

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : การจัดทำแผนที่น้ำท่วมและแผนช่วยเหลือ
ลดความเสียหายเขตลุ่มน้ำลุ่มพื้นที่ตำบลเหล่ายาว
โดย : นายธีรวัฒน์ เรืองสุกใส นายสมชาติ อภัยพงศ์
และ นายสรวิชญ์ สิทธิสอน
สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ประดิษฐ์ เจียรกุลประเสริฐ
ปีการศึกษา : 2557

บทคัดย่อ

คณะทำงานได้ลงสำรวจเขตลุ่มน้ำลุ่มพื้นที่ตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านไผ่ จังหวัด
ลำพูน อีกพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในประเทศไทย พ.ศ.2554 ส่งผลกระทบต่อทั้ง
พื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัย จากข้อมูลสถิติระดับน้ำ ในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2554 พบว่ามี
ข้อมูลระดับน้ำสูงเกิน 3.50 เมตร ทำให้เกิดน้ำท่วม ตลอดจนตลิ่งถูกกัดเซาะจำนวนหลายจุด
ปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไขและป้องกันได้

ข้อมูลที่ได้รวบรวมข้อมูลทางด้านชลศาสตร์ประกอบด้วย ระดับน้ำรายชั่วโมง
อัตราการไหล ปริมาณน้ำฝน น้ำท่า โดยใช้โปรแกรมจำลอง HEC-RAS ในการวิเคราะห์
แบบจำลองประกอบด้วยข้อมูลค่าระดับน้ำตัดลำน้ำ ข้อมูลมิติอาคารในลำน้ำได้แก่ฝายและ
สะพาน ข้อมูลสัมประสิทธิ์ความขรุขระของการไหล (Manning) และข้อมูลทางด้านชลศาสตร์
โดยอ้างอิงข้อมูลจากกรมอุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบนสำนักชลประทานที่ 1

ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เป็นหลักการทางด้านวิศวกรรมเพื่อจัดทำแผนช่วยเหลือ
และลดความเสียหายของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม โดยได้จัดเตรียมความพร้อมใน
ด้านต่างๆ และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การให้ความช่วยเหลือเพื่อปฏิบัติการแก้ไข
ปัญหาและช่วยเหลือประชาชน เมื่อเกิดอุทกภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดความ
สูญเสียที่เกิดจากอุทกภัยให้เหลือน้อยที่สุด

คำสำคัญ : อัตราการไหล ปริมาณน้ำฝน น้ำท่า ชลศาสตร์

Keywords : HEC-RAS Manning