



รายงานผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านน้ำฝน น้ำท่า การกัดเซาะและการตกตะกอน ปีงบประมาณ พ.ศ.2567
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

ตุลาคม พ.ศ.2567

**รายงานสรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำฝนและน้ำท่า
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ตุลาคม 2566 – กันยายน 2567)**

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

หลักการและเหตุผล

ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในระยะก่อสร้างโดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำฝน น้ำท่า ห้วยแม่เนิ้ง ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำห้วยแม่เนิ้ง เพื่อกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และช่วยลดปัญหาการเกิดอุทกภัยของกลุ่มน้ำวังได้อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลการดำเนินการ (รูปที่ 1,2) ดังนี้

วัตถุประสงค์ ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการกักเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำห้วยแม่เนิ้ง และน้ำแม่ตุ๋ย ที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างอ่าง

วิธีการดำเนินงาน

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

2.ทำการสำรวจปริมาณน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนล่าง(ท้ายสบน้ำแม่เนิ้ง) มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากสบน้ำห้วยแม่เนิ้ง ประมาณ 0.26 กิโลเมตร (รูปที่ 5,6)

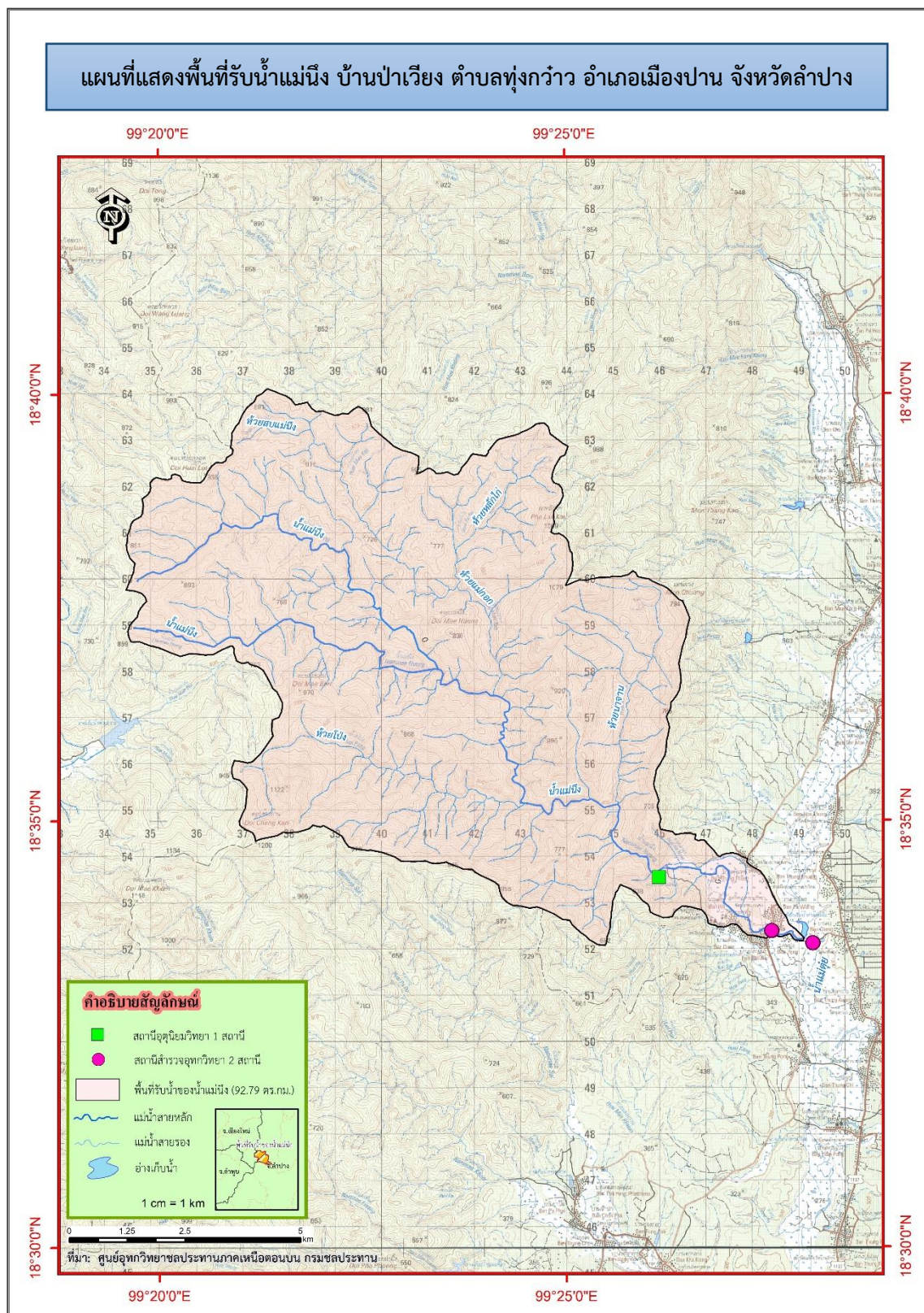
งบประมาณ

จำนวนเงิน 428,000 บาท

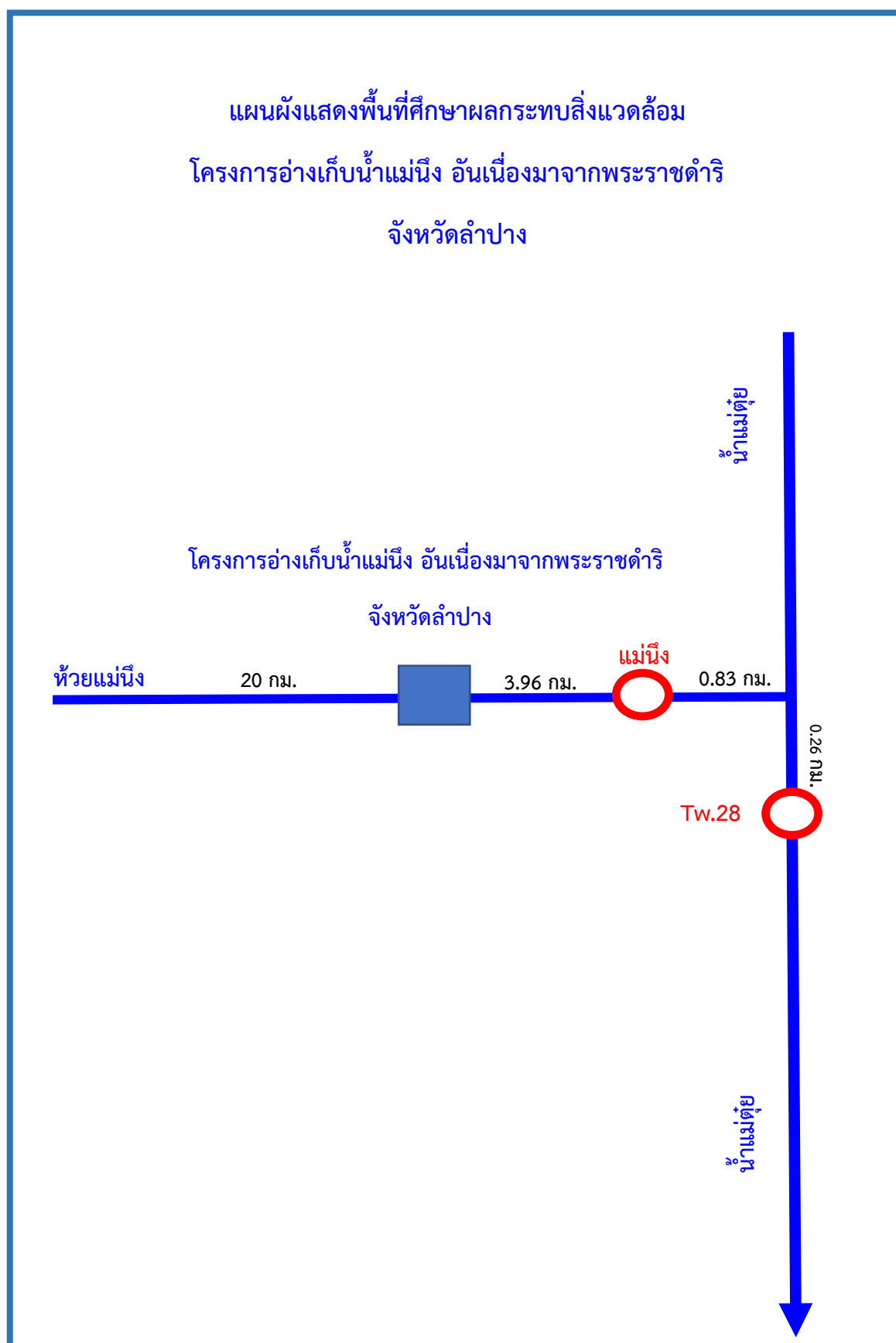
หน่วยงานที่ได้รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

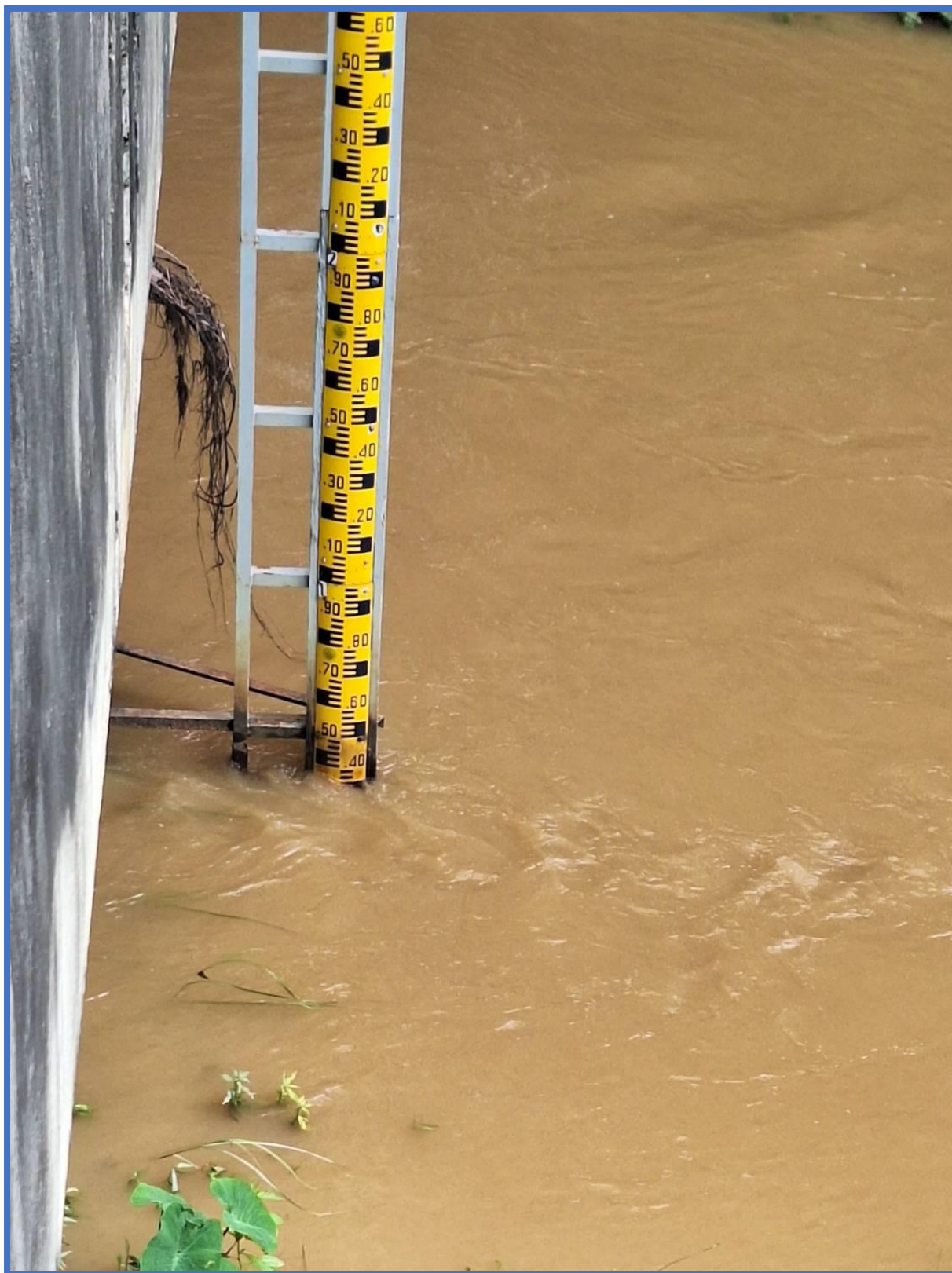
รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งสถานี ห้วยแม่ปิ้ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง และสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ด้านท้ายโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ห้วยแม่ปิ้ง จ.ลำปาง



รูปที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



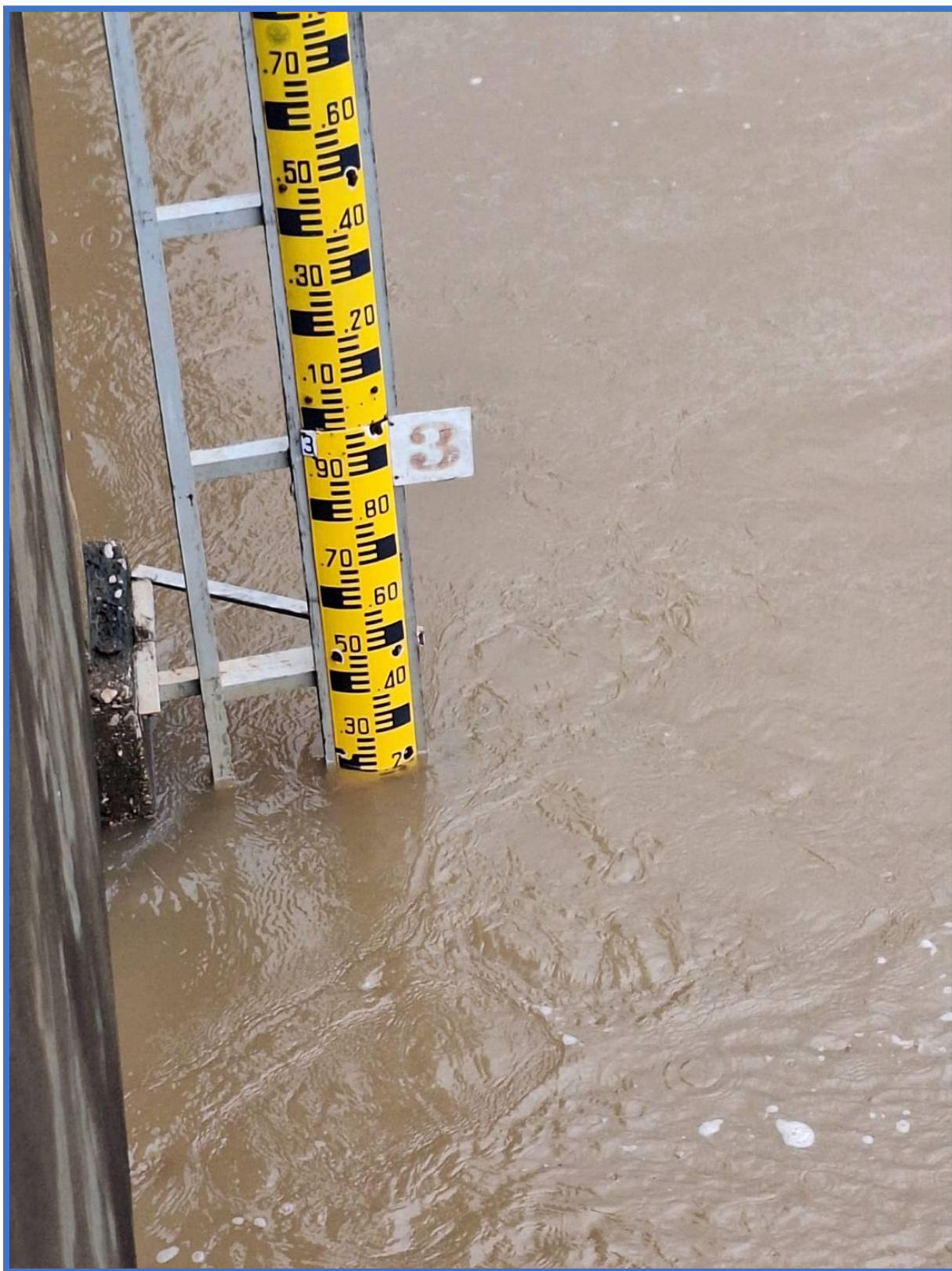
รูปที่ 3 สถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ที่ใช้เป็นดัชนีประเมินผลกระทบจากการกักเซาะและการตกตะกอน (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)



รูปที่ 4 ทำการสำรวจระดับน้ำ, ปริมาณน้ำ และตะกอนแขวนลอย ที่สถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝 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 น้ำแม่ตุ้ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)



ผลการดำเนินงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 - กันยายน 2567 สรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 7-8)

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 93.5 มม. เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2567 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 0.3 มม. เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2567 (รูปที่ 9)

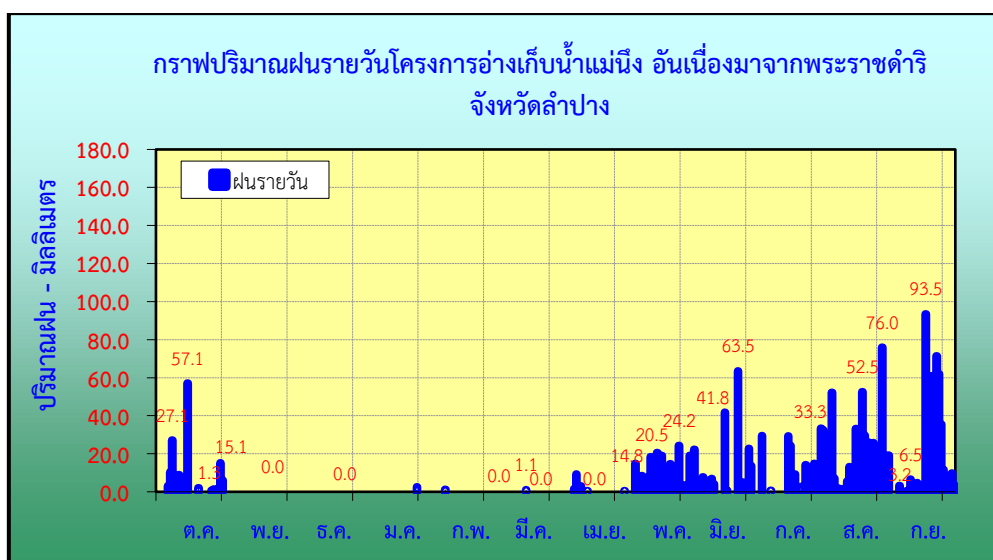
เดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนกันยายน 2567 มีปริมาณฝนสะสม 500.5 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม 2566 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม. (รูปที่ 10)

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2567 มีปริมาณฝนสะสมรวม 1691.6 มม.

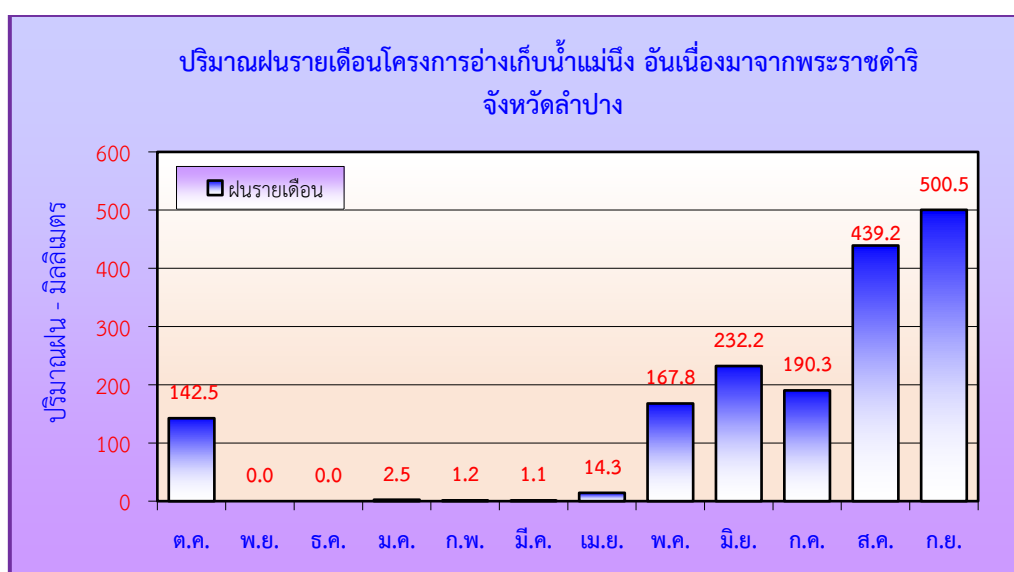
รูปที่ 7-8 การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 9 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 10 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝 อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 11 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

ปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือน - มิลลิเมตร

สถานี : บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง										พื้นที่รับน้ำ 88 ตร.กม.			
แม่น้ำ : น้ำแม่เงิง													
ปีน้ำ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม มม.
2562	เริ่มสำรวจ ก.ค.62									140.1	322.4	95.4	558
2563	166.4	0.0	5.5	0.0	0.0	7.6	103.3	103.3	165.3	88.9	209.3	120.0	970
2564	67.4	15.2	0.0	0.7	7.5	0.0	301.4	214.6	517.3	692.9	411.8	989.8	3,219
2565	127.4	44.2	12.8	15.0	52.0	57.9	85.2	466.5	75.6	205.5	443.1	462.1	2,047
2566	110.5	29.5	10.5	0.0	0.0	41.4	2.8	176.4	86.6	96.4	119.9	403.4	1,077
2567	142.5	0.0	0.0	2.5	1.2	1.1	14.3	167.8	232.2	190.3	439.2	500.5	1,692
สูงสุด	166.4	44.2	12.8	15.0	52.0	57.9	147.7	466.5	232.2	234.4	443.1	500.5	
เฉลี่ย	122.8	17.8	5.8	3.6	12.1	21.6	70.7	210.5	133.1	159.3	286.6	318.1	1361.86
ต่ำสุด	67.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	103.3	75.6	88.9	119.9	95.4	

ผลการตรวจวัดระดับน้ำและปริมาณน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 – กันยายน 2567

1. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่เงิง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ท้ายโครงการฯ ของสถานที่ก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำ ห่างจากหัวงานประมาณ 3.96 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดวัดได้ 0.94 ม.(ร.ส.ม.) และมีปริมาณน้ำสูงสุด 25.006 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2566 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ -0.15 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 มีปริมาณน้ำต่ำสุดอยู่ที่ 0.014 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2567 (รูปที่ 12,13)

รูปที่ 12 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่เงิง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)

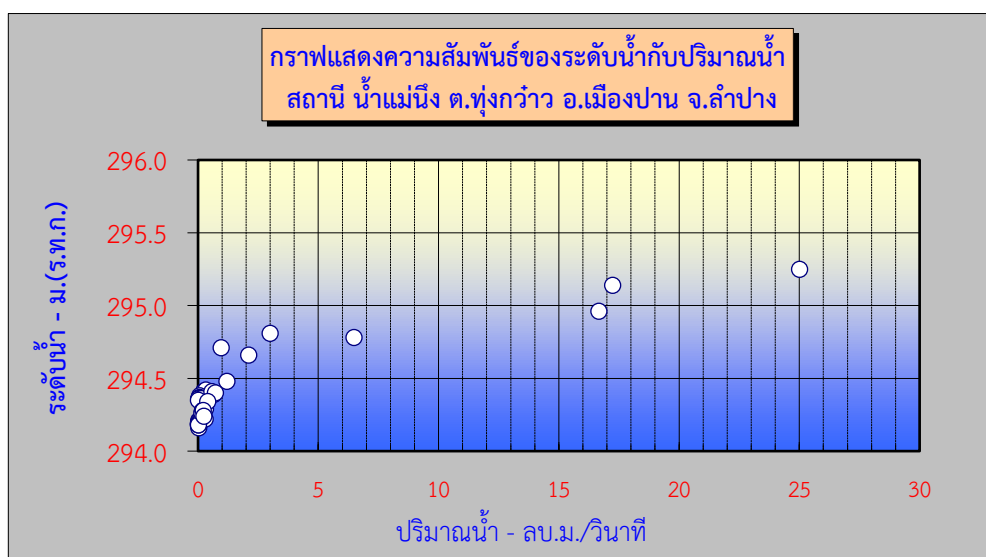
ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ ห้วยแม่เงิง		สถานี ห้วยแม่เงิง			รหัส		
ตำบล หุ่นแก้ว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 294.310 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2567		
วันที่	ระดับน้ำ	ระดับน้ำ	เวลาทำการ สำรวจ	ความ กว้าง	เนื้อที่รูปตัด	ความเร็ว เฉลี่ย	ปริมาณน้ำ

	ม.(ร.ส.ม.)	ม.(ร.ท.ก)		ผิวน้ำ(ม.)	ตร.ม.	ม./วินาที	ลบ.ม./วินาที
08 ต.ค. 2566	0.40	294.710	10.33 - 10.50	13.46	6.04	0.160	0.965
15 ต.ค. 2566	0.50	294.810	16.33 - 16.46	14.10	7.11	0.422	2.999
16 ต.ค. 2566	0.94	295.250	12.03 - 12.05	22.86	33.00	0.758	25.006
16 ต.ค. 2566	0.83	295.140	13.50 - 14.15	22.37	15.52	1.111	17.238
20 ต.ค. 2566	0.10	294.410	15.00 - 15.10	11.87	1.48	0.153	0.226
27 ต.ค. 2566	0.11	294.420	10.40 - 10.50	7.46	1.55	0.206	0.320
06 พ.ย. 2566	0.07	294.380	10.00 - 10.15	11.15	1.05	0.064	0.067
14 พ.ย. 2566	0.06	294.370	09.47 - 10.00	6.00	1.48	0.043	0.064
22 พ.ย. 2566	0.05	294.360	15.27 - 15.40	6.00	1.03	0.031	0.032
07 ธ.ค. 2566	0.05	294.360	10.16 - 10.35	7.18	0.99	0.031	0.031
09 ม.ค. 2567	0.05	294.360	13.56 - 14.05	11.48	6.82	0.020	0.136
19 ม.ค. 2567	0.04	294.350	10.05 - 10.10	11.66	0.87	0.022	0.019
06 ก.พ. 2567	-0.15	294.160	10.43 - 10.55	2.56	0.09	0.344	0.031
22 ก.พ. 2567	-0.09	294.220	09.50 - 10.05	5.20	0.35	0.857	0.300
05 มี.ค. 2567	-0.10	294.210	09.40 - 09.47	2.96	0.15	0.227	0.034
16 มี.ค. 2567	-0.11	294.200	10.03 - 10.15	2.52	0.10	0.290	0.029

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ ห้วยแม่เนื่อง		สถานี ห้วยแม่เนื่อง		รหัส			
ตำบล หุ่นกว่าว		อำเภอ เมืองปาน		จังหวัด ลำปาง			
ราคาศูนย์เสาระดับ 294.310 ม.(ร.ท.ก.)				ปีงบประมาณ 2567			
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
06 เม.ย. 2567	-0.12	294.190	10.32 - 10.42	4.00	0.10	0.160	0.016
20 เม.ย. 2567	-0.11	294.200	17.00 - 17.12	2.55	0.11	0.291	0.032
07 พ.ค. 2567	-0.13	294.180	10.31 - 10.45	3.12	0.10	0.140	0.014
16 พ.ค. 2567	-0.12	294.190	10.24 - 10.38	3.20	0.13	0.123	0.016

21 พ.ค. 2567	-0.13	294.180	10.53 - 11.03	3.60	0.12	0.158	0.019
24 พ.ค. 2567	-0.04	294.270	09.50 - 09.58	5.80	0.69	0.252	0.174
27 พ.ค. 2567	0.08	294.390	15.25 - 15.36	6.50	1.48	0.439	0.650
03 มิ.ย. 2567	0.17	294.480	09.52 - 10.00	6.75	2.09	0.572	1.195
14 มิ.ย. 2567	0.10	294.410	09.53 - 10.00	6.52	1.67	0.342	0.571
24 มิ.ย. 2567	-0.04	294.270	11.25 - 11.36	6.00	0.72	0.244	0.176
05 ก.ค. 2567	-0.03	294.280	10.05 - 10.15	5.87	0.80	0.240	0.192
12 ก.ค. 2567	-0.05	294.260	10.00 - 10.18	5.88	0.67	0.239	0.160
17 ก.ค. 2567	0.09	294.400	10.50 - 11.00	6.57	1.65	0.435	0.717
25 ก.ค. 2567	-0.02	294.290	09.50 - 10.00	5.60	0.92	0.330	0.304
09 ส.ค. 2567	0.03	294.340	09.40 - 09.50	6.25	1.30	0.312	0.406
14 ส.ค. 2567	-0.03	294.280	13.12 - 13.24	5.75	0.88	0.248	0.218
30 ส.ค. 2567	0.35	294.660	09.25 - 09.40	10.32	3.89	0.542	2.109
10 ก.ย. 2567	-0.07	294.240	10.33 - 10.43	5.54	0.64	0.378	0.242
18 ก.ย. 2567	0.47	294.780	10.27 - 10.30	15.61	8.71	0.745	6.486
22 ก.ย. 2567	0.65	294.960	11.35 - 11.38	25.10	13.07	1.275	16.663

รูปที่ 13 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี ห้วยแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 14 ตารางแสดงปริมาณน้ำที่รายเดือนสถานี ห้วยแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร

สถานี : บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง													พื้นที่รับน้ำ 88 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำแม่เงิง														
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	0.90	3.28	3.75	1.08	1.67	0.80	0.60	0.50	0.50	0.50	0.70	15.08	0.48
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	26.45	0.84
2566	0.13	0.34	0.28	0.36	0.31	1.01	4.33	0.33	0.30	0.30	0.16	0.04	7.90	0.25
2567	0.00	0.76	2.23	0.21	0.81	9.12							13.13	0.42
สูงสุด	0.80	5.30	3.28	3.75	11.25	2.98	4.33	0.60	0.50	0.50	0.50	0.70	26.45	0.84
เฉลี่ย	0.46	2.18	1.64	2.36	4.21	1.89	2.01	0.41	0.35	0.35	0.28	0.32	16.48	0.52
ต่ำสุด	0.13	0.34	0.28	0.36	0.31	1.01	0.80	0.30	0.26	0.24	0.16	0.04	7.90	0.25

หมายเหตุ ตารางแสดงข้อมูลสถิติปริมาณน้ำรายเดือนของสถานีน้ำแม่เงิง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง เริ่มจัดทำข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 - ปัจจุบัน (รูปที่ 14)

2. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ้ย อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการฯ) มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากสบน้ำแม่เงิง ประมาณ 0.26 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุด วัดได้ 3.23 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำสูงสุด 81.398 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2566 และระดับน้ำต่ำสุด วัดได้ 0.90 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2567 มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.017 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 (รูปที่ 15,16)

รูปที่ 15 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่ตุ้ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายสถานี ห้วยแม่เงิง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ แม่ตุ้ย		สถานี น้ำแม่ตุ้ย			รหัส Tw.28		
ตำบล ท่งกว้าว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 289.300 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2567		
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
8 ต.ค. 2566	1.29	290.590	09.55 - 10.10	24.66	10.62	0.468	4.967
15 ต.ค. 2566	1.82	291.120	16.06 - 16.08	23.23	20.58	0.542	11.145
16 ต.ค. 2566	3.23	292.530	11.32 - 11.38	49.53	83.14	0.979	81.398
16 ต.ค. 2566	2.75	292.050	14.34 - 14.40	30.38	42.92	1.038	44.541

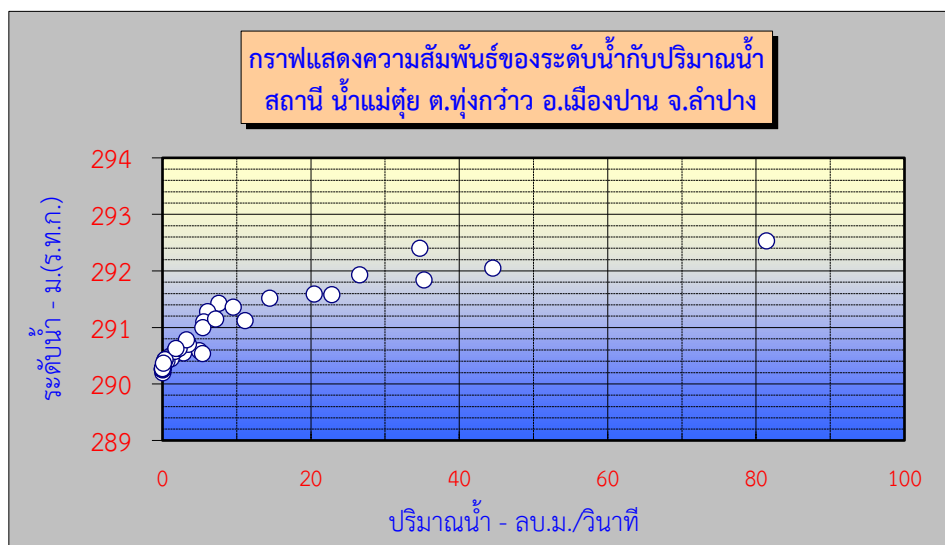
16 ต.ค. 2566	2.54	291.840	15.50 - 16.20	28.00	39.3	0.896	35.229
20 ต.ค. 2566	1.28	290.580	14.30 - 14.40	17.29	4.11	0.646	2.657
27 ต.ค. 2566	1.25	290.550	10.00 - 10.25	13.52	2.79	1.017	2.838
6 พ.ย. 2566	1.20	290.500	09.38 - 09.50	8.27	2.12	0.536	1.136
14 พ.ย. 2566	1.15	290.450	09.25 - 09.35	9.08	1.75	0.663	1.161
22 พ.ย. 2566	1.11	290.410	14.56 - 15.10	6.00	0.91	0.671	0.611
7 ธ.ค. 2566	1.00	290.300	09.48 - 10.00	3.70	0.36	0.253	0.091
15 ธ.ค. 2566	1.01	290.310	14.57 - 15.10	3.39	0.51	0.202	0.103

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ แม่ตุย		สถานี น้ำแม่ตุย			รหัส Tw.28		
ตำบล ท่งกว้าว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 289.300 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2567		
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
09 ม.ค. 2567	0.97	290.270	14.15 - 14.28	3.88	0.28	0.118	0.033
19 ม.ค. 2567	0.90	290.200	09.45 - 09.55	3.92	0.21	0.124	0.026
25 ม.ค. 2567	0.95	290.250	09.35 - 09.45	3.97	0.19	0.132	0.025
06 ก.พ. 2567	0.96	290.260	10.13 - 10.22	4.00	0.16	0.106	0.017
22 ก.พ. 2567	0.99	290.290	09.20 - 09.29	4.21	0.41	0.212	0.087
05 มี.ค. 2567	0.97	290.270	09.13 - 09.20	4.00	0.22	0.214	0.047
16 มี.ค. 2567	0.97	290.270	09.40 - 09.47	3.90	0.25	0.116	0.029
06 เม.ย. 2567	0.96	290.260	10.06 - 10.20	3.73	0.18	0.100	0.018
20 เม.ย. 2567	0.96	290.260	16.40 - 16.50	3.80	0.19	0.100	0.019
07 พ.ค. 2567	0.96	290.260	10.08 - 10.15	3.64	0.31	0.068	0.021
16 พ.ค. 2567	0.97	290.270	09.56 - 10.05	3.80	0.29	0.072	0.021
17 พ.ค. 2567	2.22	291.520	15.47 - 15.51	32.57	36.98	0.391	14.468
17 พ.ค. 2567	2.13	291.430	16.09 - 16.11	21.95	24.49	0.31	7.601
17 พ.ค. 2567	1.98	291.280	16.49 - 16.52	17.14	17.56	0.348	6.104
17 พ.ค. 2567	1.80	291.100	17.54 - 17.55	16.73	15.61	0.357	5.566

21 พ.ค. 2567	2.29	291.590	10.11 - 10.40	27.95	36.65	0.558	20.434
21 พ.ค. 2567	1.24	290.540	09.34 - 09.32	36.60	23.11	0.233	5.377
21 พ.ค. 2567	2.28	291.580	11.17 - 11.46	27.72	36.19	0.63	22.807
24 พ.ค. 2567	2.06	291.360	09.24 - 09.32	22.72	22.25	0.428	9.528

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ แม่ตุ่ย		สถานี น้ำแม่ตุ่ย			รหัส Tw.28		
ตำบล หุ้งกว่าว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 289.300 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2567		
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 พ.ค. 2567	1.13	290.430	10.50 - 11.00	0.39	0.39	0.914	0.352
03 มิ.ย. 2567	1.70	291.000	09.33 - 09.37	23.65	14.71	0.369	5.434
14 มิ.ย. 2567	1.28	290.580	09.22 - 09.45	24.46	9.17	0.185	1.693
24 มิ.ย. 2567	1.13	290.430	10.50 - 11.00	5.92	0.91	0.387	0.352
05 ก.ค. 2567	1.85	291.150	09.26 - 09.46	25.60	22.87	0.313	7.153
12 ก.ค. 2567	1.07	290.370	09.20 - 09.48	3.45	0.68	0.215	0.146
17 ก.ค. 2567	1.40	290.700	10.15 - 10.27	25.00	10.72	0.325	3.486
09 ส.ค. 2567	1.33	290.630	09.21 - 09.24	21.68	11.26	0.200	2.256
14 ส.ค. 2567	1.48	290.780	13.35 - 13.51	23.32	13.45	0.241	3.241
10 ก.ย. 2567	1.33	290.630	10.03 - 10.05	20.07	10.86	0.165	1.795
18 ก.ย. 2567	3.10	292.400	10.07 - 10.10	26.79	49.60	0.699	34.688
22 ก.ย. 2567	2.63	291.930	11.50 - 11.54	31.08	40.39	0.658	26.588

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



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

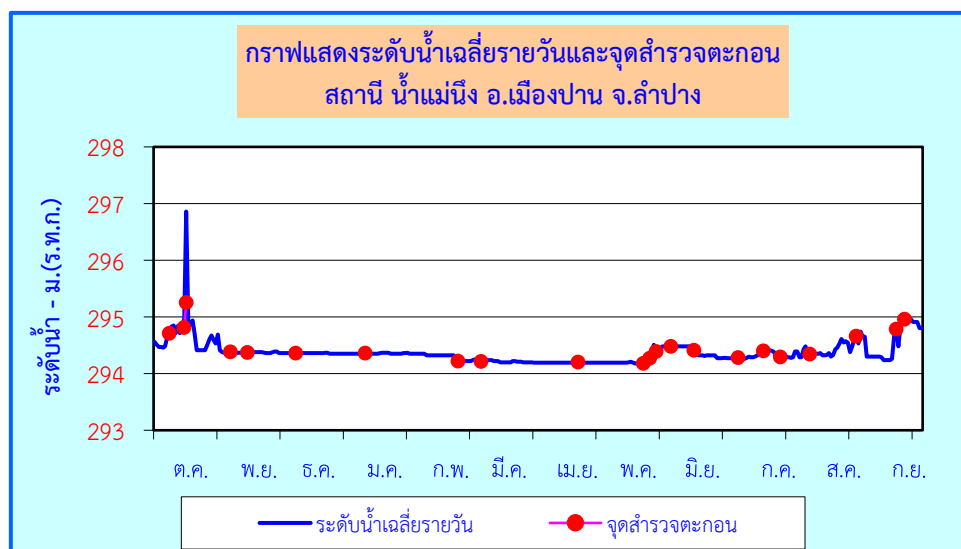
ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง												พื้นที่รับน้ำ 809 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำแม่ตุ๋ย														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2564	1.24	5.63	1.77	4.16	5.97	19.03	4.60	4.20	0.50	0.40	0.30	0.30	48.10	1.53
2565	0.23	20.12	5.88	7.58	32.98	33.45	11.04	4.43	3.06	2.93	2.23	2.04	125.95	3.99
2566	1.98	3.53	2.99	2.65	2.47	9.54	31.95	13.32	7.75	7.55	6.10	6.52	96.35	3.06
2567	2.10	6.51	9.03	4.61	24.84	55.62							102.71	3.26
สูงสุด	1.98	20.12	5.88	7.58	32.98	33.45	31.95	13.32	7.75	7.55	6.10	6.52	125.95	3.99
เฉลี่ย	1.15	9.76	3.55	4.79	13.81	20.67	15.86	7.32	3.77	3.63	2.88	2.95	90.13	2.86
ต่ำสุด	0.23	3.53	1.77	2.65	2.47	9.54	4.60	4.20	0.50	0.40	0.30	0.30	48.10	1.53

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

ผลการตรวจวัดข้อมูลตะกอนแขวนลอยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 – กันยายน 2567

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานีน้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง จำนวน 22 ครั้ง

รูปที่ 18 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนสถานี น้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



จากข้อมูลแสดงจากระบบการสำรวจข้อมูลตะกอนและระดับน้ำตามสถานีวัดน้ำแม่เนื่องปี เพื่อใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

รูปที่ 19 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี น้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Nueng		Water year Oct,2023 – Sep,2024			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.		
8 Oct 23	294.710	0.965	0.083	14.509	1.210	28 - 30

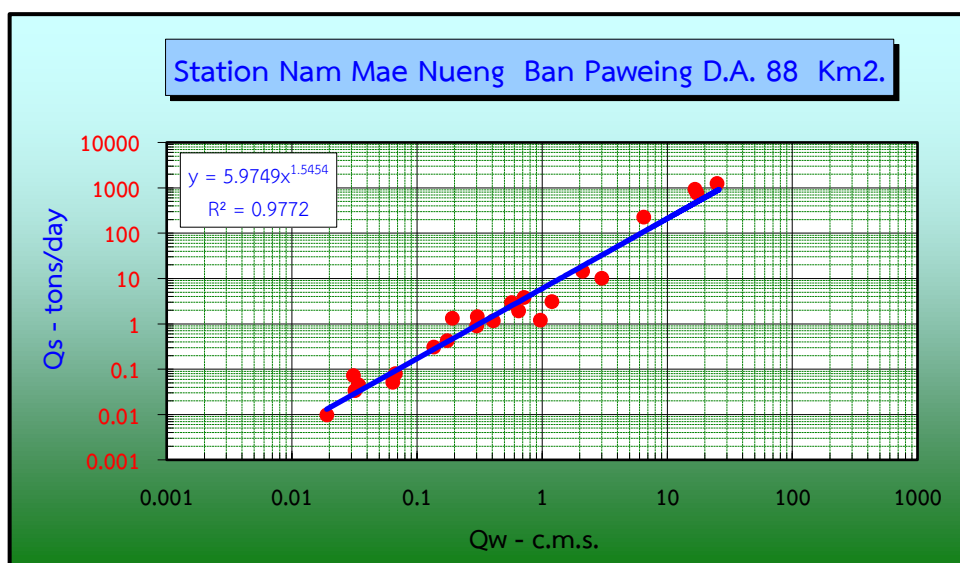
CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Nueng		Water year Oct,2023 – Sep,2024			Computed by	
River Nam Mae Nueng					Date	
Drainage Area 88 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark

	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
15 Oct 23	294.810	2.999	0.259	39.359	10.198	31 - 33
16 Oct 23	295.250	25.006	2.161	578.625	1250.130	34 - 36
6 Nov 23	294.380	0.067	0.006	13.882	0.080	40 - 42
14 Nov 23	294.370	0.064	0.006	9.266	0.051	43 - 45
7 Dec 23	294.360	0.031	0.003	27.212	0.073	46 - 48
9 Jan 24	294.360	0.136	0.012	26.222	0.308	49 - 51
22 Feb 24	294.220	0.300	0.026	34.876	0.904	52 - 54
5 Mar 24	294.210	0.034	0.003	15.332	0.045	55 - 57
20 Apr 24	294.200	0.032	0.003	12.131	0.034	1 - 3
21 May 24	294.180	0.019	0.002	5.981	0.010	4 - 6
24 May 24	294.270	0.174	0.015	28.264	0.425	7 - 9
27 May 24	294.390	0.650	0.056	34.181	1.920	10 - 12
3 Jun 24	294.480	1.195	0.103	30.045	3.102	13 - 15
14 Jun 24	294.410	0.571	0.049	59.892	2.955	16 - 18
5 Jul 24	294.280	0.192	0.017	79.545	1.320	19 - 21
17 Jul 24	294.400	0.717	0.062	61.664	3.820	22 - 24
25 Jul 24	294.290	0.304	0.026	54.474	1.431	25 - 27
9 Aug 24	294.340	0.406	0.035	33.471	1.174	28 - 30
30 Aug 24	294.660	2.109	0.182	79.198	14.431	31 - 33
CACULATION OF DAILY SUSPENDESED SEDIMENT TRANSPORTATION Station Mae Nueng Water year Oct,2023 – Sep,2024 Computed by River Nam Mae Nueng Date Drainage Area 88 Km. ² Checked by						
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentration	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		

18 Sep 24	294.780	6.486	0.560	405.132	227.032	34 - 36
22 Sep 24	294.960	16.663	1.440	647.862	932.715	37 - 39

จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าปริมาณตะกอนที่ได้จากการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยในห้องปฏิบัติการ โดยจะนำค่าที่ได้ไปทำการหาค่าสมการเพื่อใช้ในการคำนวณหาปริมาณตะกอนต่อไป

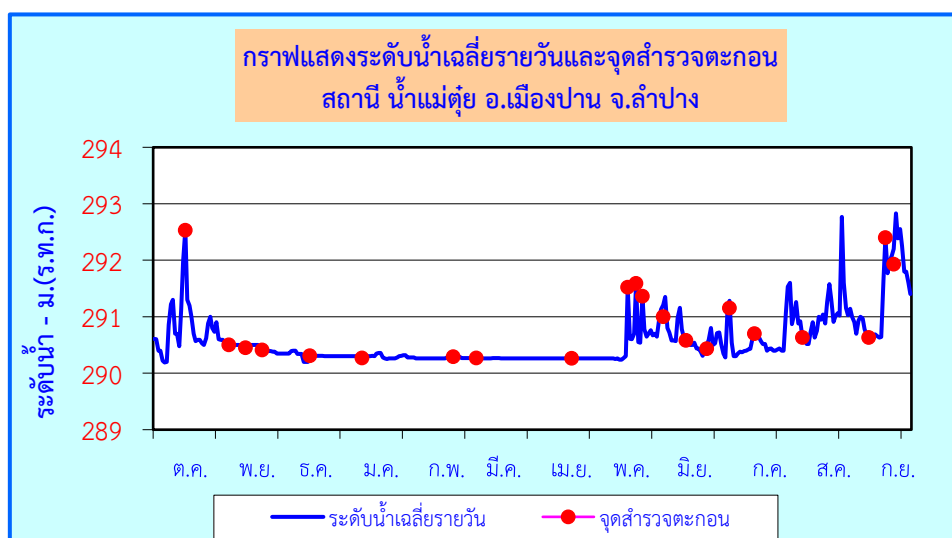
รูปที่ 20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี น้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าสมการความสัมพันธ์ของค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยกับค่าปริมาณน้ำที่ได้จากการสำรวจในรอบปี โดยนำข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 จะต้องมากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปีต่อไป

2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ต๋อย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง จำนวน 21 ครั้ง

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



จากรูปแสดงจำนวนครั้งในการสำรวจข้อมูลตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

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

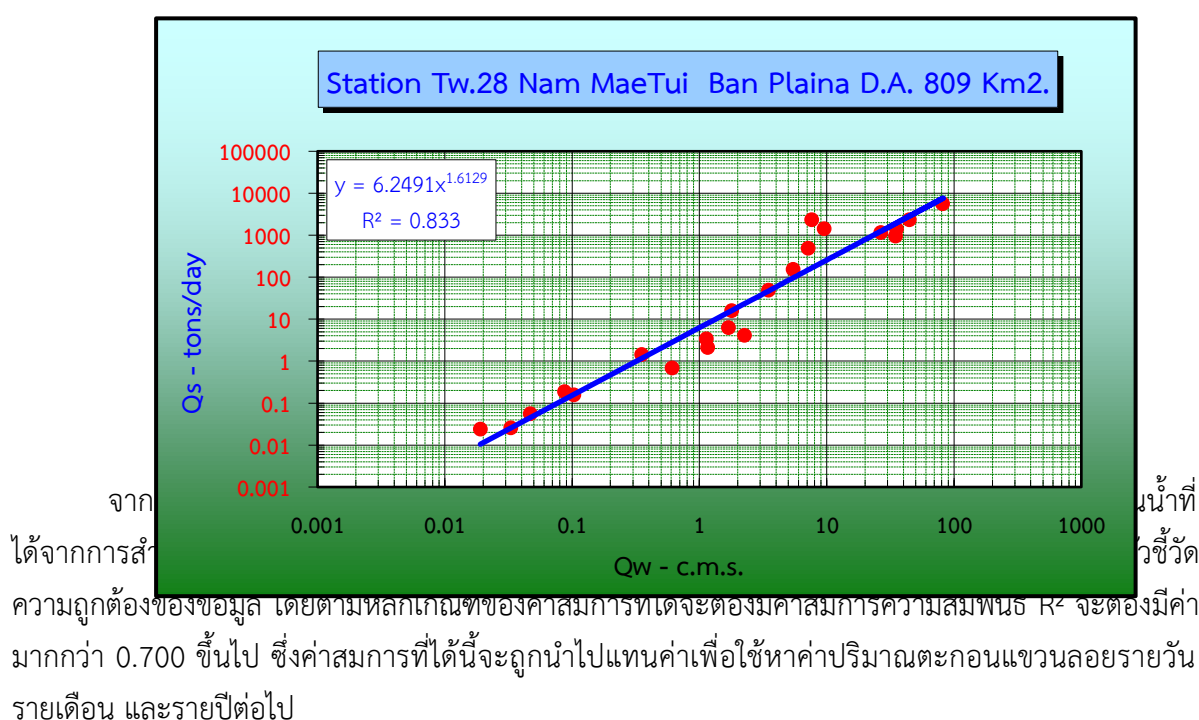
CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Tui		Water year Oct, 2023 – Sep,2024			Computed by	
River Nam Mae Tui					Date	
Drainage Area 809 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentration	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight p.p.m.	Ton	No.bottle
16 Oct 23	292.530	81.398	7.033	797.780	5610.617	37 - 39
16 Oct 23	292.050	44.541	3.848	600.579	2311.233	40 - 42
16 Oct 23	291.840	35.229	3.044	457.354	1392.089	43 - 45
6 Nov 23	290.500	1.136	0.098	34.671	3.403	46 - 48

14 Nov 23	290.450	1.161	0.100	20.874	2.094	49 - 51
22 Nov 23	290.410	0.611	0.053	12.983	0.685	52 - 54
15 Dec 23	290.310	0.103	0.009	17.672	0.157	55 - 57
9 Jan 24	290.270	0.033	0.003	8.933	0.025	58 - 60
22 Feb 24	290.290	0.087	0.008	24.870	0.187	61 - 63
5 Mar 24	290.270	0.047	0.004	13.644	0.055	64 - 66
20 Apr 24	290.260	0.019	0.002	14.445	0.024	1 - 3
17 May 24	291.430	7.601	0.657	3572.261	2345.998	7 - 9
24 May 24	291.360	9.528	0.823	1730.870	1424.885	13 - 15
3 Jun 24	291.000	5.434	0.469	327.505	153.763	16 - 18
14 Jun 24	290.580	1.693	0.146	42.413	6.204	19 - 21
24 Jun 24	290.430	0.352	0.030	46.726	1.421	22 - 24
5 Jul 24	291.150	7.153	0.618	792.212	489.602	25 - 27

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Tui		Water year Oct, 2023 – Sep,2024			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.		
17 Jul 24	290.700	3.486	0.301	161.964	48.782	28 - 30
9 Aug 24	290.630	2.256	0.195	21.117	4.116	34 - 36
10 Sep 24	290.630	1.795	0.155	101.846	15.795	43 - 45
18 Sep 24	292.400	34.688	2.997	315.112	944.405	46 - 48
22 Sep 24	291.930	26.588	2.297	498.946	1146.180	49 - 51

จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าปริมาณตะกอนที่ได้จากการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยในห้องปฏิบัติการ โดยจะนำค่าที่ได้ไปทำการหาค่าสมการเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าปริมาณตะกอนต่อไป

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



รูปที่ 27 ตารางแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมือง 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	33	553	55	508	708	3,234	325	301	8	7	3	3	5,738
2565	2	5,854	424	659	9,805	8,427	1,176	236	129	115	79	65	26,972
2566	62	176	145	100	88	1,370	7,644	1,316	557	517	390	408	12,773
2567	69	585	949	310	4,812	18,482							25,206
สูงสุด	62	5,854	424	659	9,805	8,427	7,644	1,316	557	517	390	408	26,972
เฉลี่ย	33	2,194	208	422	3,534	4,343	3,048	618	231	213	157	159	15,161
ต่ำสุด	2	176	55	100	88	1,370	325	236	8	7	3	3	5,738

ปัญหาและอุปสรรค

มีการปิดกั้นลำน้ำ เพื่อทดน้ำเข้าพื้นที่เกษตรในช่วงที่มีการเพาะปลูก ทำให้ระดับน้ำยกตัวมีผลทำให้อัตราการไหลลดลงไม่สัมพันธ์กับระดับน้ำที่สูงขึ้น

สรุป

ระดับน้ำแม่หนึ่งและน้ำแม่ตุ๋ยจะมีระดับน้ำต่ำค่อนข้างจะทรงตัวเกือบตลอดทั้งปี กรณีเกิดน้ำสูงก็ต่อเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ ระดับน้ำจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งบางครั้งทำให้ไม่สามารถสำรวจปริมาณน้ำสูงสุดได้ ส่วนปริมาณตะกอนที่มากับปริมาณน้ำสูงสุดจะมีมากเนื่องจากเป็นที่ราบต่ำโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม