



รายงานผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านน้ำฝน น้ำท่า การกัดเซาะและการตกตะกอน ปีงบประมาณ พ.ศ.2566
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

มีนาคม พ.ศ.2566

รายงานสรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำฝนและน้ำท่า
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (ตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566)

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

หลักการและเหตุผล

ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในระยะก่อสร้างโดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำฝน น้ำท่า ห้วยแม่หนึ่ง ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำห้วยแม่หนึ่ง เพื่อกักเก็บน้ำใช้ในช่วงฤดูฝนไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และช่วยลดปัญหาการเกิดอุทกภัยของกลุ่มน้ำวังได้อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีผลการดำเนินการ (รูปที่ 1,2) ดังนี้

วัตถุประสงค์ ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการกักเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำห้วยแม่หนึ่ง และน้ำแม่ตุ๋ย ที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างอ่าง

วิธีการดำเนินงาน

1. ทำการสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี น้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ท้ายของสถานที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ห้วยแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 3.96 กิโลเมตร (รูปที่ 3,4)

2. ทำการสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ตอนล่าง(ท้ายสบน้ำแม่หนึ่ง) มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากสบน้ำห้วยแม่หนึ่งประมาณ 0.26 กิโลเมตร (รูปที่ 5,6)

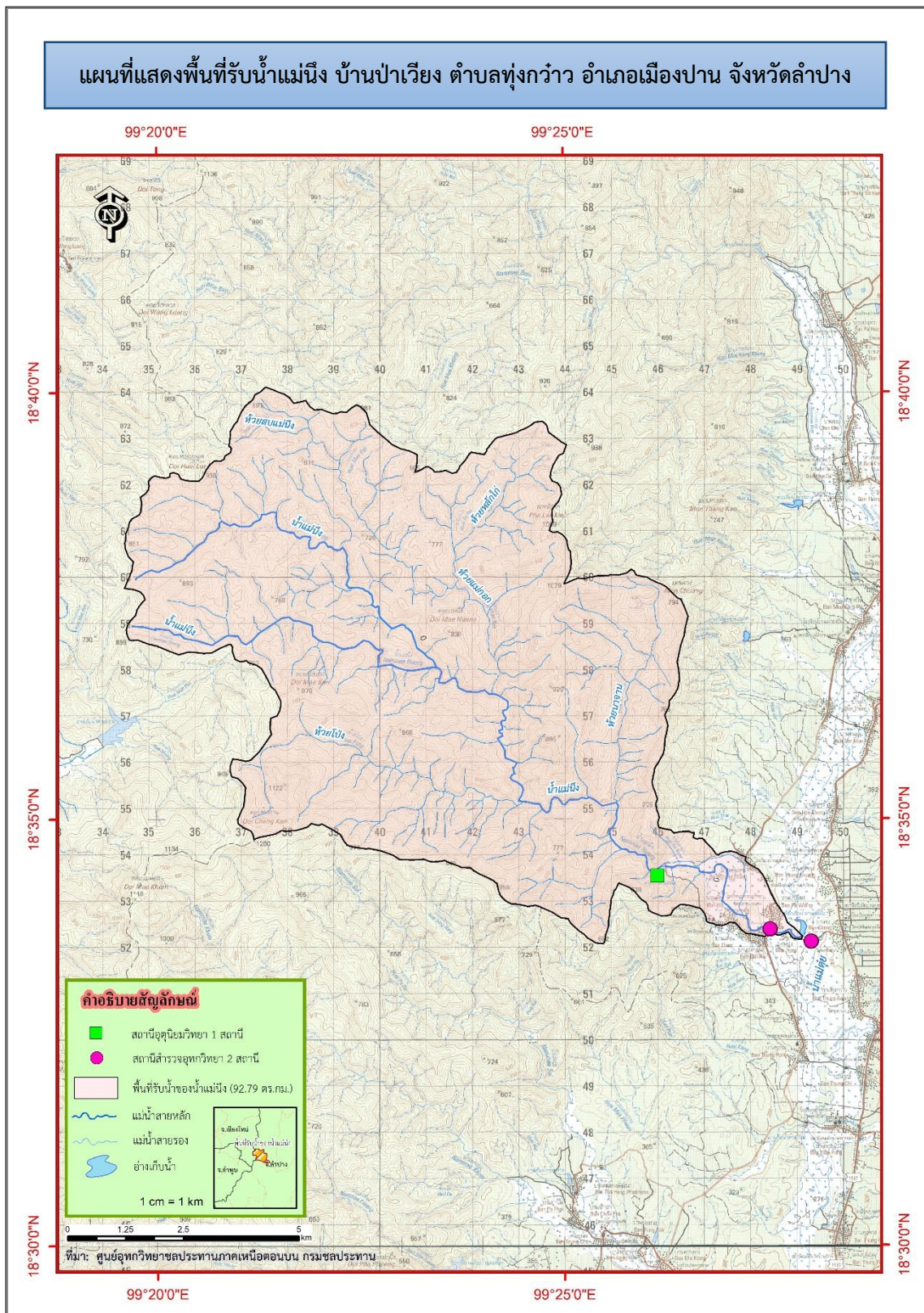
งบประมาณ

จำนวนเงิน 441,200 บาท

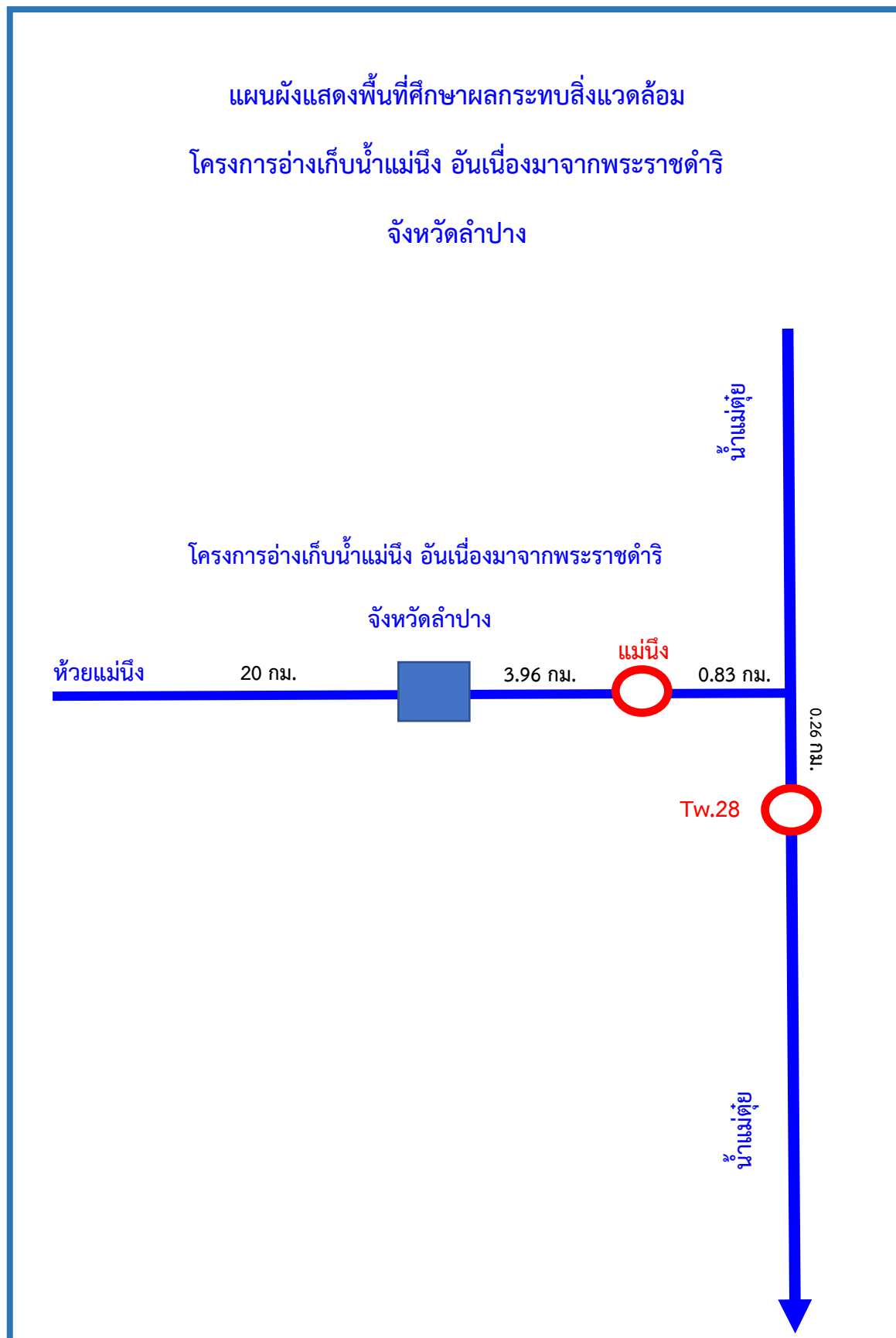
หน่วยงานที่ได้รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งสถานี ห้วยแม่เมือง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง และสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ด้านท้ายโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ห้วยแม่เมือง จ.ลำปาง



รูปที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



รูปที่ 3 สถานีน้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ที่ใช้เป็นดัชนีประเมินผลกระทบจากการกีดขวางและการตกตะกอน (ทำยโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)



