

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของบ้านน้ำก้อ

4.1 ประวัติความเป็นมาของบ้านน้ำก้อ

ตำบลน้ำก้อ อยู่ในเขตท้องที่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นอำเภอที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคม มีเส้นทางระหว่างภาคเหนือและภาคอีสานตัดผ่าน สภาพภูมิประเทศเป็นป่าเขา และหลายแห่งยังอยู่ในสภาพป่าสมบูรณ์ แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของตำบลน้ำก้อ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

คำว่า “ ก้อ ” เป็นภาษาถิ่น ภาษาไทยหล่ม ผู้เฒ่าผู้แก่ได้ให้ความหมายไว้ 2 นัย คือ นัยแรก หมายถึง น้ำซุค น้ำซับ น้ำซิม แหล่งน้ำบ่อ อีกนัยหนึ่งหมายถึง วังน้ำวน น้ำที่กั้นตัวนมาจากที่สูงน้ำที่ม้วนตัวมาจากที่สูง ซึ่งความหมายตามนัยที่สองน่าจะเป็นความหมายที่ถูกต้องเป็นจริงมากกว่า นัยแรก ในหนังสือประวัติหมู่บ้าน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาว่าด้วยท้องถิ่นของเรา (อ้างใน ปรีชาเรื่องจันทร์, 2544) ได้อธิบายพอสรุปได้ว่า ตำบลน้ำก้อ ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน สำหรับหมู่บ้านที่เกิดเหตุการณ์อุทกภัยดินถล่มในครั้งนี้ คือ หมู่ที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ หมู่ที่ 7 เดิมทีเป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ คนพื้นเดิมเป็นไทยหล่ม และมีบางส่วนของพมมาจากจังหวัดสระบุรีเป็นไทยพรวน ประมาณปี พ.ศ. 2400 ได้เข้ามาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินอยู่ข้างลำห้วยสองลำห้วย คือ ลำห้วยน้ำก้อใหญ่ และห้วยน้ำก้อน้อย ต้นน้ำเกิดจากภูเขาหัวช้าง ภูตาคฟ้า ซึ่งเป็นเทือกเขาที่แทรกอยู่ในเทือกเขาเพชรบูรณ์ สองลำห้วยไหลรวมกัน เรียกว่า “ ห้วยน้ำก้อ ” ไหลผ่านตำบลน้ำก้อ เป็นเส้นเลือดใหญ่ของชาวตำบลน้ำก้อเพื่อดำรงชีวิต

จุดที่ตั้งของหมู่บ้านมีอาณาเขต ทิศเหนือติดกับตำบลนาเกาะ อำเภอหล่มเก่า ทิศใต้ติดกับตำบลน้ำซุน ทิศตะวันออกติดกับตำบลหนองไขว่ ทิศตะวันตกติดภูเขาหน้าก้อ เขาหัวช้างเทือกเขาเพชรบูรณ์ สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม พืชพันธุ์ธัญญาหารไม่ขาดแคลน เป็นแหล่งต้นน้ำ ป่าไม้ปกคลุมค่อนข้างหนาแน่น

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนค่อนข้างดีมาก อยู่ในระดับพื้นที่ประเภทพัฒนาแล้วอาชีพหลักคือ การทำนา ปลูกข้าวโพด ถั่วลิสง อาชีพรอง คือ การปลูกยาสูบ พริก มะเขือ พืชผักอื่น ๆ ทำปศุสัตว์ และเลี้ยงปลาในบ่อ การนับถือศาสนา คนบ้านน้ำก้อนับถือศาสนาพุทธ ประเพณีคล้ายคนไทยทั่วไป ผสมทั้งภาคกลาง เหนือ และอีสาน เช่น ประเพณีสงกรานต์ มีการรดน้ำดำหัว ก่อเจดีย์ทราย แห่ธง (ตุง) กวนข้าวทิพย์ ตักบาตรเทโว

4.2 ลักษณะทั่วไปของตำบลน้ำก้อ

1. ประชากร ตำบลน้ำก้อมีประชากรทั้งสิ้น 6,524 คน เป็นชาย 3,278 คน เป็นหญิง 3,266 คน จำนวนหลังคาเรือน 1,152 หลังคาเรือน ส่วนบ้านน้ำก้อ หมู่ที่ 4 มีประชากรทั้งหมด 897 คน เป็นชาย 447 คน เป็นหญิง 405 คน จำนวนหลังคาเรือน 221 หลังคาเรือน

2. ที่ตั้ง ตำบลน้ำก้อตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ห่างจากอำเภอหล่มสัก เป็นระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร อยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดเพชรบูรณ์

3. ลักษณะทางกายภาพ ตำบลน้ำก้อมีพื้นที่ประมาณ 50,625 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน สภาพของพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลเป็นภูเขาและที่ราบติดเชิงเขา ด้านตะวันตก

ของชุมชนมีลักษณะเป็นเทือกเขาสูงชันต่อเชื่อมกับเทือกเขาค้อและภูหินร่องกล้า ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของลำน้ำก้อที่ไหลจากเขาสูงสู่พื้นที่ด้านล่างผ่านบริเวณหมู่บ้านน้ำก้อ

4. การคมนาคม บ้านน้ำก้อตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาตาดฟ้า บริเวณจุดตัดระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2008 กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2372 มีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับชุมชนโดยรอบทางด้านทิศเหนือติดต่อกับอำเภอหล่มเก่าตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2372 ทางด้านทิศใต้ติดต่อกับบ้านน้ำซุน ตำบลน้ำซุน ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2372 ทางด้านทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอหล่มสักตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2008 (โชติชัย ลีลาชีนาเวช, 2545)

4.3 การตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านน้ำก้อ

การตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านน้ำก้อและมีลักษณะเป็นชุมชนชนบท โดยยึดแนวลำน้ำเป็นปัจจัยหลักสำคัญในการตั้งถิ่นฐาน มีการปลูกสร้างบ้านเรือนอยู่บริเวณที่ราบริมฝั่งลำห้วยน้ำก้อและลำห้วยน้ำซุน โดยการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านน้ำก้อจะมีลักษณะเกาะกลุ่มเป็นแนวขนานไปกับลำห้วยน้ำก้อ หมู่บ้านน้ำก้อที่เกิดอุทกภัยตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาประชิดกับปากทางออกของลำห้วยน้ำก้อที่ไหลมาจากภูตาดฟ้า ซึ่งระยะห่างระหว่างหมู่บ้านกับเชิงเขามีเพียง 1 กิโลเมตร และพื้นที่หมู่บ้านบางส่วนตั้งอยู่ขวางทางน้ำ ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการถูกพัดพาของกระแสน้ำและง่ายต่อการเกิดอันตราย เมื่อมีน้ำป่าไหลหลากมาอย่างรุนแรงจะทำให้บริเวณที่ตั้งหมู่บ้านน้ำก้อเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยต่อการเกิดอุทกภัย



รูปที่ 2 การปลูกสร้างบ้านเรือนริมฝั่งลำห้วยของชุมชนบ้านน้ำก้อ

4.4 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุม

ตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ฤดูแล้งเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ของทุกปี นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลจากลมพายุดีเปรสชัน ซึ่งเข้ามาสู่พื้นที่ลุ่มน้ำเป็นครั้งคราวในช่วงต้นและช่วงกลางฤดูฝน

ข้อมูลสภาพภูมิอากาศที่สถานีตรวจอากาศอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งรวบรวมโดยกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นข้อมูลช่วงปี พ.ศ. 2514 – พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยคาบ 30 ปี เป็นดังนี้

- อุณหภูมิ 26.70 องศาเซลเซียส
- ความชื้นสัมพัทธ์ 73.0 เปอร์เซ็นต์
- ปริมาณการระเหย (จากถาดวัดการระเหย) 1,660 มม./ปี

4.5 ปริมาณฝน

จากข้อมูลสถิติปริมาณฝนที่สถานีวัดน้ำฝนอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ (รหัสสถานี 36023) ข้อมูลช่วงปี พ.ศ. 2495 - พ.ศ. 2542 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี ประมาณ 1,089 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกเฉลี่ยทั้งปี 100 วัน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยรายเดือนของปริมาณฝนตกและจำนวนวันฝนตก สถานีวัดน้ำฝน อำเภอหล่มสัก รหัสสถานี 36023

