



รายงานผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านน้ำฝน น้ำท่า การกักเซาะและการตกตะกอน ปีงบประมาณ พ.ศ.2568
โครงการเพิ่มปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่กวอดมธารา (ปตร.แม่ตะมาน)
อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

มีนาคม พ.ศ.2568

**รายงานสรุปผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการกักเซาะและการตกตะกอน
โครงการเพิ่มปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่กวอดมธารา (ปตร.แม่ตะมาน) อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568)**

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

หลักการและเหตุผล

ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำแม่กวอดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ ในระยะก่อสร้าง ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการกักเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำแม่แตงที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการประตูระบายน้ำแม่ตะมาน ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำแม่แตง เพื่อใช้ในการผันน้ำเข้าสู่ระบบเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำให้กับอ่างเก็บน้ำแม่กวอดมธาราให้มีปริมาณการกักเก็บเพิ่มมากขึ้น สามารถบริหารจัดการน้ำได้เพียงพอต่อการขยายตัวของจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 มีผลการดำเนินการ (รูปที่ 1,2) ดังนี้

วัตถุประสงค์

ติดตามและตรวจสอบผลกระทบจากการกักเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำแม่แตงจากการก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่ตะมาน ที่สร้างปิดกั้นลำน้ำแม่แตง

งบประมาณที่ได้รับ จำนวนเงิน 373,200 บาท

หน่วยงานที่ได้รับผิดชอบ

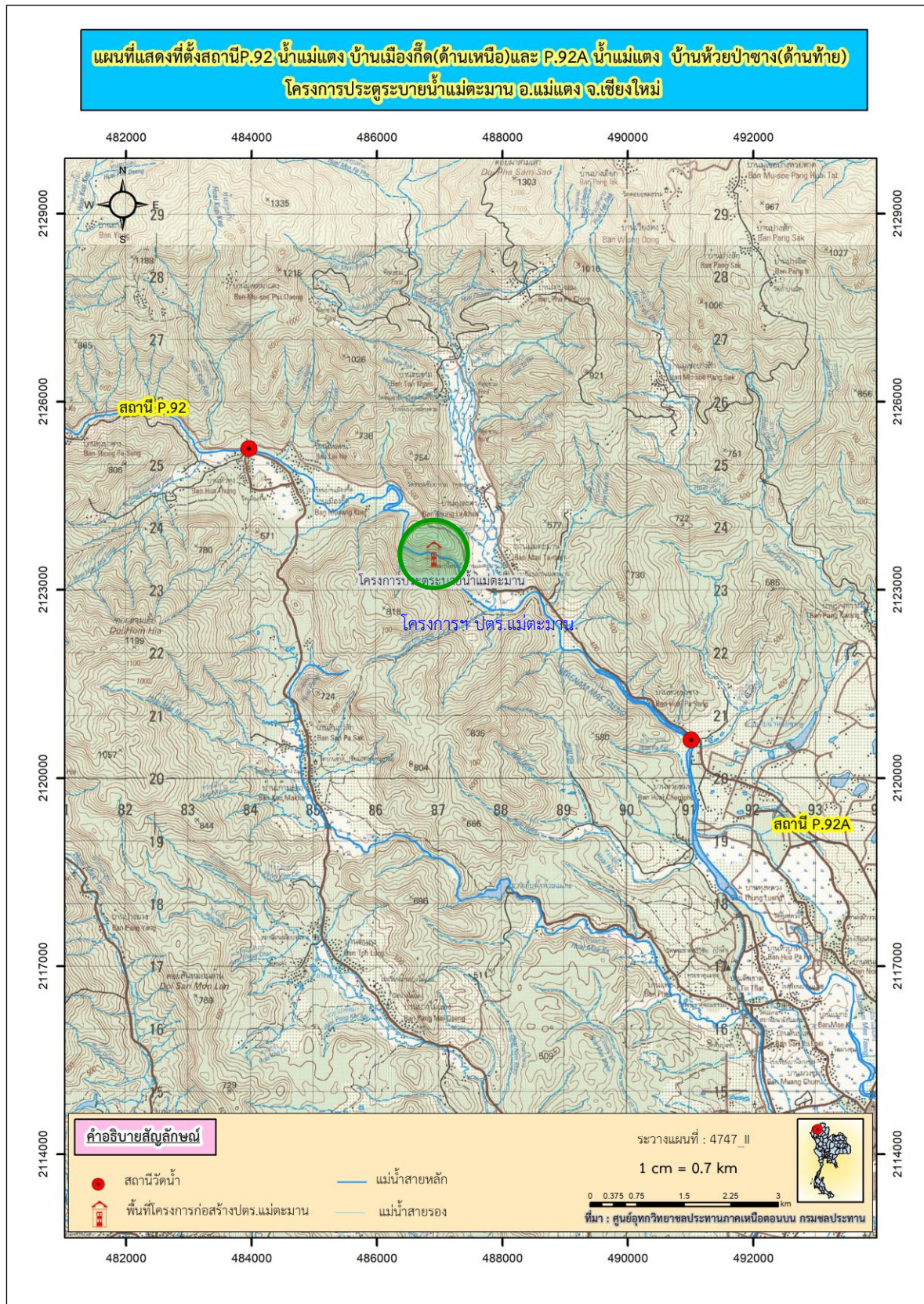
ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

วิธีการดำเนินงาน

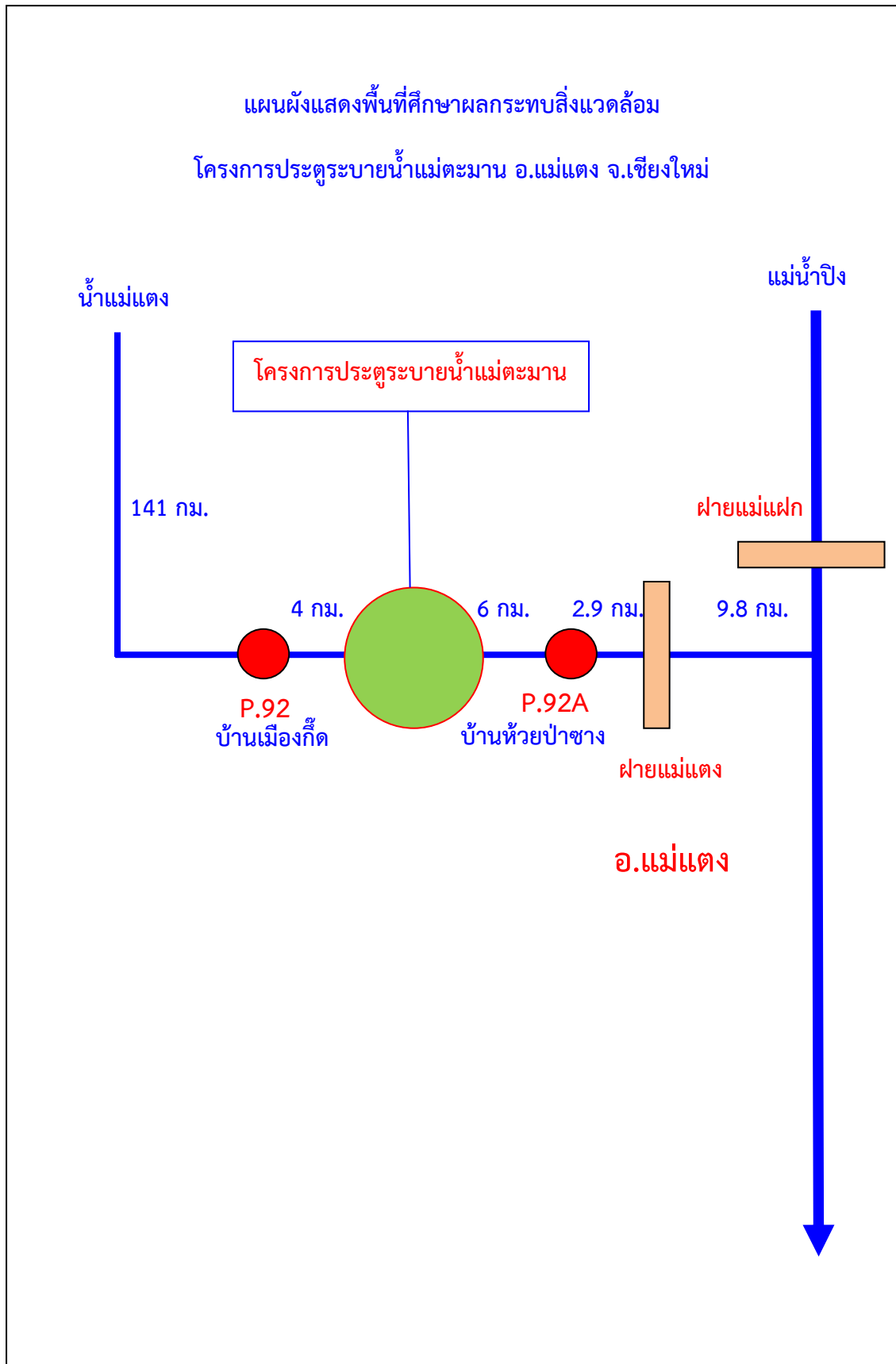
1.สำรวจปริมาณน้ำและตะกอนแขวนลอยที่สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งอยู่ตอนบนของสถานที่ก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่ตะมาน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 4 กิโลเมตร (รูปที่ 3-7)

2.สำรวจปริมาณน้ำและตะกอนแขวนลอยที่สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งอยู่ตอนล่างของสถานที่ก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่ตะมาน มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 6 กิโลเมตร (รูปที่ 8-13)

รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งสถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองกืด (ด้านเหนือ) และสถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง (ด้านท้าย) โครงการประตุน้ำแม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รูปที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประตุน้ำแม่เตมาน อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รูปที่ 3-4 สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ที่ใช้เป็นดัชนีในการประเมินผลกระทบการกักเซาะและการตกตะกอนเหนือโครงการก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่ตะมาน



รูปที่ 5-7 ทำการสำรวจปริมาณน้ำและการสำรวจตะกอนแขวนลอยสถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองกุด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รูปที่ 8-9 สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ที่ใช้เป็นดัชนีในการประเมินผลกระทบการกัดเซาะและการตกตะกอนท้ายโครงการก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่ตะมาน



รูปที่ 10-13 ทำการสำรวจปริมาณน้ำและการสำรวจตะกอนแขวนลอยสถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



ผลการดำเนินงาน

จากการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568 พบว่า

1. ที่สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งอยู่ตอนบนของสถานที่ก่อสร้างประตุน้ำแม่แตงมา ระยะระดับน้ำสูงสุดวัดได้ 3.68 ม. (ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567 วัดปริมาณน้ำสูงสุดได้ 429.606 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567 ระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ 0.15 ม. (ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2568 และวัดปริมาณน้ำต่ำสุดได้ 8.976 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2568 (รูปที่ 14)

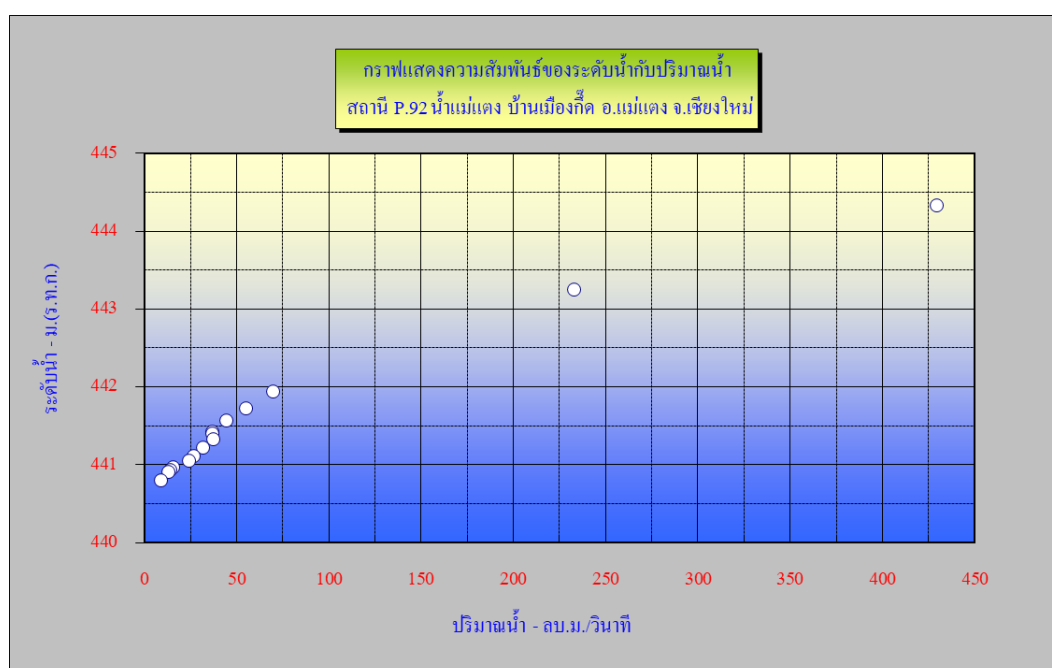
ปริมาณน้ำสะสมตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 – 31 มีนาคม 2568 (ปีน้ำ 2567) มีปริมาณน้ำสะสมรวม 749.23 ล้าน ลบ.ม. โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุดคือเดือนกันยายน 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 139.62 ล้าน ลบ.ม. และเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมต่ำสุดคือเดือนเมษายน 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 3.62 ล้าน ลบ.ม. (รูปที่ 16)

