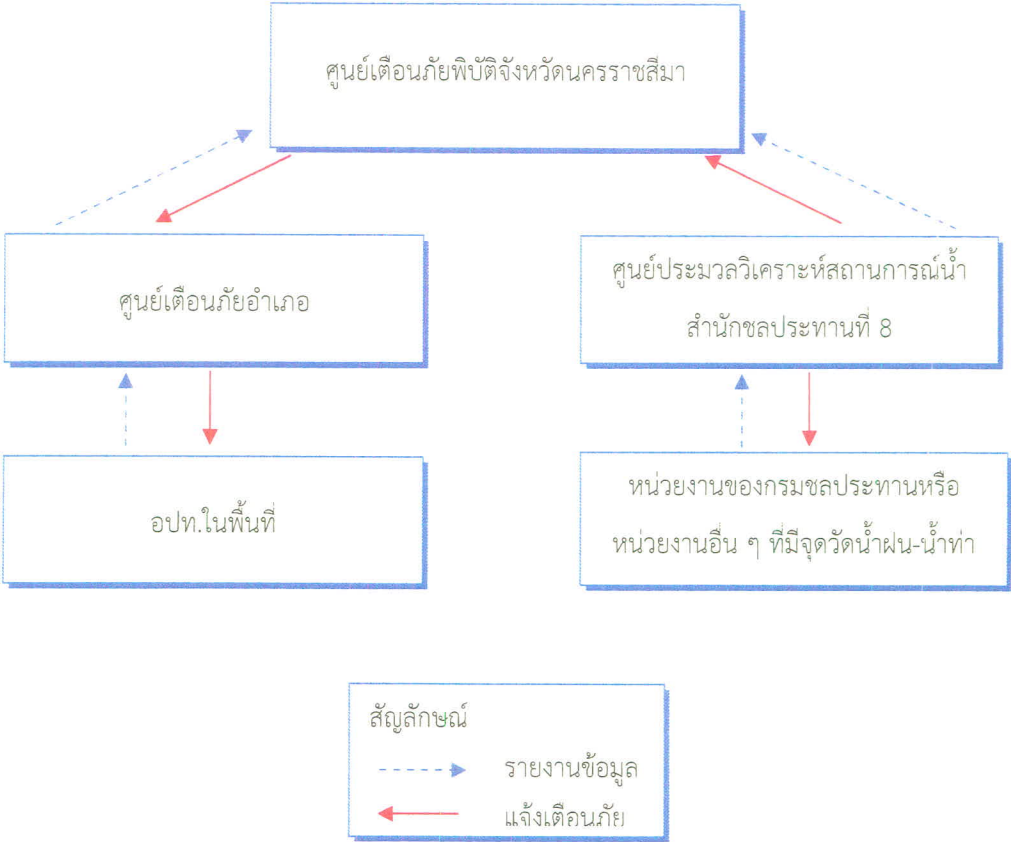


ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4.3-19 เกณฑ์การเตือนภัยด้วยข้อมูลระดับน้ำสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำลำเชียงไกร

ทั้งนี้ในการรายงานข้อมูลปริมาณน้ำฝน-น้ำท่า เพื่อติดตามเฝ้าระวัง และเตือนภัยของจังหวัดนครราชสีมา ได้แสดงในรูปที่ 4.3-20 โดยมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

1. อปท.ในพื้นที่รายงานข้อมูลปริมาณน้ำฝน-น้ำท่าที่อ่านได้ ณ เวลา 07.00 น. ส่งให้ศูนย์เตือนภัยอำเภอ
2. ศูนย์เตือนภัยอำเภอรายงานข้อมูลปริมาณน้ำฝน-น้ำท่า ที่รวบรวมได้จาก อปท.ในพื้นที่ส่งให้ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ สำนักชลประทานที่ 8 ภายในเวลา 08.00 น.ของทุกวัน
3. ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ สำนักชลประทานที่ 8 นำข้อมูลจากทุกหน่วยงานมาวิเคราะห์แล้ว ประเมินสถานการณ์ เพื่อแจ้งเตือนให้ศูนย์เตือนภัยปบัติจังหวัดและศูนย์เตือนภัยอำเภอรับทราบต่อไป



รูปที่ 4.3-20 แผนผังการรายงานข้อมูลปริมาณน้ำฝน-น้ำท่าเพื่อติดตามเฝ้าระวังและเตือนภัย
จังหวัดนครราชสีมา