

บทที่ 2

สภาพพื้นที่โครงการ

2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

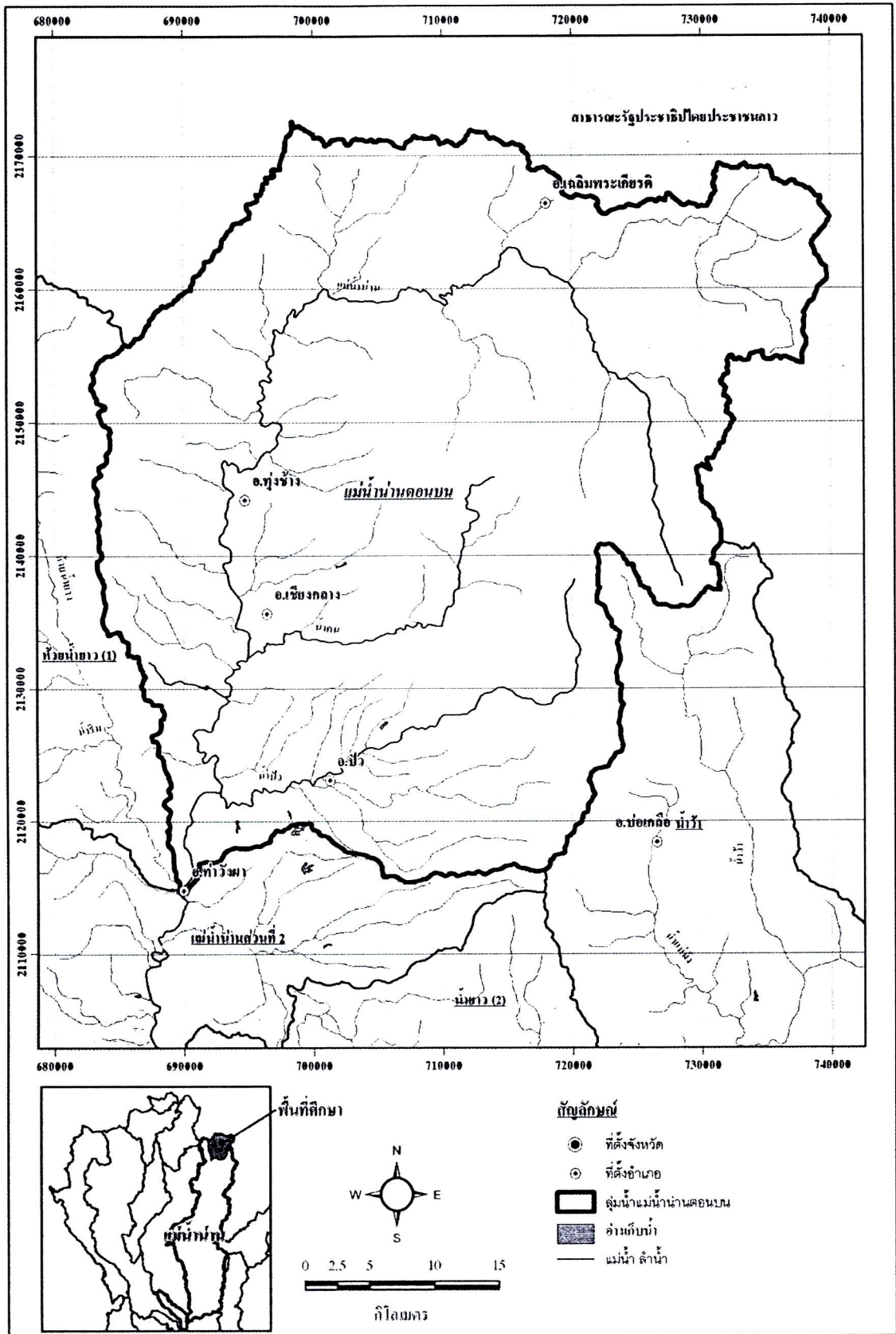
2.1.1 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการวิจัย ครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอหลักของกลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน ได้แก่ พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (คิดเป็นร้อยละ 28 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด) อำเภอทุ่งช้าง (คิดเป็นร้อยละ 30 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด) อำเภอเชียงกลาง (คิดเป็นร้อยละ 14 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด) และศึกษาพื้นที่บางส่วนของอำเภอบัวอยู่ในขอบเขตลุ่มน้ำ (คิดเป็นร้อยละ 25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด) รวมพื้นที่ศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 97 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน

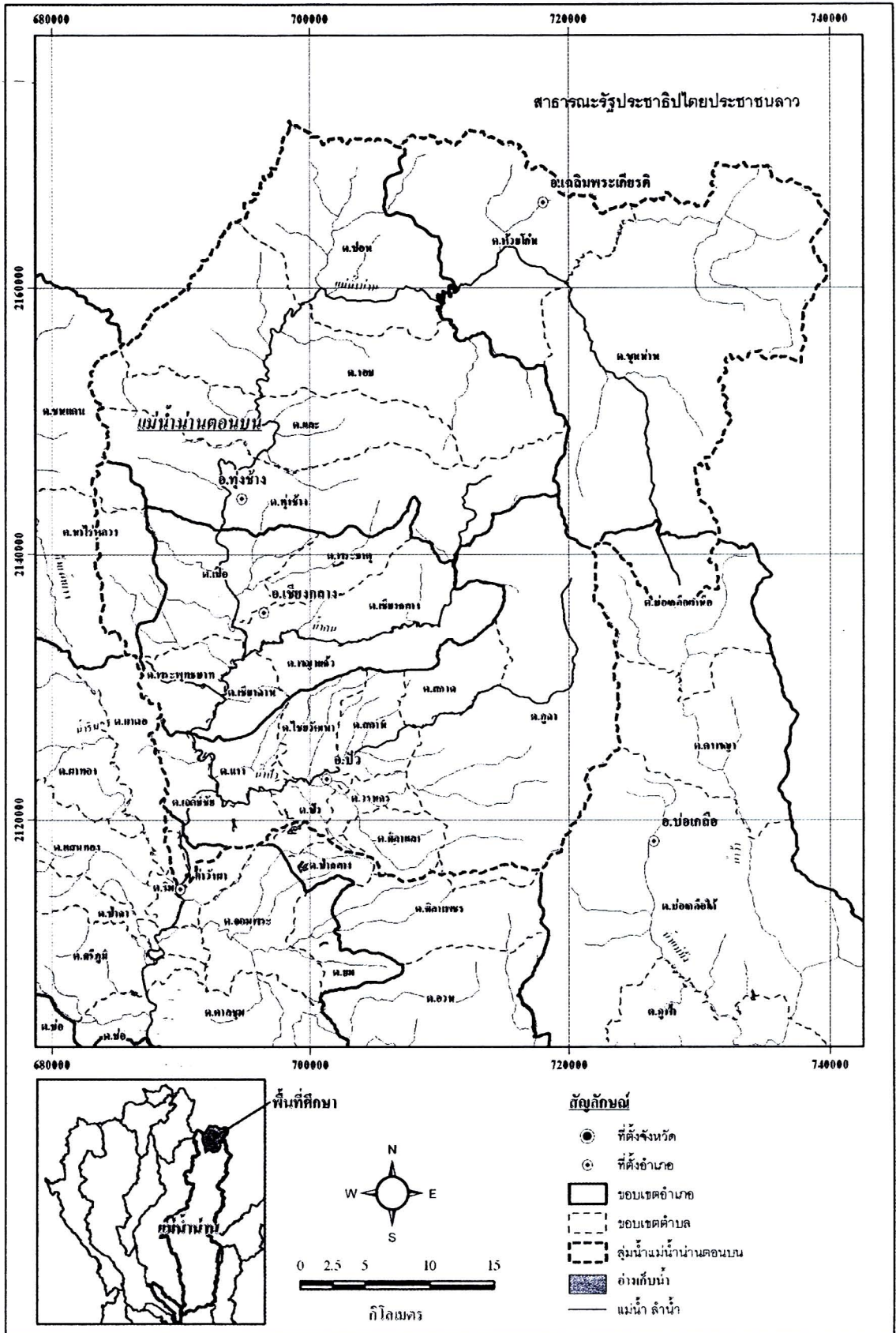
สำหรับลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน (รหัสลุ่มน้ำสาขา 0902) มีขนาดพื้นที่รับน้ำฝน 2,221.82 ตารางกิโลเมตร และเป็นหนึ่งใน 16 ลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำหลักแม่น้ำน่าน (รหัสลุ่มน้ำหลัก 09) ดังแสดงขอบเขตลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำหลักแม่น้ำน่าน และขอบเขตลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน ได้ดังภาพที่ 2-1 และ 2-2 และเมื่อพิจารณาด้านขอบเขตการปกครองและขอบเขตลุ่มน้ำ พบว่า ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอทุ่งช้าง อำเภอเชียงกลาง และครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอบัว อำเภอท่าวังผา อำเภอสองแคว และอำเภอบ่อเกลือ รวม 7 อำเภอ ของจังหวัดน่าน ดังแสดงได้ดังภาพที่ 2-3

ลักษณะภูมิประเทศของกลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบสูงภูเขาล้อมรอบ คือ ทิวเขาผีปันน้ำทางด้านทิศตะวันตก โดยมีระดับพื้นที่สูงสุดที่ยอดคอยแง้ม (ประมาณ +1,387 ม.รทก.) และทิวเขาหลวงพระบาท ซึ่งทอดตัวเป็นแนวยาวตั้งแต่ทางทิศเหนือมายังทิศตะวันออกของพื้นที่ โดยมีระดับพื้นที่สูงสุด ประมาณ +1,728 ม.รทก. ส่วนในบริเวณพื้นที่ตอนล่างทางด้านทิศใต้ของพื้นที่เป็นที่ราบ และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน



ภาพที่ 2-2 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน



ภาพที่ 2-3 ขอบเขตการปกครองในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำน่านตอนบน

2.1.2 สภาพภูมิอากาศทั่วไป

เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จึงทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู ดังแสดงทิศทางลมและร่องมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทยได้ดังภาพที่ 2-4 และมีรายละเอียดดังนี้

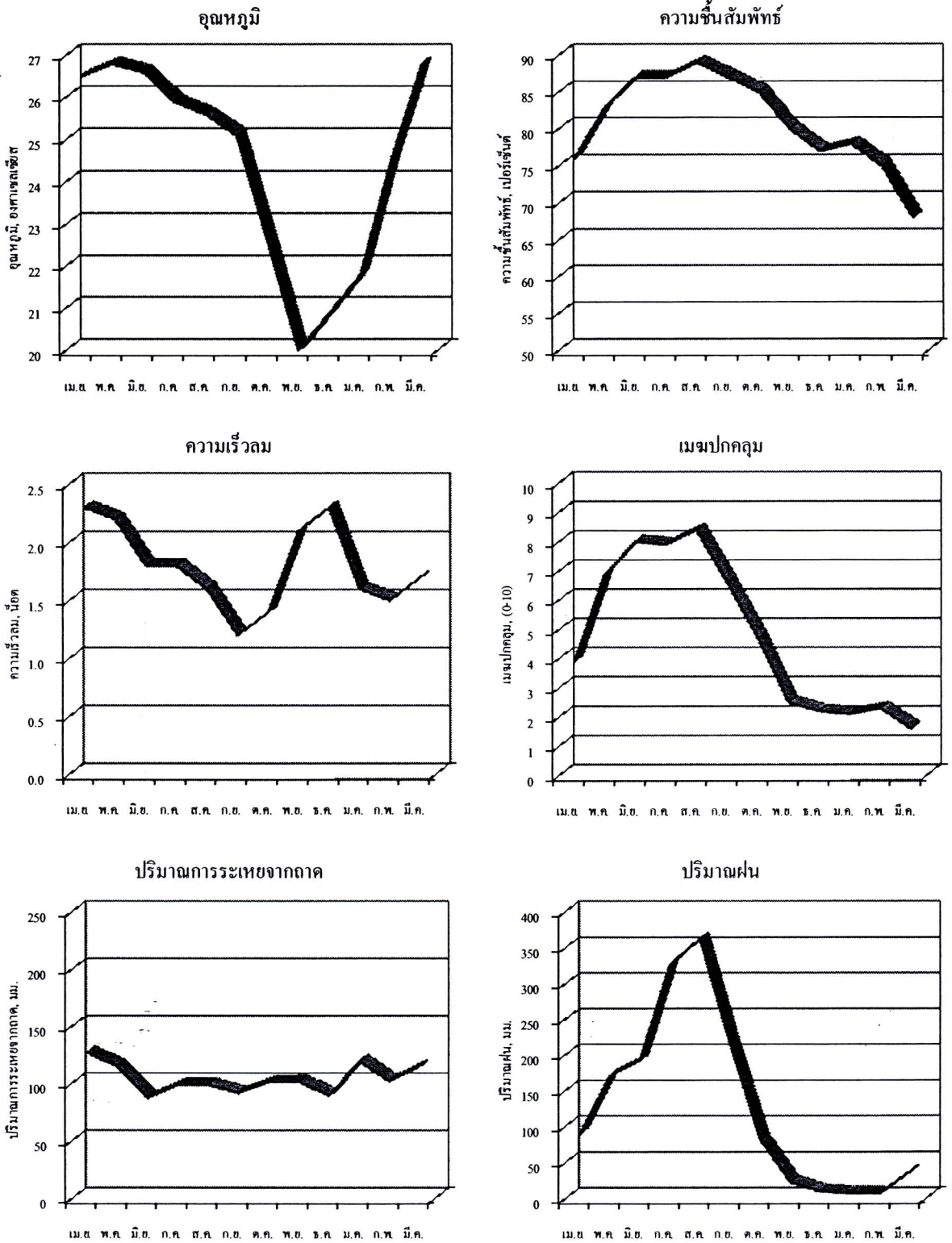
ฤดูฝน เริ่มประมาณ กลางเดือนพฤษภาคม ไปจนถึงกลางเดือนตุลาคม รวมระยะเวลาประมาณ 4 - 5 เดือน สาเหตุที่ฝนตกเนื่องจาก ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดจากอ่าวเบงกอลมาปะทะภูเขาในภาคเหนือ ทำให้มีฝนในเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม อีกส่วนหนึ่ง ได้รับอิทธิพลจากการปะทะระหว่างมวลอากาศสองกระแสคือ ลมฝ่ายใต้ของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กับลมฝ่ายเหนือของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีฝนในเดือนมิถุนายนและกันยายน สถิติปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบนประมาณ 1,530.5 มิลลิเมตร

ฤดูหนาว เริ่มประมาณกลางเดือนตุลาคมไปสิ้นสุดประมาณเดือนกุมภาพันธ์ รวมระยะเวลาประมาณ 3 เดือนครึ่งถึง 4 เดือน มีอากาศหนาวเย็น เนื่องจากลมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดมาจากตอนกลางของทวีปเอเชียในประเทศจีน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความกดอากาศสูงในฤดูหนาวลงมา อากาศยังรักษาความเย็นไว้มาก ฉะนั้นฤดูหนาวในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำน่านตอนบนซึ่งอยู่ภาคเหนือจึงมีอากาศหนาวกว่าภาคอื่นของประเทศ อุณหภูมิเฉลี่ยของเดือนที่หนาวที่สุด 13.7 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

ฤดูร้อน ตั้งต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ไปถึงกลางเดือนพฤษภาคม รวมระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เกิดเนื่องจากในเดือนกุมภาพันธ์ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มอ่อนกำลังลงมาก ทำให้ลมตะวันออกเฉียงและลมตะวันออกเฉียงใต้มีกำลังแรงขึ้น เกิดพายุร้อนในภาคเหนือเป็นครั้งคราว ในเดือนมีนาคมและเมษายนอุณหภูมิสูงขึ้นมาก อากาศร้อนอบอ้าวโดยทั่วไปเคยสูงถึง 34.8 องศาเซลเซียสในเดือนมีนาคม

สถานีตรวจอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาตั้งอยู่ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่สถานีตรวจอากาศอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน จากข้อมูลภูมิอากาศของสถานี สามารถแสดงการกระจายรายเดือนของตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญ ได้ดังภาพที่ 2-5 และสรุปสภาพภูมิอากาศรายปีเฉลี่ยของพื้นที่ได้ดังนี้

ตัวแปรภูมิอากาศ	หน่วย	ค่าเฉลี่ยรายปี
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	24.4
ความชื้นสัมพัทธ์	เปอร์เซ็นต์	81
เมฆปกคลุม	(0-10)	4.8
ความเร็วลมเฉลี่ย	น็อต	1.8
ปริมาณการระเหยจากผิวดิน	มิลลิเมตร	1,249.9



ภาพที่ 2-5 การกระจายรายเดือนของค่าตัวแปรภูมิอากาศเฉลี่ยที่สำคัญที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา

2.2 สภาพน้ำท่วมฉับพลันของพื้นที่

การรวบรวมข้อมูลและศึกษาสภาพน้ำท่วมฉับพลันที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึง สภาพน้ำท่วมในอดีต พื้นที่เสี่ยงภัยและความเสียหายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อใช้ในการฝายระวังและพัฒนาระบบเดือนกัยในลำดับต่อไป

2.2.1 พื้นที่ประสบอุทกภัย

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำ่านตอนบนมักเกิดปัญหาน้ำท่วมฉับพลันและดินถล่มอยู่เสมอ ดังแสดงในตารางที่ 2-1 โดยในเดือนสิงหาคมในปี 2549 ระหว่างวันที่ 19 – 24 ที่ผ่านมามีเกิดเหตุการณ์ฝนตกหนักติดต่อกันในช่วงวันที่ 18 – 19 สิงหาคม จนเกิดน้ำป่าไหลทะลักเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่เกษตรกรรมจำนวนมาก มีพื้นที่เสียหายทั้งสิ้นรวม 4 อำเภอ 18 ตำบล 92 หมู่บ้าน โดยที่อำเภอทุ่งช้าง มีระดับน้ำท่วมสูงประมาณ 0.5 – 1.0 เมตร อำเภอเชียงกลาง มีระดับน้ำท่วมสูงประมาณ 0.4 – 0.6 เมตร อำเภอปัว มีระดับน้ำท่วมสูงประมาณ 0.1 – 0.2 เมตร และล่าสุดในปี 2551 ที่ผ่านมามีในระหว่างวันที่ 16 – 20 กรกฎาคม และวันที่ 7 – 9 สิงหาคม พื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำ่านตอนบนได้ประสบภัยน้ำท่วมรวม 3 อำเภอ 8 ตำบล 17 หมู่บ้าน ดังแสดงรูปภาพเหตุการณ์น้ำท่วมฉับพลันน้ำป่าไหลหลากในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ดังภาพที่ 2-6 นอกจากนั้น ในอดีตที่ผ่านพื้นที่ศึกษาก็ได้ประสบปัญหาน้ำท่วมมาโดยตลอด เช่นในปี 2536 ปี 2538 และ ปี 2545 เป็นต้น ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2-1

2.2.2 พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย

จากการรวบรวมข้อมูลจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำ่านตอนบน มีหมู่บ้านที่เสี่ยงอุทกภัยรวมทั้งหมด 95 หมู่บ้าน ในพื้นที่ 4 อำเภอ 18 ตำบล แยกเป็นอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 8 หมู่บ้าน อำเภอทุ่งช้าง จำนวน 29 หมู่บ้าน อำเภอเชียงกลาง จำนวน 11 หมู่บ้าน และอำเภอปัว จำนวน 47 หมู่บ้าน และเมื่อพิจารณาแบ่งลักษณะของการเกิดอุทกภัยออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ น้ำท่วมฉับพลัน น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วมขัง ตามลักษณะของที่ตั้งหมู่บ้าน พบว่า หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในที่ราบติดเชิงเขาหรือที่เนินเขา จะมีโอกาสเกิดอุทกภัยประเภทน้ำท่วมฉับพลัน ส่วนหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มริมลำน้ำหรือที่ลุ่มแอ่งกระทะ จะมีโอกาสเกิดอุทกภัยประเภทน้ำล้นตลิ่งและน้ำท่วมขังในพื้นที่ จากข้อมูลลักษณะที่ตั้งหมู่บ้านดังกล่าวเมื่อพิจารณาร่วมกับประวัติการเกิดอุทกภัยในอดีต จึงสามารถแยกประเภทอุทกภัยที่อาจเกิดแก่หมู่บ้านเสี่ยงภัยทั้ง 95 หมู่บ้าน ได้ดังนี้

ตารางที่ 2-1 สรุปพื้นที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำน่านตอนบน

อำเภอ	ตำบล	หมู่ ที่	ชื่อบ้าน	พื้นที่ประสบอุทกภัย						
				ระหว่างปี	ระหว่างปี	ระหว่างปี	ปี	ปี		
				2540 - 2544	2545 - 2546	2547 - 2548	2549	2551		
เฉลิมพระ- เกียรติ	1. ห้วยโก๋น	1	ห้วยโก๋น			✓				
		2	สบปิ่น			✓				
		3	ห้วยดง			✓				
		4	ปิ่น			✓				
		5	ปางหก			✓				
		6	ใหม่ไชยณรงค์			✓				
	2. ชุนน่าน	1	ง่อมเปา					✓		
		2	เปียงก่อ					✓		
		3	ค่าน					✓		
		4	เปียงซ้อ					✓		
		5	นาตุ	✓	✓			✓		
		6	ห้วยฟอง					✓		
		7	สะจุก					✓		
		8	สะเกี้ยง					✓		
		9	ห้วยปุด					✓		
		10	กิวจันทร์					✓		
		11	น้ำช้างพัฒนา					✓		
		12	น้ำรีพัฒนา					✓		
ทุ่งช้าง	1. ปอน	1	น้ำเลียง					✓		
		2	ไร่ไทรงาม	✓				✓	✓	
		5	ใหม่					✓		
		6	ปอน	✓				✓	✓	
		7	ป่าเปือย					✓		
		8	เฉลิมราช					✓		
		2. งอบ	1	งอบศาลา					✓	
			2	ห้วยสะแดง					✓	✓
	3		ภูคำ		✓			✓	✓	

ตารางที่ 2-1 สรุปพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำ่านตอนบน (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	หมู่ ที่	ชื่อบ้าน	พื้นที่ประสบอุทกภัย				
				ระหว่างปี 2540 - 2544	ระหว่างปี 2545 - 2546	ระหว่างปี 2547 - 2548	ปี 2549	ปี 2551
ทุ่งช้าง	2. งอบ	4	ทุ่งสุน	✓				
		5	งอบเหนือ	✓			✓	
		8	งอบใต้	✓			✓	
		9	งอบกลาง	✓			✓	
		10	ไค้ร่มโพธิ์ทอง	✓				
		11	มณีพฤกษ์				✓	
	3. และ	1	ทุ่งอ้าว			✓		
		5	สันกลาง			✓		
		6	มอญ				✓	
		7	วังผา				✓	
		8	น้ำสอ				✓	✓
		9	เพ็ญลุง			✓		
		10	น้ำเพะ				✓	
		11	ป่าเค้า			✓		
		12	น้ำสอ				✓	✓
		13	ควงคำ				✓	
	4. ทุ่งช้าง	1	สลิ	✓			✓	
		3	น้ำพิ	✓			✓	✓
		5	ทุ่งผึ้ง	✓				
7		ปางแก	✓			✓		
เชียงกลาง	1. เชียงกลาง	4	คู	✓				
		5	สบกอน				✓	✓
		6	หนอง	✓				
		7	ชี		✓			
		8	กอก				✓	
	2. พญาแก้ว	4	พญาแก้ว	✓				
		5	ผาน้ำย้อย			✓		
		6	แกวด			✓		
		7	ม่วง	✓				
	3. พระธาตุ	1	คอนแก้ว		✓			

ตารางที่ 2-1 สรุปพื้นที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำน่านตอนบน (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	หมู่ ที่	ชื่อบ้าน	พื้นที่ประสบอุทกภัย					
				ระหว่างปี	ระหว่างปี	ระหว่างปี	ปี	ปี	
				2540 - 2544	2545 - 2546	2547 - 2548	2549	2551	
เชียงกลาง	3. พระธาตุ	2	พร้าว		✓				
		3	หัวน้ำ		✓				
		6	ป่ารก		✓				
		10	หนองปลา		✓				
	4. เปือ	6	ห้วยเลื่อน				✓		
		7	คอนสบเปือ				✓		
		9	ส้อ			✓			
		13	ห้วยพ่าน				✓		
		14	น้ำมิด			✓			
	5. พระพุทธบาท	1	ชาววา				✓		
		2	สลิ				✓		
		5	ไฮหลวง				✓		
		8	เหล่า				✓	✓	
		10	คี้ด				✓	✓	
	ปัว	1. ปัว	1	ขอนแก่น				✓	
			2	ป่าหัด				✓	
			3	ปรางค์				✓	
4			ร้อง			✓			
5			ป่าลาน				✓		
6			ไร่รวงทอง			✓			
2. แงง		1	ทุ่งกวาง				✓		
		3	หนองเงือก				✓	✓	
		4	พาน				✓	✓	
		5	หัวเมือง				✓	✓	
		6	คอนมูด				✓	✓	
		7	ไหมไชยมงคล				✓	✓	
		3. สถาน	1	นาป่าน	✓			✓	
2			ส้าน	✓			✓		
4			คอนสถาน	✓			✓		
5			ห้วยลำ			✓			