เดือน	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	รวม
ปริมาณ ฝน (มม)	65	154	150	142	189	219	81	12	5	5	20	47	1,089
จ น . วัน ฝนตก	6.8	12.4	13.9	15.5	17.2	16.3	8.9	1.9	0.7	1.0	2.2	4.0	100.7

ที่มา : สถานีวัดน้ำฝน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

4.6 สภาพป่าไม้

พื้นที่ป่าไม้บริเวณลุ่มน้ำก้อ เป็นพื้นที่ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติ เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2509 ให้กรมประมงสงเคราะห์จัดตั้งนิคมสร้างตนเองของชาวเขา จำนวน 175,000 ไร่ อยู่ในความดูแลของศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา จังหวัดเพชรบูรณ์ แต่เนื่องจากในขณะนี้ยังไม่มี การออกพระราชกฤษฎีกาประกาศกำหนดเป็นเขตนิคมสร้างตนเองตาม พรบ. จัดที่ดินเพื่อการ

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูปที่ 4 การตั้งบ้านเรือนบริเวณเนินตะกอนรูปพัด(Alluvial Fan) ของชุมชนตำบลน้ำก้อและตำบลน้ำขุ่น อำเภอห้วยสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ในหลายพื้นที่ที่หน้าหุบเขาทั้ง 2 ด้านของแอ่งห้วยสัก-เพชรบูรณ์ ก่อนที่จะกระจายไปรวมเป็นแม่น้ำป่าสัก เนินตะกอนน้ำพารูปพัดเหล่านี้เกิดจากการพังทลายของชั้นหินและดินบริเวณต้นน้ำในลักษณะของแผ่นดินถล่ม (Landslide) และไหลปนลงมากับน้ำในลักษณะของโคลนปนต้นไม้ เมื่อทางน้ำสาขาได้ไหลรวมตัวกัน ไหลออกจากหุบเขาลงไปในแอ่งห้วยสัก-เพชรบูรณ์ สิ่งต่างๆ ที่พัดพาปนมากับน้ำจะตกสะสมและทับถมตัวกันบริเวณหน้าหุบเขา เนื่องจากน้ำลดพลังงานลงและมีการกระจายตัวออกไปทางด้านข้าง ทำให้เกิดเป็นเนินตะกอนรูปพัดขึ้นมา ขนาดและปริมาณของตะกอนขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนที่สึกกร่อนมา

4.7.3 ลักษณะดิน

จากการศึกษาในโครงการพัฒนาพื้นที่ชุมชนบนพื้นที่สูง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำก้อใหญ่และพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำขุ่นใหญ่ โดยกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดินพอสรุปลักษณะดินในพื้นที่ดังกล่าวได้ ดังนี้

1) กลุ่มดินก่อนข้างละเอียดถึงละเอียดมาก มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย แปะ ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทรายหรือดินเหนียว ที่มีการระบายน้ำได้ดีถึงดีปานกลาง มีสีดินเป็นสีเหลือง สีน้ำตาล มีสีแดงหรือสีดำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงปานกลาง มีค่าความเป็นกรดค้างของดินประมาณ 5.5 -8.0 เห็นชั้นดินโพล์หรือมีน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ และพบในพื้นที่ที่มีความสูงน้อยกว่า +1,000 เมตร (รทก.) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับความสูง +360 ถึง +1,000 เมตร (รทก.)

2) ดินร่วน มีเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินทรายแปะ ดินร่วนปนทรายแปะ ที่มีการระบาย

น้ำดีถึงปานกลาง มีสีดินเป็นสีเหลือง สีน้ำตาล สีแดงหรือสีดำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่าง ปานกลาง มีค่าความเป็นกรดต่างของดินประมาณ 5.5 – 8.0 ไม่พบชั้นหินโพล์หรือมีน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่และพบในพื้นที่ที่มีความสูงน้อยกว่า +1,000 เมตร (รทก.) ซึ่งส่วนใหญ่ อยู่ในระดับความสูง +360 ถึง +1,000 เมตร (รทก.)

4.8 สภาพการเกษตร

เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยใช้ น้ำจากลำห้วย มีฝายเป็นอาคารทดน้ำเข้าเหมือง ในช่วงฤดูฝนจะทำการเพาะปลูกข้าว สำหรับในฤดูแล้งจะเพาะปลูกพืชไร่อายุสั้นที่ใช้ผลคอบแทนต่อไร่สูง และสามารถเก็บไว้ขายได้ในระยะเวลายาวนาน เช่น ยาสูบ ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ ถั่วเขียว หอม กระเทียม และพืชผักต่าง ๆ เป็นต้น



รูปที่ 5 พื้นที่ทำการเกษตรของชุมชนบ้านน้ำก้อก่อนการเกิดอุทกภัย



รูปที่ 6 พื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชนบ้านน้ำก้อภายหลังเกิดอุทกภัย



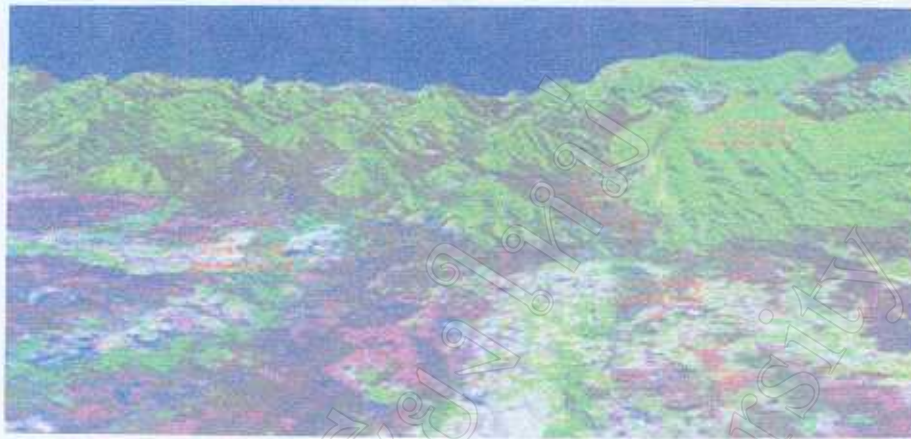
รูปที่ 7 พื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่ทำการเกษตรของชุมชนบ้านน้ำก้อภายหลังเกิดอุทกภัย

4.9 สภาพแหล่งน้ำลุ่มน้ำก้อ

ลักษณะลุ่มน้ำแบ่งออกเป็น 2 ลุ่มน้ำย่อย คือ ลุ่มน้ำก้อ และ ลุ่มน้ำขุน มีเทือกเขาสูงอยู่ตอนบนของลุ่มน้ำทั้งสอง เป็นเทือกเขาค่อเนื่องเป็นเทือกเขาเดียวกัน มีความสูงระดับ +1,700 เมตร และ +1,500 เมตร (รทก.) ตามลำดับ และสันปันน้ำรอบ ๆ ของลุ่มน้ำยังโอบล้อมตัวภูเขาสูงจนจรดพื้นที่ราบในเขตชุมชนคือ เขาน้ำก้อใหญ่ที่อยู่ใกล้บ้านน้ำก้อมากที่สุดระดับพื้นที่ของหมู่บ้านเชิงเขามีความสูงที่ระดับ+180 เมตร(รทก.) (โชติชัย ธิลาชีนาเวศ. 2545)

