ประชุมประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๗

วันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

หน่วยสำรวจอุทกวิทยาวิเคราะห์ตะกอน จังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

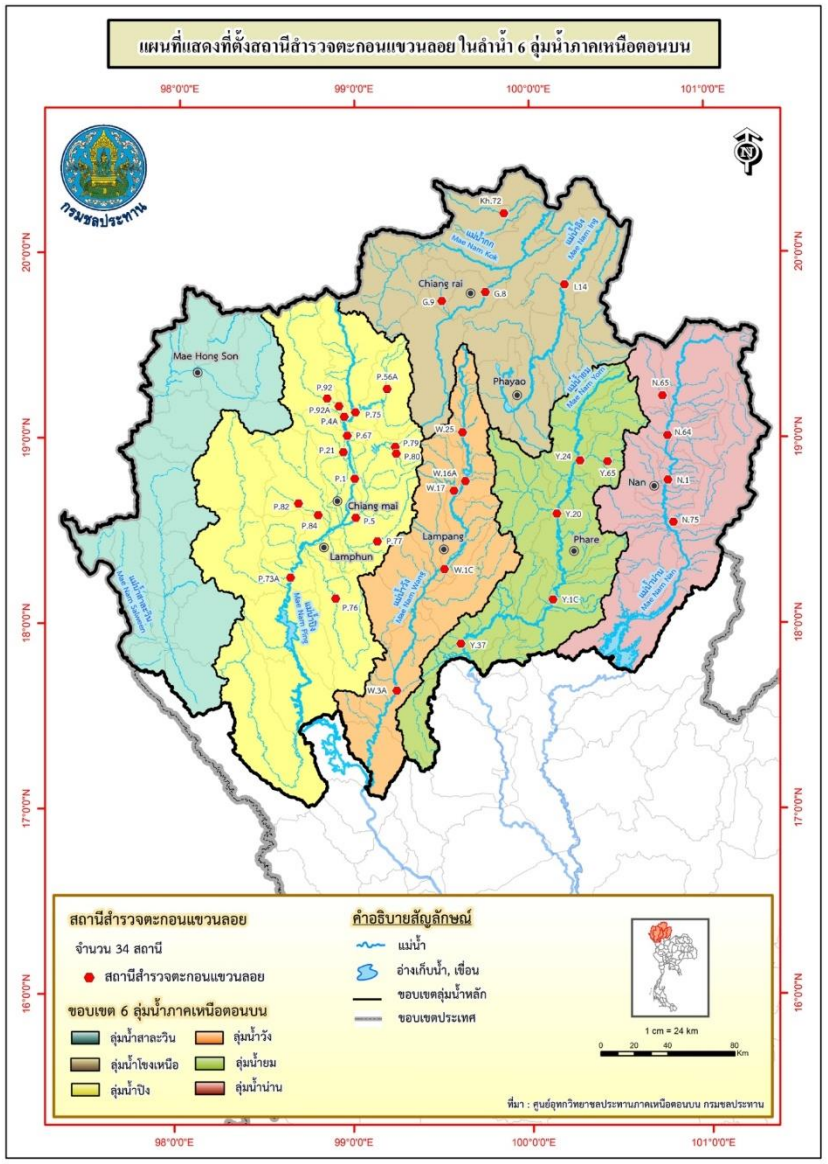
กรมชลประทาน

อัตรากำลังของหน่วยวิเคราะห์ตะกอน จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลตะกอน และสถานีที่รับผิดชอบ

กรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลัก ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำ ของประเทศไทย ในการวางแผนโครงการหรือการบริหารจัดการน้ำ ที่จำเป็นต้องรู้ข้อมูลตะกอนทั้ง ก่อนและหลังมีโครงการ การศึกษาข้ออมูลพื้นฐาน ลักษณะทางกายภาพของลุ่มน้ำ ถ้าปัญหาการกัดเซาะ การพัดพา และการตกทับถมตะกอนทั้งในด้านน้ำธรรมชาติและในอ่างเก็บน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ลำน้ำ ตื่นเขิน การเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ ปริมาณน้ำ เป็นต้นทุนในอ่างเก็บน้ำ ถ้าลดลง และทำให้อายุการ ใช้งานของอ่างเก็บน้ำสั้นลง รวมทั้งแนวโน้มผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในลุ่มน้ำ

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน เปิดสำรวจตะกอนแขวนลอยในลำน้ำตามคำสั่งปีน้ำ 2567 จำนวน 34 สถานี รับผิดชอบในเขตพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนประกอบด้วย จ.เชียงใหม่, จ.เชียงราย, จ.ลำพูน, จ.ลำปาง,จ.แพร่, จ.น่าน, จ.พะเยา และ จ.แม่ฮ่องสอนครอบคลุม 6 ลุ่มน้ำหลัก โดยแบ่งตามสถานีดังนี้ ลุ่มน้ำปิง 17 สถานี ลุ่มน้ำวัง 5 สถานี ลุ่มน้ำยม 5 สถานี ลุ่มน้ำน่าน 4 สถานี ลุ่มน้ำโขงเหนือ 4 สถานี



หน่วยวิเคราะห์ตะกอนนำเสนอ
การวิเคราะห์ตะกอนปีน้ำ 2567
จำนวน 37 สถานี

สถานีรับผิดชอบหน่วยเคลื่อนที่เชียงใหม่ 10 สถานี

1.สถานี P.1 แม่น้ำปิง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
2.สถานี P.4A แม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
3.สถานี P.21 น้ำแม่ริมอ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
4.สถานี P.56A น้ำแม่งัด อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
5.สถานี P.67 แม่น้ำปิง อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
6.สถานี P.75 แม่น้ำปิง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
7.สถานี P.79 น้ำแม่กวง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
8.สถานี P.80 น้ำแม่ลายอ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
9.สถานี P.92 น้ำแม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
10.สถานี P.92A น้ำแม่แตง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

สถานีรับผิดชอบหน่วยเคลื่อนที่ลำพูน 7 สถานี

1.สถานี P.5 น้ำแม่กวง อ.เมือง จ.ลำพูน
2.สถานี P.73A แม่น้ำปิง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่
3.สถานี P.76 น้ำแม่ลี้ อ.ลี้ จ.ลำพูน
4.สถานี P.77 น้ำแม่ทา อ.แม่ทา จ.ลำพูน
5.สถานี P.82 น้ำแม่วาง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่
6.สถานี P.84 น้ำแม่วาง อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่
7.สถานี ห้วยแม่ป่าไผ่ น้ำห้วยแม่ป่าไผ่ ต.นาคอเรือ อ.ฮอด จ.เชียงใหม่

สถานีรับผิดหน่วยเคลื่อนที่ลำปาง 7 สถานี

1.สถานี W.1C แม่น้ำวัง อ.เมือง จ.ลำปาง
2.สถานี W.3A แม่น้ำวัง อ.เถิน จ.ลำปาง
3.สถานี W.16A แม่น้ำวัง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
4.สถานี W.17 น้ำแม่สอย อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
5.สถานี W.25 แม่น้ำวัง อ.วังเหนือ จ.ลำปาง
6.สถานี แม่นึง น้ำแม่นึง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง
7.สถานี TW.28 น้ำแม่ตุ๋ย อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

สถานีรับผิดชอบหน่วยเคลื่อนที่แพร่ 5 สถานี

1.สถานี Y.1C แม่น้ำยม อ.เมือง จ.แพร่

2.สถานี Y.20 แม่น้ำยม อ.สอง จ.แพร่

3.สถานี Y.24 น้ำปี้ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา

4.สถานี Y.37 แม่น้ำยม อ.วังชิ้น จ.แพร่

5. สถานี Y.65 น้ำปี้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน

สถานีรับผิดชอบหน่วยเคลื่อนน่าน 4 สถานี

1.สถานี N.1 แม่น้ำน่าน อ.เมือง จ.น่าน

2.สถานี N.64 แม่น้ำน่าน อ.เมือง จ.น่าน

3.สถานี N.65 น้ำยาว อ.ท่าวังผา จ.น่าน

4.สถานี N.75 น้ำว้า อ.เวียงสา จ.น่าน

สถานีรับผิดชอบหน่วยเคลื่อนเชียงราย 4 สถานี

1.สถานี G.8 น้ำแม่ลาว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

2.สถานี G.9 น้ำแม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

3.สถานี I.14 น้ำอิง อ.ขุนตาล จ.เชียงราย

4.สถานี Kh.72 น้ำแม่คำ อ.แม่คำ จ.เชียงราย

ตารางติดตามงานวิเคราะห์ตะกอนปีน้ำ 2567 (2024)

ลำดับ	สถานี	แม่น้ำ	จำนวนจุดสำรวจตะกอนปีน้ำ 2567												รวม
			เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
1	P.1	ปิง	2	3											5
2	P.4A	แตง	2	2											4
3	P.5	กวง	2	1											3
4	P.21	แม่ริม	2	2											4
5	P.56A	แม่งัด	2	2											4
6	P.67	ปิง	2	3											5
7	P.73A	ปิง	2	2											4
8	P.75	ปิง	2	3											5
9	P.76	ลี้	2	1											3
10	P.77	แม่ทา	0	0											0
11	P.79	กวง	2	2											4
12	P.80	กวง	2	2											4
13	P.82	แม่วาง	2	2											4
14	P.84	แม่วาง	2	2											4
15	P.92	แม่แตง	2	2											4
16	P.92A	แม่แตง	2	2											4
17	ห้วยแม่ป่าไผ่	ห้วย	0	0											0

ตารางติดตามงานวิเคราะห์ตะกอนปีน้ำ 2567 (2024)

ลำดับ	สถานี	แม่น้ำ	จำนวนจุดสำรวจตะกอนปีน้ำ 2567												รวม
			เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
18	W.1C	วัง	2	3											5
19	W.3A	วัง	2	3											5
20	W.16A	วัง	2	2											4
21	W.17	แม่สอย	1	3											4
22	W.25	วัง	0	3											3
23	แม่นึง	แม่นึง	1	3											4
24	TW.28	แม่ตุ๋ย	1	4											5
25	Y.1C	ยม	2	4											6
26	Y.20	ยม	2	3											5
27	Y.24	ยม	0	1											1
28	Y.37	ยม	2	4											6
29	Y.65	น้ำปี้	0	2											2
30	N.1	น่าน	2	3											2
31	N.64	น่าน	2	3											2
32	N.65	ห้วยน้ำยาว	2	3											2
33	N.75	น้ำว้า	2	3											2
34	G.8	น้ำลาว	2	3											5
35	G.9	แม่สรวย	2	2											4
36	I.14	อิง	0	0											0
37	Kh.72	แม่น้ำคำ	2	3											5
รวม	จุดสำรวจสะสม		59	86											145

สถานีสำรวจตะกอนแขวนลอย
คำสั่งปีน้ำ 2567

4. ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน เปิดสถานีสำรวจตะกอนแขวนลอย จำนวน 34 สถานี

4.1	สถานี	P.1	แม่น้ำปิง	สะพานนวรัฐ	อ.เมือง	จ.เชียงใหม่
4.2	สถานี	P.4A	น้ำแม่แตง	บ้านแม่แตง	อ.แม่แตง	จ.เชียงใหม่
4.3	สถานี	P.5	น้ำแม่กวง	สะพานท่านาง	อ.เมือง	จ.ลำพูน
4.4	สถานี	P.21	น้ำแม่ริม	บ้านเหมืองผ่า	อ.แม่ริม	จ.เชียงใหม่
4.5	สถานี	P.56A	น้ำแม่งัด	บ้านสหกรณ์ร่มเกล้า	อ.พร้าว	จ.เชียงใหม่
4.6	สถานี	P.67	แม่น้ำปิง	บ้านแม่แต	อ.สันทราย	จ.เชียงใหม่
4.7	สถานี	P.73A	แม่น้ำปิง	บ้านสบแปะ	อ.จอมทอง	จ.เชียงใหม่
4.8	สถานี	P.75	แม่น้ำปิง	บ้านข่อแล	อ.แม่แตง	จ.เชียงใหม่
4.9	สถานี	P.76	น้ำแม่สี้	บ้านแม่อีไฮ	อ.สี้	จ.ลำพูน
4.10	สถานี	P.77	น้ำแม่ทา	บ้านสบแม่สะป๊วด	อ.แม่ทา	จ.ลำพูน
4.11	สถานี	P.79	น้ำแม่กวง	บ้านแม่หวาน	อ.ดอยสะเก็ด	จ.เชียงใหม่
412	สถานี	P.80	น้ำแม่ลาย	บ้านโป่งดิน	อ.ดอยสะเก็ด	จ.เชียงใหม่
4.13	สถานี	P.82	น้ำแม่วาง	บ้านสบวิน	อ.แม่วาง	จ.เชียงใหม่
4.14	สถานี	P.84	น้ำแม่วาง	บ้านพันตน	อ.แม่วาง	จ.เชียงใหม่
4.15	สถานี	P.92	น้ำแม่แตง	บ้านเมืองกึ๊ด	อ.แม่แตง	จ.เชียงใหม่
4.16	สถานี	P.92A	น้ำแม่แตง	บ้านห้วยป่าซาง	อ.แม่แตง	จ.เชียงใหม่
4.17	สถานี	W.1C	แม่น้ำวัง	สะพานเสตุวารี	อ.เมือง	จ.ลำปาง
4.18	สถานี	W.3A	แม่น้ำวัง	บ้านตอนชัย	อ.เถิน	จ.ลำปาง
4.19	สถานี	W.16A	แม่น้ำวัง	บ้านไฮ	อ.แจ้ห่ม	จ.ลำปาง
4.20	สถานี	W.17	แม่น้ำวัง	บ้านหนองนาว	อ.แจ้ห่ม	จ.ลำปาง
4.21	สถานี	W.25	แม่น้ำวัง	บ้านร่องเคาะ	อ.วังเหนือ	จ.ลำปาง
4.22	สถานี	Y.1C	แม่น้ำยม	บ้านน้ำโค้ง	อ.เมือง	จ.แพร่
4.23	สถานี	Y.20	แม่น้ำยม	บ้านห้วยสัก	อ.สอง	จ.แพร่
4.24	สถานี	Y.24	น้ำปี้	บ้านมาง	อ.เชียงม่วน	จ.พะเยา
4.25	สถานี	Y.37	แม่น้ำยม	บ้านวังชิ้น	อ.วังชิ้น	จ.แพร่
4.26	สถานี	Y.65	น้ำปี้	บ้านพี้ใต้	อ.บ้านหลวง	จ.น่าน

4.27	สถานี	N.1	แม่น้ำน่าน	หน้าสำนักงานป่าไม้	อ.เมือง	จ.น่าน
4.28	สถานี	N.64	แม่น้ำน่าน	บ้านผาขวาง	อ.เมือง	จ.น่าน
4.29	สถานี	N.65	ห้วยน้ำยาว	บ้านปางสา	อ.ท่าวังผา	จ.น่าน
4.30	สถานี	N.75	น้ำว้า	สะพานท่าลี่	อ.เวียงสา	จ.น่าน
4.31	สถานี	G.8	น้ำแม่ลาว	บ้านต้นยาง	อ.แม่ลาว	จ.เชียงราย
4.32	สถานี	G.9	น้ำแม่สรวย	บ้านกระเหรี่ยงทุ่งพร้าว	อ.แม่สรวย	จ.เชียงราย
4.33	สถานี	I.14	น้ำอิง	บ้านน้ำอิง	อ.ขุนตาล	จ.เชียงราย
4.34	สถานี	Kh.72	น้ำแม่คำ	บ้านแม่คำหลักเจ็ด	อ.แม่จัน	จ.เชียงราย

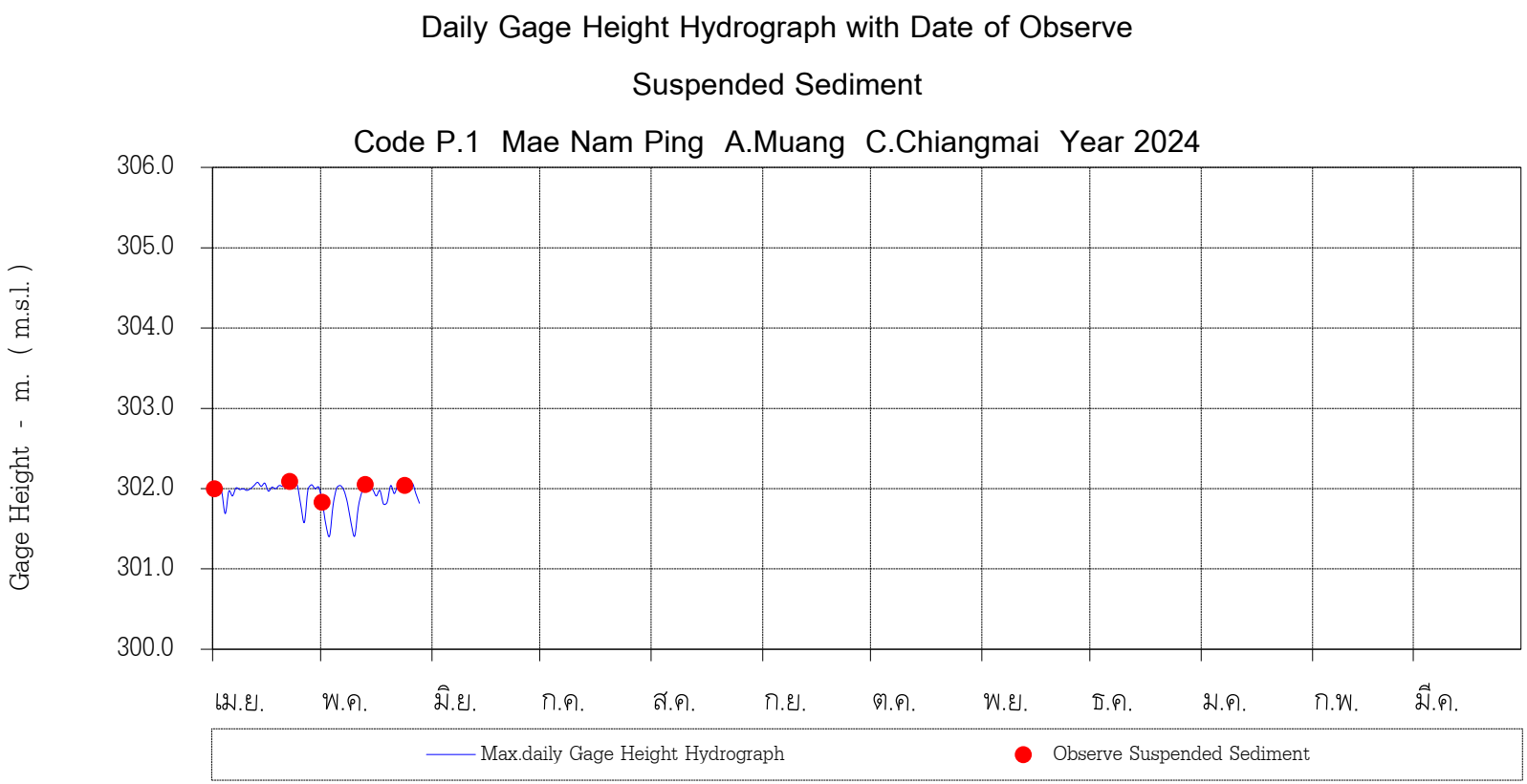
ยกตัวอย่างสถานีหลักตะกอน
แต่ละหน่วยและแผนภูมิแท่ง
แสดงความสำพันธ์
อย่างละ 1 สถานี และแต่ละลุ่มน้ำ

ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาแม่น้ำปิงสถานี (P.1)

สะพานนครพิงค์ ต.วัดเกตุ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี P.1

สถานีลุ่มแม่น้ำปิง

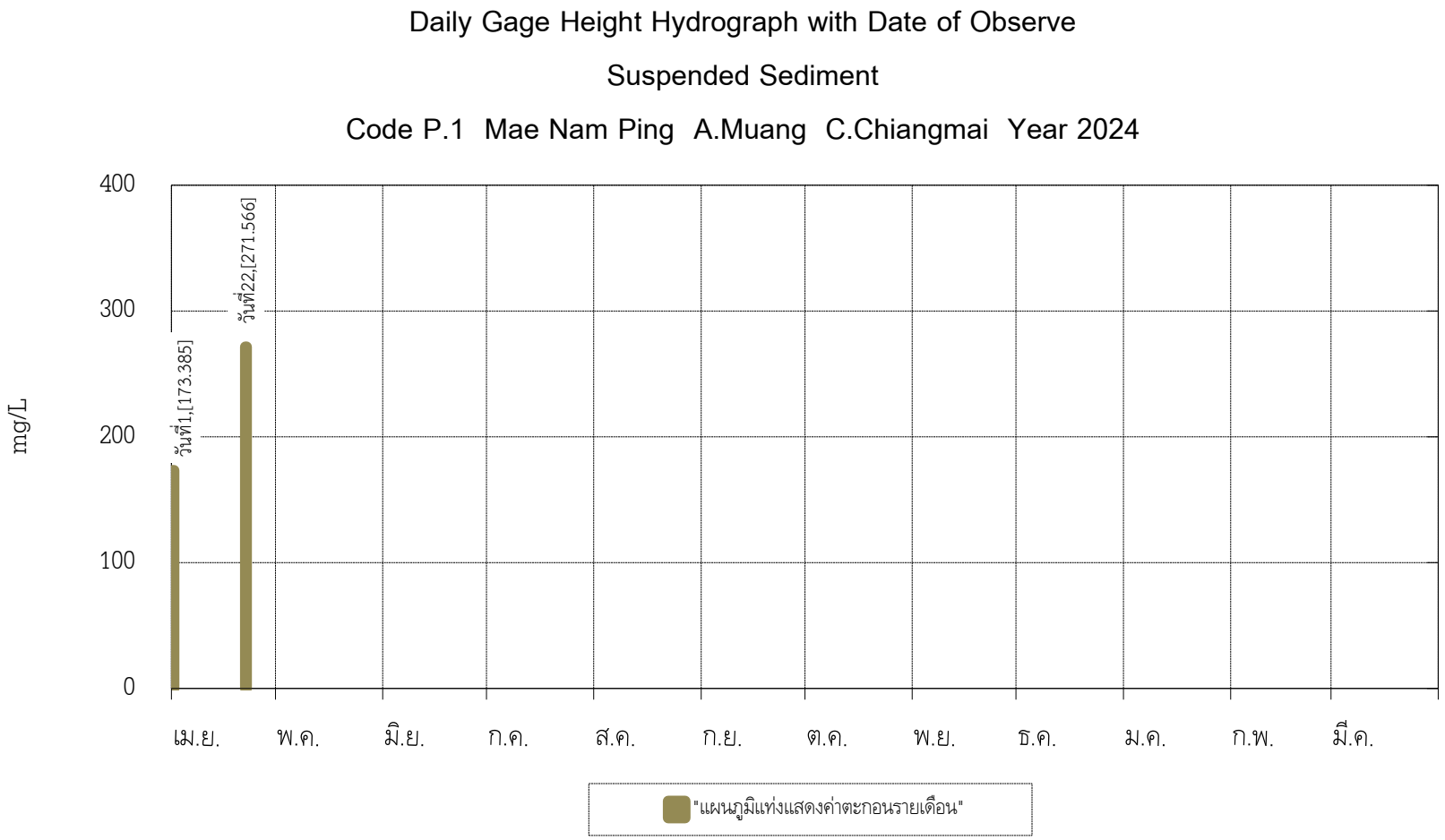


วันที่สำรวจ
1. 1 พ.ค. 2567
2. 13 พ.ค. 2567
3. 22 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี P.1

สถานีลุ่มแม่น้ำปิง

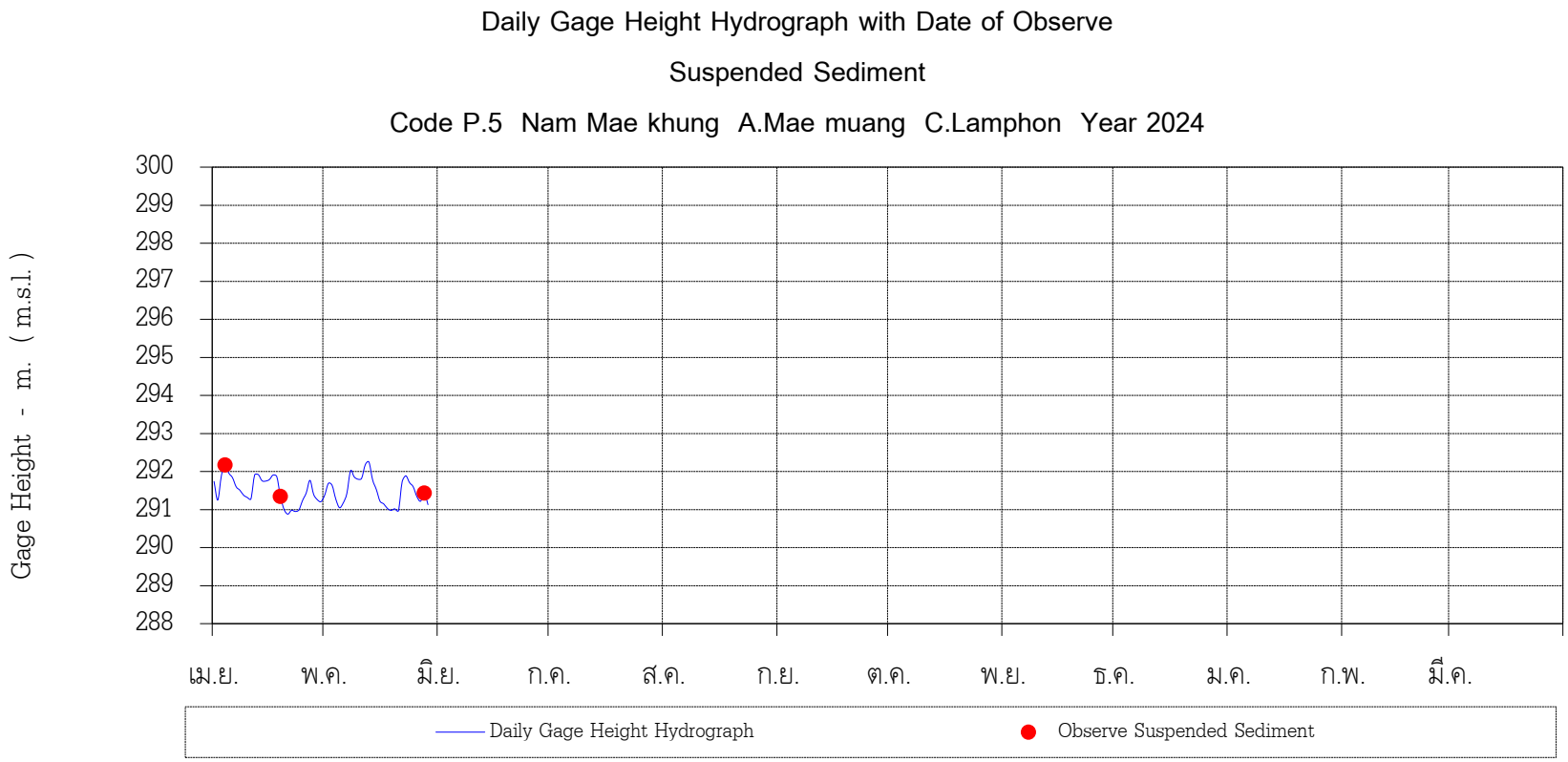


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำแม่กวงสถานี (P.5)

สะพานท่านาง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ลำพูน ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี P.5

สถานีลุ่มน้ำแม่กวง

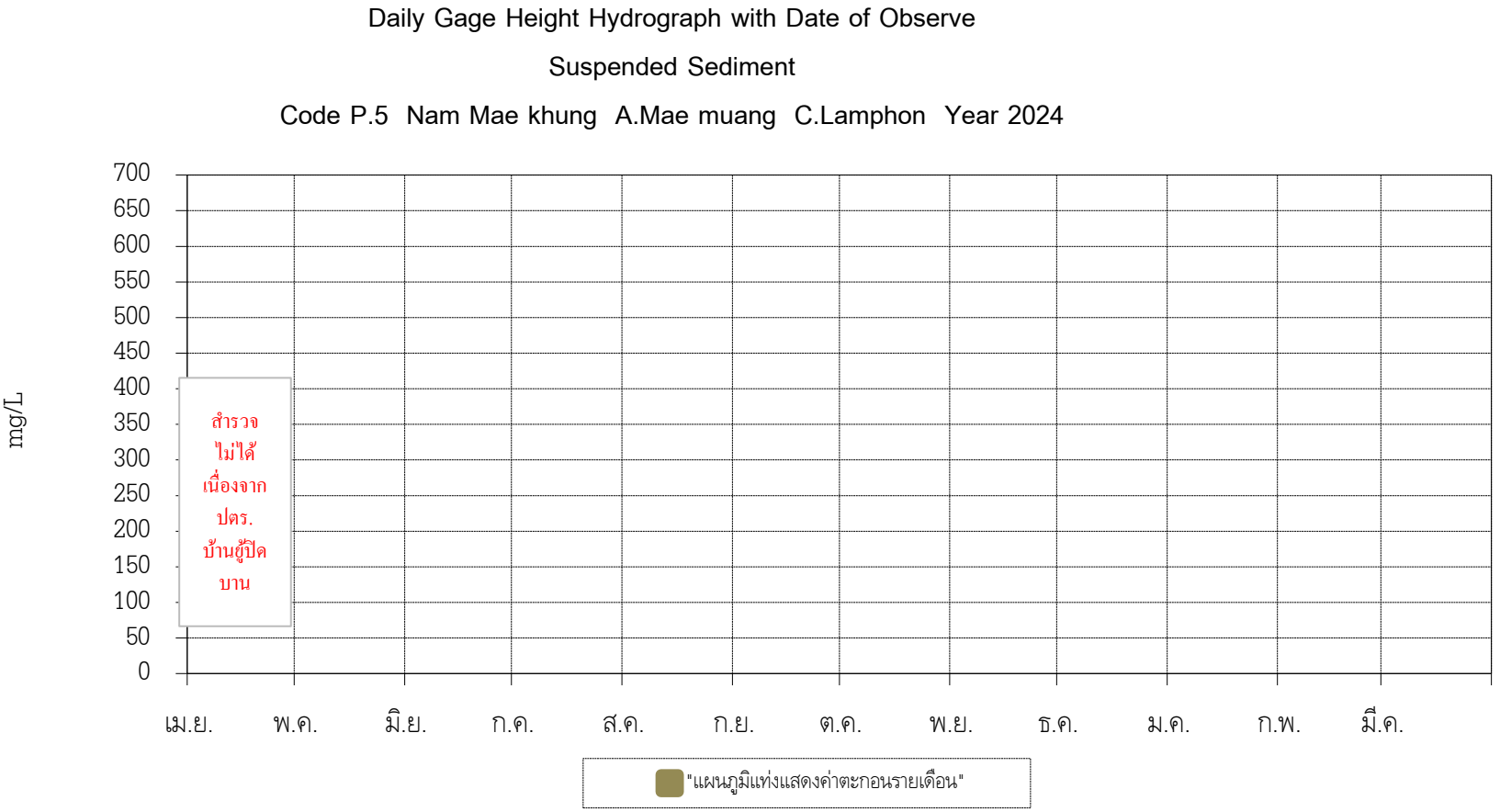


วันที่สำรวจ 1. 28 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ 1 รอบ เนื่องจากต้นเดือนกลางเดือน ปตร.บ้านผู้ปิดบาน

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี P.5

สถานีลุ่มน้ำแม่กวง

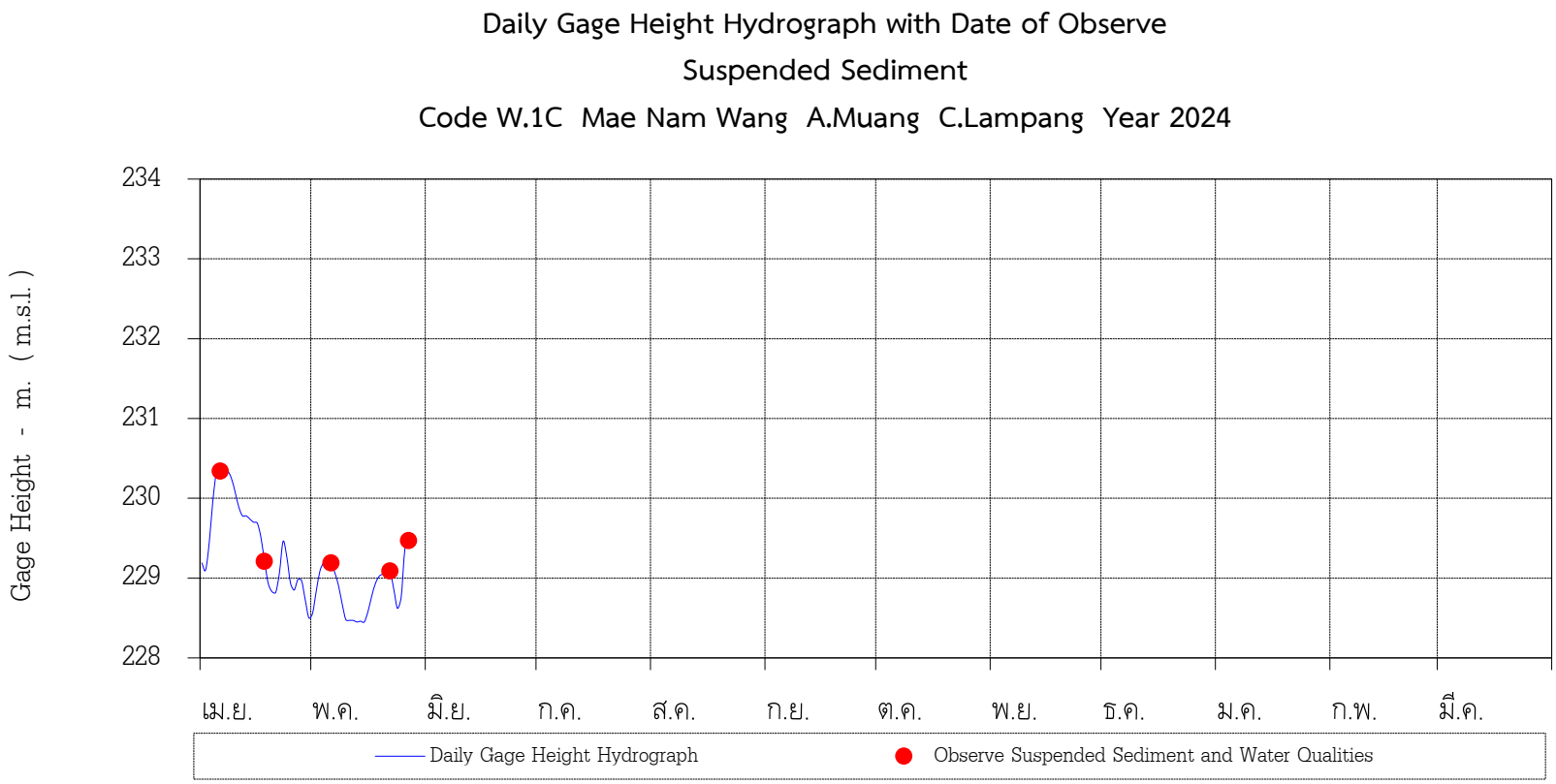


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาแม่น้ำวังสถานี (W.1C)

สะพานเสตุวารี ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี W.1C

สถานีลุ่มแม่น้ำวัง



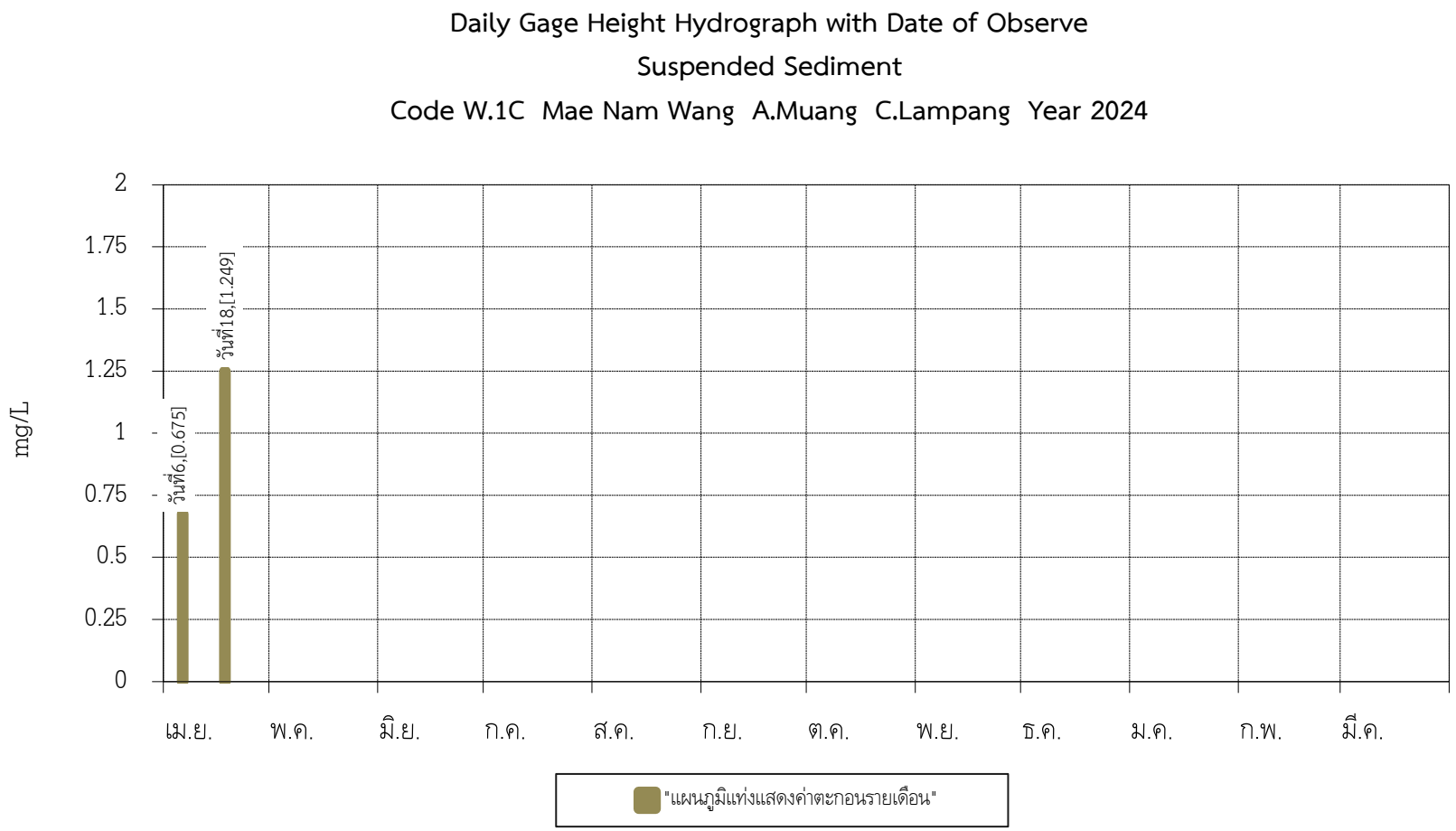
วันที่สำรวจ

1. 6 พ.ค. 2567
2. 22 พ.ค. 2567
3. 27 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี W.1C

สถานีลุ่มแม่น้ำวัง

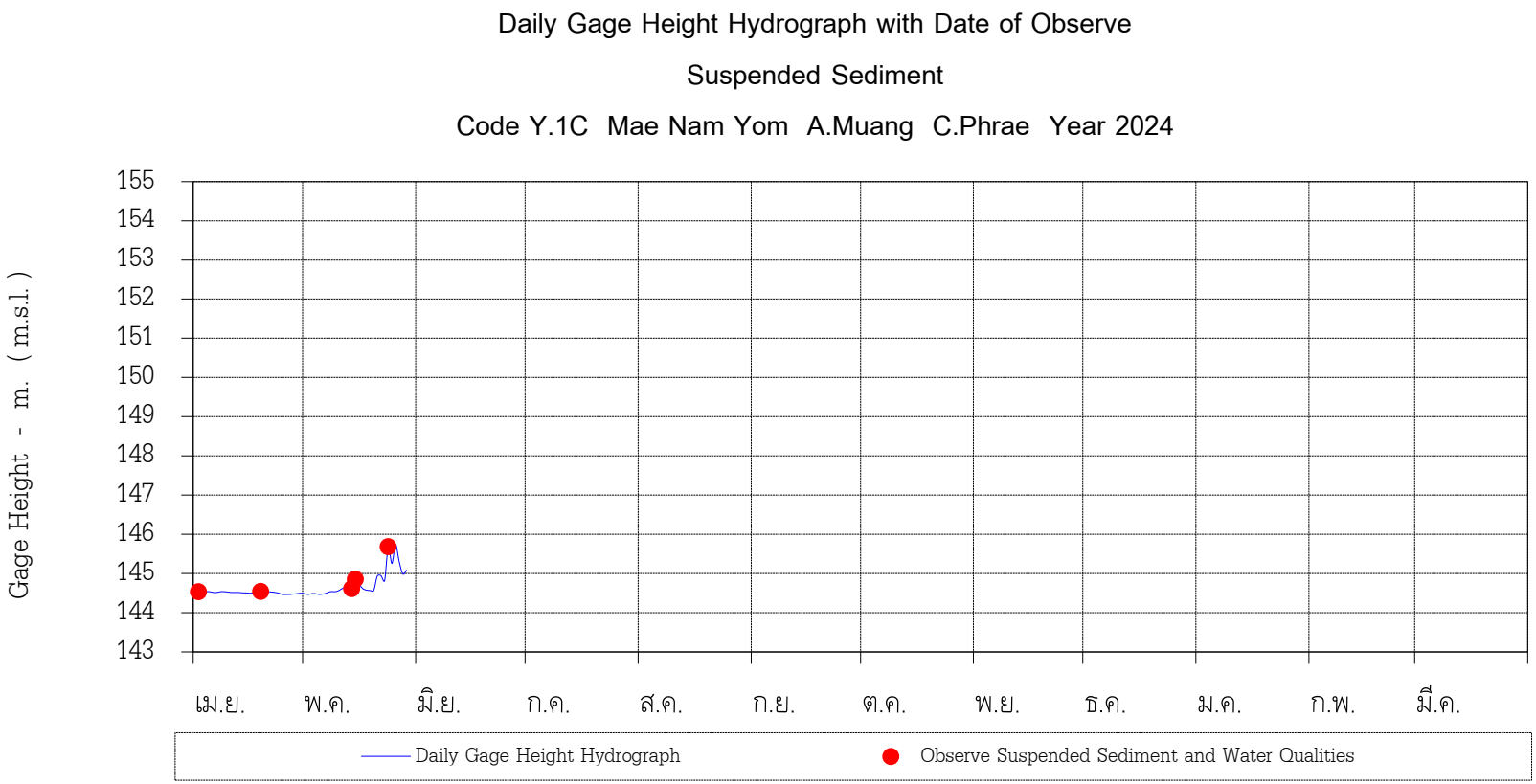


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาแม่น้ำยมสถานี (Y.1C)

บ้านน้ำโค้ง ต.ป่าแมต อ.เมือง จ.แพร่ ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี Y.1C

สถานีลุ่มแม่น้ำยม

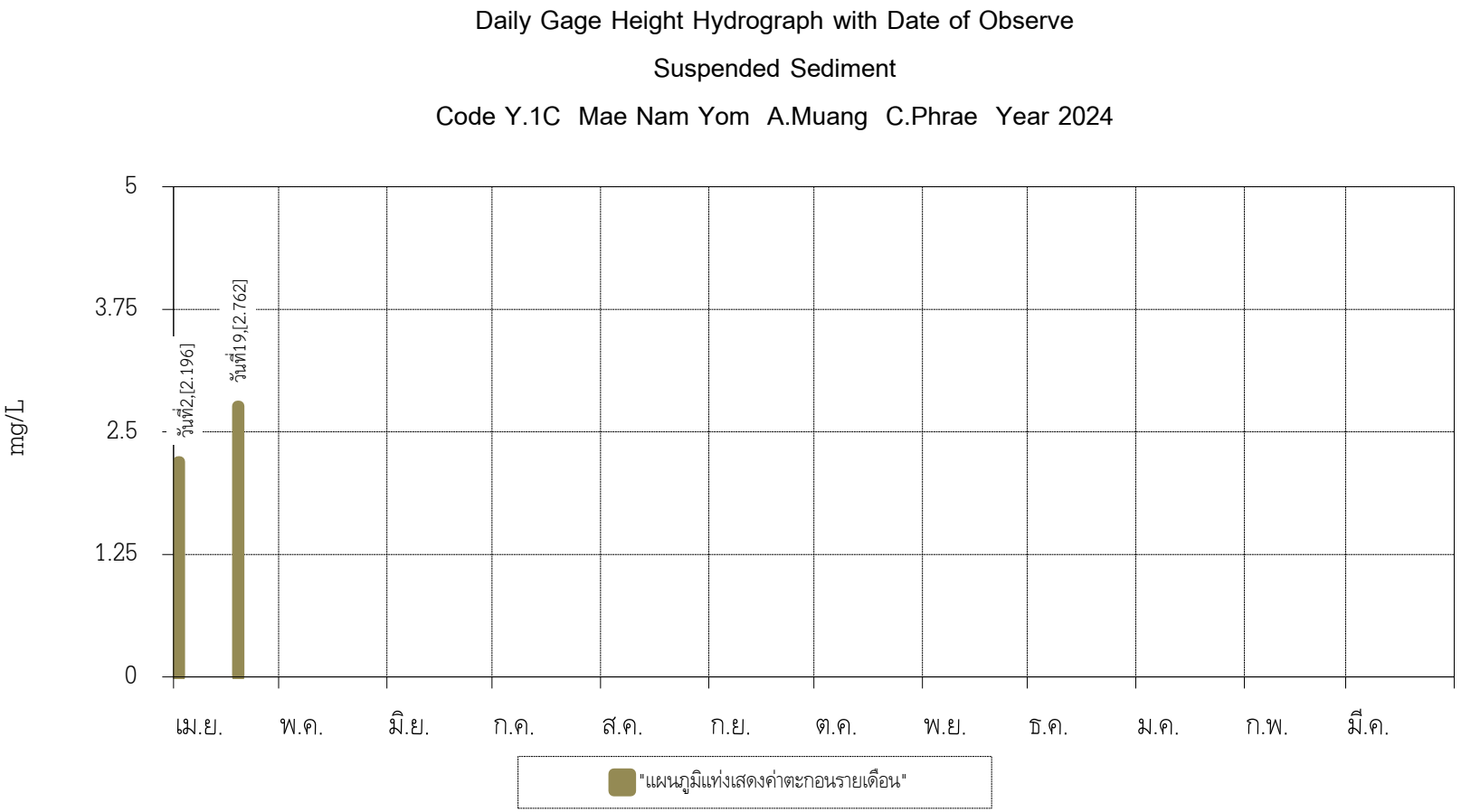


วันที่สำรวจ 1. 14 พ.ค. 2567 4. 27 พ.ค. 2567
2. 15 พ.ค. 2567
3. 24 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี Y.1C

สถานีลุ่มแม่น้ำยม

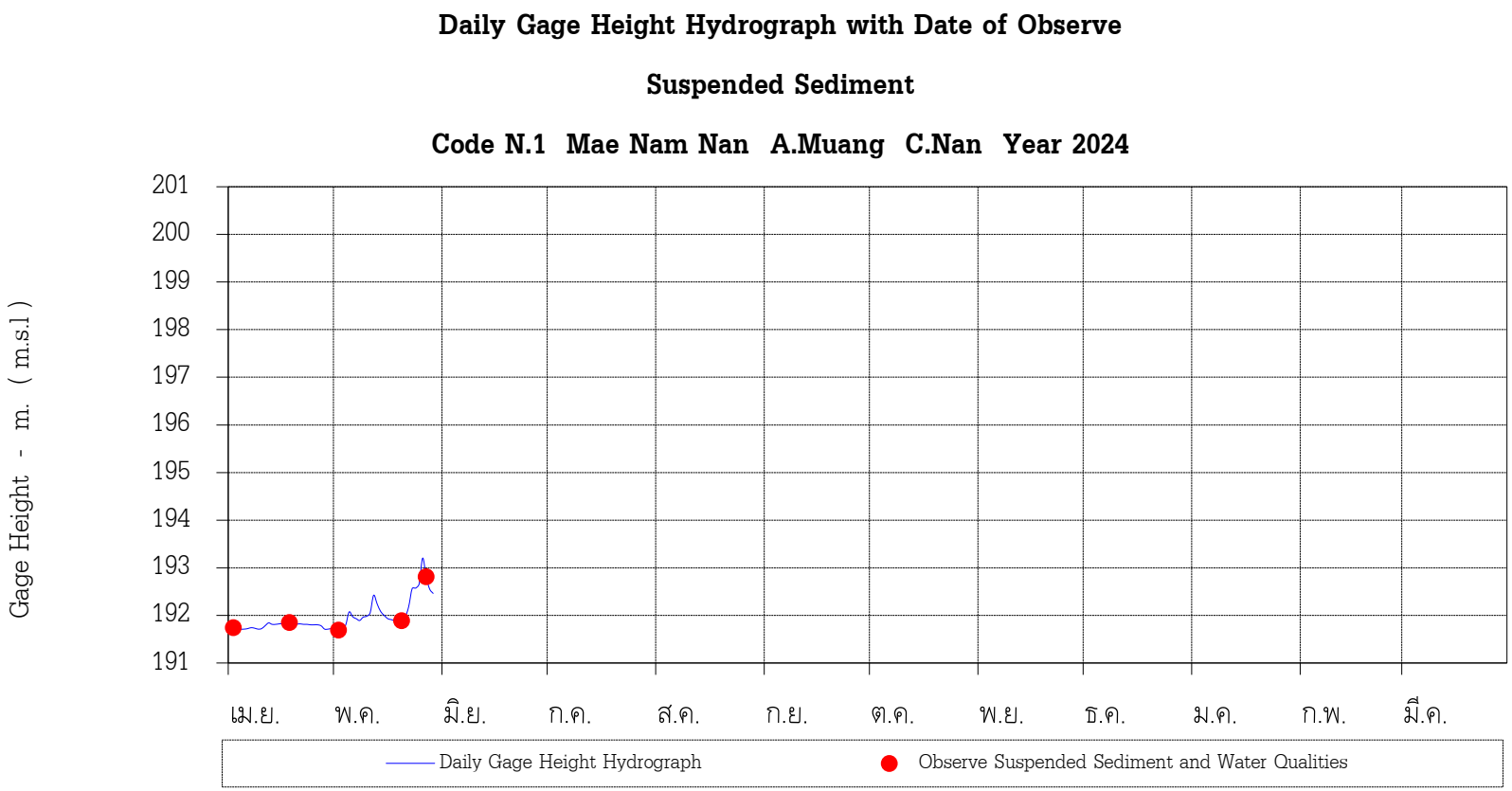


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาแม่น้ำน่านสถานี (N.1)

หน้าสำนักงานป่าไม้ ต.ในเวียง อ.เมือง จ.น่าน ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี N.1

สถานีลุ่มแม่น้ำน่าน

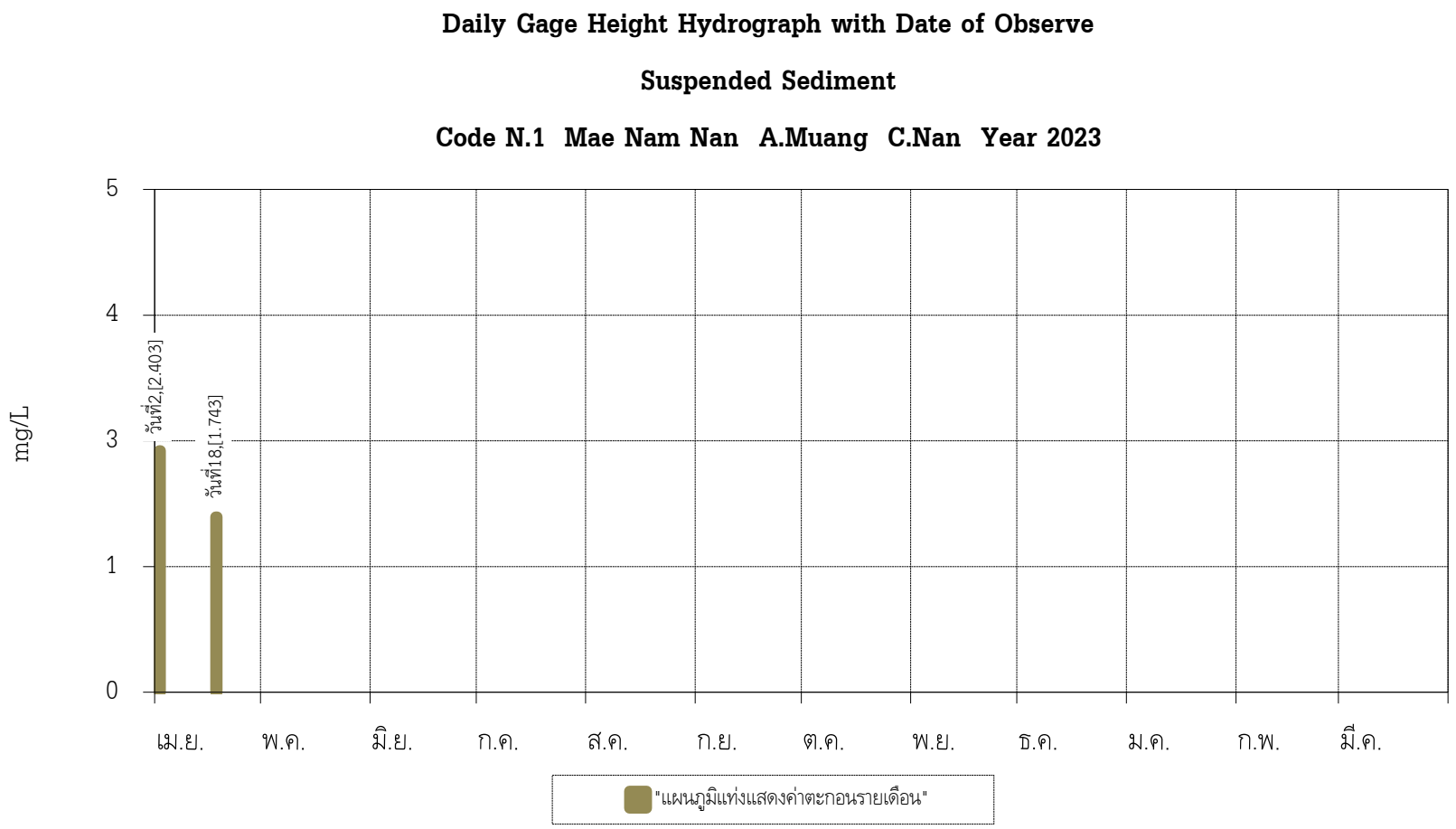


วันที่สำรวจ 1. 2 พ.ค. 2567
2. 20 เพ.ค. 2567
3. 27 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี N.1

สถานีลุ่มแม่น้ำน่าน

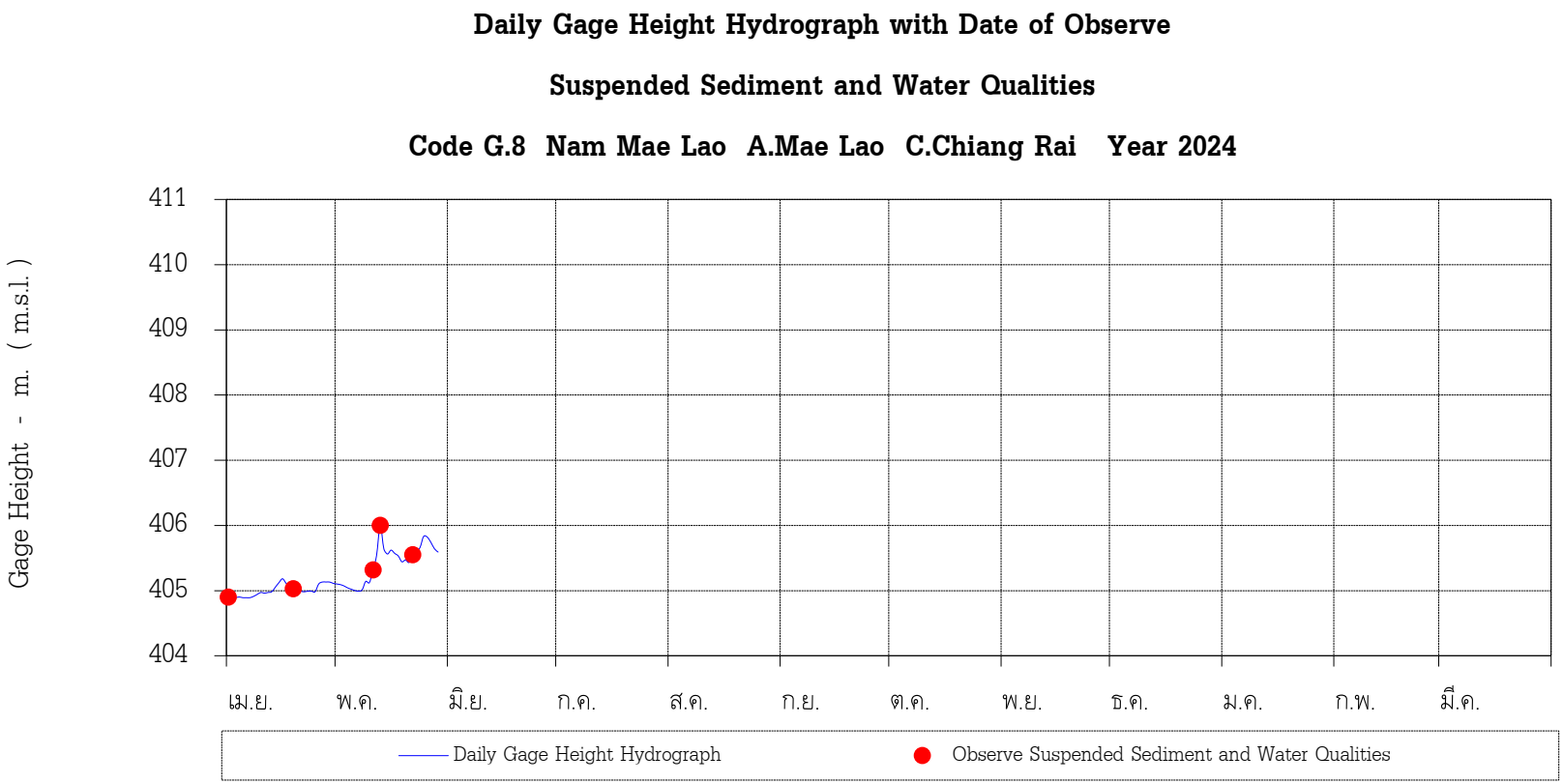


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำแม่ลาว (G.8)

บ้านต้นยาง ต.บัวสลี อ.แม่ลาว จ.เชียงราย ปี2566

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี G.8

สถานีลุ่มน้ำแม่ลาว



วันที่สำรวจ 1. 11 พ.ค. 2567
2. 13 พ.ค. 2567
3. 22 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

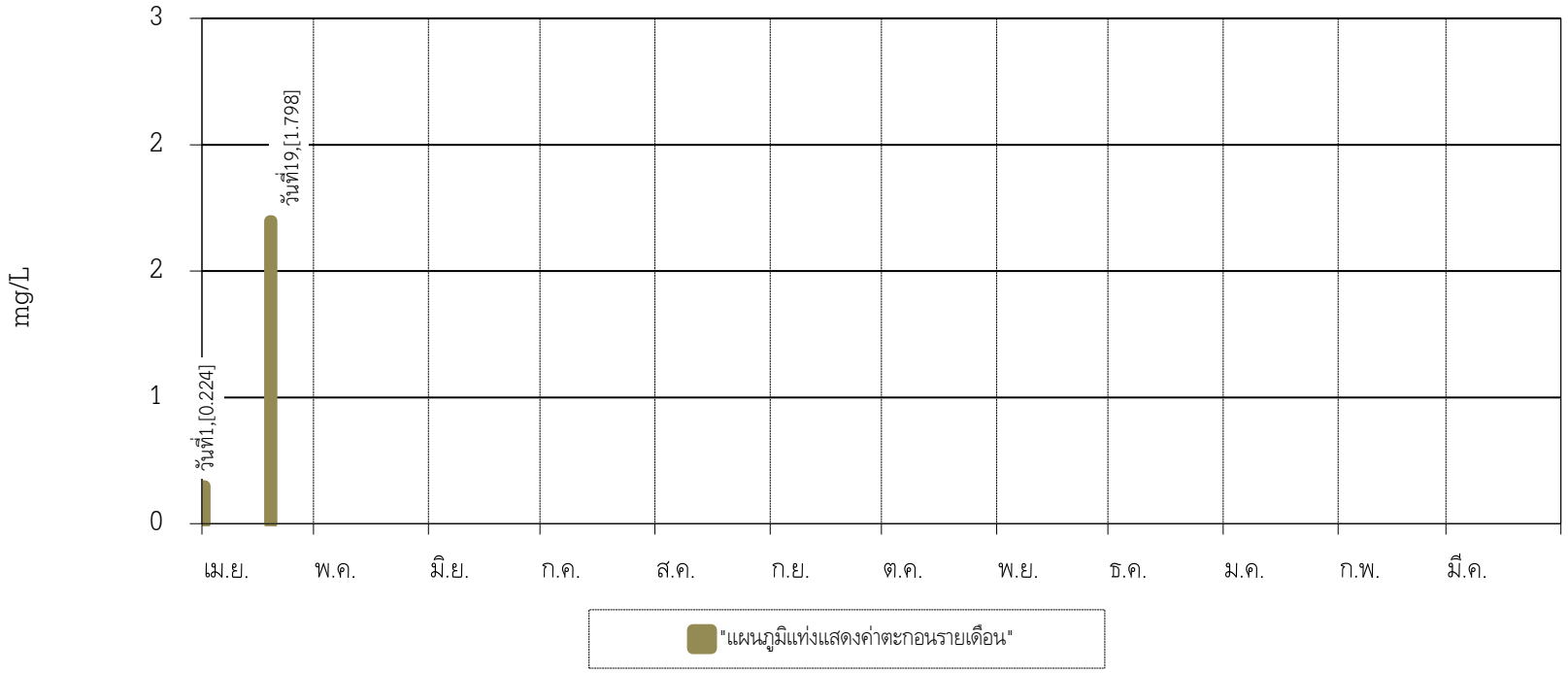
แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี G.8

สถานีลุ่มน้ำแม่ลาว

Daily Gage Height Hydrograph with Date of Observe

Suspended Sediment and Water Qualities

Code G.8 Nam Mae Lao A.Mae Lao C.Chiang Rai Year 2024



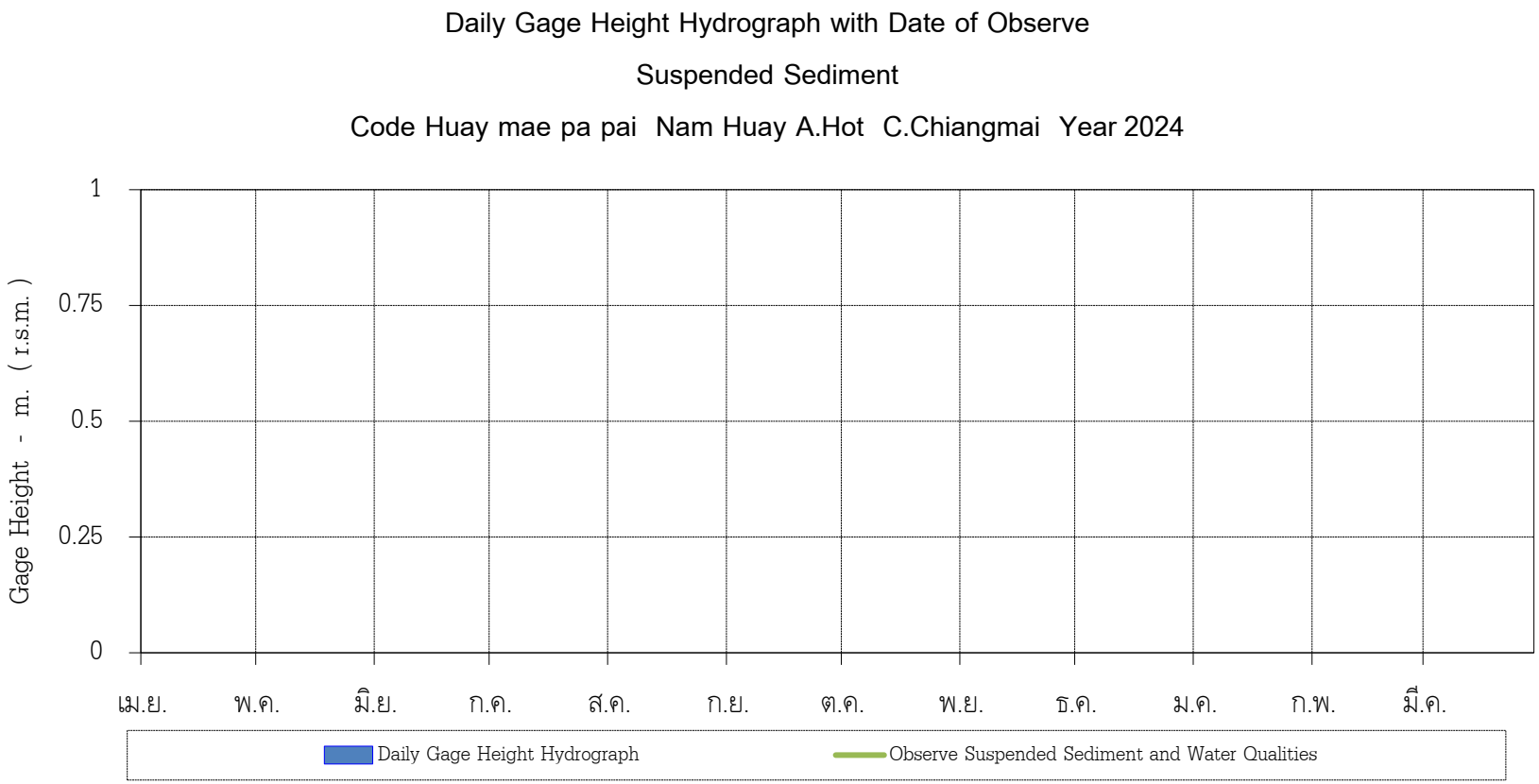
ยกตัวอย่างสถานีตะกอน
ของสิ่งแวดล้อมแผนภูมิแท่ง
แสดงความสำพันธ์
อย่างละ 1 สถานี และแต่ละลุ่มน้ำ

ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำห้วยแม่ป่าไผ่

บ้านตีนตก ต.นาคอเรือ อ.ฮอด จ.เชียงใหม่ ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี ห้วยแม่ป่าไผ่

สถานีลุ่มน้ำห้วยแม่ป่าไผ่

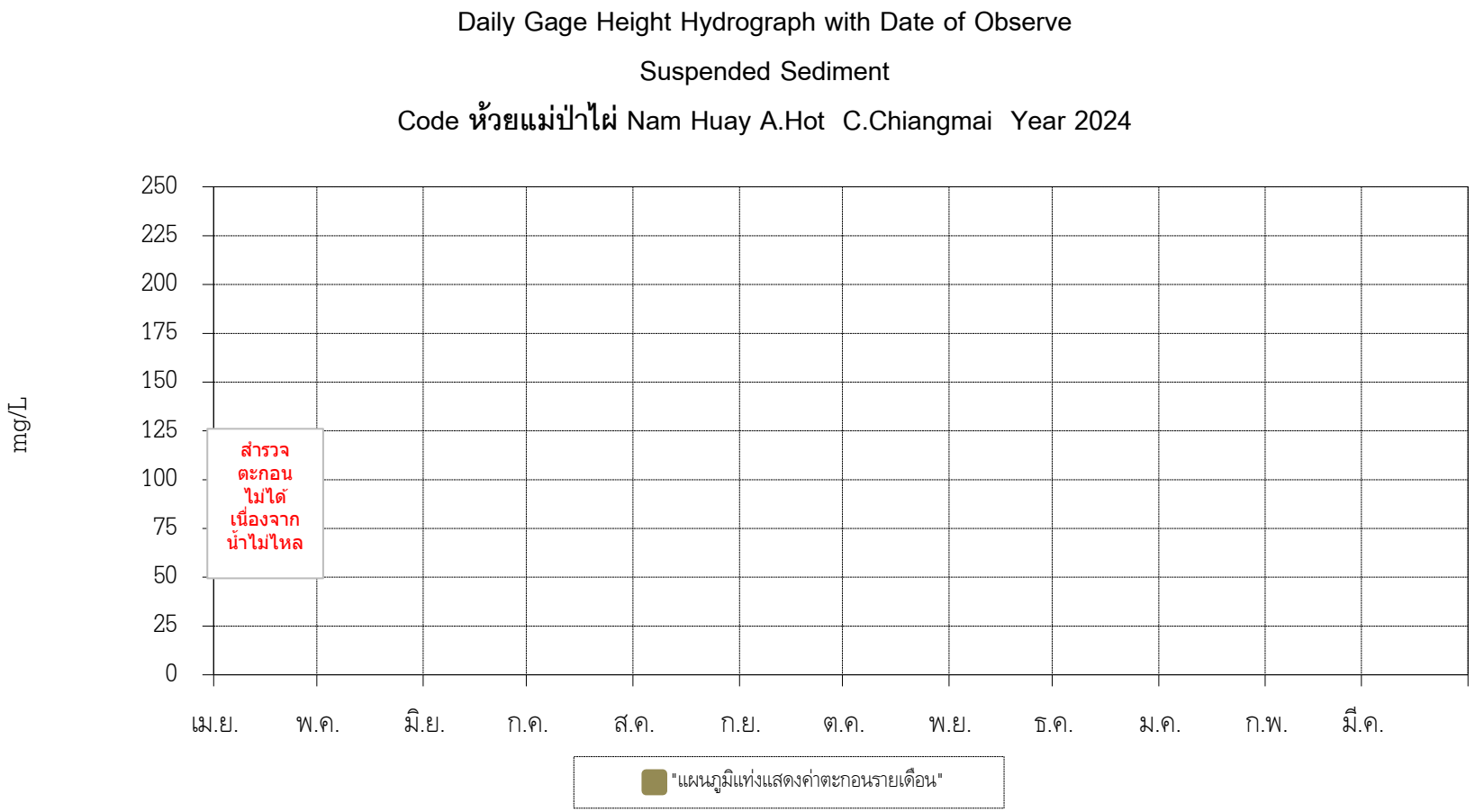


วันที่สำรวจ 1. น้ำไม่ไหลไม่ได้ไปสำรวจ

หมายเหตุ น้ำแห้งขอดจึงสำรวจไม่ได้เดือนที่ผ่านมา มีแผนไปสำรวจเดือนหน้า

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี ห้วยแม่ป่าไผ่

สถานีลุ่มน้ำห้วยแม่ป่าไผ่

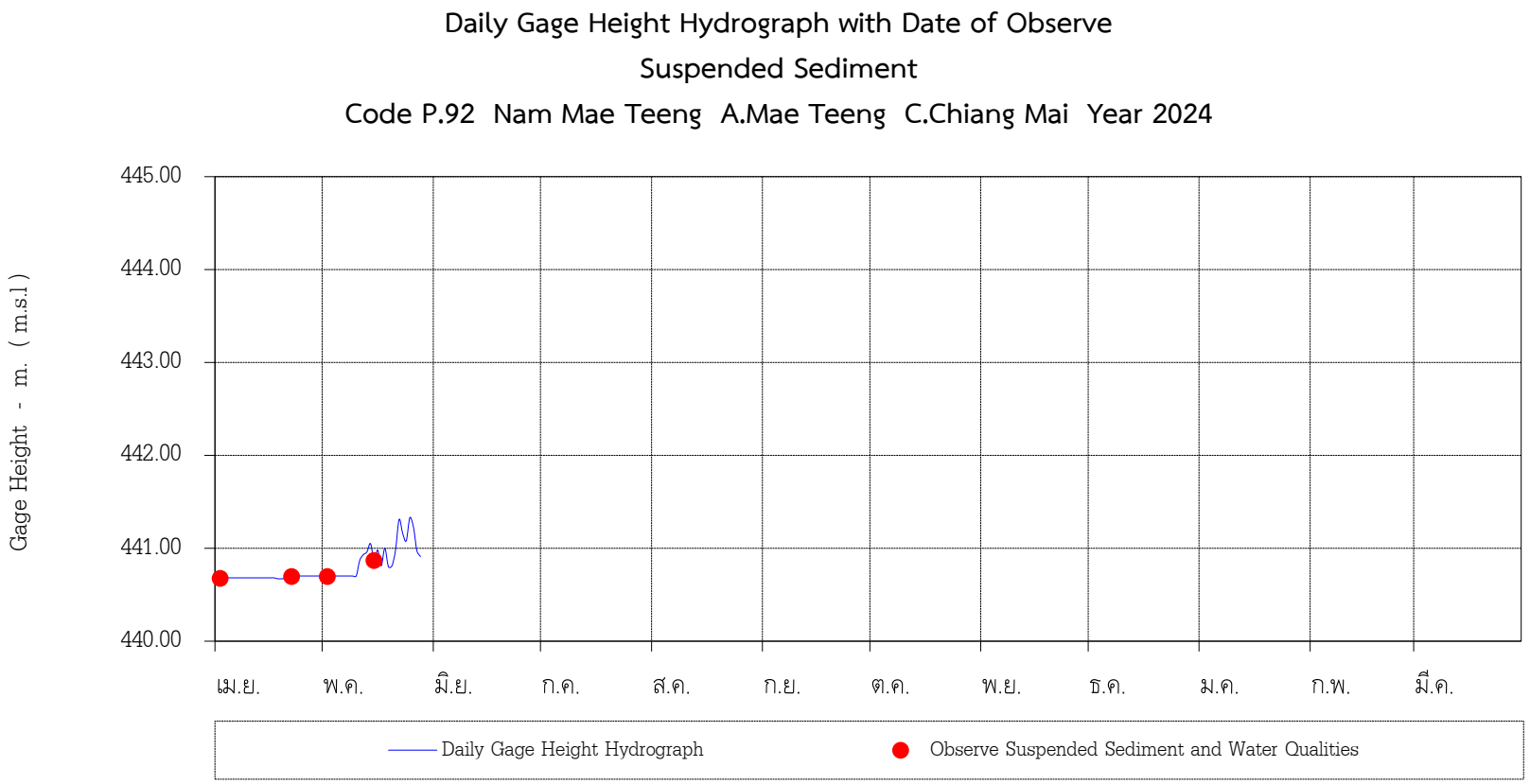


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำแม่แตงสถานี (P.92)

บ้านเมืองกึ๊ด ต.กึ๊ดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี P.92

สถานีลุ่มน้ำแม่แตง

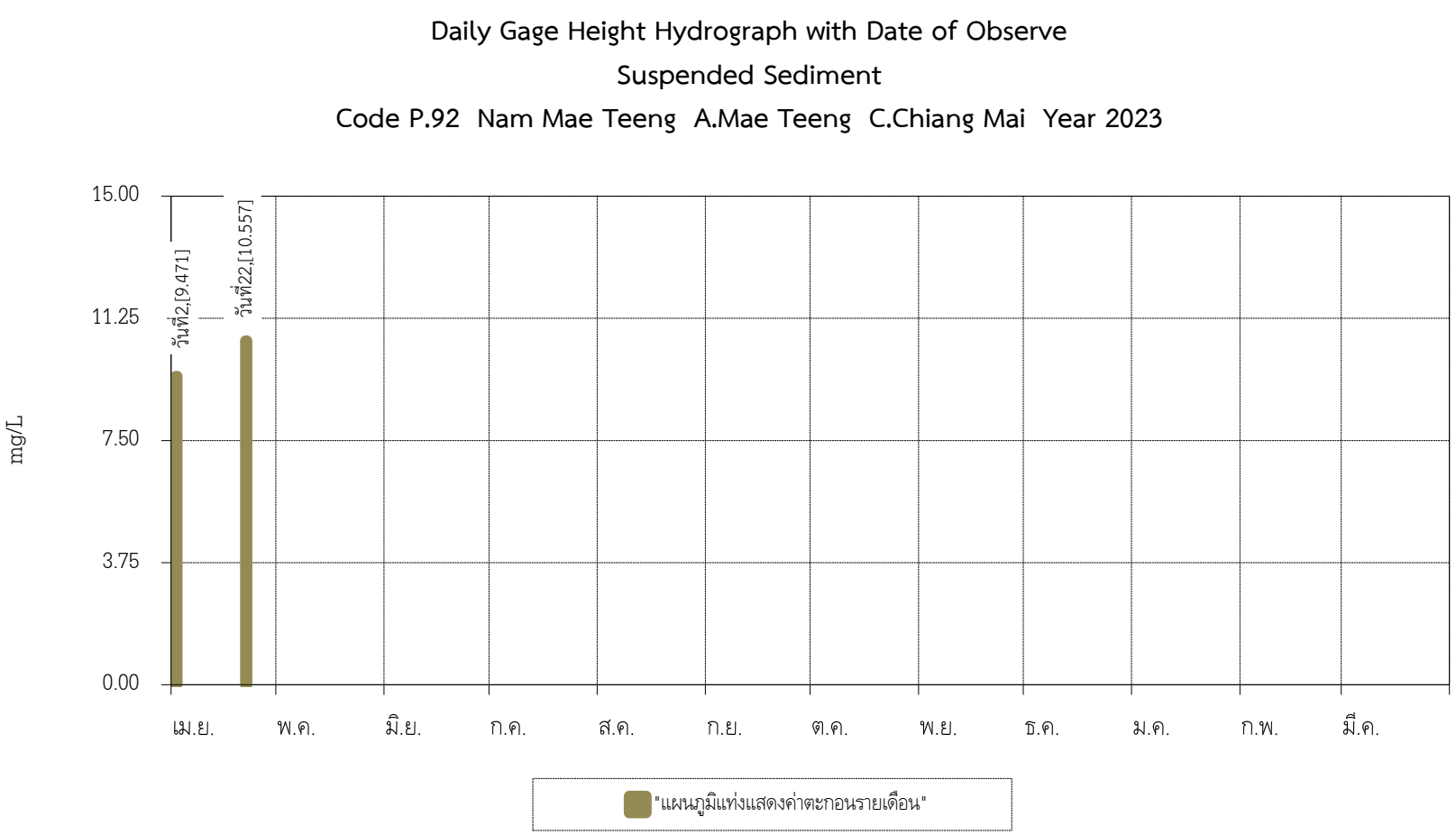


วันที่สำรวจ 1. 2 พ.ค. 2567
2. 15 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

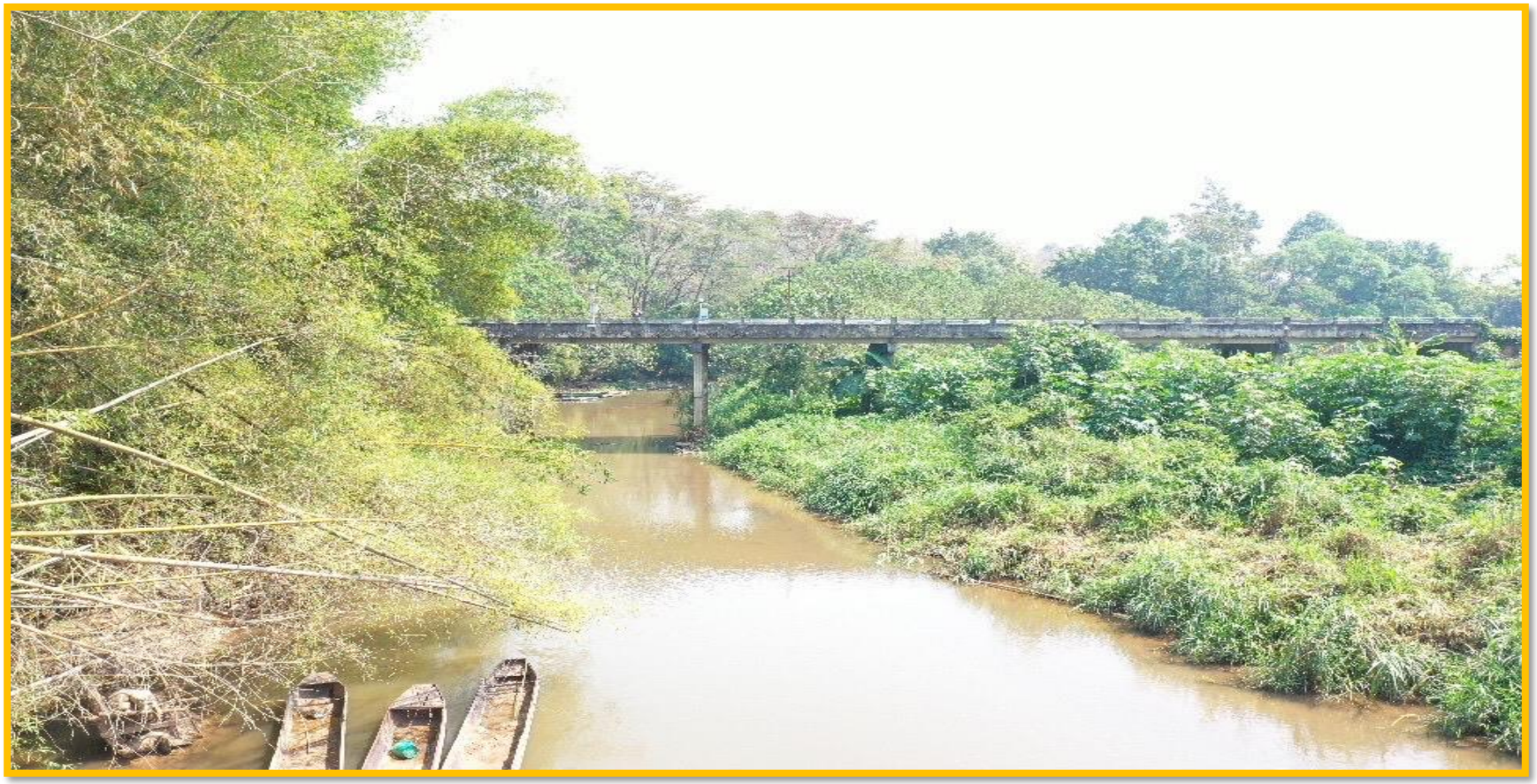
แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี P.92

สถานีลุ่มน้ำแม่แตง



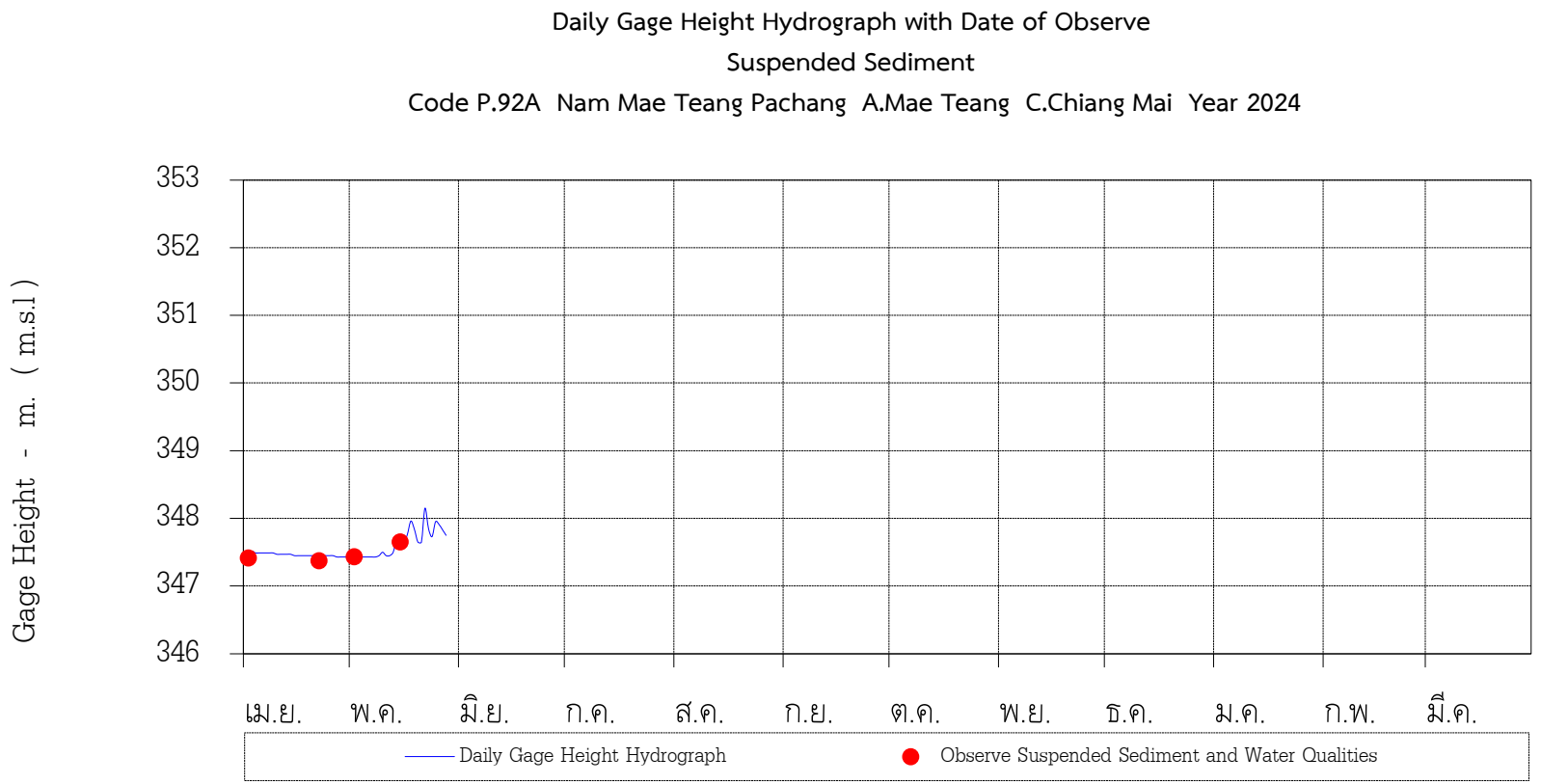
ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำแม่แตงสถานี (P.92A)

บ้านห้วยป่าซาง ต.กึ๊ดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ปี 2567



จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี P.92A

สถานีลุ่มน้ำแม่แตง

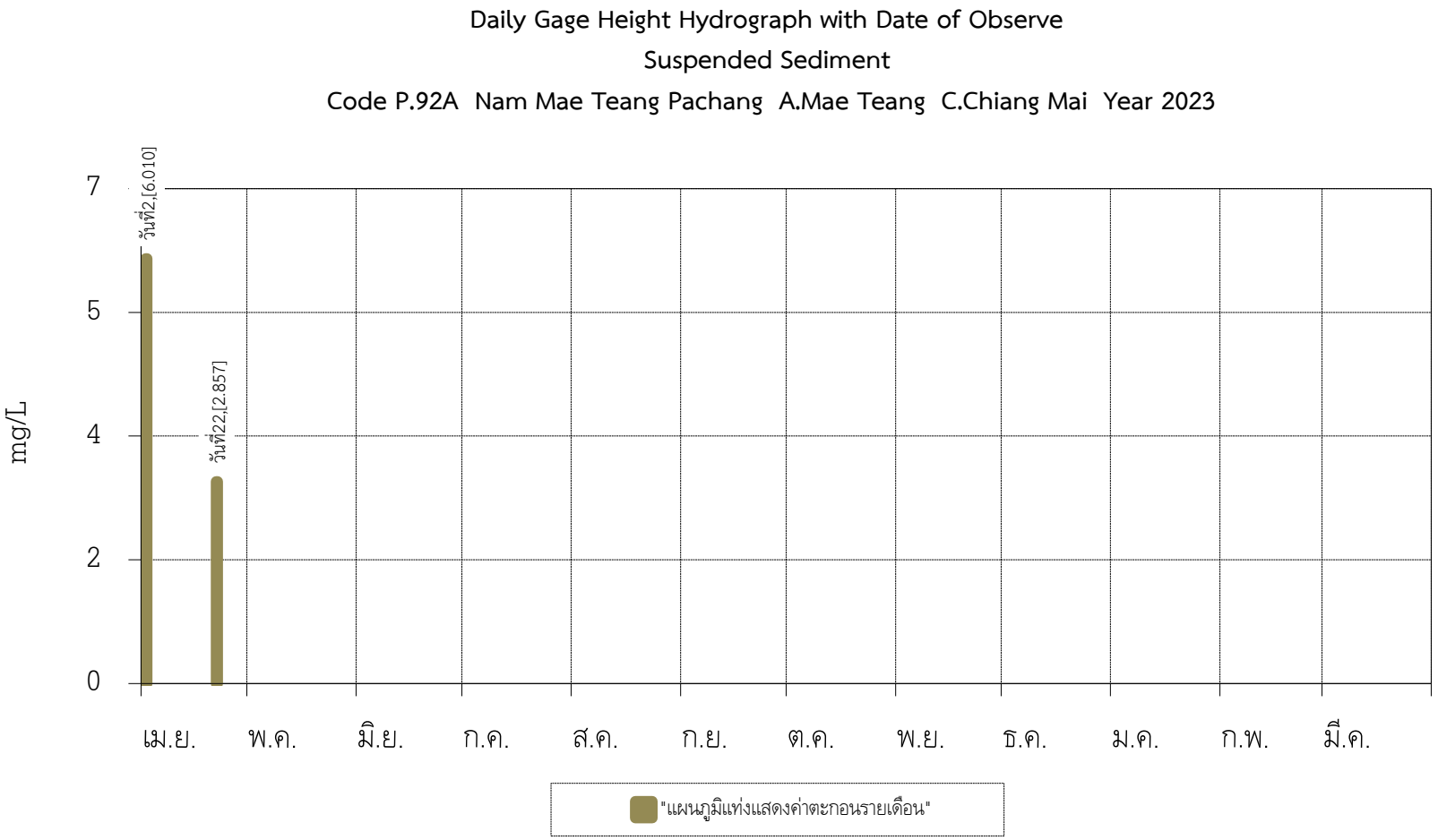


วันที่สำรวจ 1. 2 พ.ค. 2567
2. 15 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี P.92A

สถานีลุ่มน้ำแม่แตง

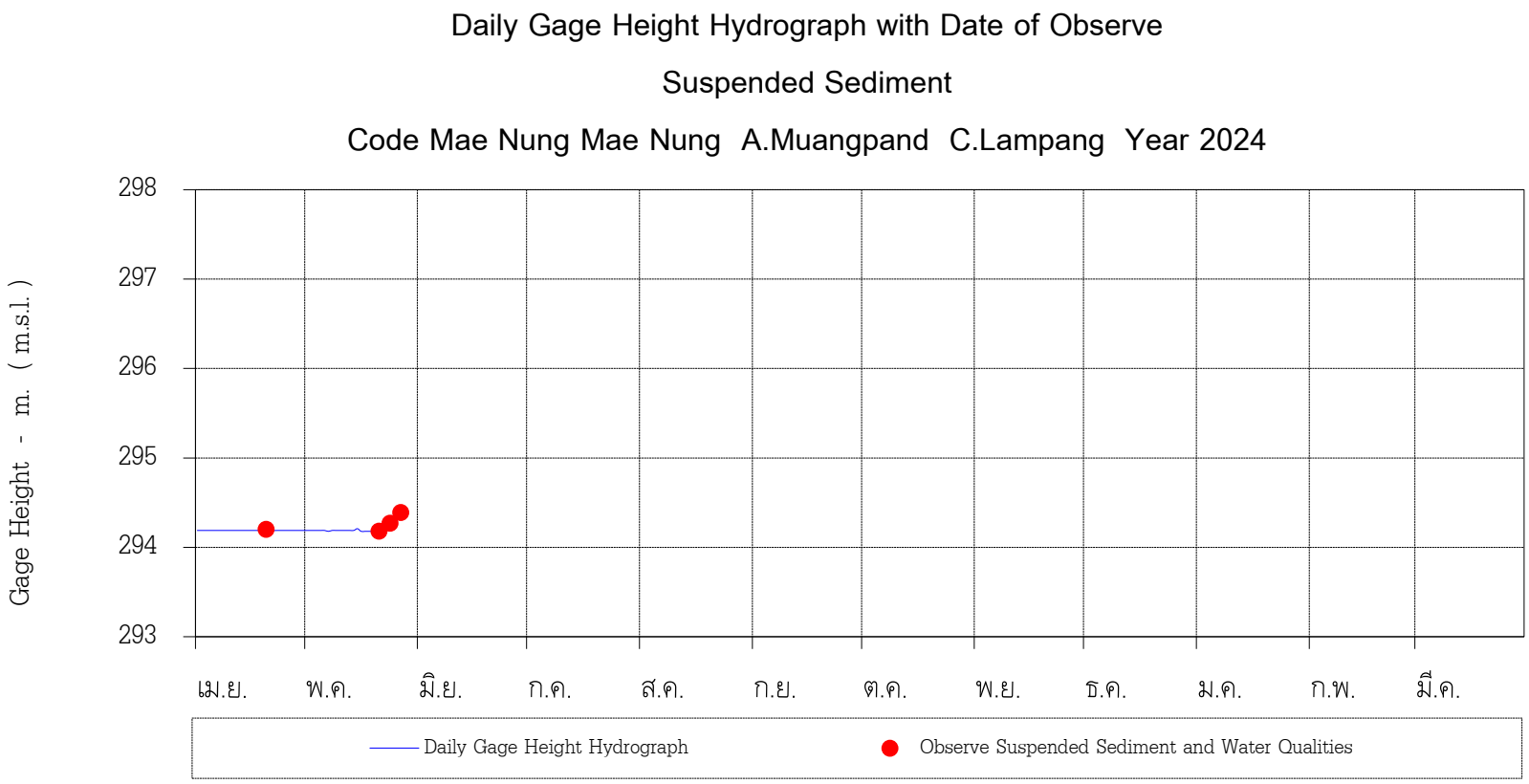


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำแม่นึงสถานี (แม่นึง)

ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี แม่นึง

สถานีลุ่มน้ำแม่นึง



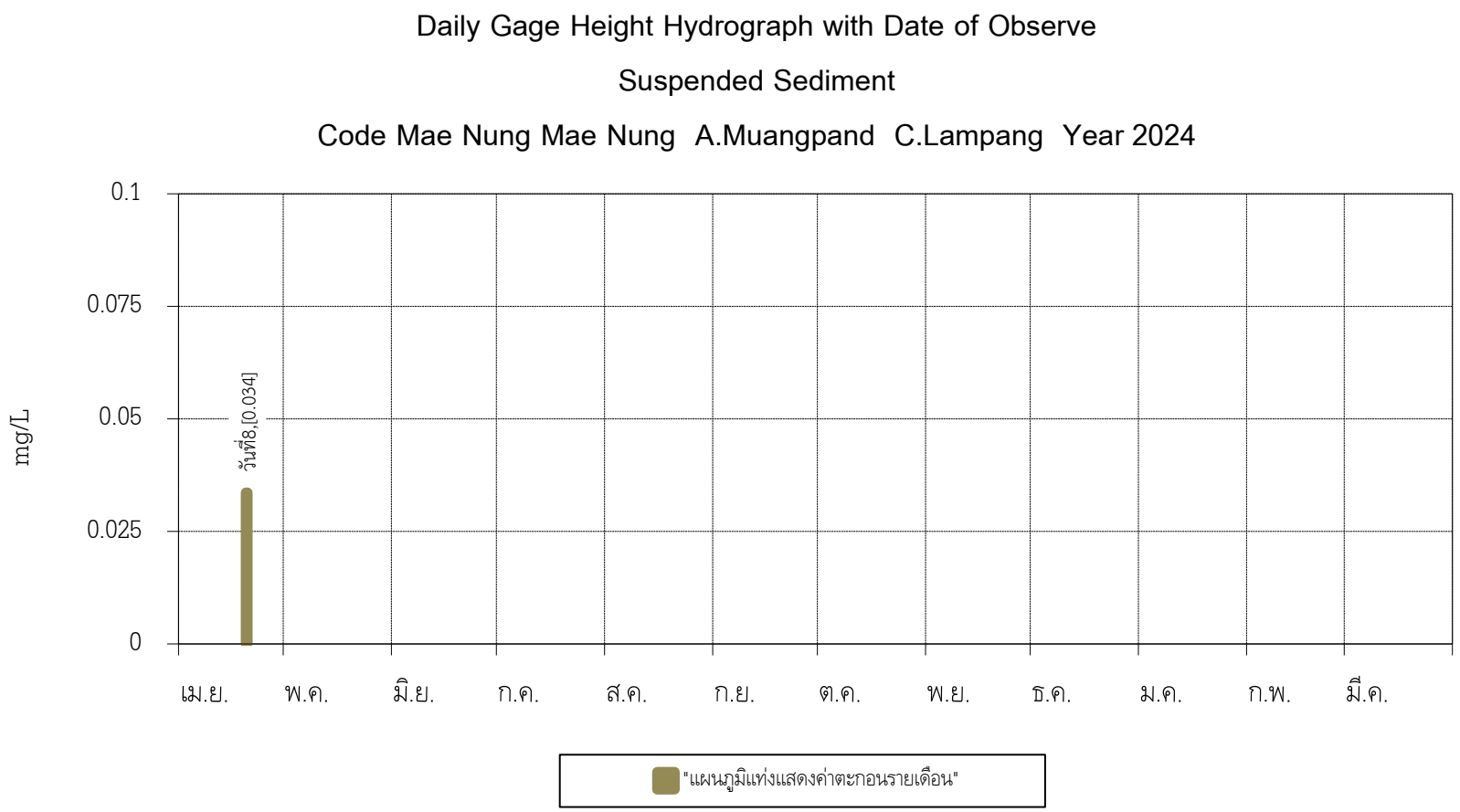
วันที่สำรวจ

1. 21 พ.ค. 2567
2. 24 พ.ค. 2567
3. 27 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี แม่นึง

สถานีลุ่มน้ำแม่นึง

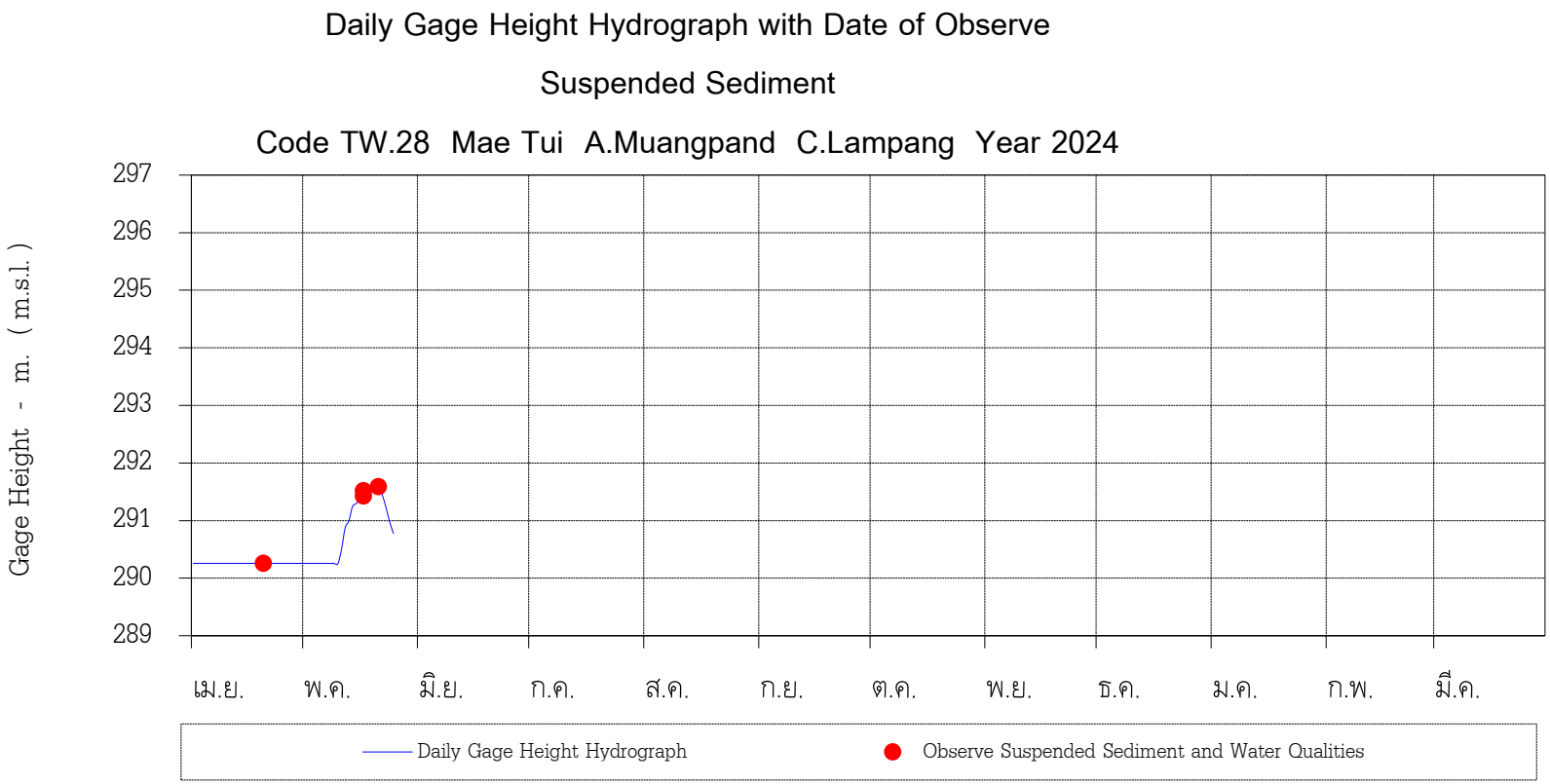


ภาพถ่ายสะพานพื้นที่สำรวจวิเคราะห์ตะกอนอุทกวิทยาน้ำแม่ตุ๋ยสถานี (TW.28)

ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน จ.ลำปาง ปี2567

จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี TW.28

สถานีลุ่มน้ำแม่ตุ๋ย

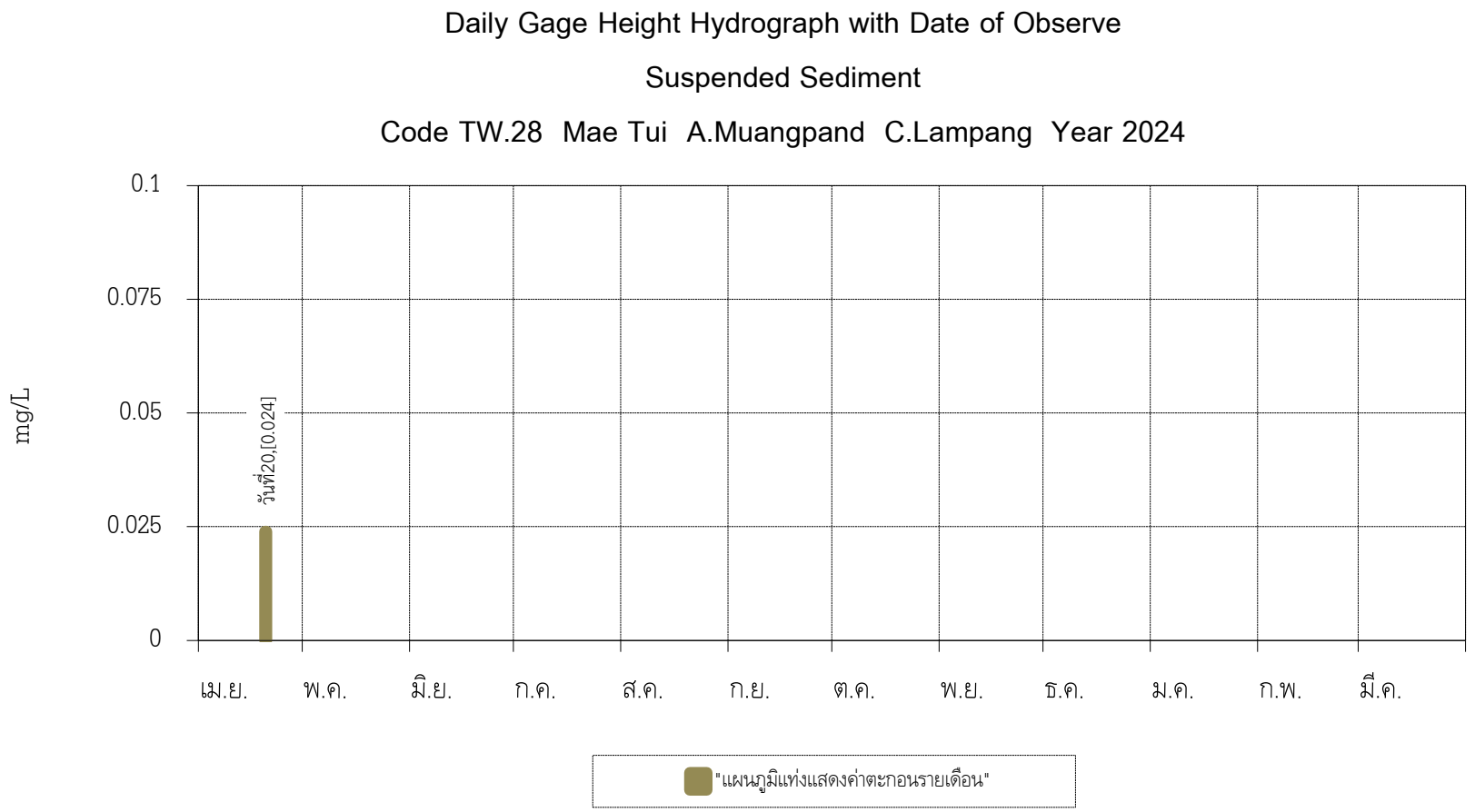


วันที่สำรวจ 1. 17 พ.ค. 2567 รอบ1
2. 17 พ.ค. 2567 รอบ2
3. 21 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

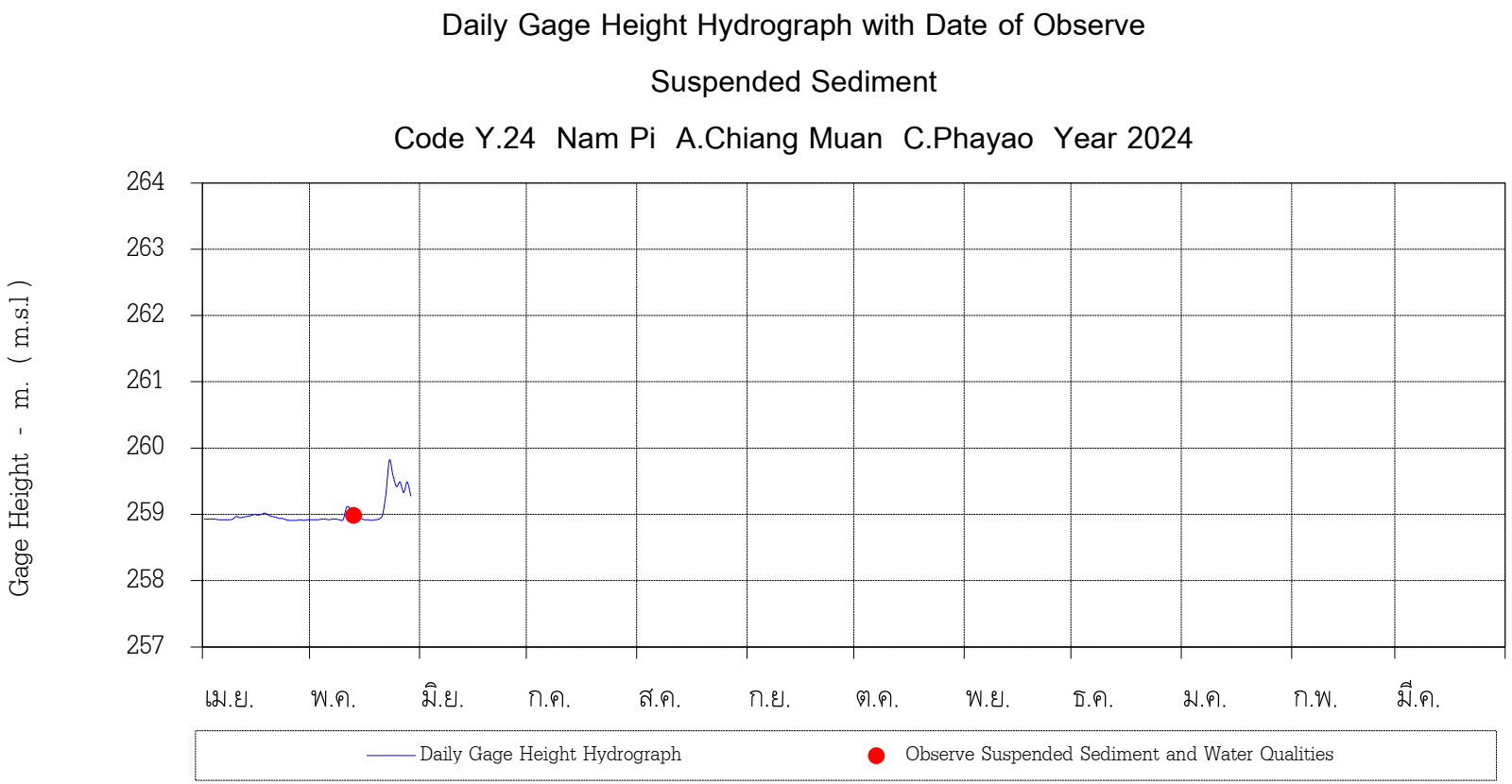
แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี TW.28

สถานีลุ่มน้ำแม่ตุ๋ย



จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี Y.24

สถานีลุ่มน้ำปี้

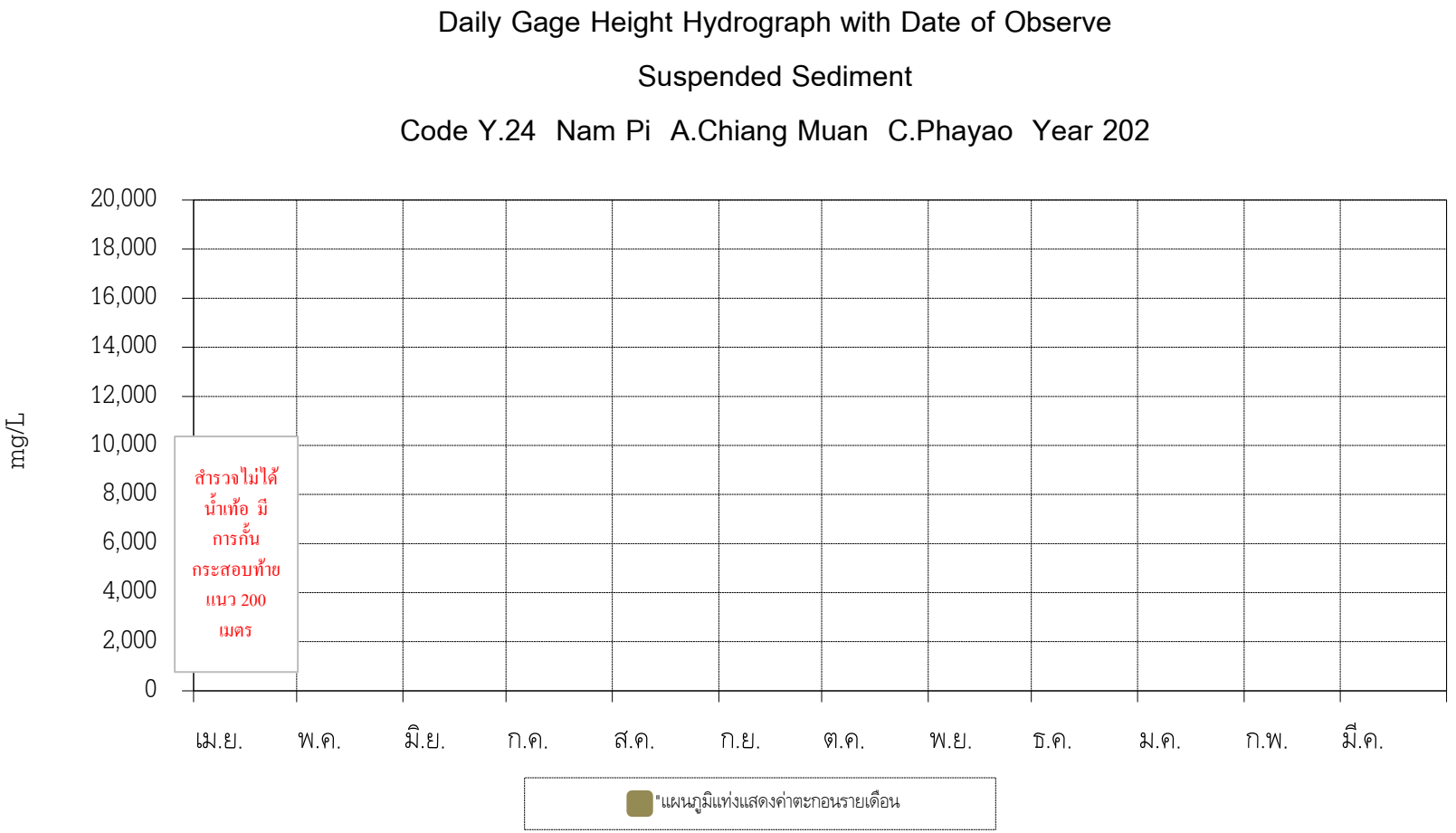


วันที่สำรวจ 1. 13 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้1 รอบ รอบ2 วันที่18 น้ำเท้อ มีการกั้นกระสอบท้ายแนว 200 เมตร

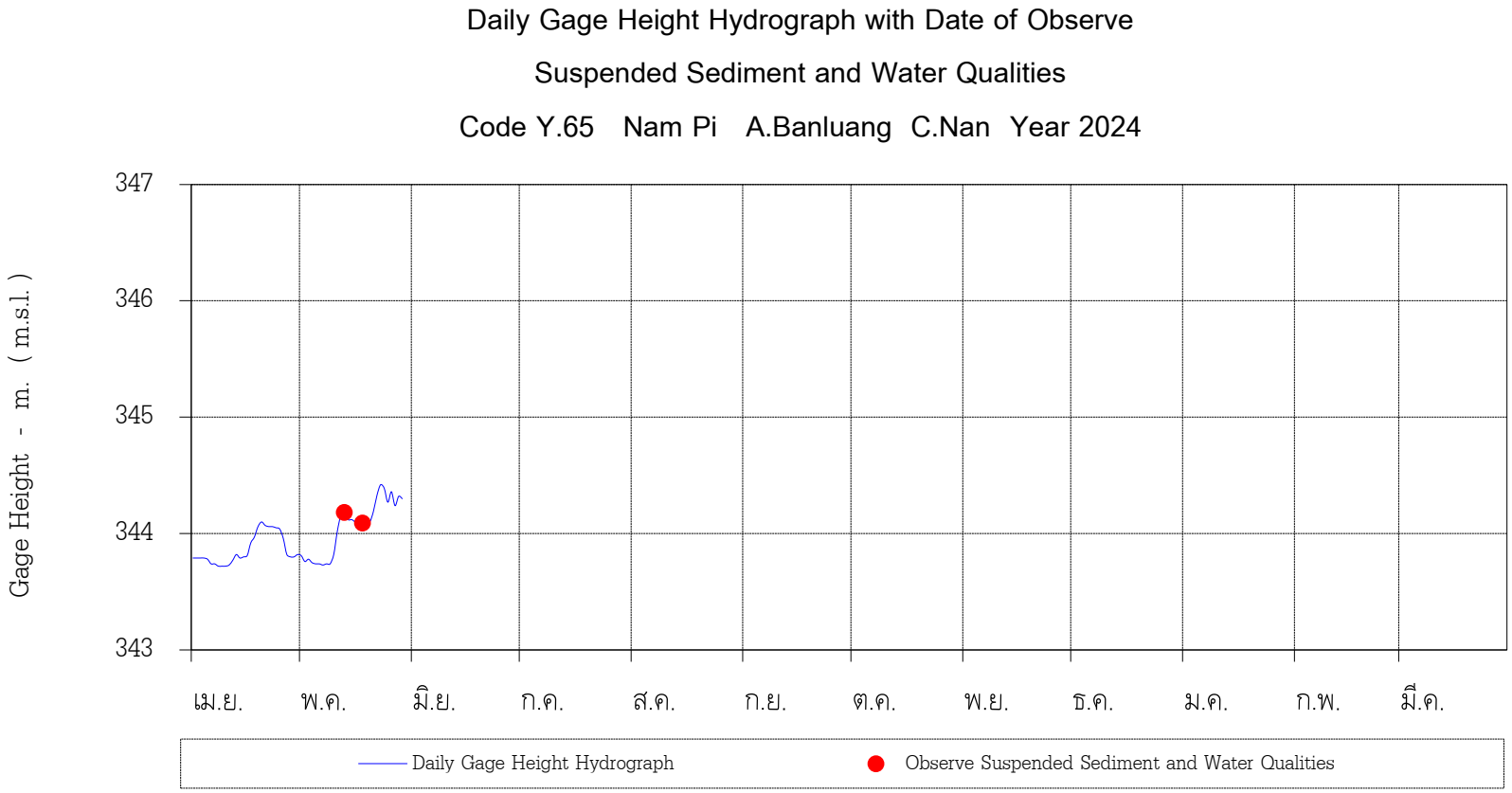
แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี Y.24

สถานีลุ่มน้ำปี้



จุดสำรวจตะกอนเดือน พฤษภาคม 2567 ของสถานี Y.65

สถานีลุ่มน้ำปี้



วันที่สำรวจ 1. 13 พ.ค. 2567
2. 18 พ.ค. 2567

หมายเหตุ สำรวจได้ไม่มีปัญหา

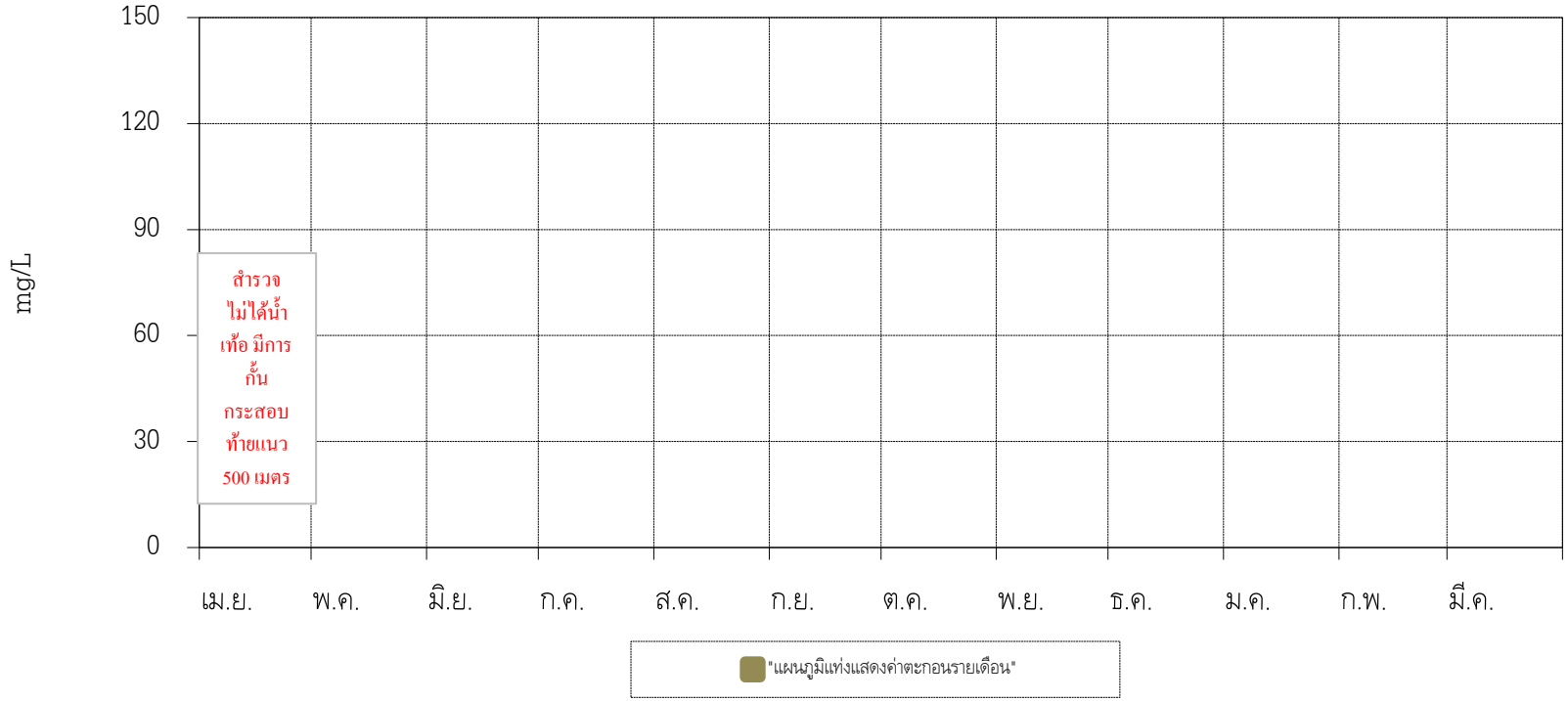
แผนภูมิแท่งแสดงค่าตะกอน ของสถานี Y.65

สถานีลุ่มน้ำปี้

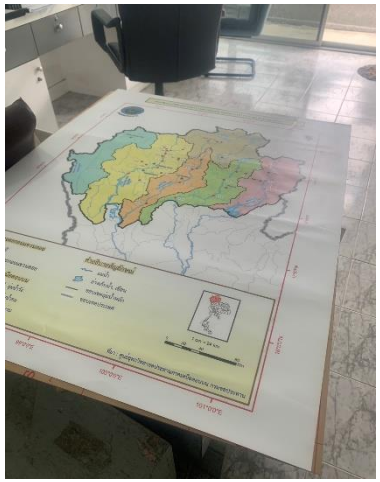
Daily Gage Height Hydrograph with Date of Observe

Suspended Sediment and Water Qualities

Code Y.65 Nam Pi A.Banluang C.Nan Year 2024



ปรับปรุงบอร์ดแผนที่ที่ตั้งสถานีตะกอนแขวนลอย และขั้นตอนตะกอนแขวนลอย



หน่วยวิเคราะห์ตะกอน

ขอจบการนำเสนอ

เดือน พฤษภาคม 2567

ขอบคุณครับ