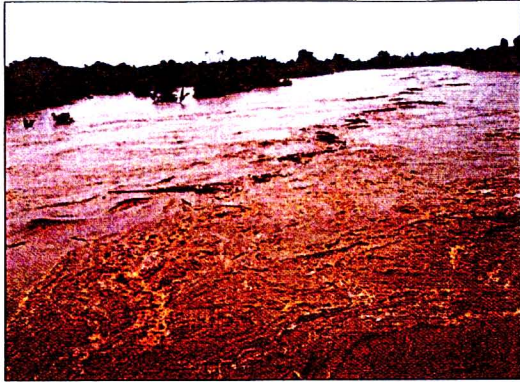
ตารางที่ 2-1 สรุปพื้นที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำน่านตอนบน (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	หมู่ ที่	ชื่อบ้าน	พื้นที่ประสบอุทกภัย				
				ระหว่างปี 2540 - 2544	ระหว่างปี 2545 - 2546	ระหว่างปี 2547 - 2548	ปี 2549	ปี 2551
ปัว	3. สถาน	6	นาฝ่าง			✓		
		7	ป่าเหียง			✓		
		9	สันติสุข			✓		
		12	คอนสถาน 1				✓	
		13	सान 1	✓			✓	
	4. ศิลาแลง	1	เฮี้ย	✓			✓	
		2	ศาลา	✓			✓	
		4	ตีนตก	✓				
		5	หัวน้ำ	✓			✓	
		7	ฝาย	✓			✓	
	5. ไชยวัฒนา	1	จั่ว	✓			✓	
		2	คันแหลง	✓			✓	
		3	ท่าควาย	✓			✓	
		4	หนาด	✓			✓	
		5	ห้วยท่าง				✓	
		6	เสี้ยว	✓				
		7	แดนพนา	✓				
	6. เจดีย์ชัย	1	นาโก้				✓	
		2	ปง	✓			✓	✓
		3	ทุ่งชัย	✓			✓	
		4	ศาลา	✓			✓	
		5	สบปัว	✓			✓	
		6	คอนแก้ว	✓			✓	
		7	วังม่วง	✓			✓	
		8	นางค์	✓			✓	✓
		9	ปงหนึ่ง	✓			✓	
	7. ภูคา	1	ปางยาง	✓				
		2	ขุนภู	✓				
		3	ผาเวียง	✓				
		4	แจรงหลวง	✓				

ตารางที่ 2-1 สรุปพื้นที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำน่านตอนบน (ต่อ)

อำเภอ	ตำบล	หมู่ ที่	ชื่อบ้าน	พื้นที่ประสบอุทกภัย				
				ระหว่างปี 2540 - 2544	ระหว่างปี 2545 - 2546	ระหว่างปี 2547 - 2548	ปี 2549	ปี 2551
ปัว	7. ภูคา	5	ตาน้อย	✓				
		6	เตี้ยกลาง	✓				
		7	เตี้ยกุ่มเหิน	✓				
		8	ป่าไร่	✓			✓	
		9	ห้วยปุด	✓			✓	
		10	ห้วยงอน	✓				
		11	กอก	✓				
		12	น้ำปัวพัฒนา	✓				
		13	น้ำคั้น	✓				
	8. สกาด	1	สกาดเหนือ		✓			
		2	สกาดกลาง	✓			✓	
		3	สกาดใต้	✓			✓	
		4	ภูกอก	✓				
	8. วรรณคร	1	คี้ด	✓			✓	
		2	เก็ด				✓	
		3	มอน	✓			✓	
		4	แก้มราษฎร์ พัฒนา				✓	
		5	แก้ม	✓			✓	
		6	สวนดอก				✓	
		7	ร้องแง				✓	
		8	คอนแก้ว				✓	

ที่มา: สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน



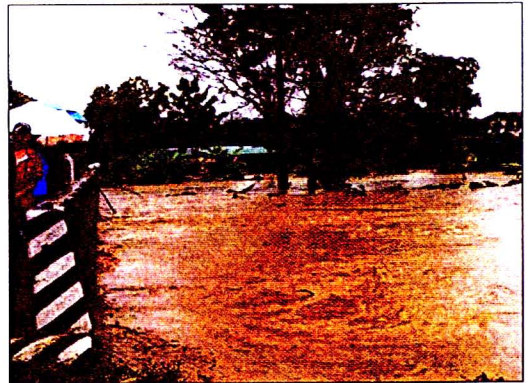
(ก) พื้นที่อำเภอทุ่งช้าง (20 สิงหาคม 2549)



(ข) พื้นที่อำเภอทุ่งช้าง (20 สิงหาคม 2549)



(ค) พื้นที่อำเภอป่า (7 - 9 สิงหาคม 2551)



(ง) พื้นที่อำเภอป่า (7 - 9 สิงหาคม 2551)



(จ) พื้นที่อำเภอป่า (7 - 9 สิงหาคม 2551)



(ฉ) พื้นที่อำเภอป่า (7 - 9 สิงหาคม 2551)

ภาพที่ 2-6 เหตุการณ์น้ำท่วมฉับพลันน้ำป่าไหลหลากในบริเวณพื้นที่ศึกษา

▪ หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยประเภทน้ำท่วมฉับพลันอย่างเดียว	54	แห่ง
▪ หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยประเภทน้ำล้นตลิ่งอย่างเดียว	7	แห่ง
▪ หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยประเภทน้ำท่วมฉับพลันและน้ำล้นตลิ่ง	15	แห่ง
▪ หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยประเภทน้ำท่วมฉับพลันและน้ำท่วมขัง	5	แห่ง
▪ หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยประเภทน้ำล้นตลิ่งและน้ำท่วมขัง	3	แห่ง
▪ หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยท่วมฉับพลัน น้ำล้นตลิ่งและน้ำท่วมขัง	11	แห่ง
รวมหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยทุกประเภท	95	แห่ง

จากประวัติการเกิดอุทกภัยในอดีต สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน ได้ทำการคาดการณ์ระยะเวลาประสบอุทกภัยของแต่ละหมู่บ้านเสี่ยงภัย ซึ่งสรุปได้ดังนี้ หมู่บ้านเสี่ยงภัยส่วนใหญ่จะประสบอุทกภัยระยะเวลาน้อยกว่า 4 วัน จำนวน 50 หมู่บ้าน รองลงมาจะประสบอุทกภัยระยะเวลาประมาณ 4 – 7 วัน จำนวน 37 หมู่บ้าน และมีหมู่บ้านที่มีระยะเวลาประสบอุทกภัยมากกว่า 7 วัน เพียง 8 แห่ง

รายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัย ลักษณะที่ตั้งหมู่บ้าน ลักษณะของอุทกภัยที่เกิดขึ้น และระยะเวลาที่คาดว่าจะประสบภัย แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำน่านตอนบน

ตำบล	หมู่	หมู่บ้านเสี่ยงภัย	ลักษณะของอุทกภัย			ลักษณะของที่ตั้งหมู่บ้าน				ระยะเวลาที่คาดว่าจะประสบอุทกภัย		
			น้ำท่วมขัง	น้ำล้นตลิ่ง	น้ำท่วมฉับพลัน	ที่ลุ่มแอ่งกระทะ	ที่ลุ่มริมลำน้ำ	ที่ราบลัดเชิงเขา	ที่เนินเขา/ภูเขา	น้อยกว่า 4 วัน	4 ถึง 7 วัน	มากกว่า 7 วัน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ												
1. ห้วยโก๋น	1	ห้วยโก๋น			✓				✓	✓		
	2	สบปิ่น			✓				✓	✓		
	3	ห้วยดง			✓				✓	✓		
	4	ปิ่น			✓				✓	✓		
	5	ปางทก			✓				✓	✓		
	6	ไหมไชยธงรัตน์			✓				✓	✓		

ตารางที่ 2-2 หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำน่านตอนบน

ตำบล	หมู่	หมู่บ้านเสี่ยงภัย	ลักษณะของอุทกภัย			ลักษณะของที่ตั้งหมู่บ้าน				ระยะเวลาที่คาดว่า จะประสบอุทกภัย		
			น้ำท่วมขัง	น้ำล้นคลอง	น้ำท่วมฉับพลัน	ที่ลุ่มแอ่งกระทะ	ที่ลุ่มริมลำน้ำ	ที่ราบลุ่มเชิงเขา	ที่เนินเขา/ภูเขา	น้อยกว่า 4 วัน	4 ถึง 7 วัน	มากกว่า 7 วัน
2. ชุนน่าน	2	เปียงก่อ		✓	✓		✓					✓
	3	คำน			✓			✓				✓
อำเภอทุ่งช้าง												
1. ปอน	1	น้ำเลียง			✓	✓				✓		
	2	ไร่ไทรงาม			✓	✓				✓		
	5	ใหม่			✓		✓			✓		
	6	ปอน		✓	✓	✓				✓		
	7	ป่าเปือย			✓		✓			✓		
	8	เฉลิมราช			✓	✓	✓			✓		
2. งอบ	1	งอบศาลา	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
	2	ห้วยสะแดง	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
	3	ภูคำ		✓	✓	✓	✓	✓		✓		
	4	ทุ่งสุน		✓	✓		✓	✓		✓		
	5	งอบเหนือ		✓	✓		✓	✓		✓		
	6	น้ำลาด			✓			✓	✓	✓		
	7	ขุนน้ำลาด			✓			✓	✓	✓		
	8	งอบใต้			✓		✓	✓		✓		
	9	งอบกลาง	✓	✓	✓		✓	✓		✓		
	10	ใต้ร่มโพธิ์ทอง	✓	✓	✓		✓	✓		✓		
	11	มณีพุกภัย	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
3. และ	3	ดอนชัย			✓				✓	✓		
	5	สันกลาง			✓				✓	✓		
	6	มอญ			✓				✓	✓		
	8	น้ำสอ			✓				✓	✓		
	9	เพ็ญลุง			✓	✓	✓			✓		

ตารางที่ 2-2 หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำน่านตอนบน (ต่อ)

ตำบล	หมู่	หมู่บ้านเสี่ยงภัย	ลักษณะของอุทกภัย			ลักษณะของที่ตั้งหมู่บ้าน				ระยะเวลาที่คาดว่าจะประสบอุทกภัย		
			น้ำท่วมขัง	น้ำล้นตลิ่ง	น้ำท่วมฉับพลัน	ที่ลุ่มแอ่งกระทะ	ที่ลุ่มริมลำน้ำ	ที่ราบติดเชิงเขา	ที่เนินเขา/ภูเขา	น้อยกว่า 4 วัน	4 ถึง 7 วัน	มากกว่า 7 วัน
3. และ	10	น้ำพะ			✓	✓				✓		
	11	ป่าเค้า			✓			✓		✓		
	12	น้ำสอ			✓	✓				✓		
4. หุ้งช้าง	1	สลิ			✓		✓			✓		
	3	น้ำพิ			✓				✓			✓
	5	หุ้งฝั่ง			✓			✓		✓		
	7	ปางแก			✓				✓		✓	
อำเภอเชียงกลาง												
1. เชียงกลาง	4	คู		✓	✓		✓	✓				✓
	6	หนอง			✓				✓			✓
	7	ชี			✓				✓			✓
	8	กอก			✓				✓			✓
2. เปือ	7	ดอนสบเปือ		✓			✓				✓	
	9	สือ		✓			✓				✓	
3. พระธาตุ	1	ดอนแก้ว			✓		✓				✓	
	3	หัวน้ำ			✓		✓			✓		
	6	ป่ารก			✓			✓			✓	
4. พญาแก้ว	4	พญาแก้ว		✓	✓		✓	✓			✓	
	7	ม่วง		✓	✓		✓				✓	
อำเภอปัว												
1. ปัว	1	ซอน	✓	✓			✓				✓	
	4	ร้อง	✓	✓	✓		✓				✓	
	5	ป่าลาน	✓	✓			✓				✓	
	6	ไร่วังทอง			✓	✓		✓	✓		✓	

ตารางที่ 2-2 หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำน่านตอนบน (ต่อ)

ตำบล	หมู่	หมู่บ้านเสี่ยงภัย	ลักษณะของอุทกภัย			ลักษณะของที่ตั้งหมู่บ้าน				ระยะเวลาที่คาดว่าจะประสบอุทกภัย		
			น้ำท่วมขัง	น้ำล้นตลิ่ง	น้ำท่วมฉับพลัน	ที่ลุ่มแอ่งกระทะ	ที่ลุ่มริมลำน้ำ	ที่ราบติดเชิงเขา	ที่เนินเขา/ภูเขา	น้อยกว่า 4 วัน	4 ถึง 7 วัน	มากกว่า 7 วัน
2. แง	1	ทุ่งกวาง		✓	✓		✓					✓
3. สถาน	1	นาป่าน	✓		✓	✓				✓		
	2	ส้าน	✓		✓	✓				✓		
	4	คอนสถาน	✓		✓	✓				✓		
	5	ห้วยลำ			✓			✓		✓		
	6	นาฝ่าง			✓			✓		✓		
	9	สันติสุข		✓			✓			✓		
	13	ส้าน 1		✓	✓	✓				✓		
4. ศิลาแลง	1	เฮี้ย		✓			✓			✓		
	2	ศาลา		✓				✓		✓		
	4	ตีนดก			✓			✓		✓		
	5	หัวน้ำ		✓	✓				✓	✓		
	7	ฝาย		✓	✓		✓			✓		
5. ไชยวัฒนา	1	จิ้ว		✓	✓	✓	✓			✓		
	2	คั่นแหล่ง		✓	✓		✓				✓	
	3	ท่าควาย			✓		✓	✓			✓	
	4	หนาด			✓		✓				✓	
	6	เสี้ยว			✓		✓				✓	
	7	แดนพนา			✓			✓			✓	
	6. เจดีย์ชัย	2	ปง	✓	✓	✓	✓	✓				✓
3		ทุ่งชัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
4		ศาลา	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
5		สบปัว	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
6		คอนแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓				✓	

ตารางที่ 2-2 หมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ น้ำน่านคอนบน (ต่อ)

ตำบล	หมู่	หมู่บ้านเสี่ยงภัย	ลักษณะของอุทกภัย			ลักษณะของที่ตั้งหมู่บ้าน				ระยะเวลาที่คาดว่าจะประสบอุทกภัย		
			น้ำท่วมขัง	น้ำล้นตลิ่ง	น้ำท่วมฉับพลัน	ที่ลุ่มแอ่งกระทะ	ที่ลุ่มริมลำน้ำ	ที่ราบลัดเชิงเขา	ที่เนินเขา/ภูเขา	น้อยกว่า 4 วัน	4 ถึง 7 วัน	มากกว่า 7 วัน
6. เจริญชัย	7	วังม่วง	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
	8	นางวงศ์	✓		✓			✓	✓			✓
	9	ปงหนึ่ง	✓		✓			✓	✓			✓
7. ภูคา	1	ปางยาง			✓				✓			✓
	2	ขุนภูน			✓				✓			✓
	3	ผาเวียง			✓				✓			✓
	4	แจรงหลวง			✓		✓		✓			✓
	5	คาน้อย			✓		✓					✓
	6	เตี้ยกลาง			✓				✓			✓
	7	เตี้ยกั้วเหิน			✓				✓			✓
	8	ป่าไร่			✓				✓			✓
	9	ห้วยปุด			✓				✓			✓
	10	ห้วยยอน			✓				✓			✓
	11	กอก			✓				✓			✓
	12	น้ำปัวพัฒนา			✓		✓					✓
	13	น้ำคั้น			✓				✓			✓
8. วรรณคร	1	ตึ๊ด		✓			✓		✓	✓		
	3	มอน		✓	✓		✓	✓	✓	✓		
	5	แก้ม		✓			✓		✓	✓		

ที่มา: สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน

2.2.3 ความเสียหายจากอุทกภัยในพื้นที่เสี่ยงภัย

จากประวัติการเกิดอุทกภัยในอดีต ลักษณะที่ตั้งของบ้านเรือนราษฎร สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน ได้ทำการคาดการณ์ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่เกิดอุทกภัยของแต่ละหมู่บ้านเสี่ยงภัย ซึ่งสรุปว่า มีจำนวนประชากรที่อาจได้รับผลกระทบจากอุทกภัยรวมประมาณ 32,517 คน จำนวนบ้านเรือนที่อาจได้รับผลกระทบจากอุทกภัยรวมประมาณ 8,233 หลังคาเรือน หมู่บ้านที่อาจได้รับความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม มากกว่า 1,000 ไร่ จำนวน 8 แห่ง หมู่บ้านที่อาจได้รับความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ระหว่าง 500 - 1,000 ไร่ จำนวน 50 แห่ง หมู่บ้านที่อาจได้รับความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม น้อยกว่า 500 ไร่ จำนวน 37 แห่ง และทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ถนน ไฟฟ้า ระบบประปาหมู่บ้าน ส่วนใหญ่จะได้รับผลกระทบในระดับใช้การได้แต่ต้องซ่อมแซม ดังแสดงรายละเอียดความเสียหายที่อาจได้รับจากอุทกภัยของหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยต่าง ๆ ไว้ในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับจากอุทกภัย

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความเสียหายที่อาจได้รับจากอุทกภัย							
			จำนวน ประชากร (คน)	บ้านเรือน ราษฎร (หลัง)	พื้นที่เกษตรกรรม			โครงสร้างพื้นฐาน		
					มากกว่า 1,000 ไร่	500 - 1,000 ไร่	น้อย กว่า 500 ไร่	ไม่ สามารถ ใช้การ ได้	ใช้การได้ แต่ต้อง ซ่อม แซม	ชำรุด แต่ยัง ใช้การ ได้
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ										
1. ห้วยโก๋น	1	ห้วยโก๋น	976	331		✓			✓	
	2	สบปิ่น	428	154		✓			✓	
	3	ห้วยดง	260	53		✓			✓	
	4	ปิ่น	157	46		✓			✓	
	5	ปางหก	356	125		✓			✓	
	6	ใหม่ไชยธง รัตน์	204	44		✓			✓	
2. ชุนน่าน	2	เปียงก่อ	199	68			✓	✓		
	3	ค่าน	287	88	✓					✓
อำเภอทุ่งช้าง										
1. ปอน	1	น้ำเลียง	93	22			✓		✓	
	2	ไร่ไทรงาม	50	20			✓		✓	
	5	ใหม่	45	16			✓		✓	
	6	ปอน	60	20			✓		✓	

ตารางที่ 2-3 ความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับจากอุทกภัย (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความเสียหายที่อาจได้รับจากอุทกภัย							
			จำนวน ประชากร (คน)	บ้านเรือน ราษฎร (หลัง)	พื้นที่เกษตรกรรม			โครงสร้างพื้นฐาน		
					มากกว่า 1,000 ไร่	500 - 1,000 ไร่	น้อย กว่า 500 ไร่	ไม่ สามารถ ใช้การ ได้	ใช้การได้ แต่ต้อง ซ่อม แซม	ชำรุด แต่ยัง ใช้การ ได้
1. ปอน	7	ป่าเปือย	51	15			✓		✓	
	8	เฉลิมราช	94	24			✓		✓	
2. จอบ	1	จอบศาลา	286	81			✓			✓
	2	ห้วยสะแดง	368	86			✓			✓
	3	ภูคำ	187	48		✓			✓	
	4	ทุ่งสุน	200	50		✓		✓		
	5	จอบเหนือ	583	168		✓			✓	
	6	น้ำลาด	195	39		✓			✓	
	7	ขุนน้ำลาด	371	78		✓			✓	
	8	จอบใต้	375	137		✓			✓	
	9	จอบกลาง	186	62			✓		✓	
	10	ไค้ร่มโพธิ์ทอง	200	50		✓		✓		
	11	มณีพุกภัย	1410	189	✓			✓		✓
3. และ	3	คอนชัย					✓			✓
	5	สันกลาง	190	59		✓			✓	
	6	มอญ					✓			✓
	8	น้ำสอ	690	126			✓			
	9	เพ็ญอุ้ง	143	50		✓				
	10	น้ำเพาะ	192	46			✓			
	11	ป่าเต้า	131	46			✓	✓		
	12	น้ำสอ	321	78			✓			
4. ทุ่งช้าง	1	สลิ	250	30			✓		✓	
	3	น้ำพิ	352	90		✓			✓	
	5	ทุ่งผึ่ง	200	25			✓		✓	
	7	ปางแก	1200	150		✓			✓	

ตารางที่ 2-3 ความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับจากอุทกภัย (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความเสียหายที่อาจได้รับจากอุทกภัย							
			จำนวน ประชากร (คน)	บ้านเรือน ราษฎร (หลัง)	พื้นที่เกษตรกรรม			โครงสร้างพื้นฐาน		
					มากกว่า 1,000 ไร่	500 - 1,000 ไร่	น้อย กว่า 500 ไร่	ไม่ สามารถ ใช้การ ได้	ใช้การได้ แต่ต้อง ซ่อม แซม	ชำรุด แต่ยัง ใช้การ ได้
อำเภอเชียงกลาง										
1. เชียงกลาง	4	คู้	406	121	✓				✓	✓
	6	หนอง	456	206		✓			✓	✓
	7	ชี	275	86		✓			✓	✓
	8	กอก	150	38		✓			✓	✓
2. เปือ	7	คอนสบเปือ	59	19			✓			✓
	9	สื้อ	602	172	✓					✓
3. พระธาตุ	1	คอนแก้ว	120	40			✓			✓
	3	หัวน้ำ	120	40			✓			✓
	6	ป่ารวก	300	66			✓			✓
4. พญาแก้ว	4	พญาแก้ว	295	69		✓			✓	
	7	ม่วง	80	20		✓			✓	✓
อำเภอปัว										
1. ปัว	1	ซอน	800	100		✓			✓	
	4	รื่อง	1000	300		✓			✓	
	5	ป่าลาน	700	200		✓		✓	✓	
	6	ไร่รวงทอง	350	100		✓		✓	✓	
2. แจง	1	ทุ่งกวาง	125	32			✓		✓	
3. สดาน	1	นาป่าน	496	120	✓				✓	
	2	सान	174	50	✓				✓	
	4	คอนสดาน	185	50	✓				✓	
	5	ห้วยลำ	126	29		✓			✓	
	6	นาฝาง	335	80			✓		✓	
	9	สันติสุข	155	40			✓		✓	
	13	सान 1	582	181	✓				✓	
4. ศิลาแลง	1	เฮี้ย	567	156			✓		✓	
	2	ศาลา	655	198			✓		✓	
	4	ตีนดก	602	172			✓		✓	

ตารางที่ 2-3 ความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับจากอุทกภัย (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความเสียหายที่อาจได้รับจากอุทกภัย							
			จำนวน ประชากร (คน)	บ้านเรือน ราษฎร (หลัง)	พื้นที่เกษตรกรรม			โครงสร้างพื้นฐาน		
					มากกว่า 1,000 ไร่	500 - 1,000 ไร่	น้อย กว่า 500 ไร่	ไม่ สามารถ ใช้การ ได้	ใช้การได้ แต่ต้อง ซ่อม แซม	ชำรุด แต่ยัง ใช้การ ได้
4. ศิลาแลง	5	หัวน้ำ	659	140			✓		✓	
	7	ฝาย	282	71			✓		✓	
5. ไชยวัฒนา	1	จิว	603	147		✓			✓	
	2	คันแหลง				✓			✓	
	3	ท่าควาย	769	210		✓	✓		✓	
	4	หนาด	589	152		✓			✓	
	6	เสี้ยว	440	114			✓		✓	
	7	แดนพนา	419	115			✓		✓	
	6. เจดีย์ชัย	2	ปง	500	150		✓			✓
3		ทุ่งชัย	100	50		✓			✓	
4		ศาลา	300	80		✓			✓	
5		สบปัว	200	60			✓		✓	
6		ดอนแก้ว	100	40		✓			✓	
7		วังม่วง	800	180		✓			✓	
8		นาวงค์	100	30			✓		✓	
9		ปงหนึ่ง	900	200		✓			✓	
7. ภูคา		1	ปางยาง	268	54			✓		✓
	2	ขุนภู	200	33			✓		✓	
	3	ผาเวียง	564	120		✓			✓	
	4	แจรงหลวง	176	36		✓			✓	
	5	คาน้อย	174	40		✓			✓	
	6	เคี้ยกลาง	454	106		✓			✓	
	7	เคี้ยกั้วเห็น	291	69		✓			✓	
	8	ป่าไร่	627	124		✓			✓	
	9	ห้วยปุด	409	104		✓			✓	
	10	ห้วยงอน	432	104		✓			✓	
	11	กอก	458	118		✓			✓	

ตารางที่ 2-3 ความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับจากอุทกภัย (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความเสียหายที่อาจได้รับจากอุทกภัย							
			จำนวน ประชากร (คน)	บ้านเรือน ราษฎร (หลัง)	พื้นที่เกษตรกรรม			โครงสร้างพื้นฐาน		
					มากกว่า 1,000 ไร่	500 - 1,000 ไร่	น้อย กว่า 500 ไร่	ไม่ สามารถ ใช้การ ได้	ใช้การได้ แต่ต้อง ซ่อม แซม	ชำรุด แต่ยัง ใช้การ ได้
7. ภูคา	12	น้ำป่าพัฒนา	254	64		✓			✓	
	13	น้ำคั่น	278	59		✓			✓	
9. วรนคร	1	คีต	47	10			✓		✓	
	3	มอน	119	24			✓		✓	
	5	แก้ม		30		✓			✓	

ที่มา: สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน

2.2.4 การเตรียมความพร้อมในปัจจุบันของพื้นที่เสี่ยงภัย

ความพร้อมของพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในการรับมือก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย จะประเมินความพร้อมดังกล่าวจาก ความสามารถในการเตือนภัยและการช่วยเหลือขณะเกิดภัยของพื้นที่ หมู่บ้านและตำบลเสี่ยงภัยดังกล่าว จากข้อมูลที่รวบรวมได้จาก สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดน่าน ดังแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2-4 สรุปได้ว่า ความพร้อมด้านการเตือนภัยของหมู่บ้านเสี่ยงภัยทั้งหมดจำนวน 95 แห่ง มีจำนวน 58 หมู่บ้านที่มี “มิเตอร์เตือนภัย” ตามโครงการเครือข่ายอาสาสมัครเตือนภัยดินถล่ม ดำเนินการโดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทำหน้าที่คอยฝายระวังและเตือนภัยน้ำป่าดินถล่มในพื้นที่หมู่บ้าน และมีหมู่บ้านจำนวน 56 แห่งที่มีเครื่องวัดน้ำฝนสำหรับการฝายระวังและเตือนภัยของหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่าหมู่บ้านจำนวน 57 แห่งที่มีการติดตั้งไซเรนสำหรับการแจ้งเตือนภัยแก่ราษฎรในหมู่บ้าน สำหรับความพร้อมด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัย พบว่าทั้ง 95 หมู่บ้านเสี่ยงภัยมีเจ้าหน้าที่อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ประจำหมู่บ้าน ในการช่วยเหลือราษฎรในขณะเกิดภัย และพบว่ามีจำนวน 5 ตำบล (18 หมู่บ้าน) ที่มีเจ้าหน้าที่ได้รับการอบรมตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งทีมกู้ชีพกู้ภัย (OTOS)

ตารางที่ 2-4 การเตรียมความพร้อมในการเตือนภัยและให้ความช่วยเหลือขณะเกิดภัย

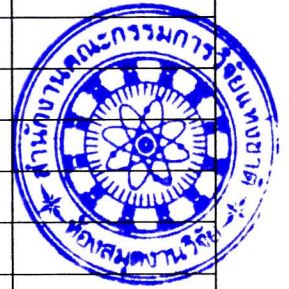
ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความพร้อมด้านการเตือนภัย			ความพร้อมด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัย	
			มิสเตอร์ เตือนภัย	เครื่องวัด ปริมาณ น้ำฝน	เครื่อง ไซเรน	อาสาสมัครป้องกัน ภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)	หนึ่งตำบลหนึ่งทีม กู้ชีพกู้ภัย (OTOS)
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ							
1. ห้วยโก๋น	1	ห้วยโก๋น	✓	✓	✓	✓	
	2	สบปิ่น	✓	✓	✓	✓	
	3	ห้วยดง	✓	✓	✓	✓	
	4	ปิ่น	✓	✓	✓	✓	
	5	ปางหก	✓			✓	
	6	ใหม่ไชยขรรค์	✓	✓	✓	✓	
2. ชุนน่าน	2	เปียงก่อ				✓	
	3	ค่าน	✓	✓	✓	✓	
อำเภอทุ่งช้าง							
1. ปอน	1	น้ำเลียง	✓	✓	✓	✓	
	2	ไร่ไทรงาม	✓	✓	✓	✓	✓
	5	ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓
	6	ปอน	✓	✓	✓	✓	✓
	7	ป่าเปือย	✓		✓	✓	✓
	8	เฉลิมราช	✓	✓	✓	✓	✓
2. จอบ	1	จอบศาลา	✓	✓	✓	✓	
	2	ห้วยสะแดง	✓	✓	✓	✓	
	3	ภูคำ	✓	✓	✓	✓	
	4	ทุ่งสุน	✓	✓	✓	✓	
	5	จอบเหนือ				✓	
	6	น้ำลาด				✓	
	7	ชุนน้ำลาด				✓	
	8	จอบใต้				✓	
	9	จอบกลาง				✓	
	10	ใต้ร่มโพธิ์ทอง				✓	
	11	มณีพฤกษ์				✓	
3. และ	3	คอนชัย		✓	✓	✓	
	5	สันกลาง	✓	✓	✓	✓	

ตารางที่ 2-4 การเตรียมความพร้อมในการเตือนภัยและให้ความช่วยเหลือขณะเกิดภัย (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความพร้อมด้านการเตือนภัย			ความพร้อมด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัย	
			มิสเตอร์ เตือนภัย	เครื่องวัด ปริมาณ น้ำฝน	เครื่อง ไซเรน	อาสาสมัครป้องกัน ภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)	หนึ่งตำบลหนึ่งทีม กู้ชีพกู้ภัย (OTOS)
3. และ	6	มอญ		✓	✓	✓	
	8	น้ำสอ	✓	✓	✓	✓	
	9	เพ็ญสูง	✓	✓	✓	✓	
	10	น้ำเพาะ	✓	✓	✓	✓	
	11	ป่าเต้า	✓	✓	✓	✓	
	12	น้ำสอ	✓	✓	✓	✓	
4. หุ้งช้าง	1	สลิ	✓	✓	✓	✓	✓
	3	น้ำพิ	✓	✓	✓	✓	✓
	5	หุ้งผึ้ง	✓			✓	✓
	7	ปางแก	✓	✓	✓	✓	✓
อำเภอเชียงกลาง							
1. เชียงกลาง	4	คู				✓	✓
	6	หนอง	✓	✓	✓	✓	✓
	7	ชี	✓	✓	✓	✓	✓
	8	กอก	✓	✓	✓	✓	✓
2. เปือ	7	คอนสบเปือ				✓	
	9	สือ				✓	
3. พระธาตุ	1	คอนแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓
	3	หัวน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓
	6	ป่ารวก	✓	✓	✓	✓	✓
4. พญาแก้ว	4	พญาแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓
	7	ม่วง				✓	✓
อำเภอปัว							
1. ปัว	1	ซอน				✓	
	4	รื่อง				✓	
	5	ป่าลาน	✓	✓	✓	✓	
	6	ไร่รวงทอง				✓	
2. แง	1	หุ้งกวาง	✓	✓	✓	✓	

ตารางที่ 2-4 การเตรียมความพร้อมในการเดือนกัษและให้ความช่วยเหลือขณะเกิดกัษ (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงกัษ	ความพร้อมด้านการเดือนกัษ			ความพร้อมด้านการช่วยเหลือขณะเกิดกัษ	
			มิสเตอร์ เดือนกัษ	เครื่องวัด ปริมาณ น้ำฝน	เครื่อง ไซเรน	อาสาสมัครป้องกัน กัษฝ่ายพลเรือน (อปพร.)	หนึ่งตำบลหนึ่งทีม กู้ชีพกัษ (OTOS)
3. สถาน	1	นาป่า				✓	
	2	सान	✓	✓	✓	✓	
	4	คอนสถาน	✓	✓	✓	✓	
	5	ห้วยลำ				✓	
	6	นาฝาง	✓	✓	✓	✓	
	9	สันคิสุข				✓	
	13	सान 1	✓	✓	✓	✓	
4. ศิลากลาง	1	เฮีย	✓	✓	✓	✓	
	2	ศาลา	✓	✓	✓	✓	
	4	คินคก				✓	
	5	หัวน้ำ	✓	✓	✓	✓	
	7	ฝาย	✓	✓	✓	✓	
5. ไชยวัฒนา	1	จิว	✓	✓	✓	✓	
	2	คันแหลง	✓			✓	
	3	ท่าควาย	✓	✓	✓	✓	
	4	หนาด	✓	✓	✓	✓	
	6	เสี้ยว	✓	✓	✓	✓	
	7	แคนพนา	✓	✓	✓	✓	
6. เจศิษฐ์	2	ปง				✓	
	3	ทุ่งชัย				✓	
	4	ศาลา				✓	
	5	สบปิว				✓	
	6	คอนแก้ว				✓	
	7	วังม่วง				✓	
	8	นางวงศ์				✓	
	9	ปงหนึ่ง				✓	
7. ภูคา	1	ปางยาง	✓	✓	✓	✓	
	2	ขุนกูน				✓	
	3	ผาเวียง	✓	✓	✓	✓	



ตารางที่ 2-4 การเตรียมความพร้อมในการเตือนภัยและให้ความช่วยเหลือขณะเกิดภัย (ต่อ)

ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้าน เสี่ยงภัย	ความพร้อมด้านการเตือนภัย			ความพร้อมด้านการช่วยเหลือขณะเกิดภัย	
			มิสเตอร์ เตือนภัย	เครื่องวัด ปริมาณ น้ำฝน	เครื่อง ไซเรน	อาสาสมัครป้องกัน ภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)	หนึ่งตำบลหนึ่งทีม กู้ชีพกู้ภัย (OTOS)
7. ภูคา	4	แจรงหลวง	✓	✓	✓	✓	
	5	คาน้อย	✓	✓	✓	✓	
	6	เตี้ยกลาง	✓	✓	✓	✓	
	7	เตี้ยกิวเห็น	✓	✓	✓	✓	
	8	ป่าไร่				✓	
	9	ห้วยปุด				✓	
	10	ห้วยงอน	✓	✓	✓	✓	
	11	กอก				✓	
	12	น้ำปัวพัฒนา				✓	
	13	น้ำคั้น	✓	✓	✓	✓	
9. วรรณคร	1	คี๊ด				✓	
	3	มอน				✓	
	5	แก้ม				✓	

ที่มา: สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน

2.3 ปัจจัยหลักของการเกิดน้ำท่วมฉับพลันของพื้นที่

จากการรวบรวมข้อมูล และสำรวจภาคสนาม สามารถสรุปปัจจัยหลักของการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน (Flash Flood) ในพื้นที่ศึกษา เรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้

1) ปริมาณฝน

พื้นที่ลุ่มน้ำแม่น้ำน่านตอนบน มักเกิดปริมาณฝนตกหนักและฝนตกต่อเนื่องสะสมเป็นเวลานาน เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากการปะทะระหว่างมวลอากาศสองกระแส คือ ลมฝ่ายใต้ของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กับลมฝ่ายเหนือของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีฝนตกชุกในเดือนมิถุนายนและกันยายน และยังได้รับอิทธิพลจากร่องพายุดีเปรสชันและไต้ฝุ่นจากทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ทำให้มีฝนตกหนักในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มักประสบปัญหาน้ำท่วมภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) ความลาดชันของพื้นที่

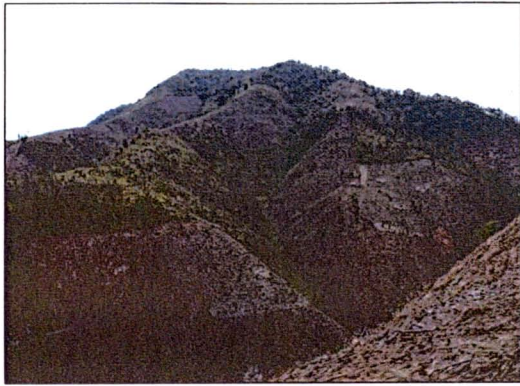
เนื่องจากลักษณะกายภาพของกลุ่มน้ำและพื้นที่รับน้ำฝนของพื้นที่ศึกษา มีความลาดชันของพื้นที่ผิวดินและความลาดชันของลำน้ำสูง ประกอบกับ ขนาดของพื้นที่รับน้ำฝนค่อนข้างมากและเป็นภูเขา สลับซับซ้อน ทำให้เมื่อเกิดฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่รับน้ำฝนตอนบน ปริมาณฝนจะเกิดเป็นน้ำท่าและน้ำหลากปริมาณมากและไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่างได้อย่างรวดเร็ว

3) การใช้ที่ดินและพืชปกคลุมดิน

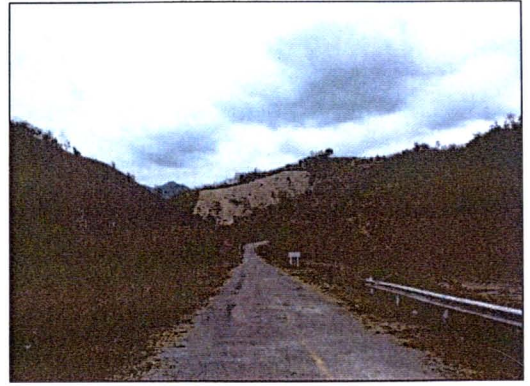
เนื่องจากสภาพปัญหาความยากจนและขาดแคลนพื้นที่ทำกินของราษฎร ทำให้เกิดปัญหาบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และการทำไร่เลื่อนลอย ส่งผลให้สภาพป่าไม้ในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอทุ่งช้าง อำเภอเชียงกลาง และอำเภอบัวมีความเสื่อมโทรมลง ส่งผลให้เมื่อเกิดฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ป่าไม้เสื่อมโทรมและขาดพืชปกคลุมดิน ปริมาณน้ำฝนจะกลายเป็นน้ำท่าและน้ำหลากอย่างรวดเร็วกว่าสภาพปกติ ทำให้มีปริมาณน้ำหลากมากและเกิดการไหลบ่าลงสู่พื้นที่ตอนล่างได้อย่างฉับพลัน เนื่องจากสภาพการชะลอการไหลของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินตามธรรมชาติลดน้อยลง จากสภาพการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป ดังแสดงสภาพการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และการทำไร่เลื่อนลอยในพื้นที่ศึกษาในภาพที่ 2-7 ซึ่งเป็นรูปถ่ายในเดือนมกราคม ปี 2553

2.4 พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลันที่ได้รับผลกระทบสูง

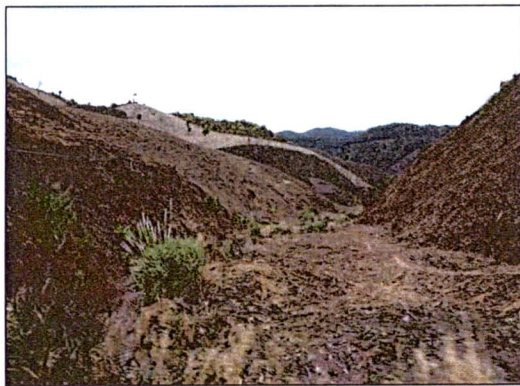
จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลันจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดน่าน และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 9 จังหวัดพิษณุโลก กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย คณะวิจัยได้ทำการคัดกรองและทำการศึกษาเพิ่มเติม (Pre-Screening) จากข้อมูลสภาพภูมิประเทศ ความสูงและความลาดชันพื้นดิน ลำน้ำ ที่ตั้งชุมชน พื้นที่รับน้ำฝนของที่ตั้งหมู่บ้านที่เสี่ยงภัยและประวัติการเกิดภัย เพื่อพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลันที่ได้รับผลกระทบสูง จากนั้นจึงได้ทำการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม ประกอบด้วย การตรวจสอบพื้นที่จริงในสนาม (Site Visit) การสอบถามข้อมูลอุทกภัยและน้ำท่วมฉับพลันจากราษฎรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่



(ก) พื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ



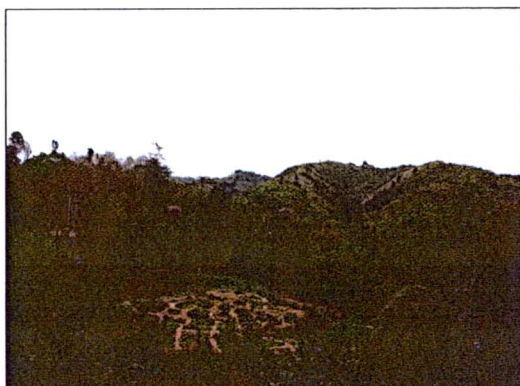
(ข) พื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ



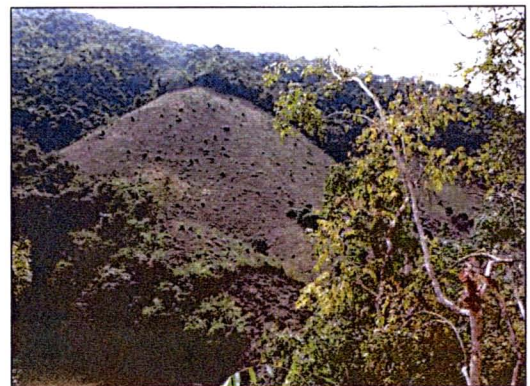
(ค) พื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ



(ง) พื้นที่อำเภอทุ่งช้าง



(จ) พื้นที่อำเภอทุ่งช้าง



(ฉ) พื้นที่อำเภอบัว

ภาพที่ 2-7 สภาพการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม พบว่า พื้นที่น้ำท่วมของหมู่บ้านเสี่ยงอุทกภัยประเภทน้ำท่วมฉับพลัน จำนวน 85 หมู่บ้าน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2-2 นั้น ส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นพื้นที่การใช้ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม อย่างไรก็ตามพื้นที่ดังกล่าวก็ควรต้องมีการฝักระวังและเตือนภัยเพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของราษฎรได้เมื่อเกิดภัยน้ำท่วม และจากการวิเคราะห์ข้อมูลและการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม พบว่า มีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลันที่ได้รับผลกระทบสูง ควรมีการฝักระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากหากเกิดน้ำท่วมฉับพลันจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อยู่อาศัย ชีวีต และทรัพย์สินของราษฎรได้ พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลันที่ได้รับผลกระทบสูงดังกล่าว มีจำนวน 17 หมู่บ้าน ในพื้นที่ 4 อำเภอ 10 ตำบล แยกเป็นอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน อำเภอทุ่งช้าง จำนวน 9 หมู่บ้าน อำเภอเชียงกลาง จำนวน 5 หมู่บ้าน และอำเภอปัว จำนวน 2 หมู่บ้าน ดังแสดงรายชื่อหมู่บ้านดังกล่าวพร้อมพื้นที่ปลอดภัยเพื่อการอพยพของราษฎรในกรณีเกิดน้ำท่วมฉับพลันไว้ในตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 หมู่บ้านเสี่ยงภัยน้ำท่วมฉับพลันที่ได้รับผลกระทบสูง

อำเภอ	ตำบล	หมู่ ที่	หมู่บ้านเสี่ยงน้ำท่วมฉับพลัน ที่ควรฝักระวังเป็นพิเศษ	พื้นที่ปลอดภัยเพื่อการอพยพของราษฎร
เฉลิมพระเกียรติ	1. ชุนน่าน	3	ด่าน	บ่อเกลือหมู่ 2
ทุ่งช้าง	1. ปอน	1	น้ำเลียง	อบต.ปอน
		2	ไร่ไทรงาม	อบต.ปอน
		6	ปอน	อบต.ปอน
		7	ป่าเปือย	อบต.ปอน
	2. จอบ	2	ห้วยสะแดง	โรงเรียนบ้านห้วยสะแดง
		3	ภูคำ	โรงเรียนบ้านภูคำ
	3. และ	12	น้ำสอ	1) ศาลาประจำหมู่บ้าน (อาศรมฯ บ้านน้ำสอ) 2) วัดนักบุญเปโตรและเปาโล บ้านน้ำสอ
4. ทุ่งช้าง	3	น้ำพิ	วัดทุ่งผึ้ง	
เชียงกลาง	1. เปือ	7	คอนสบเปือ	โรงเรียนคอนสบเปือ
	2. พระธาตุ	1	คอนแก้ว	อบต.พระธาตุ
		3	หัวน้ำ	อบต.พระธาตุ
	3. พญาแก้ว	4	พญาแก้ว	อบต.พญาแก้ว
		7	ม่วง	อบต.พญาแก้ว
ปัว	1. สดาน	6	นาฝาง	โรงเรียนบ้านนาป่าน
	2. สिलाแลง	5	หัวน้ำ	โรงเรียนไครรู