รายละเอียดลักษณะของลุ่มน้ำก้อ เป็นดังนี้

ลุ่มน้ำห้วยน้ำก้อใหญ่ มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 69 ตารางกิโลเมตร อยู่ตอนบนของลุ่มน้ำขุนใหญ่ห้วยน้ำก้อใหญ่เป็นลำห้วยสาขาและเป็นลุ่มน้ำย่อยของลำห้วยน้ำพุงซึ่งไหลลงสู่แม่น้ำป่าสัก ที่อำเภอหล่มสัก สภาพพื้นที่ป่าต้นน้ำอยู่บริเวณเทือกเขาก้อทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดเพชรบูรณ์สภาพภูมิประเทศเป็นเป็นเทือกเขาสูงชันสลับซับซ้อน มีความลาดเอียงจากด้านทิศตะวันตก ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ลงมาทางตอนกลางของพื้นที่ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ +200 ถึง 1,700 เมตร (รทก.) มีจุดสูงสุดของลุ่มน้ำอยู่ทางด้านทิศเหนือ เป็นต้นกำเนิดของห้วยดินตลกบ้านแม่ ห้วยท่ากอกไหลลงห้วยน้ำเจือก และมีห้วยแสนสระไหลบรรจบกับห้วยน้ำเจือกรวมเป็นห้วยน้ำก้อใหญ่ สำหรับลูกกุ่มงและเขาน้ำก้อใหญ่จะเป็นต้นน้ำของห้วยน้ำก้อน้อยและห้วยขาสิล และไหลมาบรรจบกับห้วยน้ำก้อใหญ่และไหลลงสู่พื้นที่ทำการเกษตรและที่อยู่อาศัยบริเวณบ้านน้ำก้อเส้นทางที่น้ำไหลลงสู่ลำห้วยน้ำก้อ มีความลาดเทของลุ่มน้ำมาถึงเหนือหมู่บ้านน้ำก้อ เป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร และไหลลงสู่บ้านห้วยปูน บ้านน้ำก้อโคก บ้านร่องเชือก บ้านน้ำก้อไทย และบ้านน้ำก้อเศษ แล้วไหลลงสู่ห้วยน้ำพุงบริเวณใกล้วัดท่าแร่ และไหลลงสู่แม่น้ำป่าสัก



รูปที่ 8 ภาพถ่าย 3 มิติ จากดาวเทียม LANDSAT-5 บริเวณบ้านน้ำก้อและบ้านน้ำซุน บนทิวเขาเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2544 ภาพโดย สทอภ. (GISTDa)

4.10 ปริมาณน้ำท่า

ปริมาณน้ำท่าคือปริมาณน้ำที่ไหลผ่านในลำน้ำ ซึ่งในลำห้วยน้ำซุนมีสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำชื่อ สถานีวัดน้ำ S.17 ตั้งอยู่บริเวณฝายวังบอน บ้านฝายวังบอน อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำประมาณ 67 ตารางกิโลเมตร ข้อมูลปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี ช่วงปี พ.ศ. 2522 – 2540 ที่สถานีวัดน้ำ S.17 ห้วยน้ำซุน มีปริมาณน้ำประมาณ 25.450 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ยสูงสุดเกิดขึ้นในเดือน กันยายน ประมาณ 6.60 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดเดือนเกิดขึ้นในเดือน มีนาคม ประมาณ 0.340 ล้านลูกบาศก์เมตร

4.11 ข้อมูลปริมาณฝนและน้ำหลากขณะเกิดอุทกภัย

4.11.1 ข้อมูลปริมาณฝน

จากอิทธิพลของพายุดีเปรสชันอุซางิ (USAGI) ทำให้เกิดฝนตกเป็นปริมาณมากบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำก้อและห้วยน้ำซุน แต่เนื่องจากไม่มีสถานีวัดน้ำฝนในลุ่มน้ำดังกล่าวจึงไม่สามารถวัดปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ได้ แต่จากข้อมูลของสถานีตรวจอากาศที่อำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ของกรมอุตุนิยมวิทยา และสถานีวัดน้ำฝนบริเวณใกล้เคียง แสดงดังตาราง

ตารางที่ 3 ปริมาณน้ำฝนที่สถานีอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ และสถานีใกล้เคียง ช่วง
ระหว่าง วันที่ 1-11 สิงหาคม พ.ศ. 2544

เดือน สิงหาคม พ.ศ.2544 วันที่	ปริมาณฝนรายวัน (มิลลิเมตร) ที่สถานีวัดน้ำฝนต่าง ๆ						
	No.1 อำเภอ หล่มสัก	No.2 สถานี S.33 หล่มสัก	No.3 ภูหิน ร่องกล้า	No.4 สวนสัตว์เปิด เขาค้อ	No.5 สถานีวิจัย ลุ่มน้ำป่าสัก	No.6 น้ำตก ธารทิพย์	No.7 ไร่ B.N
1	0	0	0	2.0	0	0	0
2	14.4	18.5	18.8	27.0	14.4	0.5	1.5
3	0.8	1.0	1.7	5.0	13.2	40.1	12
4	0	0	27.8	20.0	7.0	4.3	8
5	11.6	13.2	9.3	12.0	51.1	0.5	4.1
6	7.0	22.4	3.1	7.0	18.0	5.1	13.8
7	1.3	8.1	11.2	8.0	17.5	27.4	6.5
8	4.2	5.6	59.3	7.0	32.0	2.4	6
9	19.3	9	18	30.0	7.0	32.1	4
10	10.3	23.3	76	14.5	17.4	9.1	30
11	35.3	41.3	54	20.0	0	24.4	20.5
รวม	104.2	142.4	279.2	152.5	177.6	145.9	106.4

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

หมายเหตุ : อุทกภัยเกิดขึ้น เวลา 03.30 น. ของวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2544

ตารางที่ 4 แสดงปริมาณน้ำฝนในเขตอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 10 ปี ย้อนหลัง

RAINFALL IN MILLIMETRES

Station : 379401 Lomsak

Year : 2536

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	-		68.5	18.1	154.0	44.2	106.6	105.2	142.2	4.6	T	T
R-day	-	0	8	8	17	10	13	18	14	4	0	0
Max	-	T	22.3	6.1	42.8	12.7	26.2	35.9	35.2	2.4	T	T

Total rianfall = 643.4

Daily maximum = 42.8

Total rian - day = 92

Station : 379401 Lomsak

Year : 2537

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	-		128.2	2.1	206.0	268.4	171.8	300.7	373.0	9.5	3.1	10.6
R-day	-	2	9	4	14	20	25	27	20	3	2	3
Max	-	18.4	65.4	1.0	84.5	93.3	20.6	45.7	126.1	6.2	2.6	7.0

Total rianfall = 1496.1

Daily maximum = 126.1

Total rian - day = 129

Station : 379401 Lomsak

Year : 2538

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	15.5		18.2	65.2	128.7	81.9	276.7	319.7	121.2	149.3	0.7	99.9
R-day	2	2	3	3	16	13	20	23	20	10	3	1
Max	14.5	3.9	8.4	8.4	62.1	22.3	70.8	43.3	22.4	99.9	0.3	99.9

Total rianfall = 1281.2

Daily maximum = 99.9

Total rian - day = 123

Station : 379401 Lomsak

Year : 2539

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	T		28.0	186.5	79.0	82.9	74.9	277.1	400.2	150.0	103.1	T
R-day	0	3	3	12	17	20	14	21	22	13	7	0
Max	T	41.9	21.9	40.0	17.4	12.7	19.5	73.6	77.3	44.0	60.0	T

Total rianfall = 1466.3

Daily maximum = 77.3

Total rian - day = 134

Station : 379401 Lomsak

Year : 2540

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	99.9		41.0	120.7	144.7	69.9	243.1	266.3	222.4	110.2	4.5	T
R-day	1	1	6	9	10	9	23	19	18	8	2	0
Max	99.9	0.1	14.0	56.7	71.8	20.1	35.2	64.1	37.5	39.2	3.7	T

Total rianfall = 1322.8

Daily maximum = 99.9

Total rian - day = 106

Station : 379401 Lomsak

Year : 2541

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	T		23.6	105.4	200.8	75.1	143.3	271.7	103.7	75.4	33.6	0.8
R-day	0	4	4	10	15	8	15	17	15	8	1	1
Max	T	36.2	16.8	24.0	62.8	20.0	32.1	99.9	24.9	30.4	33.6	0.8

Total rianfall = 1093.6

Daily maximum = 99.9

Total rian - day = 98

Station : 379401 Lomsak

Year : 2542

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	1.1		6.9	92.8	215.3	45.5	99.7	201.2	190.4	85.5	23.9	1.1
R-day	2	-	5	13	22	10	17	23	17	14	14	2
Max	0.7	-	2.3	43.5	32.4	19.3	18.1	41.2	60.9	26.3	20.7	0.8

Total rianfall = 963.4

Daily maximum = 60.9

Total rian - day = 129

Station : 379401 Lomsak

Year : 2543

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	T		4.2	178.8	227.8	187.0	98.9	322.2	253.8	74.1	-	-
R-day	0	4	3	15	17	24	15	17	17	11	-	-
Max	T	9.4	2.5	31.5	58.5	45.3	26.1	72.2	43.8	25.7	-	-

