

บทที่ 3 การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล

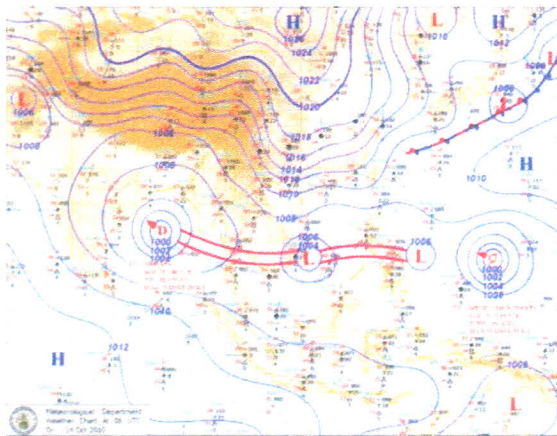
3.1 ด้านอุตุ-อุทกและวิศวกรรม

3.1.1 ภาพรวม

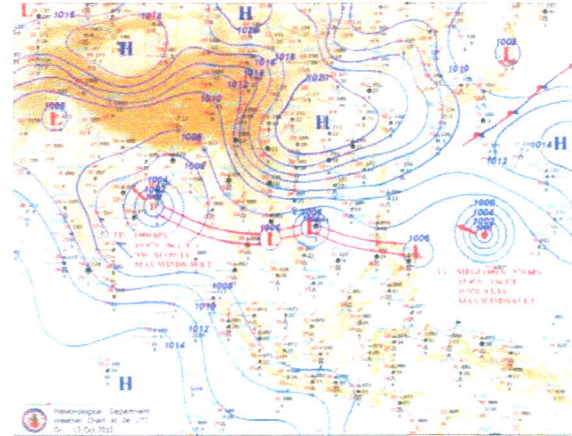
ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาในปี พ.ศ. 2553 นั้นสามารถอธิบายในภาพรวมได้ ดังนี้ โดยเริ่มจากลักษณะภูมิอากาศในเดือนกันยายน พบว่า จังหวัดนครราชสีมาปริมาณฝนมากกว่าเกณฑ์ปกติ ไม่มากนัก คือ มีปริมาณฝนตกในพื้นที่เฉลี่ยในลุ่มน้ำมูลเท่ากับ 280.7 มิลลิเมตร (ที่มา ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน) และในทางสถิติปริมาณฝนจะมีแนวโน้มลดลงประมาณร้อยละ 30 ในเดือนตุลาคม (ตารางที่ 2.1-1 และตารางที่ 2.1-2) อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่วันที่ 1-4 ตุลาคม พบว่ามีฝนตกอย่างต่อเนื่องโดยมีปริมาณเพิ่มขึ้น และหลังจากวันที่ 4 ตุลาคมนั้น แม้ว่าปริมาณฝนจะลดลงแต่ยังคงตกประปรายในลักษณะวันเว้นวันและแผ่กระจายไปทั่วทั้งพื้นที่ ซึ่งมีผลให้พื้นดินมีความชุ่มน้ำอย่างต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 14-17 ตุลาคม เกิดร่องมรสุมพาดผ่านภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย ดังแสดงในแผนที่อากาศและภาพถ่ายดาวเทียมในรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 ตามลำดับ ซึ่งฝนในช่วงนี้ได้ตกหนักถึงหนักมากในลักษณะแผ่กระจายทั่วทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำซึ่งรวมจังหวัดนครราชสีมาทั้งจังหวัดด้วย

ปริมาณฝนสะสมสูงสุด 3 วันระหว่างวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 วัดได้ที่สถานีวัดน้ำฝนเขื่อนลำตะคอง สถานีวัดน้ำฝนเหนือเขื่อนลำพระเพลิงในเขตอำเภอลำทะเมนชัย และสถานีวัดน้ำฝนที่อำเภอบัวชุม มีปริมาณเท่ากับ 206 193.3 และ 185.4 มิลลิเมตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในรอบหลายสิบปี โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง ลำพระเพลิง และลำเชียงไกร ก่อให้เกิดความเสียหายในเขตเทศบาลอำเภอบัวชุม ด่านขุนทด สีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา บัวชุม ชัยชุมฉอมพระเกียรติ โนนสูง พิมายและชุมพวง ซึ่งทำให้พื้นที่การเกษตร บ้านเรือนและทรัพย์สินของราษฎรได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง

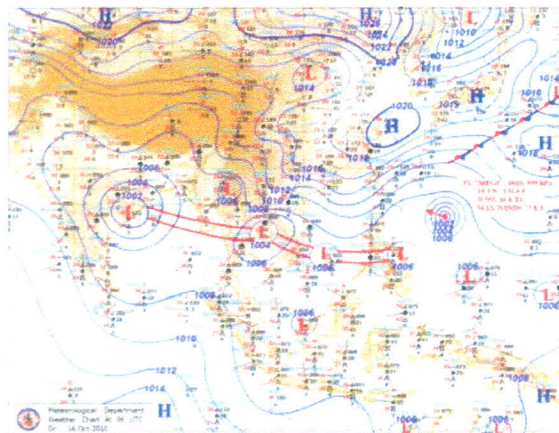
ในหัวข้อถัดไป จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้านอุตุ-อุทกและวิศวกรรมในรายละเอียดสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำที่สำคัญ 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำลำตะคองตอนบน ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่าง และลุ่มน้ำลำพระเพลิง ตามลำดับ และรูปที่ 3.1-3 แสดงตำแหน่งสถานีวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำในจังหวัดนครราชสีมา



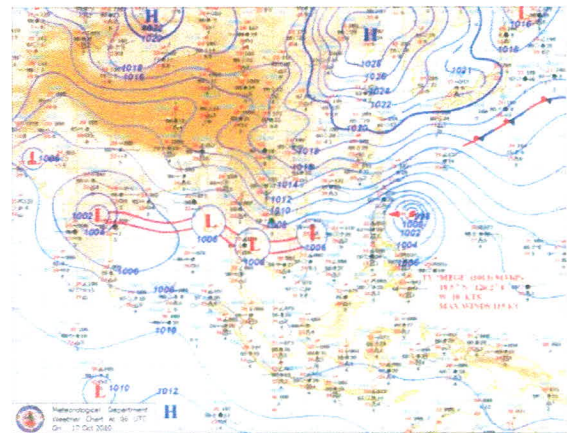
14 ตุลาคม 2553



15 ตุลาคม 2553

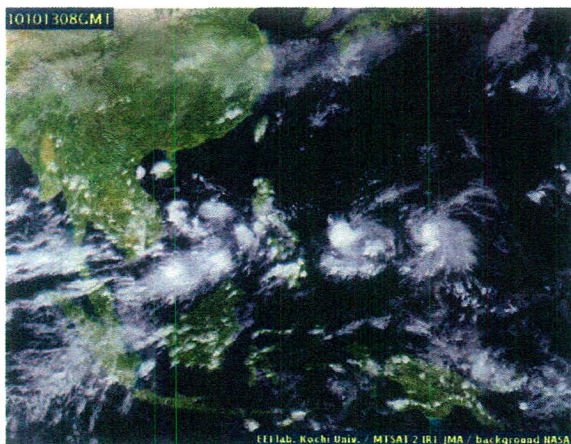


16 ตุลาคม 2553

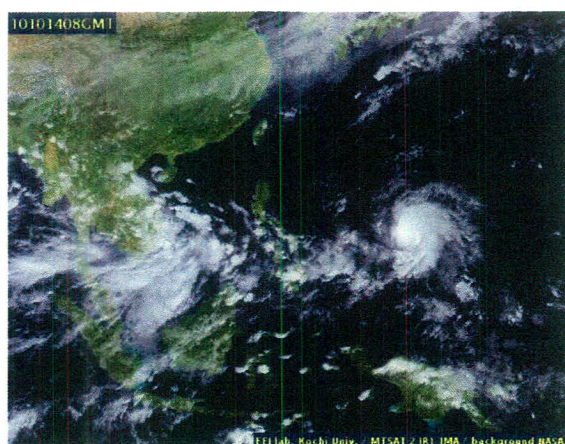


17 ตุลาคม 2553

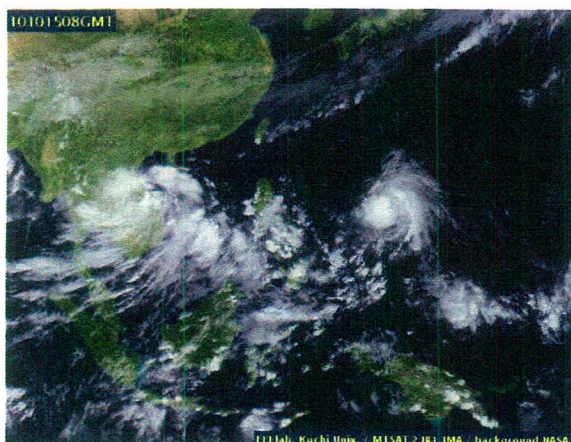
รูปที่ 3.1-1 แผนที่อากาศแสดงตำแหน่งร่องความกดอากาศที่พัดผ่านประเทศไทย ในช่วง วันที่ 14-17 ตุลาคม ปี พ.ศ. 2553 (ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา)



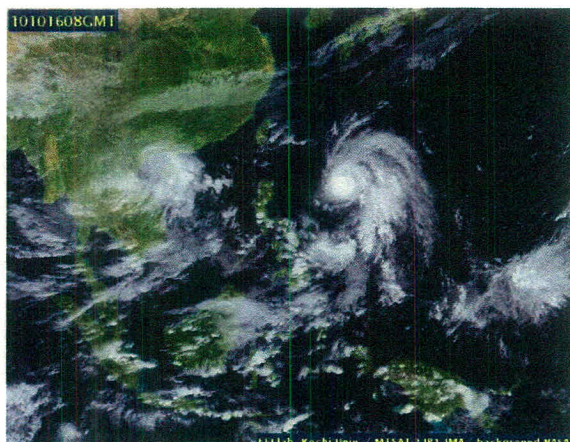
13 ตุลาคม 2553



14 ตุลาคม 2553

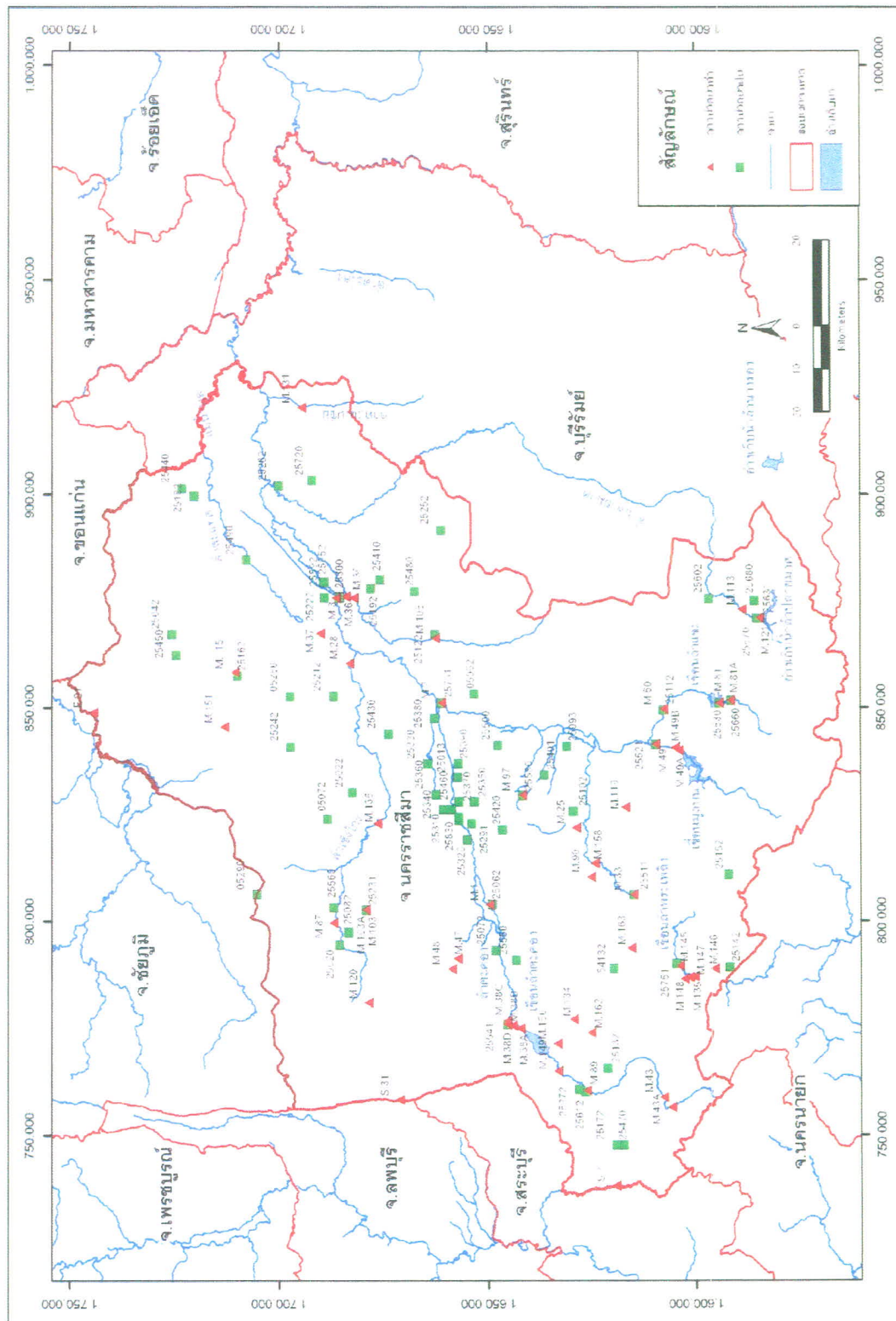


15 ตุลาคม 2553



16 ตุลาคม 2553

รูปที่ 3.1-2 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงกลุ่มเมฆที่พาดผ่านประเทศไทย ในช่วง วันที่ 13-16 ตุลาคม ปี พ.ศ. 2553 (ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา)



รูปที่ 3.1-3 แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีวัดน้ำท่าและสถานีวัดน้ำฝนในจังหวัดนครราชสีมา

3.1.2 กลุ่มน้ำลำตะคองตอนบน

กลุ่มน้ำลำตะคองตอนบน คือ พื้นที่ลุ่มน้ำก่อนน้ำจะไหลลงอ่างเก็บน้ำลำตะคอง มีพื้นที่รับน้ำ 1,430 ตารางกิโลเมตร ซึ่งในพื้นที่จะมีสถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำตั้งอยู่ที่ สน.เทคโนโลยีชีวะพันธุ์สัตว์ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา (M.89) ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำเท่ากับ 713 ตารางกิโลเมตร และมีสถานีวัดน้ำฝนกระจายอยู่ในพื้นที่ จำนวน 8 สถานี

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายวันในช่วงเกิดอุทกภัย เดือนตุลาคม 2553 ในพื้นที่กลุ่มน้ำลำตะคองตอนบนแสดงในตารางที่ 3.1-1 พบว่าวันที่ 15 ตุลาคม มีปริมาณฝนตกสูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยทุกสถานีเท่ากับ 104.1 มิลลิเมตร และในวันเดียวกันนั้น มีปริมาณฝนตกสูงสุดอยู่ที่สถานี M.38C มีค่าเท่ากับ 126.4 มิลลิเมตร อย่างไรก็ตาม พบว่าปริมาณฝนตกสูงสุดเฉลี่ยลำดับที่ 2 อยู่วันที่ 3 ตุลาคม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในเดือนตุลาคมมีฝนตกหนักอยู่ 2 ช่วง ดังนี้

- ช่วงต้นเดือน วันที่ 1-4 ตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมเฉลี่ย 4 วันเท่ากับ 111.0 มิลลิเมตร
- ช่วงกลางเดือน วันที่ 11-19 ตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมเฉลี่ย 9 วันเท่ากับ 286.5 มิลลิเมตร

และทำให้ปริมาณฝนสะสมเดือนตุลาคมเฉลี่ยในพื้นที่กลุ่มน้ำลำตะคองตอนบนเท่ากับ 431.4 มิลลิเมตร

สำหรับสถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89 อำเภอปากช่องนั้นได้ติดตั้งเครื่องมืออัตโนมัติระบบโทรมาตรสามารถบันทึกข้อมูลได้ละเอียดเป็นราย 15 นาที และรายชั่วโมง และสามารถดูข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้

ระดับน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-19 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัยได้แสดงในตารางที่ 3.1-2 และได้ทำการพล็อต กราฟในรูปที่ 3.1-4 พบว่า ในช่วงเวลา 1-7 นาฬิกาของวันที่ 15 ตุลาคมนั้น ระดับน้ำยังคงค่อนข้างคงที่ที่ระดับประมาณ 2.17 เมตร แต่หลังจากนั้นระดับน้ำค่อยๆเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยมีอัตราเพิ่มขึ้นของระดับประมาณ 15-20 เซนติเมตร/ชั่วโมง และสูงกว่าระดับตลิ่ง (7.30 เมตร) ที่เวลา 13 นาฬิกาของวันที่ 16 ตุลาคม และยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีระดับสูงสุดที่เวลา 19 นาฬิกาของวันที่ 17 ตุลาคม ซึ่งช่วงเวลาที่มีการล้นตลิ่งอยู่ที่ประมาณ 2 วันระหว่างวันที่ 16-18 ตุลาคม ในตารางที่ 3.1-1 จะพบว่าฝนตกหนักในวันที่ 15 ตุลาคม นั้นมีปริมาณฝนในรอบ 24 ชั่วโมงเฉลี่ยเกิน 100 มิลลิเมตร จึงคาดว่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้น้ำล้นตลิ่งดังกล่าว

ปริมาณน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-19 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัยได้แสดงในตารางที่ 3.1-3 และได้ทำการพล็อตกราฟในรูปที่ 3.1-5 พบว่า อัตราการไหลสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 300 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมากกว่าความจุของลำน้ำที่ 209 ลบ.ม./วินาที ประมาณร้อยละ 50

ตารางที่ 3.1-1 ปริมาณฝนรายวันที่ตกในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนบนในเดือนตุลาคม 2553

สถานีวัดน้ำฝน	ปริมาณฝนรายวัน (มม.)																														รวม		
	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	
อ.ปากช่อง	3.7	42	54.3	23	0	0	3.8	0.3	3.8	0	11.6	10.9	10.2	14.2	110.3	60.1	9.9	22	9.2	0	0	0	0	0	0	2.8	0	0	0	0	0	0	392.1
ฟาร์มโชคชัย 4	0	37	40.6	9.5	0	0	0.6	0	0	0	14	10.3	0.3	29.2	92.2	44.6	23	4.3	45.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	351.1
M38C	3.8	8.9	43.2	4.5	0.3	0	0.8	23.4	0	0	36.8	26.6	26.6	54.6	126.4	25.5	23	29	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	455.4
บ.บ่อระบือ	6.7	29	80	11.6	0	0	35	0	16	0	19	0	2.2	26.2	101.8	26.5	0	51.5	33	0	0	10.5	0	0	15.6	0	0	0	0	0	0	0	464.6
บ.หนองกะโถก	0	42	58.8	35	0	0	18.8	8	0	0	19	0	0	11	92	47	0	25	64.5	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	427.1
บ.หนองไทรไธ	0	54.4	56.2	21	0	0	0	24	10.1	0.5	0	78.5	5.9	48.5	115.3	30.6	2.2	10.1	52	0	0	0	0	0	0.6	1.8	0	0	0	0	0	0	511.7
บ.หนองจอก	0	38	46	26	0	0	63	20	0	0	27.5	2.9	7.8	39	104	75.5	7.5	7.5	40.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	505
ศูนย์วิจัยฯ	6.8	30	57	18.7	0	1.6	0.8	0	0	0	15.2	3.5	3.4	25.5	91	60.5	6.8	14.3	4.5	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0	0	0	0	0	343.8
เฉลี่ย	2.6	35.2	54.5	18.7	0.0	0.2	15.4	9.5	3.7	0.1	17.9	16.6	7.1	31.0	104.1	46.3	9.1	20.5	33.9	0.0	0.0	1.3	0.0	0.1	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	431.4

ที่มา : กรมชลประทาน

ตารางที่ 3.1-2 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-19 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89

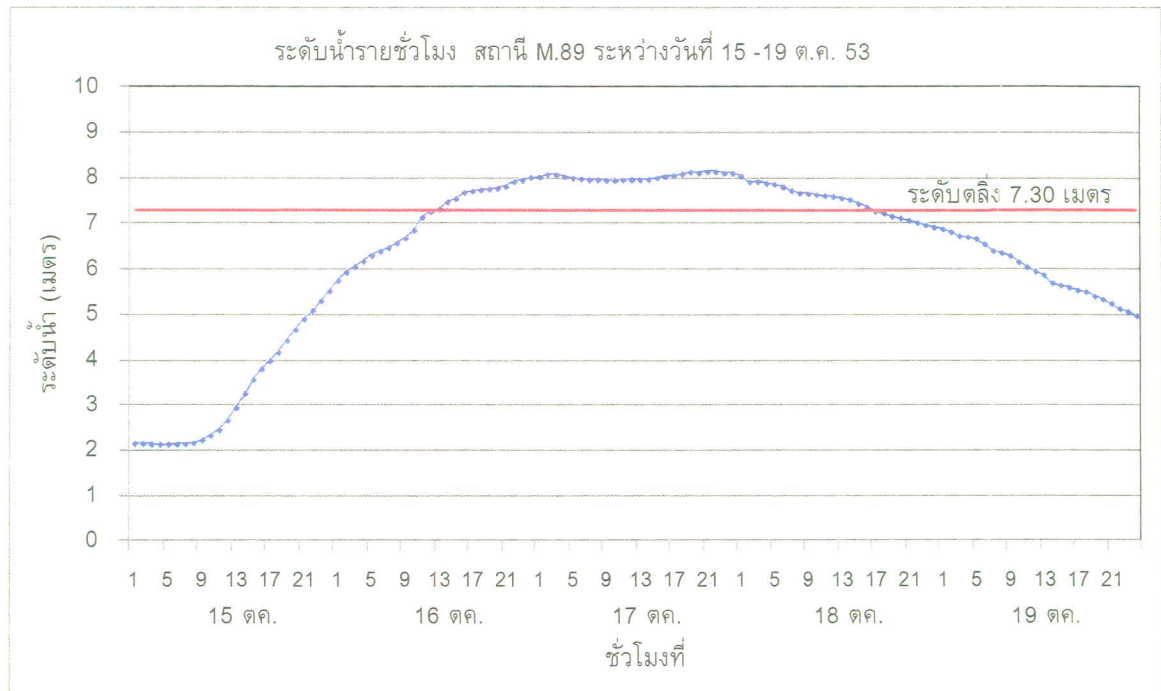
วันที่	ระดับน้ำรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง (เมตร)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
15	2.19	2.18	2.17	2.16	2.17	2.17	2.17	2.20	2.26	2.36	2.48	2.69	2.97	3.28	3.60	3.83	4.01	4.19	4.45	4.69	4.93	5.12	5.33	5.54
16	5.77	5.96	6.08	6.20	6.32	6.41	6.49	6.59	6.70	6.87	7.16	7.28	7.33	7.50	7.56	7.70	7.73	7.75	7.77	7.79	7.82	7.93	7.97	8.03
17	8.04	8.10	8.09	8.05	8.02	8.00	7.98	7.98	7.97	7.96	7.97	7.98	7.98	7.99	8.02	8.05	8.08	8.11	8.15	8.13	8.16	8.16	8.12	8.12
18	8.06	7.93	7.94	7.90	7.88	7.82	7.74	7.68	7.67	7.65	7.63	7.61	7.58	7.55	7.46	7.38	7.29	7.25	7.18	7.14	7.09	7.04	6.99	6.94
19	6.90	6.84	6.75	6.73	6.69	6.57	6.42	6.38	6.32	6.18	6.07	5.97	5.89	5.72	5.67	5.62	5.56	5.52	5.43	5.36	5.27	5.15	5.09	5.00

ที่มา : กรมชลประทาน

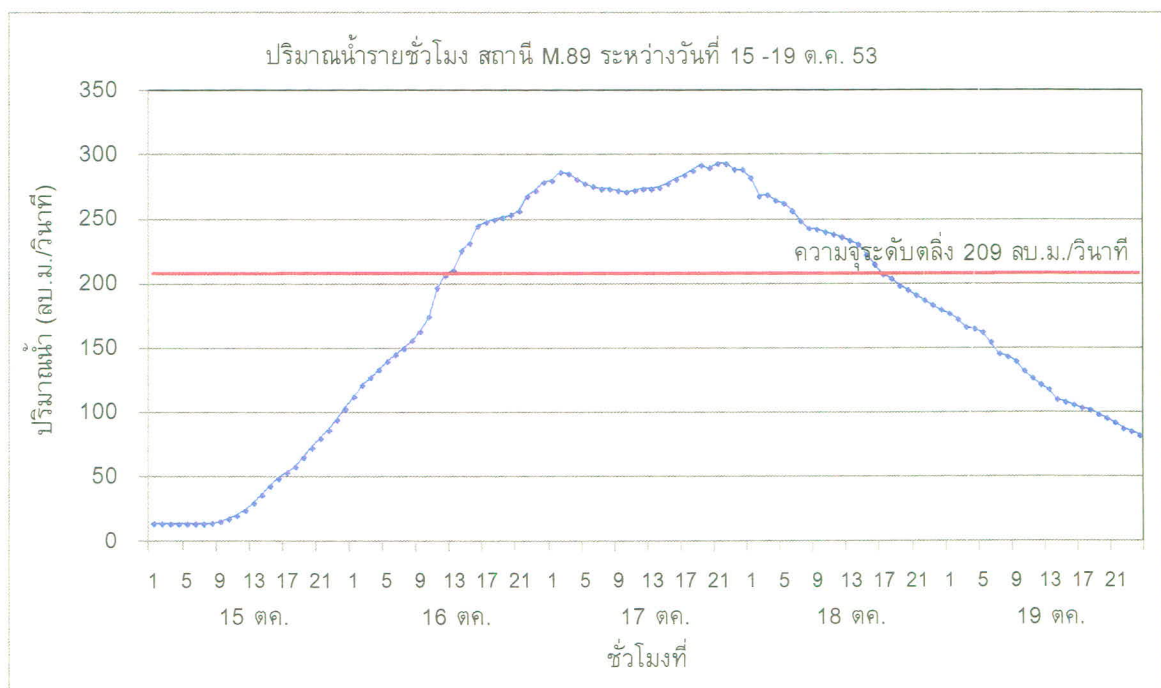
ตารางที่ 3.1-3 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-19 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89

วันที่	ปริมาณน้ำรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง (ลบ.ม.วินาที)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
15	15.2	15.0	14.8	14.6	14.8	14.8	14.8	15.4	16.6	18.6	21.0	25.2	30.8	37.0	44.0	49.8	54.3	58.8	66.1	73.3	80.5	86.9	95.0	103.4
16	113.1	122.0	128.0	134.0	140.4	145.8	150.6	156.7	163.8	175.3	197.4	207.0	211.3	226.4	232.1	245.4	248.3	250.2	252.1	254.0	257.0	268.5	272.9	279.5
17	280.6	287.2	286.1	281.7	278.4	276.2	274.0	274.0	272.9	271.8	272.9	274.0	274.0	275.1	278.4	281.7	285.0	288.3	292.7	290.5	293.8	293.8	289.4	289.4
18	282.8	268.5	269.6	265.2	263.0	257.0	249.2	243.5	242.6	240.7	238.8	236.9	234.0	231.2	222.7	215.5	207.9	204.6	199.0	195.8	191.8	188.0	184.3	180.5
19	177.5	173.2	167.1	165.8	163.2	155.4	146.4	144.0	140.4	133.0	127.5	122.5	118.5	110.8	108.6	106.6	104.2	102.6	99.0	96.2	92.6	88.0	85.9	82.7

ที่มา : กรมชลประทาน

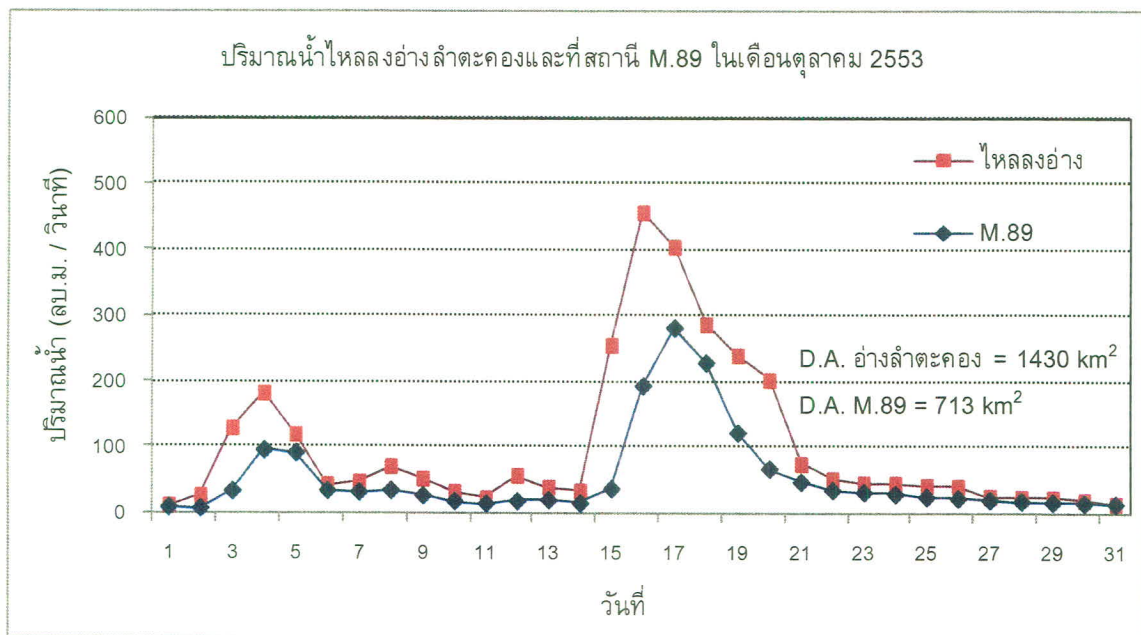


รูปที่ 3.1-4 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-19 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89 (ที่มา : กรมชลประทาน)



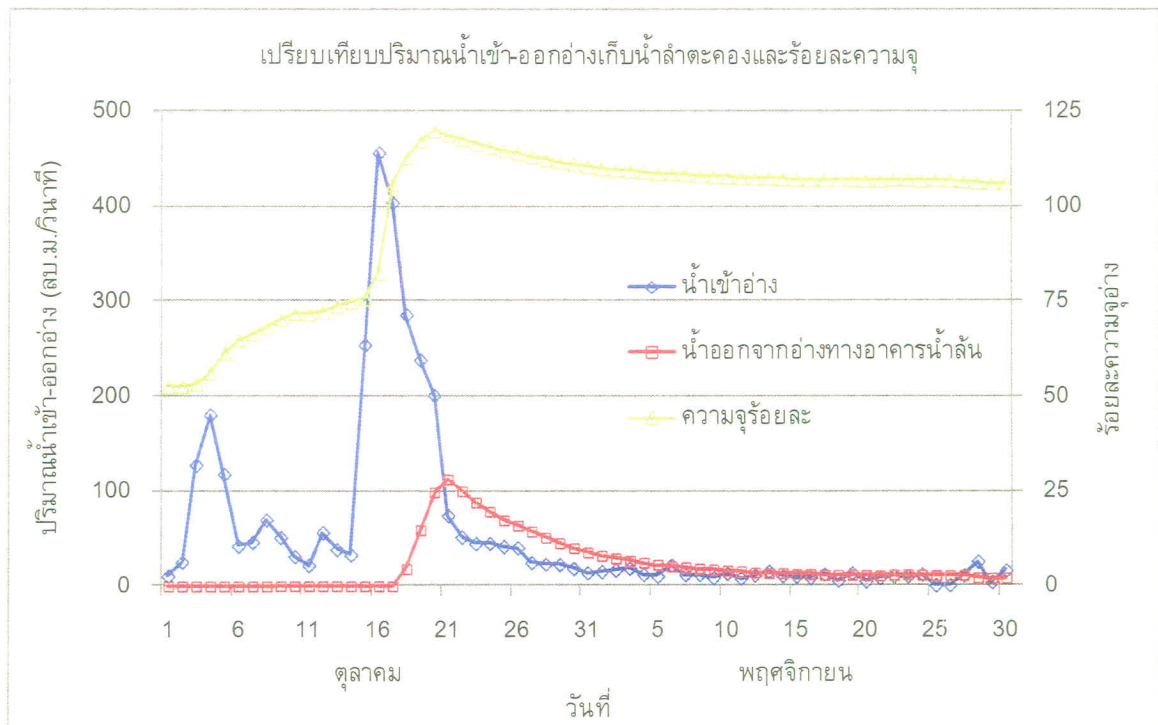
รูปที่ 3.1-5 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-19 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89 (ที่มา : กรมชลประทาน)

