

## บทที่ 5

### สรุปและเสนอแนะ

#### 5.1 ข้อสรุป

1. ปริมาณฝนสูงสุด 24 ชั่วโมง เคยเกิดขึ้นสูงสุดของตำบลแม่พูล จังหวัดอุตรดิตถ์ มีค่าเท่ากับ 330 มิลลิเมตร เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2549 และตำบล ป่าตอง จังหวัดภูเก็ต มีค่าเท่ากับ 219 มิลลิเมตร เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2529
2. ปัจจัยหลักของการเกิดน้ำท่วมฉับพลันในพื้นที่ตำบลแม่พูล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ ปริมาณฝน ความลาดชันของพื้นที่ และการเกิดดินถล่ม และพื้นที่ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้แก่ ปริมาณฝน ความลาดชันของพื้นที่ และสิ่งกีดขวางทางน้ำ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนกับปริมาณน้ำท่วมสำหรับพื้นที่รับน้ำฝนของพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ดังสมการที่ (10) ถึง (13) และความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีความชุ่มชื้นในดิน (API) และปริมาณน้ำฝน สำหรับพื้นที่ศึกษา ได้ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นแยกเป็นแต่ละเดือน ดังแสดงในรูปที่ 3-17
4. ค่าดัชนีความชุ่มชื้นในดิน (API) วิฤต ของพื้นที่ศึกษาคำนวณจากค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นในดินเมื่อดินอิ่มตัวที่ระดับความลึกของชั้นดินตั้งแต่ 0-90 เซนติเมตร ดังแสดงในตารางที่ 3-12 และมีการกระจายเชิงพื้นที่ดังแสดงในรูปที่ 3-18
5. เกณฑ์ที่ใช้สำหรับการเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลัน ประกอบด้วย เกณฑ์การเตือนภัยจากข้อมูลปริมาณฝนรายวัน และเกณฑ์การเตือนภัยจากค่าดัชนีความชุ่มชื้นในดิน (API)

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาพบว่าไม่มีสถานีวัดน้ำท่าทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติตั้งอยู่ในลำน้ำสายหลักของพื้นที่ทั้งสองแห่ง เช่น ห้วยพูล และคลองแม่พร่อง จึงควรทำการติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้มีการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำหลาก และช่วยให้การเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลันมีความแม่นยำยิ่งขึ้น
2. เนื่องจากพื้นที่ศึกษาขาดข้อมูลตรวจวัดปริมาณน้ำท่าและปริมาณน้ำหลากในอดีต จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณน้ำท่า ขาดการเปรียบเทียบและตรวจสอบกับค่าปริมาณน้ำท่าที่เคยเกิดขึ้นในอดีตอย่างเพียงพอ จึงทำให้ความสัมพันธ์สำหรับการประเมินปริมาณน้ำท่ารายวันดังกล่าวอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้

3. เกณฑ์การเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลัน ควรให้ความสำคัญกับเกณฑ์การเตือนภัยจากค่าดัชนีความชุ่มชื้นในดิน (API) เป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นผลการวิเคราะห์สำหรับพื้นที่โดยเฉพาะ และใช้เกณฑ์การเตือนภัยจากข้อมูลปริมาณฝนรายวัน ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และการเฝ้าระวังสังเกตการเพิ่มขึ้นของระดับในพื้นที่ ประกอบการตัดสินใจประเมินสถานการณ์