Total rianfall = 1381.2

Daily maximum = 72.2

Total rian - day = 123

Station : 379401 Lomsak

Year : 2544

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	-		64.6	7.4	197.0	185.4	155.6	156.6	68.0	74.0	2.7	15.5
R-day	-	0	9	2	17	16	17	19	16	10	1	1
Max	-	T	25.5	5.9	61.7	91.9	44.8	35.3	20.0	34.3	2.7	15.5

Total rianfall = 926.8

Daily maximum = 91.9

Total rian - day = 108

Station : 379401 Lomsak

Year : 2545

Lat : 16.44.00 Long : 101.16.00

Elevation : m.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Seb	Oct	Nov	Dec
Total	7.7		10.2	11.2	149.7	273.9	98.5	440.5	339.1	5.4	-	-
R-day	1	1	5	7	22	18	17	24	19	2	-	-
Max	7.7	0.4	5.9	3.5	33.4	67.3	23.5	105.0	85.0	3.2	-	-

Total rianfall = 1336.6

Daily maximum = 105.0

Total rian - day = 110

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาหล่อมสัก อำเภอหล่อมสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ (2545)

จากปริมาณน้ำฝนที่แสดงดังตาราง 10 ปีย้อนหลังพบว่า ในปี พ.ศ 2544 ซึ่งเป็นปีที่มีเหตุการณ์เกิดอุทกภัยที่รุนแรงนั้น ปริมาณน้ำฝนที่บันทึกได้มีปริมาณน้ำฝนที่น้อยกว่าปีอื่นๆ ยกเว้นในปี พ.ศ 2536 และพบว่าในพื้นที่ของตำบลน้ำก้อมีการเกิดอุทกภัยทุกๆปี แต่เหตุการณ์ไม่มีความรุนแรงและไม่มีรายงานความเสียหายด้านชีวิตมีเพียงความเสียหายทางด้านเกษตรกรรมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเหตุการณ์การเกิดอุทกภัยในปี พ.ศ. 2544 ที่มีความรุนแรงและทำให้เกิดความสูญเสียด้านชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตำบลน้ำก้อจำนวนมากนั้นอาจมีสาเหตุมาจากลำน้ำก้อมีความตื้นเขินมากและมีสิ่งกีดขวางสร้างขวางทางน้ำไหล เช่น สะพานคอนกรีต ซึ่งมีจำนวน 5 สะพาน การสร้างบ้านเรือนยื่นเข้าไปในลำน้ำก้อ รวมถึงการที่มีการตัดไม้บริเวณต้นน้ำเพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขาเผ่าม้ง เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุทกภัยที่รุนแรงได้ ส่วนในปี พ.ศ 2545 แม้ว่าปริมาณน้ำฝนที่บันทึกได้จะมีปริมาณมากก็ตามเหตุการณ์การเกิดอุทกภัยก็เกิดเช่นเดียวกันแต่ความรุนแรงและความเสียหายนั้นไม่เท่ากับปี พ.ศ 2544 มีเพียงน้ำหลากเข้าไปในหมู่บ้านและพื้นที่การเกษตรบางส่วนเท่านั้น สาเหตุก็เนื่องมาจากประชาชนได้มีการเตรียมความพร้อมที่จะรับมือกับอุทกภัย เช่น การขุดลอกลำน้ำก้อให้กว้างและลึกขึ้น การก่อสร้างสะพานที่มีความสูงเพิ่มมากขึ้น การเตือนภัยและการเตรียมอพยพของประชาชน จึงทำให้ไม่เกิดเหตุการณ์ความรุนแรงและความสูญเสียดังเช่นในปี พ.ศ 2544

4.11.2 ปริมาณน้ำไหลหลากขณะเกิดอุทกภัย

ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก กรมชลประทาน ได้ทำการสำรวจรูปตัดขวาง และคำนวณปริมาณน้ำไหลหลากขณะเกิดอุทกภัย ที่ห้วยน้ำก้อ และห้วยน้ำซุน ได้ดังนี้

- 1) ห้วยน้ำก้อ สำรวจรูปตัดขวางลำห้วยน้ำก้อ ตรงบริเวณฝายชั่วคราว จุดก่อนที่จะไหล

เข้าสู่หมู่บ้านน้ำก้อ (พิกัด 47 QGU 305578 ระวัง 2542-IV) เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2544 พบว่า ห้วยน้ำก้อมีปากลำห้วย กว้างประมาณ 70-80 เมตร ลึกประมาณ 7 เมตร ความลาดเทของท้องน้ำ ประมาณ 1: 100 สภาพท้องน้ำเป็นหินปนกรวดทรายและมีหิน โพล่งประเภทหินชั้น

ห้วยน้ำก้อไม่มีสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำไหลผ่าน จากการสำรวจรูปตัดขวางและลาดท้อง น้ำข้างต้นสามารถจะคำนวณปริมาณน้ำไหลบริเวณจุดที่สำรวจรูปตัดขวางได้ โดยใช้ข้อมูลพื้นที่รูปตัดขวางที่ทราบระดับน้ำสูงสุด และความลาดเทของลำห้วย และใช้ Manning'S Formula คำนวณ ความเร็วกระแส น้ำ และคำนวณปริมาณน้ำไหลผ่าน โดยใช้ความเร็วกระแสน้ำคูณกับพื้นที่หน้าตัด การไหล ซึ่งจากผลการคำนวณ ปริมาณน้ำหลากขณะเกิดอุทกภัยในห้วยน้ำก้อ ได้อัตราการไหล ประมาณ 843.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (เป็นปริมาณน้ำรวมกับดิน โคลนและต้นไม้)

2) ห้วยน้ำซุน สำรวจรูปตัดขวางลำห้วยน้ำซุน ตรงบริเวณใกล้สถานีวัดน้ำ S.17 บ้าน ผ่ายวังบอน เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2544 พบว่าห้วยน้ำซุนมีปากลำห้วย กว้างประมาณ 30-40 เมตร ลึกประมาณ 6.32 เมตร ลาดท้องน้ำประมาณ 1 : 100 สภาพท้องน้ำเป็นหินปนกรวดทรายและมีหิน โพล่งประเภทหินชั้น จากผลการคำนวณ ปริมาณน้ำหลากขณะเกิดอุทกภัย ในลำห้วยน้ำซุน ได้ อัตราการไหลประมาณ 536.51 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (เป็นปริมาณน้ำรวมกับดิน โคลนและต้นไม้)

4.11.3 รอบปีการเกิดน้ำหลาก

ขนาดของน้ำหลากเปรียบเทียบกับรอบปีการเกิดซ้ำหรือความถี่ของการเกิดซ้ำ ในการวิเคราะห์ ต้องอาศัยหลักสถิติ ซึ่งเรียกว่าหลักความถี่การเกิดซ้ำ ทฤษฎีแกมเบล (Gumbel Distribution) เป็นวิธี ที่เหมาะสำหรับการวิเคราะห์หาปริมาณหลาก

จากการคำนวณปริมาณน้ำไหลผ่านห้วยน้ำก้อ และห้วยน้ำซุน ในขณะที่เกิดอุทกภัยได้ค่า ปริมาณน้ำไหลผ่านประมาณ 843.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และ 536.51 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และเมื่อคำนวณรอบปีการเกิดซ้ำจะได้ประมาณ 1000 ปี และ 100 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำสูงสุดและรอบปีการเกิดซ้ำ ของห้วยน้ำขุนที่สถานีวัดน้ำ S.17 บ้านฝายวังบอน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

รอบปีการเกิด (ปี)	ปริมาณน้ำหลากสูงสุด (ลูกบาศก์ต่อวินาที)
2	88.43
5	213.80
10	296.80
25	401.67
50	479.48
100	556.70
200	633.65
500	735.17
1000	811.89

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ (2545)

4.12 การเกิดอุทกภัย

การเกิดเหตุการณ์อุทกภัยและดินถล่มฉับพลัน ที่บ้านน้ำก้อ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น ก็เนื่องมาจากอิทธิพลของพายุโซนร้อน “ อูซางิ ” (USAGI) ทำให้มีฝนตกต่อเนื่องติดต่อกันหลายวัน ตั้งแต่วันที่ 2 – 11 สิงหาคม พ.ศ. 2544 จึงทำให้เกิดมีปริมาณน้ำจำนวนมากที่รวมตัวกันไหลบ่าทะลักจากเทือกเขาตอนบนที่เป็นแหล่งต้นน้ำของห้วยน้ำก้อและห้วยน้ำขุน จากลำห้วยสาขาได้หลวมตัวสู่ห้วยน้ำก้อและห้วยน้ำขุน พร้อมกับดินที่เกิดจากการกัดเซาะพังทลายบริเวณลาดเชิงเขาและตามแนวลำห้วย รวมทั้งต้นไม้ ซึ่งมีข้อสันนิษฐานว่า ต้นไม้ เศษไม้ ดิน ที่ไหลมากับน้ำเกิดการขัดตัวในลำห้วย ทำให้เกิดเป็นเสมือนเขื่อนกักเก็บน้ำ และเมื่อปริมาณน้ำสะสมมากขึ้นสิ่งที่กีดขวางอยู่ไม่สามารถต้านทานแรงดันของน้ำได้ จึงเกิดพังทลายลงมา ประกอบกับเป็นเทือกเขาสูงชัน ปริมาณน้ำได้ไหลพุ่งตรงเข้าสู่หมู่บ้านที่อยู่บริเวณเชิงเขาอย่างรวดเร็วและรุนแรง



รูปที่ 9 สภาพน้ำ ดิน โคลน ทับถมหมู่บ้านน้ำก้อ

หมู่บ้านน้ำก้อ ตั้งอยู่ห่างจากเชิงเขา ประมาณ 1 กิโลเมตร เมื่อน้ำป่าไหลพันเชิงเขาก็ถึงหมู่บ้านทันที จึงทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง และเนื่องจากสภาพลำห้วยน้ำก้อบริเวณที่ผ่านหมู่บ้านมีขนาดเล็ก และการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอยู่ชิดตามแนวขอบลำห้วยน้ำก้อ ประกอบกับช่วงเวลาที่น่าป่าไหลเชี่ยวหลากมายังหมู่บ้าน เป็นเวลากลางคืน กำหนดตำบลน้ำก้อแจ้งว่า เวลาประมาณ 3.30 น. ของวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2544 ได้ยินเสียงน้ำไหลลงมาตังกึกก้องเหมือนระเบิด จึงเปิดไฟสปอร์ตไลท์เห็นน้ำไหลทะลักเข้ามาถึงบ้าน จึงยิงปืนปลุกชาวบ้านที่กำลังนอนหลับอยู่ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นราษฎรไม่ทันรู้ตัวจึงไม่สามารถอพยพหนีภัยได้ทัน บ้านเรือนของราษฎรถูกกระแสน้ำ จากคันไม้ พัดทำลาย และดินโคลนทับถมเต็มพื้นที่หมู่บ้าน สร้างความเสียหายอย่างรุนแรง ตลอดจนมีราษฎรเสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 10 แสดงสภาพดิน โคลน คันไม้เศษไม้ที่ทับถมหมู่บ้านน้ำก้อ

4.13 สาเหตุสำคัญของการเกิดน้ำท่วมและดินถล่มฉับพลัน

การเกิดน้ำท่วมและดินถล่มฉับพลันในพื้นที่ตำบลน้ำก้อและตำบลน้ำซุน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากความแปรปรวนของสภาพอากาศที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ประกอบกับมีการบุกรุกทำลายป่า มีการใช้ที่ดินอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ เป็นเหตุทำให้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสาเหตุสำคัญของการเกิดเหตุการณ์อุทกภัยในครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

4.13.1 เนื่องจากอิทธิพลของพายุโซนร้อน “อุซางิ” (USAGI)

สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดน้ำท่วมและดินถล่มฉับพลันในพื้นที่ตำบลน้ำก้อและตำบลน้ำซุน อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ นั้น เนื่องมาจากพายุโซนร้อน “อุซางิ” ซึ่งมีอิทธิพลทำให้เกิดฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องกันตั้งแต่วันที่ 2 - 11 สิงหาคม พ.ศ. 2544 ในบริเวณเทือกเขาก้อ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำซุนซึ่งเป็นแปลงดินน้ำลำธาร ฝนที่ตกต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายวันในพื้นที่ป่าและภูเขาที่มีลักษณะความลาดชันมาก ประกอบกับพื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่ถูกบุกรุกเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ทำให้ผิวหน้าดินง่ายต่อการถูกน้ำกัดเซาะและพังทลาย ปริมาณน้ำที่ไหลหลากอย่างรุนแรง ได้พัดพาเอาดิน ท่อนซุง ดิน ไม้ ไหลทะเล็กลงมาจากดินน้ำอย่างรวดเร็วจนรุนแรงลงสู่พื้นที่ราบเชิงเขาด้านล่าง ซึ่งเป็นที่ตั้งของหมู่บ้านน้ำก้อและบ้านน้ำซุน ทำให้เกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลัน



รูปที่ 11 สภาพการเกิดน้ำไหลหลากอย่างรุนแรงในลำห้วยน้ำก้อ จากการเกิดฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน เนื่องมาจาก พายุโซนร้อน อุซางิ

4.13.2 เนื่องจากการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำซุน

ป่าไม้และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำซุน ซึ่งเป็นป่าไม้ สมบูรณ์อันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ได้ถูกบุกรุก มีการตัดไม้ทำลายป่าและการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำ การเกษตร เช่น การทำไร่ข้าวโพด ไร่จิง และพืชไร่อื่น ๆ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม ประกอบกับภูมิประเทศมีลักษณะลาดชันสูง ไม่มีต้นไม้ช่วยในการดูดซับน้ำ ชะลอความเร็วใน การไหลของกระแสน้ำ และช่วยยึดเกาะดิน ทำให้ดินเมื่อเกิดการอิ่มตัวด้วยน้ำและไม่สามารถอุ้มน้ำ ไว้ได้อีกต่อไป ก็จะเกิดการไหลเลื่อนลงมาตั้งแต่พื้นที่ตอนบนของลาดเขาลงไปยังเชิงเขา เมื่อความ ต่างระดับระหว่างพื้นที่ในหุบเขาของลุ่มน้ำกับระดับพื้นที่ชุมชนมีความแตกต่างกันมาก ๆ ทำให้ กระแสน้ำที่ไหลบ่ามีความรุนแรง สามารถ โคนและพัดพาเอาต้นไม้ใหญ่ และดินที่เกิดจากการไหล เลื่อน (Landslide) ไหลรวมมากับน้ำที่ไหลบ่า ตรงบริเวณที่ไม่มีพืชปกคลุมดินจะถูกกระแสน้ำกัด เาะร่องน้ำบนภูเขาพัดพาเอาหน้าดินกลายเป็นทะเลโคลนไหลบ่าลงสู่ที่ต่ำอย่างรวดเร็ว รุนแรง และมีปริมาณมาก เข้ากระทบสิ่งก่อสร้างที่ขวางลำน้ำ และทำลายสิ่งก่อสร้างนั้น ๆ

ในห้วยน้ำซุนมีสิ่งก่อสร้างที่ขวางในลำน้ำ คือ สะพานคอนกรีตบริเวณจุดตัดกับถนนทาง หลวงหมายเลข 12 และฝายทดน้ำชื่อฝายกลาง ชนิดแบบมีสะพานข้ามก่อนที่จะถึงหมู่บ้านน้ำซุน ดัง จะเห็นได้ว่ามีต้นไม้เป็นจำนวนมากกองอยู่เหนือน้ำของสะพานและฝายดังกล่าว ด้วยเหตุนี้หมู่บ้าน น้ำซุนจึงไม่เสียหายมากนัก เมื่อเทียบกับบ้านน้ำก้อที่ไม่มีสิ่งใด ๆ กีดขวางกระแสน้ำความแรงของ กระแสน้ำพัดพาดิน โคลน และต้นไม้พุ่งตรงเข้าสู่หมู่บ้านน้ำก้อทำลายที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านในทันที

4.13.3 เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำซุน เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดดินถล่ม เนื่องจากมีความลาดชันมาก มีเทือกเขาสูงอยู่ตอนบนของลุ่มน้ำทั้งสอง มีความสูงที่ระดับเฉลี่ย +1,700 เมตร (รทก.) และ +1,500 เมตร (รทก.) ตามลำดับ เมื่อภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงทำให้เกิด ความเสี่ยงต่อปัญหาการเกิดดินถล่มมาก เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ ดินและสภาพทางธรรมชาติของบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำซุน โดยการกระทำของมนุษย์เป็น ส่วนใหญ่ เมื่อฝนตกหนักจึงทำให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของหน้าดินไหลลงมาพร้อมกับปริมาณ น้ำสู่เบื้องล่าง ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน



รูปที่ 12 สภาพภูมิประเทศบริเวณตำบลน้ำก้อที่มีความลาดชันสูง



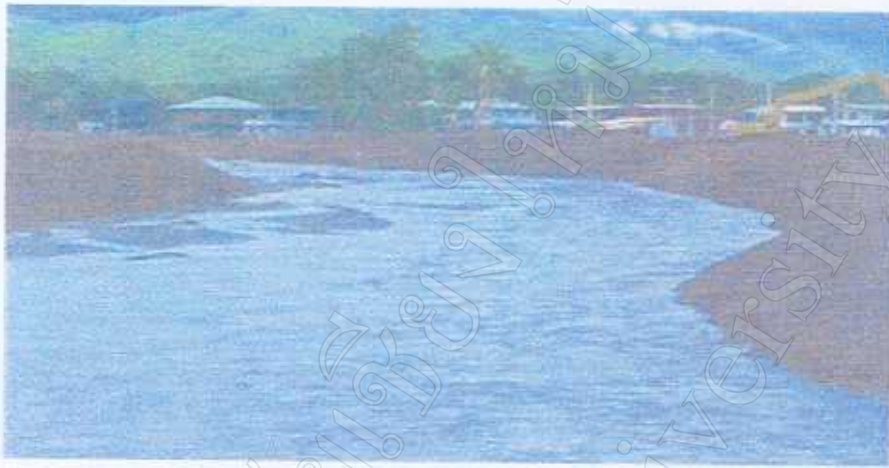
รูปที่ 13 สภาพการกัดเซาะพังทลายของหน้าดินที่ไหลลงมาพร้อมกับกระแสน้ำ

4.13.4 เนื่องจากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนกีดขวางทางน้ำ

การตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของชุมชนกีดขวางทางน้ำท่วมหลากทางธรรมชาติ โดยเฉพาะบ้านน้ำก้อ มีการตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณเชิงเขาประชิดกับทางน้ำออกในระยะประมาณ 1 กิโลเมตร และสร้างบ้านเรือนอยู่ชิดทางด้านฝั่งของบริเวณลำห้วยน้ำก้อ ซึ่งก่อนเกิดอุทกภัยลำห้วยน้ำก้อ มีความกว้างของร่องน้ำเพียง 2 – 3 เมตร เมื่อน้ำไหลเข้ามาเป็นปริมาณมากร่องที่มีอยู่ไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ทำให้น้ำไหลล้นลำห้วยและเกิดการเปลี่ยนทิศทางการไหล พัดพาและทำลายบ้านเรือนของราษฎรที่ตั้งอยู่ชิดลำห้วยได้รับความเสียหาย

สำหรับการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้านน้ำซุนมีระยะห่างจากทางน้ำออกบริเวณเชิงเขา เป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ประกอบกับตามแนวลำน้ำซุนมีแนวถนนและสะพานตัดผ่านเป็นจุด ๆ

และฝายทดน้ำ ซึ่งสิ่งก่อสร้างเหล่านี้ช่วยในการขวางกั้นดินไม้ ดินโคลนและปริมาณน้ำที่ไหล จึงทำให้เกิดความเสียหายน้อยกว่าที่บ้านน้ำก้อ



รูปที่ 14 สภาพการสร้างบ้านเรือนของประชาชนริมน้ำก้อ

4.14 ความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากอุทกภัย

ความเสียหายเนื่องจากกระแสน้ำที่ไหลลงมาจากเทือกเขาดันน้ำด้วยความเร็วสูงและรุนแรงมาพร้อมกับโคลน และดินไม้ ได้ทำลายและสร้างความเสียหายอย่างใหญ่หลวงให้แก่หมู่บ้านน้ำก้อ และบ้านน้ำซุน ซึ่งเป็นความเสียหายที่ไม่สามารถประเมินค่าได้ อันตรายและความเสียหายที่เกิดขึ้นสรุปได้ดังนี้

4.14.1 ความเสียหายที่เกิดต่อชีวิต และทรัพย์สินของราษฎร

ตำบลน้ำก้อ ได้รับความเสียหาย รวม 8 หมู่บ้าน เกิดความเสียหาย ดังนี้

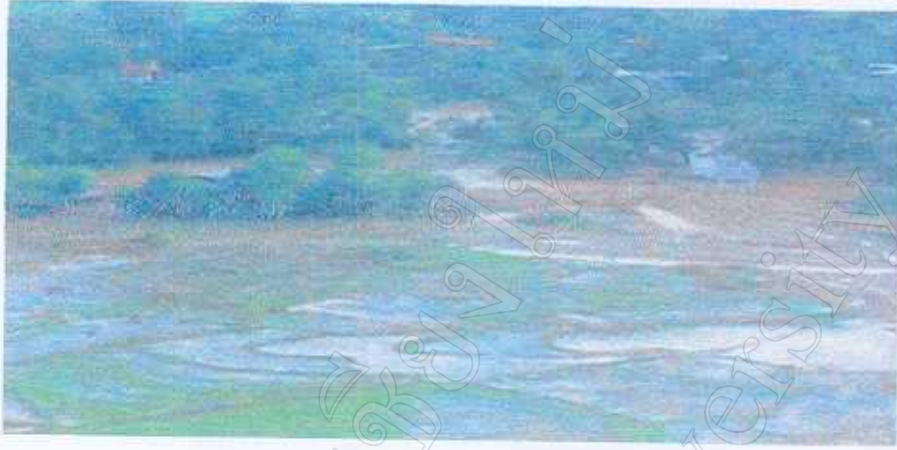
- 1) ราษฎรเสียชีวิต จำนวน 123 ราย และ สูญหาย 5 ราย
- 2) บ้านเรือนเสียหาย จำนวน 599 หลัง แยกเป็น เสียหายทั้งหลัง 188 หลัง และเสียหายบางส่วน 411 หลัง

4.14.2 ความเสียหายด้านเกษตรกรรม ปศุสัตว์ และประมง

ความเสียหายแต่ละด้าน เป็นดังนี้

- 1) ด้านเกษตรกรรม
 - พื้นที่การเกษตรถูกน้ำท่วม 47,824 ไร่
- 2) ด้านปศุสัตว์ มีสัตว์เลี้ยงตาย ดังนี้
 - กระบือ 3 ตัว สุกร 111 ตัว เป็ด 3,192 ตัว ไก่ 22,575 ตัว
- 3) ด้านประมง

บ่อเลี้ยงปลา 1,054 บ่อ (องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำก้อ, 2545)



รูปที่ 15 สภาพความเสียหายของพื้นที่ทำการเกษตรที่เกิดจากอุทกภัย

4.14.3 ความเสียหายด้านสุขภาพอนามัยของราษฎร

เมื่อเกิดอุทกภัยขึ้นทำให้เกิดปัญหาด้านสภาพแวดล้อมภายในบริเวณหมู่บ้าน ดินโคลน ซากต้นไม้ และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ที่ถูกกระแสน้ำพัดพามากองทับถมอยู่ในบริเวณหมู่บ้านและภายในบ้านพักอาศัย และยังทำให้เกิดโรคระบาด เช่น โรคฉี่หนู โรคน้ำกัดเท้า โรคติดเชื้อจากแบคทีเรียที่อยู่ในโคลนคมหรือน้ำสกปรก ที่เรียกว่าโรคฟลามทุง เป็นต้น และปัญหาที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งคือ ปัญหาด้านสุขภาพจิตของราษฎร เนื่องจากได้ประสบกับเหตุการณ์ที่ร้ายแรง ต้องสูญเสียพ่อแม่ ลูก ญาติพี่น้อง ทำให้เกิดความเศร้าใจ สิ้นหวัง ท้อแท้ เครียด วิตกกังวล เกิดความหวาดกลัว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อจิตใจอย่างรุนแรง

4.14.4 ความเสียหายด้านทรัพยากรธรรมชาติ

ฝนที่ตกต่อเนื่องกันหลายวันในพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำซุน ทำให้บริเวณลาดเชิงเขาหลายแห่งเกิดดินถล่ม (Landslides) นอกจากนั้นผิวหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ถูกกระแสน้ำกัดเซาะและพัดพาลงสู่ที่ต่ำ ทำให้ผิวหน้าดินขาดปุ๋ยธรรมชาติ และเกิดตะกอนทับถมในห้วยน้ำก้อ ห้วยน้ำซุน และลำน้ำสาขาสายต่าง ๆ ทำให้ลำน้ำห้วยเกิดการตื้นเขิน และเนื่องจากกระแสน้ำมีความรุนแรงเกิดการกัดเซาะลำห้วย



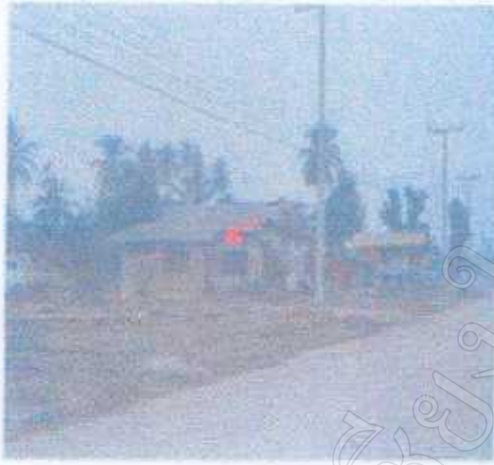
รูปที่ 16 สภาพของดินตะกอนที่ตกจมลงทับถมลำห้วยน้ำก้อทำให้เกิดความตื้นเขิน



รูปที่ 17 สภาพของลำห้วยน้ำก้อที่ถูกกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยวกัดเซาะ

4.14.5 ความเสียหายด้านเศรษฐกิจ

พื้นที่การเกษตรถูกน้ำท่วม ทำให้ราษฎรต้องสูญเสียรายได้ต่อการยังชีพ ทรัพย์สินต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์การเกษตร จักรยาน เครื่องสูบน้ำ รถโกเล็ก เครื่องฟั่นยาสูบ แผงตากยาสูบ เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน และบ้านเรือนได้รับความเสียหาย ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือค้นหาที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ รัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย และบูรณะซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ระบบไฟฟ้า เป็นต้น



รูปที่ 18 สภาพบ้านเรือนของประชาชนบ้านน้ำก้อที่ต้องซ่อมแซม



รูปที่ 19 สภาพความเสียหายของสถานีอนามัยตำบลน้ำก้อจากการเกิดอุทกภัย

4.14.6 ความเสียหายอาคารชลประทาน

อาคารชลประทานในห้วยน้ำก้อ ฝ่ายของราษฎรเสียหาย จำนวน 2 แห่ง คือ

1) ฝ่ายแห่งที่ 1 เป็นฝายหินก่อ ตั้งอยู่บริเวณเหนือหมู่บ้าน สภาพความเสียหายพังทลายจนสามารถใช้งานได้ และเหมืองส่งน้ำฝั่งขวาซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านเหนือฝาย ปากเหมืองชำรุดและมีตะกอนดินคกขมบึกเต็มปากเหมืองไม่สามารถใช้งานได้

2) ฝ่ายแห่งที่ 2 เป็นฝายหินก่อแกนดินเหนียว ตั้งอยู่ห่างจากฝ่ายแห่งที่ 1 ประมาณ

200 เมตร ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถใช้งานได้ และเหมืองส่งน้ำฝั่งซ้ายที่รับน้ำจากฝายชำรุดพังเสียหายไม่สามารถใช้งานได้

4.15 การดำเนินการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาล้างเกิดอุทกภัย

ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมและดินถล่มดับปล้นที่ ตำบลน้ำก้อและตำบลน้ำซุน จังหวัดเพชรบูรณ์ หน่วยราชการต่าง ๆ และประชาชนทั่วไปได้ให้ความช่วยเหลือแก่ราษฎรที่ประสบอุทกภัยและบ้านเรือนได้รับความเสียหาย โดยมี การดำเนินการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น จัดสถานที่ปฐมพยาบาล จัดสถานที่พักอาศัยชั่วคราว จัดหาน้ำดื่ม เครื่องอุปโภคและบริโภคต่าง ๆ และดำเนินการบูรณะฟื้นฟูความเสียหายของพื้นที่ประสบอุทกภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ การฟื้นฟูอาชีพและรายได้ การรักษาพยาบาลและฟื้นฟูจิตใจของราษฎรผู้ประสบอุทกภัย เป็นต้น

4.15.1 ความช่วยเหลือเฉพาะหน้า

- 1) จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ขึ้นที่วัดสันติวิหาร หมู่ที่ 4 ตำบลน้ำก้อ บริเวณใกล้จุดเกิดเหตุ
- 2) จัดตั้งศูนย์อพยพราษฎรที่ประสบอุทกภัย ที่โรงเรียนบ้านน้ำก้อ ซึ่งอยู่ใกล้กับวัดสันติวิหารเพื่อเป็นที่พักชั่วคราวของผู้ประสบอุทกภัย และต่อมาได้ย้าย ไปอยู่ที่วัดสันติวิหาร และวัดหนองกก ตำบลน้ำก้อ



รูปที่ 20 สภาพบ้านพักชั่วคราว(บ้านน็อกลาวัน) ที่ภาครัฐจัดให้แก่ผู้ประสบภัย

- 3) ดำเนินการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งผู้ที่เสียชีวิต และผู้ที่ติดอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ
- 4) จัดอาหาร น้ำดื่ม และเครื่องอุปโภคบริโภคให้แก่ผู้ประสบอุทกภัย

- 5) จัดหน่วยแพทย์และพยาบาลประจำศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย
- 6) จัดกำลังเจ้าหน้าที่รักษาความสงบเรียบร้อยในศูนย์อพยพและบริเวณที่เกิดเหตุ
- 7) แจกจ่ายเครื่องอุปโภคบริโภคแก่ผู้ประสบอุทกภัย



รูปที่ 21 การให้ความช่วยเหลือด้านอาหาร เครื่องดื่ม ยา รักษาโรคแก่ผู้ประสบภัย



รูปที่ 22 สภาพพื้นที่ที่เคยเป็นที่ตั้งของบ้านเรือนของบ้านน้ำก้อ ซึ่งกลายมาเป็นที่รกร้าง



รูปที่ 23 สภาพการถมดินให้สูง เพื่อก่อสร้างที่อยู่อาศัยของประชาชนบ้านน้ำก้อ



รูปที่ 24 สภาพการสร้างที่อยู่อาศัยที่ปลูกสร้างโดยใช้เสาที่มีความยาวมาก



รูปที่ 25 สภาพที่อยู่อาศัยของประชาชนบ้านน้ำก้อ ที่ได้รับเงินช่วยเหลือจากภาครัฐ



รูปที่ 26 สภาพที่อยู่อาศัยของประชาชนบ้านน้ำก้อที่ได้รับเงินช่วยเหลือจากภาครัฐ

4.15.2 การแก้ไขปัญหาเร่งด่วนเพื่อป้องกันและบรรเทาอุทกภัย

หลังเกิดเหตุการณ์อุทกภัย สภาพของลำห้วยน้ำก้อและห้วยน้ำซุน มีสภาพดินเงินและแนวลำห้วยบริเวณที่ผ่านหมู่บ้านเปลี่ยนแปลงไป หากมีฝนตกขึ้นมา น้ำก็จะไหลเข้ามาท่วมหมู่บ้านอีกครั้ง ฝ่ายท่อน้ำและเหมืองส่งน้ำสำหรับพื้นที่ทำการเกษตร ได้รับความเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ประกอบกับเป็นช่วงที่ข้าวกำลังเจริญเติบโต จึงปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน มีหลายหน่วยงานได้ช่วยดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตามรายละเอียดดังนี้

1) งานขุดลอกลำห้วยน้ำก้อ ดินโคลนและต้นไม้ที่อุดกระแสน้ำพัดพามาในขณะที่เกิดอุทกภัยได้ทับถมเต็มลำห้วยน้ำก้อจน ไม่สามารถให้น้ำไหลผ่านไปได้ จำเป็นที่จะต้องดำเนินการขุดลอก เพื่อจะได้สามารถระบายน้ำผ่านไปได้โดยไม่ไหลเข้าท่วมหมู่บ้านหากเกิดมีฝนตกหนักขึ้นมาอีก หน่วยราชการต่าง ๆ เช่น กรมชลประทาน สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท องค์การบริหารส่วนจังหวัด กองพันทหารช่าง และหน่วยพัฒนาการพื้นที่ กองพันพัฒนาที่ 16 ได้ร่วมกันเข้าไปดำเนินการขุดลอกลำห้วยน้ำก้อ เพื่อให้สามารถระบายน้ำลงสู่ห้วยน้ำซุนและไหลลงสู่แม่น้ำป่าสักได้สะดวก การขุดลอกลำห้วยน้ำก้อ ให้กันห้วยมีความกว้างประมาณ 20 เมตร ความลึกเฉลี่ย 3 เมตร มีคันดินขนานไปกับแนวลำห้วย ความกว้างหลังคันดินประมาณ 4 เมตร คันดินจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันน้ำจากลำห้วยไม่ให้ไหลเข้าท่วมหมู่บ้านซึ่งอยู่ทางด้านขวามือของภาพ

2) งานก่อสร้างฝายชั่วคราวในลำห้วยน้ำก้อ เนื่องจากฝายราษฎรในลำน้ำก้อ จำนวน 2 แห่ง ถูกกระแสน้ำพัดพังเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ จึงจำเป็นต้องก่อสร้างฝายชั่วคราวในลำน้ำก้อ ตรงบริเวณฝายราษฎรเดิม เพื่อให้สามารถใช้ท่อน้ำเข้าเหมืองส่งน้ำไปยังพื้นที่นาข้าว

โดยก่อสร้างเป็นลักษณะฝายหินทิ้ง พร้อมทั้งขุดลอกคลองชักน้ำฝั่งซ้ายและฝั่งขวาบริเวณด้านหน้าฝายไปยังพื้นที่นาข้าว เป็นระยะทาง ประมาณ 2,500 เมตร

งานสูบน้ำช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกข้าวฤดูนาปี เนื่องจากประมาณวันที่ 18-20 กันยายน พ.ศ. 2544 เกิดฝนตกหนัก และมีน้ำป่าไหลหลากลงมาตามห้วยน้ำก้อ กระแสน้ำพัดพาฝายชั่วคราวที่ก่อสร้างไว้ได้รับความเสียหาย จนไม่สามารถใช้ชักน้ำเข้าคลองชักน้ำได้ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาลดและให้เครื่องจักรบริเวณจุดก่อสร้างฝายชั่วคราว สูบน้ำเข้าคลองชักน้ำ เพื่อส่งน้ำให้แก่พื้นที่นาข้าวฤดูทำนาปี จำนวน 3,500 ไร่



รูปที่ 27 สภาพการก่อสร้างฝายชั่วคราวในลำห้วยน้ำก้อ และการขุดลอกชักน้ำบริเวณหน้าฝาย

4.16 การแก้ไขปัญหาและบรรเทาอุทกภัยที่ภาครัฐได้ดำเนินการแล้ว

อุทกภัยร้ายแรงที่เกิดขึ้นที่บ้านน้ำก้อ มีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ หลายประการด้วยกัน เช่น ปริมาณฝน ลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำ สภาพพื้นที่ป่า และการตั้งถิ่นฐานของราษฎร เป็นต้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาสามารถพิจารณาได้เป็น 2 มาตรการ คือ

4.16.1 มาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง คือ การนำหลักการบริหารจัดการเข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหา เช่น การบริหารจัดการป่าต้นน้ำ อันประกอบด้วย การส่งเสริมปลูกฝังให้ราษฎรช่วยกันอนุรักษ์ป่าต้นน้ำมีการปลูกป่าบริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำ มีการควบคุมการใช้พื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร อีกทั้งในด้านการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยของชุมชนควรมีการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่ความเสี่ยงภัยต่อการเกิดอุทกภัย และการจัดให้มีการเฝ้าระวังเตือนภัยในช่วงฤดูฝน เป็นต้น

4.16.2 มาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง เนื่องจากมูลเหตุที่สำคัญของปัญหาเป็นเรื่องของ “น้ำ” ดังนั้นการแก้ไขปัญหาจำเป็นต้องนำหลักวิชาการด้านวิศวกรรมชลประทานเข้ามาใช้ ซึ่งแนวทางการดำเนินการพอสรุปได้เป็น ดังนี้

- 1) ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแหล่งรองรับ

ปริมาณน้ำหลาก โดยการเก็บกักน้ำไว้ในระหว่างที่มีน้ำหลาก และระบายออกในช่วงที่ไม่มีฝนตก ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ป้องกันและบรรเทาอุทกภัยในช่วงฤดูฝนและเป็นแหล่งน้ำสำหรับใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูแล้ง

2) ก่อสร้างฝายทดน้ำ เป็นช่วง ๆ ในลำห้วยบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน เพื่อช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ ลดการกัดเซาะ และช่วยคักตะกอน ดินไม้ ก่อนถึงพื้นที่ชุมชน อีกทั้งเป็นการช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าต้นน้ำ

3) ขุดลอกลำน้ำและปรับปรุงอาคารประกอบ เช่น สะพาน ท่อลอด ฝาย เพื่อให้สามารถระบายน้ำผ่านพื้นที่ชุมชน ลงสู่แม่น้ำสายหลักได้อย่างสะดวกและรวดเร็วซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวทางการแก้ไขปัญหามีการดำเนินการได้หลายแนวทาง แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีความร่วมมือจากหลาย ๆ หน่วยงาน และที่สำคัญต้องได้รับความร่วมมือจากราษฎรในพื้นที่ด้วย เพื่อจะได้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

การแก้ไขปัญหาอุทกภัยโดยใช้มาตรการสิ่งก่อสร้างเป็นลักษณะของการนำหลักวิชาการด้านวิศวกรรมชลประทานเข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหา อันได้แก่ การพิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ การก่อสร้างฝายทดน้ำ และการขุดลอกลำห้วย

4.16.2. การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ

การพิจารณาก่อสร้างอ่างเก็บน้ำในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำก้อและลุ่มน้ำขุน ทางคณะเจ้าหน้าที่ของสำนักชลประทานที่ 3 จังหวัดพิษณุโลก กรมชลประทาน พร้อมด้วยราษฎรในพื้นที่ ได้ร่วมกันตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมของสภาพพื้นที่และมีการประชุมหารือร่วมกัน ได้ข้อสรุปว่าการแก้ไขปัญหามหาอุทกภัย และการแก้ไขปัญหามลพิษน้ำ จำเป็นที่จะต้องดำเนินการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำจำนวน 4 แห่ง โดยแยกเป็นในพื้นที่ลุ่มน้ำก้อ และลุ่มน้ำขุน ดังนี้

1) ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำห้วยน้ำก้อ จำนวน 2 แห่งคือ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำก้อ และอ่างเก็บน้ำบ้านเขาตาดี

2) ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำห้วยน้ำขุน จำนวน 2 แห่งคือ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำขุน และ อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำขุนน้อย

4.16.3 การก่อสร้างฝายทดน้ำ

พิจารณาก่อสร้างฝายทดน้ำในห้วยน้ำก้อและห้วยน้ำขุน โดยได้พิจารณากำหนดจุดก่อสร้างฝายตรงบริเวณฝายเดิมที่ราษฎรและกรมชลประทานก่อสร้างไว้แล้ว แต่ได้รับความเสียหายเนื่องจากอุทกภัยจนไม่สามารถใช้งานได้

4.17 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การดำเนินการแก้ไขและบรรเทาอุทกภัย บริเวณบ้านน้ำก้อและบ้านน้ำซุน โดยมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

- 4.17.1 ช่วยบรรเทาอุทกภัยในหมู่บ้านน้ำก้อและบ้านซุน และเป็นสถานที่ท่องเที่ยว
- 4.17.2 ช่วยแก้ไขปัญหากล้วยแฉ่ง
- 4.17.3 เป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรทั้งในฤดูฝน และฤดูแล้ง
- 4.17.4 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ
- 4.17.5 ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำเกษตรกรรม ช่วยให้มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น