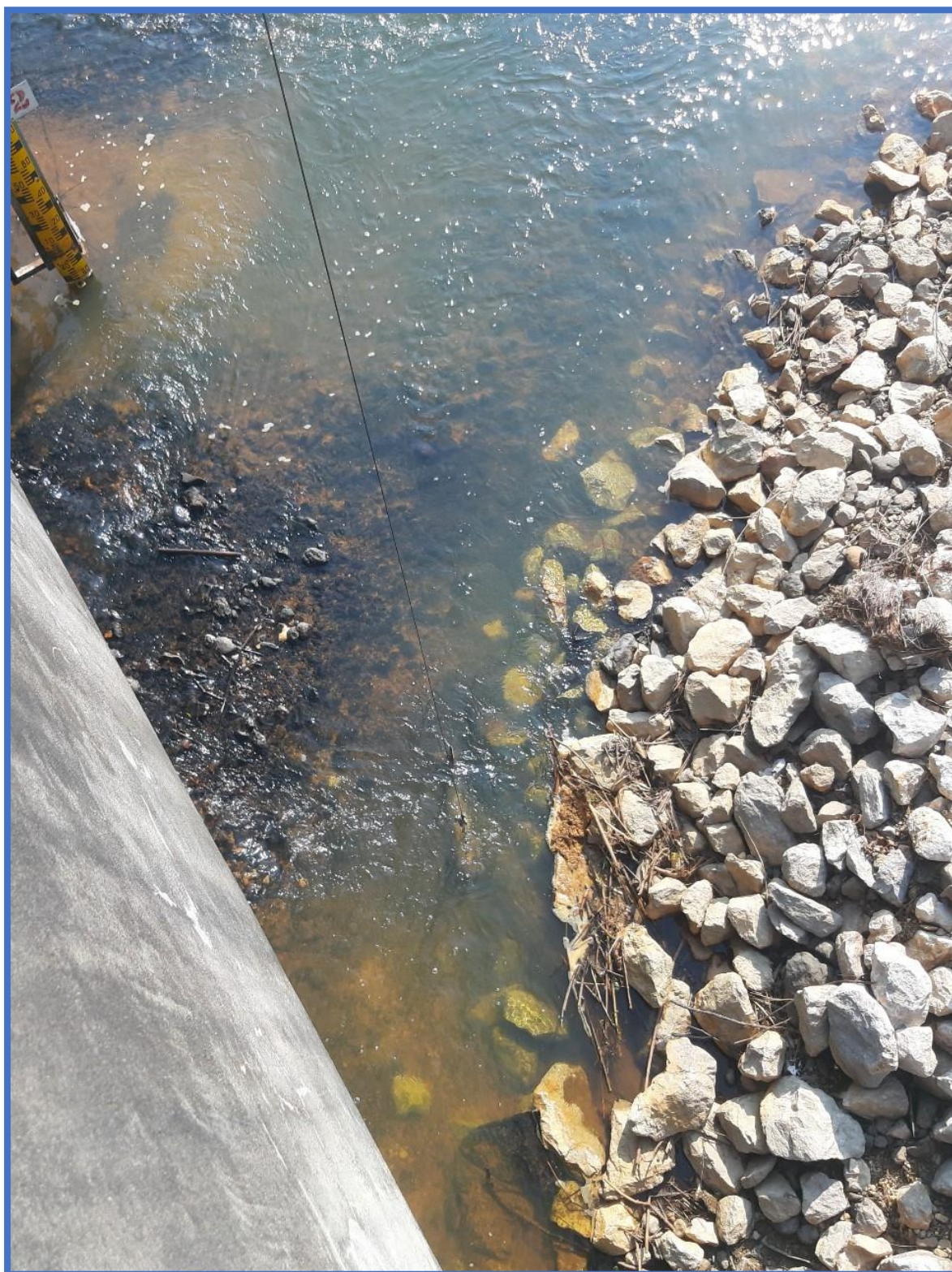
รูปที่ 4 ทำการสำรวจระดับน้ำ, ปริมาณน้ำ และตะกอนแขวนลอย ที่สถานีน้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ทำยโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)



รูปที่ 5 สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ที่ใช้เป็นดัชนีในการประเมินผลกระทบ การกัดเซาะและการตกตะกอน (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)



รูปที่ 6 ทำการสำรวจระดับน้ำ, ปริมาณน้ำ และตะกอนแขวนลอย ที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง(ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)



ผลการดำเนินงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 - มีนาคม 2566 สรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 7-9)

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 38.1 มม. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2565 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 0.1 มม. เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2565 (รูปที่ 10)

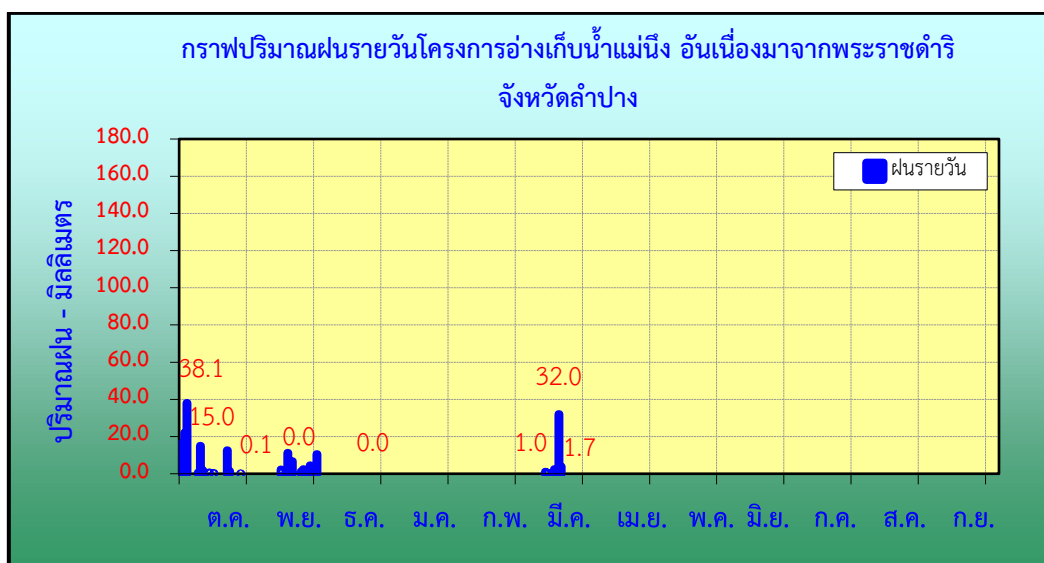
เดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนตุลาคม 2565 มีปริมาณฝนสะสม 110.5 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม. (รูปที่ 11)

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2566 มีปริมาณฝนสะสมรวม 191.9 มม.