รูปที่ 3.1-6 เปรียบเทียบปริมาณน้ำรายวันที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำลำตะคองกับที่สถานี M.89 พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนเนื่องจากสถานี M.89 เป็นลำน้ำสาขาที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำ เมื่อคำนวณปริมาณน้ำทำในเดือนตุลาคมจะได้เท่ากับ 269.4 และ 143.9 ล้านลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อนำปริมาณน้ำมาหารด้วยพื้นที่รับน้ำซึ่งเท่ากับ 1430 และ 713 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ จะสามารถประมาณค่าฝนใช้ในการในเดือนตุลาคมที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำลำตะคองกับที่สถานี M.89 เท่ากับ 188 และ 202 มิลลิเมตร ตามลำดับ จากตารางที่ 3.1-1 ปริมาณฝนเดือนตุลาคมเฉลี่ยที่ตกในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนบนเท่ากับ 431.4 มิลลิเมตร เพราะฉะนั้นประมาณได้ว่าฝนใช้การมีค่าประมาณร้อยละ 45 ของฝนรวม



รูปที่ 3.1-6 เปรียบเทียบปริมาณน้ำรายวัน เดือนตุลาคม 2553 ที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำลำตะคองกับที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.89 (ที่มา : กรมชลประทาน)

รูปที่ 3.1-7 เปรียบเทียบปริมาณน้ำไหลลงอ่างและออกจากอ่างลำตะคองและร้อยละความจุของอ่าง โดยอ่างเก็บน้ำลำตะคองมีความจุเท่ากับ 314.49 ล้านลบ.ม. พบว่า ในช่วงวันที่ 1-16 ตุลาคม อ่างเก็บน้ำลำตะคองได้ช่วยกักเก็บน้ำไว้จนเกินระดับเก็บกักซึ่งทำให้น้ำเริ่มล้นอ่างเก็บน้ำผ่านทางอาคารน้ำล้น ซึ่งทำให้ปริมาณน้ำไหลเข้าสูงสุดเท่ากับ 457 ลบ.ม./วินาที ในวันที่ 16 ตุลาคมได้ถูกชะลอโดยอ่างเก็บน้ำ และปริมาณน้ำไหลออกสูงสุดเท่ากับ 113 ลบ.ม./วินาที เกิดขึ้นในวันที่ 21 ตุลาคมและหลังจากวันนั้นปริมาณน้ำไหลออกพบว่ามีความสูงกว่าปริมาณน้ำไหลเข้า ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพของอ่างเก็บน้ำลำตะคองในการช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 3.1-7 เปรียบเทียบปริมาณน้ำไหลเข้าและระบายออกรายวันอ่างเก็บน้ำลำตะคองและร้อยละความจุอ่างเก็บน้ำรายวัน ในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2553 (ที่มา : กรมชลประทาน)

3.1.3 กลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่าง

สำหรับกลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่าง จะพิจารณาพื้นที่รับน้ำจากท้ายอ่างเก็บน้ำลำตะคองถึงจุดบรรจบกับแม่น้ำมูล ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำเท่ากับ 2,234 ตารางกิโลเมตร และลำน้ำมีความยาวประมาณ 132 กิโลเมตร พื้นที่กลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างมีสถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำซึ่งติดตั้งเครื่องมืออัตโนมัติระบบโทรมาตร 3 สถานี และมีสถานีตรวจวัดปริมาณฝนแบบธรรมดาจำนวน 13 สถานี

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายวันในช่วงเกิดอุทกภัย เดือนตุลาคม 2553 ในพื้นที่กลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างแสดงในตารางที่ 3.1-4 พบว่าวันที่ 15 ตุลาคม มีปริมาณฝนตกสูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยทุกสถานีเท่ากับ 108.8 มิลลิเมตร และในวันเดียวกันนั้น มีปริมาณฝนตกสูงสุดอยู่ที่สถานีประปาบ้านทรัพย์ทวี มีค่าเท่ากับ 168.0 มิลลิเมตร และพบว่าปริมาณฝนตกสูงสุดลำดับที่ 2 และ 3 อยู่วันที่ 14 และ 16 ตุลาคม ตามลำดับ สำหรับช่วงต้นเดือนตุลาคม พบว่ามีปริมาณฝนตกอยู่พอสมควรแต่น้อยกว่าช่วงกลางเดือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในเดือนตุลาคมมีฝนตกอยู่ 2 ช่วง ดังนี้

- ช่วงต้นเดือน วันที่ 1-4 ตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมเฉลี่ย 4 วันเท่ากับ 63.0 มิลลิเมตร
- ช่วงกลางเดือน วันที่ 11-19 ตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมเฉลี่ย 9 วันเท่ากับ 352.3 มิลลิเมตร

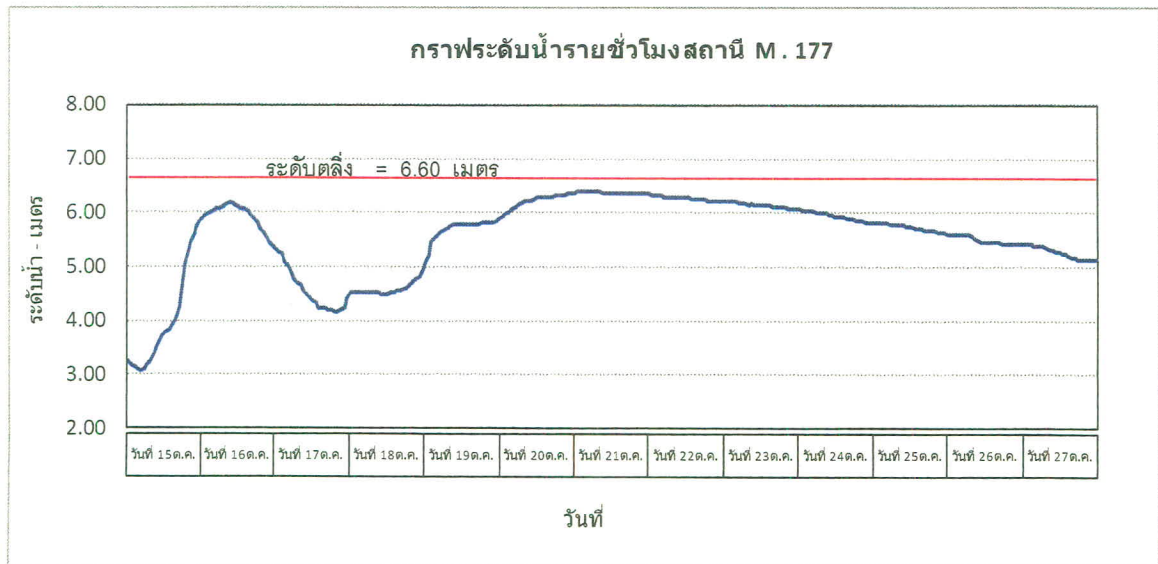
ตารางที่ 3.1-4 ปริมาณฝนรายวันที่ตกในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างในเดือนตุลาคม 2553

ชื่อสถานีวัด	ปริมาณฝนรายวัน (มม.)																															รวม
	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	
เขื่อนลำตะคอง (M.38C)	3.8	8.9	43.2	4.5	0.3	0	0.8	23.4	0	0	36.8	26.6	26.6	54.6	126.4	25.3	23	29	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	455.2
โรงเรียนบ้านเลิศสวัสดิ์	9.6	18.8	51.5	6	0	0	0	2.9	0	0	45.5	7.4	41.2	53.4	118.5	25.5	32.7	14.4	12	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	443.4
ประปาบ้านทรัพย์ทวี	3	15.2	40.8	6.2	0	0	0	0	0	0	15.5	64.5	6.3	92.2	168	26.8	35.5	25.5	45.5	0	0	0	0	0	14	0	2.5	0	0	0	0	561.5
อบต.กฤษณา	18	5.8	28.8	52.4	0	0	0	84.8	0	0	0	29.1	6.3	59.2	112	29.3	14.2	9.3	20.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	469.9
อบต.บ้านหัน	0	12	34	6.2	0	0	0	21	0	0	24	36	2	34	65	75	6.5	27	22	0	0	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	436.7
โรงเรียนบ้านโนนคุ้ม	16.3	18	20.5	18.8	0	0	0	20.9	0	0	88.2	66.6	7.6	62	132	20.5	18.3	24.3	89.3	0	0	0	0	24.7	0	0	0	0	0	0	0	628.0
อ่างเก็บน้ำห้วยประคู้	7.4	14	29	21	0	0	7.5	19	0	0	99.5	21	16	48.5	118.5	20.7	11.1	50	46.5	0	0	0	0	2.5	0	0	2.7	0	0	0	0	534.9
โรงเรียนบ้านหนองม่วง	0	33.2	45.2	16.5	0	0	0	11.1	39.4	3.2	90.7	22.6	2.1	86.9	69.4	49.6	8.3	26.1	24.7	0	0	0	0	38.9	0	0	0	0	0	0	0	567.9
อนามัยบ้านหนองตะโก	4.9	15.7	38.5	5.2	0	0	0	7.9	9	0	46.7	7.3	2.1	62.2	91.2	48.7	2.2	13.5	10.9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	367.0
สถานีอนามัยมะเกลือเก่า	4.8	7.3	28	6.7	0	0	0	5.2	17.1	2.1	40.7	5.3	4.2	51	107	37.7	5.6	42.4	122.8	0	0	0	0	38.6	0	0	1.3	0	0	0	0	527.8
บ้านโคกกระหาด	1.8	0	23.5	9.5	0	0	0	48.1	0	0	0	0	24.5	39.3	57.7	48.5	8	9.1	10.7	0	0	0	0	8.7	0	0	0	0	0	0	0	289.4
สถานีกีฬา 80 พรรษา	2.7	11	24	4.5	0	0	0	0	3	1.5	3.2	2	3.2	25	142	81.5	8	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338.6
ศูนย์อุทกฯ	0	4	12.6	5.6	0	0	0	45.6	0	0.5	18.9	2.4	1.9	38.6	106.3	75	21.4	30.3	0.9	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	364.4
เฉลี่ย	5.6	12.6	32.3	12.5	0.0	0.0	0.6	22.3	5.3	0.6	39.2	22.4	11.1	54.4	108.8	43.4	15.0	25.1	33.0	0.0	0.0	2.8	0.0	9.1	3.8	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	460.4

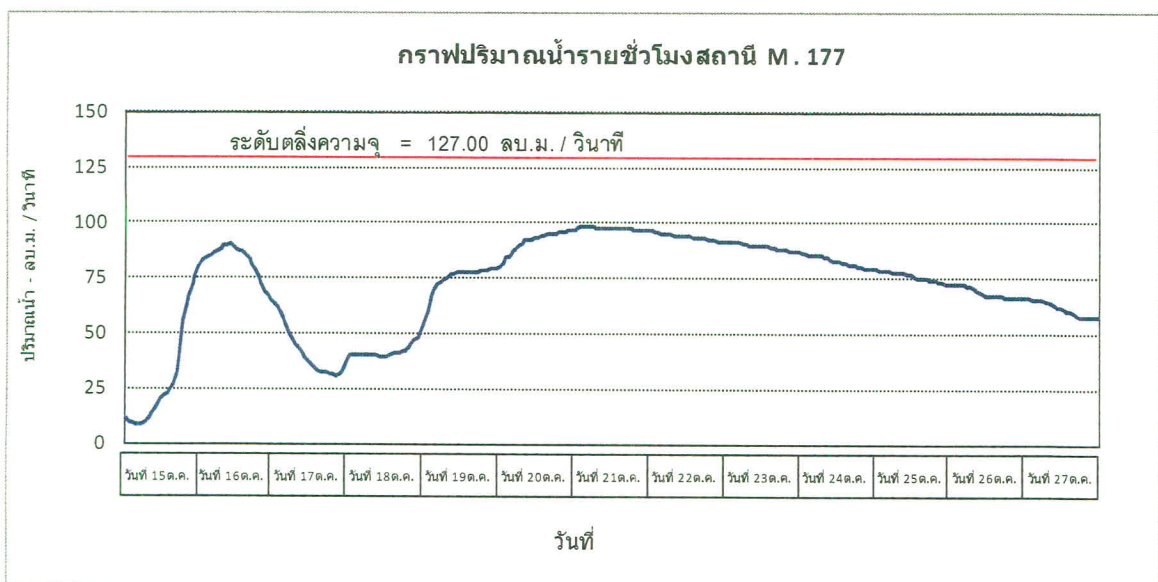
ที่มา : กรมชลประทาน

และทำให้ปริมาณฝนสะสมเฉลี่ยเดือนตุลาคมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างเท่ากับ 460.4 มิลลิเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณฝนตกในลุ่มน้ำลำตะคองตอนบนแล้ว จะพบว่า ช่วงต้นเดือนมีปริมาณฝนน้อยกว่า แต่ช่วงกลางเดือนฝนได้ตกลงพื้นที่ท้ายเขื่อนมากกว่า จากการคำนวณหาการรอบปีการเกิดซ้ำโดยศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กรมชลประทาน โดยใช้ปริมาณฝนตกในหนึ่งวันที่วัดได้ที่สถานีเขื่อนลำตะคอง (M.38C) ด้วยวิธีกัมเบล พบว่า เป็นค่าฝนตกในรอบปีการเกิดซ้ำ 33 ปี ดังนั้นปริมาณฝนที่ตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างนี้น่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดน้ำท่าจำนวนมากอย่างรวดเร็ว และไหลหลากลงสู่ลำตะคองเกินความสามารถรองรับของลำน้ำและคันตลิ่งออกมาเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสองฝั่ง และประกอบกับปริมาณฝนที่ตกกระจายทั้งพื้นที่ทำให้น้ำท่วมขังในพื้นที่ชุมชนอยู่แล้ว เมื่อปริมาณน้ำท่าจากลำตะคองมาสมทบ ทำให้เกิดปัญหาอุทกภัยอย่างร้ายแรงในพื้นที่ชุมชนต่างๆ ขึ้นในช่วงกลางเดือนตุลาคม

สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.177 ที่บ้านโนนสว่าง อำเภอสีคิ้ว ตั้งอยู่ที่ท้ายน้ำของอ่างเก็บน้ำลำตะคองประมาณ 6.3 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 111 ตารางกิโลเมตร (คิดจากท้ายอ่าง) ค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.177 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-27 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัยได้แสดงในรูปที่ 3.1-8 และ รูปที่ 3.1-9 ตามลำดับ พบว่า ยอดน้ำมี 2 ยอด คือวันที่ 16 และ 21 ตุลาคม จากการวิเคราะห์ข้อมูลน้ำไหลออกจากอ่างเก็บน้ำลำตะคอง (รูปที่ 3.1-7) ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ยอดน้ำที่เกิดขึ้นในวันที่ 21 ตุลาคม น่าจะเกิดจากปริมาณน้ำที่ไหลล้นอาคารน้ำล้นตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคมของอ่างเก็บน้ำลำตะคองซึ่งช่วยในการชะลอน้ำ เนื่องจากวันที่ 20-21 ตุลาคม พบว่าไม่มีฝนตกในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างเลย (ตารางที่ 3.1-4) และยอดน้ำวันที่ 16 ตุลาคมนั้นเกิดจากฝนตกในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่างเป็นหลัก เนื่องจากฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนบนสามารถถูกเก็บกักโดยอ่างเก็บน้ำทั้งหมด นอกจากนี้พบว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำเนื่องจากฝนตกในพื้นที่ในช่วงวันที่ 15-16 ตุลาคม พบว่าระดับน้ำมีอัตราเพิ่มขึ้นรวดเร็วซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 10 เซนติเมตร/ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม พบว่าระดับน้ำนั้นยังคงไม่ล้นตลิ่งในบริเวณนี้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีความจุระดับตลิ่งสูง



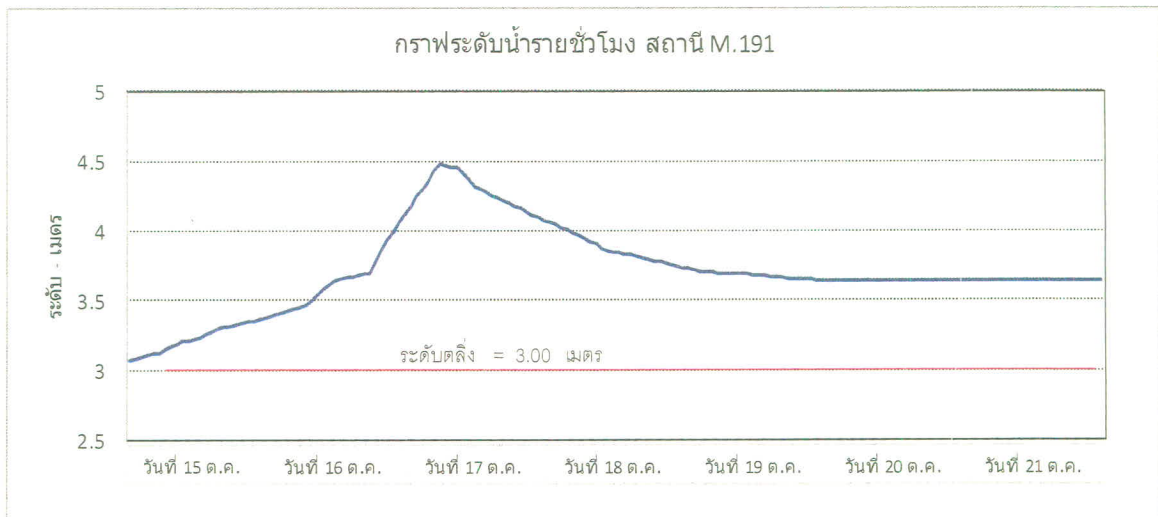
รูปที่ 3.1-8 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-27 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.177 (ที่มา : กรมชลประทาน)



รูปที่ 3.1-9 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-27 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.177 (ที่มา : กรมชลประทาน)

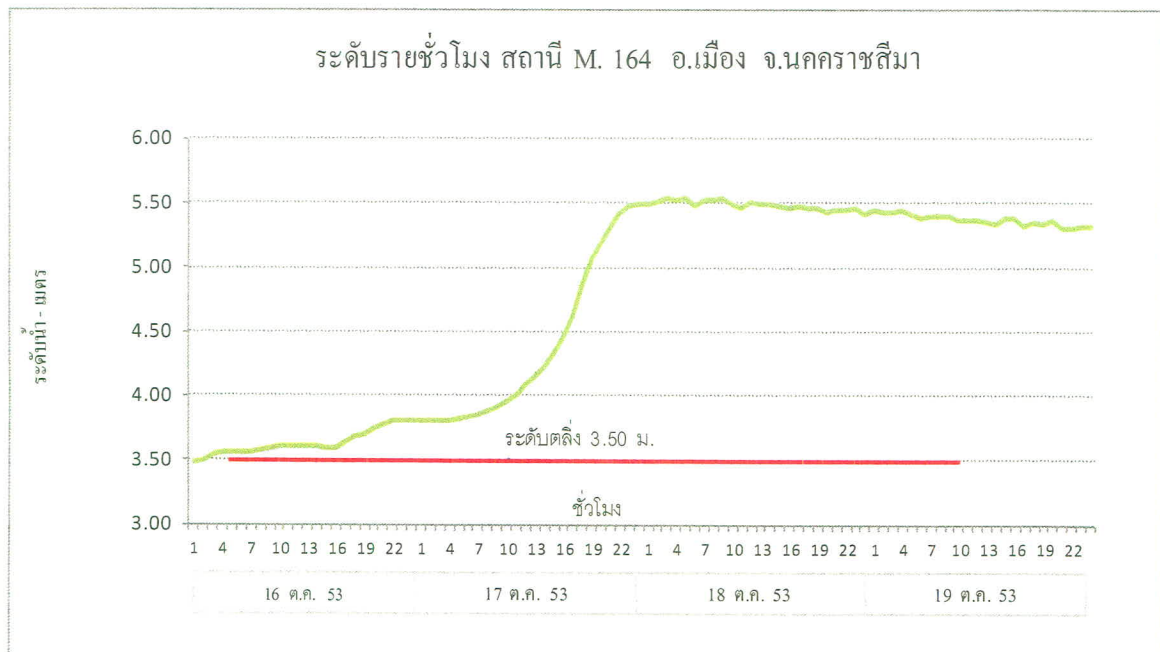
สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.191 ตั้งอยู่ที่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำตะคองประมาณ 80.2 กิโลเมตร ที่บ้านโคกกรวด อำเภอเมือง มีพื้นที่รับน้ำ 1,410 ตารางกิโลเมตร (คิดจากท้ายอ่าง) ซึ่งอยู่ท้ายน้ำ สถานี M.171 ค่าระดับน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.191 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตทุกภัยได้แสดงในรูปที่ 3.1-10 พบว่า ยอดน้ำมีเพียง 1 ยอด คือวันที่ 17 ตุลาคม ซึ่งมาจากปริมาณฝนที่ตกท้ายอ่างเก็บน้ำลำตะคอง พบว่าบริเวณนี้มีความจุที่ระดับตลิ่งเพียงเท่ากับ 32 ลบ.ม./วินาทีซึ่งน้อยกว่าที่สถานี M.171 ซึ่งมีความจุที่ระดับตลิ่งเท่ากับ 127 ลบ.ม./วินาที ดังนั้นน้ำจึงล้นตลิ่งตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคมและยังคงล้นตลิ่งอย่างต่อเนื่อง พบว่าระดับน้ำสูงสุดที่เวลา

6.00 น. ของวันที่ 17 ตุลาคมเท่ากับ 4.48 เมตร ระดับน้ำมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณ 3 เซนติเมตร/ชั่วโมง หลังจากนั้นระดับน้ำได้ลดลงอย่างรวดเร็วจนถึงประมาณวันที่ 19 ตุลาคม ระดับน้ำเริ่มลดลงน้อยๆหรือค่อนข้างทรงตัว ซึ่งน่าจะเกิดจากปริมาณน้ำที่ล้นจากอาคารน้ำล้นตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคมเดินทางมาถึง จึงทำให้ระดับน้ำยังคงทรงตัวต่อไปและคงใช้เวลาอีกนานกว่าปริมาณน้ำท่วมและที่ล้นอ่างเก็บน้ำลำตะคองจะไหลลงแม่น้ำมูลจนหมดและทำให้สถานการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ

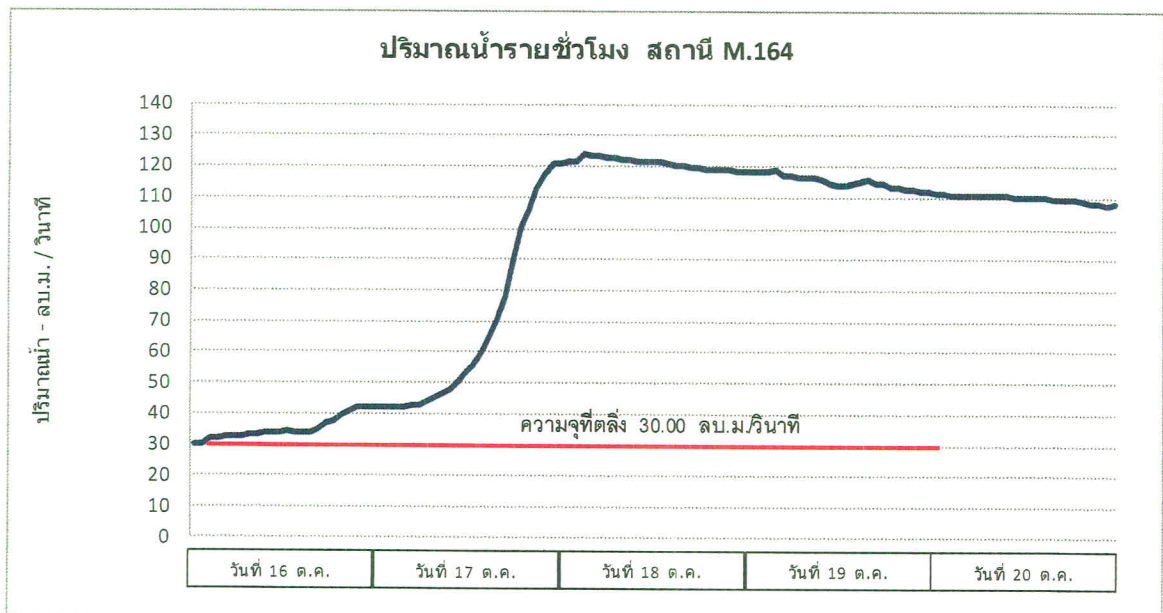


รูปที่ 3.1-10 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.191 (ที่มา : กรมชลประทาน)

สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.164 ตั้งอยู่ที่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำตะคองประมาณ 108.1 กิโลเมตร ที่โรงเรียนอภัยสัมชัญ อำเภอเมือง มีพื้นที่รับน้ำ 1,900 ตารางกิโลเมตร (คิดจากท้ายอ่าง) ซึ่งอยู่ท้ายน้ำสถานี M.171 และ M.191 ค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.164 ในช่วงระหว่างวันที่ 16-19 ตุลาคม 2553 ได้แสดงในรูปที่ 3.1-11 และ รูปที่ 3.1-12 ตามลำดับ สถานี M.164 นั้นเป็นสถานที่ตั้งอยู่ในเมืองนครราชสีมา พบว่า ยอดน้ำมีเพียง 1 ยอด คือ เวลา 3.00 น. วันที่ 18 ตุลาคม โดยระดับที่น้ำจะเริ่มท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองเท่ากับ 4 เมตร (ปริมาณน้ำประมาณ 50 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อเวลา 13.00 น. วันที่ 17 ตุลาคม ซึ่งอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำประมาณจากระดับ 4 เมตรถึงค่าสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 10 เซนติเมตร/ชั่วโมงและเป็นเวลาช่วงกลางคืน จึงทำให้เกิดน้ำท่วมเมืองนครราชสีมาอย่างรวดเร็วและไม่สามารถตั้งตัวได้ทัน เช่น โรงพยาบาลมหาราช ชุมชนและหมู่บ้านต่างๆ บนถนนมิตรภาพ ถนนเลียบเมืองนครราชสีมา สถานการณ์ ณ.เวลานั้น คือ ทุกพื้นที่ถูกน้ำท่วมอย่างรวดเร็วและพร้อมกันหมดซึ่งเป็นอุทกภัยครั้งรุนแรงที่สุดในเขตเมือง รวมทั้งเหตุการณ์น้ำท่วมนี้ยังกินเวลายาวนานซึ่งจากข้อมูลอุทกวิทยา กรมชลประทาน แสดงให้เห็นว่าระดับน้ำลดลงเท่ากับระดับตลิ่งที่ 3.50 เมตรในวันที่ 8 พฤศจิกายน



รูปที่ 3.1-11 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 16-19 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.164 (ที่มา : กรมชลประทาน)



รูปที่ 3.1-12 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 16-20 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.164 (ที่มา : กรมชลประทาน)

3.1.4 ลุ่มน้ำลำพระเพลิง

ลุ่มน้ำลำพระเพลิงส่วนเหนืออ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงมีสถานีตรวจวัดทางอุทกวิทยาหลักอยู่ 2 สถานี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระดับน้ำและปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิง และ 1 สถานีที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับน้ำและปริมาณน้ำที่ไหลออกจากอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิง และมีสถานีตรวจวัดปริมาณฝนในลุ่มน้ำเพื่อใช้ในการประเมินน้ำท่าเป็นข้อมูลฝนรายวันจำนวน 7 สถานี

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายวันในช่วงเกิดอุทกภัย เดือนตุลาคม 2553 ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงแสดงในตารางที่ 3.1-5 พบว่าวันที่ 15 ตุลาคม มีปริมาณฝนตกสูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยทุกสถานีเท่ากับ 100.9 มิลลิเมตร และในวันเดียวกันนั้น มีปริมาณฝนตกสูงสุดอยู่ที่สถานีหน่วยพิทักษ์ป่าบ้านซับปลากั้ง (ขญ.4) มีค่าเท่ากับ 132.5 มิลลิเมตร จากการคำนวณหาค่ารอบปีการเกิดซ้ำโดยศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กรมชลประทาน ด้วยวิธีกัมเบล พบว่า เป็นค่าฝนตกในรอบปีการเกิดซ้ำ 16 ปี พบว่าปริมาณฝนตกสูงสุดเฉลี่ยลำดับที่ 2 อยู่วันที่ 3 ตุลาคม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในเดือนตุลาคมมีฝนตกหนักอยู่ 2 ช่วง ดังนี้

- ช่วงต้นเดือน วันที่ 1-4 ตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมเฉลี่ย 4 วันเท่ากับ 103.6 มิลลิเมตร
- ช่วงกลางเดือน วันที่ 11-19 ตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมเฉลี่ย 9 วันเท่ากับ 258.5 มิลลิเมตร

และทำให้ปริมาณฝนสะสมเดือนตุลาคมเฉลี่ยในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงเท่ากับ 365.8 มิลลิเมตร

สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.145 ตั้งอยู่ที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงประมาณ 35 กิโลเมตร ที่บ้านวังตะเคียนทอง อำเภอปากช่อง มีพื้นที่รับน้ำ 335 ตารางกิโลเมตร ค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.145 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัยได้แสดงในรูปที่ 3.1-13 และ รูปที่ 3.1-14 ตามลำดับ พบว่า ยอดน้ำมี 2 ยอด คือวันที่ 16 และ 20 ตุลาคม จากการวิเคราะห์ข้อมูลฝนในตารางที่ 3.1-5 จะพบว่า วันที่ 18 ตุลาคม ฝนได้หยุดตกในพื้นที่ลุ่มน้ำแต่แล้ววันที่ 19 ตุลาคม กลับมีฝนตกลงมาอีกครั้ง แล้วจึงหยุดตกหรือตกน้อยมากจนถึงสิ้นเดือน ทำให้ระดับน้ำและปริมาณน้ำที่ลดลงกลับเพิ่มขึ้นมาชั่วคราวในวันที่ 20 ตุลาคม แต่ยังคงมีระดับต่ำกว่าระดับตลิ่ง และจากข้อมูลระดับน้ำและปริมาณน้ำทำให้พบว่า ระดับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากระดับ 4 เมตร ในช่วงเช้าวันที่ 15 ถึงระดับสูงสุดที่เวลา 9.00 น. ในวันที่ 16 ตุลาคม ที่ระดับ 8.64 เมตร ปริมาณน้ำ 241.25 ลบ.ม./วินาที โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยมากกว่า 10 เซนติเมตร/ชั่วโมง และระดับน้ำค่อยๆลดลงจนต่ำกว่าระดับตลิ่งที่ 7.45 เมตร เมื่อเวลา 21.00 น. วันที่ 17 ตุลาคม

สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.171 ตั้งอยู่ที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงประมาณ 20 กิโลเมตร ที่บ้านโนนสาวเอ้ อำเภอวังน้ำเขียว มีพื้นที่รับน้ำ 553 ตารางกิโลเมตร ค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.171 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-20 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัยได้แสดงในรูปที่ 3.1-15 และ รูปที่ 3.1-16 ตามลำดับ พบว่า ยอดน้ำมี 2 ยอด คล้ายกับสถานี M.145 พบว่าระดับน้ำและปริมาณน้ำสูงสุดเวลา 5.00 น. วันที่ 16 ตุลาคมเท่ากับ 3.76 เมตร และ 398.80 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสถานี M.171 ตั้งอยู่ในสภาพภูมิ

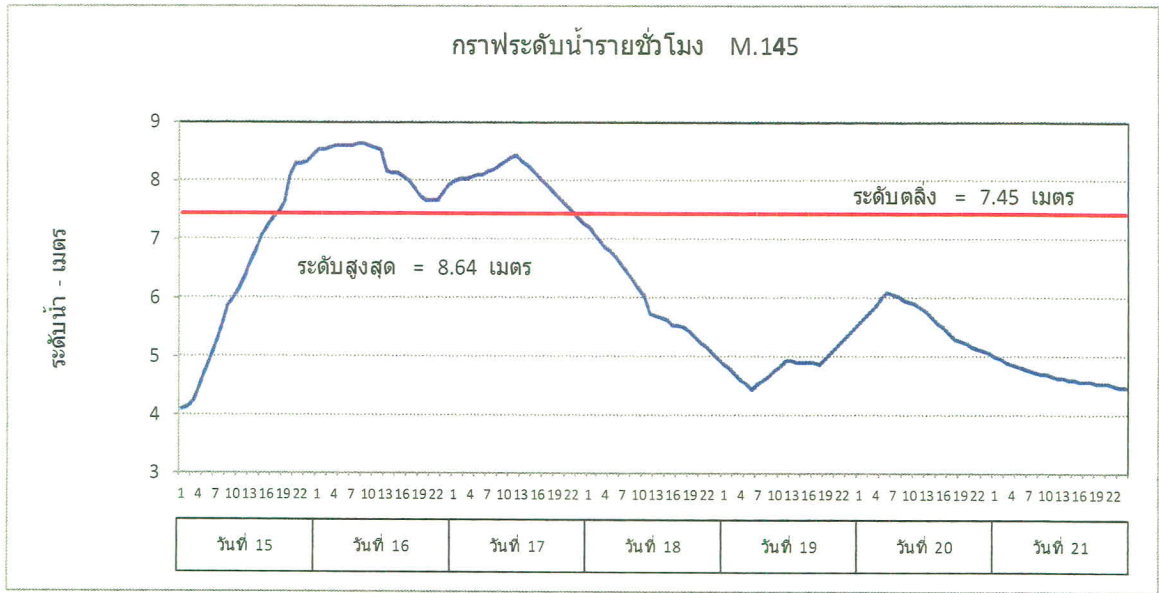
ประเทศค่อนข้างลาดชันมาก ลำน้ำมีความลาดชันสูงและตลิ่งมีความมั่นคงและสูงทั้งสองฝั่งทำให้รองรับปริมาณน้ำได้มาก แม้จะเกิดปริมาณน้ำจำนวนมากในครั้งก็ไม่ทำให้เกิดน้ำล้นตลิ่งแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.1-5 ปริมาณฝนรายวันที่ตกในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงในเดือนตุลาคม 2553

