



รายงานผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านน้ำฝน น้ำท่า การกัดเซาะและการตกตะกอน ปีงบประมาณ พ.ศ.2568
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

มีนาคม พ.ศ.2568

**รายงานสรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำฝนและน้ำท่า
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568)**

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

หลักการและเหตุผล

ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในระยะก่อสร้างโดยศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำฝน น้ำท่า ห้วยแม่เนียง ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำห้วยแม่เนียง เพื่อกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และช่วยลดปัญหาการเกิดอุทกภัยของกลุ่มน้ำวังได้อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มีผลการดำเนินการ (รูปที่ 1,2) ดังนี้

วัตถุประสงค์ ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการกักเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำห้วยแม่เนียง และน้ำแม่ตุ๋ย ที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างอ่าง

วิธีการดำเนินงาน

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

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

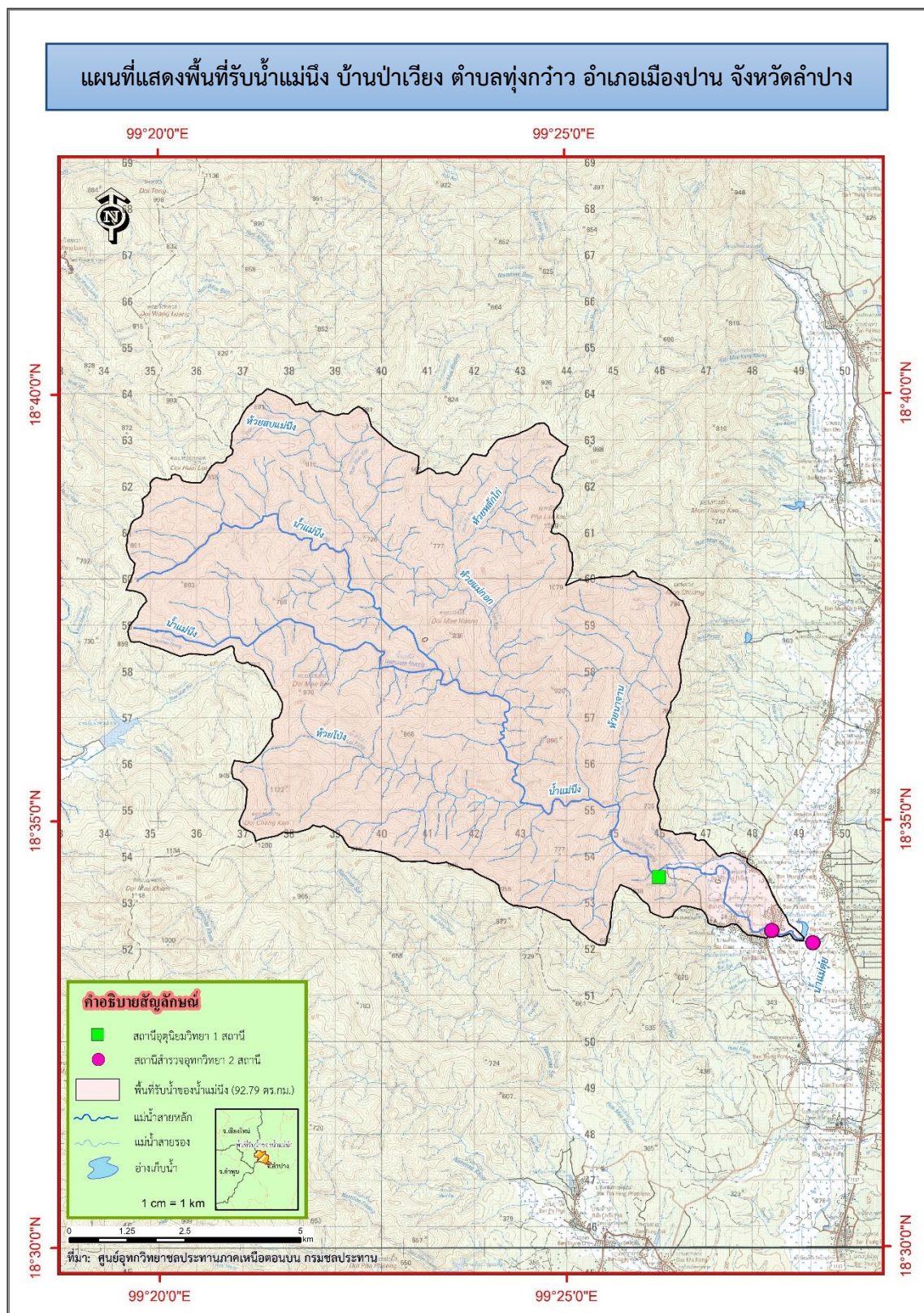
งบประมาณ

จำนวนเงิน 368,000 บาท

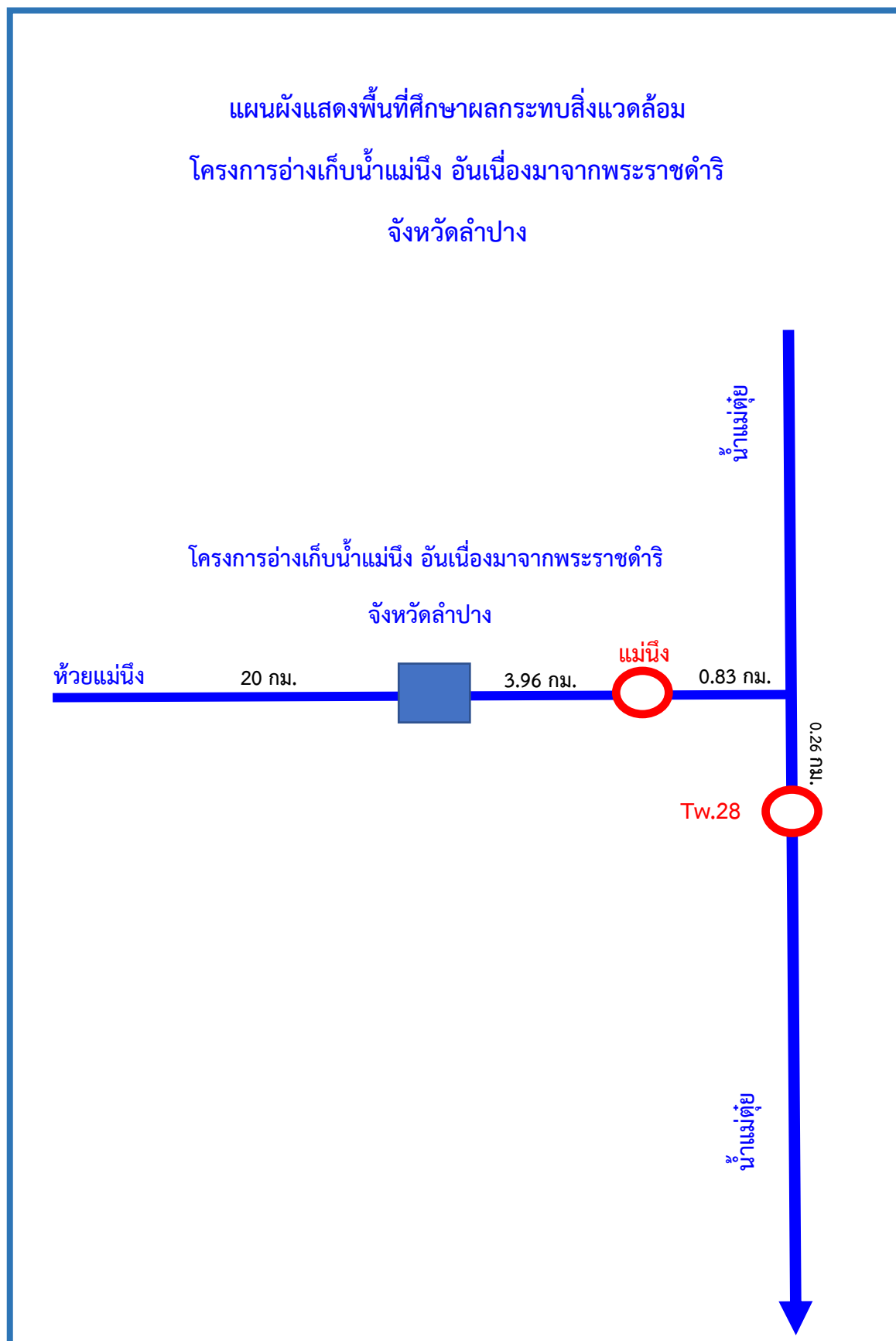
หน่วยงานที่ได้รับผิดชอบ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

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



รูปที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



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



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



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



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



ผลการดำเนินงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝนของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 - มีนาคม 2568 สรุปได้ดังนี้ (รูปที่ 7-8)

ปริมาณฝนสูงสุดรายวันวัดได้ 28.3 มม. เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2567 และปริมาณฝนต่ำสุดรายวันวัดได้ 1.3 มม. เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2567 (รูปที่ 9)

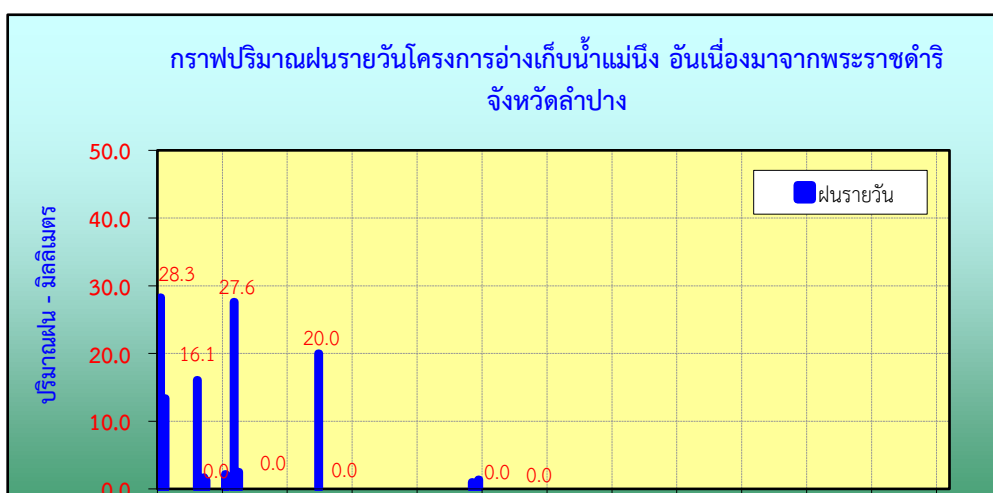
เดือนที่มีปริมาณฝนสะสมสูงสุดคือเดือนตุลาคม 2567 มีปริมาณฝนสะสม 82.7 มม. และเดือนที่มีปริมาณฝนสะสมต่ำสุดคือเดือนมกราคม และเดือนมีนาคม 2568 มีปริมาณน้ำฝนสะสม 0.0 มม. (รูปที่ 10)

ปริมาณฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 ถึงเดือนมีนาคม 2568 มีปริมาณฝนสะสมรวม 138.9 มม.

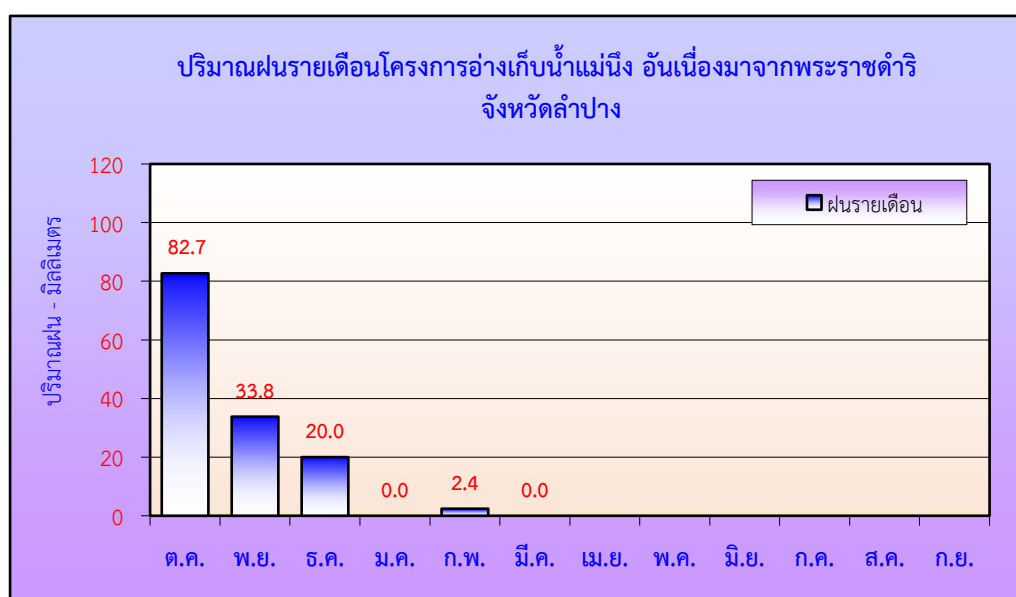
รูปที่ 7-8 การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 9 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 10 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



รูปที่ 11 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

ปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือน - มิลลิเมตร													
สถานี : บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง											พื้นที่รับน้ำ 88 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำแม่หนึ่ง													
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

2568	82.7	33.8	20.0	0.0	2.4	0.0							139
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 2567 – มีนาคม 2568

1. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่เนิง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ท้ายโครงการฯ ของสถานที่ก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานประมาณ 3.96 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุดวัดได้ 0.04 ม.(ร.ส.ม.) และมีปริมาณน้ำสูงสุด 1.565 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ -0.15 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำต่ำสุดอยู่ที่ 0.012 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2568 (รูปที่ 12,13)

รูปที่ 12 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่เนิง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ ห้วยแม่เนิง		สถานี น้ำแม่เนิง			รหัส		
ตำบล หุ่นแก้ว		อำเภอ เมืองปาน			จังหวัด ลำปาง		
ราคาศูนย์เสาระดับ 294.310 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2568		
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. 2567	0.04	294.350	10.31 - 10.34	10.14	4.71	0.332	1.565
15 ต.ค. 2567	-0.13	294.180	14.51 - 15.00	4.36	0.33	0.067	0.022
05 พ.ย. 2567	-0.12	294.190	10.26 -- 10.31	4.25	0.29	0.083	0.024
25 พ.ย. 2567	-0.15	294.160	16.01 - 16.10	4.22	0.22	0.064	0.014
05 ธ.ค. 2567	-0.14	294.170	16.33 - 14.45	4.15	0.19	0.032	0.006
19 ธ.ค. 2567	-0.15	294.160	10.15 - 10.23	4.31	0.28	0.104	0.029

สูงสุด	0.80	5.30	3.28	3.75	11.25	9.12	4.33	0.60	0.50	0.50	0.50	0.70	26.45	0.84
เฉลี่ย	0.35	1.83	1.79	1.82	3.36	3.69	1.75	0.31	0.27	0.26	0.21	0.24	15.88	0.50
ต่ำสุด	0.00	0.34	0.28	0.21	0.31	1.01	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.90	0.25

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

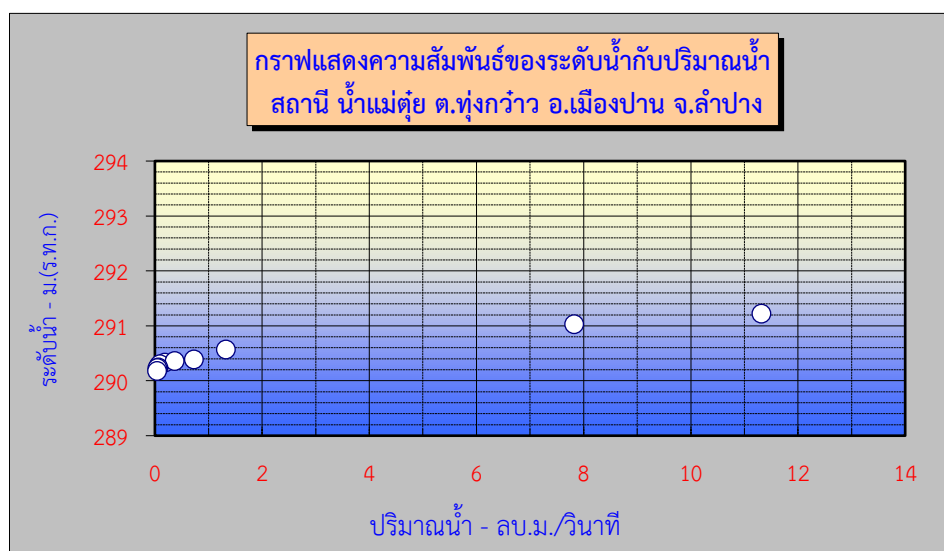
2. ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ซึ่งอยู่ตอนล่าง (ท้ายโครงการฯ) มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากสบน้ำแม่หนึ่ง ประมาณ 0.26 กิโลเมตร ระดับน้ำสูงสุด วัดได้ 1.92 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำสูงสุด 11.319 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 และระดับน้ำต่ำสุด วัดได้ 0.88 ม.(ร.ส.ม.) มีปริมาณน้ำต่ำสุด 0.043 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2568 (รูปที่ 15,16)

รูปที่ 15 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (ท้ายสถานี น้ำแม่หนึ่ง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง)

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ แม่ตุ๋ย		สถานี น้ำแม่ตุ๋ย		รหัส Tw.28			
ตำบล หุ่นกว่าว		อำเภอ เมืองปาน		จังหวัด ลำปาง			
ราคาศูนย์เสาระดับ 289.300 ม.(ร.ท.ก.)				ปีงบประมาณ 2568			
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. 2567	1.92	291.22	10.54 - 10.59	25.74	18.46	0.613	11.319
07 ต.ค. 2567	1.73	291.03	14.27 - 14.32	21.24	13.91	0.562	7.820
15 ต.ค. 2567	1.03	290.33	15.35 - 15.43	5.46	0.85	0.214	0.182
05 พ.ย. 2567	1.27	290.57	10.00 - 10.08	7.62	2.13	0.621	1.323
25 พ.ย. 2567	0.97	290.27	15.39 - 15.52	3.90	0.30	0.227	0.068
04 ธ.ค. 2567	1.00	290.3	16.10 - 16.23	4.13	0.39	0.246	0.096
19 ธ.ค. 2567	1.06	290.36	09.50 - 10.00	6.00	0.97	0.379	0.368
14 ม.ค. 2568	1.09	290.39	13.30 - 13.39	8.00	1.43	0.510	0.729
06 ก.พ. 2568	0.94	290.24	14.10 - 14.20	4.61	0.21	0.319	0.067
19 ก.พ. 2568	0.93	290.23	09.37 - 09.45	2.25	0.14	0.350	0.049

13 มี.ค. 2568	0.88	290.18	14.00 - 14.05	2.48	0.16	0.269	0.043
---------------	------	--------	---------------	------	------	-------	-------

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



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

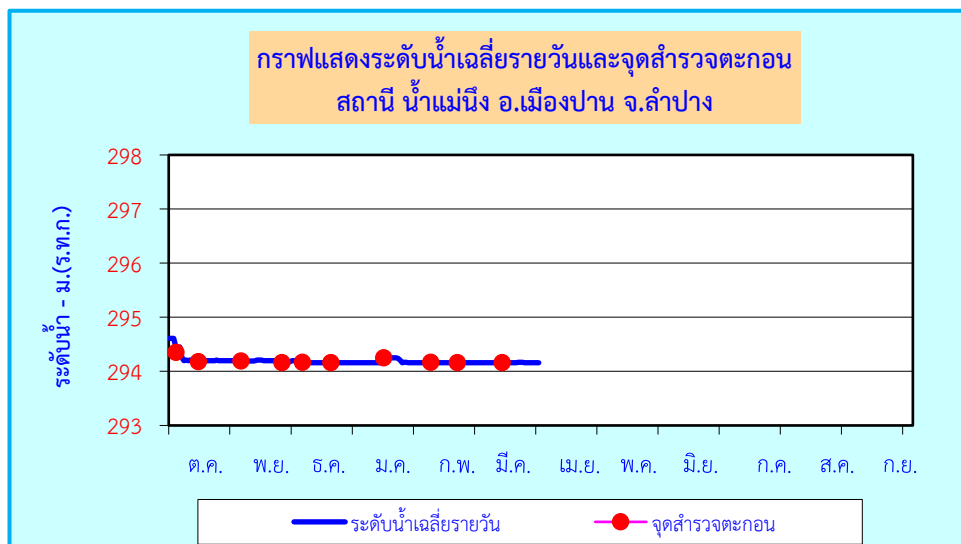
ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง												พื้นที่รับน้ำ 809 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำแม่ตุ๋ย														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ รายปี ล้าน ลบ.ม.	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย ลบ.ม./วิ
2564	1.24	5.63	1.77	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	16.44	5.20	2.30	2.31	1.90	2.01	132.87	4.21
สูงสุด	2.10	20.12	9.03	7.58	32.98	55.62	31.95	13.32	7.75	7.55	6.10	6.52	132.87	4.21
เฉลี่ย	1.39	8.95	4.92	4.75	16.57	29.41	16.01	6.79	3.40	3.30	2.63	2.72	100.82	3.20
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 2567 - มีนาคม 2568

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานีน้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง จำนวน 10 ครั้ง

รูปที่ 18 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนสถานี น้ำแม่เนื่อง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



จากข้อมูลแสดงจากระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เก็บข้อมูลรายปี เพื่อใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

รูปที่ 19 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี น้ำแม่เนื่อง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

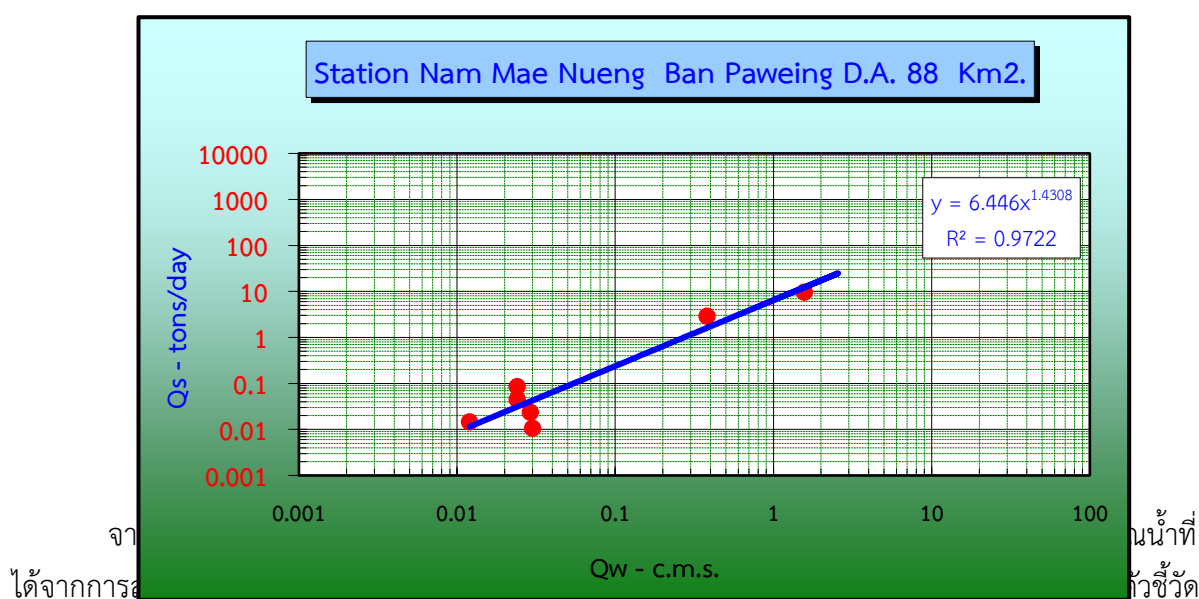
CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Nueng		Water year Oct,2024 – Mar,2025			Computed by	
River Nam Mae Nueng					Date	
Drainage Area 88 Km. ²					Checked by	
Date	Gage Height	River Discharge		Sediment Concentration	Suspended Sediment	Remark
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
4 Oct 24	294.350	1.565	0.135	71.136	9.619	40 - 42

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Nueng		Water year Oct,2024 – Mar,2025			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 p.p.m.	Ton	No.bottle
15 Oct 24	294.180	0.024	0.002	40.946	0.085	43 - 45
5 Nov 24	294.190	0.024	0.002	21.473	0.045	46 - 48
19 Dec 24	294.160	0.029	0.003	9.368	0.023	49 - 51
14 Jan 25	294.250	0.380	0.033	87.349	2.868	52 - 54
19 Feb 25	294.160	0.030	0.003	4.090	0.011	55 - 57
13 Mar 25	294.160	0.012	0.001	14.121	0.015	58 - 60

จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าปริมาณตะกอนที่ได้จากการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยในห้องปฏิบัติการ โดยจะนำค่าที่ได้ไปทำการหาค่าสมการเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าปริมาณตะกอนต่อไป

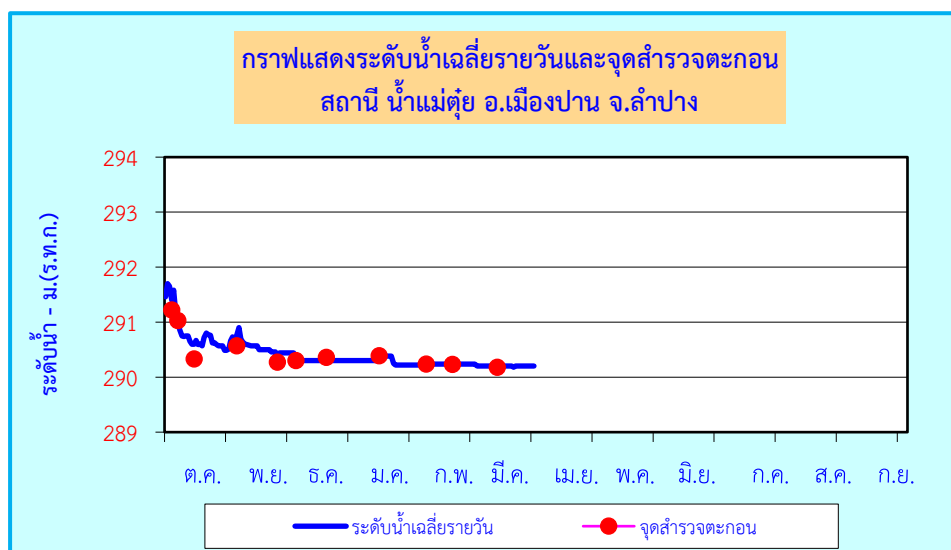
รูปที่ 20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี น้ำแม่เนิง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



ความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 จะต้องมีความมากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปีต่อไป

2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง จำนวน 11 ครั้ง

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



จากรูปแสดงจำนวนครั้งในการสำรวจข้อมูลตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

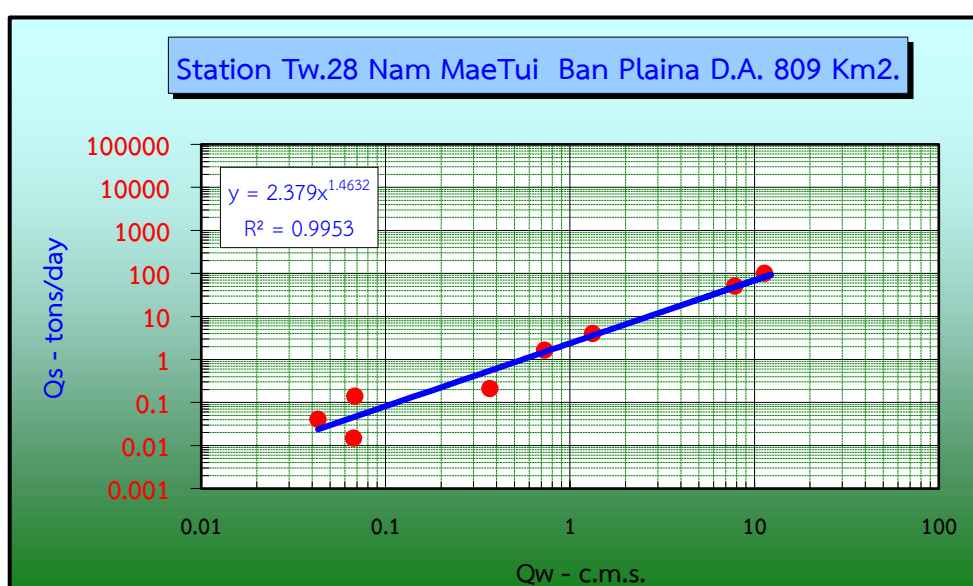
รูปที่ 22 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ้ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

CACULATION OF DAILY SUSPENDESED SEDIMENT TRANSPORTATION						
Station Mae Tui		Water year Oct, 2024 – Mar,2025			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.)			By Weight	Ton	No.bottle

				p.p.m.		
4 Oct 24	291.220	11.319	0.978	103.557	101.275	37 - 39
7 Oct 24	291.030	7.820	0.676	75.491	51.005	40 - 42
5 Nov 24	290.570	1.323	0.114	35.205	4.024	43 - 45
25 Nov 24	290.270	0.068	0.006	23.872	0.140	46 - 48
19 Dec 24	290.360	0.368	0.032	6.588	0.209	49 - 51
14 Jan 25	290.390	0.729	0.063	26.106	1.644	52 - 54
6 Feb 25	290.240	0.067	0.006	2.547	0.015	55 - 57
13 Mar 25	290.180	0.043	0.004	10.861	0.040	58 - 60

จากรูปแสดงให้ทราบถึงค่าปริมาณตะกอนที่ได้จากการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยในห้องปฏิบัติการ โดยจะนำค่าที่ได้ไปทำการหาค่าสมการเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าปริมาณตะกอนต่อไป

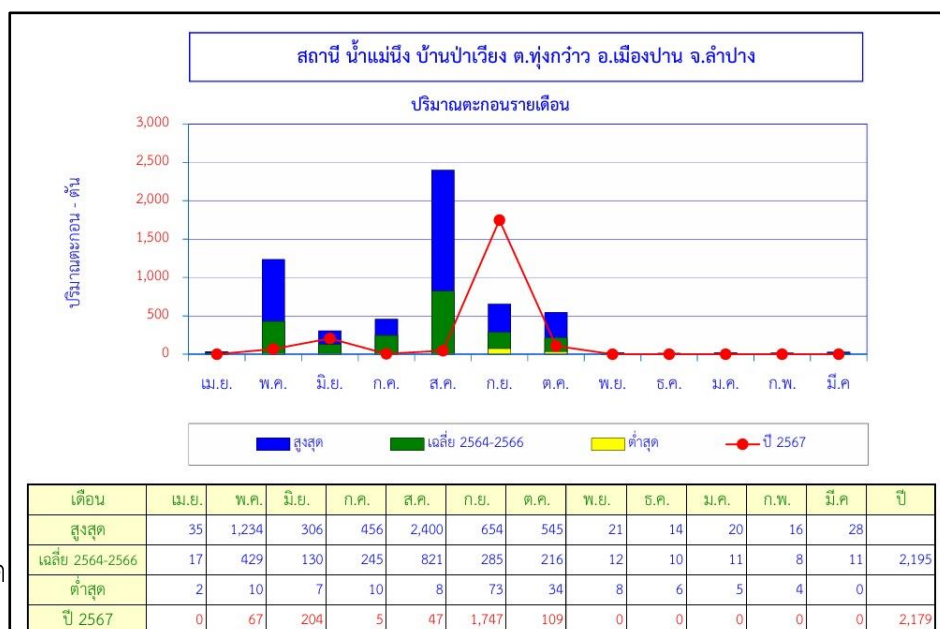
รูปที่ 23 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อ.เมืองปาน จ.ลำปาง



จากรูปแสดงให้ทราบถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปริมาณตะกอนแขวนลอยกับปริมาณน้ำที่ได้จากการสำรวจในรอบปี โดยนำข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัด

ความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 จะต้องมีความมากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวันรายเดือน และรายปีต่อไป

รูปที่ 24 กราฟแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี น้ำแม่หนึ่ง บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

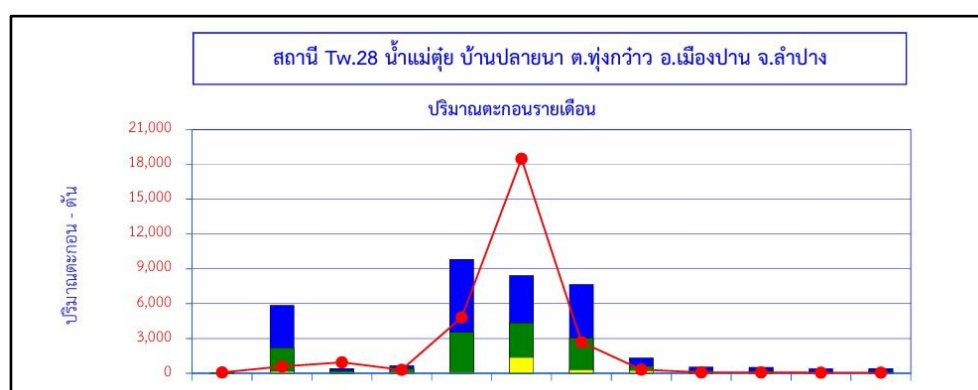


รูปที่ 25 ต

อ.ลำปาง

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													
สถานี : บ้านป่าเวียง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง												พื้นที่รับน้ำ 88 ตร.กม.	
แม่น้ำ : น้ำแม่หนึ่ง													
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 ต้น
2564	35	43	306	456	55	128	34	21	14	20	16	28	1,156
2565	14	1234	75	270	2400	654	68	8	6	5	4	5	4,743
2566	2	10	7	10	8	73	545	9	8	8	4	0	684
2567	0	67	204	5	47	1747	109	0	0	0	0	0	2,179
สูงสุด	35	1234	306	456	2400	1747	545	21	14	20	16	28	4,743
เฉลี่ย	13	338	148	185	628	650	189	9	7	8	6	8	2,191
ต่ำสุด	0	10	7	5	8	73	34	0	0	0	0	0	684

รูปที่ 26 กราฟแสดงปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี 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	2,673	318	80	79	61	63	28,480
สูงสุด	69	5,854	949	659	9,805	18,482	7,644	1,316	557	517	390	408	28,480
เฉลี่ย	42	1,792	393	394	3,853	7,878	2,954	543	193	180	133	135	18,491
ต่ำสุด	2	176	55	100	88	1,370	325	236	8	7	3	3	5,738

ปัญหาและอุปสรรค

มีการปิดกั้นลำน้ำ เพื่อทดน้ำเข้าพื้นที่เกษตรในช่วงที่มีการเพาะปลูก ทำให้ระดับน้ำยกตัวมีผลทำให้อัตราการไหลลดลงไม่สัมพันธ์กับระดับน้ำที่สูงขึ้น

สรุป

ระดับน้ำแม่น้ำและน้ำแม่ตุ๋ยจะมีระดับน้ำต่ำค่อนข้างจะทรงตัวเกือบตลอดทั้งปี กรณีเกิดน้ำสูงก็ต่อเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำ ระดับน้ำจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งบางครั้งทำให้ไม่สามารถสำรวจปริมาณน้ำสูงสุดได้ ส่วนปริมาณตะกอนที่มากับปริมาณน้ำสูงสุดจะมีมากเนื่องจากเป็นที่ราบต่ำโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม