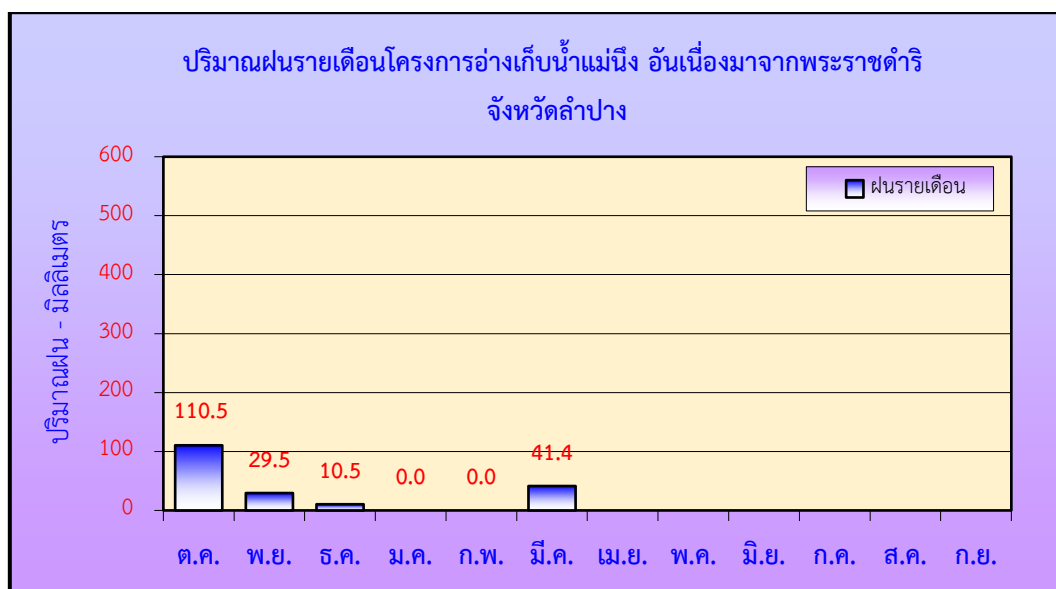
รูปที่ 7-9 การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 10 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 11 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



ผลการตรวจวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566

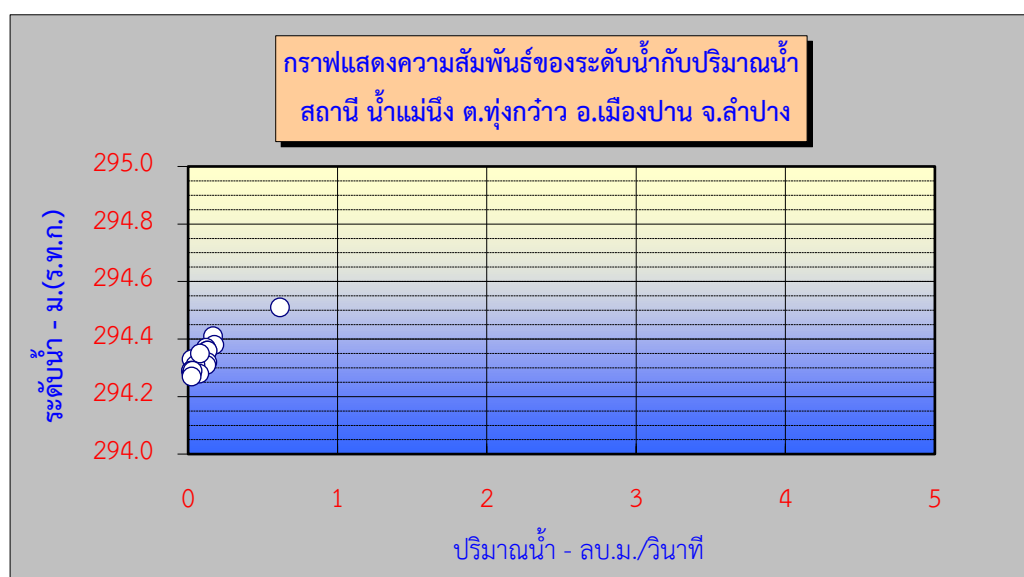
1. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนบน (ท้ายโครงการฯ) ของสถานที่ก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนื่อง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานประมาณ 3.96 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดวัดได้ 0.20 ม.(ร.ส.ม.) และมีปริมาณน้ำสูงสุด 0.6115 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2565 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ -0.04 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2566 มีปริมาณน้ำต่ำสุดอยู่ที่ 0.020 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 (รูปที่ 12,13)

รูปที่ 12 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนื่อง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ ห้วยแม่เนื่อง		สถานี ห้วยแม่เนื่อง		รหัส			
ตำบล หุ่นกว่าว		อำเภอ เมืองปาน		จังหวัด ลำปาง			
ราคาศูนย์เสาระดับ 294.310 ม.(ร.ท.ก.)				ปีงบประมาณ 2566			
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็ว เฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
04 ต.ค. 2565	0.20	294.510	10.20 - 10.38	18.40	14.38	0.043	0.615
11 ต.ค. 2565	0.10	294.410	16.03 - 16.17	17.50	11.96	0.014	0.166
17 ต.ค. 2565	0.07	294.380	11.50 - 12.04	17.28	12.76	0.014	0.175
24 ต.ค. 2565	0.06	294.370	16.35 - 16.50	17.29	10.55	0.011	0.119
03 พ.ย. 2565	0.04	294.350	16.48 - 16.59	17.30	10.17	0.012	0.118
16 พ.ย. 2565	0.05	294.360	10.00 - 10.15	17.35	10.90	0.012	0.129
05 ธ.ค. 2565	0.05	294.360	14.20 - 14.30	17.50	11.27	0.012	0.130
19 ธ.ค. 2565	0.01	294.320	09.35 - 09.43	17.35	10.9	0.012	0.129
12 ม.ค. 2566	0.00	294.310	17.21 - 17.26	17.52	10.45	0.012	0.121
24 ม.ค. 2566	0.02	294.330	10.38 - 10.51	5.73	0.96	0.025	0.024

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ ห้วยแม่เนื่อง		สถานี ห้วยแม่เนื่อง		รหัส			
ตำบล ท่งกว่าว		อำเภอ เมืองปาน		จังหวัด ลำปาง			
ราคาศูนย์เสาระดับ 294.310 ม.(ร.ท.ก.)				ปีงบประมาณ 2566			
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็ว เฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส. ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
08 ก.พ. 2566	0.00	294.310	15.22 - 15.31	5.78	0.34	0.147	0.050
16 ก.พ. 2566	-0.03	294.280	10.24 -- 10.36	3.56	0.18	0.417	0.075
22 ก.พ. 2566	-0.02	294.290	15.20 - 15.40	3.61	0.2	0.110	0.022
09 มี.ค. 2566	-0.02	294.290	10.25 - 10.38	3.72	0.23	0.087	0.020
14 มี.ค. 2566	0.04	294.350	11.16 - 11.30	4.50	0.39	0.200	0.078
24 มี.ค. 2566	-0.03	294.280	10.22 - 10.30	3.73	0.21	0.110	0.023
08 เม.ย. 2566	-0.02	294.290	09.55 - 10.05	3.85	0.24	0.125	0.030
25 เม.ย. 2566	-0.04	294.270	15.20 - 15.40	3.75	0.21	0.110	0.023

รูปที่ 13 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี ห้วยแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 14 ตารางแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี ห้วยแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง													พื้นที่รับน้ำ 88 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำแม่เนื่อง														
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
2564	-	-	-	-	-	-	0.80	0.60	0.50	0.50	0.50	0.70	4	0
2565	0.45	5.30	1.37	2.98	11.25	2.98	0.91	0.30	0.26	0.24	0.19	0.22	25	1
สูงสุด	0	5	1	3	11	3	1	1	1	1	1	1	26.45	0.84
เฉลี่ย	0	3	1	1	6	1	1	0	0	0	0	0	15.03	0.48
ต่ำสุด	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3.60	0.11

หมายเหตุ ตารางแสดงข้อมูลสถิติปริมาณน้ำรายเดือนของสถานีน้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง เริ่มจัดทำข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 - ปัจจุบัน (รูปที่ 14)

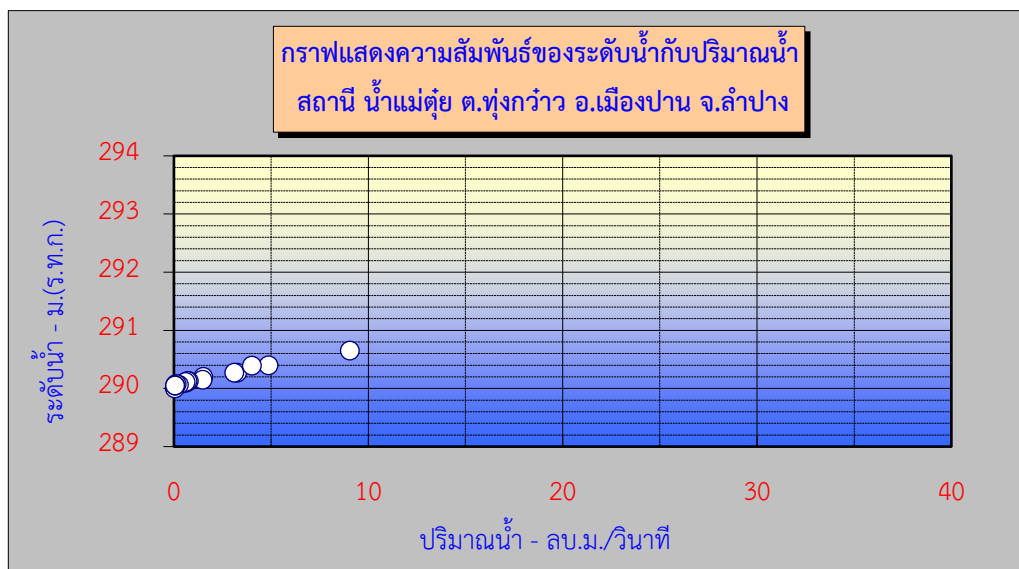
2. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ต๋อย อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการฯ) มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากสบน้ำแม่เนื่อง ประมาณ 0.26 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุด วัดได้ 1.35 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำสูงสุด 9.05 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2565 และระดับน้ำต่ำสุด วัดได้ 0.70 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.034 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 (รูปที่ 15,16)

รูปที่ 15 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่ต๋อย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง
(ท้ายสถานี ห้วยแม่เนิง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ แม่ต๋อย		สถานี น้ำแม่ต๋อย			รหัส Tw.28		
ตำบล หุ่นกว่าว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 289.300 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2566		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็ว เฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
04 ต.ค. 2565	1.35	290.650	09.53 - 10.09	26.1	13.78	0.657	9.047
11 ต.ค. 2565	1.10	290.400	15.31 - 15.50	24.8	7.67	0.635	4.867
17 ต.ค. 2565	0.97	290.270	13.05 - 13.55	24.48	5.72	0.57	3.259
24 ต.ค. 2565	0.97	290.270	16.16 - 16.30	24.34	6.07	0.512	3.11
03 พ.ย. 2565	0.9	290.200	16.24 - 16.38	24.3	4.43	0.339	1.501
16 พ.ย. 2565	1.09	290.390	09.30 - 09.46	24.7	7.58	0.528	4.006
05 ธ.ค. 2565	0.85	290.150	13.58 - 14.08	23.95	4.21	0.349	1.47
14 ธ.ค. 2565	0.80	290.100	10.08 - 10.20	21	3.35	0.163	0.546
19 ธ.ค. 2565	0.83	290.130	09.17 - 09.30	23.85	4.15	0.185	0.768
12 ม.ค. 2566	0.80	290.100	16.46 - 17.12	20.95	3.26	0.195	0.635
24 ม.ค. 2566	0.83	290.130	10.00 - 10.15	17.10	2.21	0.314	0.695
08 ก.พ. 2566	0.81	290.110	14.34 - 14.51	16.49	1.92	0.316	0.606
16 ก.พ. 2566	0.76	290.060	10.00 - 10.14	6.88	1.02	0.243	0.248
22 ก.พ. 2566	0.77	290.070	14.46 - 14.58	7.15	1.18	0.077	0.091
09 มี.ค. 2566	0.7	290.000	09.50 - 10.00	6.95	0.93	0.037	0.034
14 มี.ค. 2566	0.77	290.070	10.53 - 11.01	7.17	1.15	0.117	0.134

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ แม่ตุ่ย		สถานี น้ำแม่ตุ่ย			รหัส Tw.28		
ตำบล หุ้งกว่าว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 289.300 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2566		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็ว เฉลี่ย	ปริมาณน้ำ
	ม.(ร.ส. ม.)	ม.(ร.ท.ก.)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
24 มี.ค. 2566	0.75	290.050	09.52 - 10.05	8.19	0.85	0.065	0.055
08 เม.ย. 2566	0.75	290.050	09.33 - 09.50	8.16	0.91	0.077	0.070
25 เม.ย. 2566	0.75	290.050	15.10 - 15.20	8.10	0.83	0.072	0.060

รูปที่ 16 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ่ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 17 ตารางแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

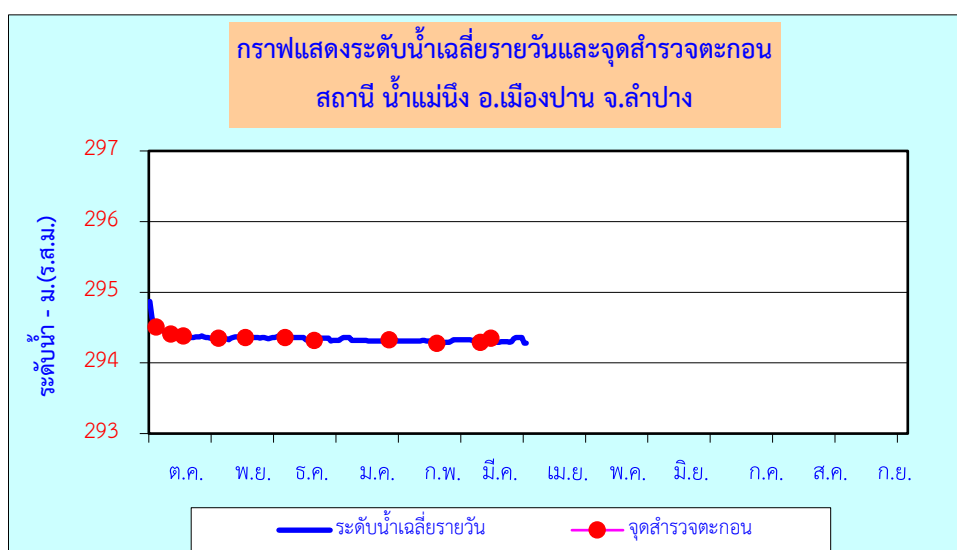
ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง													พื้นที่รับน้ำ 809 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำแม่ตุ๋ย														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2564	-	-	-	-	-	-	4.60	4.20	0.50	0.40	0.30	0.30	10	0
2565	0.23	20.10	5.88	7.58	33.00	33.40	11.00	4.43	3.06	2.93	2.23	2.04	126	4
สูงสุด	0	20	6	8	33	33	11	4	3	3	2	2	125.88	3.99
เฉลี่ย	0	10	3	4	17	17	8	4	2	2	1	1	68.09	2.16
ต่ำสุด	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0	0	0	10.30	0.33

หมายเหตุ ตารางแสดงข้อมูลสถิติปริมาณน้ำรายเดือนของสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย อ.เมืองปาน จ.ลำปาง เริ่มจัดทำข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 - ปัจจุบัน (รูปที่ 17)

ผลการตรวจวัดข้อมูลตะกอนแขวนลอยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 – มีนาคม 2566

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานีน้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนบน(เหนือน้ำ) จำนวน 11 ครั้ง