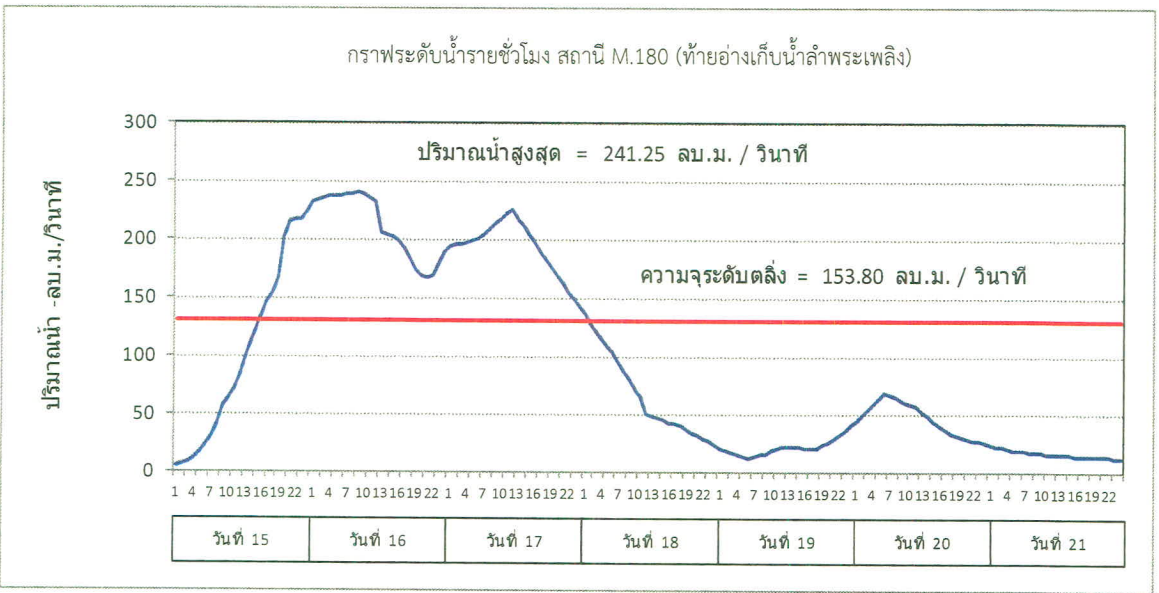
สถานีวัดน้ำฝน	ปริมาณฝนรายวัน (มม.)																															รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ขจร.	9.3	27.6	59.4	15.6	0.5	0.3	1.9	23.5	0	0	23	2.3	1.6	25.5	132.5	61.5	15.6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	403.1
โกรกเค็ง	0	30.4	68.1	15.8	0	0	0	9.1	0	0	26.3	1.5	3.7	17.8	127.3	64.3	10.4	0	58.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	433.2
ซับไทรทอง	6.1	13.5	56	1.9	0	0	0	0	0	0	26.6	3.3	13.4	23.8	76.8	43.7	16.4	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292.5
M.145*	0	39.2	47.5	13.4	0	0	0	39	0	4.1	26.5	2.5	9.9	29.3	-	44.6	12.9	0	17.9	0	0	0	0	19.5	1.8	0	0	0	0	0	0	308.1
คินอูม	8.7	29.7	60	8.7	0	0	0	2.4	0	4.5	24.8	0	7	33.6	91.3	53.1	20	0	38.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382.0
บุตะโก	1.9	37.1	61.8	3.2	0.8	0.2	0	0	0	10.2	48.3	0.3	22.4	16.3	120.8	70.8	3.8	0.7	14.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	412.7
ท่าน้ำชัย	0	41	60.7	8.7	0.2	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	328.7
เฉลี่ย	3.7	31.2	59.1	9.6	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

*หมายเหตุ ที่สถานี M.145 ฝนวันที่ 15 ตุลาคม ไม่สามารถวัดได้เนื่องจากน้ำได้ท่วมคอกสถานีอุตุนิยมวิทยา

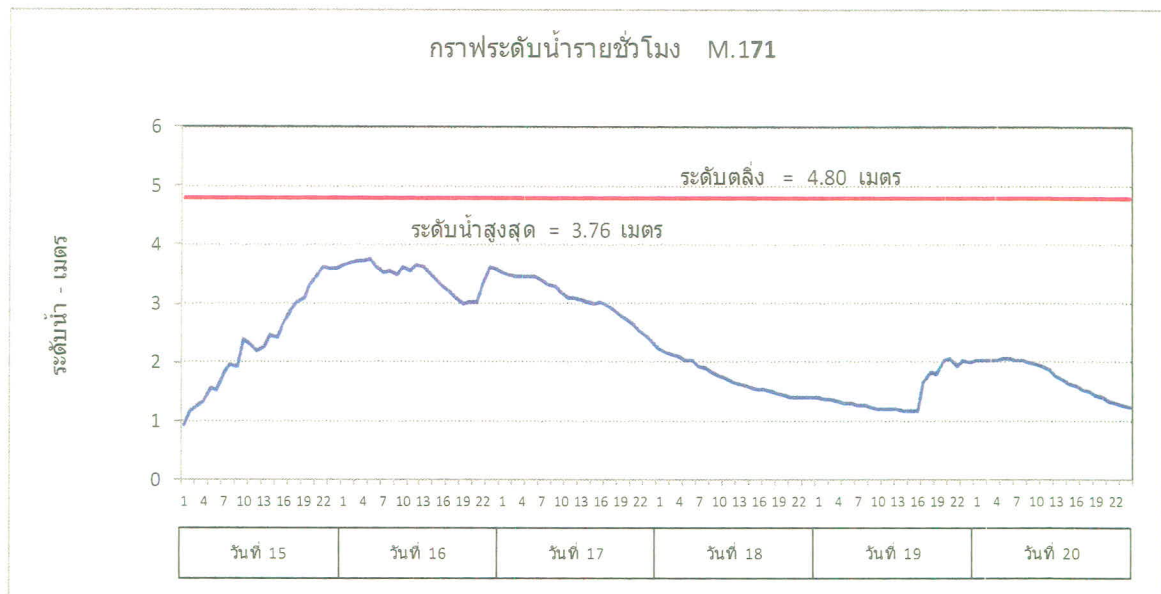
ที่มา : กรมชลประทาน



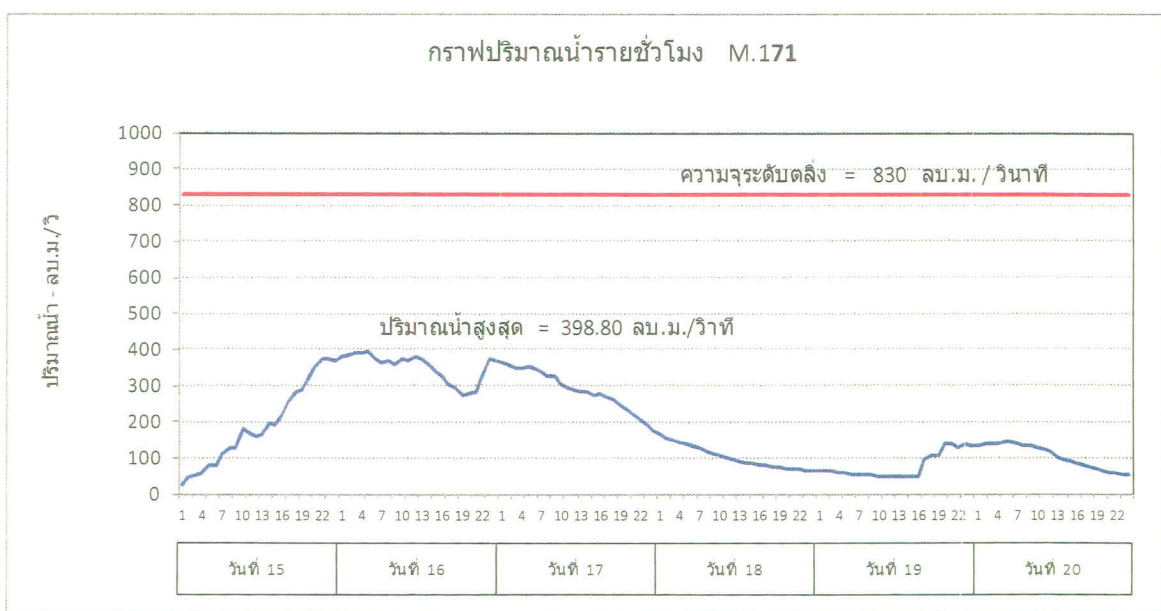
รูปที่ 3.1-13 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.145 (ที่มา : กรมชลประทาน)



รูปที่ 3.1-14 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.145 (ที่มา : กรมชลประทาน)



รูปที่ 3.1-15 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-20 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.171 (ที่มา : กรมชลประทาน)

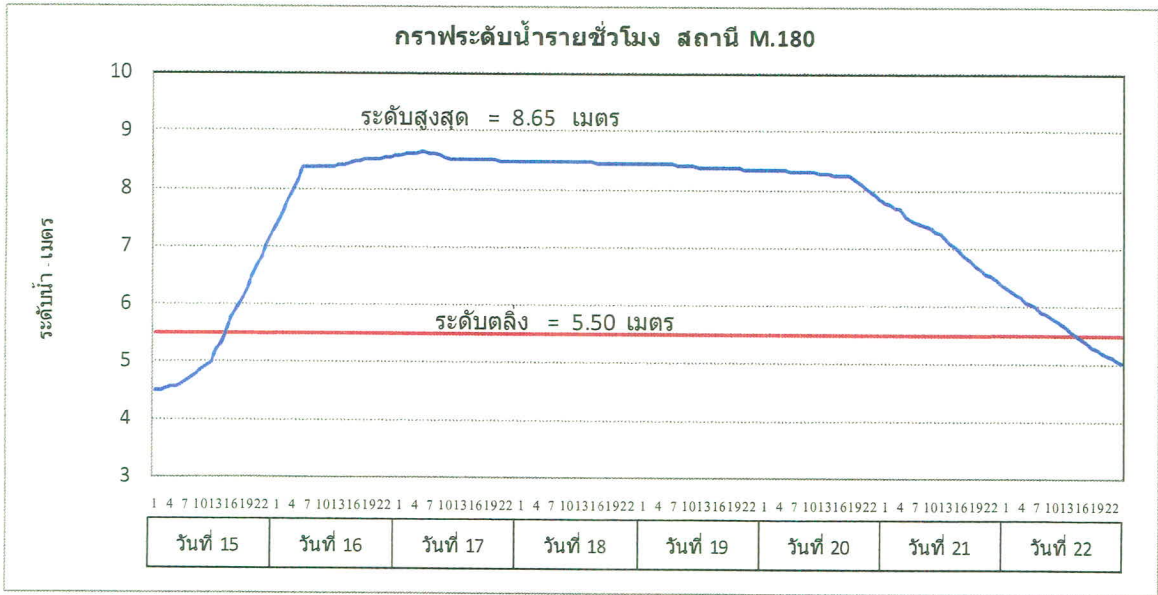


รูปที่ 3.1-16 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-20 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.171 (ที่มา : กรมชลประทาน)

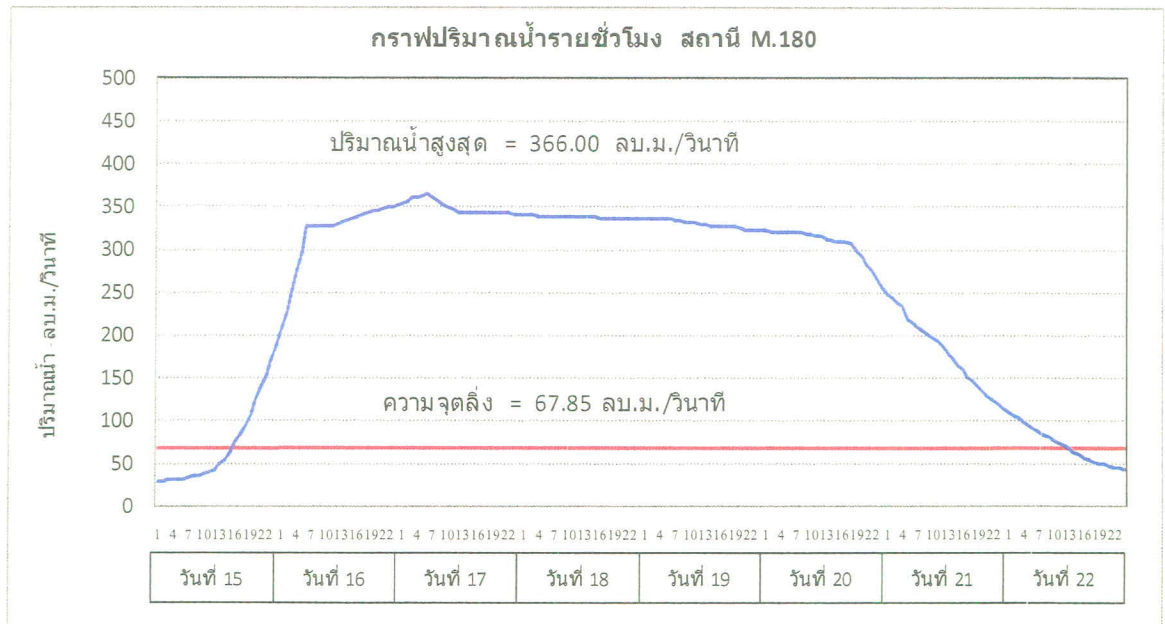
สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.180 ตั้งอยู่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงประมาณ 14 กิโลเมตร ที่บ้านท่าเยี่ยม อำเภอปักธงชัย มีพื้นที่รับน้ำ 864 ตารางกิโลเมตร เพื่อสำรวจระดับน้ำ และ

ปริมาณน้ำในลำน้ำธรรมชาติ (ลำพระเพลิง) และสำรวจปริมาณน้ำที่ล้นอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงทางอาคารระบายน้ำล้นฉุกเฉิน (Emergency Spillway) ค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำรายชั่วโมงที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.180 ในช่วงระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัยได้แสดงในรูปที่ 3.1-17 และ รูปที่ 3.1-18 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำที่ตรวจวัดได้ไม่ใช่ปริมาณน้ำที่ล้นอ่างลำพระเพลิงทั้งหมด เพราะปริมาณน้ำบางส่วนได้ถูกระบายออกทางคลองส่งน้ำด้วย พบว่า ระดับน้ำปริมาณน้ำได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่เช้าวันที่ 15 ต.ค. เวลา 1.00 น. ทำให้น้ำล้นตลิ่งที่ระดับ 5.50 เมตร ในช่วงบ่ายของวันเดียวกันและขึ้นสูงสุด เวลา 6.00 น. ของวันที่ 17 ตุลาคม ที่ระดับ 8.65 เมตร ปริมาณน้ำ 366 ลบ.ม./วินาที หลังจากนั้นระดับน้ำก็เริ่มลดลงอย่างช้าๆ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ล้นจากอ่างลดลง

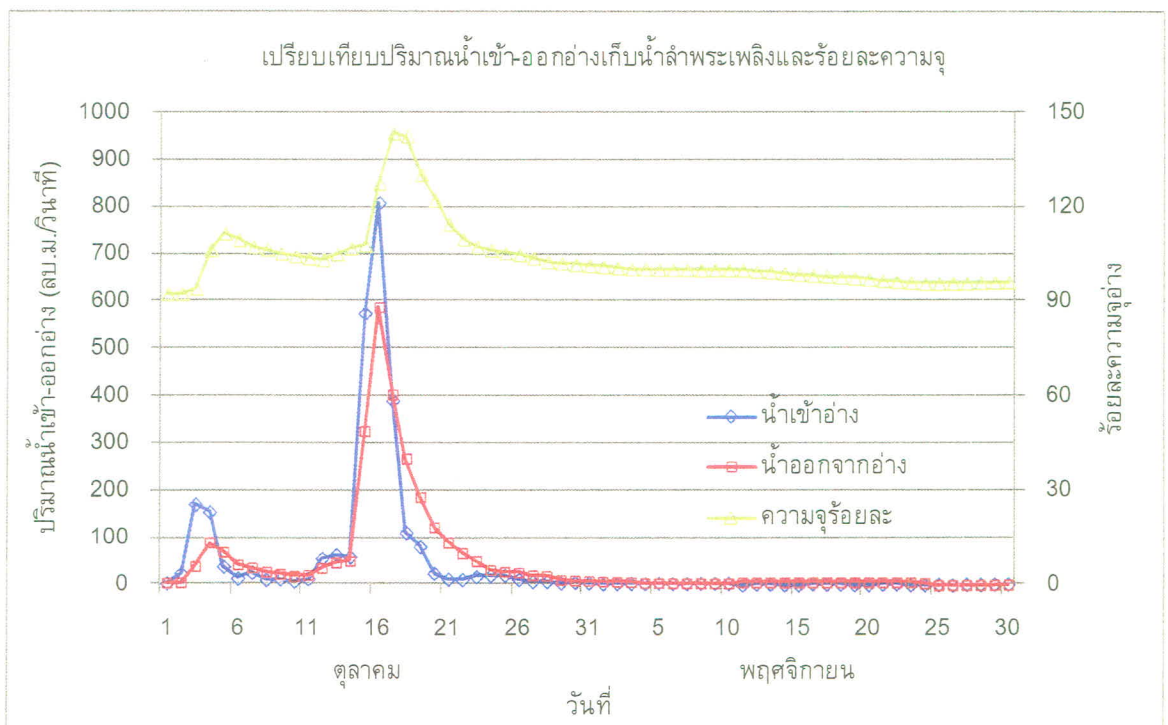
รูปที่ 3.1-19 เปรียบเทียบปริมาณน้ำไหลลงอ่างและออกจากอ่างลำพระเพลิงและร้อยละความจุของอ่าง โดยอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงมีความจุเท่ากับ 109.63 ล้านลบ.ม. พบว่า หลังจากวันที่ 3 ตุลาคม อ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงได้กักเก็บน้ำเกินร้อยละ 100 และน้ำเริ่มไหลออกจากอ่างทางอาคารน้ำล้น และในวันที่ 16 ตุลาคม พบว่า มีปริมาณน้ำไหลเข้า-ออกอ่างสูงสุดเท่ากับ 809.8 และ 587.4 ลบ.ม./วินาทีตามลำดับ หรือสามารถลดยอดปริมาณน้ำได้ประมาณร้อยละ 27 แต่ไม่สามารถชะลอน้ำได้มากนัก ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงสามารถช่วยปัญหาอุทกภัยได้เพียงบางส่วน



รูปที่ 3.1-17 ระดับน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.180 (ที่มา : กรมชลประทาน)



รูปที่ 3.1-18 ปริมาณน้ำรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม 2553 ที่สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.180 (ที่มา : กรมชลประทาน)



รูปที่ 3.1-19 เปรียบเทียบปริมาณน้ำเข้า-ออกอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงและร้อยละความจุรายวัน ในเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2553 (ที่มา : กรมชลประทาน)

3.1.5 กลุ่มน้ำลำเชียงไกร

กลุ่มน้ำลำเชียงไกรมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาตงพญาเย็นของสันปันน้ำระหว่างลุ่มน้ำมูลและลุ่มน้ำป่าสัก ไหลผ่านตั้งแต่อำเภอเทพารักษ์ อำเภอด่านขุนทด อำเภอพระทองคำและอำเภอโนนไทย ไหลลงลำน้ำมูลที่บ้านส้ม ตำบลตอนชุมพู่ อำเภอโนนสูง ไหลเข้าสู่อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา บริเวณทางตอนต้นของกลุ่มน้ำค่อนข้างชัน ส่วนทางตอนกลางถึงปลายน้ำมีความลาดชันน้อยและสภาพค่อนข้างคดเคี้ยว มีศักยภาพการระบายน้ำได้ประมาณ 35-50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในช่วงวันที่ 14-17 ตุลาคม 2553 เกิดฝนตกหนักทั่วพื้นที่ลุ่มน้ำในเขตอำเภอด่านขุนทดและอำเภอเทพารักษ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำของลำเชียงไกร โดยเฉพาะในวันที่ 15 ตุลาคม 2553 เกิดฝนตกหนักที่อ่างเก็บน้ำปราสาทใหญ่วัดใต้ 113.3 มม. ฝนสะสมสูงสุด 2 วัน (15-16 ตุลาคม 2553) วัดได้ 130.5 มม. และฝนสะสมสูงสุด 3 วัน (15-17 ตุลาคม 2553) วัดได้ 157.1 มม.

สภาพน้ำท่าของกลุ่มน้ำลำเชียงไกรเมื่อเกิดฝนตกหนักในช่วงดังกล่าว ก่อให้เกิดน้ำไหลล้นผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนบนเฉลี่ยวันละ 6 ล้าน ลบ.ม. และอ่างเก็บน้ำปราสาทใหญ่เฉลี่ยวันละ 0.30 ล้าน ลบ.ม. เมื่อไหลมาบรรจบกันทำให้น้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่การเกษตรในเขตอำเภอด่านขุนทดและถนนทางหลวงหมายเลข 201(สีคิ้ว-ชัยภูมิ) ปริมาณน้ำจำนวนนี้รวมกับน้ำท่าได้เขื่อนทั้งสองจะไหลลงอ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรตอนล่าง ทำให้กรมชลประทานต้องเร่งระบายน้ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่เขตอำเภอโนนไทยและอำเภอโนนสูง ที่ลำเชียงไกรไหลไปบรรจบลำน้ำมูล

3.2 การประเมินสภาพน้ำท่วมด้วยข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

จังหวัดนครราชสีมาแบ่งการปกครองออกเป็น 32 อำเภอ 287 ตำบล 3,743 หมู่บ้าน ได้แก่

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) อำเภอเมืองนครราชสีมา | 17) อำเภอสีคิ้ว |
| 2) อำเภอขามสะแกแสง | 18) อำเภอสูงเนิน |
| 3) อำเภอด่าน | 19) อำเภอห้วยแถลง |
| 4) อำเภอครบุรี | 20) อำเภอเสิงสาง |
| 5) อำเภอจักราช | 21) อำเภอบ้านเหลื่อม |
| 6) อำเภอชุมพวง | 22) อำเภอหนองบุญมาก |
| 7) อำเภอโชคชัย | 23) อำเภอแก้งสนามนาง |
| 8) อำเภอด่านขุนทด | 24) อำเภอโนนแดง |
| 9) อำเภอขามทะเลสอ | 25) อำเภอวังน้ำเขียว |
| 10) อำเภอโนนไทย | 26) อำเภอเฉลิมพระเกียรติ |
| 11) อำเภอโนนสูง | 27) อำเภอเทพารักษ์ |
| 12) อำเภอบัวใหญ่ | 28) อำเภอเมืองยาง |
| 13) อำเภอประทาย | 29) อำเภอลำทะเมนชัย |

14) อำเภอปักธงชัย

30) อำเภอพระทองคำ

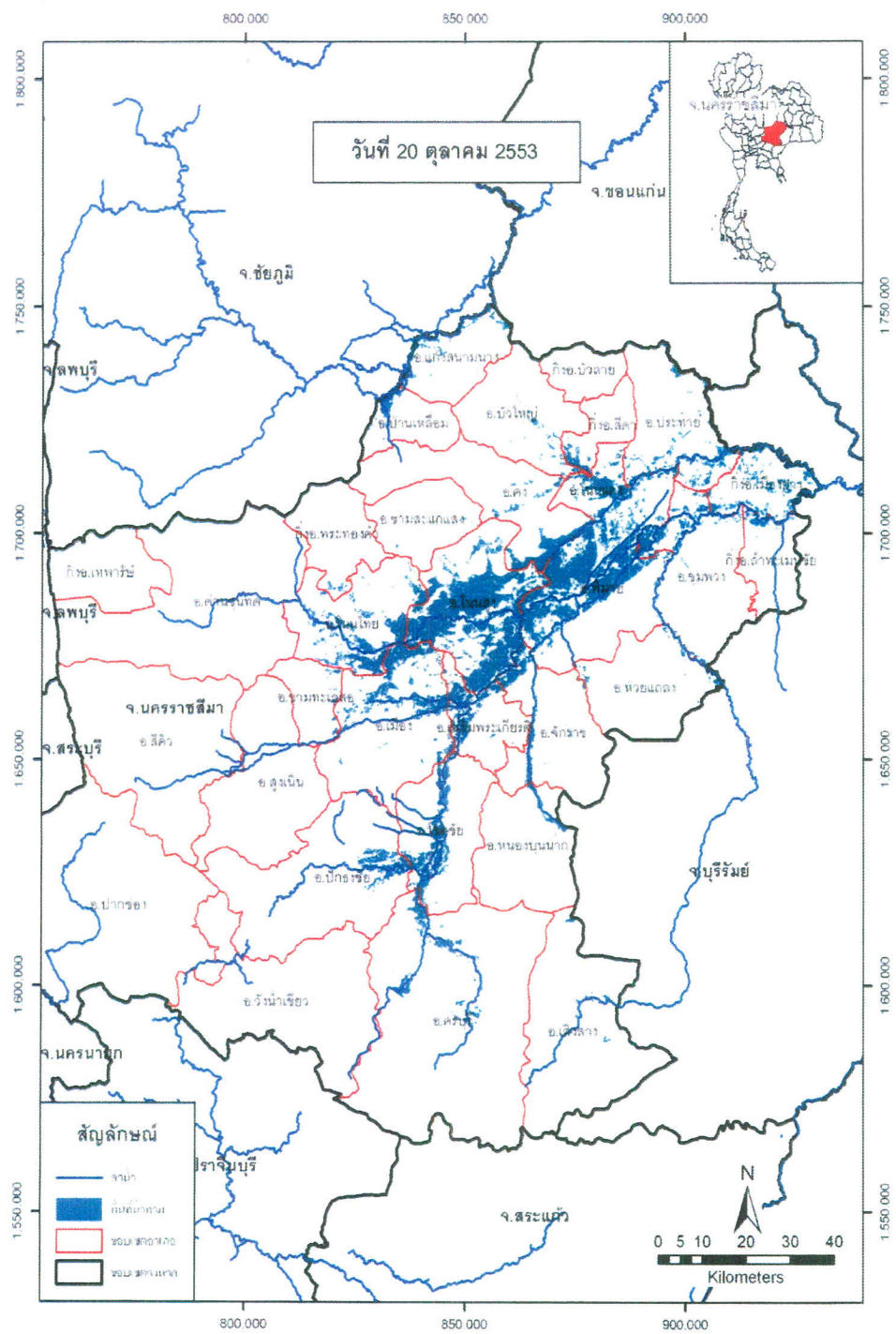
15) อำเภอปากช่อง

31) อำเภอบัวลาย

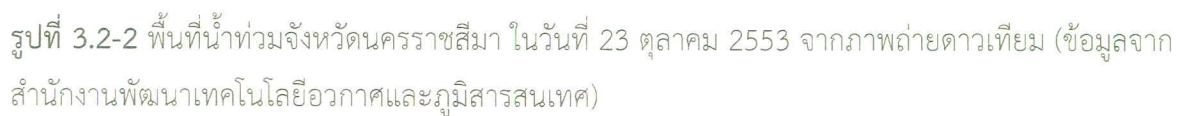
16) อำเภอพิมาย

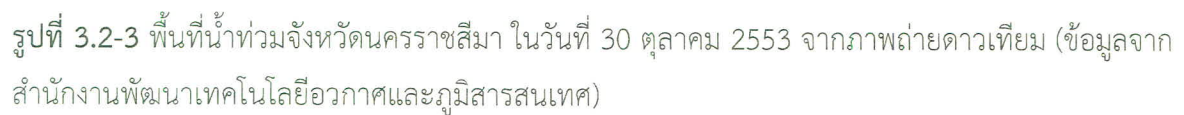
32) อำเภอสีดา

รูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2.3 แสดงพื้นที่น้ำท่วม จังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 20, 23 และ 30 ตุลาคม 2553 ตามลำดับ โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ) พบว่า ในวันที่ 23 ตุลาคม มีพื้นที่น้ำท่วมมากที่สุด ซึ่งจากการวิเคราะห์หอดูดาวอุทกวิทยาในหัวข้อก่อนหน้านี้ พบว่า น้ำเริ่มท่วมวันที่ 16 ตุลาคม แต่น้ำที่ล้นจากอ่างเก็บน้ำลำตะคอง น้ำจากอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิง และน้ำจากลำน้ำสาขาอื่นๆ เช่น แม่น้ำจักราช ที่มาสมทบในภายหลังนั้น มีผลทำให้พื้นที่น้ำท่วมขยายวงกว้างขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำมูลในช่วงที่บรรจบกับแม่น้ำลำตะคองแล้ว ได้แก่ พื้นที่ในอำเภอโนนสูง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอพิมาย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม พื้นที่น้ำท่วมได้ลดลงอย่างมากในวันที่ 30 ตุลาคม โดยเฉพาะบริเวณต้นน้ำ

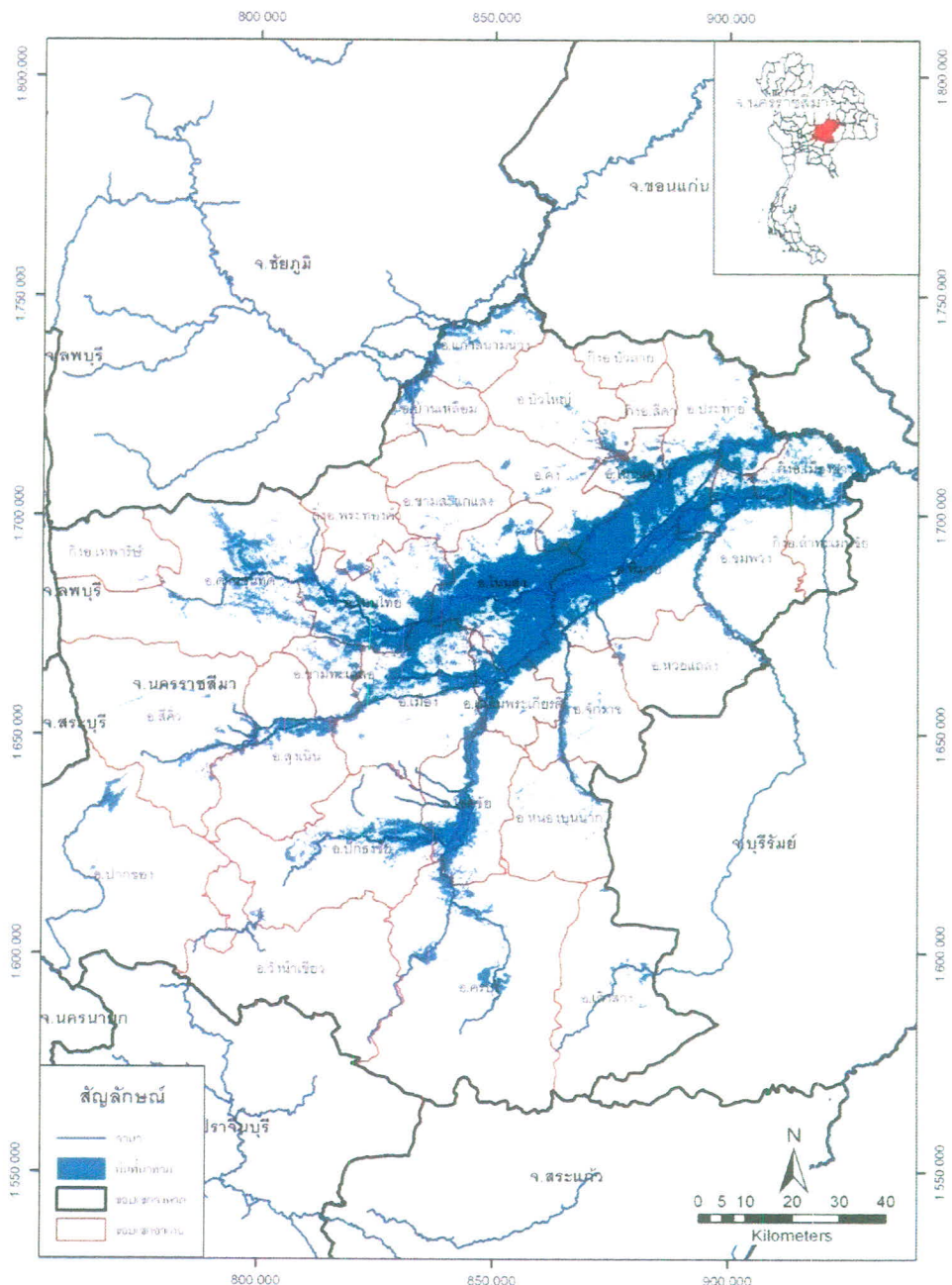


รูปที่ 3.2-1 พื้นที่น้ำท่วมจังหวัดนครราชสีมา ในวันที่ 20 ตุลาคม 2553 จากภาพถ่ายดาวเทียม (ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ)





รูปที่ 3.2-4 แสดงพื้นที่น้ำท่วม จังหวัดนครราชสีมา ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2553 โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ) พบว่า พื้นที่น้ำท่วมมีความแตกต่างจากพื้นที่น้ำท่วมแสดงในรูปที่ 3.2.1–3.2.3 น้อยมากซึ่งแสดงว่า พื้นที่น้ำท่วมปี พ.ศ. 2553 นั้นน่าจะเกิดจากการรวบรวมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ในช่วงวันที่ 20–30 ตุลาคม 2553 เป็นหลัก



รูปที่ 3.2-4 พื้นที่น้ำท่วมจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2553 จากภาพถ่ายดาวเทียม (ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ)

ตารางที่ 3.2-1 แสดงพื้นที่น้ำท่วมรายตำบลตามลักษณะการใช้ที่ดิน จังหวัดนครราชสีมา (ใช้ข้อมูลการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ. 2550 โดยกรมพัฒนาที่ดิน) พบว่าพื้นที่น้ำท่วมรวมเท่ากับ 1885.9 ตารางกิโลเมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่น้ำท่วมนาข้าว 1525.2 ตารางกิโลเมตร พื้นที่น้ำท่วมการเกษตรอื่นๆ 71.5 ตารางกิโลเมตร พื้นที่น้ำท่วมชุมชนและถนน 76.0 ตารางกิโลเมตร พื้นที่น้ำที่ถูกน้ำท่วม 108.5 ตารางกิโลเมตร พื้นที่อื่นๆ ที่ถูกน้ำท่วม 104.6 ตารางกิโลเมตร เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 20,494 ตารางกิโลเมตร โดยเฉพาะพื้นที่น้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 9.2 ของพื้นที่ทั้งหมด อำเภอที่มีพื้นที่น้ำท่วมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อ.โนนสูง อ.พิมาย และ อ.เมือง เท่ากับ 400, 391 และ 141 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ จากรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในวันที่ 27 ตุลาคม ได้ประเมินว่า พื้นที่การเกษตรเสียหายประมาณ 2810 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมากกว่าการประเมินโดยภาพถ่ายดาวเทียมค่อนข้างมาก และอำเภอที่มีพื้นที่การเกษตรที่ถูกน้ำท่วมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อ.โนนสูง อ.ด่านขุนทด และ อ.พิมาย เท่ากับ 318, 311 และ 305 ตามลำดับ พบว่า อ.ด่านขุนทด ตั้งอยู่บริเวณต้นน้ำของแม่น้ำลำเชียงไกร ดังนั้นน้ำท่วมอาจได้ไหลผ่านไปแล้วหลังวันที่ 19 ตุลาคม จึงทำให้ไม่สามารถประเมินด้วยภาพถ่ายดาวเทียมได้ แต่สำหรับ อ.โนนสูง และ อ.พิมาย แม้ว่าการวิเคราะห์ด้วยภาพถ่ายดาวเทียมจะประเมินได้ค่าสูงกว่าประมาณร้อยละ 20-25 แต่มีความสอดคล้องกันค่อนข้างดี

ตารางที่ 3.2-1 พื้นที่น้ำท่วมรายตำบลตามลักษณะการใช้ที่ดิน 2550 จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และกรมพัฒนาที่ดิน)

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ร้อยละ)	พื้นที่ น้ำท่วม นาข้าว (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม การเกษตร อื่นๆ (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ชุมชน และถนน (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่อื่นๆ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)
อ.พระทองคำ	ต.พังเทียม	79.2	6.20	7.8	1.46	0.32	0.11	0.26	4.05
อ.เมืองยาง	ต.ละหานปลา คำว	55.7	3.61	6.5	2.78	0.09	0.05	0.23	0.46
	ต.กระเบื้องนอก	66.2	10.10	15.3	9.16	0.01	0.04	0.37	0.52
	ต.โนนอุดม	65.4	6.80	10.4	5.59	0.22	0.04	0.37	0.57
	ต.เมืองยาง	80.5	7.28	9.0	5.93	0.06	0.16	0.36	0.77
อ.ลำทะเมนชัย	ต.ขุขันธ์	54.7	6.08	11.1	4.92	0.03	0.32	0.27	0.53
	ต.โพธิ์	30.6	0.35	1.1	0.34	0.00	0.00	0.00	0.01
อ.สีดา	ต.โพธิ์ทอง	33.2	0.67	2.0	0.41	0.00	0.15	0.11	0.00
	ต.โนนประจักษ์	43.5	5.92	13.6	5.70	0.00	0.04	0.14	0.05
อ.แก่งสนามนาง	ต.โนนสำราญ	70.9	9.50	13.4	6.66	0.37	0.15	1.74	0.58
	ต.แก่งสนามนาง	57.5	6.27	10.9	4.49	0.91	0.35	0.32	0.19
	ต.บึงสำโรง	48.2	12.02	25.0	6.85	3.17	0.09	0.68	1.23
	ต.สีสุก	45.8	11.06	24.1	8.49	0.62	0.38	0.63	0.92
	ต.บึงพะไล	96.3	0.05	0.0	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00
อ.ขามทะเลสอ	ต.หนองสรวง	45.9	1.84	4.0	0.47	0.04	0.19	0.15	1.00
	ต.พันดุง	36.7	5.21	14.2	3.32	0.66	0.18	0.13	0.92
	ต.บึงอ้อ	54.1	1.72	3.2	0.66	0.50	0.11	0.03	0.41
	ต.โป่งแดง	33.3	1.48	4.4	1.43	0.01	0.00	0.03	0.01

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ร้อยละ)	พื้นที่ น้ำท่วม นาข้าว (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม การเกษตร อื่นๆ (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ชุมชน และถนน (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่อื่นๆ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.ขามทะเลสอ	37.6	5.99	15.9	5.57	0.20	0.01	0.19	0.02
อ.ขาม สะแกแสง	ต.พนางาด	34.7	0.25	0.7	0.24	0.00	0.00	0.00	0.01
อ.คง	ต.เมืองคง	58.5	0.20	0.3	0.15	0.00	0.03	0.02	0.00
	ต.คูขาค	82.3	2.92	3.6	2.59	0.04	0.17	0.06	0.05
	ต.คอนใหญ่	37.6	1.43	3.8	1.28	0.02	0.11	0.01	0.00
	ต.เทพาลัย	62.8	16.64	26.5	14.33	0.35	0.09	0.58	1.29
	ต.ขามสมบูรณ์	46.8	0.12	0.3	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
	ต.ตาจั่น	67.1	26.69	39.8	23.62	0.02	0.96	0.71	1.38
อ.ครบุรี	ต.แจะ	98.5	0.45	0.5	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
	ต.ครบุรี	55.9	5.55	9.9	5.45	0.00	0.06	0.04	0.01
	ต.อรพิมพ์	42.9	1.97	4.6	0.85	0.54	0.58	0.01	0.00
	ต.ครบุรีใต้	109.7	0.11	0.1	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00
	ต.จระเข้หิน	411.6	13.36	3.2	1.15	0.27	0.03	11.04	0.87
	ต.บ้านใหม่	95.5	1.29	1.3	0.89	0.08	0.04	0.00	0.28
	ต.โคกกระชาย	427.4	19.13	4.5	0.11	2.35	0.05	14.16	2.46
	ต.ลำเพียก	413.4	0.05	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
อ.จักราช	ต.หนองพลวง	38.7	17.53	45.3	13.78	0.49	1.19	0.41	1.68
	ต.ทองหลาง	38.5	16.34	42.4	14.12	0.15	0.47	0.31	1.28
	ต.จักราช	74.8	1.47	2.0	1.06	0.08	0.09	0.18	0.05
	ต.หินโคน	48.7	0.16	0.3	0.14	0.00	0.00	0.02	0.00
	ต.ศรีละกอ	110.4	6.77	6.1	5.92	0.23	0.45	0.09	0.09
	ต.สีสุก	99.9	11.06	11.1	8.49	0.62	0.38	0.63	0.92
อ.เฉลิมพระ เกียรติ	ต.หนองงูเห่ล้อม	36.6	12.45	34.0	10.14	0.40	0.69	0.13	1.09
	ต.ช้างทอง	26.2	10.67	40.8	8.02	0.21	0.43	1.03	0.98
	ต.ท่าช้าง	109.0	13.72	12.6	11.00	0.42	0.27	0.71	1.32
	ต.พระพุทธร	24.5	11.47	46.9	10.02	0.18	0.34	0.24	0.69
	ต.หนองยาง	85.5	10.33	12.1	9.00	0.47	0.38	0.12	0.36
อ.ชุมพวง	ต.หนองหลัก	51.6	14.66	28.4	12.95	0.06	0.27	0.37	1.02
	ต.โนนยอ	62.1	6.70	10.8	5.18	0.37	0.37	0.24	0.54
	ต.ประสุข	80.4	37.63	46.8	32.85	0.54	1.27	0.85	2.11
	ต.ชุมพวง	56.0	8.45	15.1	6.73	0.21	0.19	0.19	1.13
	ต.ท่าลาด	123.5	2.60	2.1	1.85	0.19	0.05	0.04	0.47
	ต.ตลาดไทร	88.8	7.78	8.8	6.90	0.04	0.05	0.26	0.54
	ต.สาหร่าย	40.1	0.29	0.7	0.17	0.00	0.00	0.06	0.05
	ต.โนนตูม	57.4	1.32	2.3	0.75	0.48	0.00	0.03	0.05
อ.โชคชัย	ต.ท่าจะหลุง	78.2	7.47	9.6	6.81	0.11	0.17	0.19	0.20
	ต.ด่านเกวียน	26.7	7.00	26.2	5.85	0.12	0.05	0.21	0.77
	ต.ท่าอ่าง	60.7	6.71	11.1	5.59	0.26	0.15	0.13	0.58
	ต.ละลมใหม่ พัฒนา	56.0	5.21	9.3	4.21	0.02	0.49	0.14	0.35
	ต.พลับพลา	54.4	6.93	12.8	6.39	0.07	0.30	0.15	0.02
	ต.โชคชัย	39.5	10.06	25.4	9.21	0.06	0.14	0.13	0.53

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ร้อยละ)	พื้นที่ น้ำท่วม นาข้าว (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม การเกษตร อื่นๆ (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ชุมชน และถนน (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่อื่นๆ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.ท่าเยียม	100.1	6.44	6.4	5.20	0.29	0.27	0.12	0.55
	ต.กระโทก	25.0	17.01	68.0	15.02	0.16	0.79	0.37	0.67
	ต.ท่าลาดขาว	33.9	14.46	42.6	13.38	0.07	0.56	0.23	0.22
	ต.ทุ่งอรุณ	70.5	3.50	5.0	3.21	0.01	0.25	0.03	0.00
อ.ด่านขุนทด	ต.หนองกรด	156.8	1.81	1.2	1.34	0.01	0.04	0.28	0.14
	ต.โนนเมือง พัฒนา	54.1	0.22	0.4	0.00	0.08	0.00	0.04	0.10
	ต.กุดพิมาน	77.2	13.40	17.4	8.33	0.80	0.37	0.84	3.05
	ต.หนองบัวตะ เกียด	74.5	7.03	9.4	5.63	0.34	0.14	0.49	0.44
	ต.พันชนะ	84.2	3.37	4.0	1.15	0.27	0.16	0.21	1.58
	ต.หนองบัวละคร	46.1	7.63	16.6	1.68	0.22	0.11	4.64	0.98
	ต.บ้านเก่า	91.7	1.76	1.9	1.15	0.09	0.03	0.38	0.11
	ต.ด่านขุนทด	69.5	4.51	6.5	3.80	0.03	0.39	0.22	0.07
	ต.หินดาด	128.9	0.10	0.1	0.02	0.00	0.00	0.00	0.08
	ต.สระจรเข้	93.5	2.85	3.0	1.69	0.23	0.01	0.16	0.76
	ต.ตะเคียน	125.8	1.37	1.1	0.95	0.24	0.09	0.05	0.04
	ต.ด่านนอก	31.0	3.06	9.9	1.77	0.37	0.14	0.19	0.59
	ต.ด่านใน	36.8	1.51	4.1	0.96	0.21	0.06	0.15	0.13
	ต.วังหิน	36.6	2.26	6.2	1.49	0.02	0.31	0.16	0.28
อ.โนนแดง	ต.ลำพะเนียง	40.0	21.01	52.5	17.79	0.54	0.34	1.61	0.72
	ต.โนนตาเถร	51.9	8.72	16.8	6.71	0.20	0.63	0.41	0.77
	ต.ดอนยาวใหญ่	37.7	11.33	30.0	9.38	0.14	0.75	0.66	0.39
	ต.ถนนโพธิ์	33.2	2.81	8.5	2.69	0.00	0.02	0.09	0.01
อ.โนนไทย	ต.มะค่า	56.6	21.81	38.5	21.01	0.00	0.24	0.40	0.16
	ต.สายออ	32.2	0.65	2.0	0.64	0.00	0.01	0.00	0.00
	ต.บัลลังก์	86.5	14.71	17.0	8.74	0.96	0.38	2.60	2.02
	ต.โนนไทย	68.5	3.94	5.7	3.66	0.03	0.19	0.05	0.00
	ต.ด่านจาก	48.2	18.03	37.4	17.24	0.04	0.16	0.31	0.29
	ต.ค้ำพุง	84.6	19.76	23.4	14.54	2.70	0.51	0.37	1.64
	ต.บ้านวัง	37.5	8.81	23.5	7.28	0.64	0.31	0.15	0.43
	ต.ลำโรง	45.9	17.92	39.0	15.29	0.93	0.66	0.45	0.60
	ต.กำบัง	53.4	28.00	52.4	24.31	0.72	1.41	0.85	0.71
	ต.มะค่า	80.6	21.81	27.1	21.01	0.00	0.24	0.40	0.16
อ.โนนสูง	ต.พลสงคราม	67.1	12.01	17.9	9.57	0.07	0.13	0.15	2.09
	ต.ขามเฒ่า	36.9	0.48	1.3	0.40	0.00	0.00	0.08	0.00
	ต.ธารปราสาท	40.6	39.24	96.6	34.26	0.09	4.20	0.64	0.05
	ต.หลุมข้าว	82.4	69.97	84.9	64.98	0.70	2.37	0.85	1.07
	ต.ลำคองหงษ์	51.3	23.59	46.0	22.19	0.00	0.35	0.28	0.77
	ต.เมืองปราสาท	54.3	40.06	73.8	36.98	0.38	1.57	0.53	0.61
	ต.ดอนชมพู	40.8	38.73	95.0	29.50	1.10	4.45	1.32	2.36
	ต.โนนสูง	15.0	8.63	57.7	6.80	0.04	1.41	0.12	0.25
	ต.ด่านกลั	29.0	18.45	63.6	16.72	0.09	0.97	0.20	0.47
	ต.มะค่า	80.6	21.81	27.1	21.01	0.00	0.24	0.40	0.16

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ร้อยละ)	พื้นที่ น้ำท่วม นาข้าว (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม การเกษตร อื่นๆ (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ชุมชน และถนน (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่อื่นๆ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.จันอัด	32.9	31.26	95.1	29.12	0.13	1.28	0.35	0.38
	ต.ใหม่	50.3	16.82	33.4	11.67	0.38	2.48	0.19	2.10
	ต.บึง	39.0	37.19	95.3	31.29	0.22	2.33	0.70	2.64
	ต.ดอนหวาย	13.1	1.89	14.4	1.16	0.02	0.44	0.03	0.23
	ต.โตนด	28.0	12.91	46.1	10.51	0.03	0.51	0.16	1.71
	ต.ลำมูล	28.1	27.00	95.9	22.97	0.08	1.02	1.53	1.40
อ.บัวใหญ่	ต.ขุนทอง	69.8	0.06	0.1	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02
	ต.บัวใหญ่	54.0	0.41	0.8	0.20	0.00	0.09	0.11	0.01
	ต.กุฉจอก	44.3	0.08	0.2	0.06	0.00	0.00	0.02	0.00
	ต.เสมาใหญ่	39.4	0.36	0.9	0.31	0.00	0.00	0.01	0.04
	ต.ดอนตะหนิน	24.3	1.88	7.7	1.51	0.11	0.17	0.07	0.02
อ.บ้านเหลื่อม	ต.บ้านเหลื่อม	37.3	14.43	38.7	8.15	1.83	0.29	1.84	2.33
	ต.วังโพธิ์	26.1	0.33	1.3	0.16	0.02	0.00	0.02	0.13
	ต.ชะระกา	39.7	0.63	1.6	0.42	0.04	0.03	0.10	0.03
อ.ประทาย	ต.โนนเพ็ด	41.3	0.92	2.2	0.80	0.00	0.04	0.05	0.03
	ต.เมืองโตน	39.2	0.87	2.2	0.56	0.04	0.05	0.04	0.18
	ต.หนองค่าย	32.2	1.34	4.2	1.12	0.00	0.01	0.11	0.09
	ต.หนองพลวง	36.7	17.53	47.8	13.78	0.49	1.19	0.41	1.68
	ต.กระทุ่มราย	63.2	0.31	0.5	0.29	0.00	0.02	0.00	0.00
	ต.ตลาดไทร	42.3	7.78	18.4	6.90	0.04	0.05	0.26	0.54
	ต.ประทาย	29.8	0.71	2.4	0.44	0.00	0.00	0.02	0.24
	ต.นางรำ	36.0	4.59	12.7	3.20	0.10	0.23	0.58	0.47
	ต.ทุ่งสว่าง	30.0	4.03	13.4	2.60	0.09	0.14	0.31	0.88
	ต.ดอนมัน	35.1	6.16	17.6	5.27	0.03	0.17	0.19	0.50
	ต.โคกกลาง	47.0	8.06	17.2	6.24	0.10	0.16	1.12	0.44
อ.บึงระจักษ์	ต.ตะคุ	107.0	1.05	1.0	0.94	0.03	0.00	0.01	0.07
	ต.โคกไทย	40.7	8.78	21.6	8.23	0.00	0.45	0.09	0.00
	ต.เมืองปัก	20.1	2.79	13.8	2.53	0.00	0.21	0.05	0.00
	ต.ตะขบ	279.1	11.32	4.1	1.34	0.46	0.10	8.42	1.00
	ต.ตูม	40.4	5.82	14.4	4.73	0.40	0.51	0.10	0.08
	ต.จั่ว	29.1	3.86	13.2	3.43	0.16	0.13	0.07	0.07
	ต.นกออก	21.3	5.41	25.4	4.79	0.21	0.15	0.06	0.20
	ต.ดอน	30.9	12.03	39.0	11.13	0.17	0.66	0.05	0.02
	ต.สุขเกษม	30.6	2.03	6.6	1.66	0.20	0.10	0.03	0.04
	ต.เกษมทรัพย์	10.2	1.49	14.6	0.98	0.02	0.30	0.10	0.08
	ต.สำโรง	24.2	17.92	74.2	15.29	0.93	0.66	0.45	0.60
อ.ปากช่อง	ต.สระเกษ	86.3	0.18	0.2	0.16	0.00	0.02	0.00	0.00
	ต.จันทึก	151.2	11.98	7.9	0.00	2.88	0.11	7.19	1.80
	ต.หนองสาหร่าย	176.4	8.31	4.7	0.58	1.05	0.00	6.00	0.67
อ.พืชมาย	ต.ชนนพระ	114.8	1.40	1.2	0.04	1.17	0.04	0.03	0.11
	ต.กระซอน	101.2	20.49	20.3	18.88	0.06	0.25	0.67	0.63
	ต.ดงใหญ่	89.4	48.80	54.6	42.66	0.68	0.96	1.25	3.26

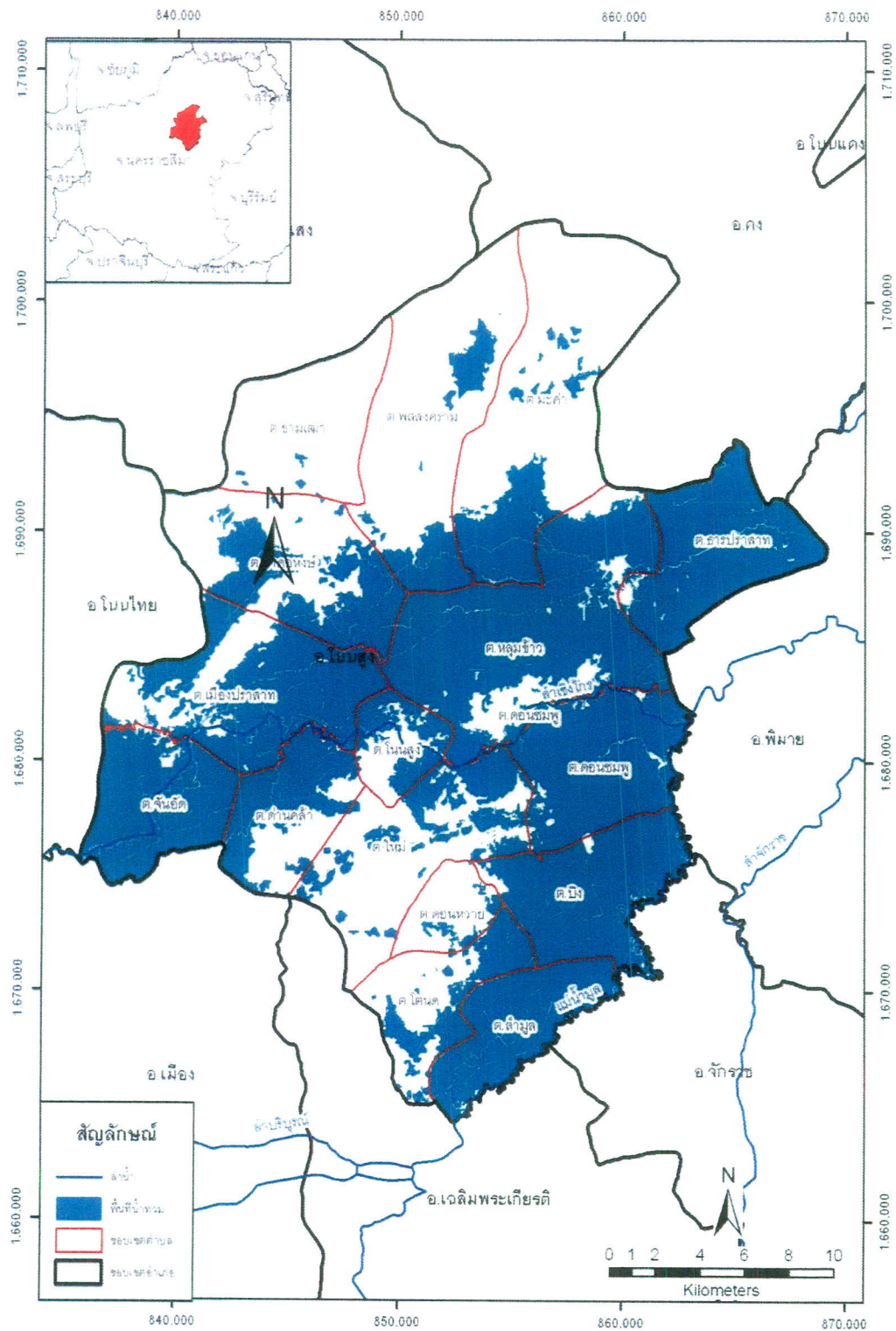
อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่ น้ำท่วม (ร้อยละ)	พื้นที่ น้ำท่วม นาข้าว (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม การเกษตร อื่นๆ (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ชุมชน และถนน (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่อื่นๆ ที่ถูก น้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.ชีวาน	69.0	58.57	84.9	56.11	0.20	1.23	0.40	0.63
	ต.กระเบื่องใหญ่	68.4	64.36	94.1	56.70	0.77	1.42	3.45	2.02
	ต.ท่าหลวง	51.0	35.61	69.8	33.52	0.17	0.42	0.74	0.77
	ต.โบสถ์	142.4	34.68	24.4	28.06	2.34	1.77	1.07	1.44
	ต.โนนเมือง	50.5	22.58	44.7	16.87	1.63	1.13	1.01	1.93
	ต.รังนกใหญ่	91.5	19.24	21.0	15.55	1.17	1.32	0.73	0.47
	ต.สัมฤทธิ์	51.8	45.70	88.2	42.64	0.26	1.12	0.76	0.94
	ต.ธารละหลอด	40.2	28.17	70.0	25.12	0.87	0.62	0.71	0.85

รูปที่ 3.2-5, 3.2-6 3.2-7 และ 3.2-8 แสดงพื้นที่น้ำท่วมอำเภอโนนสูง อำเภอพิมาย อำเภอเมืองนครราชสีมา และอำเภอโชคชัย ตามลำดับ ซึ่งเป็นอำเภอที่ถูกผลกระทบจากน้ำท่วม ปี 2553 ค่อนข้างมาก จาก รูปที่ 3.2-5 พบว่า พื้นที่น้ำท่วมอำเภอโนนสูงเกิดจากน้ำล้นตลิ่งจากลำเชิงไกรและแม่น้ำมูล เนื่องจากพื้นที่อำเภอเป็นจุดบรรจบระหว่าง 2 แม่น้ำดังกล่าว รวมทั้งน้ำล้นตลิ่งจากแม่น้ำสาขาย่อยต่างๆ ด้วย โดยมีพื้นที่น้ำท่วมรวมประมาณ 400 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 58 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยตำบลที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำ ได้แก่ ต.ดอนชมพู ต.บึง ต.หลุมข้าว ต.ลำมูล ต.ธารปราสาท ต.จันอัด เป็นต้น เกิดน้ำท่วมอย่างหนักเต็มบริเวณพื้นที่ จาก รูปที่ 3.2-6 พบว่า พื้นที่น้ำท่วมอำเภอพิมายเกิดจากน้ำล้นตลิ่งจากแม่น้ำมูล ลำสะแทด ลำน้ำเค็ม เนื่องจากอำเภอพิมายตั้งอยู่บริเวณท้ายน้ำของจังหวัดนครราชสีมา น้ำจากแม่น้ำสายต่างๆ จะไหลรวมเข้ามาในพื้นที่ อีกทั้งแม่น้ำลำปลายมาศซึ่งบรรจบกับแม่น้ำมูลในอำเภอชุมพวงอยู่ท้ายน้ำติดกับอำเภอพิมายนั้นเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมจึงทำให้ความสามารถในการระบายน้ำในพื้นที่อำเภอพิมายต่ำลงไปอีก ดังนั้น อำเภอพิมายจึงเป็นพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและเกิดน้ำท่วมเป็นประจำ โดยปี 2553 พื้นที่น้ำท่วมรวมประมาณ 390 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด

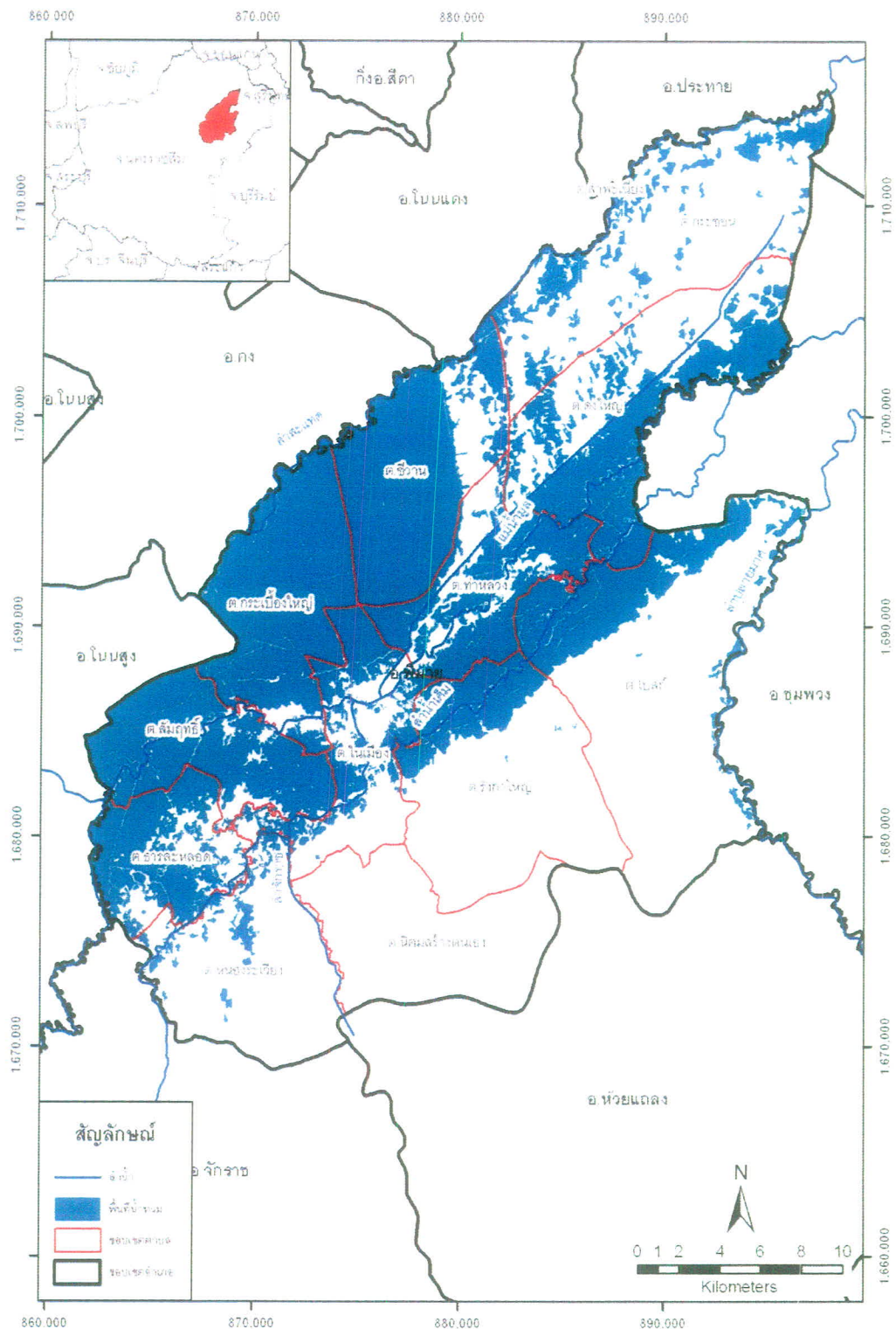
จาก รูปที่ 3.2-7 พบว่า น้ำท่วมอำเภอเมืองเกิดบริเวณตอนกลางกับทิศเหนือของพื้นที่เป็นหลัก โดยน้ำท่วมพื้นที่บริเวณตอนกลางมีสาเหตุมาจากน้ำล้นตลิ่งจากลำบริบูรณ์และลำตะคอง ในขณะที่พื้นที่ทิศเหนือเกิดจากน้ำล้นตลิ่งจากลำเชิงไกร โดยปี 2553 พื้นที่น้ำท่วมรวมประมาณ 140 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 18 ของพื้นที่ทั้งหมด และจาก รูปที่ 3.2-8 พบว่า น้ำท่วมอำเภอโชคชัยเกิดจากน้ำล้นตลิ่งจากลำพระเพลิงและแม่น้ำมูล เนื่องจากน้ำล้นเขื่อนลำพระเพลิงและเขื่อนมูลบน เนื่องจากอำเภอโชคชัยเป็นบริเวณบรรจบระหว่างแม่น้ำ 2 สายดังกล่าว โดยพื้นที่ ต.กระโทก และ ต.ท่าลาดขาว ได้รับผลกระทบอย่างมาก โดยปี 2553 พื้นที่น้ำท่วมรวมประมาณ 85 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 16 ของพื้นที่ทั้งหมด

ตารางที่ 3.2-2 แสดงพื้นที่ชุมชนรายอำเภอ ปี 2543 กับปี 2550 จังหวัดนครราชสีมา พบว่าพื้นที่ชุมชนมีการขยายตัวขึ้นอย่างมากจากประมาณ 490 ตร.กม. เป็น 1,220 ตร.กม. คิดเป็น 2.5 เท่าจากปี 2543 โดยอำเภอปากช่องและอำเภอเมือง มีการขยายตัวของชุมชนสูงมากประมาณ 140 ตร.กม.

เนื่องจากอำเภอเมืองมีพื้นที่ชุมชนสูงที่สุด ซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของจังหวัดนครราชสีมา แต่พบว่า ในปี 2553 เกิดน้ำท่วมในพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการน้ำท่วมที่ดีในพื้นที่ดังกล่าว สำหรับอำเภอพิมาย พบว่า การขยายตัวของชุมชนไม่สูงมากนักประมาณ 10 ตร.กม.



รูปที่ 3.2-5 พื้นที่น้ำท่วมอำเภอนโนสูง จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2553 จากภาพถ่ายดาวเทียม (ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ)



รูปที่ 3.2-6 พื้นที่น้ำท่วมอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2553 จากภาพถ่ายดาวเทียม (ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ)



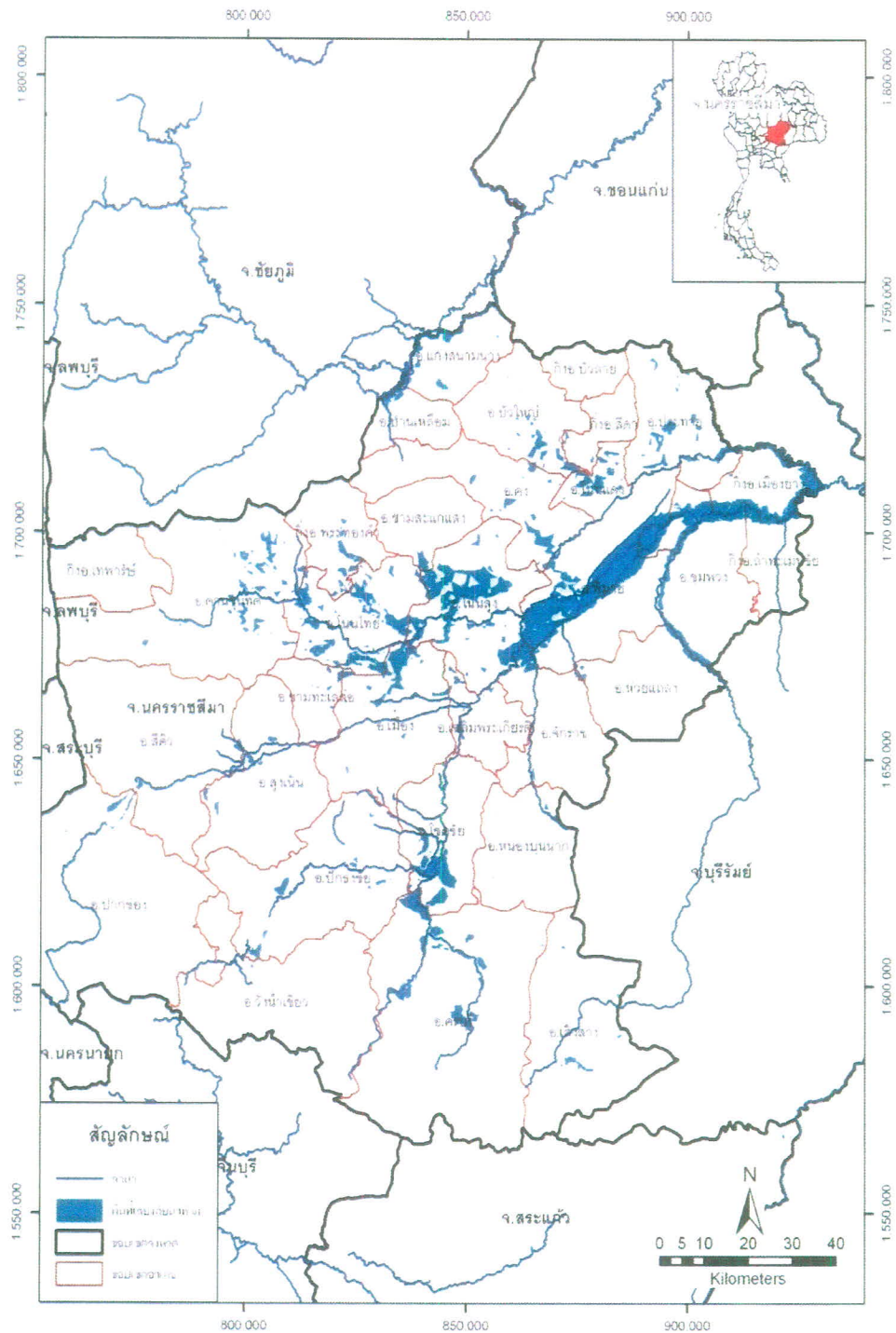


ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบพื้นที่ชุมชนรายอำเภอ ปี 2543 กับปี 2550 จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดิน)

อำเภอ	พื้นที่ชุมชน ปี 2543 (ตร.กม.)	พื้นที่ชุมชน ปี 2550 (ตร.กม.)	เพิ่มขึ้น (ตร.กม.)
กิ่ง อ.เทพารักษ์	3.2	9.9	6.6
กิ่ง อ.บัวลาย	5.6	8.5	2.9
กิ่ง อ.พระทองคำ	8.9	19.1	10.2
กิ่ง อ.เมืองยาง	4.8	7.7	3.0
กิ่ง อ.ลำทะเมนชัย	6.1	12.2	6.0
กิ่ง อ.สีดา	4.1	10.4	6.3
อ.แก้งสนามนาง	6.1	12.2	6.1
อ.ขามทะเลสอ	5.9	11.9	6.0
อ.ขามสะแกแสง	9.4	13.5	4.1
อ.คง	16.2	35.1	18.9
อ.ครบุรี	13.7	46.5	32.8
อ.จักราช	22.9	33.4	10.5
อ.เฉลิมพระเกียรติ	12.5	17.0	4.6
อ.ชุมพวง	17.2	29.7	12.6
อ.โชคชัย	19.5	40.5	21.0
อ.ด่านขุนทด	22.5	50.7	28.3
อ.โนนแดง	6.3	13.6	7.3
อ.โนนไทย	23.5	32.3	8.8

อำเภอ	พื้นที่ชุมชน ปี 2543 (ตร.กม.)	พื้นที่ชุมชน ปี 2550 (ตร.กม.)	เพิ่มขึ้น (ตร.กม.)
อ.โนนสูง	34.7	60.1	25.3
อ.บัวใหญ่	13.4	27.1	13.6
อ.บ้านเหลื่อม	4.1	6.9	2.8
อ.ประทาย	14.0	26.3	12.3
อ.ปักธงชัย	27.1	58.6	31.5
อ.ปากช่อง	14.0	158.6	144.6
อ.พิมาย	33.4	43.1	9.7
อ.เมือง	70.6	211.5	141.0
อ.วังน้ำเขียว	2.7	35.3	32.7
อ.สีคิ้ว	22.5	64.7	42.1
อ.สูงเนิน	17.1	41.0	23.9
อ.เสิงสาง	4.2	30.8	26.7
อ.หนองบุญมาก	10.7	27.1	16.4
อ.ห้วยแถลง	14.5	28.3	13.7
รวม	491.3	1223.5	732.2

รูปที่ 3.2-9 แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม จังหวัดนครราชสีมา จากคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 จะได้พื้นที่ที่ซ้อนทับกันและไม่ซ้อนทับกัน ดังแสดงในตารางที่ 3.2-3 ซึ่งช่วยในการปรับปรุงแก้ไขพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ดังที่กล่าวข้างต้น เนื่องจากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมไม่เพียงพอในการวิเคราะห์พื้นที่บริเวณต้นน้ำ ในพื้นที่นี้จะวิเคราะห์เฉพาะพื้นที่ลำน้ำมูลหลังบรรจบกับลำตะคองแล้ว เช่น อ.โนนสูง อ.พิมาย เป็นต้น สำหรับ อ.โนนสูง พบว่า ตำบลที่พื้นที่น้ำท่วมในปี 2553 ที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมมากที่สุด ได้แก่ ต.หลุมข้าว ต.ธารปราสาท และ ต.ดอนชมพู ตามลำดับ และสำหรับ อ.พิมาย พบว่า ตำบลที่พื้นที่น้ำท่วมในปี 2553 ที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมมากที่สุด ได้แก่ ต.กระซอน ต.ชีวาน และ ต.กระเบื้องใหญ่ ตามลำดับ



รูปที่ 3.2-9 พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูลจากคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

ตารางที่ 3.2-3 เปรียบเทียบพื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 กับพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและน้ำท่วมปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมแต่ไม่ท่วมปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วมปี 2553 แต่ไม่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)
กิ่ง อ.บัวลาย	ต.เมืองพะไล	0.1	-	0.1	-
	ต.ทัพช้าง	2.6	-	2.6	-
	ต.หนองหอย	0.4	-	0.4	-
	ต.มาบกราด	0.5	-	0.5	-
	ต.พังเทียม	15.9	1.8	14.1	6.8
กิ่ง อ.พระทองคำ	ต.สระพระ	2.0	-	2.0	-
	ต.ละหานปลาค้าว	11.9	6.6	5.2	10.2
	ต.กระเบื้องนอก	31.5	20.8	10.7	9.4
	ต.โนนอุดม	19.1	12.1	7.0	5.7
	ต.เมืองยาง	16.4	11.2	5.2	15.2
กิ่ง อ.ลำทะเมนชัย	ต.ขุย	13.9	11.3	2.6	4.7
	ต.ไพล	3.0	1.6	1.4	2.9
กิ่ง อ.สีดา	ต.โพนทอง	1.0	0.3	0.7	0.7
	ต.โนนประดู่	3.6	1.0	2.6	14.0
อ.แก้งสนามนาง	ต.โนนสำราญ	3.5	1.5	2.0	10.0
	ต.แก้งสนามนาง	1.0	0.5	0.5	7.2
	ต.บึงสำโรง	6.9	2.2	4.7	12.4
	ต.สีสุก	8.0	3.5	4.5	14.9
	ต.บึงพะไล	3.5	-	3.5	0.2
อ.ขามทะเลสอ	ต.หนองสรวง	-	-	-	2.7
	ต.พันดุง	4.4	2.1	2.3	8.2
	ต.บึงอ้อ	0.6	0.0	0.6	5.6
	ต.โป่งแดง	-	-	-	3.0
	ต.ขามทะเลสอ	0.0	-	0.0	8.3
อ.ขามสะแกแสง	ต.เมืองนาท	-	-	-	0.7
	ต.ขามสะแกแสง	2.7	-	2.7	-
	ต.พะวงด	4.8	-	4.8	0.3
	ต.ชีวิ๊ก	0.1	-	0.1	0.4
อ.คง	ต.หนองมะนาว	0.2	-	0.2	-
	ต.เมืองคง	1.4	-	1.4	0.6
	ต.คูขาด	4.0	0.1	3.9	6.0
	ต.โนนเต็ง	2.0	-	2.0	-
	ต.ดอนใหญ่	3.1	0.1	3.0	3.9
	ต.เทพาลัย	5.3	3.6	1.7	15.3
	ต.ขามสมบูรณ์	6.5	-	6.5	1.0
	ต.ตาจั่น	9.0	6.7	2.3	23.9

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่เสี่ยง น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และน้ำท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม แต่ไม่ท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 แต่ไม่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)
อ.ครบุรี	ต.แซะ	2.6	0.1	2.5	1.4
	ต.ครบุรี	22.0	10.0	12.0	3.5
	ต.มาบตะโกเอน	-	-	-	0.1
	ต.อรพิมพ์	5.6	0.6	5.0	5.6
	ต.สระวานพระยา	0.4	-	0.4	-
	ต.ครบุรีใต้	5.8	0.1	5.7	1.8
	ต.จระเข้หิน	14.0	8.2	5.7	10.2
	ต.บ้านใหม่	3.1	0.5	2.5	2.4
	ต.เจดีย์	4.0	0.2	3.8	0.5
	ต.โคกกระชาย	18.7	10.6	8.1	11.8
	ต.ลำเพียก	-	-	-	0.1
อ.จักราช	ต.หนองพลวง	23.9	15.9	8.0	4.5
	ต.ทองหลาง	1.1	1.0	0.1	15.9
	ต.จักราช	1.9	0.5	1.4	1.5
	ต.หินโคน	0.7	0.4	0.3	0.7
	ต.ศรีละกอ	0.2	0.1	0.1	11.0
	ต.หนองขาม	0.1	-	0.1	0.8
	ต.สีสุก	8.0	3.5	4.5	14.9
	ต.คลองเมือง	0.5	-	0.5	-
อ.เฉลิมพระเกียรติ	ต.หนองงูเหลือม	5.2	1.2	4.0	16.2
	ต.ช้างทอง	1.1	1.0	0.1	11.0
	ต.ท่าช้าง	0.1	0.1	-	17.7
	ต.พระพุทธร	2.6	1.5	1.0	13.9
	ต.หนองยาง	1.5	1.0	0.5	11.8
อ.ชุมพวง	ต.หนองหลัก	16.3	14.1	2.2	13.1
	ต.โนนยอ	12.3	7.1	5.2	6.9
	ต.ประสุข	44.8	38.7	6.1	13.3
	ต.ชุมพวง	16.1	12.1	3.9	5.2
	ต.ท่าลาด	10.5	2.7	7.8	2.9
	ต.ตลาดไทร	11.2	7.5	3.7	7.4
	ต.สาหร่าย	4.3	1.2	3.2	0.1
	ต.โนนตูม	7.5	3.3	4.2	0.2
อ.โชคชัย	ต.ท่าจะหลุง	0.7	0.7	0.1	7.9
	ต.ด่านเกวียน	2.1	1.8	0.3	8.5
	ต.ท่าอ่าง	0.1	0.1	-	10.0
	ต.ละลมใหม่พัฒนา	-	-	-	5.8
	ต.พลับพลา	1.2	0.5	0.7	8.7
	ต.โชคชัย	4.8	0.1	4.7	13.6
	ต.ท่าเยี่ยม	8.4	2.0	6.4	6.8
	ต.กระโทก	11.0	9.8	1.2	12.5

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่เสี่ยง น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และน้ำท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม แต่ไม่ท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 แต่ไม่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.ท่าลาดขาว	16.4	12.9	3.5	10.1
	ต.ทุ่งอรุณ	15.2	0.6	14.6	4.8
อ.ด่านขุนทด	ต.บ้านแปรง	0.6	-	0.6	-
	ต.หนองไทร	7.4	-	7.4	-
	ต.หนองกรด	0.2	-	0.2	2.1
	ต.โนนเมืองพัฒนา	2.6	0.1	2.5	0.3
	ต.กุดพิมาน	4.3	0.6	3.7	21.5
	ต.หนองบัวตะเกียด	14.1	2.0	12.0	9.9
	ต.พันชนะ	0.8	0.0	0.8	3.7
	ต.หนองบัวละคร	3.2	0.6	2.7	12.0
	ต.บ้านเก่า	0.9	-	0.9	1.8
	ต.ด่านขุนทด	6.1	0.9	5.1	5.0
	ต.หินดาด	1.7	-	1.7	0.1
	ต.สระจรเข้	6.0	0.5	5.5	2.8
	ต.ตะเคียน	0.2	-	0.2	1.9
	ต.ด่านนอก	1.2	0.2	1.0	4.0
	ต.ด่านใน	1.1	0.2	0.9	1.7
อ.โนนแดง	ต.วังหิน	5.6	0.7	4.9	4.3
	ต.ลำพะเนียง	6.7	3.5	3.3	21.2
	ต.โนนตาเถร	11.9	7.0	4.9	6.8
	ต.ดอนยาวใหญ่	3.1	1.4	1.7	14.0
อ.โนนไทย	ต.ถนนโพธิ์	3.4	1.0	2.5	5.3
	ต.มะค่า	17.8	12.2	5.7	18.6
	ต.สายออ	4.8	0.5	4.3	1.4
	ต.บัลลังก์	16.0	3.1	12.9	24.8
	ต.โนนไทย	18.8	3.5	15.3	5.6
	ต.ด่านจาก	15.5	14.2	1.3	13.9
	ต.ค่างพลู	12.5	4.1	8.4	32.7
	ต.บ้านวัง	5.0	3.4	1.6	9.0
	ต.ลำโรง	10.8	7.8	3.1	25.2
	ต.กำปัง	12.0	11.7	0.3	31.2
อ.โนนสูง	ต.มะค่า	17.8	12.2	5.7	18.6
	ต.พลสงคราม	13.2	6.5	6.7	10.5
	ต.ขามเฒ่า	5.3	1.4	3.9	1.7
	ต.ธารปราสาท	0.5	0.5	0.0	39.6
	ต.หลุมข้าว	23.0	21.5	1.4	52.6
	ต.ลำคอหงษ์	36.0	21.4	14.6	8.4
	ต.เมืองปราสาท	15.1	14.4	0.7	30.9
	ต.ดอนชมพู	3.8	3.6	0.2	36.0
	ต.โนนสูง	1.9	1.9	0.0	8.1

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่เสี่ยง น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และน้ำท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม แต่ไม่ท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 แต่ไม่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.ด่านคล้า	9.0	6.6	2.4	13.4
	ต.จันอัด	15.0	14.4	0.6	17.6
	ต.ใหม่	2.3	2.1	0.3	20.6
	ต.บึง	17.6	16.8	0.8	21.0
	ต.ดอนหวาย	0.1	0.0	0.1	3.4
	ต.โตนด	0.9	0.6	0.3	17.5
	ต.ลำมูล	3.3	3.2	0.1	24.0
อ.บัวใหญ่	ต.ขุนทอง	0.3	-	0.3	0.1
	ต.ด่านช้าง	-	-	-	0.2
	ต.ห้วยยาง	0.6	0.1	0.5	0.7
	ต.บัวใหญ่	0.2	-	0.2	1.9
	ต.กุตจอก	0.8	0.1	0.7	0.8
	ต.หนองแจ้งใหญ่	2.2	-	2.2	0.6
	ต.โนนทองกลาง	4.5	-	4.5	0.4
	ต.เสมาใหญ่	10.1	0.5	9.7	1.7
	ต.ดอนตะหนิน	8.6	2.2	6.4	3.4
อ.บ้านเหลื่อม	ต.บ้านเหลื่อม	7.8	5.7	2.1	11.0
	ต.วังโพธิ์	0.3	-	0.3	1.2
	ต.ซ้อระกา	-	-	-	1.2
อ.ประทาย	ต.โนนเพ็ด	1.9	0.2	1.6	3.3
	ต.วังไม้แดง	1.1	-	1.1	-
	ต.เมืองโดน	1.3	0.0	1.3	2.2
	ต.หันห้วยทราย	0.1	-	0.1	-
	ต.หนองค่าย	1.1	-	1.1	1.9
	ต.หนองพลวง	23.9	15.9	8.0	4.5
	ต.กระทุมราย	7.5	0.2	7.3	1.0
	ต.ตลาดไทร	11.2	7.5	3.7	7.4
	ต.ประทาย	3.9	0.5	3.3	3.7
	ต.นางรำ	1.1	0.4	0.7	9.8
	ต.ทุ่งสว่าง	4.5	1.6	2.9	11.6
	ต.ดอนมัน	3.8	3.3	0.4	14.6
	ต.โคกกลาง	2.0	1.9	0.1	29.8
อ.ปักธงชัย	ต.ธงชัยเหนือ	0.6	-	0.6	-
	ต.ตะคุ	0.1	-	0.1	1.5
	ต.โคกไทย	-	-	-	11.9
	ต.เมืองปัก	0.0	0.0	0.0	7.3
	ต.ตะขบ	12.7	2.1	10.6	9.2
	ต.ตูม	0.2	0.1	0.1	7.8
	ต.จีว	5.6	2.3	3.3	4.6
	ต.นกออก	0.1	-	0.1	9.3

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่เสี่ยง น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และน้ำท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม แต่ไม่ท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 แต่ไม่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.ดอน	1.9	1.1	0.8	14.6
	ต.สุขเกษม	0.8	0.3	0.6	2.5
	ต.เกษมทรัพย์	0.2	0.1	0.1	3.1
	ต.ลำโรง	10.8	7.8	3.1	25.2
	ต.สะแกราช	0.2	0.0	0.1	0.8
	ต.ลำนางแก้ว	0.4	-	0.4	-
อ.ปากช่อง	ต.จันทึก	5.6	2.6	3.0	9.3
	ต.หนองสาหร่าย	3.2	0.4	2.8	7.9
	ต.ชนงพระ	-	-	-	1.4
อ.พิมาย	ต.กระชอน	-	-	-	65.8
	ต.ดงใหญ่	41.5	38.7	2.8	26.7
	ต.ชีวาน	0.1	0.1	-	64.6
	ต.กระเบื้องใหญ่	20.9	20.4	0.6	46.8
	ต.ท่าหลวง	36.7	30.8	5.9	9.3
	ต.โบสถ์	24.7	21.8	2.9	18.5
	ต.ในเมือง	26.2	18.0	8.1	9.7
	ต.รังนกใหญ่	13.7	13.1	0.6	6.5
	ต.สัมฤทธิ์	30.4	28.7	1.7	20.1
	ต.ธารละหลอด	38.3	29.4	8.9	1.8
	ต.หนองระเวียง	11.1	5.3	5.8	17.3
	ต.หนองไข่น้ำ	3.4	2.7	0.7	16.8
อ.เมือง	ต.โคกสูง	26.2	21.1	5.2	10.9
	ต.จอหอ	3.8	3.2	0.7	10.1
	ต.พุดซา	6.9	2.9	4.1	18.5
	ต.บ้านโพธิ์	3.2	1.0	2.2	18.3
	ต.ตลาด	-	-	-	6.9
	ต.หมื่นไวย	1.4	0.8	0.5	6.6
	ต.พลกรัง	0.5	-	0.5	3.5
	ต.หนองกระทุ่ม	2.3	1.5	0.7	4.5
	ต.บ้านเกาะ	-	-	-	3.0
	ต.สีมุ่ม	0.2	-	0.2	12.1
	ต.ปรุใหญ่	0.7	0.6	0.1	4.7
	ต.หนองระเวียง	11.1	5.3	5.8	17.3
	ต.พะเนา	-	-	-	2.5
	ต.หัวทะเล	0.8	-	0.8	2.1
	ต.มะเริง	-	-	-	0.6
	ต.สุรนารี	0.9	-	0.9	3.0
	ต.หนองไผ่ล้อม	-	-	-	0.6
	ต.โคกกรวด	0.0	-	0.0	8.6
	ต.หนองจะบก	-	-	-	0.0

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่เสี่ยง น้ำท่วม (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และน้ำท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม แต่ไม่ท่วม ปี 2553 (ตร.กม.)	พื้นที่น้ำท่วม ปี 2553 แต่ไม่เสี่ยงน้ำท่วม (ตร.กม.)
	ต.หนองบัวศาลา	0.2	-	0.2	0.6
อ.วังน้ำเขียว	ต.ระเริง	-	-	-	0.4
	ต.อุดมทรัพย์	0.1	-	0.1	-
	ต.วังหมี	0.1	-	0.1	0.9
	ต.วังน้ำเขียว	0.2	-	0.2	0.2
อ.สีคิ้ว	ต.หนองบัวน้อย	-	-	-	0.3
	ต.บ้านหัน	0.0	-	0.0	0.7
	ต.กุดน้อย	1.8	1.1	0.7	4.7
	ต.สีคิ้ว	-	-	-	7.3
	ต.คลองไผ่	2.3	-	2.3	-
	ต.ลาดบัวขาว	-	-	-	3.7
	ต.มิตรภาพ	0.0	-	0.0	7.3
อ.สูงเนิน	ต.โนนค่า	-	-	-	2.1
	ต.เสมา	3.4	0.5	2.9	4.7
	ต.บึงขี้เหล็ก	2.0	-	2.0	11.5
	ต.โค้งยาง	-	-	-	14.3
	ต.โครราช	-	-	-	2.8
	ต.นากลาง	0.1	-	0.1	3.9
	ต.สูงเนิน	1.6	0.2	1.3	4.4
	ต.มะเกลือเก่า	0.1	0.1	0.0	2.7
	ต.มะเกลือใหม่	4.8	0.5	4.3	4.6
อ.เสิงสาง	ต.สุขไพบูลย์	0.5	-	0.5	1.6
	ต.กุดโบสถ์	0.3	-	0.3	5.1
	ต.เสิงสาง	-	-	-	0.5
	ต.สระตะเคียน	1.2	-	1.2	5.2
	ต.บ้านราษฎร์	6.2	-	6.2	0.1
อ.หนองบุญนา	ต.ลุงเขว้า	0.6	-	0.6	0.2
	ต.สาวगी	3.7	0.6	3.1	7.3
	ต.แหลมทอง	0.1	-	0.1	-
	ต.บ้านใหม่	3.1	0.5	2.5	2.4
	ต.ไทยเจริญ	0.3	0.2	0.2	2.3
	ต.หนองบุญนา	0.2	-	0.2	0.1
	ต.หนองไผ่	0.2	-	0.2	-
อ.ห้วยแถลง	ต.หูล่งตะเคียน	4.8	2.5	2.4	1.6
	ต.จีว	5.6	2.3	3.3	4.6
	ต.หูล่งประดู่	3.8	2.5	1.3	3.4
	ต.กงรถ	2.2	0.9	1.3	3.4
	ต.หินดาด	1.7	-	1.7	0.1
รวม		1,354.7	782.8	571.9	1,912.3

3.3 การวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่วม ปี 2553

3.3.1 รอบปีการเกิดซ้ำของฝน

จากข้อมูลปริมาณน้ำฝน ปี 2553 พบว่า วันที่ 15 ตุลาคม 2553 เป็นวันที่ฝนตกหนักที่สุดในปี 2553 และช่วงวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 เป็นช่วงเวลา 3 วันที่ฝนตกหนักที่สุด ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีสถานีอุตุนิยมวิทยานครราชสีมา ตั้งอยู่ที่ อ.เมืองนครราชสีมา ในลุ่มน้ำลำตะคอง และสถานีอุตุนิยมวิทยาอำเภอโชคชัย ตั้งอยู่ที่ อ.โชคชัย ในลุ่มน้ำลำพระเพลิง ซึ่งมีการเก็บข้อมูลฝนรายวันตั้งแต่ปี 2494 และ 2513 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์รอบปีการเกิดซ้ำของฝนที่ตกทั้ง 2 สถานี โดยใช้ฟังก์ชันการแจกแจงแบบกัมเบล (Gumbel distribution) สำหรับฝนสูงสุด 1 วัน และฝนสูงสุด 3 วัน ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 พบว่า หากวิเคราะห์ฝนสูงสุด 1 วันจะได้ว่า ฝนที่ตกที่สถานีนครราชสีมา ในวันที่ 15 ตุลาคม 2553 มีรอบปีการเกิดซ้ำเท่ากับ 9.6 ปี อย่างไรก็ตาม หากทำการวิเคราะห์ช่วง 14-16 ตุลาคม 2553 จะพบว่า ได้ค่าฝนสูงสุด 3 วันจะได้รอบปีการเกิดซ้ำของปี 2553 สูงกว่าการวิเคราะห์แบบ 1 วัน เท่ากับ 19.3 ปี ขณะที่สถานีโชคชัยจะพบว่า ฝนตกสูงสุด 1 วัน และ 3 วัน ในปี 2553 มีรอบปีการเกิดซ้ำ เท่ากับ 4.7 และ 14.1 ปี ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในการวิเคราะห์ปริมาณฝนตกควรวิเคราะห์ทั้งช่วงเวลาที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องจึงสามารถเห็นสภาพปัญหาที่แท้จริง อย่างไรก็ตามจากการคำนวณหาค่ารอบปีการเกิดซ้ำของฝนสูงสุด 1 วันที่สถานีเขื่อนลำตะคอง ซึ่งอยู่ในลุ่มน้ำลำตะคองเหนือของสถานีนครราชสีมา และที่สถานีหน่วยพิทักษ์ป่าบ้านซับปลากั้ง ซึ่งอยู่ในลุ่มน้ำลำพระเพลิงเหนือของสถานีโชคชัย โดยศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า ฝนสูงสุด 1 วัน ในปี 2553 มีค่าเท่ากับ 126.4 และ 132.5 มม. และมีรอบปีการเกิดซ้ำเท่ากับ 33 และ 16 ปี ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าฝนที่ตกบริเวณต้นน้ำมีปริมาณฝนและมีรอบปีการเกิดซ้ำสูงกว่าบริเวณท้ายน้ำ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาสำหรับปัญหาน้ำท่วม จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์รอบปีการเกิดซ้ำของฝน จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา)

ชื่อสถานี	ฝนสูงสุด 1 วัน			ฝนสูงสุด 3 วัน		
	ค่าเฉลี่ย (มม.)	ปี 2553 (มม.)	รอบปีการเกิดซ้ำของปี 2553	ค่าเฉลี่ย (มม.)	ปี 2553 (มม.)	รอบปีการเกิดซ้ำของปี 2553
นครราชสีมา	86.6	116.3	9.6	124.2	194.4	19.3
โชคชัย	85.5	102.8	4.7	119.6	171.2	14.1
เขื่อนลำตะคอง*	na	126.4	33	na	na	na
บ้านซับปลากั้ง*	na	132.5	16	na	na	na

* หมายเหตุ คำนวณโดยศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

3.3.2 กลุ่มน้ำลำตะคอง

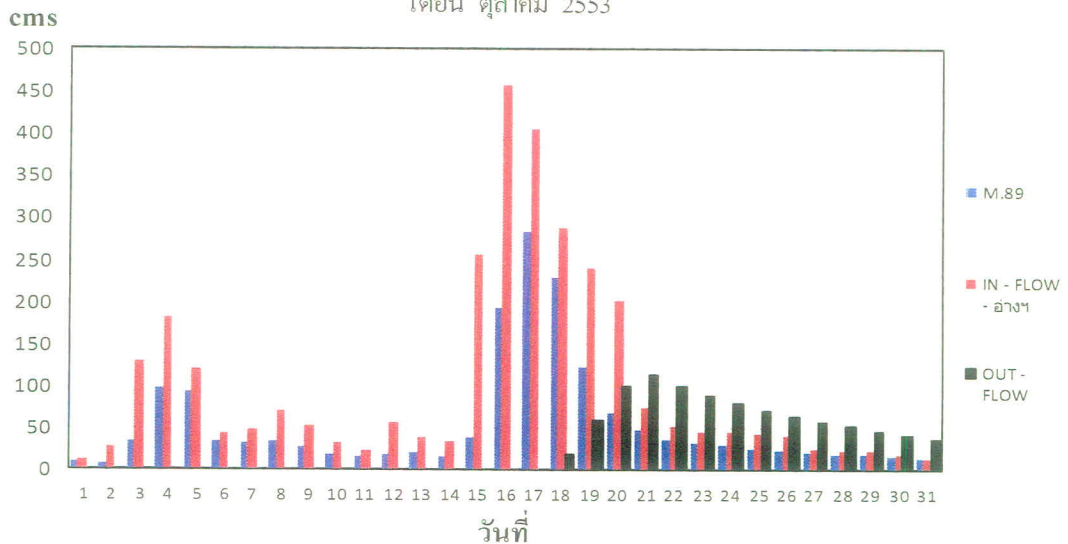
จากข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้า และปริมาณน้ำไหลออก ของเขื่อนลำตะคอง ช่วงเดือนตุลาคม 2553 ดังแสดงในตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-1 สามารถวิเคราะห์สถานการณ์น้ำท่วมในกลุ่มน้ำลำตะคอง ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3-2 ข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้าและปริมาณน้ำไหลออกของเขื่อนลำตะคอง เดือนตุลาคม 2553

ตุลาคม 2553 (อ่างฯ จุ 314.49 mcm)			
วันที่	M.89 discharge cms	INFLOW cms	OUTFLOW cms
1	9.4	11.3	0
2	7.8	26.2	0
3	3.4	128.9	0
4	96.2	181.8	0
5	92.2	119.0	0
6	34.4	43.2	0
7	32.6	47.1	0
8	34.8	70.7	0
9	27.2	52.1	0
10	18.4	32.2	0
11	14.8	22.8	0
12	18.6	57.1	0
13	20.2	39.1	0
14	15.6	33.6	0
15	37.4	255.1	0
16	193.4	457.1	0
17	281.7	404.7	0
18	228.3	286.7	18.1
19	122.3	239.4	59.1
20	67.9	202.1	98.9
21	47.75	75.0	112.6
22	35.2	52.4	100.3
23	32.2	45.5	88.3
24	29.6	45.6	78.4
25	25	42.4	69.5
26	22.8	41.1	64.0
27	20.4	25.3	57.7
28	18.4	23.7	51.3
29	17	23.4	45.4
30	15.4	19.2	40.2
31	14.4	14.6	35.8
sum	1665.35	3118.3	919.66
runoff	143.9	269.4	79.5

ที่มา กรมชลประทาน

กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำ Inflow และ Outflow ของเขื่อนลำตะคอง
เดือน ตุลาคม 2553



รูปที่ 3.3-1 กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำไหลเข้าและปริมาณน้ำไหลออกของเขื่อนลำตะคองเดือนตุลาคม 2553

(1) ปริมาณน้ำไหลผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างฯ

จากข้อมูลปริมาณน้ำที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำลำตะคองในเดือนตุลาคม 2553 เท่ากับ 269.4 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยช่วงวันที่ 1-17 ตุลาคม 2553 อ่างฯเก็บน้ำไว้ 171.2 ล้านลูกบาศก์เมตร จนเกินความจุเก็บกัก(314.49 ล้านลูกบาศก์เมตร) ทำให้น้ำไหลผ่านทางระบายน้ำล้นช่วงวันที่ 18-31 ตุลาคม 2553 เท่ากับ 79.5 ล้านลูกบาศก์เมตร(ในช่วงดังกล่าวปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯเท่ากับ 98.2 ล้านลูกบาศก์เมตร) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริมาตรน้ำท่วมพื้นที่ท้ายอ่างฯ

(2) ปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากฝนที่ตกท้ายอ่างฯ

เมื่อพิจารณาฝนที่ตกท้ายอ่างฯ โดยใช้สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.191 ซึ่งตั้งอยู่ที่บ้านโคกกรวด อำเภอเมือง ท้ายอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำตะคองประมาณ 80.2 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 1,410 ตารางกิโลเมตร(คิดจากท้ายอ่าง) ค่าระดับน้ำรายชั่วโมงที่ตรวจวัดไว้ในช่วงระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเกิดวิกฤตอุทกภัย พบว่า ระดับน้ำสูงสุดเกิดที่เวลา 6.00 น. ของวันที่ 17 ตุลาคม 2553 เท่ากับ 4.48 เมตร ซึ่งมาจากปริมาณฝนที่ตกท้ายอ่างฯ ซึ่งลำตะคองช่วงนี้มีความจุที่ระดับตลิ่งเพียง 32 ลบ.ม./วินาที ดังนั้นน้ำจึงล้นตลิ่งตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2553 และยังคงล้นตลิ่งอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นระดับน้ำได้ลดลงอย่างรวดเร็วจนถึงประมาณวันที่ 19 ตุลาคม 2553 ระดับน้ำเริ่มทรงตัว ซึ่งเกิดจากปริมาณน้ำที่ไหลผ่านทางน้ำล้นตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2553 เดินทางมาถึง เมื่อพิจารณาปริมาณฝนตก

เฉลี่ย 3 วันเท่ากับ 206.6 มม.ในช่วงวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 ฝนตกเท่ากับ $54.4+108.8+43.4 = 206.6$ มม.) ทำให้เกิดเป็นปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 198 ล้านลูกบาศก์เมตร(Areal Rainfall Factor ประมาณ 0.68) ซึ่งคาดว่าจะเกิดเป็นปริมาณน้ำท่าเท่ากับ 178 ล้านลูกบาศก์เมตร(ดินค่อนข้างอิ่มตัวสัมประสิทธิ์น้ำท่าประมาณ 0.90) ขณะที่ขีดความสามารถในการระบายน้ำของลำตะคองและลำบริบูรณ์ช่วงที่ไหลผ่าน อ.เมือง ได้ประมาณ 6.9 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน($35+45 = 80$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังนั้นปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกห้ายอย่างลำตะคองโดยประมาณเท่ากับ $178 - (6.9 \times 15 \text{ วัน}) = 74.5$ ล้านลูกบาศก์เมตร

(3) แนวทางแก้ไขปัญหอุทกภัย

(3.1) ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำที่ไหลผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างฯ

ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำที่ไหลผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างฯประมาณ 79.5 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมน้อยสุดคือ การปรับเกณฑ์การบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำลำตะคองใหม่ ให้เพิ่มน้ำหนัไปที่การบรรเทาอุทกภัย ซึ่งจะให้มีปริมาณรองรับน้ำจากอุทกภัยมากขึ้น และเพื่อลดความเสี่ยงในด้านภัยแล้ง กรมชลประทานควรเพิ่มระดับเก็บกักของอ่างฯ โดยการเพิ่มระดับสันบานอาคารระบายน้ำล้นปกติ(Service Spillway) อีก 1.50 เมตร (ระดับน้ำท่วมสูงสุดอยู่ในพื้นที่ขอบอ่างฯที่กรมชลประทานกันไว้แล้ว) สามารถเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักจากเดิม 314.49 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็น 374 ล้านลูกบาศก์เมตร(เพิ่มขึ้นอีก 60 ล้านลูกบาศก์เมตร) ซึ่งใช้งบเพียง 50 ล้านบาท ดังนั้นกรมชลประทานโดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำตะคอง ควรรักษาระดับน้ำในอ่างฯให้มีปริมาณรองรับน้ำจากอุทกภัยประมาณ 195 ล้านลูกบาศก์เมตรหรือเก็บกักน้ำไว้ที่ 179 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าประมาณ 48% ของความจุ (ทำให้สามารถรองรับปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากฝนตกเหนืออ่างฯเฉลี่ย 222 มม. (เมื่อใช้สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.90 และ Areal Rainfall Factor ประมาณ 0.68)

(3.2) ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกห้ายอ่างฯ

ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกห้ายอ่างฯ ประมาณ 129.5 ล้านลูกบาศก์เมตร แก้มลิงที่พัฒนาขึ้นในแผนเร่งด่วนปี 2554 รับน้ำได้ 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้นควรผันน้ำหลากอ้อมพื้นที่เศรษฐกิจและพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น ซึ่งกรมชลประทานได้สร้างอาคารแบ่งน้ำละลมห้อมและคลองผันน้ำไปบึงพุทราที่อัตราการไหล 40 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที(สามารถผันน้ำได้ 3.45 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน)

อาคารแบ่งน้ำละลมห้อมจะทำหน้าที่ควบคุมให้น้ำไหลเข้าคลองต่างๆไม่เกินขีดความสามารถในการระบายน้ำเช่น ไหลเข้าคลองผันน้ำ 40 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไหลเข้าลำบริบูรณ์ประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีและไหลเข้าลำตะคอง 35 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาณน้ำส่วนเกินจะถูกเก็บกักไว้ในพื้นที่เกษตรรับน้ำนองด้านเหนือน้ำประมาณ $74.5-2.5-(3.45 \times 15) = 20.25$ ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เป็นพื้นที่น้ำสูงเฉลี่ย 1 เมตร($20.25 \times 1,000,000 / (1.0 \times 1,600)$) ประมาณ 12,650 ไร่ ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบในพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าวในอนาคตหรือเพื่อรองรับขนาดของอุทกภัยที่มากกว่าปี 2553 ควรพัฒนาแก้มลิง ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญและพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นในเขตเทศบาลต่างๆ

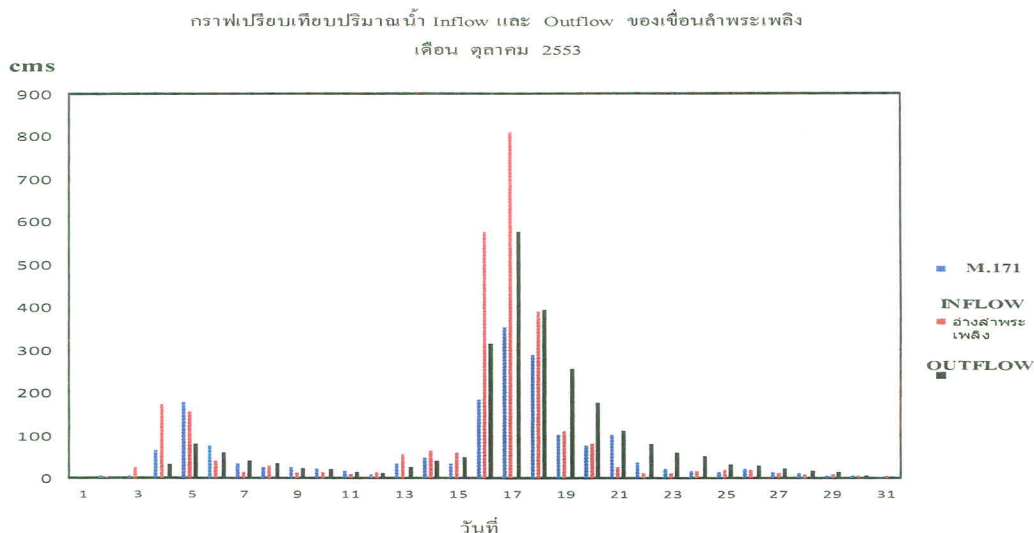
3.3.3 ลุ่มน้ำลำพระเพลิง

จากข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้า และปริมาณน้ำไหลออกของเขื่อนลำพระเพลิงช่วงเดือน ตุลาคม 2553 ดังแสดงในตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-2 สามารถวิเคราะห์สถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิง ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3-3 ข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้า และปริมาณน้ำไหลออก ของเขื่อนลำพระเพลิง เดือนตุลาคม 2553

วันที่	M. 171 discharge cms	INFLOW cms	OUTFLOW cms
1	4.4	4	0
2	5.6	25.296	0
3	65	171.771	32.26
4	180.5	155.562	78.1
5	76	39.879	58.37
6	34.8	14.376	39.08
7	24.8	26.92	32.99
8	24.2	11.666	23.87
9	22.4	12.816	18.77
10	17	8.136	14.09
11	7.7	13.525	11.4
12	33.2	57.036	26.56
13	46.8	65.267	39.99
14	34.8	60.36	47.86
15	188	575.228	313.64
16	424	809.832	575.36
17	325.2	390.5	391
18	101.2	111.212	255
19	75	82.412	174
20	102.3	24.893	110
21	38	12.546	78.5
22	23	11.61	59.86
23	17.6	17.872	51.53
24	13.4	20.108	32.21
25	22.4	20.746	28.27
26	14.6	11.835	21.65
27	9.2	7.252	15.91
28	6.2	7.13	13.63
29	5	4.34	4.59
30	3.2	5.786	3.49
31	2.6	4.68	2.5
sum	1948.1	2784.6	2554.48
runoff	168.316	240.589	220.707

ที่มา กรมชลประทาน



รูปที่ 3.3-2 ข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้าและปริมาณน้ำไหลออก เขื่อนลำพระเพลิง เดือนตุลาคม 2553

(1) ปริมาณน้ำไหลผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างฯ

จากข้อมูลปริมาณน้ำที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงในเดือนตุลาคม 2553 เท่ากับ 240.6 ล้านลูกบาศก์เมตร จนเกินความจุเก็บกักทำให้น้ำไหลผ่านทางระบายน้ำล้น เท่ากับ 220.7 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริมาตรน้ำท่วมพื้นที่ท้ายอ่างฯ

(2) ปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากฝนที่ตกท้ายอ่างฯ

เมื่อพิจารณาฝนที่ตกท้ายอ่างฯ โดยใช้สถานีตรวจวัดระดับน้ำ-ปริมาณน้ำ M.180 ที่บ้านท่าเยี่ยม อำเภอปักธงชัย ซึ่งตั้งอยู่ท้ายอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงประมาณ 14 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 864 ตารางกิโลเมตร ค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำรายชั่วโมงในช่วงระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม 2553 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตอุทกภัย อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำที่ตรวจวัดได้ไม่ใช่ปริมาณน้ำที่ล้นอ่างฯทั้งหมด เพราะปริมาณน้ำบางส่วนได้ถูกระบายออกทางคลองส่งน้ำด้วย ระดับน้ำได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่วันที่ 15 ต.ค. 2553 ทำให้น้ำล้นตลิ่งที่ระดับ 5.50 เมตร และขึ้นสูงสุดเวลา 6.00 น. ของวันที่ 17 ตุลาคม 2553 ที่ระดับ 8.65 เมตร มีปริมาณน้ำ 366 ลบ.ม./วินาที หลังจากนั้นระดับน้ำก็เริ่มลดลงอย่างช้าๆ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ล้นจากอ่างลดลง เมื่อพิจารณาปริมาณฝนตกเฉลี่ย 3 วันเท่ากับ 185.4 มม.(ในช่วงวันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 ฝนตกเท่ากับ $28.5+100.9+56.0 = 185.4$ มม.) ทำให้เกิดเป็นปริมาตรน้ำฝนเท่ากับ 117 ล้านลูกบาศก์เมตร(Areal Rainfall Factor ประมาณ 0.73) ซึ่งคาดว่าจะเกิดเป็นปริมาณน้ำท่าเท่ากับ 105 ล้านลูกบาศก์เมตร(ดินค่อนข้างอิ่มตัวสัมประสิทธิ์น้ำท่าประมาณ 0.90) ขณะที่ขีดความสามารถในการระบายน้ำของลำน้ำมูลได้ประมาณ 5.86 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน(67.85 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังนั้นปริมาตรน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกท้ายอ่างฯลำพระเพลิงโดยประมาณเท่ากับ $105 - (5.86 \times 15 \text{ วัน}) = 17.1$ ล้านลูกบาศก์เมตร

(3) แนวทางแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

(3.1) ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำที่ไหลผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างฯ

ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากน้ำที่ไหลผ่านทางระบายน้ำล้นของอ่างฯ ประมาณ 220.7 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมน้อยที่สุดคือการปรับเกณฑ์การบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำลำพระเพลิงใหม่ ให้เพิ่มน้ำหนัไปทำการบรรเทาอุทกภัย ซึ่งจะทำให้มีปริมาณรองรับน้ำจากอุทกภัยมากขึ้น และเพื่อลดความเสี่ยงในด้านภัยแล้ง กรมชลประทานควรเพิ่มระดับเก็บกักของอ่างฯ จากเดิม 105 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็น 155 ล้านลูกบาศก์เมตร (เพิ่มขึ้นอีก 50 ล้านลูกบาศก์เมตร) ซึ่งใช้ประมาณ 470 ล้านบาท ดังนั้นกรมชลประทานโดยโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง ควรรักษาระดับน้ำในอ่างฯ ให้มีปริมาณรองรับน้ำจากอุทกภัยประมาณ 99.6 ล้านลูกบาศก์เมตรหรือเก็บกักน้ำไว้ที่ 55.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าประมาณ 35.75% ของความจุ ทำให้น้ำไม่ล้นผ่านทางระบายน้ำล้น เมื่อเกิดฝนตกเหนืออ่างฯ เฉลี่ย 185.4 มม. (พื้นที่รับน้ำของอ่างฯ 807 ตารางกิโลเมตร ใช้สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.90 และ Areal Rainfall Factor ประมาณ 0.74)

(3.2) ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกท้ายอ่างฯ

ปริมาณน้ำท่วมที่เกิดจากฝนตกท้ายอ่างฯ ประมาณ 17.1 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้นควรควบคุมไม่ให้น้ำหลากไหลเข้าเขตพื้นที่เศรษฐกิจและพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น โดยการก่อสร้างประตูควบคุมน้ำในลำน้ำ เช่น ปตร.เหมืองตาบั่ว(ลำพระเพลิง) ปตร.เหมืองบ้านจั่ว(ลำพระเพลิง)และปตร.ห้วยนา-บ้านดู่(ลำซอ) เป็นต้น ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบของพื้นที่เกษตรกรรมในอนาคตหรือขนาดของอุทกภัยที่มากกว่าปี 2553 ดังนั้นควรพัฒนาแก้มลิง ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญและชุมชนในเขตเทศบาลต่างๆ

3.4 การเตรียมการรับอุทกภัย ปี 2553

การดำเนินการของหน่วยงานราชการต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา เพื่อรองรับสถานการณ์อุทกภัย ปี 2553 เช่น จังหวัดนครราชสีมา อำเภอต่างๆ หน่วยงานราชการในจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทำให้ช่วงวิกฤติเกิดความโกลาหล ผู้ป่วยและเสียชีวิตที่โรงพยาบาลมหาราช ถูกลำเลียงลงเรือท้องแบนและนำมาวางเรียงรายไว้ที่ถนนมิตรภาพบริเวณคูเมือง เพื่อนำไปบำเพ็ญกุศลตามประเพณี แม้ว่าจังหวัดนครราชสีมา เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอ เทศบาลฯ องค์การบริหารส่วนตำบลและกรมชลประทาน จะมีการเตือนภัยในภาพรวมล่วงหน้าแล้วก็ตาม ประชาชนยังไม่ค่อยเชื่อ ทำให้ไม่เคลื่อนย้ายทรัพย์สินไว้ในที่สูง ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก ดังแสดงในรูปที่ 3.4-1



รูปที่ 3.4-1 สภาพน้ำท่วมโรงพยาบาลมหาราช

3.4.1 ด้านการเตรียมการ/ป้องกัน

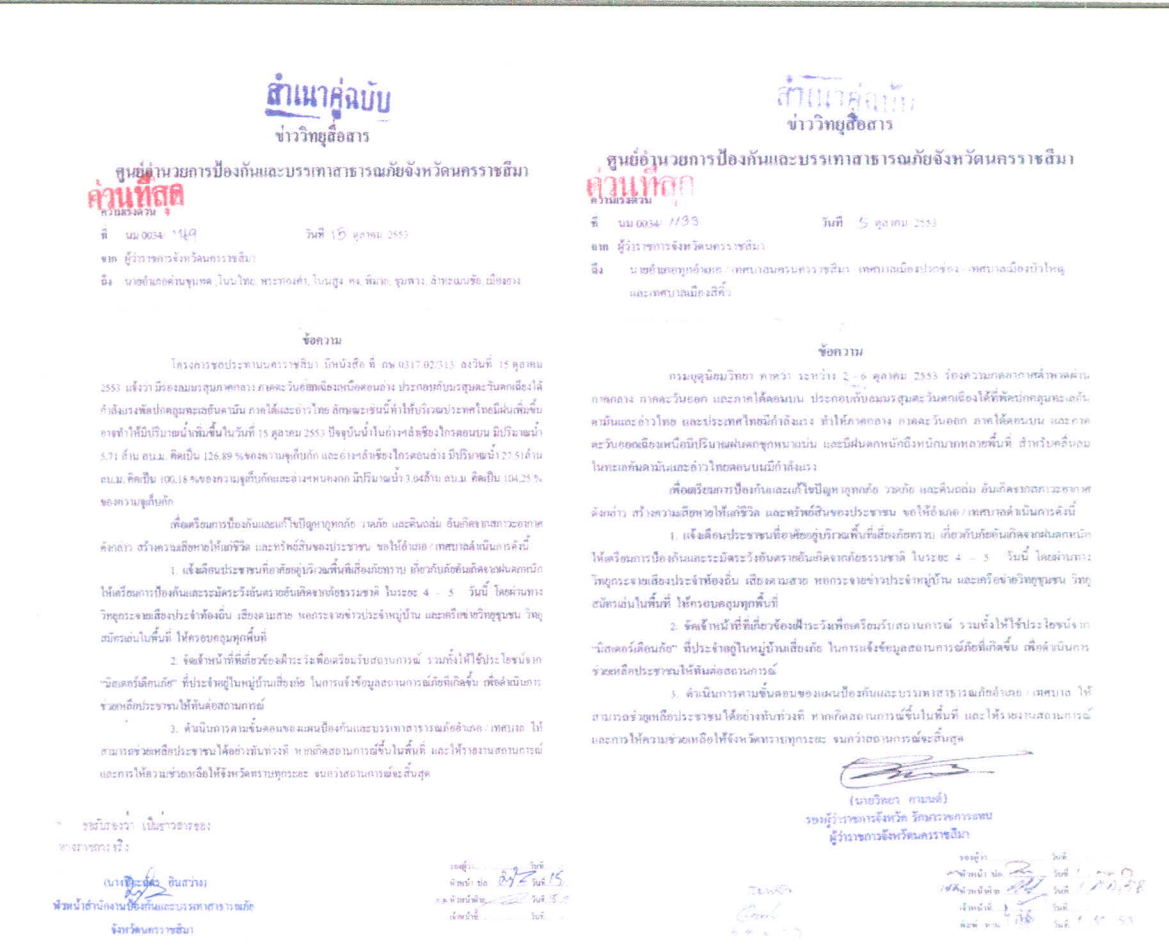
การเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์อุทกภัย ปี 2553 หน่วยงานราชการต่างๆ ได้ดำเนินการดังแสดงในรูปที่ 3.4-2 ถึงรูปที่ 3.4-4 และสามารถสรุปดังนี้

การเตรียมการก่อนเกิดสถานการณ์

- ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาสั่งให้จัดทำแผนและคำสั่งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัย จ.นครราชสีมา คำสั่งที่ 2244/2553 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2553
- รับรายงานจาก ปก.จังหวัด สรุปสถานการณ์น้ำฝนและน้ำท่า(ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา/สำนักชลประทานที่ 8)
- แจ้งเตือนอุทกภัย ดังนี้

(1) จังหวัดนครราชสีมา เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอ เทศบาลฯและอบต. ได้แจ้งเตือนสถานการณ์น้ำให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับทราบทางสื่อต่างๆ เช่น วิทยุและเคเบิลทีวีท้องถิ่น เสียงตามสายในพื้นที่ชุมชน เป็นต้น

(2) กรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 8 ได้มีหนังสือแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำและแนวโน้มของระดับน้ำที่สูงขึ้นไปยังอำเภอต่างๆ ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2553 จนถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2553 รวมทั้งสิ้น 15 ฉบับ รวมทั้งได้มีการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ตลอดจนร่วมประชุมชี้แจงสถานการณ์น้ำกับหน่วยงานราชการต่างๆ



รูปที่ 3.4-2 การแจ้งเตือนภัยก่อนการเกิดสถานการณ์น้ำท่วม

สถานการณ์น้ำท่วม

- วันที่ 1 ตุลาคม 2553 เกิดห่อความกดอากาศต่ำในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา ทำให้เกิดฝนตกหนักในพื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา
- วันที่ 5 ตุลาคม 2553 เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ตำบลหนองบัวศาลา
- จังหวัดส่งเรือและรถบรรทุกจากศูนย์ ปภ.เขต 5 , มทบ.21 เข้าช่วยเหลือประชาชน



รูปที่ 3.4-3 การแก้ไขปัญหาลักษณะเกิดสถานการณ์น้ำท่วมโดยผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา
(12 ตุลาคม 2553)

- ฝนตกต่อเนื่องในจังหวัดนครราชสีมา
- ระดับน้ำในเขื่อนลำตะคอง จาก 38% เพิ่มขึ้นเป็น 61 %
- ระดับน้ำในเขื่อนลำพระเพลิงเพิ่มขึ้นเป็น 85%
- วันที่ 14 ตุลาคม 2553 ได้รับการพยากรณ์อากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาจะมีร่องมรสุมพาดผ่าน
จังหวัดนครราชสีมา จะมีฝนตก 4-5 วัน
- ผู้ว่าราชการจังหวัด เรียกประชุมหน่วยงาน วันที่ 14 ตุลาคม 2553
- วันที่ 15 ตุลาคม 2553 ฝนตกต่อเนื่องในอำเภอปักธงชัยและปากช่องจังหวัดนครราชสีมา
- ระดับน้ำในเขื่อนลำพระเพลิงเพิ่มขึ้นเป็น 100 %
- เกิดน้ำท่วม ในพื้นที่ อำเภอปากช่องจังหวัดนครราชสีมา
- น้ำในลำพระเพลิงสูงเริ่มล้นตลิ่ง
- จังหวัดมีวิทยุแจ้งเตือน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2553 และ ครั้งที่ 2 วันที่ 15 ตุลาคม 2553
- วันที่ 16 ตุลาคม 2553 จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกฯ ขึ้น ณ
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมา เพื่อรับการรายงานและประสานงาน
- วันที่ 17 ตุลาคม 2553 ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เรียกประชุมหน่วยงานเพื่อแก้ไขปัญหา
อุทกภัย ขอความร่วมมือทุกหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ออกดำเนินการป้องกันและเร่งระบายน้ำออก

จากพื้นที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล เขตเศรษฐกิจ โดยการทำกระสอบทรายและลอกคลองเพื่อรับน้ำที่จะไหลผ่านตัวเมือง



รูปที่ 3.4-4 ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา เรียกประชุมหน่วยงานเพื่อเตรียมการรองรับสถานการณ์

- ประสานอำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย องค์ปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัย
 - แจ้ง ปก.จังหวัดนครราชสีมา ศูนย์ ปก.เขต5 มทบ.21 มูลนิธิ นำเรือและรถบรรทุกเข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเขตอำเภอปักธงชัย
 - สั่งการให้จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ฯ ขึ้น ณ ห้องประชุมมูลนิธิท้าวสุรนารี ศาลากลางจังหวัดนครราชสีมา
 - ประสานขอคู่มือสายโทรศัพท์ กับบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) เพื่อใช้ในการประสานงาน รับข้อมูล รายงาน รับบริจาค สอบถามเส้นทาง รับเรื่องร้องขอ ร้องเรียนจากประชาชน จำนวน 15 คู่มือ พร้อมประชาสัมพันธ์หมายเลขโทรศัพท์ ผ่านสื่อมวลชนทุกแขนง
- ผู้ว่าฯ มอบหมายหน้าที่ภายในศูนย์
 - ส่วนอำนวยการ,ฝ่ายเลขานุการ,ฝ่ายการเงิน,ฝ่ายรับบริจาค
 - จัดซื้อเครื่องอุปโภคบริโภค
 - จัดทำทะเบียนสิ่งของรับบริจาค,ทำทะเบียนผู้บริจาค,ทำหนังสือขอบคุณผู้บริจาค
 - จัดทำทะเบียนการจ่ายสิ่งของสำรองจ่าย
 - จัดตั้งยังชีพ(ประสานกำลังพลจากส่วนปฏิบัติการ)

- ส่วนปฏิบัติการ
 - ฝ่ายกู้ภัย ขนส่ง โยธา (ให้แยกภารกิจเมื่อสถานการณ์เปลี่ยน) ภารกิจช่วยผู้ประสบภัย ขนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือ อาหารถุงยังชีพ สะพาน รถชุดตก
 - ฝ่ายการแพทย์และรักษาพยาบาล ภารกิจดูแลผู้ป่วย แจกจ่ายยา
 - ฝ่ายวิชาการภารกิจรวบรวมรายงานข้อมูลประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเพื่อสั่งการ
 - ฝ่ายสงเคราะห์และฟื้นฟู(ฝ่ายสนับสนุนอาหารและน้ำ)
 - ฝ่ายอื่นๆ ภารกิจสนับสนุนภารกิจพิเศษ
- ส่วนสื่อสาร
 - สื่อสารระหว่างหน่วยงาน
 - ให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ตามผู้ว่าสั่งการ
 - รับข้อร้องเรียนและร้องขอ ตอบปัญหาเบื้องต้น เส้นทาง พื้นที่น้ำท่วม
- ประสานชลประทาน ผลักดันน้ำ เร่งระบายน้ำออกจากพื้นที่เศรษฐกิจ
- สั่งการให้อำเภอ อปท.ตรวจสอบพื้นที่ประสบภัย ตรวจสอบพื้นที่ถูกน้ำปิดล้อม สั่งให้ขนย้ายประชาชนที่อยู่ในพื้นที่อันตราย แจกจ่าย อุปโภคบริโภค
- ประสานศูนย์ ปภ.เขต 5 นครราชสีมา ขอรับการสนับสนุน เรือท้องแบนจากศูนย์ ปภ.เขต 6 ขอนแก่น ศูนย์ปภ.เขต 7 สกลนคร ศูนย์ ปภ.เขต 2 สุพรรณบุรี
- ประสาน มทบ.21 และกองทัพอากาศที่ 2 ขอกำลังพล เรือ จากหน่วยงานในสังกัดขนย้ายประชาชนที่อยู่ในพื้นที่อันตราย แจกจ่าย อุปโภคบริโภค
- ประสาน แขวงทางหลวงนครราชสีมา ทางหลวงชนบท เปิดช่องทางระบายน้ำ กำจัดสิ่งของกีดขวางทางน้ำ
- ประสานภาคเอกชน มูลนิธิ สมาคมรถบรรทุกจังหวัดนครราชสีมา นำรถมาช่วยเหลือขนย้ายประชาชน แจกจ่าย อุปโภคบริโภค
- ประสานสำนักงานสาธารณสุขจ่ายยารักษาโรค

3.4.2 ด้านการช่วยเหลือ/บรรเทาความเดือดร้อน

การช่วยเหลือในช่วงเวลาวิกฤติอุทกภัยและหลังจากน้ำท่วมลดลงแล้ว ในเหตุการณ์อุทกภัย ปี 2553 หน่วยราชการต่างๆ ได้ดำเนินการและสามารถสรุปดังนี้

สิ่งของพระราชทาน

- วันที่ 31 ตุลาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานทรัพย์สินส่วนพระองค์
จำนวน 1,000,000 บาท แก่ประชาชนผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีแม่ทัพ ภาค
ที่ 2 เป็นประธานในพิธีมอบ
- วันที่ 29 ตุลาคม 2553 มูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก (เคลื่อนย้ายหน่วยไปอำเภอชุมพวง
ตั้งแต่วันที่ 28 ตุลาคม 2553) ประกอบอาหารสำเร็จรูปแจกจ่าย ผู้ประสบอุทกภัย อำเภอชุมพวง จำนวน
2,000 ชุด
- มูลนิธิมิราเคิล ออฟไลฟ์ ในทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนฯ ดั่งศุภญา ที่บริเวณลานอนุสาวรีย์
ท้าวสุรนารี เพื่อรับบริจาคสิ่งของช่วยเหลือผู้ประสบภัย (ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม 2553)
- ชุดครัวเคลื่อนที่สภากาชาดไทย ประกอบอาหารสำเร็จรูปช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย(ประจำที่
ศาลากลางจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2553 วันละ 2,000 ชุด)
- กรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 8 ได้ให้ความช่วยเหลือในพื้นที่ประสบอุทกภัย โดยการ
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 21 เครื่อง เครื่องผลักดันน้ำ 11 เครื่อง และรถบรรทุก 24 คัน เพื่อช่วยเหลือในการสูบน้ำ
ออกจากพื้นที่ เร่งการระบายน้ำและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและขนย้ายทรัพย์สิน
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้ความช่วยเหลือ เรือท้องแบน 273 ลำ เครื่องสูบน้ำ
318 เครื่อง เครื่องอุปโภคบริโภค 278,675 ชุด เงินอุดหนุนราชการ 4,718,482 บาท รถยนต์/รถดับเพลิง/
รถกู้ชีพ 161 คัน
- จังหวัดนครราชสีมา กองทัพอากาศที่ 2 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนคร
นครราชสีมา เทศบาลและอบต. องค์การเอกชนได้ระดมความช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน
จากอุทกภัย

3.5 ความเสียหายจากอุทกภัย ปี 2553

ความเสียหายจากอุทกภัย ปี 2553 ซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านสังคมประกอบด้วย ด้านชีวิต ด้าน
ทรัพย์สินและด้านสิ่งสาธารณประโยชน์ สามารถสรุปได้ดังนี้

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

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

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

3.6 การสำรวจสภาพปัญหาและผลกระทบในภาคสนาม

ในการดำเนินงานที่ผ่านมาทางคณะวิจัยได้มีการออกสำรวจภาคสนามจำนวน 2 ครั้งและการจัดประชุมกลุ่มย่อยจำนวน 1 ครั้ง โดยการออกสำรวจภาคสนามครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2554 เพื่อเข้าร่วมประชุมการเตรียมแผนรับมืออุทกภัย โดยจัดที่ศาลากลางจังหวัดนครราชสีมา นอกจากนี้ได้มีการสำรวจโครงการป้องกันน้ำท่วมของกรมชลประทานที่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง สำรวจสภาพพื้นที่ในสนาม และติดต่อประสานงานขอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และสำนักงานชลประทานจังหวัดนครราชสีมา การออกสำรวจสนามครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554 ได้มีการออกสำรวจ สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาน้ำท่วมปี พ.ศ. 2553 ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง และลุ่มน้ำลำพระเพลิง โดยการเข้าสำรวจ สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความเสียหาย แผนป้องกันและอพยพระหว่าง การเกิดอุทกภัยจากองค์การบริหารส่วนตำบล จากการรวบรวมและสำรวจภาคสนามในเบื้องต้นแล้วนั้น คณะวิจัยได้จัดประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 27 ถึง 28 กันยายน 2554 โดยคัดเลือกจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมปีพ.ศ. 2553 จากแผนที่น้ำท่วมของ GISTDA ระหว่างวันที่ 20 ถึง 30 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 โดยมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจำนวน 13 อำเภอ 38 ตำบล การจัดประชุมได้จัดขึ้น ณ อบต.ไค้ง ยาง อำเภอสูงเนิน อบต.หมื่นไวย อำเภอเมือง และอบต.โนนเมือง อำเภอพิมาย โดยเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุม ได้แก่ ประชาชนผู้ได้ผลกระทบ นายอำเภอ ปลัดอำเภออาวุโส นายกอบต. รองนายกอบต. ปลัดอบต. นายช่างโยธา ผู้นำชุมชน ชลประทานจังหวัดนครราชสีมา หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดประมาณ 333 คน สามารถจำแนกกลุ่มพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมตามสภาพลุ่มน้ำออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในลุ่มน้ำลำตะคอง และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูลดังแสดงในตารางที่ 3.6-1

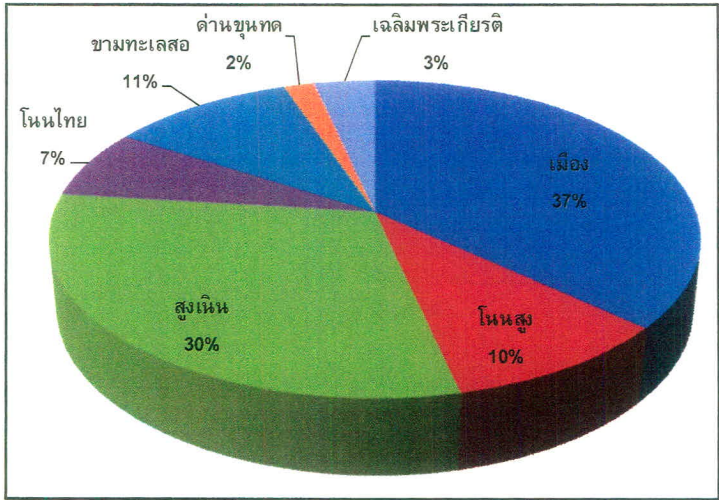
ตารางที่ 3.6-1 แสดงการแบ่งกลุ่มพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม จ.นครราชสีมา

กลุ่มพื้นที่	อำเภอ	ตำบล
ลุ่มน้ำลำตะคอง	เมือง	หมื่นไวย์ ในเมือง สุรนารี จอหอ ปรุใหญ่
	โนนสูง	ธารปราสาท โนนสูง เมืองปราสาท จันอัด หลุมข้าว
	ด่านขุนทด	พันชนะ หนองกรด
	โนนไทย	กำแพง บัลลังก์
	สูงเนิน	โค้งยาง โคราข
	ขามทะเลสอ	ขามทะเลสอ
	เฉลิมพระเกียรติ	หนองยาง พระพุทธ
ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล	ปักธงชัย	เมืองปัก โคกไทย ตุม
	โชคชัย	พลับพลา ท่าลาดยาว ท่าอ่าง กระโทก
	ครบุรี	แซะ
	พิมาย	ชีวาน รังกาใหญ่ ธารละหลอด กระเบื้องใหญ่ สัมฤทธิ์ ดงใหญ่ ท่าหลวง ในเมือง
	บัวใหญ่	บัวใหญ่
	ชุมพวง	ประสุข

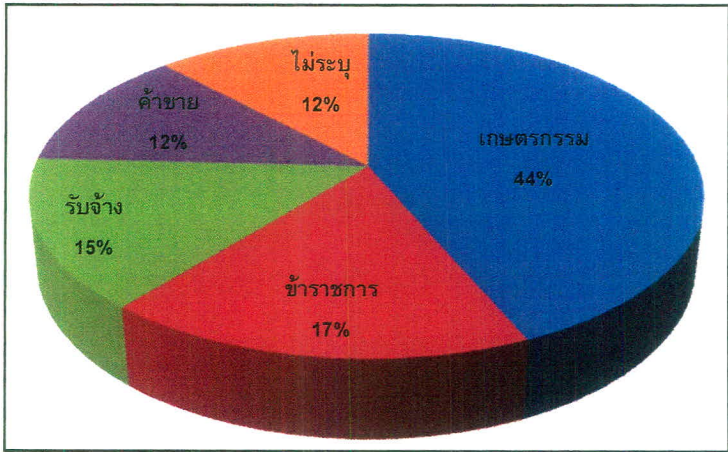
จากการสำรวจแบบสอบถามผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 สามารถสรุปรายละเอียดผลการ
สำรวจตามกลุ่มพื้นที่ได้ดังต่อไปนี้

3.6.1 กลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

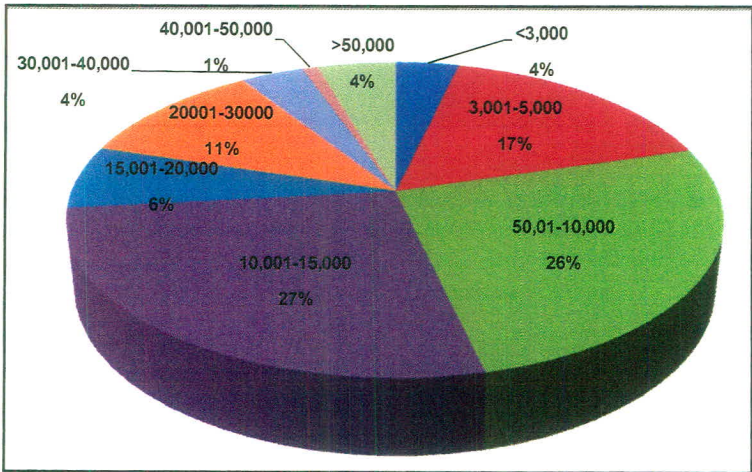
พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในปีพ.ศ. 2553 ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง และลุ่มน้ำสาขา
ของลำตะคองประกอบด้วย พื้นที่ในอำเภอเมือง โนนสูง โนนไทย ด่านขุนทด สูงเนิน ขามทะเลสอ และ
เฉลิมพระเกียรติ พบว่ากลุ่มของผู้กรอกแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา
ประกอบอาชีพข้าราชการ ค้าขาย รับจ้าง และอื่นๆ ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนส่วน
ใหญ่ประมาณ 5,000-15,000 บาท นอกจากนี้การสำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่า
ประชาชนได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมทั้งบ้านพักและพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ภาพรวมของข้อมูล
ทั่วไปของผู้ได้รับผลกระทบในลุ่มน้ำลำตะคองสามารถแสดงดังรูปที่ 3.6-1



ก.กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมจากอำเภอต่างๆ ในลุ่มน้ำลำตะคอง



ข.อาชีพของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำลำตะคอง



ค.รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำลำตะคอง

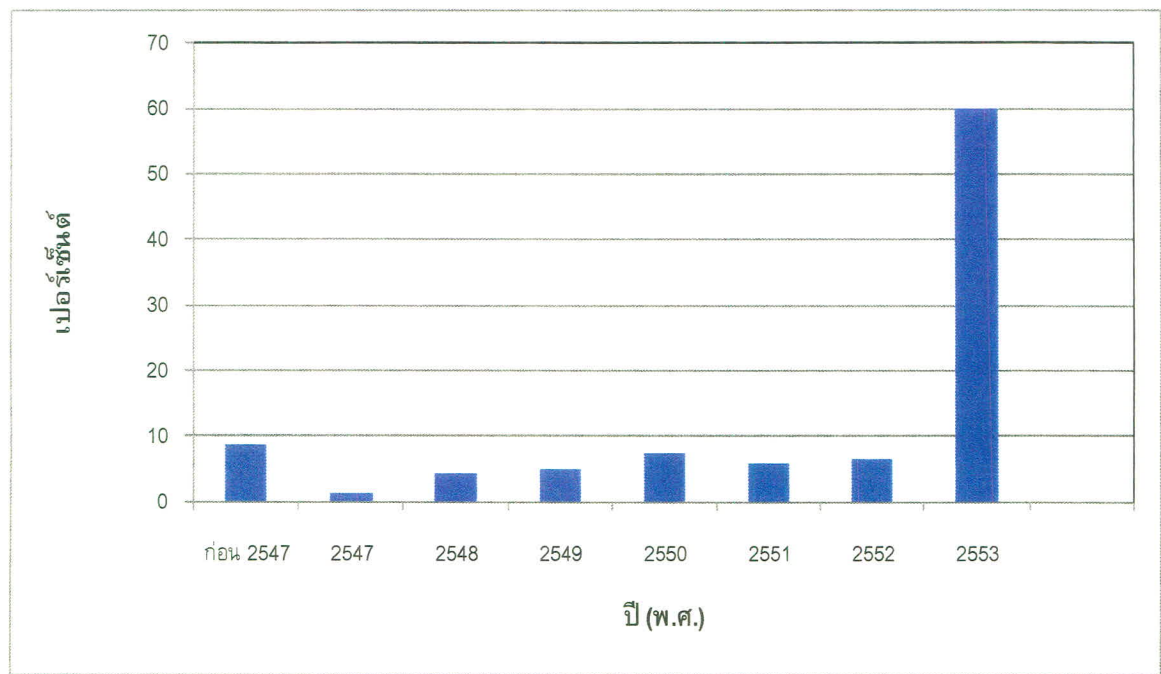
รูปที่ 3.6-1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

คณะวิจัยได้รวบรวมและสำรวจผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม ได้แก่ข้อมูลความเสียหาย และการอพยพ/ป้องกันภัยระหว่างเกิดน้ำท่วม โดยแบ่งกลุ่มพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มพื้นที่อยู่อาศัย และกลุ่มพื้นที่เกษตรกรรม โดยสามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

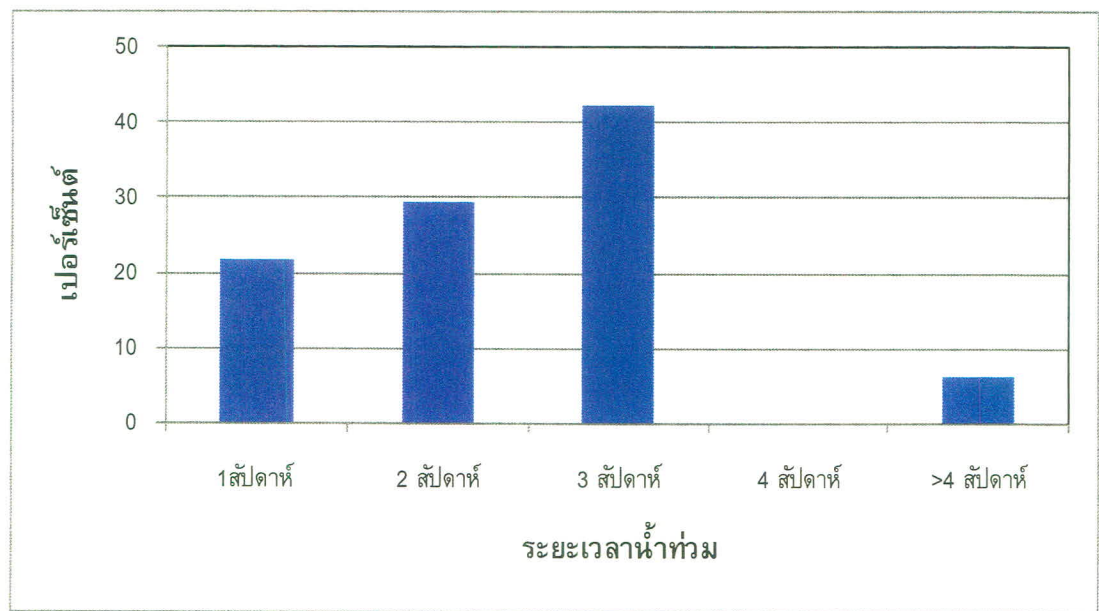
พื้นที่อยู่อาศัย

ผลการสำรวจภาคสนามพบว่าในช่วง 10ปีที่ผ่านมาพื้นที่อยู่อาศัยประสบปัญหาน้ำท่วมมากสุดในปี พ.ศ. 2553 (60%) รองลงมาเป็นปีพ.ศ. 2550 ถึงปีพ.ศ. 2552 ประมาณ 10 %ดังแสดงในรูปที่ 3.6-2 จากการสำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมที่พิกาศัยปีล่าสุด(ไม่รวมปีพ.ศ. 2554) ของผู้ประสบภัยพบว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2553 โดยพื้นที่พิกาศัยส่วนใหญ่ประสบปัญหาน้ำท่วมซึ่งในปีพ.ศ. 2553 ประมาณ 3 สัปดาห์ (42%) บางพื้นที่ท่วมขังนาน 2 สัปดาห์และ 1 สัปดาห์รองลงมาตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3.6-3 สำหรับมูลค่าความเสียหายต่อที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นกระจายตั้งแต่น้อยกว่า 10,000 บาทไปถึงมากกว่า 40,000 บาทต่อครัวเรือนดังแสดงในรูปที่ 3.6-4 สำหรับการป้องกันในระหว่างที่เกิดน้ำท่วมพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการป้องกันน้ำท่วมที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่ร่วมกับชุมชนในการป้องกัน รองลงมาเป็นป้องกันเอง และป้องกันร่วมกับหน่วยงานราชการตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3.6-5

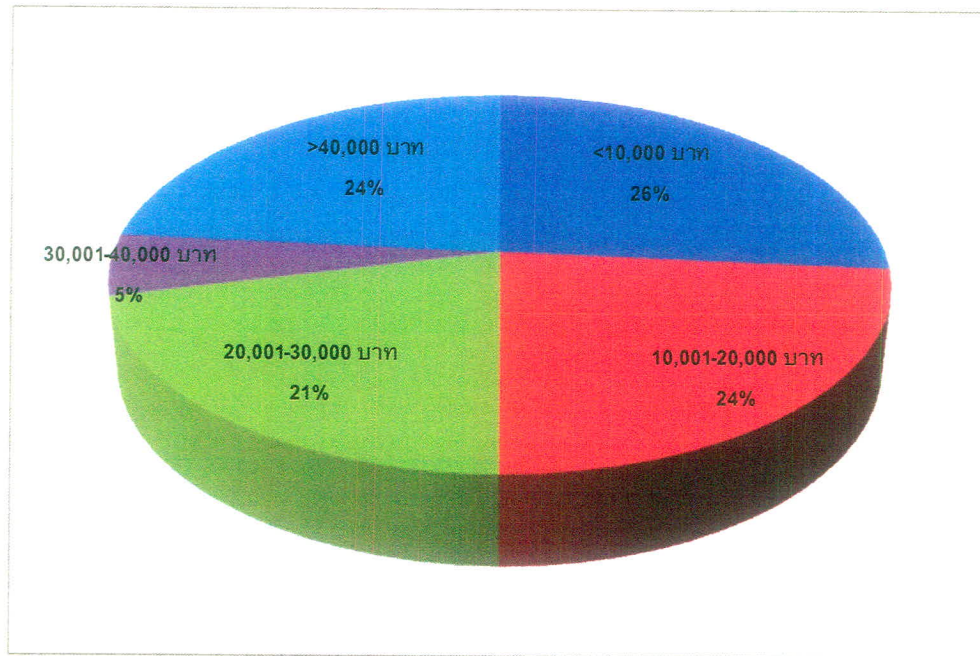
จากการสอบถามข้อมูลจากประชาชน เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถจำแนกลักษณะของปัญหาน้ำท่วมที่อยู่อาศัยได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ ที่อยู่อาศัยในเขตชนบท และที่อยู่อาศัยในเขตเมือง พบว่าปัญหาน้ำท่วมพื้นที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ของประชาชนในเขตชนบทมักจะประสบปัญหาน้ำท่วมในอดีตที่ผ่านมาไม่รุนแรงมากนัก เนื่องจากชุมชนส่วนใหญ่ปลูกสร้างที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่สูง ยกเว้นบางชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มต่ำ ก็จะทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมซึ่งได้ในปี สำหรับที่อยู่อาศัยในเขตเมืองพบว่าจะประสบปัญหาน้ำท่วมค่อนข้างรุนแรงกว่าพื้นที่เขตชนบท โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่อาศัยริมลำน้ำ และมีการก่อสร้างบุกรุกลงไปใ้แม่น้ำเดิมทำให้สภาพลำน้ำที่ผ่านเขตเมืองแคบลงและตื้นเขิน นอกจากนี้ยังพบว่าชุมชนที่อยู่รอบๆ เมืองที่อยู่ในเขตพื้นที่ทุ่งน้ำท่วมเดิมและปัจจุบันแปรสภาพพื้นที่เป็นหมู่บ้านจัดสรร ชุมชนเหล่านี้จะได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ลุ่มต่ำและระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ประสบปัญหาน้ำท่วมซึ่งเป็นเวลานาน



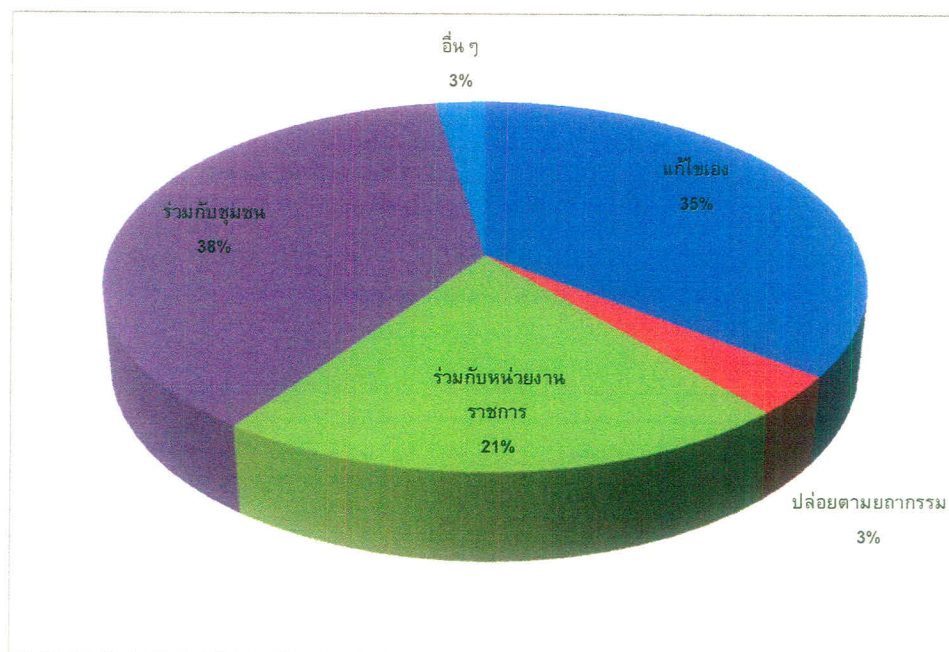
รูปที่ 3.6-2 แสดงปีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมที่อยู่อาศัย พื้นที่ลุ่มน้ำตะคอง



รูปที่ 3.6-3 ระยะเวลา น้ำท่วมขังที่อยู่อาศัยพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองในปีพ.ศ.2553



รูปที่ 3.6-4 มูลค่าความเสียหายของที่อยู่อาศัยเนื่องจากปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองในปีพ.ศ.2553

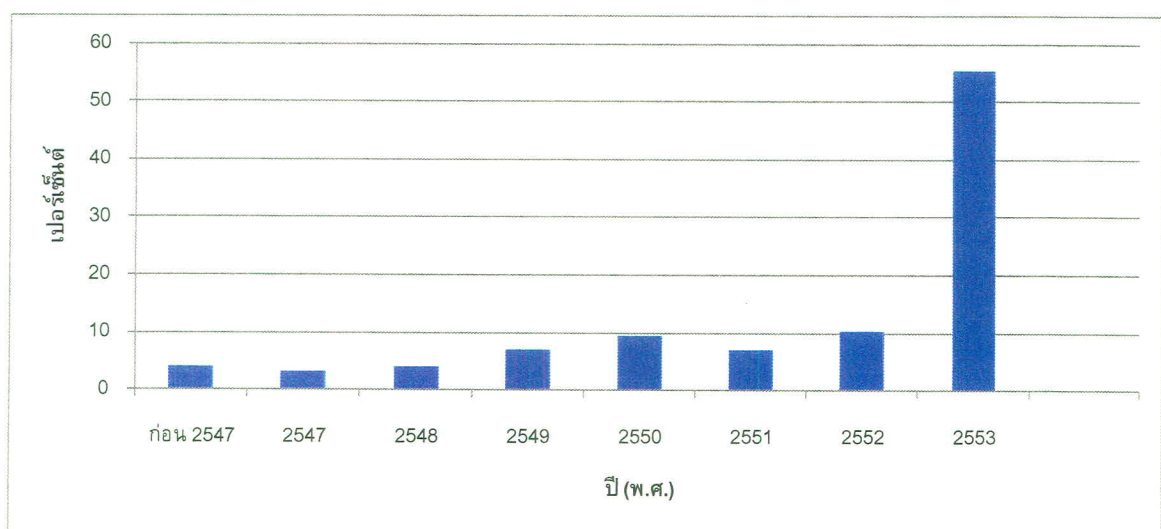


รูปที่ 3.6-5 แสดงแนวทางในการป้องกันแก้ไขพื้นที่อยู่อาศัยระหว่างที่เกิดน้ำท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

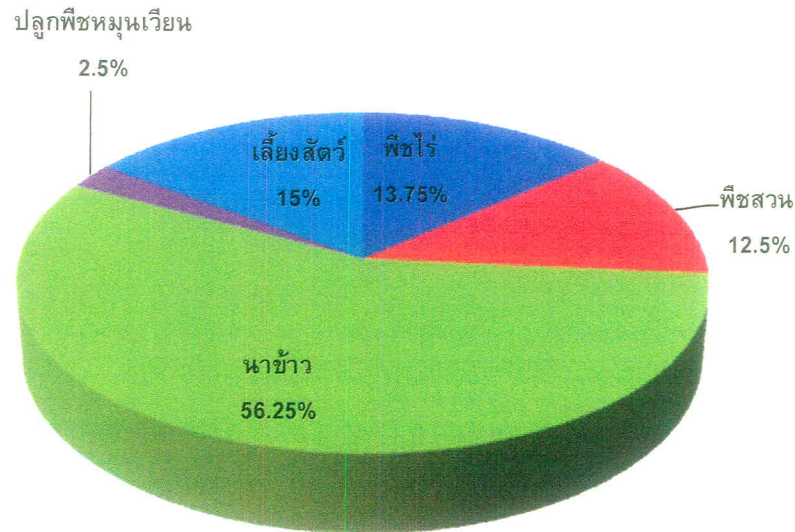
พื้นที่เกษตรกรรม

ผลการสำรวจภาคสนามพบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ไม่รวมปีพ.ศ. 2554) พื้นที่เกษตรกรรมประสบปัญหาน้ำท่วมเสียหายมากสุดในปีพ.ศ. 2553 (55%) รองลงมาเป็นปีพ.ศ. 2549 ถึงปีพ.ศ. 2552 เสียหายเฉลี่ย 10% ดังแสดงในรูปที่ 3.6-6 โดยพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นของตนเอง 52% ของบิดา/มารดาหรือญาติ 32% และเช่าเพื่อทำการเพาะปลูก 16% โดยค่าเช่าที่นาเพื่อการเพาะปลูกประมาณ 1,000 ถึง 1,200 บาทต่อไร่ต่อปี จากการสำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรมปีล่าสุด(ไม่รวมปีพ.ศ. 2554) พบว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2553 โดยพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วมประมาณ 22 ไร่ต่อครอบครัว พบว่าพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าวประมาณ 56% ซึ่งมีต้นทุนในการผลิตประมาณ 2,500 ถึง 3,500 บาทต่อไร่ต่อฤดูการเพาะปลูก นอกจากนั้นเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ และพื้นที่เพาะปลูกพืชสวนรองลงมาตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3.6-7 ระยะเวลา น้ำท่วมขังพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยประมาณ 17 วัน โดยระดับน้ำท่วมขังสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 150 เซนติเมตร

คณะวิจัยได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรมจากเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างรับสภาพปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากได้ แต่เมื่อมีความเสียหายเนื่องจากปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการการช่วยเหลือและชดเชยจากภาครัฐ นอกจากนั้นบางพื้นที่ประสบทั้งปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากและปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เกษตรกรกลุ่มนี้มีความต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือในการบริหารจัดการน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค และเพาะปลูกบางส่วนสำหรับหน้าแล้ง สำหรับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากเกือบทุกปีได้มีบางส่วนปรับเปลี่ยนระยะเวลาการเพาะปลูกข้าวให้เร็วขึ้นเพื่อให้สามารถเก็บเกี่ยวได้ก่อนฤดูน้ำหลาก



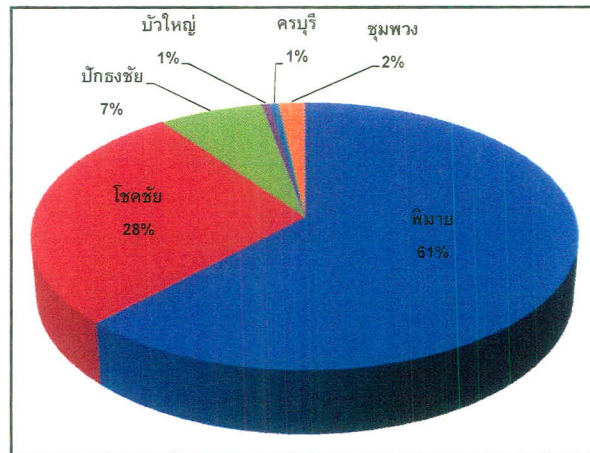
รูปที่ 3.6-6 แสดงปีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ลุ่มน้ำตะคอง



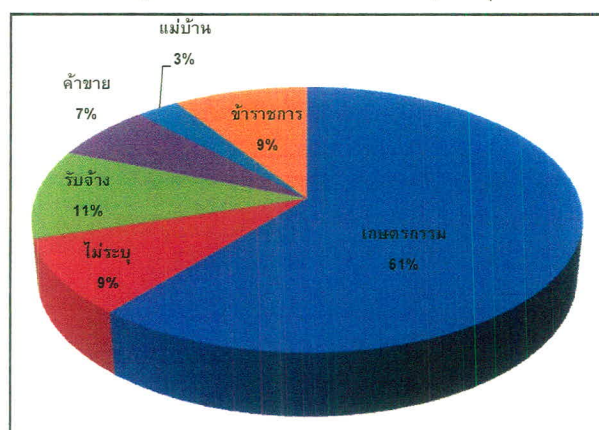
รูปที่ 3.6-7 แสดงพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วม พื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองในปีพ.ศ. 2553

3.6.2 กลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

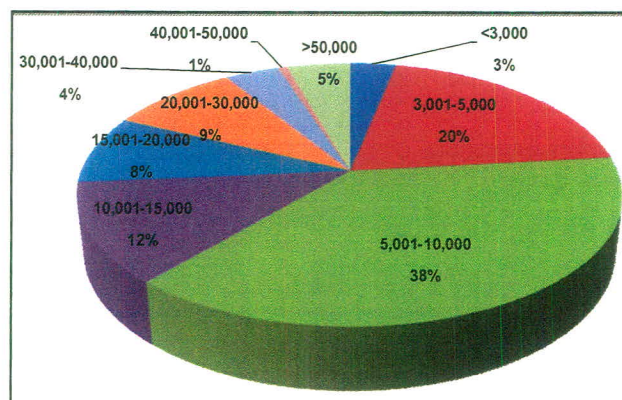
พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในปีพ.ศ. 2553 ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิง และลุ่มน้ำสาขาของลำมูลตอนบนประกอบด้วย พื้นที่ในอำเภอปักธงชัย โนนสูง โชคชัย ตรีบุรี พิมาย บัวใหญ่ และชุมพวง พบว่ากลุ่มของผู้รอกแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาเป็นข้าราชการ ค้าขาย รับจ้าง และอื่นๆ ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนส่วนใหญ่ประมาณ 3,000-10,000 บาท นอกจากนี้การสำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมทั้งบ้านพักและพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ภาพรวมของข้อมูลทั่วไปของผู้ได้รับผลกระทบในลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูลสามารถแสดงดังรูปที่ 3.6-8



ก.กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมจากอำเภอต่างๆ ในลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล



ข. อาชีพของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล



ค. รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำลำพระเพลิงและ
ลำน้ำมูล

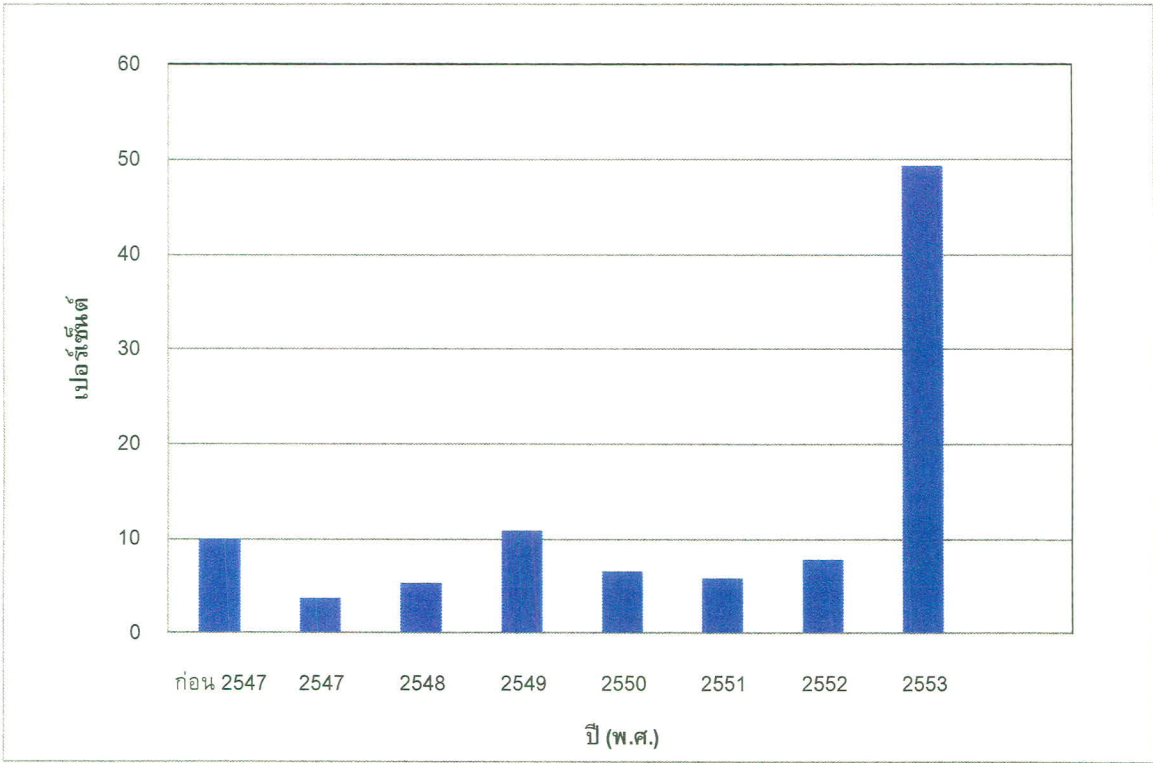
รูปที่ 3.6-8 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

คณะวิจัยได้รวบรวมและสำรวจผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม ได้แก่ข้อมูลความเสียหาย และการอพยพ/ป้องกันภัยระหว่างเกิดน้ำท่วม โดยแบ่งกลุ่มพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มพื้นที่อยู่อาศัย และกลุ่มพื้นที่เกษตรกรรม โดยสามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

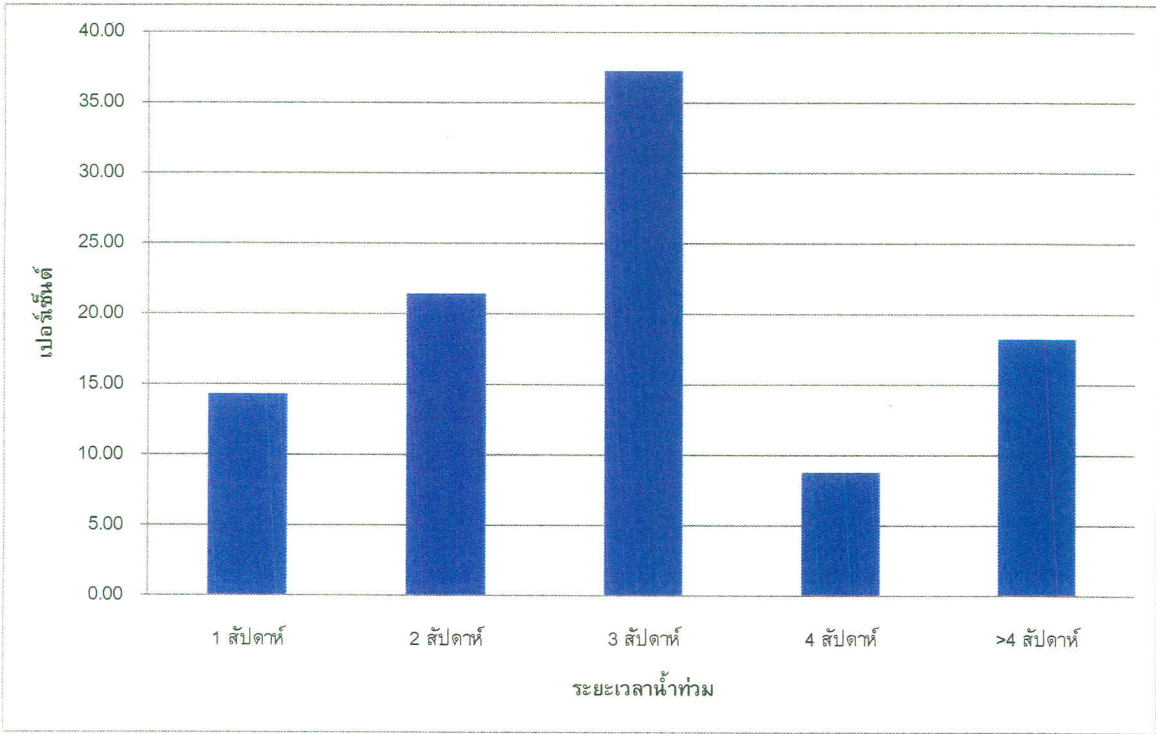
พื้นที่อยู่อาศัย

ผลการสำรวจภาคสนามพบว่าในช่วง 10ปีที่ผ่านมาพื้นที่อยู่อาศัยประสบปัญหาน้ำท่วมมากสุดในปี พ.ศ. 2553 (49%) รองลงเป็นปีพ.ศ. 2549 และปีพ.ศ.2552 เฉลี่ยประมาณ 10% ดังแสดงในรูปที่ 3.6-9 จากการสำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมที่พังกาศัยปีล่าสุด(ไม่รวมปีพ.ศ. 2554) ของผู้ประสบภัยพบว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2553 โดยพื้นที่พังกาศัยส่วนใหญ่พบว่ามือน้ำท่วมซังในปีพ.ศ. 2553 ประมาณ 3 สัปดาห์ (37%) บางพื้นที่ท่วมซังนานมากกว่า 4 สัปดาห์ (21%) และ 2 สัปดาห์ (18%) รองลงมาตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3.6-10 สำหรับมูลค่าความเสียหายต่อที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ตั้งแต่น้อยกว่า 10,000 บาทไปถึงมากกว่า 20,000 บาทต่อครัวเรือนดังแสดงในรูปที่ 3.6-11 สำหรับการป้องกันในระหว่างที่เกิดน้ำท่วมพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการป้องกันน้ำท่วมที่อยู่อาศัยด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาปล่อยให้ น้ำท่วมตามยถากรรม และป้องกันร่วมกับหน่วยงานราชการตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3.6-12

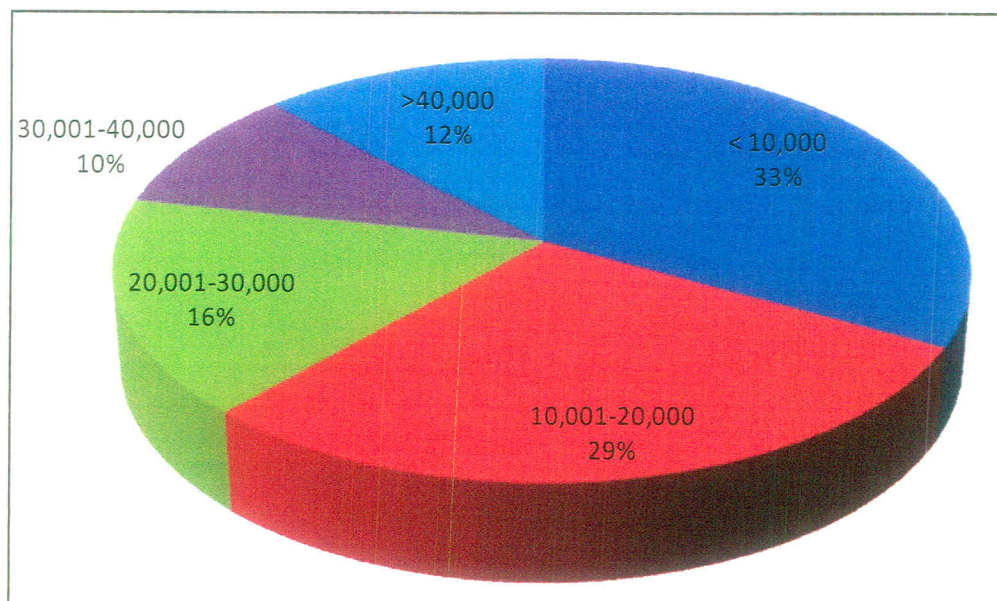
จากการสอบถามข้อมูลจากประชาชน เจ้าหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตลุ่มน้ำลำพระเพลิงเป็นพื้นที่อยู่อาศัยในเขตชนบท ในปีที่ผ่านมาปัญหาน้ำท่วมที่อยู่อาศัยจึงไม่รุนแรงมากนัก เนื่องจากชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณที่สูง หรือบางชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ต่ำชาวบ้านจะมีการปลูกสร้างบ้านแบบใต้ถุนสูงหรือถมดินให้สูงขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาน้ำท่วมที่อยู่อาศัย สำหรับพื้นที่ชุมชนริมลำน้ำมูล ได้แก่อำเภอพิมาย พบว่าประสบปัญหาน้ำท่วมค่อนข้างรุนแรงเนื่องจากเป็นตลาด ศูนย์ราชการ ชุมชนที่อยู่อาศัย เนื่องจากลำน้ำมูลบริเวณอำเภอพิมายรับน้ำที่ระบายมาจากลำน้ำหลัก 2 สาขาได้แก่ลำตะคอง และลำพระเพลิง และลำน้ำมูลมีความลาดชันต่อน้ำค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับสองลำน้ำด้านบน จึงทำให้ประสบปัญหาน้ำเอ่อล้นตลิ่งเข้าท่วมบ้านเรือน ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมริมลำน้ำมูล



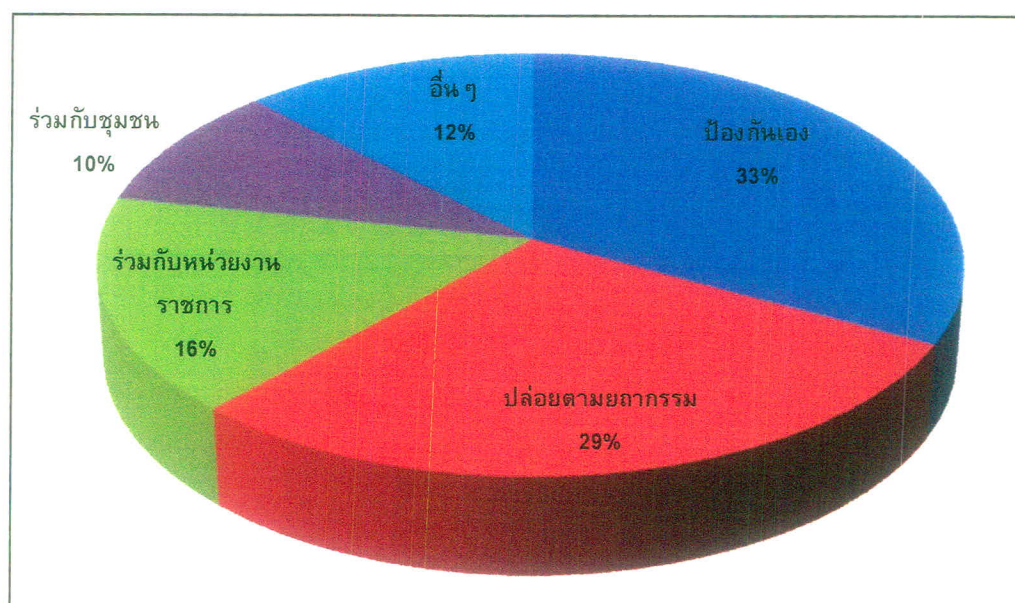
รูปที่ 3.6-9 ปีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมที่อยู่อาศัย พื้นที่ลุ่มน้ำพระเพลิงและลำนํ้ามูล



รูปที่ 3.6-10 ระยะเวลาที่น้ำท่วมขังที่อยู่อาศัย พื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำนํ้ามูลในปีพ.ศ.2553



รูปที่ 3.6-11 มูลค่าความเสียหายของที่อยู่อาศัยเนื่องจากปัญหาน้ำท่วม พื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูลในปีพ.ศ.2553



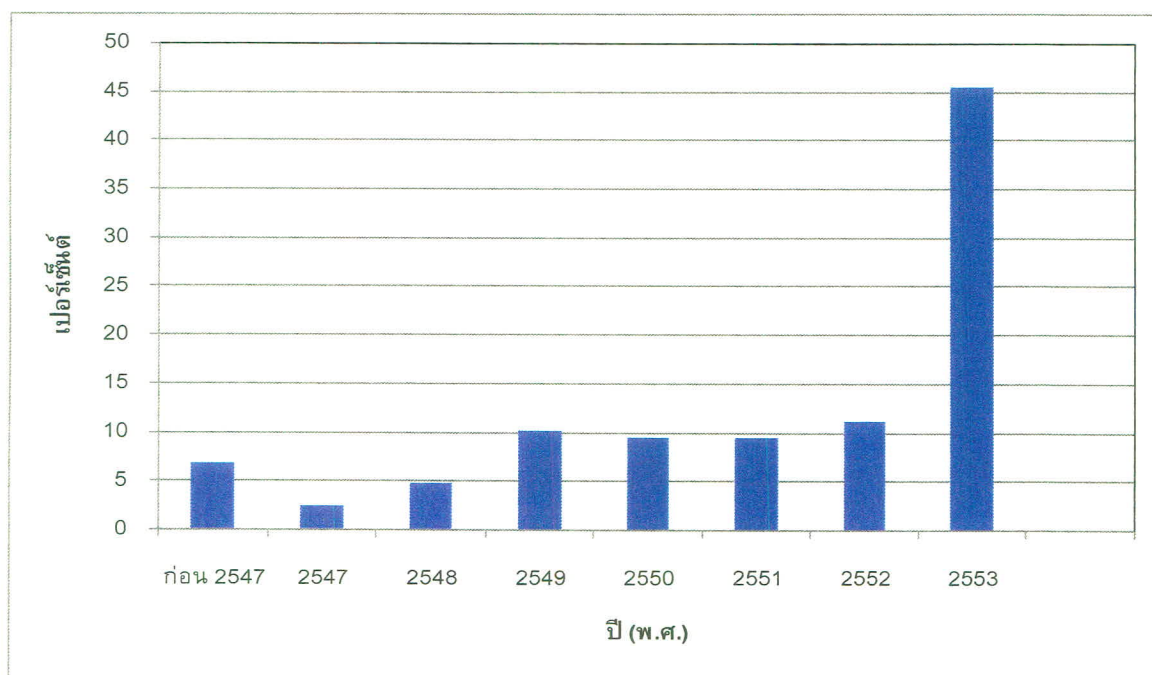
รูปที่ 3.6-12 แสดงแนวทางในการป้องกันแก้ไขพื้นที่อยู่อาศัยระหว่างที่เกิดน้ำท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูล

พื้นที่เกษตรกรรม

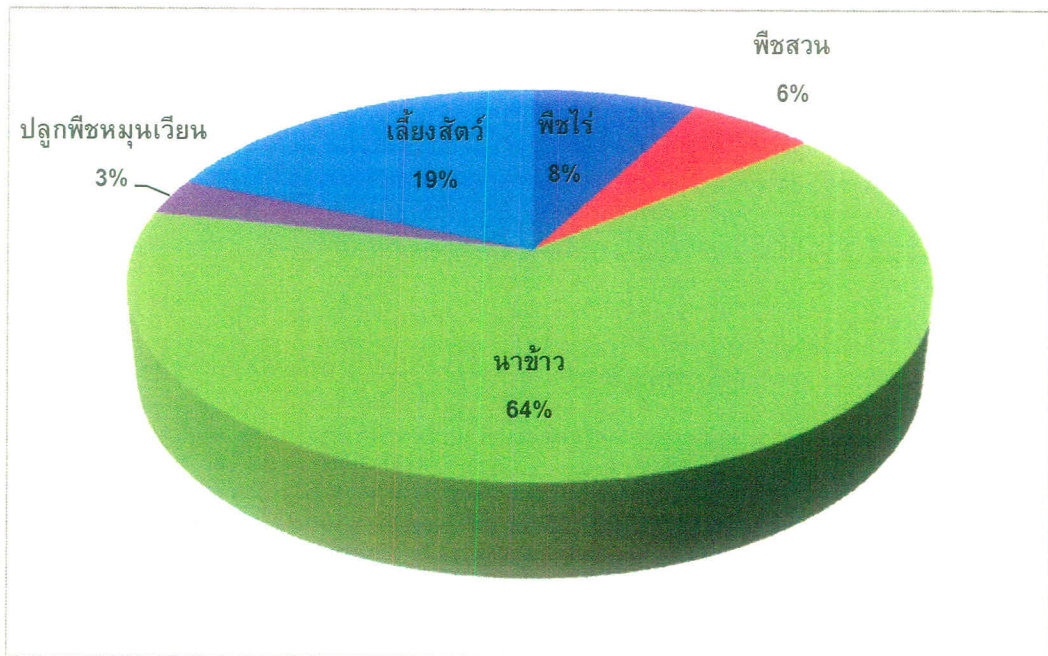
ผลการสำรวจภาคสนามพบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา(ไม่รวมปีพ.ศ. 2554) จำนวนพื้นที่เกษตรกรรมเคยประสบปัญหาน้ำท่วมมากสุดในปีพ.ศ. 2553 (46%) รองลงมาเป็นปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2552 โดยเฉลี่ยประมาณ 10% ดังแสดงในรูปที่ 3.6-13 โดยพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นของตนเอง 51% ของบิดา/มารดาหรือญาติ 30% และเช่าเพื่อทำการเพาะปลูก 19% โดยค่าเช่าที่นาเพื่อการเพาะปลูก

ประมาณ 1,000 ถึง 1,200 บาทต่อไร่ต่อปี จากการสำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรมปีล่าสุด(ไม่รวมปีพ.ศ. 2554) พบว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2553 โดยพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วมประมาณ 35 ไร่ต่อครอบครัว พบว่าพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าวประมาณ 64% ซึ่งมีต้นทุนในการผลิตประมาณ 2,500 ถึง 3,500 บาทต่อไร่ต่อฤดูการเพาะปลูก นอกจากนั้นเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ และพื้นที่พืชสวนรองลงมาตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3.6-14 ระยะเวลา น้ำท่วมขังพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยประมาณ 24 วัน โดยระดับน้ำท่วมขังสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 173 เซนติเมตร

คณะวิจัยได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรมจากเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างรับสภาพปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากได้ โดยเฉพาะบางพื้นที่ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอาคารฝายทดน้ำเดิมที่ขวางทางน้ำโดยการติดตั้งบานระบายเพื่อช่วยแก้ปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากได้ นอกจากนั้นบางพื้นที่ประสบทั้งปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากและปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง เกษตรกรกลุ่มนี้มีความต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือในการบริหารจัดการน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค



รูปที่ 3.6-13 แสดงปีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ลุ่มน้ำพระเพลิงและลำนํ้ามูล



รูปที่ 3.6-14 แสดงพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วม พื้นที่ลุ่มน้ำลำพระเพลิงและลำน้ำมูลในปีพ.ศ. 2553

3.6.3 ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะจากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อบทเรียนน้ำท่วมในปี 2553 พอจะสรุปประเด็นปัญหา ความกังวลและข้อเสนอแนะของชาวบ้านจากบทเรียนน้ำท่วมและแนวทางที่หน่วยงานต่างๆกำลังดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้ดังนี้

ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะจากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ อ.สูงเนิน

1. ความสูญเสียจากอุทกภัยในปี 2553 ที่เป็นมูลค่ามหาศาล เนื่องจากชาวบ้านไม่รู้มาก่อน ไม่เคยคาดคิดมาก่อน วันที่ 16 ต.ค. 2553 เวลา 06.00. น้ำท่วมหนักมาทางคลองขวาง น้ำท่าเต็มหมด ขนของไม่ทัน น้ำมากะทันหัน เป็นภัยธรรมชาติที่รวดเร็วและรุนแรง ทำอะไรไม่ทัน จึงต้องมาคุยกันหาวิธีป้องกันน้ำท่วม ด้วยการเพิ่มสถานีวัดน้ำฝนทุกอำเภอ สำหรับอำเภอสูงเนินได้ติดตั้งสถานีน้ำฝนเพิ่ม 5 สถานี รายงานวันละ 2 ครั้ง มาที่อำเภอ แล้วรายงานไปที่สำนักชลประทานที่ 8 (ศูนย์ประเมินสถานการณ์น้ำ) น้ำจะมากหรือน้อย จะมีการแจ้งเตือนที่ศาลาว่าการจังหวัดและที่ทำการอำเภอ จะระวังระดับใด มี 4 ระดับ ชาวบ้านทราบดี เขียว เหลือง ส้ม แดง

2. น้ำท่วมทำให้ชาวบ้านทะเลาะกัน ชาวบ้านด้านในคันป้องกันน้ำท่วมต้องการให้ปิดประตูระบายน้ำหรือสร้างแนวกันน้ำท่วม ในขณะที่ชาวบ้านที่อยู่นอกแนวป้องกันน้ำท่วมต้องการให้เปิดประตูระบายน้ำหรือรอกระสอบทรายออกให้น้ำท่วมเหมือนกัน ทุกข์เหมือนกัน

3. ชาวบ้านดู TV ก็เจอแต่เรื่องน้ำท่วม ทำให้เครียด ควรหากิจกรรมทำ

4. ชาวบ้านตื่นตระหนก ชาวสื่อเยอะมาก มักมีข่าวลือว่าฝนตกหนัก น้ำหลากมาแล้ว ขนของกันจ้ำระเห้น ทรายขายดีจนขาดตลาด การตื่นตัวเป็นสิ่งที่ดีแต่อย่ามากเกินไป ควรมีการแจ้งเตือนกันมาเป็นทอดๆตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยอำเภอสีคิ้วจะแจ้งเตือนมาที่อำเภอสูงเนินทันทีที่ฝนตกหนัก ทำให้รู้ตัวล่วงหน้าว่าน้ำกำลังจะหลากมาแล้ว

5. การป้องกันน้ำท่วม 100% ไม่มีทาง ภัยธรรมชาติควบคุมไม่ได้ ทำได้แค่ระมัดระวัง ฝ้าระวัง ถ้าระมัดระวังอย่างดีก็จะช่วยลดความสูญเสียให้พันเดือนตุลาคมได้ จึงควรติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด จะได้ระมัดระวัง

6. ผู้นำชุมชนต้องพูดคุยกันให้มาก น้ำมาเยอะจะป้องกันอย่างไร อย่าทะเลาะกัน จุดที่อยู่เหนือพื้นที่ เช่น อำเภอสีคิ้ว ได้แจ้งกำนันต้องประสานงานกำนันปากโน้น คุยกันทุกวัน จะรู้สถานการณ์ทุกวัน

7. การปล่อยน้ำของเขื่อนลำตะคองได้มีการตกลงกันอย่างดีแล้ว ช่วงฝนไม่หนักจะพร่องน้ำเพื่อไม่ให้น้ำในเขื่อนลำตะคองเต็มเร็ว ฝนตกวันละ 10 ล้านลูกบาศก์เมตรแล้วไม่ระบายน้ำ ไม่เกิน 7 วัน น้ำก็เต็มเขื่อนลำตะคอง ถ้าน้ำเต็มเขื่อนลำตะคองจะบริหารจัดการน้ำยากที่สุด ฝนที่ตกลงมาเหนือเขื่อนจะต้องปล่อยไหลผ่านทางระบายน้ำล้น (Spillway) อย่างเดียว จะเก็บกักไว้ในเขื่อนไม่ได้ มิเช่นนั้นจะทำให้เขื่อนพัง ซึ่งเกิดความเสียหายอย่างหนัก ถ้าพายุเข้าแล้วหยุด จะมีเวลาระบายน้ำ พร่องน้ำ เขื่อนไหนน้ำเต็มต้องระบายน้ำผ่านทางระบายน้ำล้นอย่างเดียว

8. ฝ่ายที่ขวางน้ำต้องช่วยกันยกบานประตูพร่องน้ำ อย่าเก็บกักน้ำเด็ดขาด ให้ระบายน้ำให้เร็ว ถ้าน้ำในแม่น้ำมูลมีปริมาณมากล้นตลิ่งจะเกิดน้ำท่วมย้อนขึ้นมา ทำให้ระบายน้ำไม่ได้ จึงต้องฉวยโอกาสในช่วงที่ระดับน้ำในแม่น้ำมูลต่ำอยู่ ระบายน้ำออกให้เร็วที่สุด

9. โรงพยาบาลน้ำต้องไม่ท่วม เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสาธารณประโยชน์ คนทุกส่วนต้องใช้ ถ้าเค็ดรอนเจ็บไข้จะโกลาหล

10. มาตรการผังเมือง จะต้องกำหนดให้เหมาะสมกับปัญหาน้ำท่วม ต้องมีแผนผังการระบายน้ำ ที่ใดลุ่มอย่าปลูกบ้านขวางทางน้ำ มิเช่นนั้นจะแก้ปัญหาลำบาก

11. อบต.ต้องมีแผนการอพยพภัยน้ำท่วม เมื่อเกิดน้ำท่วมหนักจะย้ายไปที่ใด รถจอดที่ไหน อย่าประมาท ตอนไกลהל รถถอยหน้าถอยหลังจะไปไม่ทัน ถ้าไม่เกิดน้ำท่วมก็เป็นการป้องกันเตรียมความพร้อม

12. อย่าทะเลาะกัน ที่ได้เป็นที่ลุ่มรับน้ำควรยอมเสียสละ การรื้อกระสอบทรายไม่ได้ทำให้น้ำลดลงเท่าใด สุดท้ายจะเดือดร้อนกันถ้วนหน้าได้แต่ความเสียใจ จึงขอให้คนที่น้ำไม่ท่วมเอาถุงยังชีพ อาหาร ยา รักษาโรค สิ่งอำนวยความสะดวก (สะพานไม้เข้าชุมชน เรือ รถรับ-ส่ง) มาช่วยคนที่เดือดร้อนจากน้ำท่วม แต่ถ้าเดือดร้อนกันถ้วนหน้า ถนนถูกตัดขาดจะไม่มีใครมาช่วย

13. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฝนที่ตกลงมามากเกินความต้องการของมนุษย์ ประเทศจีนท่วมหนักกว่าประเทศไทยมาก เพราะสภาพอากาศทั่วโลกแปรเปลี่ยนผิดปกติทุกฤดูกาล ฤดูฝน ฤดูหนาว (ไม่เคยหนาวเย็นมาก่อนหลังจากน้ำท่วมใหญ่ถึงเดือนมีนาคม) เวลานี้มีพายุไฮโดรคาลังเป็นทางไม่ใช้หัว ทำให้ฝนตกบ้างหยุดบ้าง

14. ช่วงวันที่ 10-11 กันยายน 2554 ฝนตกหนัก โทรหากันเกิดความวิตกกังวล ทุกข์ใจของชาวบ้านผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาห่วงใยสถานการณ์น้ำท่วมอย่างมาก นายอำเภอหารือกันหลายเดือน ถอดบทเรียนจากน้ำท่วมปี 2553 ว่าเกิดอะไรขึ้น ปัญหาที่ตามมาเป็นอย่างไร แล้วจะป้องกันน้ำท่วมกันอย่างไร

15. ทำบุญเยอะ ๆ ภาวนาอธิฐานช่วยกันอย่าให้น้ำท่วมสูง จะได้มีพืชผล เต็มเม็ดเต็มหน่วย ถ้าพื้นที่เกษตรรอด จะมีฐานะดีขึ้นช่วยกันเคียงบ่าเคียงไหล่

ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะจากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับแก้มลิงบึงพุฒาที่ อบต.พุฒา

ชาวบ้านเล่าว่าบึงพุฒารับน้ำไม่ไหว บริเวณที่ดินต้ำน้ำก็ท่วม ชาวบ้านใช้น้ำจากบึงพุฒาเพื่อการเกษตร และเคยทำเรื่องถึงเขื่อนโคกแฝกให้ปล่อยน้ำมาช่วยในฤดูแล้ง ปัจจุบันอบต. พุฒาไม่ค่อยใช้ประโยชน์จากบึงพุฒาเท่าใดนัก ฤดูฝนน้ำท่วม ฤดูแล้งน้ำแห้ง ชาวบ้านบึงพุฒา วิตกกังวลน้ำท่วมบ้านต้องออกแบบให้ชะลอน้ำที่บึงพุฒา ฤดูแล้งต้องให้น้ำเขาด้วย น้ำในเขื่อนลำตะคองที่เก็บกักเพิ่มขึ้น 60 ล้านลูกบาศก์เมตร ควรบริหารจัดการน้ำให้ชาวบ้านบึงพุฒาในฤดูแล้งด้วย และควรปรับปรุงทัศนียภาพบึงพุฒาเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ

สำหรับการดำเนินการช่วยเหลือน้ำท่วมปี 2553 ของชาวบ้าน อบต. บึงพุฒา ชาวบ้านทำอาหารกันที่วัด โดยพระสงฆ์ได้นำชุดสังฆทานที่เคยได้รับมาแกะเพื่อทำเป็นอาหารเลี้ยงชาวบ้านที่ถูกน้ำท่วม

ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะจากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ อ.โนนไทย อ. เมือง อ.พิมายและอ.ปักธงชัย

1. ต.ขามทะเลสอ ทางน้ำลำบริบูรณ์แคบมากตื้นเขิน คลองผันน้ำที่ก่อสร้างไปลงบึงพุฒชาวกว้างและลึก ไม่มีประตูประบายน้ำ ชาวบ้านอยู่กับที่น้ำต้องมีน้ำ ควรเก็บน้ำด้วยประตูประบายน้ำในฤดูแล้ง การขุดทางน้ำ มีแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร (เลี้ยงปลา) อย่างน้อย 2 จุด ที่ควรมีประตูประบายน้ำ การขุดลอกคลองบริบูรณ์ บริเวณใดที่มีการบุกรุกลำแนวคลองควรดาดคาคอนกรีต รื้อท่อลอดขวางทางน้ำ

2. อบต. กำปิง อำเภอนโนไทย ไม่เคยได้น้ำชลประทานจากเขื่อนโคกแฝก เนื่องจากอยู่นอกเขตชลประทานลำตะคอง (อยู่ในเขตชลประทานจังหวัด) เสนอให้ปรับปรุงขุดลอกแก้มลิง 7 แห่ง คือ

- แก้มลิงบึงหนองแวงหมู่ 5 ขนาด 50 ไร่
- แก้มลิงบึงขึ้นาคหมู่ 4 ขนาด 200ไร่
- แก้มลิงบึงหนองตลาด หมู่ 10 ขนาด 100ไร่
- แก้มลิงบึงกระเสียวหมู่ 2 ขนาด 70 ไร่
- แก้มลิงพิมานหมู่ 8 ขนาด 70 ไร่
- แก้มลิงบึงอ้อหมู่ 14 ขนาด 50 ไร่
- แก้มลิงบึงกระชายหมู่ 12 ขนาด 20 ไร่

3. ถนนไปชัยภูมิกีดขวางทางน้ำทำให้ระบายน้ำหลากไม่ทัน จะต้องแก้ไขเป็นสะพาน

4. อบต.โค้งยาง ขุดลอกคลองไม่ได้เจ้าของที่ไม่ให้ขุด

5. ต.ขามทะเลสอ น้ำไหลหลาก ไม่ได้ไหลตามลำคลอง เมื่อโครงการบึงพุฒชาสร้างเสร็จ จะเปิดน้ำไปบึงพุฒชา จะทำให้น้ำท่วมหมู่ 3 หมู่ 4 ในขณะที่เดือน มิ.ย. จะเกิดภัยแล้ง แย่งน้ำกัน

6. อบค. โคกไผ่ ควรมีเจ้าหน้าที่มารับฟังปัญหา จะได้ผลลัพธ์ดีกว่านี้

7. แนวคิด แก้มลิง สีคิ้ว สูงเนิน จังหวัดได้มีแนวคิดแต่ไม่มีชุมชนยอมรับ

8. บางพื้นที่ น้ำท่วมไม่ทั่วทั้งตำบล จึงไม่ได้ประกาศเป็นเขตภัยพิบัติ แต่มีชาวบ้าน 2-3 หลังเสียหาย จึงไม่ได้ค่าชดเชยจากรัฐบาล

9. อ.พิมายเป็นแอ่งกระทะ รองรับน้ำจากลำเชียงไกร ลำปลายมาศ ลำจักราช ลำน้ำมูล

10. การเยียวยา เป็นมาตรการที่ปลายเหตุ มติ ครม.ที่ผ่านมามีมติช่วยเหลือครัวเรือนละ 5,000 บาท บ้านน้ำท่วมฉับพลัน ท่วมขังไม่น้อยกว่า 7 วัน แต่มีเงื่อนไข ที่อยู่อาศัยที่อยู่ในเขตน้ำท่วมขัง ไม่มีนิยามชัดเจน น้ำท่วมระดับไหน จะได้ 5,000 บาท เกิดความลักลั่น อยู่ในดุลพินิจของหมู่บ้าน ท่วมทรัพย์สินเสียหาย เกิดความแตกต่างระหว่างชุมชนและหมู่บ้าน นโยบายรัฐบาลไม่มีหลักเกณฑ์ชัดเจน จะช่วยเยียวยาความเสียหาย ช่วยความรู้สึก แต่มีเงื่อนไข วิธีการไม่ชัดเจนเป็นปัญหาของผู้ปฏิบัติ

11. คลองส่งน้ำของโครงการทุ่งสัมฤทธิ์ น้ำจาก ต.ในเมือง ปะทะคลองส่งน้ำชลประทาน ไม่สามารถระบายลงคลองชลประทานได้ จะบังคับให้ลงลำสะเทต แต่ลำสะเทตมีปตร.เป็นท่อที่ไม่สมดุลกับปริมาณน้ำ ทำให้น้ำท่วมขังประจำ

12. ต.ในเมือง ปัญหา นายทุนครอบครองที่ดินหมดจะแก้ไขอย่างไร

13. พินายน้ำท่วม เนื่องจากฝั่งเมืองอำเภอฟิมาย ถนนขวางทางน้ำ กฎหมายชลประทานและทางหลวงไม่เคยดูแล ทางน้ำแคบ นอกจากนั้นเกษตรกรยังเป็นผู้สร้างปัญหา ไร่นาจะทำถนนรถปิ๊กอัพเข้าได้ ขวางทางน้ำ การสร้างถนนคันคลองอย่างสูงเกินไป ให้น้ำระบายได้ หรือทำช่องระบายติดบานประตู ที่นา ไม่มีการวางท่อ จะให้น้ำไหลสะดวกได้อย่างไร เห็นแก่ตัวส่วนใหญ่

14. อบต. ชีวง ได้ก่อสร้างท่อลอดด้านต้นน้ำแล้ว แต่อบต.ด้านปลายน้ำไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง เปลี่ยนท่อลอดให้สอดคล้องกัน ทำให้น้ำท่วมขังเหมือนเดิม

15. ต.กระเบื้องใหญ่ ดูแลแก้มลิงหนองก้างปลา มีปัญหา ต.กระเบื้องใหญ่เป็นที่ราบสูง แม่น้ำมูลกับลำสะเทต ลำเชิงไกร ผลกระทบประสบอุทกภัยไม่มีทางเข้าอ่าง ทางระบายน้ำ พื้นที่ 2,800 ไร่ เหลือ 1,200 ไร่ เสนอสร้างฝายในลำสะเทตลงมูลเป็นระบบขั้นบันได ทำนบกั้นฤดูแล้ง

16. ต.ลังกาใหญ่ ประสบปัญหาภัยแล้ง ถ้าไม่ใช่ที่ดินบรรพบุรุษ ขายแล้ว ขอตำนานปรังชดเชยนาปี แหล่งน้ำทุกแห่งนายก อบต.รู้ดี ตรงใดติดขัดอย่างไร

17. ต.ชุมพวง ต้องขอน้ำจากอำเภอฟิมายในช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. ลำมูลไม่มีโอกาสได้ชุดลอก ลำน้ำเค็ม หน้าแล้งน้ำแห้ง ขณะที่หน้าน้ำอำเภอฟิมายจะระบายน้ำมาลงตำบลชุมพวง ปัจจุบันชลประทานมีโครงการมาสร้างฝายลำจักรราช ซึ่งจะช่วยเก็บน้ำในลำน้ำเค็มได้ มาสำรวจเบื้องต้นแล้ว ยังไม่ได้เจาะดินและสำรวจภูมิประเทศ จึงอยากเร่งให้ดำเนินการเร็วๆ

18. ต.พลับพลา ประปาภูมิภาคโชคชัย ซ้ำที่ปิดกั้นน้ำ ริมคูคลองไม่มีท่อฝั่ง เอ่อเหนือโรงน้ำแข็งแก้ไขเป็นท่อเหลี่ยมก็จะระบายได้

19. ต.กระโทก การทำนาในที่ลุ่มต่ำ ทำนาคอยน้ำจากชลประทาน ถ้าส่งน้ำชลประทานล่าช้า ก็ทำนาช้า ข้าวโตไม่ทัน ก็โดนน้ำท่วม การระบายน้ำพยายามหาทางด่วนของน้ำ คลองธรรมชาติก็ตื่นเงินหมดการจัดรูปที่ดินมีความจำเป็น