

รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
แม่น้ำปิง

- ๑.๑ ความเป็นมา

งานวิเคราะห์ กลุ่มสิ่งแวดล้อม สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำรายงาน เพื่อประเมินสถานการณ์ และใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังป้องกัน ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริม กิจกรรมทางด้านการขนส่งทางน้ำ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของกรมเจ้าท่า โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของกรมเจ้าท่า ในแม่น้ำสายสำคัญต่างๆ มาตลอด

- ๑.๒ วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้ข้อมูลคุณภาพน้ำของแม่น้ำปิง ประจำปี ๒๕๖๐ ที่จะนำไปใช้ในการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ ดำเนินงานติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรฐานมีความสมบูรณ์ถูกต้องและหาแนวทางพัฒนา คุณภาพของแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคหรือบริโภค และการสัญจรทางน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

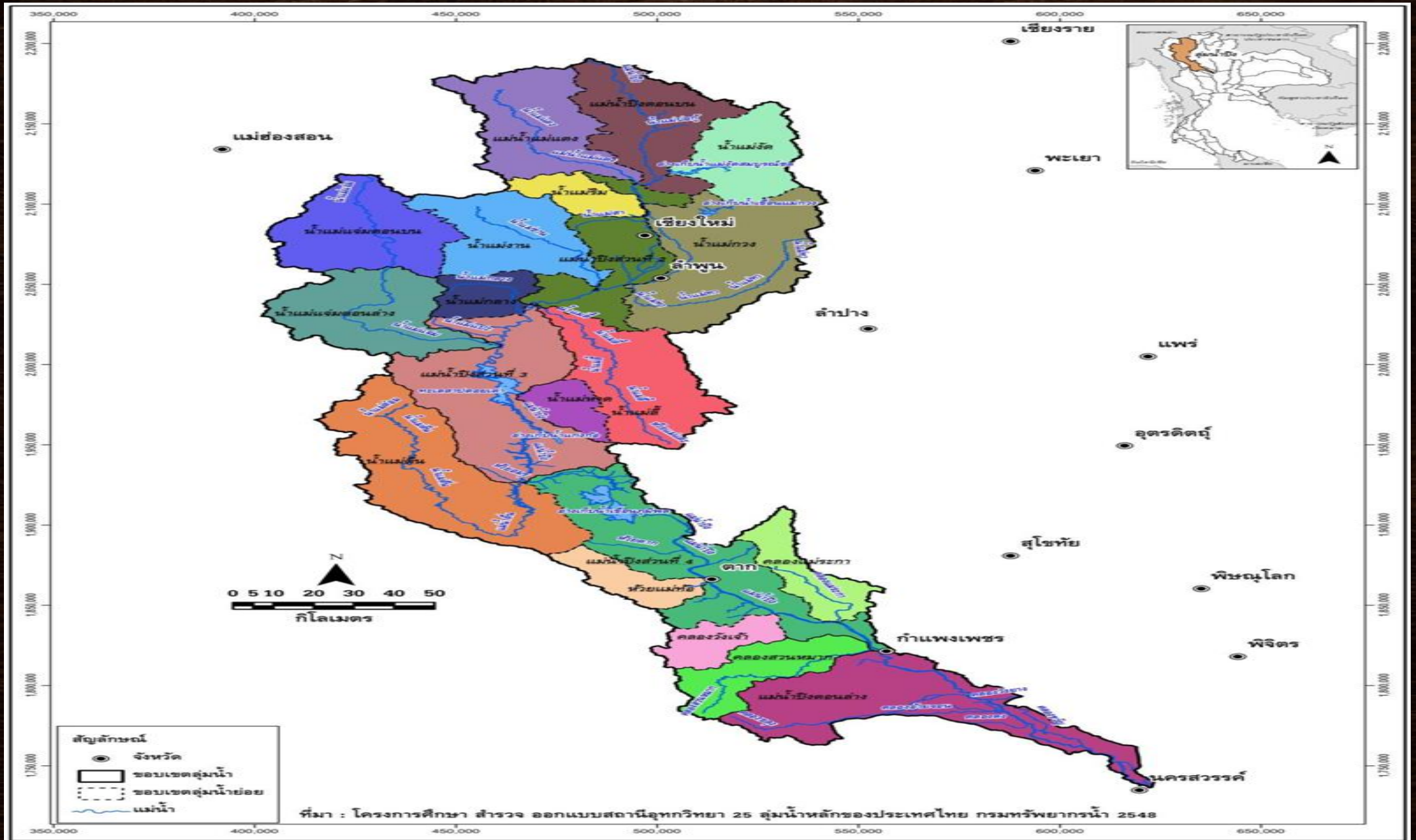
- ๑.๓ ขอบเขตในการดำเนินงาน

เก็บตัวอย่างน้ำจากแม่น้ำปิง ตั้งแต่ สะพานหน้าสถานีตำรวจภูธร จังหวัดเชียงใหม่ ถึง สะพานกิติขจร จังหวัดตาก รวมทั้งสิ้น ๖ จุด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ๘ พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ , ความเป็นกรดต่าง ปริมาณออกซิเจนในน้ำ ตะกอนแขวนลอยในน้ำ ตะกอนที่ละลายในน้ำ ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณความเค็ม สภาพน้ำไฟฟ้า ปริมาณความขุ่น

สถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง

จุดที่	สถานี/โครงการ	อำเภอ	จังหวัด
1	สะพานหน้าสถานีตำรวจภูธร	เมืองเชียงใหม่	เชียงใหม่
2	สะพานหาดนาค	จอมทอง	เชียงใหม่
3	สะพานบ้านกองสบ	ฮอด	เชียงใหม่
4	สะพานตาก	บ้านตาก	ตาก
5	สะพานแขวน	เมือง	ตาก
6	สะพานกิติขจร	เมือง	ตาก

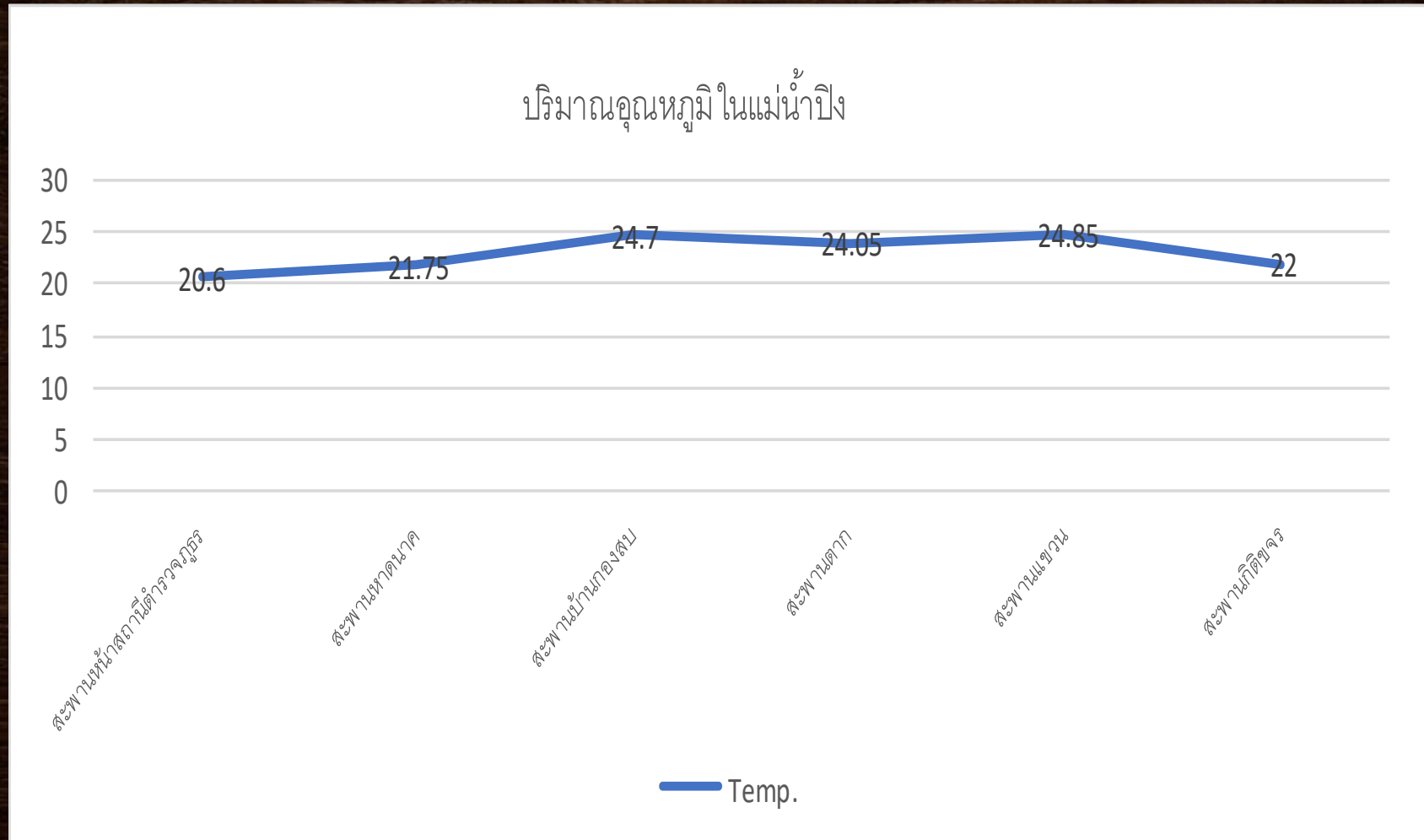
แผนที่แสดงแม่น้ำปิง



๑.๔ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

จุดที่	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ (station)	Time -	Temp ° c	pH -	DO mg/l	SS mg/l	TDS mg/l	BOD ₅ mg/l	Sal. ppt	Cond. mS/cm	Turb. NTU
1.	สะพานหน้าสถานี ตำรวจภูธร	12.18	20.60	7.74	5.14	20	330	1.48	0.26	0.517	30
2.	สะพานหาดนาค	13.57	21.75	7.74	5.41	16	288	1.97	0.28	0.450	21
3.	สะพานบ้านกงสบ	11.50	24.70	7.80	6.79	15	286	1.43	0.22	0.447	14
4.	สะพานตาก	13.25	24.05	7.80	4.87	14	229	1.18	0.17	0.358	16
5.	สะพานแขวน	14.20	24.85	7.76	6.18	16	316	1.37	0.22	0.494	18
6.	สะพานกิติขจร	15.10	22.00	7.73	6.53	22	315	1.52	0.36	0.493	52
ค่าต่ำสุด(Minimum)			20.60	7.73	4.87	14	229	1.18	0.17	0.358	14
ค่าสูงสุด(Maximum)			24.85	7.80	6.79	22	330	1.97	0.36	0.517	52
ค่าเฉลี่ย(Average)			22.99	7.76	5.82	17.2	294.0	1.49	0.25	0.460	25.17
ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน			-	5-9	/<2	-	-	/>4.0	-	-	-

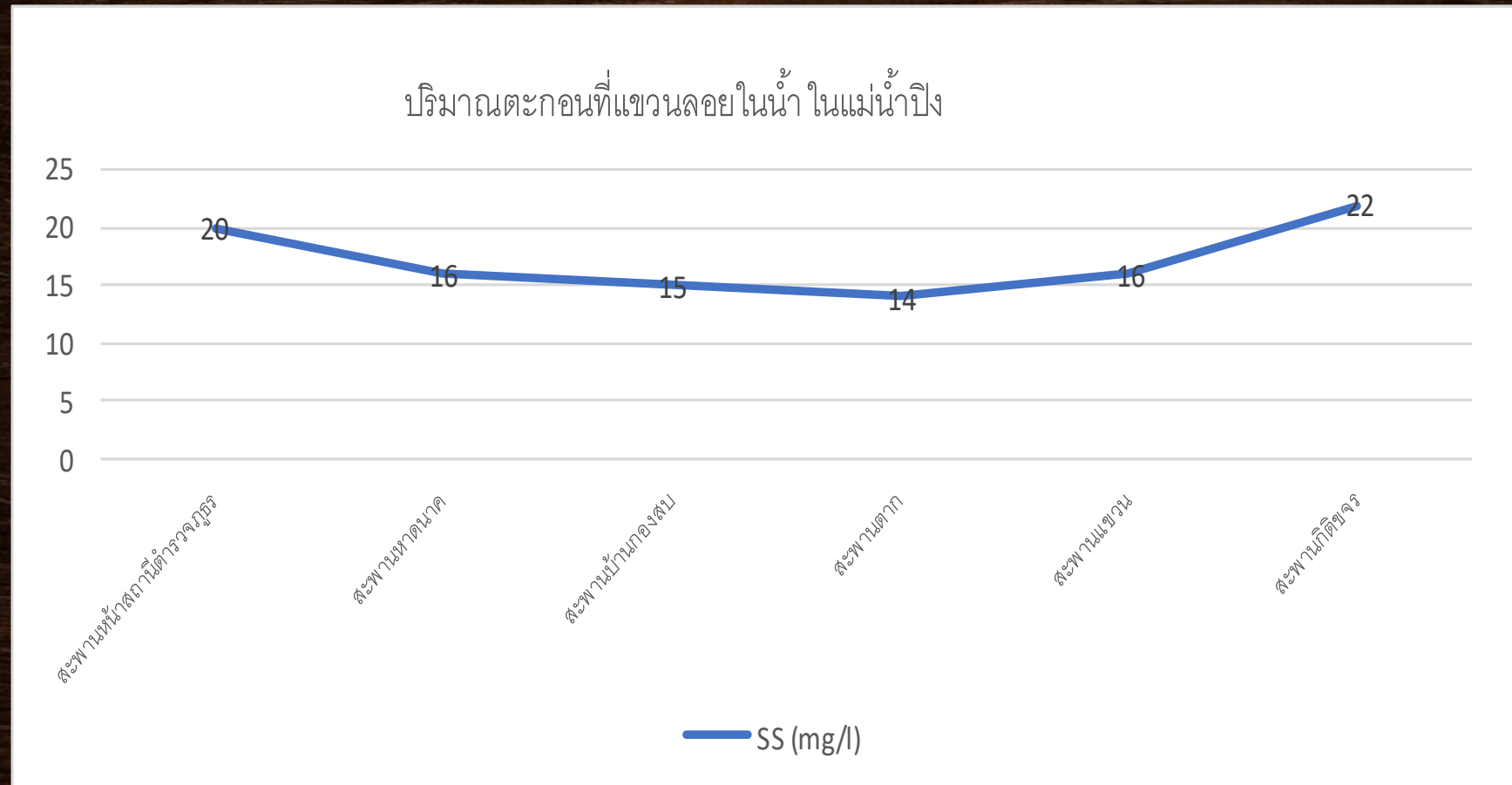
กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



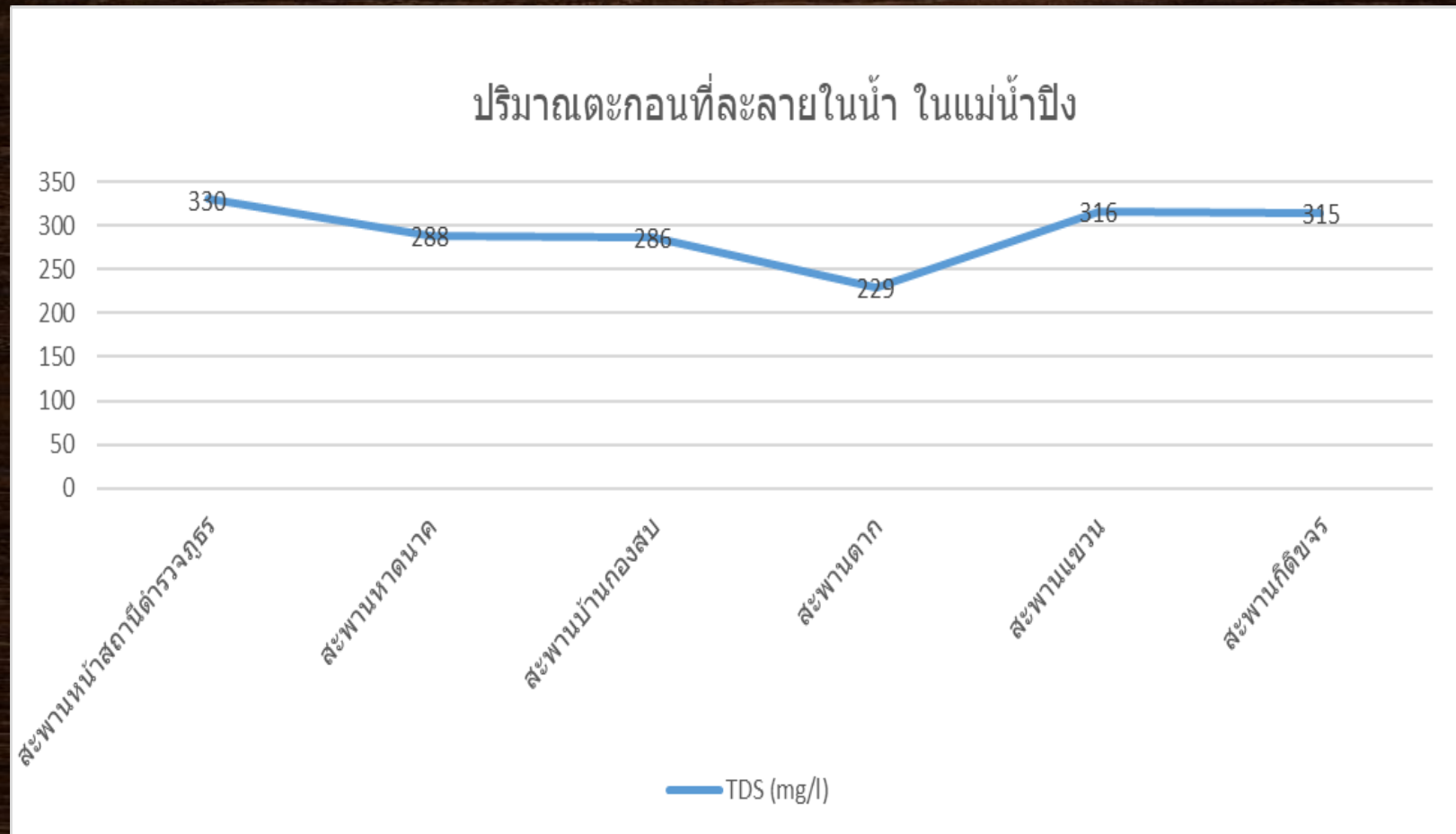
กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



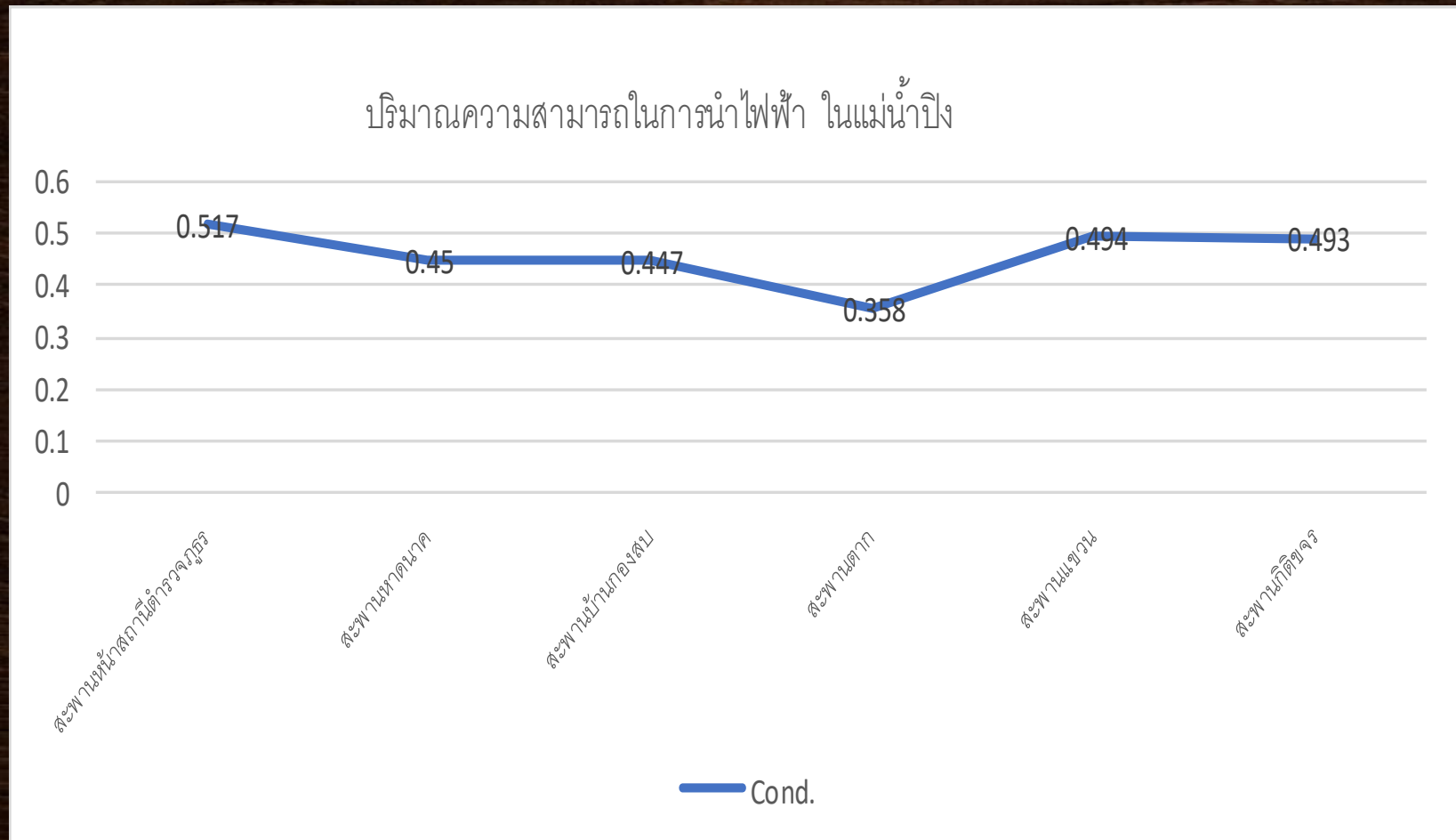
กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐



กราฟแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิง ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

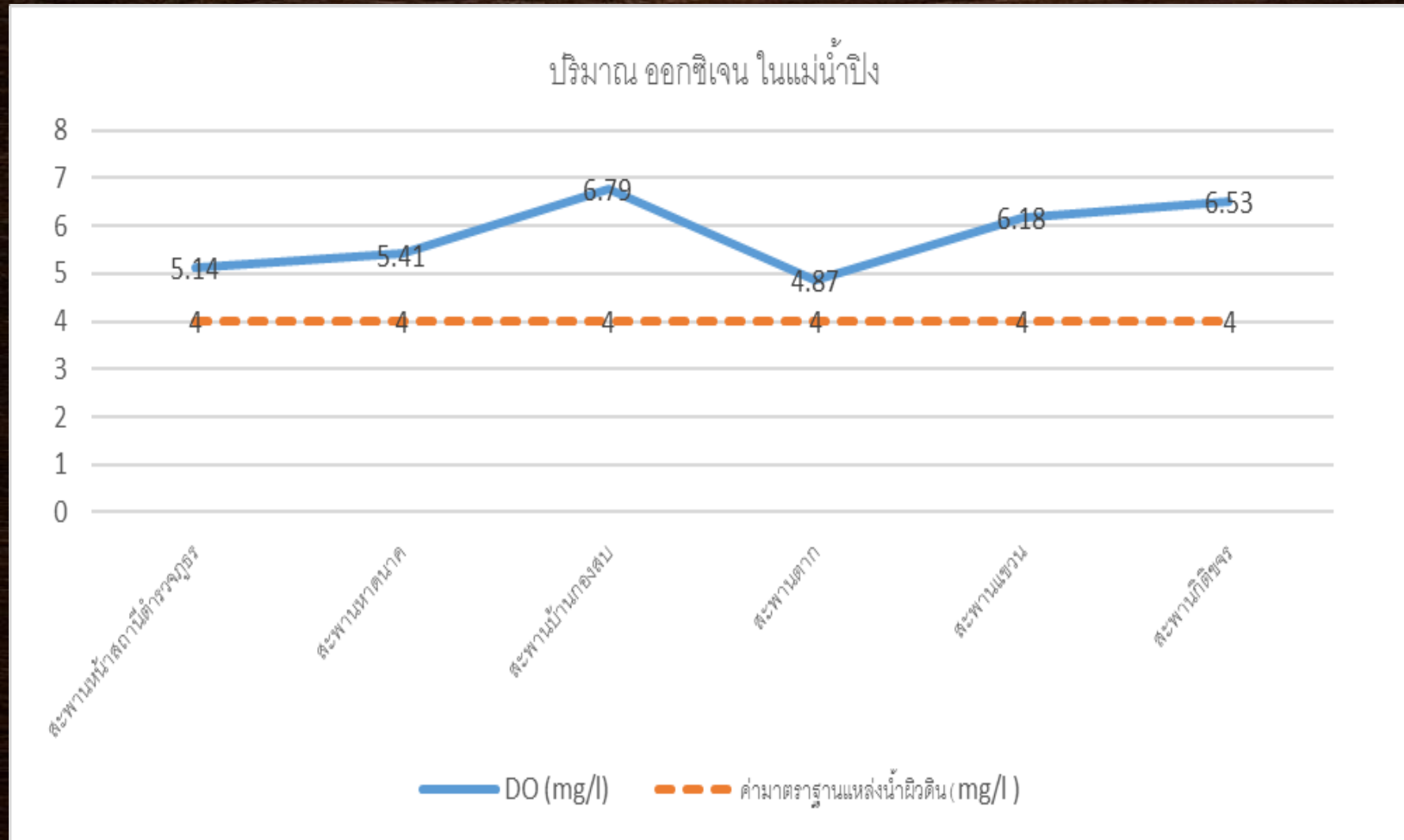


๑.๕ สรุปผลการดำเนินงาน

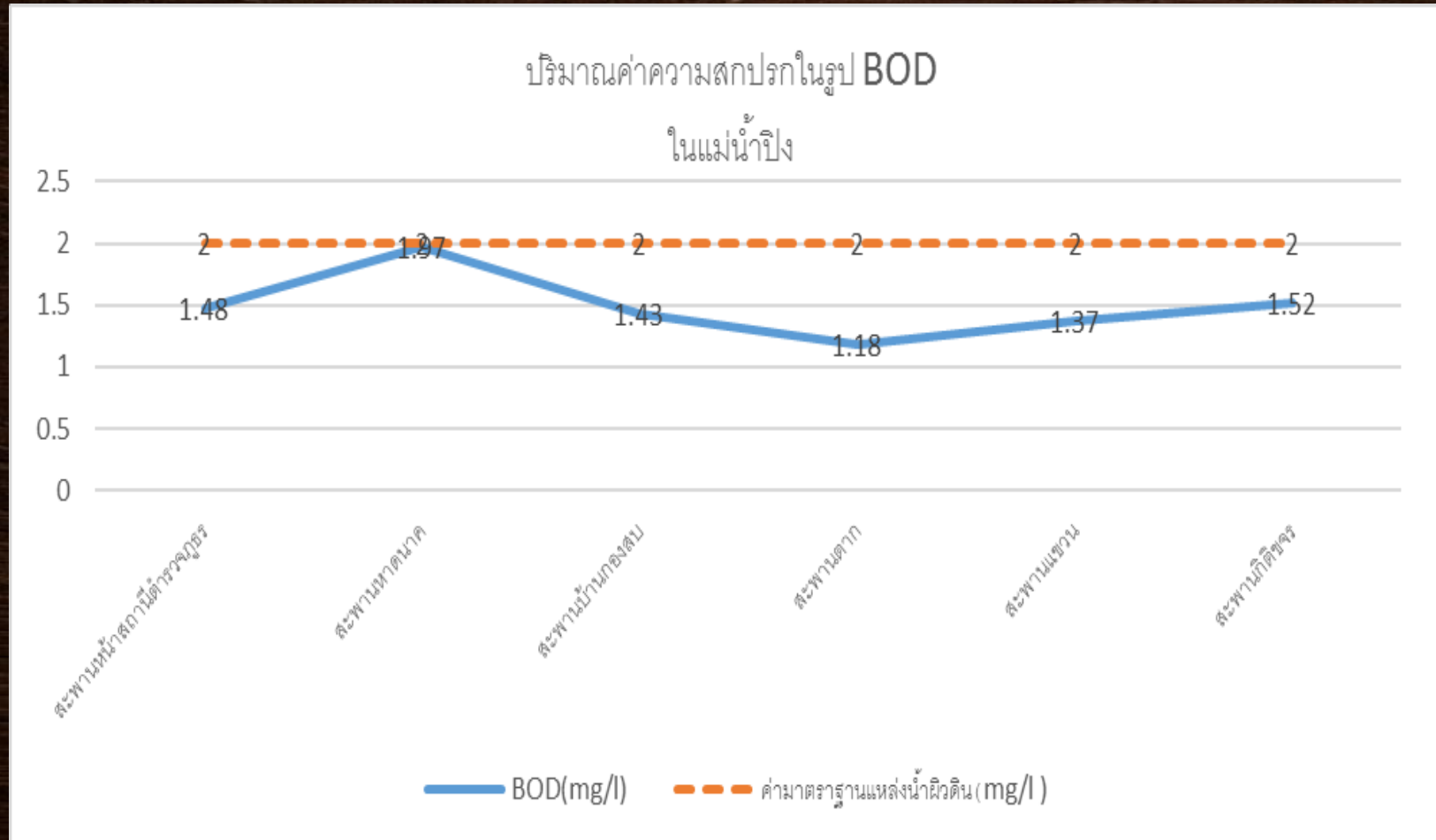
แม่น้ำปิง ตั้งแต่สะพานหน้าสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ถึง สะพานกิติขจร อำเภอเมือง จังหวัดตาก (ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินกำหนดให้เป็นแหล่งน้ำประเภท ๓) จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดัชนีบ่งชี้ที่เกี่ยวกับความสามารถในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำที่สำคัญได้แก่ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ(DO) พบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินกำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานกำหนดไว้มากกว่า ๔ มิลลิกรัมต่อลิตร) และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์(BOD) พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน ๒ มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการเกษตรได้ โดยแสดงกราฟปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) กราฟที่ ๑.๕.๑ และ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) กราฟที่ ๑.๕.๒

คุณภาพน้ำของแม่น้ำปิง เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน แต่จากการขยายตัวของชุมชน การอุตสาหกรรมที่ขยายตัว และการทำกิจกรรมใกล้แหล่งน้ำ เช่นการเพาะปลูกพืชเพิ่มขึ้น จึงต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ

กราฟที่ ๑.๕.๑ แสดงปริมาณออกซิเจนในแม่น้ำปิงเทียบกับค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน



กราฟที่ ๑.๕.๒ แสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูป BOD. ในแม่น้ำปิง
เทียบกับค่ามาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน



งานวิเคราะห์ กลุ่มสิ่งแวดล้อม
สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ กรมเจ้าท่า