รูปที่ 14 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำแม่แตง		สถานี บ้านเมืองก๊ิด			รหัส P.92		
ตำบล กิดช้าง		อำเภอ แม่แตง			จังหวัด เชียงใหม่		
ราคาศูนย์เสาระดับ 440.645 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2568		
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
03 ต.ค. 67	3.68	444.325	10:08 - 11:40	56.00	184.50	2.328	429.606
03 ต.ค. 67	2.60	443.245	17:10 - 17:48	47.00	111.66	2.087	232.992
10 ต.ค. 67	1.30	441.945	12:54 - 13:10	42.11	58.02	1.200	69.624
21 ต.ค. 67	1.08	441.725	13:30 - 13:48	41.95	49.92	1.100	54.912
05 พ.ย. 67	0.78	441.425	11:10 - 11:22	48.84	47.19	0.785	37.044
13 พ.ย. 67	0.92	441.565	11:20 - 11:36	48.84	53.91	0.821	44.26
21 พ.ย. 67	0.75	441.395	11:08 - 11:18	48.04	45.76	0.801	36.654
03 ธ.ค. 67	0.68	441.325	11:35 - 11:45	48.04	46.24	0.809	37.408
13 ธ.ค. 67	0.58	441.225	00:01 - 00:20	48.00	41.75	0.756	31.563
07 ม.ค. 68	0.47	441.115	11:30 - 11:44	48.00	36.00	0.746	26.856
15 ม.ค. 68	0.41	441.055	11:40 - 11:54	48.00	33.00	0.736	24.288
04 ก.พ. 68	0.32	440.965	10:55 - 11:11	48.00	28.80	0.538	15.494

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำแม่แตง		สถานี บ้านเมืองก๊ิด			รหัส P.92		
ตำบล กิตช้าง		อำเภอ แม่แตง			จังหวัด เชียงใหม่		
ราคาศูนย์เสาระดับ 440.645 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2568		
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
13 ก.พ. 68	0.29	440.935	11:30 - 11:48	48.00	27.36	0.516	14.118
04 มี.ค. 68	0.26	440.905	10:44 - 10:54	48.00	25.77	0.513	13.22
20 มี.ค. 68	0.15	440.795	11:02 - 11:18	46.01	19.77	0.454	8.976

รูปที่ 15 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



กราฟแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำ ที่ระดับน้ำต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดทำ Rating Curve และ Rating Table ต่อไป

รูปที่ 16 ตารางแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่												พื้นที่รับน้ำ 1,653 ตร.กม.		
แม่น้ำ : น้ำแม่แตง P.92														
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
2553	5.71	8.60	11.18	57.02	155.68	209.79	124.88	44.23	25.44	16.53	9.29	11.77	680.11	21.57
2554	29.00	86.04	94.13	104.77	222.94	291.48	174.42	83.19	60.42	44.16	28.34	21.37	1,240.27	39.33
2555	20.20	34.25	34.22	55.22	77.47	153.98	77.89	52.07	31.97	20.99	15.50	15.56	589.32	18.69
2556	7.40	10.69	12.42	22.77	80.40	115.48	109.66	61.17	48.76	24.05	12.03	6.30	511.14	16.21
2557	7.61	26.76	31.23	61.19	94.06	97.92	61.80	44.98	24.18	17.92	9.19	6.60	483.45	15.33
2558	8.18	10.16	7.66	28.51	76.70	40.51	30.83	22.72	11.04	9.05	6.04	5.37	256.77	8.14
2559	2.10	9.72	49.57	68.83	103.85	109.24	61.89	60.32	24.83	21.06	11.45	9.74	532.59	16.89
2560	8.93	30.04	29.31	116.69	92.24	137.04	166.07	78.00	43.02	37.70	16.48	11.41	766.92	24.32
2561	13.36	33.54	54.71	56.16	106.14	81.38	142.88	52.47	31.66	25.10	13.06	6.73	617.19	19.57
2562	7.82	11.94	16.94	14.99	63.09	53.63	34.28	26.36	17.72	13.79	8.91	7.16	276.64	8.77
2563	7.39	11.54	16.12	40.01	78.11	51.22	36.68	22.79	12.52	11.04	8.30	23.94	319.67	10.14
2564	21.88	27.96	27.62	29.89	27.81	70.17	58.72	36.45	14.10	9.67	5.34	3.39	332.99	10.56
2565	19.64	46.13	15.66	58.21	126.00	125.03	123.46	26.18	11.99	4.64	3.02	3.36	563.31	17.86
2566	2.47	23.01	18.42	23.41	31.98	75.90	103.14	48.04	21.44	11.35	5.28	4.30	368.74	11.69
2567	3.62	17.03	32.39	28.40	123.48	139.62	119.71	112.38	70.07	47.13	31.13	24.28	749.23	23.76
สูงสุด	29.00	86.04	94.13	116.69	222.94	291.48	174.42	112.38	70.07	47.13	31.13	24.28	1,240.27	39.33
เฉลี่ย	11.02	25.83	30.11	51.07	97.33	116.83	95.09	51.42	29.94	20.95	12.23	10.75	552.56	17.52
ต่ำสุด	2.10	8.60	7.66	14.99	27.81	40.51	30.83	22.72	11.04	4.64	3.02	3.36	256.77	8.14

หมายเหตุ เปิดทำการสำรวจเมื่อ ปี2553

หมายเหตุ เปิดทำการสำรวจเมื่อ ปี2553

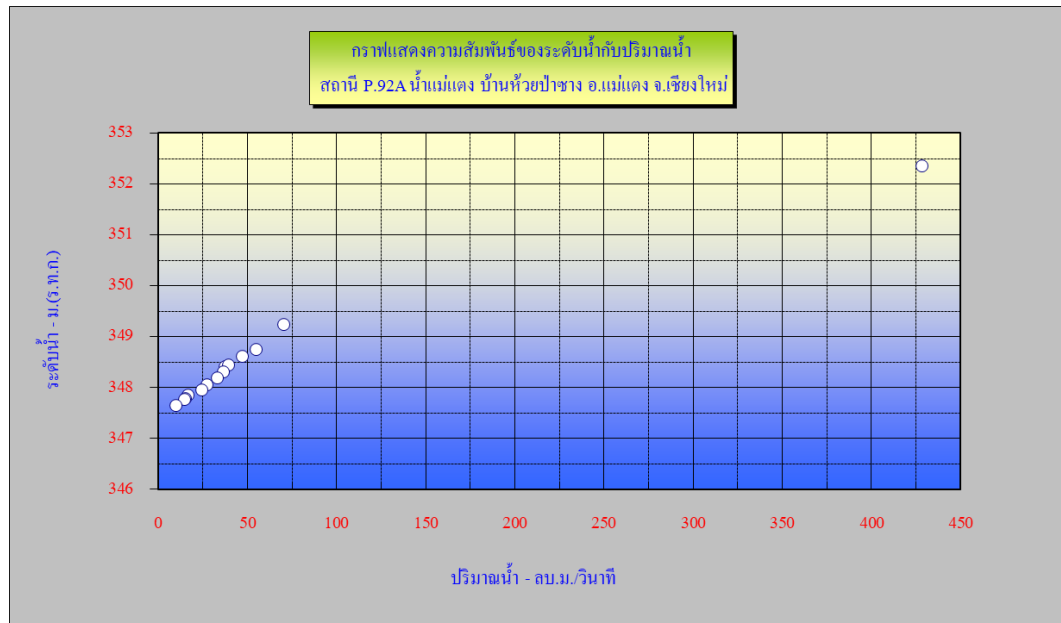
2. ที่สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งอยู่ตอนล่างของสถานที่ก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่ตะมาน ระดับน้ำสูงสุด วัดได้ 5.70 ม.(ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567 วัดปริมาณน้ำสูงสุดได้ 428.119 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567 และระดับน้ำต่ำสุดวัดได้ 1.00 ม. (ร.ส.ม.) เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2568 วัดปริมาณน้ำต่ำสุดได้ 9.841 ลบ.ม./วินาที เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2568 (รูปที่ 17)

ปริมาณน้ำสะสมตั้งแต่ 1 เมษายน 2567 - 31 มีนาคม 2568 (ปีน้ำ 2567) มีปริมาณน้ำสะสมรวม 881.94 ล้าน ลบ.ม. โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุดคือเดือนตุลาคม 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 201.22 ล้าน ลบ.ม. และเดือนที่มีปริมาณน้ำสะสมต่ำสุดคือเดือนเมษายน 2567 มีปริมาณน้ำสะสมรวม 7.98 ล้าน ลบ.ม. (รูปที่ 19)

รูปที่ 17 ตารางแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ตารางแสดงสถิติการสำรวจปริมาณน้ำ							
แม่น้ำ น้ำแม่แตง		สถานี บ้านห้วยป่าซาง			รหัส P.92A		
ตำบล กิตติขันธ์		อำเภอ แม่แตง			จังหวัด เชียงใหม่		
ราคาศูนย์เสาระดับ 346.652 ม.(ร.ท.ก.)					ปีงบประมาณ 2567		
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
03 ต.ค. 67	5.70	352.352	12:00 - 12:42	70.00	263.88	1.622	428.119
10 ต.ค. 67	2.58	349.232	13:42 - 14:00	50.44	75.38	0.934	70.405
21 ต.ค. 67	2.10	348.752	14:18 - 14:32	49.37	59.72	0.922	55.062
05 พ.ย. 67	1.76	348.412	12:09 - 12:24	41.76	53.27	0.700	37.289
13 พ.ย. 67	1.97	348.622	12:32 - 12:46	41.76	73.30	0.641	46.985
21 พ.ย. 67	1.80	348.452	11:46 - 12:00	41.75	66.20	0.594	39.323
03 ธ.ค. 67	1.65	348.302	12:03 - 12:17	41.40	60.31	0.607	36.608
13 ธ.ค. 67	1.54	348.192	12:58 - 13:14	41.40	55.80	0.595	33.201
07 ม.ค. 68	1.40	348.052	00:40 - 00:56	41.40	50.80	0.536	27.229
15 ม.ค. 68	1.30	347.952	00:40 - 00:54	41.05	46.16	0.526	24.28
04 ก.พ. 68	1.20	347.852	00:10 - 00:26	41.40	42.60	0.393	16.742
13 ก.พ. 68	1.14	347.792	12:42 - 12:58	41.4	40.15	0.376	15.096
04 มี.ค. 68	1.12	347.772	11:30 - 11:46	41.05	39.33	0.374	14.709
20 มี.ค. 68	1.00	347.652	11:52 - 00:08	40.04	34.53	0.285	9.841

รูปที่ 18 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



กราฟแสดงข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำ ที่ระดับน้ำต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดทำ Rating Curve และ Rating Table ต่อไป

รูปที่ 19 ตารางแสดงปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

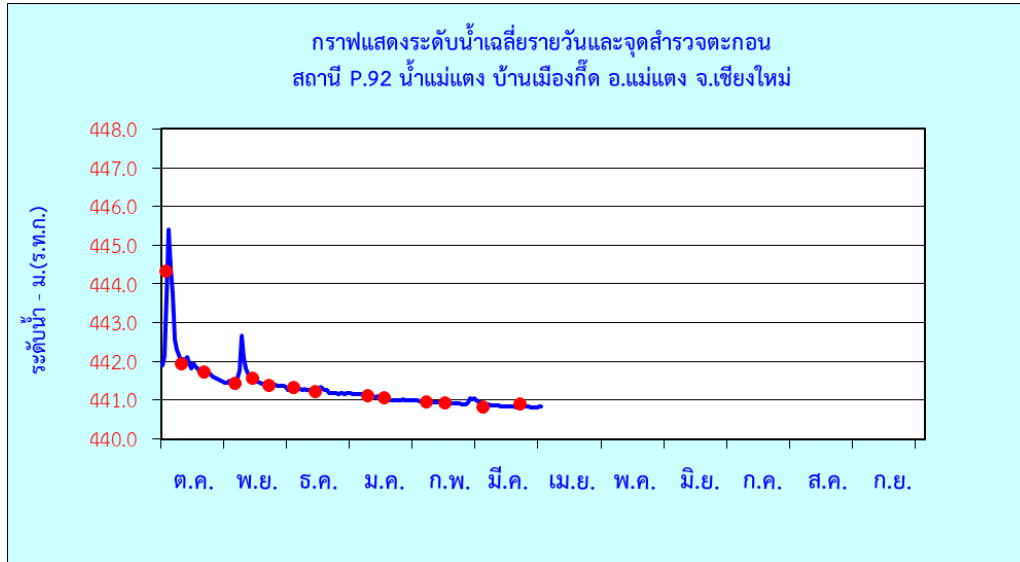
ปริมาณน้ำรายเดือน - ล้านลูกบาศก์เมตร														
สถานี : น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่												พื้นที่รับน้ำ 1,723 ตร.กม.		
แม่น้ำ :น้ำแม่แตง P.92A														
ปีน้ำ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำ	ปริมาณน้ำ
													รายปี	เฉลี่ย
													ล้าน ลบ.ม.	ลบ.ม./วิ
2559	5.20	11.69	47.57	68.71	85.16	101.91	68.59	70.19	34.00	25.81	15.84	12.35	547.01	17.35
2560	7.58	30.47	30.21	112.62	84.00	136.81	177.01	105.63	66.16	48.43	29.54	20.11	848.56	26.91
2561	12.79	26.64	38.49	43.15	110.22	79.43	144.10	60.41	40.85	29.36	17.22	11.58	614.25	19.48
2562	5.72	9.50	16.33	11.09	59.57	56.43	35.87	23.72	12.09	8.69	2.92	1.34	243.26	7.71
2563	6.24	10.44	11.84	26.66	85.23	50.26	33.44	21.63	12.11	8.91	8.10	6.07	280.93	8.91
2564	11.90	17.84	17.47	29.07	28.66	64.91	63.48	41.36	18.04	13.68	12.33	9.40	328.14	10.41
2565	13.07	32.86	12.52	45.12	114.77	117.25	135.07	45.75	16.17	7.37	6.82	4.80	551.57	17.49
2566	2.65	20.40	24.55	34.11	41.00	95.32	125.98	75.38	34.43	21.03	10.68	6.21	491.74	15.59
2567	7.98	13.96	40.82	43.36	157.37	158.97	201.22	87.45	61.04	48.82	31.99	28.98	881.94	27.97
สูงสุด	13.07	32.86	47.57	112.62	157.37	158.97	201.22	105.63	66.16	48.82	31.99	28.98	881.94	27.97
เฉลี่ย	8.13	19.31	26.64	45.99	85.11	95.70	109.42	59.06	32.77	23.57	15.05	11.20	531.94	16.87
ต่ำสุด	2.65	9.50	11.84	11.09	28.66	50.26	33.44	21.63	12.09	7.37	2.92	1.34	243.26	7.71

หมายเหตุ เปิดทำการสำรวจเมื่อ ปี2559

ผลการตรวจวัดข้อมูลตะกอนแขวนลอยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568

1. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งอยู่ตอนบน จำนวน 14 ครั้ง

รูปที่ 20 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนสถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



จากรูปแสดงจำนวนครั้งในการสำรวจข้อมูลตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อใช้เป็นดัชนีวัดค่าปริมาณตะกอนในรอบปี

รูปที่ 21 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองก๊ิด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION

Station P.92

Water year Oct,2024 –Sep,2025

Computed by

River Nam Mae Tang

Date

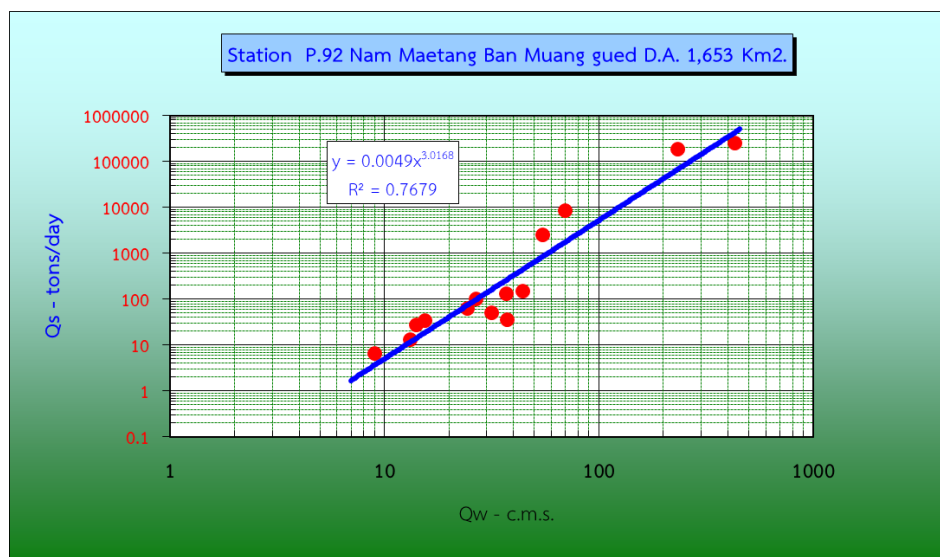
Drainage Area 1,653 Km.²

Checked by

Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentration	Sediment	
		c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
	m.(m.s.l.)			p.p.m.		
3 Oct 24	444.325	429.606	37.118	6900.131	256118.792	52 - 54
3 Oct 24	443.245	232.992	20.131	9349.453	188209.247	55 - 57
10 Oct 24	441.945	69.624	6.016	1426.984	8584.044	58 - 60

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
21 Oct 24	441.725	54.912	4.744	543.427	2578.235	61 - 63
5 Nov 24	441.425	37.044	3.201	41.070	131.449	64 - 66
13 Nov 24	441.565	44.260	3.824	38.667	147.866	67 - 69
2 Dec 24	441.325	37.408	3.232	11.105	35.892	70 - 72
13 Dec 24	441.225	31.563	2.727	18.787	51.233	73 - 75
7 Jan 25	441.115	26.856	2.320	43.130	100.077	76 - 78
15 Jan 25	441.055	24.288	2.098	29.674	62.270	79 - 81
4 Feb 25	440.965	15.494	1.339	25.617	34.293	82 - 84
13 Feb 25	440.935	14.118	1.220	23.088	28.162	85 - 87
4 Mar 25	440.905	13.220	1.142	11.325	12.936	88 - 90
20 Mar 25	440.795	8.976	0.776	8.448	6.551	91 - 93

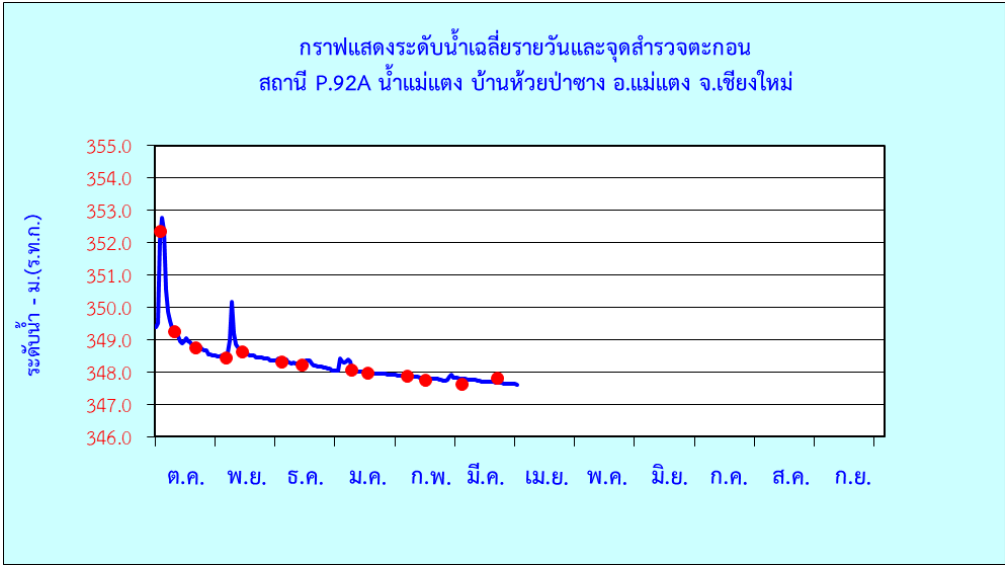
รูปที่ 22 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี P.92 น้ำแม่แตง บ้านเมืองกีด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



จากรูปแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยกับค่าปริมาณน้ำที่ได้จากการสำรวจในรอบปี โดยนำข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 มีค่ามากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปีต่อไป

2. ทำการสำรวจปริมาณตะกอนแขวนลอยที่สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งอยู่
ตอนล่าง จำนวน 13 ครั้ง

รูปที่ 23 กราฟแสดงระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยสถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง
อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



จากรูปแสดงจำนวนครั้งในการสำรวจข้อมูลตะกอนแขวนลอยตามระดับน้ำที่เกิดขึ้นในรอบปี เพื่อใช้เป็นดัชนีวัดค่าปริมาณ
ตะกอนในรอบปี

รูปที่ 24 ตารางแสดงข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง
จ.เชียงใหม่

CACULATION OF DAILY SUSPENDED SEDIMENT TRANSPORTATION

Station P.92A

Water year Oct,2024 – Sep,2025

Computed by

River Nam Mae Tang

Date

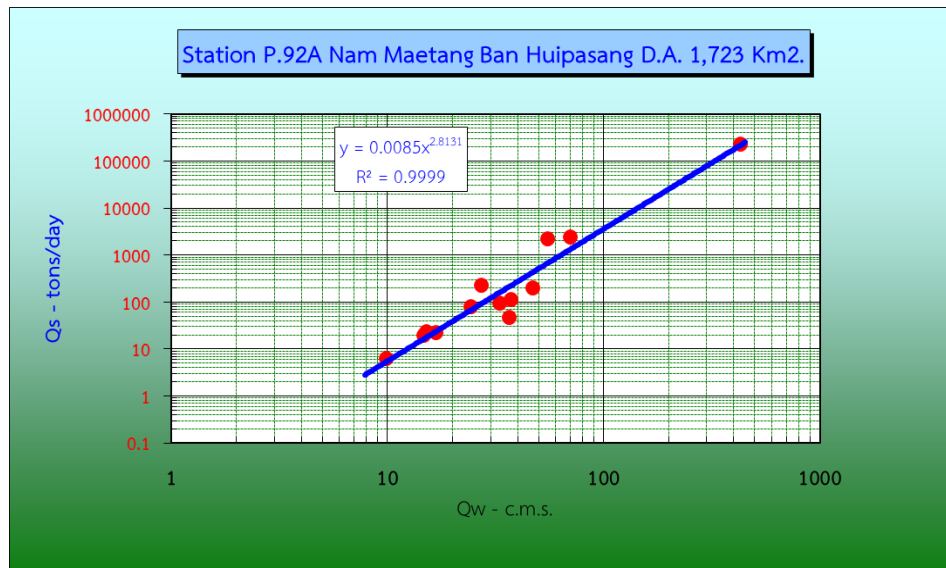
Drainage Area 1,723 Km.²

Checked by

Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentratio	Sediment	
				By Weight	Ton	No.bottle
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	p.p.m.		
3 Oct 24	352.352	428.119	36.989	6237.196	230710.629	52 - 54
10 Oct 24	349.232	70.405	6.083	393.612	2394.338	55 - 57
21 Oct 24	348.752	55.062	4.757	474.574	2257.716	58 - 60
5 Nov 24	348.412	37.289	3.222	34.470	111.053	61 - 63
13 Nov 24	348.622	46.985	4.060	49.332	200.264	64 - 66

Date	Gage Height	River Discharge		Sediment	Suspended	Remark
				Concentratio	Sediment	
	m.(m.s.l.)	c.m.s	m.c.m.	By Weight	Ton	No.bottle
				p.p.m.		
2 Dec 24	348.302	36.608	3.163	15.029	47.537	67 - 69
13 Dec 24	348.192	33.201	2.869	32.872	94.294	70 - 72
7 Jan 25	348.052	27.229	2.353	98.177	230.970	73 - 75
15 Jan 25	347.952	24.280	2.098	38.552	80.873	76 - 78
4 Feb 25	347.852	16.742	1.447	15.493	22.411	79 - 81
13 Feb 25	347.792	15.096	1.304	17.637	23.004	82 - 84
4 Mar 25	347.772	14.709	1.271	15.176	19.287	85 - 87
20 Mar 25	347.652	9.841	0.850	7.255	6.169	88 - 90

รูปที่ 25 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี P.92A น้ำแม่แตง บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

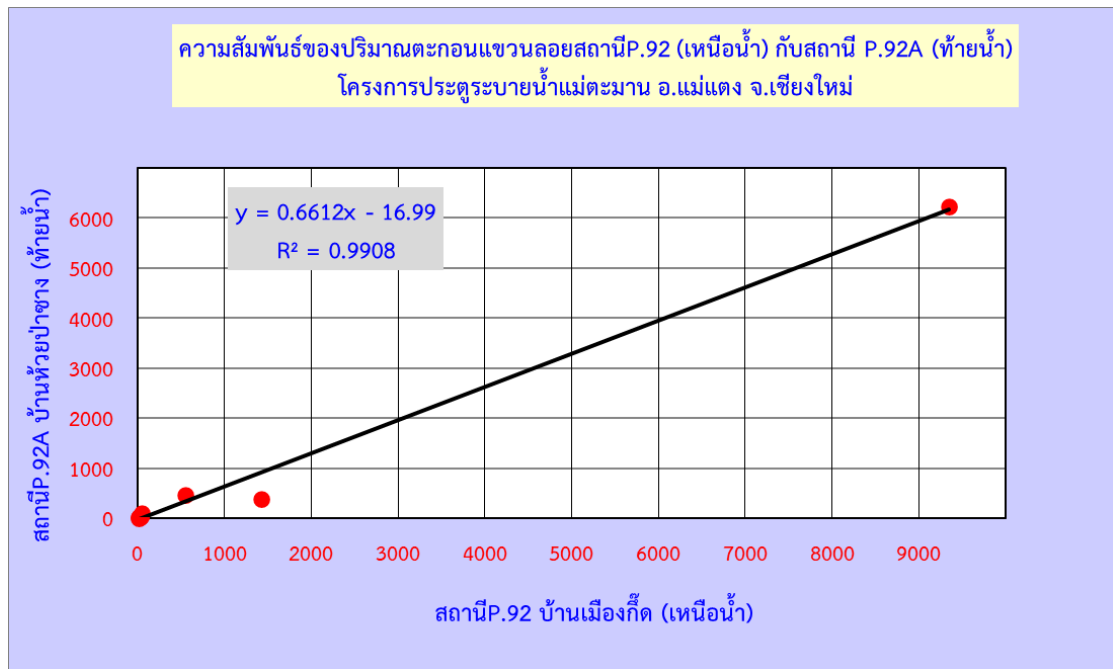


จากรูปแสดงให้เห็นถึงค่าสมการความสัมพันธ์ของค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยกับค่าปริมาณน้ำที่ได้จากการสำรวจในรอบปี โดยนำข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอยมาใช้เป็นดัชนีตัวชี้วัดความถูกต้องของข้อมูล โดยตามหลักเกณฑ์ของค่าสมการที่ได้จะต้องมีค่าสมการความสัมพันธ์ R^2 มีค่ามากกว่า 0.700 ขึ้นไป ซึ่งค่าสมการที่ได้นี้จะถูกนำไปแทนค่าเพื่อใช้หาค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน และรายปีต่อไป

รูปที่ 26 ตารางเปรียบเทียบปริมาณตะกอนแขวนลอยสถานี P.92 บ้านเมืองกีด กับสถานี P.92A บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ตารางเปรียบเทียบปริมาณตะกอนแขวนลอยสถานี P.92 และสถานี P.92A ปีงบประมาณ 2568					
วันที่	สถานี P.92 สะพานบ้านเมืองกีด (ppm.)	สถานี P.92A สะพานบ้านห้วยป่าซาง (ppm.)	ปริมาณตะกอน เพิ่มขึ้น - ลดลง	% เพิ่มขึ้น - ลดลง	ปริมาณตะกอนท้าย น้ำ(เท่า)
3 ต.ค. 67	9349.45	6237.20	-3112.26	-33.29	0.67
10 ต.ค. 67	1426.98	393.61	-1033.37	-72.42	0.28
21 ต.ค. 67	543.43	474.57	-68.85	-12.67	0.87
5 พ.ย. 67	41.07	34.47	-6.60	-16.07	0.84
13 พ.ย. 67	38.67	49.33	10.66	27.58	1.28
2 ธ.ค. 67	11.11	15.03	3.92	35.34	1.35
13 ธ.ค. 67	18.79	32.87	14.08	74.97	1.75
7 ม.ค. 68	43.13	98.18	55.05	127.63	2.28
15 ม.ค. 68	29.67	38.55	8.88	29.92	1.30
4 ก.พ. 68	25.62	15.49	-10.12	-39.52	0.60
13 ก.พ. 68	23.09	17.64	-5.45	-23.61	0.76
4 มี.ค. 68	11.33	15.18	3.85	34.01	1.34
20 มี.ค. 68	8.45	7.25	-1.19	-14.12	0.86
เฉลี่ย				9.06	1.09

รูปที่ 27 กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณตะกอนแขวนลอยสถานี P.92 บ้านเมืองกีด กับสถานี P.92A บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รูปที่ 28 ปริมาณตะกอนแขวนลอยรายเดือนสถานี P.92 บ้านเมืองกีด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ตัน													
น้ำแม่แตง สถานี P.92 บ้านเมืองกีด อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่													พื้นที่รับน้ำ 1,653 ตร.กม.
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 ตัน
2557	136.2	2,331.3	3,320.3	15,646.5	31,093.1	39,854.1	12,055.2	6,330.7	1,485.7	935.4	211.9	99.8	113,500.1
2558	169.9	460.0	147.5	5,705.9	68,396.1	16,497.0	5,312.1	4,619.2	327.9	262.3	87.9	65.1	102,050.9
2559	11.3	398.0	10,697.7	16,562.9	33,947.6	34,850.4	10,002.7	16,205.6	1,482.9	1,183.7	338.0	224.4	125,905.2
2560	271.3	4,867.1	4,020.6	65,229.1	26,829.1	60,504.6	81,716.4	18,853.9	5,458.5	4,444.8	996.6	419.6	273,611.7
2561	504.7	2,697.9	7,210.1	7,772.2	36,941.7	13,941.9	51,173.6	6,027.0	2,249.8	1,518.2	450.1	125.3	130,612.4
2562	133.1	357.6	749.5	497.9	9,450.3	6,685.9	2,425.7	1,606.4	640.1	396.0	175.8	109.7	23,228.0
2563	333.4	554.7	888.2	5,274.7	32,675.8	9,626.0	3,995.1	1,300.4	256.3	194.7	132.7	4,617.8	59,849.8
2564	2,486.7	4,272.4	4,132.5	5,580.8	4,374.0	30,424.0	20,987.0	7,664.0	938.2	439.4	193.1	56.4	81,548.4
2565	2,331.7	16,453.2	1,532.7	16,951.5	76,792.8	72,365.5	97,533.1	3,819.5	932.2	163.4	97.4	89.1	289,062.1
2566	14.0	1,768.0	1,226.0	3,216.0	5,906.0	30,138.0	47,515.0	12,259.0	2,643.0	835.0	226.0	140.0	105,886.0
2567	32.5	1,669.8	4,608.2	3,058.7	71,592.2	100,794.6	284,143.3	68,604.3	18,308.7	7,948.1	3,615.4	1,914.3	566,290.3
สูงสุด	2,486.7	16,453.2	10,697.7	65,229.1	76,792.8	100,794.6	284,143.3	68,604.3	18,308.7	7,948.1	3,615.4	4,617.8	566,290.3
เฉลี่ย	584.1	3,257.3	3,503.0	13,226.9	36,181.7	37,789.3	56,078.1	13,390.0	3,156.7	1,665.5	593.2	714.7	170,140.5
ต่ำสุด	11.3	357.6	147.5	497.9	4,374.0	6,685.9	2,425.7	1,300.4	256.3	163.4	87.9	56.4	23,228.0

รูปที่ 29 ปริมาณตะกอนแขวนลอยรายเดือนสถานี P.92A บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ปริมาณตะกอนรายเดือน - ต้น													พื้นที่รับน้ำ 1,723 ตร.กม.	
น้ำแม่แตง สถานี P.92A บ้านห้วยป่าซาง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่														
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.	ปริมาณตะกอนต้น	
2559	70.5	790.0	20,737.2	38,852.4	54,102.2	82,980.5	27,220.2	96,174.6	5,239.0	2,869.4	1,005.4	500.6	330,541.9	
2560	164.5	2,871.2	2,645.9	34,839.6	14,149.7	34,207.4	52,295.1	19,982.3	8,369.4	4,689.1	2,075.2	948.9	177,238.2	
2561	589.0	2,028.9	4,069.9	4,718.8	30,432.6	12,197.0	36,287.8	7,520.5	3,825.1	2,345.4	969.2	473.9	105,458.0	
2562	117.5	355.5	817.4	404.8	7,152.5	6,184.6	2,616.6	1,348.2	409.5	239.5	40.4	10.1	19,696.4	
2563	176.9	300.0	355.0	2,972.3	47,958.2	8,994.4	3,859.0	1,328.0	305.6	163.9	156.7	66.3	66,636.2	
2564	1,099.5	2,157.0	2,049.2	4,768.8	4,380.7	15,027.5	14,091.2	7,260.1	2,011.9	1,372.2	1,203.2	722.5	56,143.8	
2565	1,188.9	8,484.8	1,031.6	10,340.8	62,645.1	59,786.7	101,564.1	10,420.4	1,619.1	387.8	416.2	182.6	135,636.3	
2566	107.0	2,593.0	3,378.0	6,649.0	9,325.0	41,644.0	63,467.0	25,349.0	6,025.0	2,510.0	806.0	291.0	162,144.0	
2567	158.0	756.0	7,633.0	6,548.0	118,091.0	123,578.0	336,063.0	32,642.0	12,405.0	7,969.0	3,428.0	2,473.0	651,744.0	
สูงสุด	1,188.9	8,484.8	20,737.2	38,852.4	118,091.0	123,578.0	336,063.0	96,174.6	12,405.0	7,969.0	3,428.0	2,473.0	651,744.0	
เฉลี่ย	408.0	2,259.6	4,746.4	12,232.7	35,699.0	40,601.7	70,829.3	22,447.2	4,467.7	2,505.1	1,122.2	629.9	197,948.8	
ต่ำสุด	70.5	300.0	355.0	404.8	4,380.7	6,184.6	2,616.6	1,328.0	305.6	163.9	40.4	10.1	19,696.4	

ปัญหาและอุปสรรค

บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการเพิ่มปริมาณน้ำให้กับเขื่อนแม่งวงอุดมธารา อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ที่บ้านเมืองกีด (เหนือโครงการ) และบ้านห้วยป่าซาง (ท้ายโครงการ) พื้นที่แห่งนี้เดิมจนถึงปัจจุบันยังคงเป็นแหล่งท่องเที่ยวชมธรรมชาติ ชมวิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยง มีการให้บริการขี่ช้าง ล่องแก่ง ล่องแพในลำน้ำแม่แตงทำให้เกิดปริมาณตะกอนแขวนลอยฟุ้งกระจาย มากบ้างน้อยบ้างแล้วแต่กิจกรรมที่กระทำบริเวณเหนือหรือท้ายโครงการส่งผลให้การสำรวจปริมาณตะกอนที่สำรวจได้ในแต่ละครั้งคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

สรุป

จากการเปรียบเทียบปริมาณตะกอนแขวนลอยสถานี P.92 และสถานี P.92A สามารถสรุปได้ว่าปริมาณตะกอนแขวนลอยมีการเพิ่มขึ้นและลดลงตามสัดส่วนของระดับน้ำปริมาณน้ำและความเข้มข้นของกิจกรรมล่องแก่ง ล่องแพ ในลำน้ำแม่แตง แต่โดยภาพรวมแล้วปริมาณตะกอนแขวนลอยด้านท้ายน้ำจะเพิ่มขึ้น 9.06 % และคิดเป็นจำนวน 1.09 เท่าของสถานีด้านเหนือ (รูปที่ 26)