

วิธีการสำรวจปริมาณน้ำในเมื่อเกิดน้ำท่วมล้นตลิ่ง

ก. การสำรวจในช่องลำน้ำ

1. ให้หยังความลึกที่จุดต่าง ๆ ที่แบ่งไว้ตามแนวสลิ้ง วัดมุมเบนทางดิ่ง เพื่อหาความลึกจริงทั้งนี้เพื่อทราบรูปตัดในขณะนั้น หรือ ขณะน้ำขึ้นเกือบสูงสุด
2. ถ้าสามารถวัดความเร็วที่จุดต่าง ๆ ในแต่ละลูกตั้งได้ก็ให้ทำการสำรวจจนครบตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ คือความเร็วที่ผิวน้ำ 0.2d 0.4d 0.6d 0.8d และท้องน้ำ
3. ถ้าวัดความเร็วในลูกตั้งไม่ได้ ก็ให้วัดที่ 0.6d. และผิวน้ำ
4. ถ้าที่ 0.6d ไม่ได้ ก็ให้วัดความเร็วที่ผิวน้ำอย่างเดียวก็พอ พยายามวัดให้ได้ทุกช่อง ถ้าทำไม่ทันทุกช่องเว้นช่องก็ได้
5. ให้หมายเหตุทิศทางของกระแสน้ำว่าไหลตั้งฉากกับแนวสำรวจหรือไม่ ถ้าไม่ตั้งฉากพยายามประมาณว่า ทำมุมเท่าใดกับแนวสลิ้ง หรือกับแนวสำรวจให้ระบุด้วยว่า ส่วนไหนของรูปตัดทำมุมกี่องศา
6. ถ้าเสาระดับซุดบน โคนลง อ่านระดับไม่ได้ ก็ให้ทำเครื่องหมายระดับน้ำทุกชั่วโมง พร้อมด้วยระดับน้ำสูงสุดเอาไว้ เมื่อน้ำลดลงแล้ว ให้เดินระดับเพื่อหาค่าระดับที่เวลาต่าง ๆ ได้ว่ามีราคาเท่าใด โดยคำนวณเพื่อมิให้เครื่องหมายที่ทำไว้ลบลื่อนไป

ข. การสำรวจบนตลิ่งหรือทาม (Flood way)

1. ก่อนฤดูน้ำประมาณ 1 เดือนให้ทำรูปตัดตรงแนวสลิ้งต่อออกไปทั้งสองฝั่งจนถึงระดับที่คาดว่าน้ำจะท่วมไม่ถึง (ควรสอบถามจากชาวบ้านใกล้เคียง)
2. แบ่งช่องสำรวจบนตลิ่งทั้งสองหรือฝั่งเดียวแล้วแต่กรณี โดยปักเสาไว้เป็นที่สังเกตพอให้ทราบระยะ
3. ให้บอกลักษณะภูมิประเทศบนทามทั้งสองฝั่ง (หรือฝั่งเดียว) ว่าเป็นอย่างไร เช่นเป็นทุ่งนาเตียน โลง มีคันหรือไม่ ถ้ามีสูงเท่าใด ลักษณะทั่วไป เป็นพุ่มไม้ทึบสูงประมาณเท่าใด เป็นต้น ไม้ใหญ่ยืนต้น หนาแน่น หรือโปร่ง
4. ให้บอกทิศทางที่น้ำไหลตั้งฉากหรือทำมุมกับแนวรูปตัดเท่าใด และอย่างไร (ซ้ายหรือขวา) ควรบอกขณะที่น้ำนองสูงสุด
5. ให้วัดปริมาณน้ำโดยวิธีการสำรวจวัดความเร็วในลูกตั้งตามจุดต่าง ๆ เช่นเดียวกับการสำรวจในตัวลำน้ำและให้แยกบอกว่า เป็นปริมาณน้ำในทามฝั่งซ้าย

เป็นปริมาณน้ำในทามฝั่งขวาหรือเป็นปริมาณน้ำในตัวลำนํ้าเดิม

6. ถ้าวัดความเร็วในลูกตั่งต่าง ๆ ไม่ได้ทุกจุด ก็ให้วัดที่ 0.6d. กับผิวนํ้า หรือผิวนํ้าเพียงจุดเดียว ถ้ามีอุปสรรคมาก

7. การสำรวจหาความเร็วในข้อ 5, 6 นั้น ให้พยายามทำ ที่ขณะนํ้าเริ่มท่วม นํ้าขึ้นสูงสุด หรือระดับนํ้ากำลังลง

8. ให้พยายามทำ กราบนํ้า ขณะนํ้านองสูงสุด (นํ้ากำลังทรง) ตามแนวรูปตัดบนทามทั้งฝั่งหรือฝั่งเดียวหากจะทำ Flood mark ขึ้นไปทางเหนือนํ้าและลงไปทางท้ายนํ้าได้อีกก็จะช่วยในการหา Slope ได้ระยะทางควรห่างกันประมาณ 500 - 1000 ม.

9. ในเวลาที่ไปทำรูปตัดในข้อ 1 ให้ไปเดินดูภูมิประเทศด้านเหนือนํ้า ทั้งสองฝั่งว่ามีร่องนํ้าเหนือแนวหรือไม่เพราะขณะนํ้าขึ้นยังไม่ทันท่วมตลิ่งตรงแนวสำรวจแต่อาจมีนํ้าไหลขึ้นทามลัดออกด้านหลังได้ถ้ามีร่องนํ้าหรือที่ต่ำให้ทำรูปตัดตามยาว คือเดินระดับจากแนวสำรวจขึ้นไปทางเหนือนํ้าเพื่อใช้พิจารณาว่านํ้าควรจะล้นตลิ่งที่ระดับเท่าใด

10. ทำแผนที่บริเวณอย่างหยาบแสดง

- แนวสำรวจ และตัวลำนํ้า
- บริเวณนํ้าท่วม
- ทิศทางกระแสນํ้าไหล
- ร่องนํ้าหรือที่ต่ำ

ถ้ามีแผนที่โครงการชลประทาน ที่ได้ทำระดับภูมิประเทศไว้แล้ว ก็ให้ลงลักษณะภูมิประเทศทิศทางที่กระแสนํ้าไหล