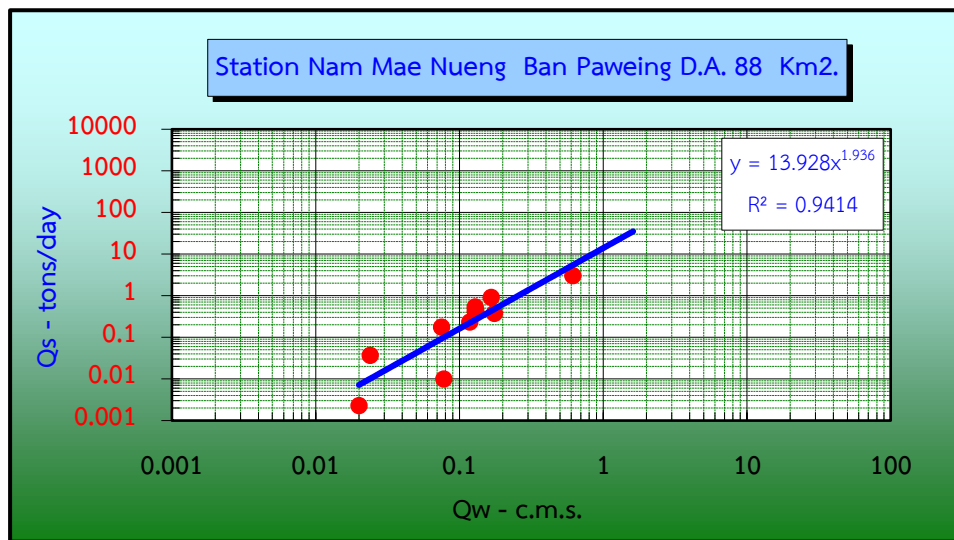
รูปที่ 18 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนสถานี น้ำแม่หนึ่ง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 19 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี น้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน
จ.ลำปาง

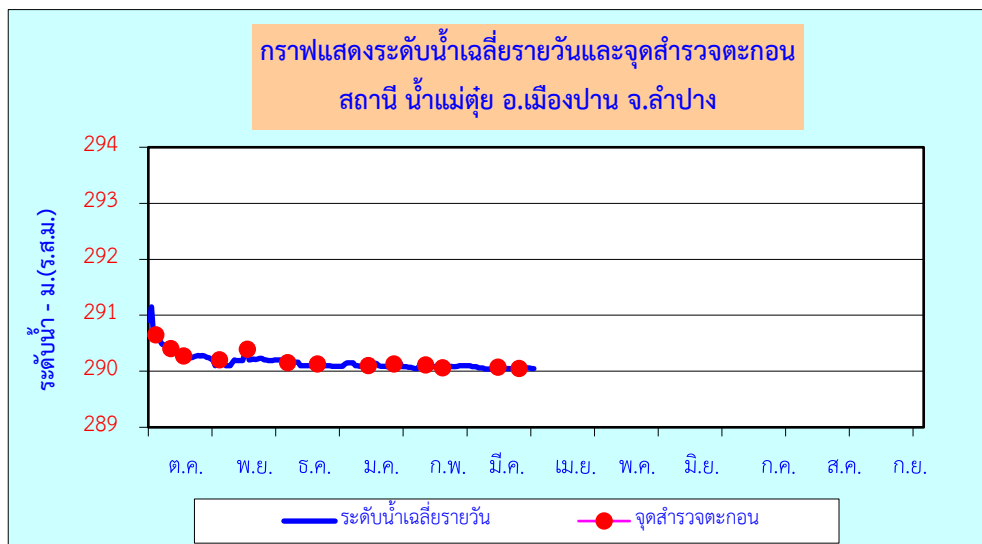
CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Nueng		Water year Oct,2022 – Mar,2023			Computed by	
River Nam Mae Nueng					Date	
Drainage Area 88 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
4 Oct 22	294.510	0.615	0.053	56.429	2.998	49 - 51
11 Oct 22	294.410	0.166	0.014	62.833	0.901	52 - 54
17 Oct 22	294.380	0.175	0.015	24.550	0.371	55 - 57
3 Nov 22	294.350	0.118	0.010	22.665	0.231	58 - 60
16 Nov 22	294.360	0.129	0.011	37.825	0.422	61 - 63
5 Dec 22	294.360	0.130	0.011	37.948	0.426	64 - 66
19 Dec 22	294.320	0.129	0.011	47.739	0.532	67 - 69
24 Jan 23	294.330	0.024	0.002	17.742	0.037	70 - 72
16 Feb 23	294.280	0.075	0.006	26.709	0.173	73 - 75
9 Mar 23	294.290	0.020	0.002	1.306	0.002	76 - 78
14 Mar 23	294.350	0.078	0.007	1.454	0.010	79 - 81

รูปที่ 20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี น้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ต๋อย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายน้ำ) จำนวน 13 ครั้ง

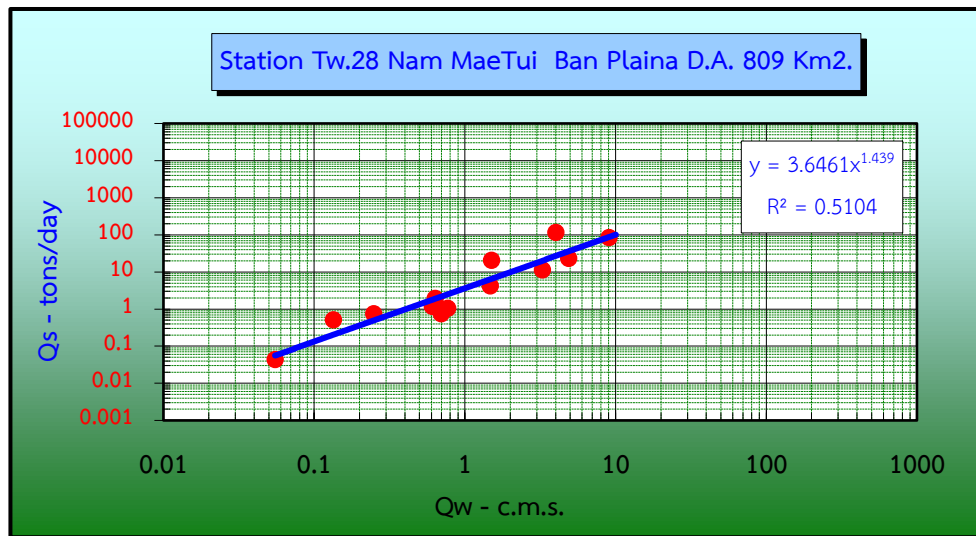
รูปที่ 21 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน และจุดสำรวจตะกอนแขวนลอย สถานี Tw.28 น้ำแม่ต๋อย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



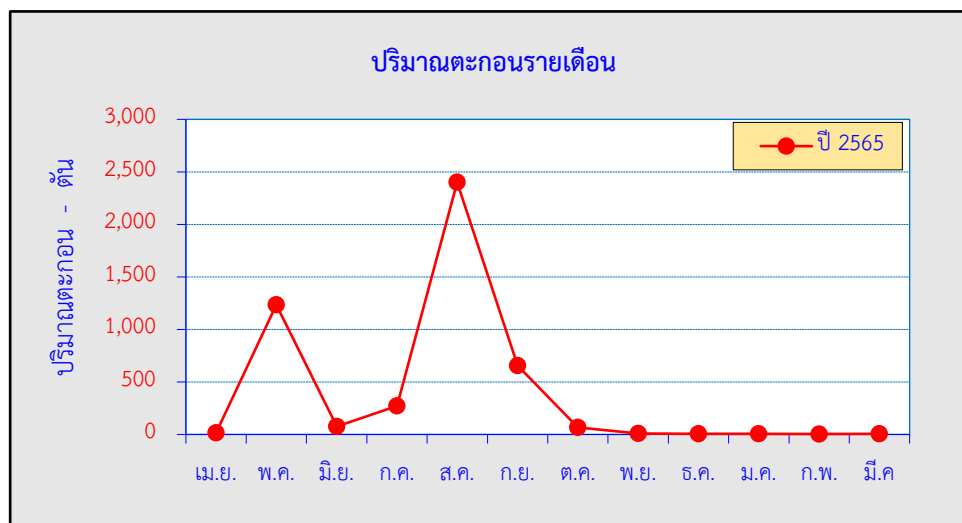
รูปที่ 22 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ต๋อย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Tui		Water year Oct, 2022 – Mar,2023			Computed by	
River Nam Mae Tui					Date	
Drainage Area 809 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	290.650	9.047	0.782	107.533	84.054	49 - 51
11 Oct 22	290.400	4.867	0.421	55.864	23.491	52 - 54
17 Oct 22	290.270	3.259	0.282	40.424	11.383	55 - 57
3 Nov 22	290.200	1.501	0.130	158.022	20.493	58 - 60
16 Nov 22	290.390	4.006	0.346	336.361	116.421	61 - 63
5 Dec 22	290.150	1.470	0.127	33.052	4.198	67 - 69
19 Dec 22	290.130	0.768	0.066	15.865	1.053	70 - 72
12 Jan 23	290.100	0.635	0.055	35.238	1.933	73 - 75
24 Jan 23	290.130	0.695	0.060	12.516	0.752	76 - 78
8 Feb 23	290.110	0.606	0.052	22.594	1.183	79 - 81
16 Feb 23	290.060	0.248	0.021	35.000	0.750	82 - 84
14 Mar 23	290.070	0.134	0.012	44.895	0.520	85 - 87
24 Mar 23	290.050	0.055	0.005	9.173	0.044	88 - 90

รูปที่ 23 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 24 กราฟแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี น้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 27 ตารางแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													
สถานี : บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง												พื้นที่รับน้ำ 809 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำแม่ตุ๋ย													
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
2564	-	-	-	-	-	-	325.00	301.00	8.00	7.00	3.00	3.00	647
2565	2.05	5,854.46	423.83	659.26	9,804.87	8,426.53	1,176.27	236.12	129.00	115.35	78.97	65.04	26,972
สูงสุด	2	5,854	424	659	9,805	8,427	1,176	301	129	115	79	3	26,972
เฉลี่ย	1	2,927	212	330	4,902	4,213	751	269	68	61	41	34	13,809
ต่ำสุด	0	0	0	0	0	0	325	236	8	7	3	3	647

ปัญหาและอุปสรรค

มีการปิดกั้นลำน้ำ เพื่อทดน้ำเข้าพื้นที่เกษตรในช่วงที่มีการเพาะปลูก ทำให้ระดับน้ำยกตัวมีผลทำให้อัตราการไหลลดลงไม่สัมพันธ์กับระดับน้ำที่สูงขึ้น

สรุป

ระดับน้ำแม่เนื่องและน้ำแม่ตุ๋ยจะมีระดับน้ำต่ำค่อนข้างจะทรงตัวเกือบตลอดทั้งปี กรณีเกิดน้ำสูงก็ต่อเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ ระดับน้ำจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งบางครั้งทำให้ไม่สามารถสำรวจปริมาณน้ำสูงสุดได้ ส่วนปริมาณตะกอนที่มากับปริมาณน้ำสูงสุดจะมีมากเนื่องจากเป็นที่ราบต่ำโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม