



รายงานผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านน้ำฝน น้ำท่า การกักเซาะและการตกตะกอน ปีงบประมาณ พ.ศ.2566
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

มีนาคม พ.ศ.2566

รายงานสรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการกัดเซาะและตตะกอน
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (ตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566)

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

หลักการและเหตุผล

ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จังหวัดพะเยา ในระยะก่อสร้างศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการกัดเซาะ และการตตะกอนในลำน้ำปี้ ที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำปี้เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และช่วยลดปัญหาการเกิดอุทกภัยของกลุ่มน้ำยมตอนล่างได้อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีผลการดำเนินการ (รูปที่ 1 - 2) ดังนี้

วัตถุประสงค์ ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการกัดเซาะและการตตะกอนในลำน้ำปี้ ที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำปี้

วิธีการดำเนินงาน

1.ทำการสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน(เหนือน้ำ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 22.4 กิโลเมตร (รูปที่ 3 - 5)

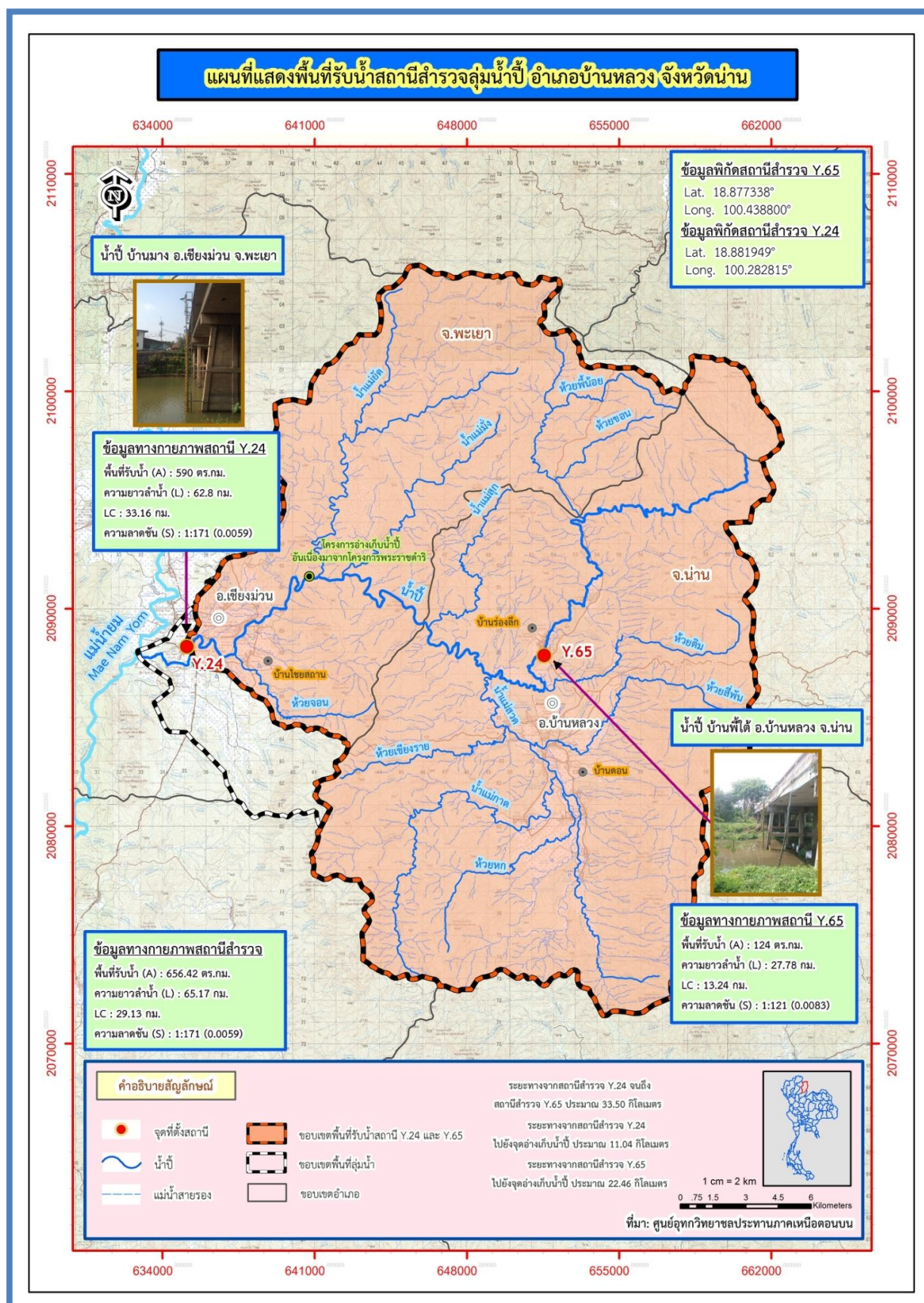
2.ทำการสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง(ท้ายน้ำ)ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร (รูปที่ 6 - 8)

งบประมาณ

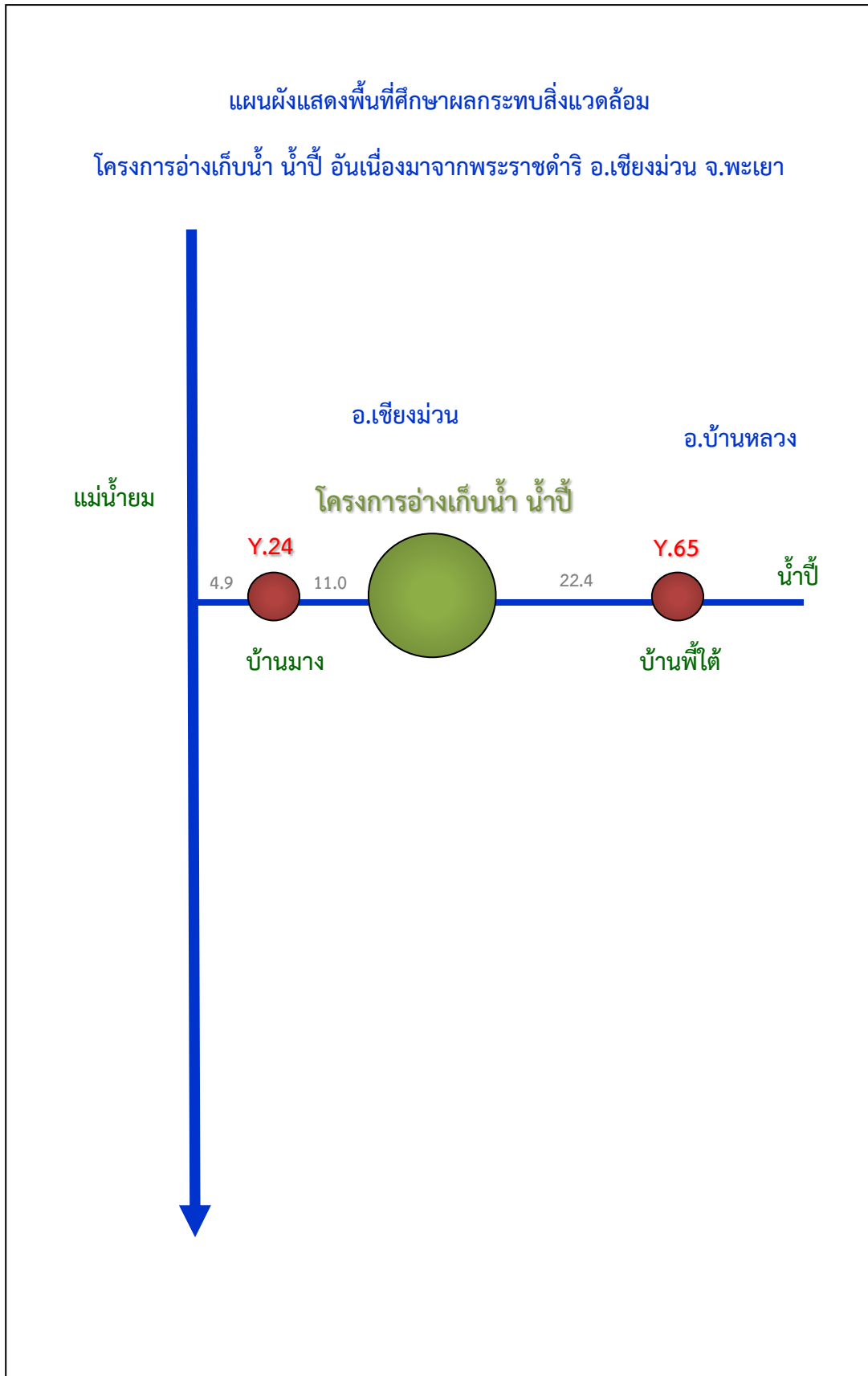
จำนวนเงิน 441,200.00 บาท

หน่วยงานที่ได้รับผิดชอบ

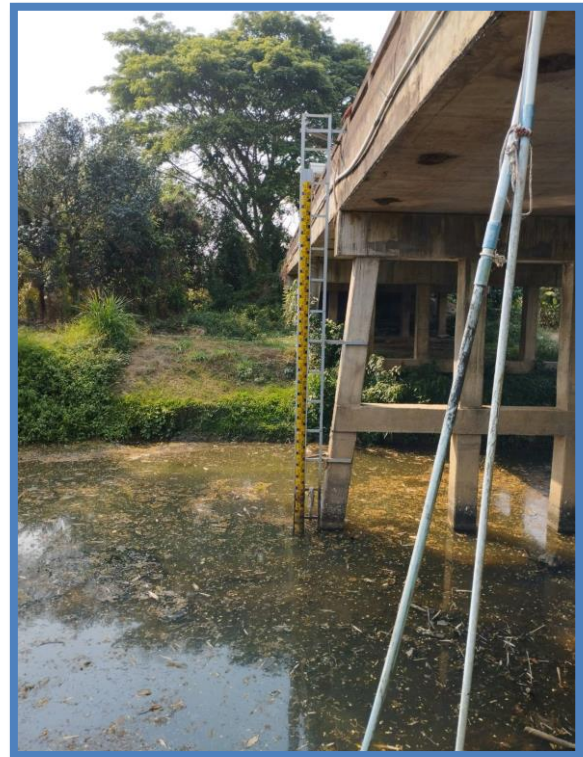
ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน



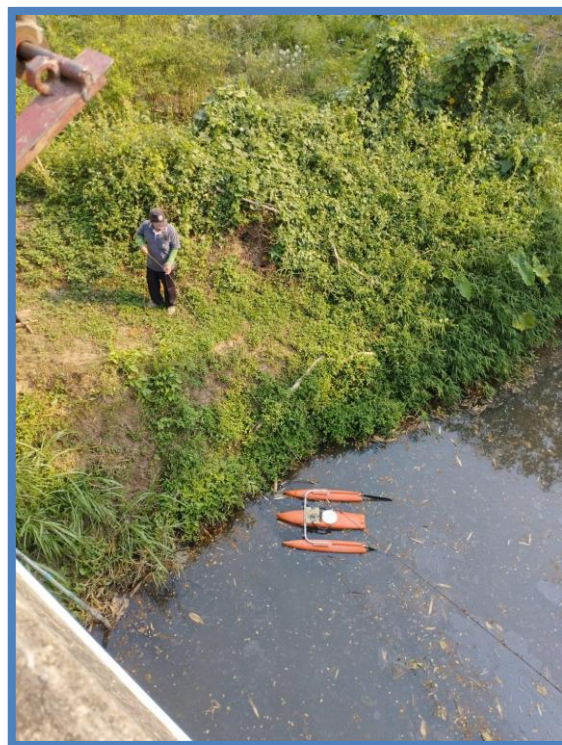
รูปที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 3 - 4 สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ที่ใช้เป็นดัชนีประเมินผลกระทบจากการกีดเซาะและการตกตะกอนเหนือโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



รูปที่ 5 ทำการสำรวจปริมาณน้ำและสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน



รูปที่ 6 - 7 สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ที่ใช้เป็นดัชนีในการประเมินผลกระทบการกักเซาะและการตกตะกอนท้ายโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 8 ทำการสำรวจปริมาณน้ำและสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



ผลการดำเนินงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 - มีนาคม 2566 สรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 9)

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 52.0 มม. เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2565 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 0.2 มม. เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2565 (รูปที่ 10)

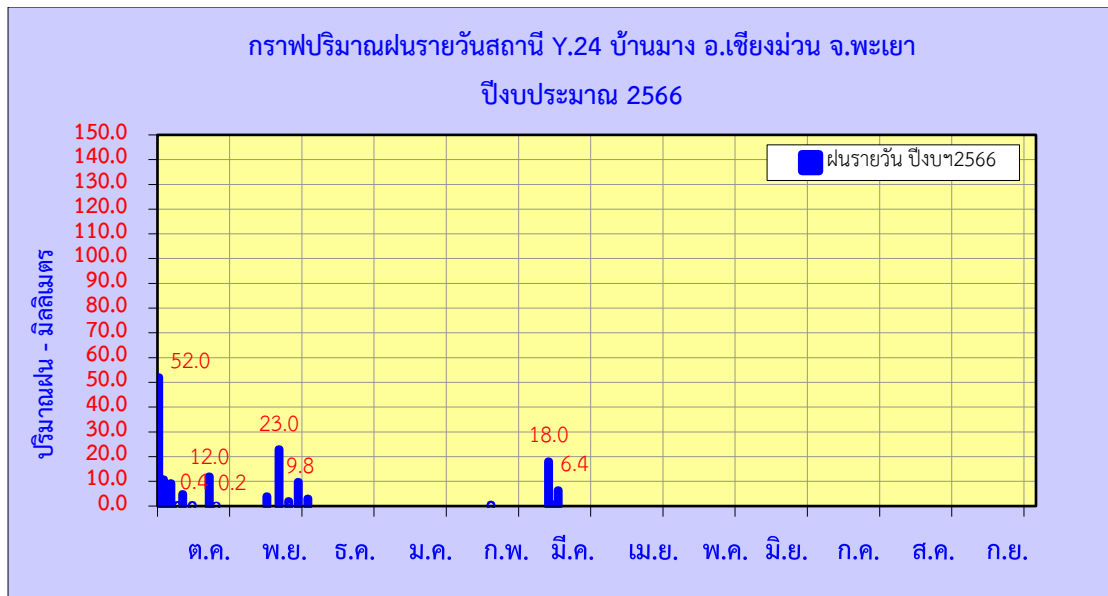
ส่วนเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนตุลาคม 2565 มีปริมาณฝนสะสม 98.8 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนมกราคม 2566 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม. (รูปที่ 11)

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2566 มีปริมาณฝนสะสมรวม 166.4 มม.

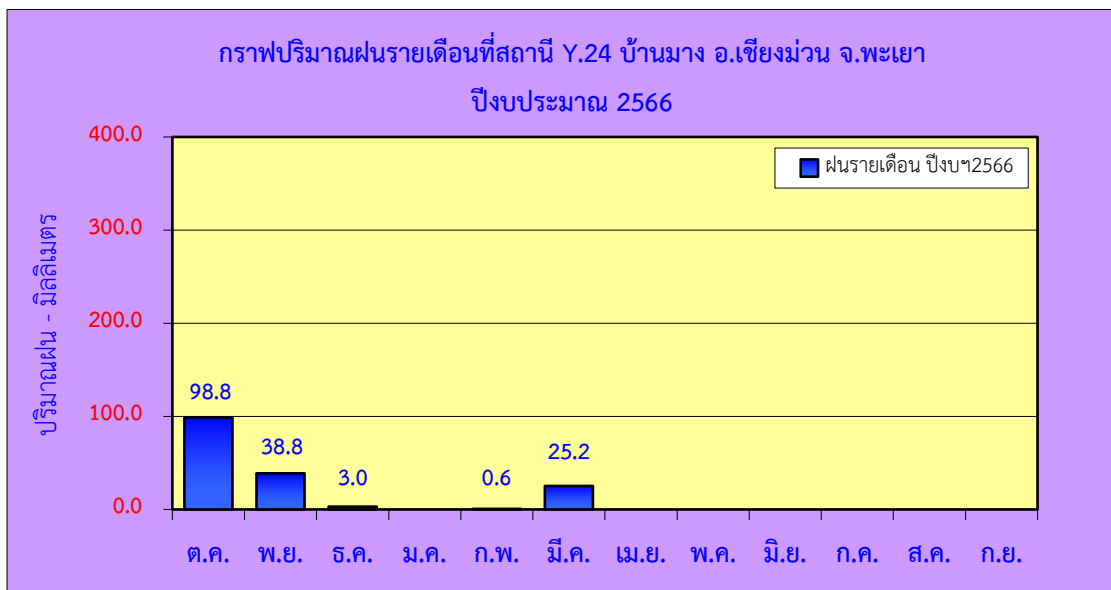
รูปที่ 9 การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ถ่ายโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ)



รูปที่ 10 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 11 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



ผลการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566 สรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 12)

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 51.5 มม. เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2565 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 0.5 มม. เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2565 (รูปที่ 13)

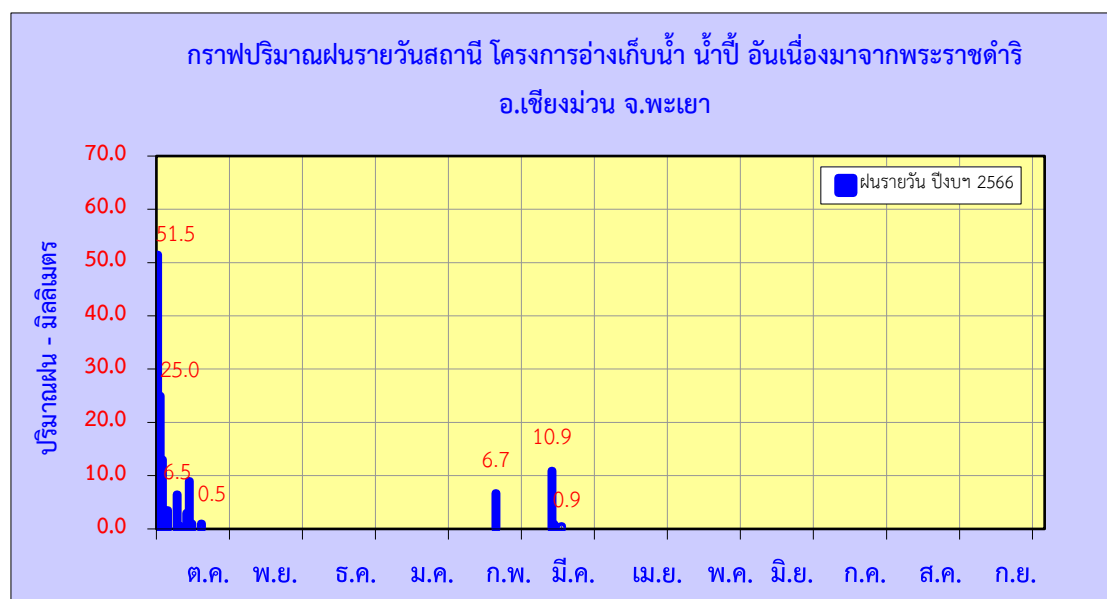
ส่วนเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนตุลาคม 2565 มีปริมาณฝนสะสม 116.0 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม 2565 และเดือนมกราคม 2566 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม. (รูปที่ 14)

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2566 มีปริมาณฝนสะสมรวม 135.0 มม.

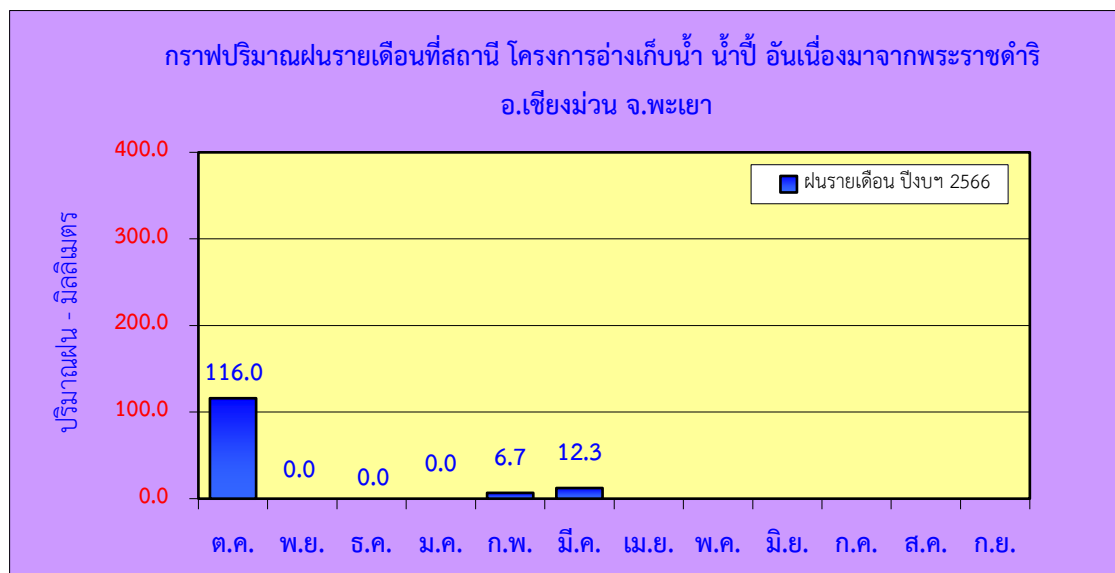
รูปที่ 12 การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 13 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 14 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



ผลการตรวจวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566

1. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน (เหนือโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานประมาณ 22.4 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดที่วัดได้ 1.19 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2565 มีปริมาณน้ำสูงสุดวัดได้ 3.960 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2565 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ 0.20 ม.

(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2566 มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566 (รูปที่ 15,16)

ปริมาณน้ำสะสมตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 – 31 มีนาคม 2566 (ปีน้ำ 2565) มีปริมาณน้ำสะสมรวม 7.66 ล้าน ลบ.ม. และเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุดคือ เดือนตุลาคม 2565 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 3.90 ล้าน ลบ.ม. ส่วนเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมต่ำสุดคือ เดือนมีนาคม 2566 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 0.40 ล้าน ลบ.ม. (รูปที่ 17)

รูปที่ 15 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน (เหนือโครงการ)

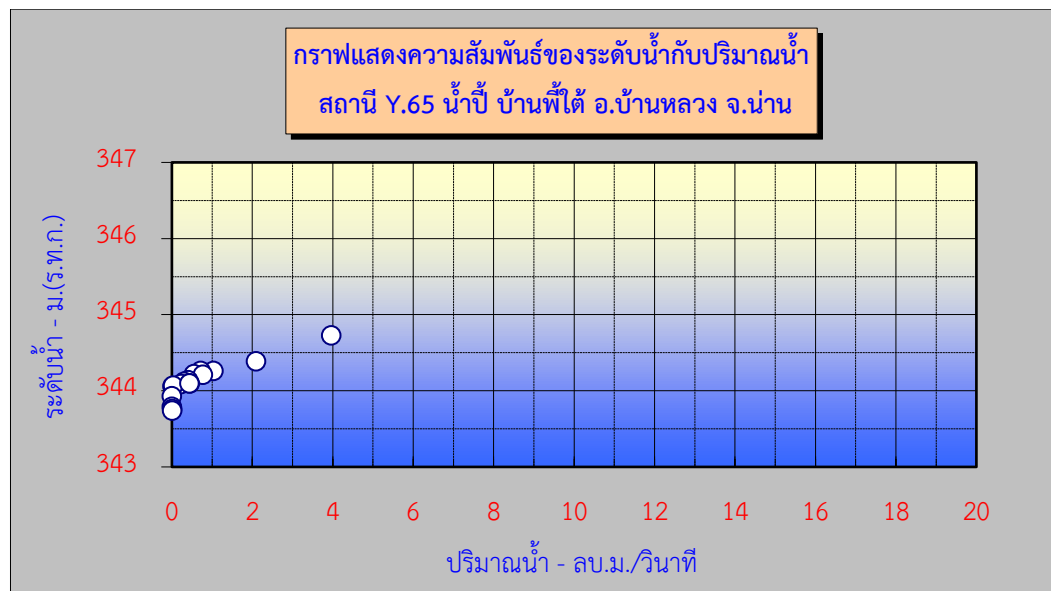
ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านพีใต้			รหัส Y.65		
ตำบล บ้านพี		อำเภอ บ้านหลวง			จังหวัด น่าน		
ราคาศูนย์เสาระดับ 343.540 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2566		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
04 ต.ค. 2565	1.19	344.730	11.01 - 11.03	15.88	23.18	0.171	3.960
11 ต.ค. 2565	0.85	344.390	10.35 - 10.37	17.94	20.46	0.102	2.091
18 ต.ค. 2565	0.72	344.260	10.40 - 10.42	15.29	16.47	0.063	1.037
24 ต.ค. 2565	0.72	344.260	10.45 - 10.46	15.61	17.14	0.042	0.716
04 พ.ย. 2565	0.68	344.220	11.31 - 11.33	17.78	17.71	0.031	0.552
17 พ.ย. 2565	0.67	344.210	14.06 - 14.09	18.80	19.23	0.040	0.770
07 ธ.ค. 2565	0.60	344.140	11.53 - 11.54	17.88	17.05	0.024	0.404
15 ธ.ค. 2565	0.58	344.120	13.49 - 13.55	18.74	18.14	0.017	0.306
09 ม.ค. 2566	0.55	344.090	11.16 - 11.18	16.53	15.99	0.014	0.229
24 ม.ค. 2566	0.56	344.100	11.42 - 11.44	14.63	13.88	0.032	0.447
09 ก.พ. 2566	0.52	344.060	10.35 - 10.41	15.37	14.41	0.001	0.014
23 ก.พ. 2566	0.53	344.070	14.44 - 14.46	16.33	14.72	0.002	0.035
07 มี.ค. 2566	0.39	343.930	10.59 - 11.00	17.84	15.17	0.000	0.000
21 มี.ค. 2566	0.56	344.100	11.06 - 11.08	17.24	17.00	0.026	0.440

หมายเหตุ น้ำไม่ไหล

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านพีใต้			รหัส Y.65		
ตำบล บ้านพี		อำเภอ บ้านหลวง			จังหวัด น่าน		
ราคาศูนย์เสาระดับ 343.540 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2566		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส. ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
04 เม.ย. 2566	0.25	343.790	15.45 - 15.46	16.78	12.90	0.000	0.000
19 เม.ย. 2566	0.22	343.760	10.55 - 10.59	14.37	9.01	0.001	0.009
02 พ.ค. 2566	0.20	343.740	11.15 - 11.27	14.29	9.25	0.001	0.009

หมายเหตุ น้ำไม่ไหล

รูปที่ 16 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน



รูปที่ 17 ตารางแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน												พื้นที่รับน้ำ 124 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำปี Y.65														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2561	2.29	2.52	2.91	6.18	14.37	2.60	5.97	2.47	1.58	1.23	0.80	0.83	43.76	1.39
2562	0.18	0.38	0.74	2.46	21.66	13.65	2.34	1.68	1.04	0.38	0.26	0.23	45.01	1.43
2563	0.11	0.24	1.61	0.92	6.83	3.07	1.46	1.54	0.66	0.43	0.30	0.07	17.25	0.55
2564	0.46	1.93	2.77	1.33	1.52	3.09	3.65	1.77	0.64	0.76	0.28	0.00	18.20	0.58
2565	0.90	2.80	0.80	5.10	11.40	6.20	3.90	1.40	0.80	0.69	0.47	0.40	34.86	2.30
สูงสุด	2.29	2.80	2.91	6.18	21.66	13.65	5.97	2.47	1.58	1.23	0.80	0.83	45.01	2.30
เฉลี่ย	0.79	1.57	1.77	3.20	11.16	5.72	3.47	1.77	0.94	0.70	0.42	0.31	31.82	1.25
ต่ำสุด	0.11	0.24	0.74	0.92	1.52	2.60	1.46	1.40	0.64	0.38	0.26	0.00	17.25	0.55

2. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.บ้านเชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานประมาณ 11 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดที่วัดได้ 2.52 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำสูงสุดวัดได้ 40.06 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2565 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ 0.97 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566 มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.00 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566 (รูปที่ 18,19)

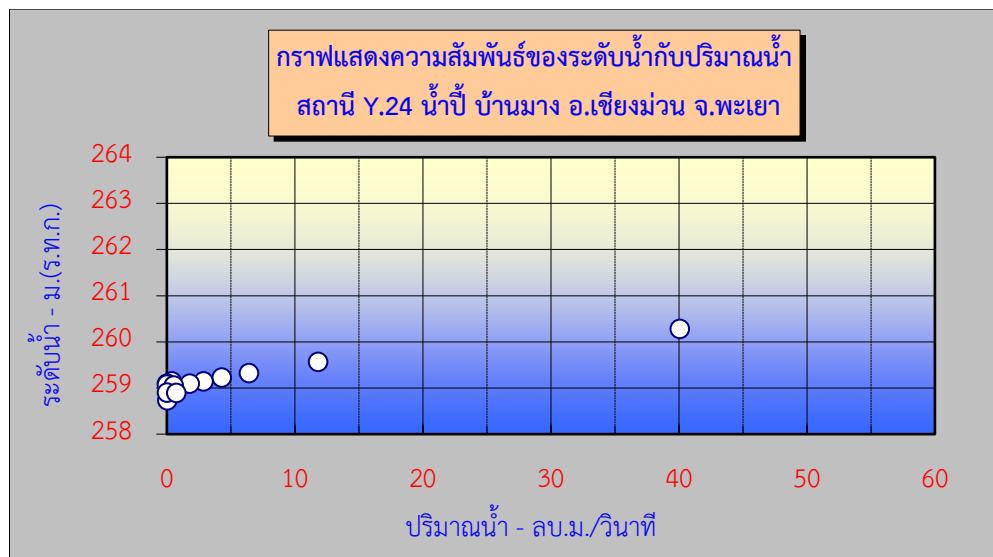
ปริมาณน้ำสะสมตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 – 31 มีนาคม 2566 (ปีน้ำ 2565) มีปริมาณน้ำสะสมรวม 45.25 ล้าน ลบ.ม. และเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุดคือ เดือนตุลาคม 2565 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 31.30 ล้าน ลบ.ม. ส่วนเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมต่ำสุดคือ เดือนมกราคม 2566 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 1.27 ล้าน ลบ.ม. (รูปที่ 20)

รูปที่ 18 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา(ท้ายโครงการ)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำปี		สถานี บ้านมาง			รหัส Y.24		
ตำบล มาง		อำเภอ เชียงม่วน			จังหวัด พะเยา		
ราคาศูนย์เสาระดับ 257.765 ม.(ร.ท.ก.)				ปีงบประมาณ 2566			
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็วเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส. ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
04 ต.ค. 2565	2.52	260.285	11.49 - 11.51	35.93	97.75	0.41	40.06
11 ต.ค. 2565	1.8	259.565	11.19 - 11.21	31.69	65.97	0.179	11.796
18 ต.ค. 2565	1.46	259.225	12.23 - 12.26	31.68	55.37	0.077	4.27
24 ต.ค. 2565	1.56	259.325	11.29 - 11.31	32.65	58.84	0.109	6.414
04 พ.ย. 2565	1.38	259.145	12.13 - 12.15	32.10	54.10	0.053	2.861
17 พ.ย. 2565	1.33	259.095	13.16 - 13.18	35.05	58.87	0.03	1.766
07 ธ.ค. 2565	1.15	258.915	15.40 - 15.42	32.81	49.15	0.012	0.584
15 ธ.ค. 2565	1.13	258.895	10.35 - 10.38	34.37	43.08	0.013	0.572
09 ม.ค. 2566	1.14	258.905	12.06 - 12.11	32.53	45.17	0.012	0.523
16 ม.ค. 2566	1.11	258.875	17.00 - 17.07	38.83	46.67	0.007	0.314
09 ก.พ. 2566	0.97	258.735	11.22 - 11.31	31.86	24.96	0.001	0.024
23 ก.พ. 2566	1.38	259.145	10.50 - 10.53	31.95	51.78	0.007	0.378
07 มี.ค. 2566	1.33	259.095	11.52 - 11.55	11.84	9.00	0.000	0.000
21 มี.ค. 2566	1.31	259.075	15.35 - 15.37	33.52	52.92	0.000	0.000
04 เม.ย. 2566	1.29	259.055	11.54 - 11.56	32.49	48.05	0.011	0.527
19 เม.ย. 2566	1.14	258.905	11.47 - 11.49	30.82	41.45	0.000	0.000
02 พ.ค. 2566	1.13	258.895	13.11 - 13.14	36.58	44.10	0.017	0.728

หมายเหตุ สำรวจโดย River Ray มีฝ่ายชั่วคราวท้ายแนว 270 ม. ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566

รูปที่ 19 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 20 ตารางแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา													พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2522	0.33	3.01	11.40	4.03	21.90	11.00	3.22	0.86	0.65	0.06	0.07	0.12	56.65	1.80
2523	6.93	1.34	15.50	19.00	43.10	95.60	10.90	6.68	5.37	3.72	1.95	1.59	211.68	6.71
2524	0.24	32.70	4.07	-	-	23.70	25.00	13.90	3.75	1.81	1.19	0.91	-	-
2525	31.80	1.42	1.74	3.33	8.15	47.30	16.50	4.43	2.16	1.46	0.49	0.14	118.92	3.77
2526	0.30	6.35	6.83	16.80	37.70	77.40	49.40	17.60	5.36	1.34	1.04	0.37	220.49	6.99
2527	1.46	6.46	6.30	3.86	10.70	21.10	16.00	6.24	3.28	0.80	0.29	0.04	76.52	2.43
2528	0.10	2.66	6.98	10.30	27.90	42.60	10.80	16.70	6.27	2.89	1.57	1.23	130.00	4.12
2529	0.69	9.60	6.10	4.34	17.50	39.40	10.20	3.78	2.01	0.62	0.19	0.13	94.56	3.00
2530	0.65	1.53	5.15	1.30	23.40	18.30	13.30	5.35	1.36	0.57	0.48	0.18	71.56	2.27
2531	2.55	18.90	20.60	21.70	54.10	5.19	2.24	1.21	0.65	0.22	0.09	0.10	127.55	4.04
2539	1.37	3.71	4.89	5.04	30.44	38.81	12.36	5.55	1.66	0.56	0.18	0.16	104.73	3.32
2540	0.98	3.30	1.01	9.42	31.27	39.58	20.49	4.10	0.79	0.18	0.68	0.94	112.73	3.57
2541	0.23	0.18	1.79	6.08	5.08	30.06	2.10	1.07	1.72	1.43	0.07	0.20	50.02	1.59
2542	0.38	3.99	7.29	4.88	24.81	91.79	15.09	8.28	2.52	0.71	0.39	0.39	160.50	5.08
2543	4.08	17.03	7.97	11.32	24.62	24.71	18.27	6.77	1.73	0.79	0.23	2.90	120.40	3.82
2544	0.87	3.49	7.03	24.10	100.28	56.97	15.24	8.18	3.33	1.81	0.25	0.00	221.53	7.02
2545	0.22	20.17	6.30	6.76	26.90	55.99	15.14	8.00	5.65	2.14	0.86	1.32	149.45	4.74

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร

สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.

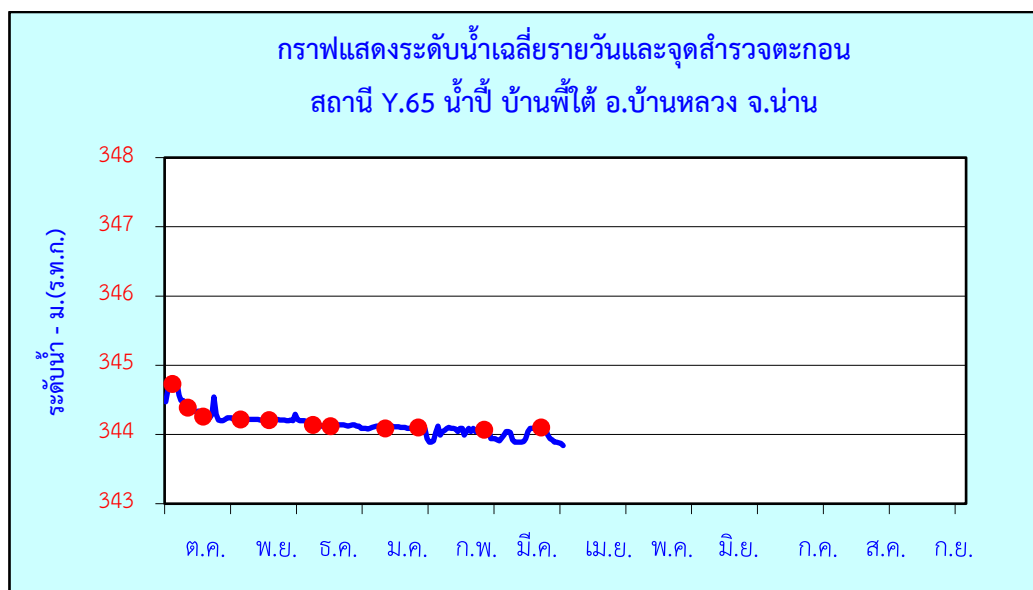
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24

ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2546	1.27	1.38	5.80	6.64	29.65	64.17	8.79	3.52	1.40	0.40	0.37	0.13	123.50	3.92
2547	4.21	5.05	18.76	23.70	20.03	44.88	6.52	3.25	4.34	11.10	7.93	6.86	156.63	4.97
2548	3.86	7.38	5.70	4.00	22.10	57.10	18.02	4.17	3.15	1.90	2.67	2.18	132.22	4.19
2549	3.60	20.65	5.84	4.31	62.10	52.33	12.92	4.08	1.06	0.32	0.27	0.28	167.77	5.32
2550	6.12	28.92	14.11	3.04	23.53	59.90	26.22	4.42	1.74	0.08	0.10	0.15	168.32	5.34
2551	5.64	1.47	5.79	16.46	61.76	62.51	15.34	7.60	2.91	6.45	4.18	1.48	191.60	6.08
2552	4.19	4.59	5.69	5.08	5.92	8.22	5.65	4.51	2.68	4.04	1.57	0.73	52.88	1.68
2553	0.17	0.92	0.71	11.72	71.78	55.15	18.99	7.36	3.46	6.48	0.72	1.19	178.66	5.67
2554	1.47	66.18	75.08	43.37	149.99	56.76	53.83	11.49	5.01	2.68	1.56	2.68	470.10	14.91
2555	5.30	35.38	14.85	25.55	26.28	38.90	15.51	7.30	5.72	4.60	6.70	3.66	189.76	6.02
2556	2.45	2.73	2.34	3.34	40.69	15.05	11.61	4.61	3.92	1.47	1.72	0.97	90.90	2.88
2557	5.69	14.52	8.16	46.73	22.39	49.40	12.43	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	164.88	5.23
2558	0.00	0.00	5.19	10.78	15.05	17.30	4.19	1.77	0.74	0.00	0.00	0.00	55.02	1.74
2559	0.35	1.47	10.38	13.78	41.27	48.31	17.74	3.86	9.73	9.49	3.53	2.09	161.98	5.14
2560	0.32	0.57	4.36	56.61	27.87	66.59	68.19	6.41	1.01	0.58	0.64	3.20	236.35	7.49
2561	5.65	8.29	11.65	27.43	50.06	59.94	15.09	4.73	2.62	2.14	0.82	0.45	188.87	5.99
2562	0.74	4.84	6.99	5.56	92.60	21.93	3.60	1.56	0.40	0.06	0.00	0.00	138.29	4.39
2563	0.00	0.00	9.30	0.50	42.70	18.80	8.00	5.30	1.60	0.00	0.00	0.00	86.20	2.73
2564	2.40	6.00	5.50	5.80	7.09	19.38	32.00	11.20	3.00	1.20	0.50	0.20	94.28	2.99
2565	3.50	11.50	0.70	25.30	43.90	35.20	31.30	4.60	1.80	1.27	1.64	4.64	165.35	5.24
สูงสุด	31.80	66.18	75.08	56.61	149.99	95.60	68.19	17.60	9.73	11.10	7.93	6.86	470.10	14.91
เฉลี่ย	2.96	9.62	9.37	13.33	37.16	42.67	16.97	6.15	2.85	2.06	1.20	1.03	145.37	4.61
ต่ำสุด	0.00	0.00	0.71	0.50	5.08	5.19	2.10	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	50.02	1.59

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน ซึ่งอยู่ตอนบน (เหนือโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 22.4 กิโลเมตร ทำการสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 11 ครั้ง

รูปที่ 21 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีได้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

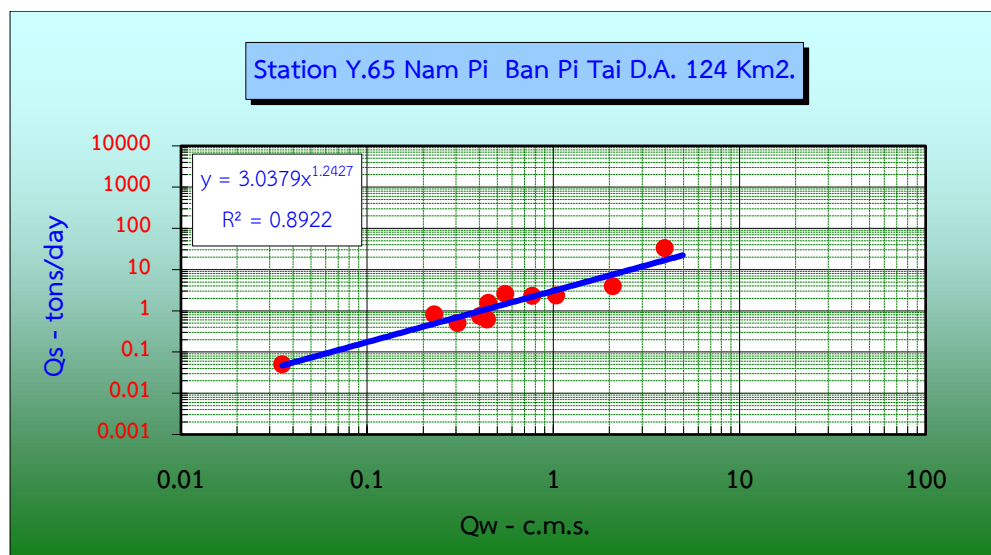


รูปที่ 22 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีได้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

CACULATION OF DAILY SUSPENDESED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Y.65		Water year Oct,2022 – Mar,2023			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 124 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
4 Oct 22	344.730	3.960	0.342	96.831	33.130	52 - 54
11 Oct 22	344.390	2.091	0.181	21.601	3.903	55 - 57
18 Oct 22	344.260	1.037	0.090	25.898	2.320	58 - 60
4 Nov 22	344.220	0.552	0.048	53.228	2.539	61 - 63
17 Nov 22	344.210	0.770	0.067	34.286	2.281	64 - 66
7 Dec 22	344.140	0.404	0.035	21.269	0.742	67 - 69
15 Dec 22	344.120	0.306	0.026	19.032	0.503	70 - 72

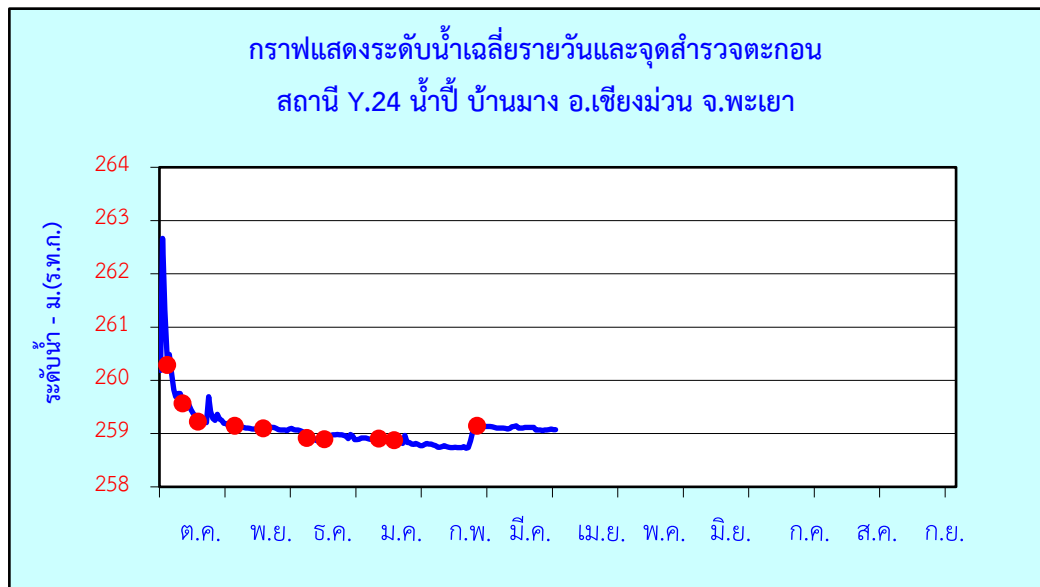
CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Y.65		Water year Oct,2022 – Mar,2023			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 124 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
9 Jan 23	344.090	0.229	0.020	41.262	0.816	73 - 75
24 Jan 23	344.100	0.447	0.039	40.211	1.553	76 - 78
23 Feb 23	344.070	0.035	0.003	16.479	0.050	79 - 81
21 Mar 23	344.100	0.440	0.038	15.973	0.607	82 - 84

รูปที่ 23 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีใต้
อ.บ้านหลวง จ.น่าน



2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการ) ของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร ทำการสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 10 ครั้ง

รูปที่ 24 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

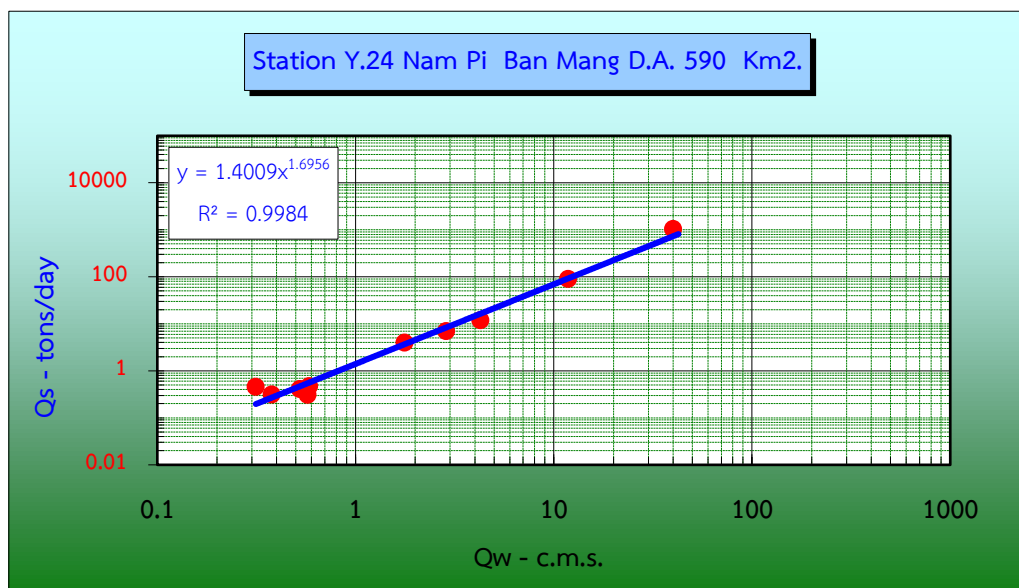


รูปที่ 25 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

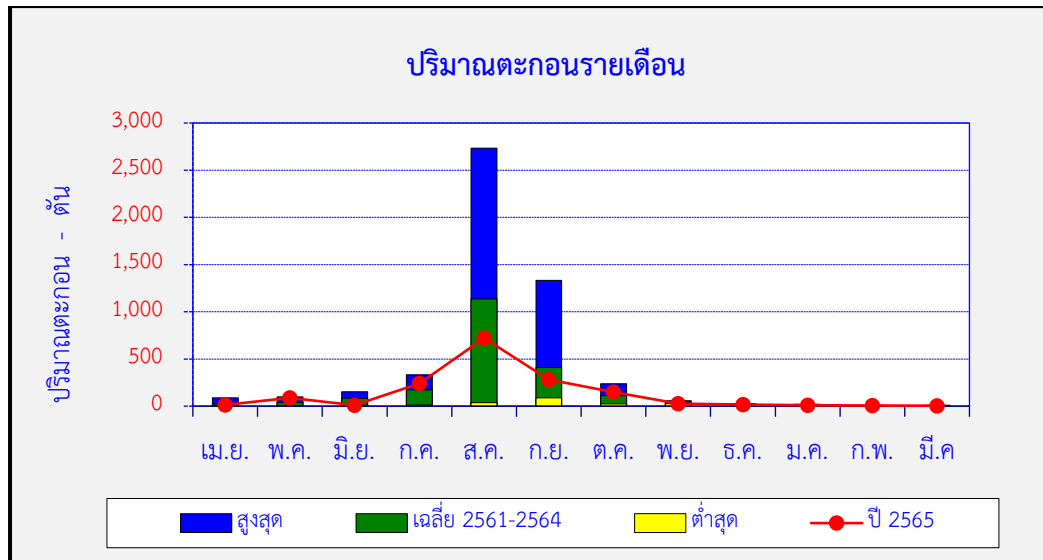
CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
station Y.24		Water year Oct,2022 – Mar,2023			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 590 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
4 Oct 22	260.285	40.060	3.461	301.096	1042.149	55 - 57
11 Oct 22	259.565	11.796	1.019	87.447	89.124	58 - 60
18 Oct 22	259.225	4.270	0.369	32.265	11.903	61 - 63
4 Nov 22	259.145	2.861	0.247	28.142	6.956	64 - 66

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
station Y.24		Water year Oct,2021 – Mar,2023			Computed by	
River Nam Pi					Date	
Drainage Area 590 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
17 Nov 22	259.095	1.766	0.153	25.785	3.934	67 - 69
7 Dec 22	258.915	0.584	0.050	9.347	0.472	70 - 72
15 Dec 22	258.895	0.572	0.049	6.267	0.310	73 - 75
9 Jan 23	258.905	0.523	0.045	9.063	0.410	76 - 78
16 Jan 23	258.875	0.314	0.027	16.680	0.453	79 - 81
23 Feb 23	259.145	0.378	0.033	9.531	0.311	82 - 84

รูปที่ 26 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



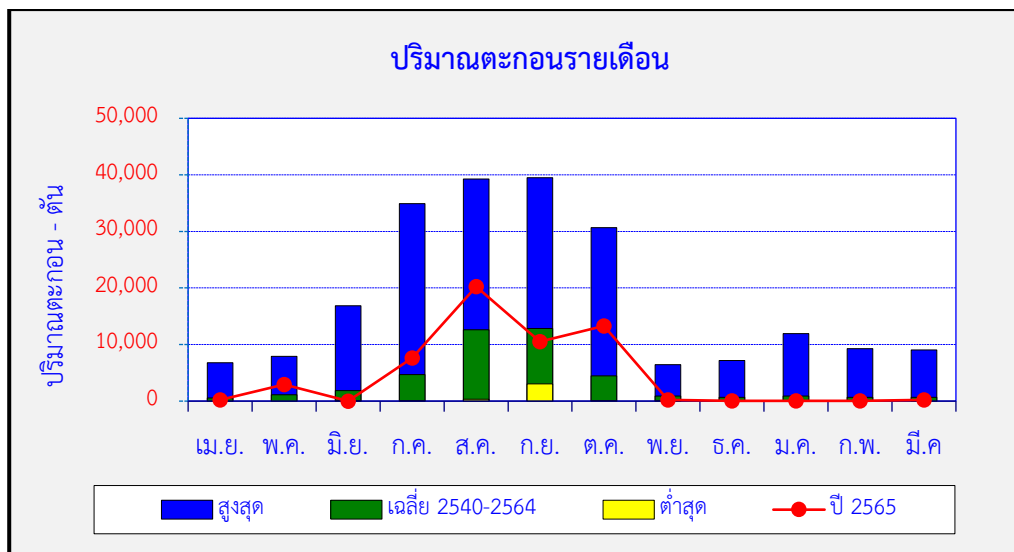
รูปที่ 27 กราฟแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน



รูปที่ 28 ตารางแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ตัน													
สถานี : บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน													
พื้นที่รับน้ำ 124 ตร.กม.													
แม่น้ำ : น้ำปี Y.65													
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณตะกอน รายปี ตัน
2561	89	97	112	333	1,371	109	238	57	28	20	11	11	2,476
2562	1	4	10	316	2,733	1,335	52	31	15	4	2	2	4,504
2563	1	2	70	12	404	87	24	26	8	3	2	0	639
2564	6	59	151	31	38	117	131	48	9	12	4	0	607
2565	12	87	9	242	721	282	150	28	16	10	6	5	1,569
สูงสุด	89	97	151	333	2,733	1,335	238	57	28	20	11	11	4,504
เฉลี่ย	22	50	70	187	1,053	386	119	38	15	10	5	4	1,959
ต่ำสุด	1	2	9	12	38	87	24	26	8	3	2	0	607

รูปที่ 29 กราฟแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา



รูปที่ 30 ตารางแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													
สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา													
พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.													
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24													
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณ ตะกอน รายปี ต้น
2540	41	186	39	719	2,501	3,356	1,358	185	27	4	22	37	8,474
2541	1	0	116	498	340	3,040	104	46	83	79	0	5	4,312
2542	7	371	1,101	522	4,950	39,497	2,022	880	127	17	7	6	49,507
2543	517	2,382	844	1,357	3,850	3,771	2,398	649	110	38	8	291	16,214
2544	22	211	721	4,575	35,390	14,730	1,827	642	165	65	6	0	58,354
2545	6	1,896	382	490	2,362	5,451	1,091	497	342	106	35	60	12,718
2546	88	104	740	795	5,570	16,649	1,127	326	102	24	27	0	25,552
2547	6,758	7,941	16,850	17,158	17,856	22,456	8,904	6,445	7,187	11,941	9,262	9,039	141,798
2548	327	1,299	638	350	4,509	12,966	3,319	354	248	127	196	146	24,478
2559	15	123	1,127	1,869	7,495	8,555	2,519	312	980	957	281	141	24,374

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													
สถานี : บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา							พื้นที่รับน้ำ 590 ตร.กม.						
แม่น้ำ : น้ำปี Y.24													
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณ ตะกอน รายปี ต้น
2560	7	25	1,160	34,937	9,166	30,133	30,686	851	43	15	39	204	107,267
2561	435	930	1,550	5,742	17,797	20,805	2,300	269	103	78	18	6	50,032
2562	9	339	558	756	39,263	3,647	125	29	4	0	0	0	44,729
2563	0	0	2,037	19	37,688	4,385	826	427	55	0	0	0	45,437
2564	367	839	365	287	390	3,140	8,143	1,473	39	160	22	15	15,241
2565	201	2,931	13	7,606	20,240	10,492	13,276	200	53	21	64	196	55,294
สูงสุด	6,758	7,941	16,850	34,937	39,263	39,497	30,686	6,445	7,187	11,941	9,262	9,039	141,798
เฉลี่ย	573	1,110	1,882	4,672	12,609	12,839	4,450	892	641	907	662	663	41,899
ต่ำสุด	0	0	39	19	340	3,040	104	29	4	0	0	0	4,312

ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากทำแนวสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยประมาณ 270 เมตร ที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา มีการก่อสร้างฝายชะลอน้ำปิดกั้นการไหลของกระแสน้ำ ถ้าระดับน้ำต่ำกว่าระดับของสันฝายกระแสน้ำจะไม่มีความเร็ว ทำให้ไม่สามารถสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยได้