

คู่มือการใช้งานแบบฟอร์มสำรวจน้ำ(แบบไม่มีค่ามุม)

ขั้นตอนการใช้งาน

1.กรอกข้อมูลรายละเอียดภาคสนามโดยเริ่มจากการสถานี เช่น สถานี P.1 เมื่อกรอกเสร็จแล้ว ข้อมูลของแม่น้ำ , ตำบล , อำเภอ ,จังหวัด จะขึ้นมาโดยอัตโนมัติ ส่วนข้อมูลที่เหลือผู้ใช้งานจะต้องกรอกเองในช่องสีเหลืองที่กำหนดไว้

- สำรวจที่
- วันที่
- ระดับน้ำขณะเริ่มสำรวจ
- ระดับน้ำเมื่อสำรวจเสร็จ (เมื่อเสร็จสิ้นการสำรวจ)
- เริ่มสำรวจเวลา
- สำรวจเสร็จเวลา (เมื่อเสร็จสิ้นการสำรวจ)

ดังรูปที่ 1

แม่น้ำ	แม่น้ำอิง	สำรวจที่		ตำบล	สถานี	p.1	อำเภอ	เมือง	จังหวัด	เชียงใหม่
วันที่		เครื่องชนิด	A-OTT	No.	49478					
ระดับน้ำขณะเริ่มสำรวจ	M.(A.D.)	เริ่มสำรวจเวลา		น.	ความกว้างค้ำน้ำ	0.00	ตร.เมตร			
ระดับน้ำเมื่อสำรวจเสร็จ	M.(A.D.)	สำรวจเสร็จเวลา		น.	เนื้อที่รูปตัด(A)	0.00	ลบ.เมตร			
ระดับน้ำเฉลี่ย	0	M(M.S.L.)	ราคาศูนย์สำรวจระดับ	300.5	M(M.S.L.)	ปริมาณน้ำ(Q)	0.00	เมตร/วินาที		
			ระดับน้ำเฉลี่ย	300.5	M(M.S.L.)	ความเร็วเฉลี่ย	#DIV/0!	เมตร/วินาที		

รูปที่ 1

2. กรอกค่าระยะจากจุดเริ่มต้นในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2

ระยะจากจุดเริ่มต้น (ม.)	ค่ามุม ทางราบ	ความลึกจริงของกันแม่น้ำ (ม.)	ความลึกของเครื่องที่ย่อลง (ม.)	จำนวนรอบที่เครื่องหมุน	เวลาวัดเป็นวินาที
0.00	LB.	0.00	0.00	0	0
2.00			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
4.00			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
6.00			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
8.00			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40

รูปที่ 2

3. กรอกค่าความลึกจริงของกันแม่น้ำในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนดไว้ ดังรูปที่ 3

ระยะจากจุดเริ่มต้น (ม.)	ค่ามุม ทางราบ	ความลึกจริงของกันแม่น้ำ (ม.)	ความลึกของเครื่องที่ย่อลง (ม.)	จำนวนรอบที่เครื่องหมุน	เวลาวัดเป็นวินาที
0.00	LB.	0.00	0.00	0	0
2.00		0.30	0.15		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
4.00		0.43	0.28		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
6.00		0.75	0.15		40
			0.60		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
8.00		1.42	0.28		40
			0.85		40
			1.14		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40

รูปที่ 3

เมื่อรอกความลึกจริงของก้นแม่น้ำ ความลึกของเครื่องที่หย่อนจะขึ้นมาโดยอัตโนมัติเป็นผลมาจาก
เงื่อนไขการหาความเร็วเฉลี่ยในลูกตั้ง

การหาความเร็วเฉลี่ยในลูกตั้ง

วิธีการวัด	ความลึกของลูกตั้ง (ม.)	จุดความลึกที่ทำกรวัด	ความเร็วเฉลี่ย
1 จุด	< 0.35	0.5 d	= V 0.5
	0.35 – 0.59	0.6 d	= V 0.6
2 จุด	0.66 – 0.99	0.2 d , 0.8 d	$= \frac{V 0.2d + V 0.8d}{2}$
3 จุด	1.00 – 2.49	0.2 d , 0.6 d , 0.8 d	$= \frac{V 0.2d + V 0.8d}{2} + V 0.6d$
6 จุด	> 0.250	Vs , 0.2 d , 0.4 d , 0.6 d , 0.8 d , Vb	$= \frac{Vs + Vb}{2} + V 0.2d + V 0.4d + V 0.6d + V 0.8d$

4. กรอกจำนวนรอบที่เครื่องหมุนในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนดไว้ จากนั้นก็จะเป็นขั้นตอนในการคำนวณ ปริมาณน้ำเป็นลำดับต่อไป ดังรูปที่ 4

ระยะจากจุดเริ่มต้น (ม.)	ค่ามุม ทางราบ	ความลึกจริงของคันแม่แก้ว (ม.)	ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง (ม.)	จำนวนรอบที่เครื่องหมุน	เวลาวัดเป็นวินาที
0.00	LB.	0.00	0.00	0	0
2.00		0.30	0.15	25	40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
4.00		0.43	0.28	32	40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
6.00		0.75	0.15	56	40
			0.60	38	40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40
8.00		1.42	0.28	46	40
			0.85	35	40
			1.14	28	40
			0.00		40
			0.00		40
			0.00		40

รูปที่ 4

ในกรณีที่เป็นเวลาวัดมีค่าไม่เท่ากับ 40 วินาที จะต้องกรอก เวลาวัดในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนด ยกตัวอย่างเช่นดังรูปที่ 5

จากจุดเริ่มต้น	ค่ามุม ทางราบ	ความลึกจริงของคันแม่แก้ว (ม.)	ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง (ม.)	จำนวนรอบที่เครื่องหมุน	เวลาวัดเป็นวินาที
0.00	LB.	0.00	0.00	0	0

รูปที่ 5

5.ผลสรุปในการคำนวณปริมาณน้ำ จะเป็นดังรูปที่ 5

แม่น้ำ	แม่น้ำฝ่ง	สำรวจที่	สถานี	p.1	ค่าผล	จุดกึ่ง	อำเภอ	เมือง	จังหวัด	เขต/โชน
วันที่		เครื่องชนิด			No.					
ระดับน้ำขณะเริ่มสำรวจ	M.(A.D.)	เริ่มสำรวจเวลา		น.	ความกว้างพื้รับน้ำ	12.00	พร.เมตร.			
ระดับน้ำเมื่อสำรวจเสร็จ	M.(A.D.)	สำรวจเสร็จเวลา		น.	เนื้อที่รูปตัด(A)	12.84	ลบ.เมตร.			
ระดับน้ำเฉลี่ย	0	M(M.S.L.)	ราคาศูนย์สำหรับระดับ	M(M.S.L.)	ปริมาณน้ำ(Q)	3.28	เมตร/วินาที			
			ระดับน้ำเฉลี่ย	0.00	M(M.S.L.)	ความเร็วเฉลี่ย	0.26	เมตร ³ /วินาที		

รูปที่ 5

ฝ่ายวิเคราะห์และประมวลสถิติ

ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน