

รายงาน
สภาวะน้ำท่วมแม่น้ำปิง
ปี 2530

โดย
ฝ่ายวิเคราะห์และประมวลสถิติ
ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน

บทนำ

วันที่ 17-18 สิงหาคม 2530 และ วันที่ 22-24 สิงหาคม 2530 มี พายุไซนร้อน เบตตี้(Betty) และ พายุไซนร้อน แครี พัดผ่านภาคเหนือของประเทศไทย ทำให้เกิดฝนตกหนักในหลายอำเภอทางตอนเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ เชียงดาว เวียงแหง แม่แตง แมริม มีผลให้ปริมาณน้ำในลำน้ำปิงเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ไหลป่าเข้าท่วมเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ใน วันที่ 20 สิงหาคม 2530 และ วันที่ 25 - 27 สิงหาคม 2530

ลักษณะทางกายภาพ

แม่น้ำปิงเกิดจากดอยถั่วในเขตอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ไหลไปทางทิศใต้ผ่านเข้าเขตอำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง ผ่าน อำเภอแมริม จากนั้นจะไหลผ่านตัวเมืองเชียงใหม่ แม่น้ำปิงจะมีลำน้ำที่สำคัญๆ ดังนี้

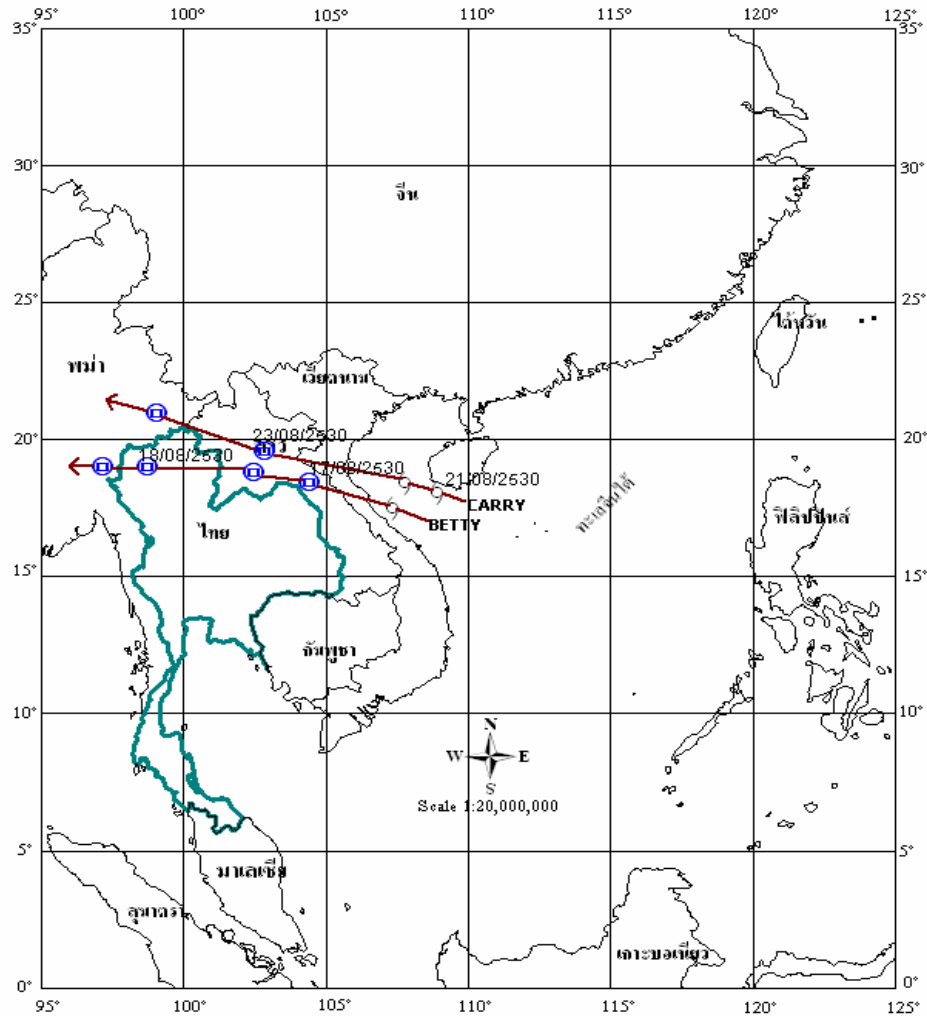
1. แม่น้ำปิง ต้นน้ำเกิดจากดอยถั่ว ในเขตอำเภอ เชียงดาวจังหวัดเชียงใหม่ ไหลไปทางทิศใต้ผ่านอำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ระยะทางจากต้นน้ำถึงสถานี P.20 ยาว 87 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 1335 ตารางกิโลเมตรระยะทางจากต้นน้ำถึงสถานี P.1 ยาว 190 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 6335 ตารางกิโลเมตร

2. น้ำแม่จัด ต้นน้ำเกิดจากดอยจ๊กจ๊อง ตอนเหนือของทิวเขาผีปันน้ำตะวันตก ไหลผ่านอำเภอพร้าว บรรจบกับแม่น้ำปิงที่บ้านใหม่ อำเภอแม่แตง มีความยาวทั้งสิ้น 95 กิโลเมตร น้ำแม่จัดจะมีเขื่อนเก็บกักน้ำคือเขื่อนแม่จัด ตั้งอยู่ที่บ้านใหม่ มีความจุ 265 ล้านลูกบาศก์เมตร

3. น้ำแม่แตง ต้นน้ำเกิดจากดอยบุกป่าแฝกเทือกเขาแดนลาว อำเภอเชียงดาว ไหลผ่านอำเภอเวียงแหง และอำเภอแม่แตง บรรจบกับแม่น้ำปิงที่บ้านดอนอำเภอแม่แตง มีความยาวทั้งสิ้น 154 กิโลเมตร และมีระยะทางจากต้นน้ำถึงสถานี P.4A ยาว 151 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 1902 ตารางกิโลเมตร

4. น้ำแมริม ต้นน้ำเกิดจากยอดดอยในเขตอำเภอสวาง อำเภอแมริมกับตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง ไหลผ่านอำเภอแมริมบรรจบกับแม่น้ำปิงที่บ้านทรายมูลอำเภอแมริมมีความยาวทั้งสิ้น 56 กิโลเมตร และมีระยะทางจากต้นน้ำถึงสถานี P.21 ยาว 56 กิโลเมตร มีพื้นที่รับน้ำ 515 ตารางกิโลเมตร

แผนที่แสดงทิศทางพายุก



L ความกดอากาศต่ำ
 ⊖ ดีเปรสชัน
 6 ไชนร้อน
 6 ใต้ฝุ่น

รูปที่ 1 แผนที่แสดงทิศทาง พายุไชนร้อน เบตตี้ และ แครี่

ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา

ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2530 และระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม 2530 ได้มีพายุโซน

ร้อนเบตตี้ (BETTY) และพายุโซนร้อนแครี่ (CARY) แสดงในรูปที่ 1 พัดผ่านภาคเหนือตอนบนทำให้

เกิดสภาวะฝนตกหนักที่บริเวณตอนบนของกลุ่มน้ำปิงทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำปิงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วไหล

ป่าเข้าท่วมเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนจะใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนของกรมชลประทานและของกรมอุตุนิยมวิทยา

เมื่อนำข้อมูลปริมาณน้ำฝนในวันที่ 23 สิงหาคม 2530 มาเขียนเป็นเส้นชั้นน้ำฝน แสดงในรูปที่ 2

ข้อมูลอุทกวิทยา

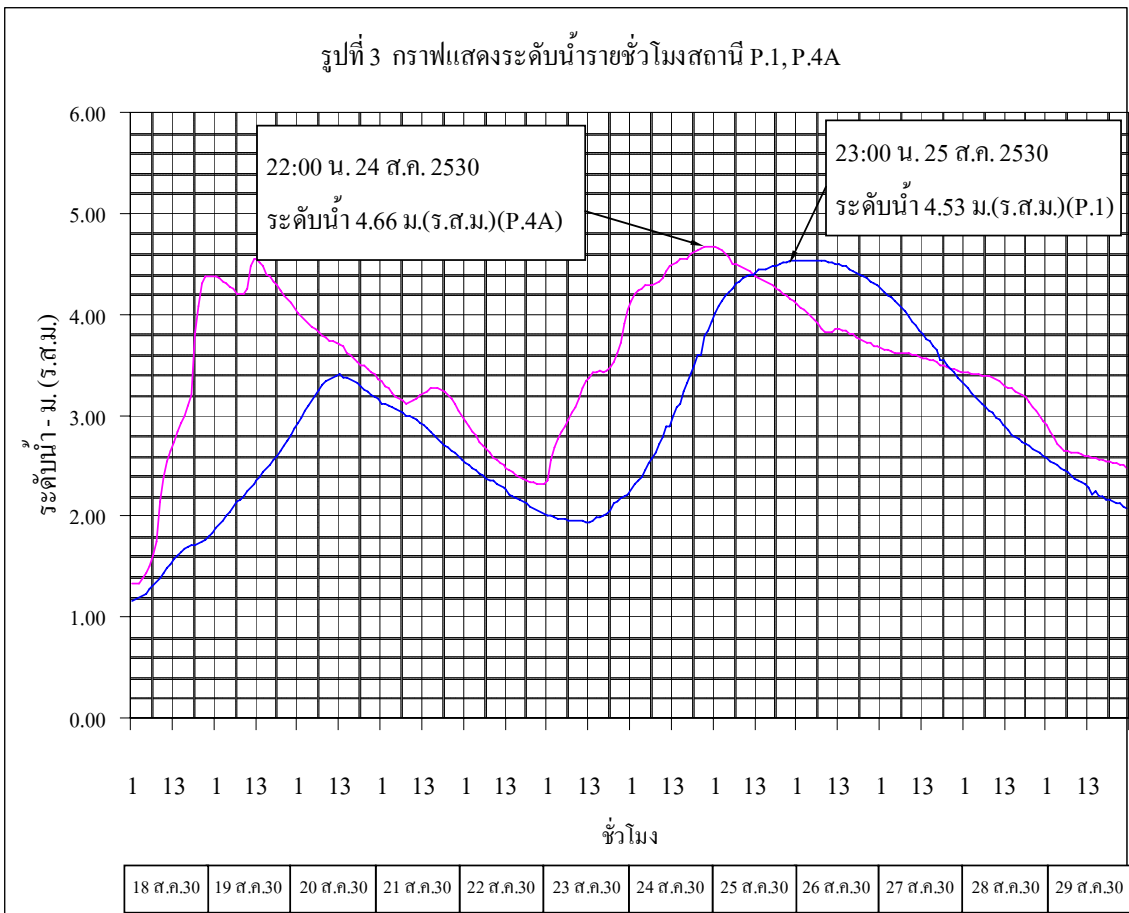
ลุ่มน้ำปิงเหนือเมืองเชียงใหม่ มีสถานีสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำอยู่หลายสถานี แต่ที่ใช้ในการเตือนภัยเมืองเชียง จะใช้ข้อมูลจาก 3 สถานี แสดงในรูปที่ 3

1. ฝ่ายแม่แฝก ปริมาณน้ำผ่านฝ่ายแม่แฝกสูงสุด 109.87 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เวลา 18.00 น. วันที่ 19 สิงหาคม 2530 และ ปริมาณน้ำผ่านฝ่ายแม่แฝกสูงสุด 246.57 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เวลา 06.00 น. วันที่ 25 สิงหาคม 2530

