

โครงการศึกษาวิจัย เพื่อการติดตามสภาพน้ำและเตือนภัยบริเวณพื้นที่น้ำท่วมฉับพลัน ลุ่มน้ำอย่าง อ.ปัว จ.น่าน

คำนำ

การเกิดอุทกภัยในพื้นที่ภาคเหนือ จะอยู่ระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม และในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติเช่น พายุ น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม ความแห้งแล้ง ฯลฯ ได้มีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายจำนวนมาก ทั้งในแง่ชีวิต และทรัพย์สินทั้งของส่วนรวม และส่วนตัว ทำให้รัฐบาล และประชาชนต้องใช้ทรัพย์สินจำนวนมาก เพื่อบูรณะฟื้นฟูที่ได้รับ ความเสียหาย จากภัยธรรมชาติ แทนที่จะได้นำเอาทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด ไปใช้พัฒนาทางด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น ยิ่งไปกว่านั้น ยังมีแนวโน้มว่าอนาคตอาจจะมีภัยทางธรรมชาติเกิดขึ้นบ่อยครั้งยิ่งขึ้น และความรุนแรงยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติถูกตัดแปลง และถูกทำลายลง โดยเฉพาะระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม จะเป็นช่วงของฤดูมรสุม ที่จะก่อให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากอุทกภัยหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “น้ำท่วม”

ดังนั้นเพื่อให้การกำหนดพื้นที่ ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดยเฉพาะบริเวณหมู่บ้านบนที่ราบเชิงเขาที่อยู่ใกล้ลำห้วย หรือน้ำแม่สายหลัก จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เคยเกิดขึ้น ในพื้นที่ เช่น อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ บ้านน้ำก้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน ฉะนั้น การกำหนดพื้นที่ ที่เสี่ยงต่ออุทกภัย (น้ำท่วม) จึงเป็นเป้าหมายหลัก เพื่อเป็นการประกอบการวางแผนป้องกัน และเพื่อลดความรุนแรง รวมทั้งเพื่อวางแผนช่วยเหลือประชาชน ในพื้นที่ที่เกิดอุทกภัยทางธรรมชาติ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเป็นแบบอย่างของพื้นที่ลักษณะน้ำท่วมฉับพลันใช้กับที่อื่น ๆ
2. เพื่อสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
3. เพื่อศึกษาวิจัยออกแบบข้อมูลทางอุทกวิทยา
4. เพื่อลดความเสียหายหากเกิดอุทกภัยในบริเวณนั้น ๆ

ลักษณะทั่วไปของพื้นที่

ลุ่มน้ำอย่าง ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำ 49 ตร.กม. (ถึงสถานี N.52) ในเขตพื้นที่ อ.ปัว จ.น่าน น้ำยังต้นน้ำเกิดจากแนวเทือกเขาหลวงพระบาง ในเขต อ.ปัว กัปรอยต่อ อ.แม่จริม จ.น่าน ไหล

มาบรรจบกับฝั่งซ้ายของแม่น้ำน่าน ที่บ้านต้นฮ่าง อ.ท่าวังผา จ.น่าน มีความยาวทั้งลำน้ำประมาณ 42 กม. ความลาดชัน 1:12

สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาและมีที่ราบทางตอนปลายของลำน้ำ ราษฎรส่วนใหญ่จะตั้งบ้านเรือนอยู่ทางที่ราบตอนปลายของแม่น้ำ

ลักษณะทางอุทกวิทยา

สภาพภูมิอากาศ ในบริเวณลุ่มน้ำย่างได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1695.8 มม. (สถานีคอยภูคา อ.ปัว และ อ.ท่าวังผา) มีฝนสูงสุด 1 วัน ที่เกิดบริเวณ อ.ปัว จ.น่าน มีปริมาณฝน 193.7 มม. เมื่อวันที่ 23 ส.ค. 2530 ส่วนปริมาณน้ำสูงสุดที่เคยเกิดสามารถวัดปริมาณได้ 410.00 ลบ.ม./วิ เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2527 ในลุ่มน้ำนี้เคยมีการสำรวจปริมาณน้ำมาแล้วคือที่สถานี น้ำย่าง (N.52) อ.ปัว จ.น่าน (เปิดทำการสำรวจเมื่อ พ.ศ. 2523 และปิดทำการสำรวจเมื่อ พ.ศ. 2536)

จากข้อมูลทางอุทกวิทยาของลุ่มน้ำย่าง เห็นควรว่าลุ่มน้ำย่างเป็นลุ่มน้ำที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมฉับพลัน

ขอบเขตการศึกษา

1. ทำการศึกษาสภาพทางอุทกวิทยา บริเวณสถานีน้ำย่าง (N.52) เดิม โดยขอเปิดสถานีสำรวจระดับน้ำแบบอัตโนมัติ
2. ทำการสำรวจปริมาณน้ำบริเวณดังกล่าว โดยขอเปิดเป็นสถานีสำรวจปริมาณน้ำแบบประจำ เพื่อจะได้สำรวจข้อมูลได้ตลอดเวลา
3. สำหรับการสำรวจข้อมูลทางด้านอุตุ-อุทกวิทยา ซึ่งบริเวณนี้ ได้มีการสำรวจข้อมูลที่ อ.ท่าวังผา เป็นของกรมอุตุนิยมวิทยาอยู่แล้ว ศูนย์ฯ จึงขอเปิดสำรวจข้อมูลน้ำฝนบริเวณต้นน้ำดังนี้
 - 3.1 สถานีสำรวจน้ำฝนแบบอัตโนมัติ ที่บ้านน้ำเขียว อ.ปัว จ.น่าน
 - 3.2 สถานีสำรวจปริมาณน้ำฝนแบบอัตโนมัติที่บ้านเข้าภูคา อ.ปัว จ.น่าน