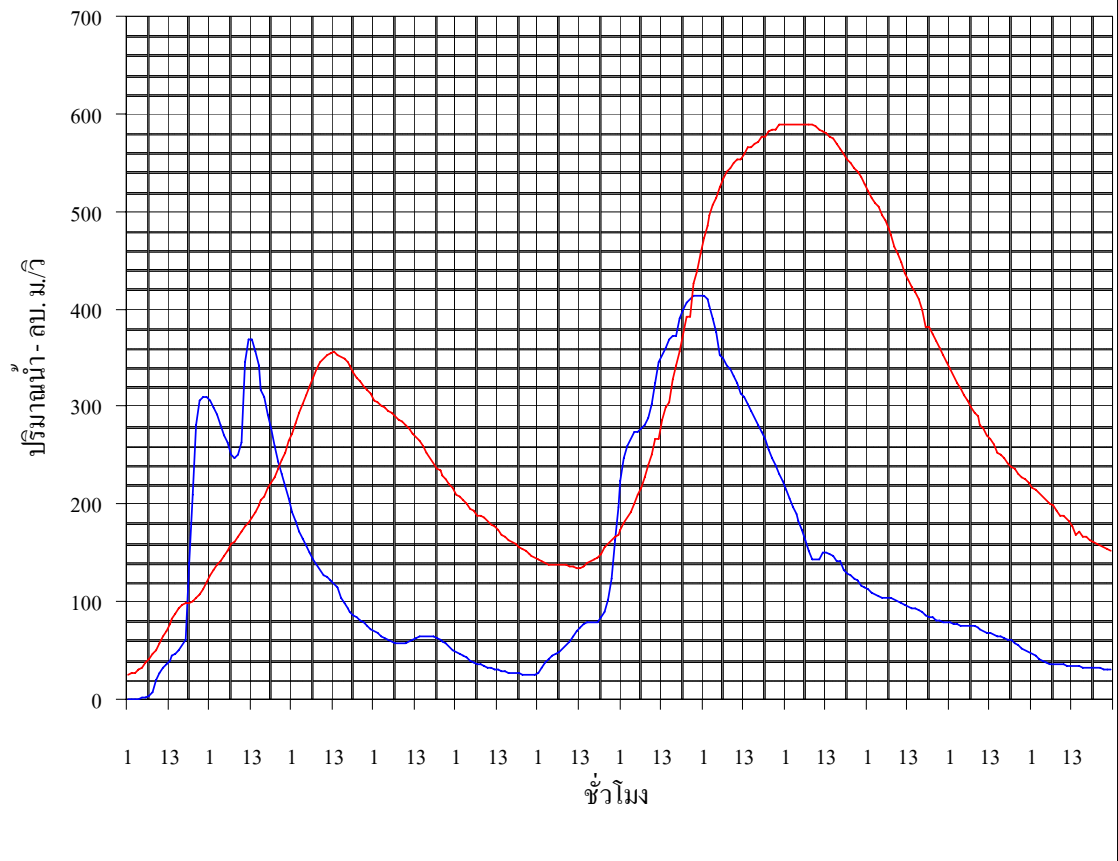
2. สถานี P.4A ระดับสูงสุด 4.54 ม. (ร.ส.ม.) ปริมาณน้ำ 370.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เวลา 12.00 น. วันที่ 19 สิงหาคม 2530 และ ระดับน้ำสูงสุด 4.66 ม.(ร.ส.ม.) ปริมาณน้ำ 413.90 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เวลา 22.00น. วันที่ 24 สิงหาคม 2530

3. สถานี P.1 ระดับน้ำสูงสุด 2.58 ม.(ร.ส.ม.) ปริมาณน้ำ 207.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เวลา 06.00 น. วันที่ 19 สิงหาคม 2530 และ ระดับน้ำสูงสุด 3.53 ม.(ร.ส.ม.) ปริมาณน้ำ 360.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เวลา 13.00 น. วันที่ 20 สิงหาคม 2530 แสดงในรูปที่ 3 และรูปที่ 4

รูปที่ 3 กราฟแสดงระดับน้ำรายชั่วโมงสถานี P.1, P.4A



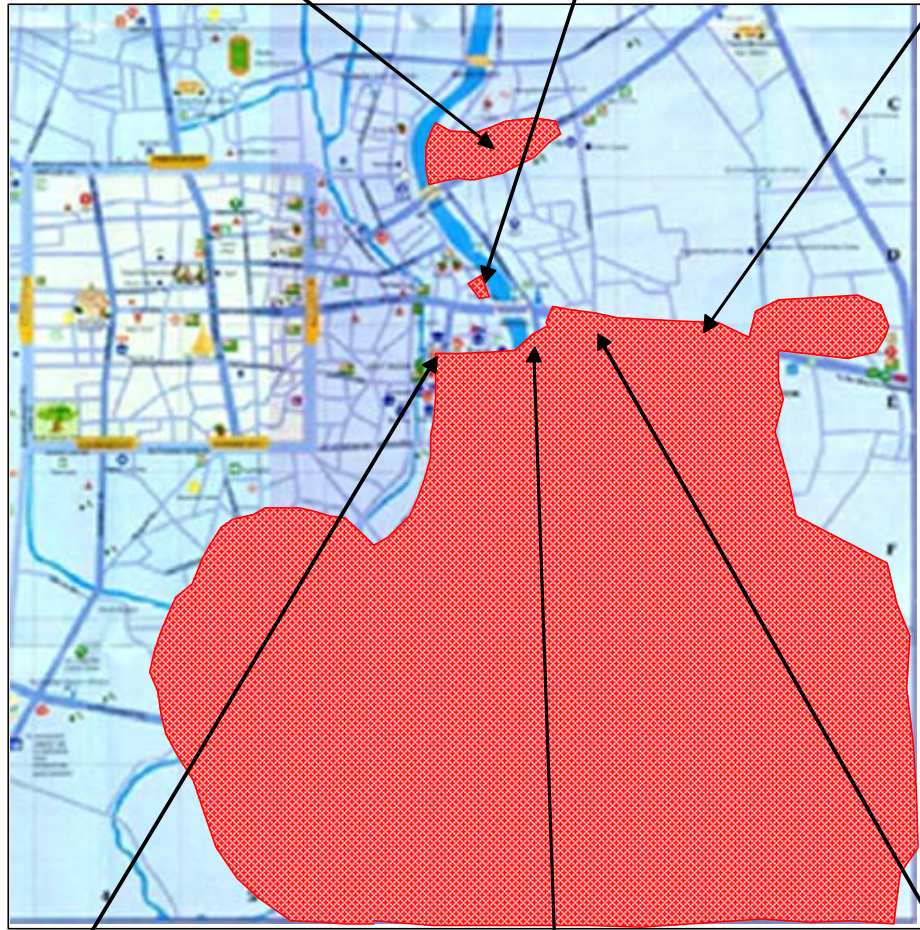
รูปที่ 4 กราฟแสดงปริมาณน้ำรายชั่วโมงสถานี P.1, P.4A



บริเวณที่เกิดน้ำท่วม

ตารางแสดงระดับน้ำที่สถานี P.1 (สะพานนวรัฐ) และบริเวณน้ำท่วมในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่

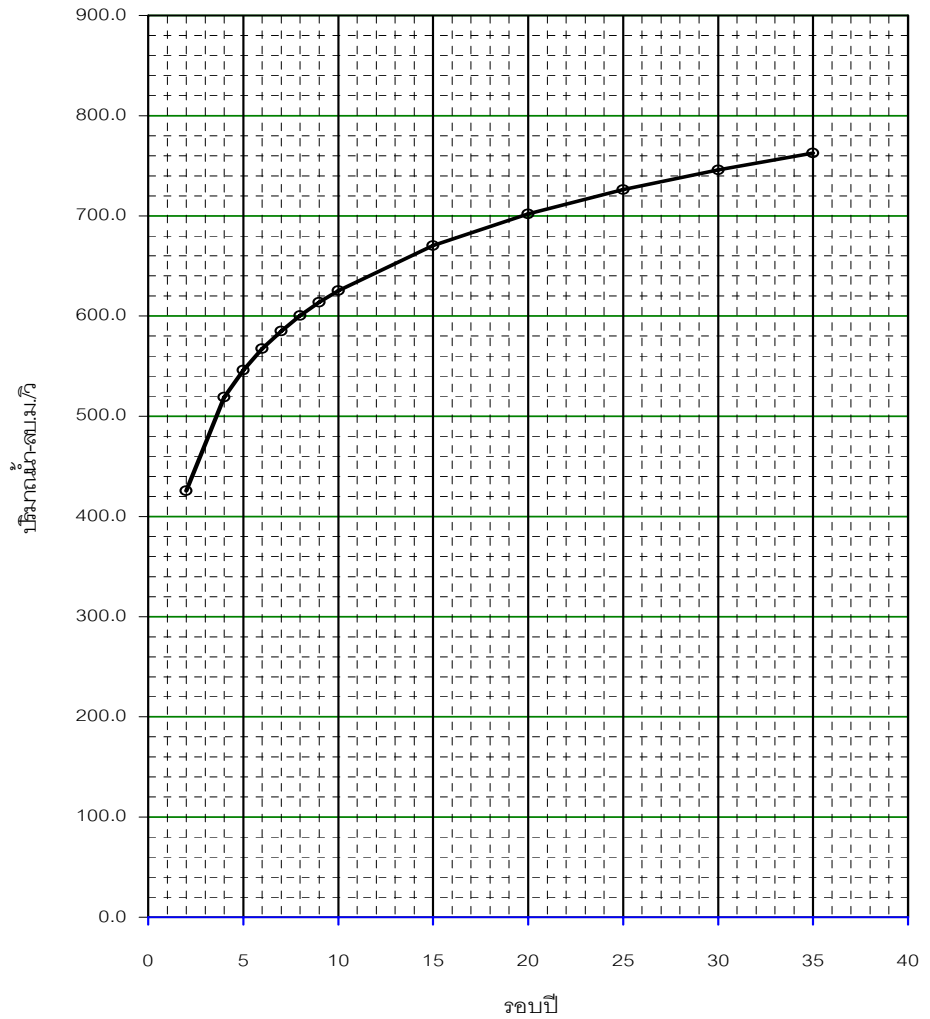
ระดับน้ำ - เมตร (ร.ส.ม.)	บริเวณที่ถูน้ำท่วม
3.40 เมตร	ร้านอาหารนางนวล, โรงไฟฟ้าบ้านเด่น, กองบังคับการตำรวจเขต 5
3.60 เมตร	บ้านเด่น, บ้านป่าพร้าวนอก, หมู่บ้านเวียงทอง, โรงเหล้า
3.80 เมตร	ถนนเจริญประเทศบริเวณป่าไม้เขตเชียงใหม่ถึงโรงเรียนมงฟอร์ตประถม, บ้านป่าแดด, หมู่บ้านโชคดี, หมู่บ้านเชียงใหม่วิลลา 2, บ้านวังตาล
3.90 เมตร	ตลาดหนองหอย, ถนนลำพูน-เชียงใหม่ซอย 8 , หมู่บ้านใจแก้ว
4.00 เมตร	ถนนช้างคลานตั้งแต่ สี่สวนพลาซ่าถึงถนนมหิดล, บ้านป่าแดด, บ้านเมืองสาทร, ถนนศรีดอนไชยตั้งแต่โรงพยาบาลนตแสงตะวันถึงถนนเจริญประเทศ
4.20 เมตร	ไนท์บาซ่า, ถนนลอยเคราะห์ตั้งแต่สี่แยกไนท์บาซ่า ถึงถนนเจริญประเทศ, โรงเรียนมงฟอร์ตมัธยม, หมู่บ้านปาล์มสปริง
4.50 เมตร	โรงแรมเพชรงาม, โรงแรมเชียงใหม่, ถนนไปรษณีย์เก่าบริเวณที่ทำการจวจร อ.เมือง จ.เชียงใหม่, บ้านต้นขาม, ตลาดอนุสาร, โรงพยาบาลหมอวงศ์



สถานี P.1

ปีน้ำ	ปริมาณน้ำ ลบ.ม./วิ
2497	447.0
2498	340.0
2499	460.0
2500	433.0
2501	384.0
2502	383.0
2503	324.0
2504	386.0
2505	270.0
2506	422.0
2507	338.0
2508	437.0
2509	339.0
2510	485.0
2511	316.0
2512	452.0
2513	494.0
2514	582.0
2515	425.0
2516	726.0
2517	590.0
2518	699.0
2519	505.0
2520	662.0
2521	569.0
2522	461.0
2523	474.0
2524	478.0
2525	238.0
2526	406.0
2527	313.4
2528	332.8
2529	334.0
2530	589.5

กราฟรอบปีการเกิดซ้ำของปริมาณน้ำ
สถานี P.1 แม่น้ำปิง อ.เมือง จ.เชียงใหม่



รอบปี	2	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35
ปริมาณน้ำ	425.6	518.9	545.9	567.4	585.2	600.4	613.7	625.6	670.5	702.0	726.2	745.9	762.5

- หมายเหตุ :
1. การคำนวณใช้วิธีของ กัมเบล (GUMBEL DISTRIBUTION)
 2. ศูนย์เสาระดับน้ำ = 300.50 ม.(ร.ท.ก.)