



กรมชลประทาน



๑๑๖ ปี

ชลประทาน งานเพื่อแผ่นดินไทย
๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑

จุลสาร

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

<http://water.rid.go.th/hydhome/>

ในฉบับ:

- สารจากผู้บริหารสูงสุดด้านการจัดการความรู้
- การศึกษาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุดกับพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย

หน้า 2

หน้า 3-13

ปีที่ 5 ฉบับที่ 61 ประจำเดือน มิถุนายน 2561
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

สารจากผู้บริหารสูงสุดด้านการจัดการความรู้ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา



ตามที่กรมอุทกวิทยาได้ประกาศการเข้าสู่ฤดูฝนอย่างเป็นทางการแล้วนั้น สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ ปรากฏการณ์น้ำฝน น้ำหลาก และ น้ำท่วม ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยมีระดับความรุนแรงมากน้อยต่างกันไปในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณฝน และสภาพของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะน้ำท่วมเป็นอีกบทเรียนหนึ่งของการบริหารจัดการน้ำ ที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขกันอยู่ตลอดเวลา สบอ. เป็นหน่วยงานหลักของกรมชลประทานที่รับผิดชอบงานบริหารจัดการน้ำ ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม จึงจำเป็นต้องติดตามเฝ้าระวังสภาพอากาศ สภาพน้ำฝน และสภาพน้ำท่าอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคารชลประทาน และระบบป้องกันน้ำท่วมที่อยู่ในความรับผิดชอบให้มีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของชาว สบอ. ที่จะต้องช่วยกันปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำในปีนี้เป็นไปตามแผนการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ (ฤดูฝน) พ.ศ. 2561 เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดกับพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ชุมชนให้น้อยที่สุด

นายสัญญา แสงพุ่มพงษ์
ผส.บอ.

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคกลาง

การศึกษาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุดกับพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย

การบริหารจัดการน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาแหล่งน้ำต่างๆ จะเป็นการนำทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ในธรรมชาติไปใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์เดี่ยว(Single purpose) หรืออเนกประสงค์ (Multipurpose) เป็นสำคัญ อาทิ เช่น เพื่อการชลประทาน การผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำ การอุปโภคบริโภค การอุตสาหกรรม และการบรรเทาอุทกภัย ดังนั้นในการออกแบบสำหรับการก่อสร้างเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆตลอดจนการจัดการน้ำในแหล่งน้ำที่สร้างไว้แล้วจะได้ผลที่ดีที่สุดนั้นจำเป็นต้องประเมินปริมาณน้ำต้นทุนหรือปริมาณน้ำท่าให้ถูกต้องมากที่สุด เพราะถ้าหากการออกแบบมีการประเมินปริมาณฝนใช้การหรือค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าสูงเกินไป (Over estimates) ก็อาจจะเกิดการสูญเปล่าทางเศรษฐกิจได้ ทั้งนี้เพราะเมื่อออกแบบก่อสร้างไปแล้วไม่มีปริมาณน้ำต้นทุนมากดังที่ได้ประเมินไว้ก็อาจจะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เนื่องจากปริมาณน้ำจริงๆไม่เพียงพอกับความต้องการและในทางตรงกันข้ามหากการออกแบบมีการประเมินปริมาณน้ำท่าที่ต่ำเกินไป (Under estimates) ก็อาจจะทำให้การเก็บกักหรือการใช้น้ำไม่เต็มศักยภาพ

การคำนวณปริมาณฝนใช้การหรือสัมประสิทธิ์น้ำท่าได้ถูกต้องแม่นยำเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูลปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่าที่ทำการตรวจวัดและบันทึกไว้ ถ้าหากว่ามีสถานีสำรวจปริมาณฝน และปริมาณน้ำท่ามากเพียงพอและมีสถิติการบันทึกของข้อมูลปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่ายาวพอสมควร การประเมินปริมาณน้ำท่าก็จะทำได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงโดยไม่ยากนัก อย่างไรก็ตามสำหรับประเทศไทยนั้นถึงแม้ว่าได้มีการจัดหาข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยามาพอสมควรแล้ว ส่วนใหญ่ข้อมูลดังกล่าวมักจะเก็บครบสมบูรณ์ทางด้านบริเวณตอนล่างของแม่น้ำลำธารที่เป็นแหล่งชุมชนและทางคมนาคมสะดวก ส่วนทางด้านบริเวณที่เป็นภูเขาต้นน้ำลำธารและบริเวณที่อยู่ห่างไกลชุมชนทางคมนาคมยังไม่สะดวกเป็นผลทำให้ข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลปริมาณฝนกับปริมาณน้ำท่า จะยังไม่ค่อยมีหรือมีก็ยังไม่สามารถนำไปใช้งานได้ เนื่องจากมีสถิติการบันทึกของข้อมูลปริมาณน้ำท่าสั้นเกินไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการคำนวณปริมาณฝนใช้การหรือสัมประสิทธิ์น้ำท่าสำหรับใช้ในการประเมินปริมาณน้ำท่าให้ได้ผลใกล้เคียงกับความเป็นจริงไม่ว่าจะเป็นกรณีที่ไม่ได้ทำการวัดข้อมูลปริมาณน้ำท่าเลย หรือในกรณีที่สถิติของข้อมูลปริมาณน้ำท่าสั้นก็ตาม ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สำหรับงานวางแผนด้านการพัฒนาแหล่งน้ำต่างๆและการจัดการน้ำที่จะทำการศึกษาออกแบบประเมินหาปริมาณน้ำต้นทุนให้ได้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป 1 .

1.วัตถุประสงค์การศึกษา

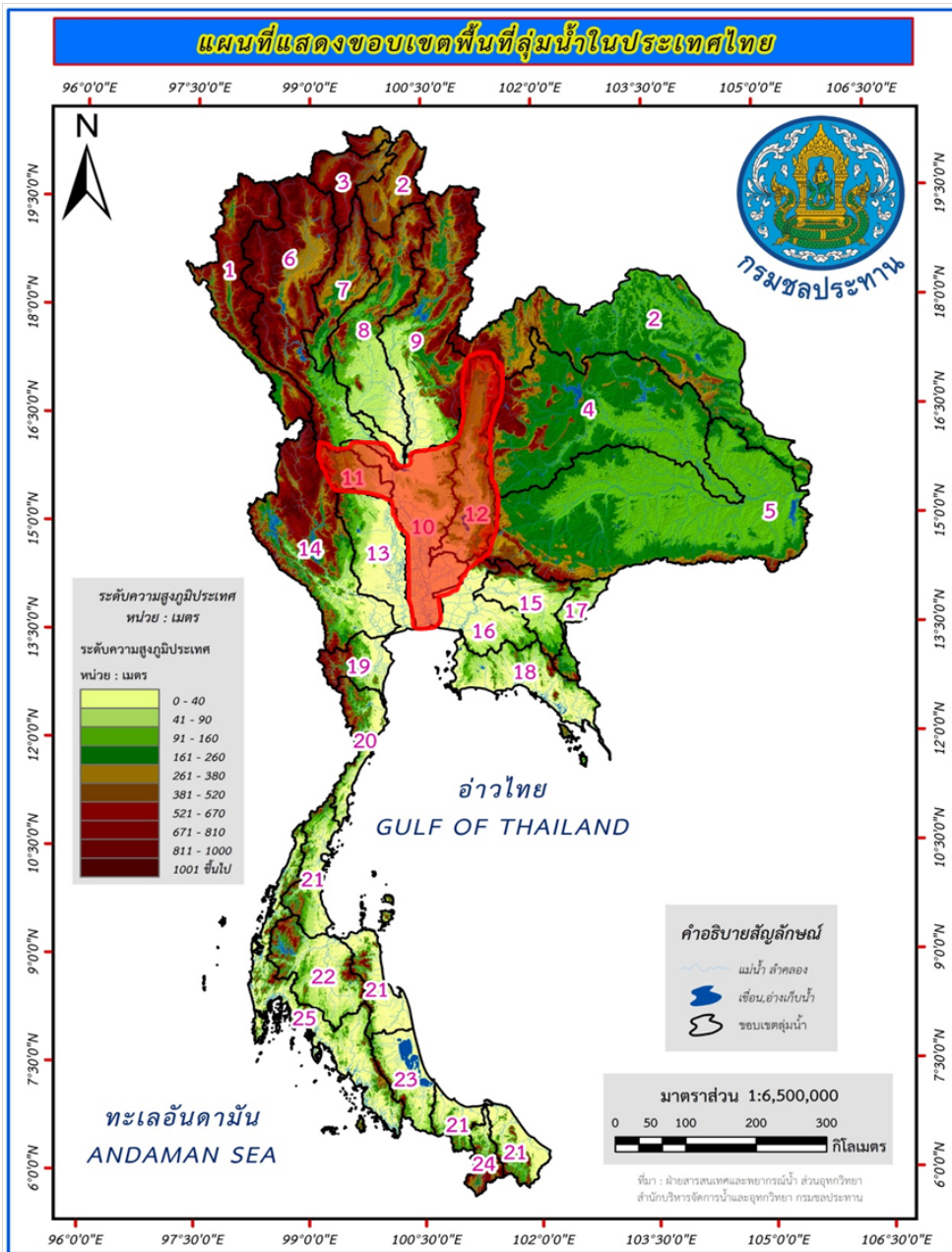
- 1.1 เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff Coefficient) 3 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย
- 1.2 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณน้ำท่าสูงสุด (Momentary Peak) กับพื้นที่ลุ่มน้ำ (A) 3 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย

2. ขอบเขตการศึกษา

- 2.1 พื้นที่ประมาณ 40,945.8 ตร.กม.
- 2.2 ศึกษาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff Coefficient) โดยวิธีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยกับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย รวม 3 ลุ่มน้ำ
- 2.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุดกับพื้นที่ลุ่มน้ำ รวม 3 ลุ่มน้ำ

3. พื้นที่ศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุดกับพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้ศึกษาพื้นที่ 1 ภาค คือ พื้นที่เขตลุ่มน้ำภาคกลางของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ 40,945.8 ตร.กม. จากพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด 514,049.8 ตร.กม. ประกอบด้วยลุ่มน้ำที่ทำการศึกษาและวิเคราะห์รวมทั้งหมด 3 ลุ่มน้ำหลัก ได้แก่ ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง และลุ่มน้ำป่าสัก



- 1.ลุ่มน้ำสาละวิน
- 2.ลุ่มน้ำโขง
- 3.ลุ่มน้ำกก
- 4.ลุ่มน้ำชี
- 5.ลุ่มน้ำมูล
- 6.ลุ่มน้ำปิง
- 7.ลุ่มน้ำวัง
- 8.ลุ่มน้ำยม
- 9.ลุ่มน้ำน่าน
- 10.ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
- 11.ลุ่มน้ำสะแกกรัง
- 12.ลุ่มน้ำป่าสัก
- 13.ลุ่มน้ำท่าจีน
- 14.ลุ่มน้ำแควลอง
- 15.ลุ่มน้ำปราจีนบุรี
- 16.ลุ่มน้ำบางปะกง
- 17.ลุ่มน้ำโดนเลสาป
- 18.ลุ่มน้ำชายฝั่งตะวันออก
- 19.ลุ่มน้ำเพชรบุรี
- 20.ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลประจวบคีรีขันธ์
- 21.ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก
- 22.ลุ่มน้ำคาบิ
- 23.ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
- 24.ลุ่มน้ำปัตตานี
- 25.ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก

จุดสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

รายชื่อและพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่ใช้ในการศึกษาของ 25 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย

เขตภาค ลุ่มน้ำ	ลุ่มน้ำหลัก	อันดับลุ่มน้ำ (จาก 25 ลุ่มน้ำ)	พื้นที่ลุ่มน้ำ ตร.กม.	คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละต่อพื้นที่	
				พื้นที่ภาค	พื้นที่ประเทศไทย
เหนือ	สาละวิน	1	19,106.0	14.63	3.72
	กก	3	7,299.8	5.59	1.42
	ปิง	6	34,499.4	26.43	6.71
	วัง	7	10,793.6	8.27	2.10
	ยม	8	23,948.2	18.34	4.66
	น่าน	9	34,908.3	26.74	6.79
	รวมภาค	-	130,555.2	100.00	25.40
ตะวันออกเฉียงเหนือ	โขง	2	57,188.6	32.24	11.13
	ชี	4	49,129.9	27.70	9.56
	มูล	5	71,071.6	40.07	13.83
	รวมภาค	-	177,390.1	100.00	34.51
กลาง	เจ้าพระยา	10	20,266.5	49.50	3.94
	สะแกกรัง	11	5,055.9	12.35	0.98
	ป่าสัก	12	15,623.4	38.16	3.04
	รวมภาค	-	40,945.8	100.00	7.97
ตะวันออกเฉียง	ปราจีนบุรี	15	9,672.1	25.76	1.88
	บางปะกง	16	10,701.0	28.50	2.08
	โตนเลสาป	17	4,085.9	10.88	0.79
	ชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียง	18	13,093.1	34.87	2.55
	รวมภาค	-	37,552.1	100.00	7.31
ตะวันตก	ท่าจีน	13	13,491.6	23.64	2.62
	แม่กลอง	14	30,180.7	52.89	5.87
	เพชรบุรี	19	6,260.2	10.97	1.22
	ชายฝั่งทะเลตะวันตก	20	7,132.8	12.50	1.39
	รวมภาค	-	57,065.3	100.00	11.10
ใต้	ใต้ฝั่งตะวันออกเฉียง	21	26,067.8	36.95	5.07
	คาบิ	22	13,561.8	19.23	2.64
	ทะเลสาบสงขลา	23	8,481.3	12.02	1.65
	ปัตตานี	24	3,654.9	5.18	0.71
	ใต้ฝั่งตะวันตก	25	18,775.6	26.62	3.65
	รวมภาค	-	70,541.3	100.00	13.72
รวม 25 ลุ่มน้ำ		-	514,049.8	-	100.00

4. การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ (Drainage area) ข้อมูลปริมาณฝนรายปี (Annual rainfall) และข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายปี (Annual runoff) จากสถานีตรวจวัดปริมาณฝนและสถานีสำรวจปริมาณน้ำ ของกรมทรัพยากรน้ำ กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมชลประทาน ที่มีช่วงสถิติของการบันทึกข้อมูลตั้งแต่เริ่มเปิดทำการสำรวจจนถึงปี พ.ศ.2560

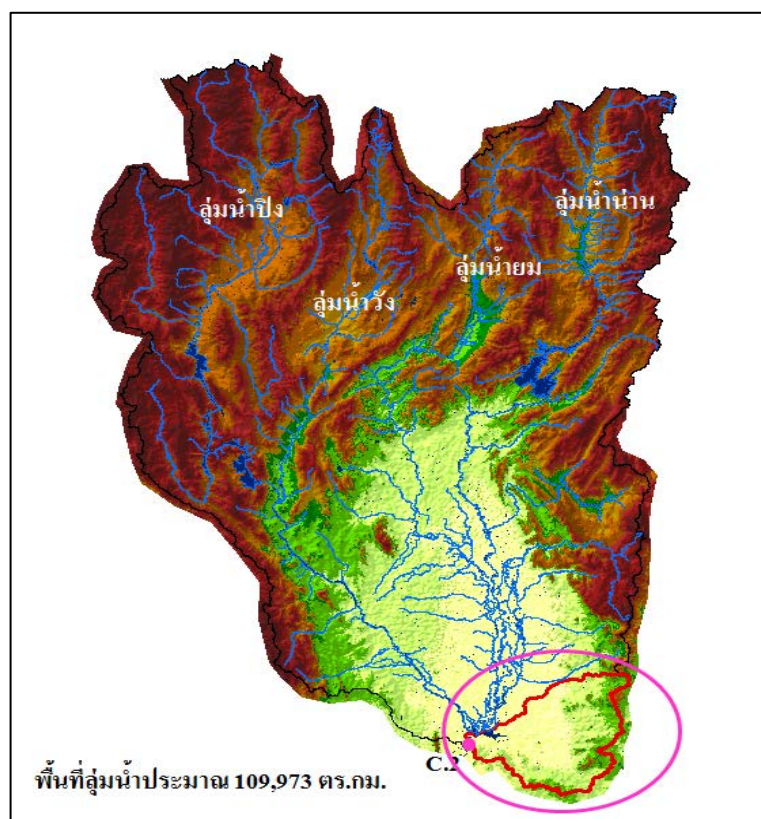
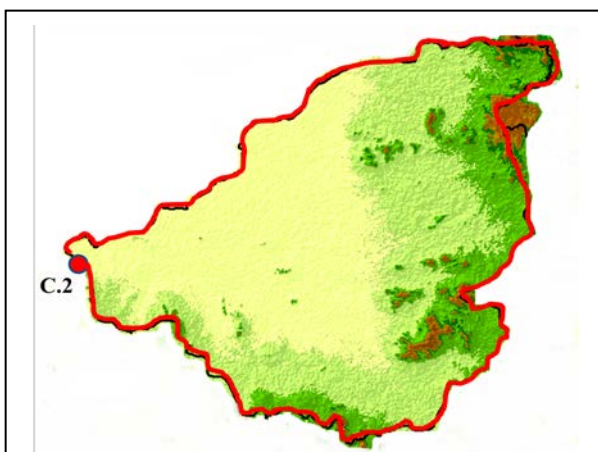
5. วิธีการศึกษา

การศึกษาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าและความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุดกับพื้นที่ลุ่มน้ำ 3 ลุ่มน้ำ ของประเทศไทย มีลำดับขั้นตอนและวิธีการศึกษา ดังต่อไปนี้

จุดสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

5.1 การแบ่งพื้นที่การศึกษา พื้นที่ลุ่มน้ำที่ทำการศึกษาประกอบด้วยลุ่มน้ำต่างๆ คือ - พื้นที่เขตลุ่มน้ำภาคกลาง ประกอบด้วย 3 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสะแกกรัง และ ลุ่มน้ำป่าสัก

5.2 คำนวณหาขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำ (Drainage Area, ใช้ DA หรือ A) ของแต่ละลุ่มน้ำ และสถานีหลักที่กำหนดเป็นสถานีศึกษาในแต่ละลุ่มน้ำนั้น มีวิธีการปฏิบัติและตัวอย่างดังนี้ - กำหนดตำแหน่งสถานีสำรวจอุทกวิทยา เช่น สถานี C.2 ค่ายจระเข้ประวัตินิ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ตำแหน่งค่าพิกัดของสถานี คือ ละติจูดที่ 15-40'-14" องศาเหนือ ลองจิจูดที่ 100-06'-24" องศาตะวันออก - กำหนดเส้นขอบเขตลุ่มน้ำ โดยเริ่มดูจากต้นน้ำที่ไหลผ่านลงบริเวณสถานีสำรวจนั้น และเริ่มลากเส้นขอบเขตลุ่มน้ำออกจากสถานี C.2 ไปตามแนวระดับเส้นชั้นความสูงต่างๆ แนวสันปันน้ำ แนวเทือกเขาเป็นหลัก และครอบคลุมลำน้ำสาขาต่างๆที่ไหลลงผ่านสถานี C.2 ซึ่งจะต้องไม่ตัดผ่านแนวสันลำน้ำด้วยการลากจนบรรจบกันก็จะได้เส้นขอบเขตพื้นที่รับน้ำ สถานี C.2 วัดพื้นที่ลุ่มน้ำได้ประมาณ 109,973 ตร.กม.(รวมพื้นที่ลุ่มน้ำ ปิง วัง ยม และน่าน)



5.3 รวบรวมข้อมูลปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย ข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย และปริมาณน้ำท่าสูงสุดที่เคยเกิดของแต่ละสถานีในขอบเขตของแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำที่แบ่งไว้

จตุสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ปริมาณน้ำฝนรายเดือน													
สถานี C.2 (26301) ค่าเฉลี่ยประวัติ ๑.เมือง จ.นครสวรรค์													
ปี/วัน	ปริมาณน้ำฝนรายเดือน - มม.												
	ม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	เม.ส.	
2540	66.0	127.4	73.4	109.7	121.9	148.4	114.3	1.8	0.0	0.0	0.0	764.9	
2541	0.0	72.8	18.6	293.3	170.2	200.6	93.9	14.3	0.0	0.0	0.0	871.7	
2542	103.3	6.7	66.6	89.9	131.0	166.6	156.2	10.2	0.0	0.0	9.1	760.6	
2543	134.0	100.9	335.1	71.7	95.1	106.1	194.9	0.0	0.0	0.0	44.5	1,085.3	
2544	21.0	190.0	176.8	182.6	113.8	181.9	126.3	6.0	0.0	12.4	0.0	1,018.4	
2545	31.5	164.4	134.0	124.4	194.4	239.1	219.3	11.6	36.9	0.0	44.1	1,252.7	
2546	32.1	111.8	127.9	148.0	188.7	238.0	57.6	0.0	0.0	0.0	89.3	943.4	
2547	26.9	63.6	95.4	173.7	87.1	198.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	788.3	
2548	23.3	32.0	146.7	126.0	194.0	263.3	61.4	14.0	3.1	0.0	12.1	0.0	875.9
2549	66.7	78.9	153.4	109.9	139.0	140.7	176.4	0.5	0.0	0.0	3.0	888.9	
2550	132.6	216.8	117.7	124.2	63.2	230.7	148.6	0.0	0.0	12.6	26.1	22.4	1,081.6
2551	116.7	94.5	95.0	111.2	169.2	237.6	297.2	13.4	0.0	0.0	0.0	35.2	1,170.2
2552	68.2	268.6	97.0	137.5	152.0	280.3	166.3	0.0	0.0	10.9	0.0	0.0	1,180.8
2553	0.0	39.7	187.8	114.9	178.2	226.1	329.8	0.0	14.7	0.0	31.7	81.9	1,204.4
2554	165.1	270.0	84.7	108.6	193.0	199.4	133.2	13.6	2.2	26.4	0.7	6.0	1,203.3
2555	54.2	153.7	89.1	86.4	121.1	254.7	181.3	37.4	0.0	5.6	0.0	89.0	1,052.5
2556	62.4	94.4	169.2	99.4	113.7	434.6	93.7	30.6	0.0	0.0	0.0	19.2	1,107.4
2557	167.0	83.5	135.7	97.1	154.3	136.6	126.3	4.5	0.0	0.0	7.2	45.0	977.2
2558	50.0	31.1	59.7	79.3	95.3	188.4	114.6	31.5	0.0	4.3	0.0	0.0	652.2
2559	62.6	289.7	85.9	83.7	265.1	307.2	262.2	48.2	0.0	30.0	24.4	32.0	1,470.0
2560	3.9	262.7	162.7	322.2	103.6	164.9							1,120.0
สูงสุด	197.0	289.7	335.1	322.2	265.1	434.6	329.6	48.2	36.9	30.0	69.3	123.6	1,470.0
เฉลี่ย	66.6	130.7	123.5	133.0	146.5	217.2	152.6	11.8	2.8	5.1	11.2	28.8	1019.8
ต่ำสุด	0.0	6.7	18.6	71.7	53.2	106.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	652.2

ปริมาณน้ำท่ารายเดือน													
สถานี C.2 แม่น้ำเจ้าพระยา ต.นครสวรรค์ออก อ.เมือง จ.นครสวรรค์													
ปี/วัน	ปริมาณน้ำท่า - ล้านลูกบาศก์เมตร												
	ม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	เม.ส.	
2535	728	673	374	292	1,620	1,103	2,603	1,508	1,130	643	591	885	12,020
2536	848	866	1,039	682	978	1,893	1,424	890	682	284	334	432	10,349
2537	269	889	2,615	2,141	2,899	5,363	4,873	1,492	1,323	696	609	1,179	24,163
2538	1,205	1,306	1,334	1,341	3,461	7,635	9,761	4,336	1,773	931	1,272	1,647	36,206
2539	1,740	2,148	2,306	1,566	2,369	4,118	7,208	5,268	2,140	793	1,087	1,392	32,155
2540	1,417	1,332	975	1,005	1,290	2,039	2,632	1,349	1,052	546	770	1,073	15,490
2541	1,162	873	482	1,203	1,124	1,666	2,046	1,102	668	370	607	530	11,623
2542	521	1,451	1,645	839	1,436	3,016	4,735	4,653	1,654	673	1,084	1,293	23,232
2543	1,090	1,767	2,028	1,923	1,888	3,795	4,812	3,290	1,171	1,001	1,140	1,442	25,327
2544	1,177	1,860	1,820	1,487	3,304	3,937	4,850	3,467	1,437	895	1,006	1,402	26,644
2545	1,315	1,311	1,265	1,275	1,953	6,089	7,936	5,143	2,390	1,280	1,426	1,661	33,063
2546	1,136	1,460	1,637	1,665	1,962	2,874	2,981	1,400	899	727	903	908	18,574
2547	855	977	1,835	1,922	2,573	2,656	2,847	1,089	860	824	762	866	18,075
2548	764	744	1,002	970	1,336	3,114	3,909	2,235	816	847	764	786	17,319
2549	873	1,636	2,608	2,649	2,467	6,220	12,377	4,943	1,442	1,316	1,237	1,290	37,950
2550	1,230	2,454	1,823	2,212	1,997	3,246	4,690	2,305	1,163	1,178	1,163	1,116	24,567
2551	1,262	1,583	1,432	1,611	1,976	3,172	4,661	4,614	1,271	1,128	1,145	1,258	26,213
2552	1,255	1,267	1,390	1,765	1,390	2,193	4,213	1,665	1,090	1,104	975	968	19,469
2553	705	601	842	883	2,694	4,266	6,487	4,254	1,366	1,362	1,346	1,821	24,701
2554	968	2,111	2,770	3,123	6,660	9,787	11,720	6,107	2,763	3,106	2,523	3,267	52,687
2555	1,428	1,799	1,966	1,661	1,583	3,831	3,909	1,287	1,253	1,191	936	836	20,400
2556	478	902	1,063	828	1,690	2,762	4,309	1,654	608	579	573	505	15,990
2557	668	956	1,054	1,020	1,659	2,634	1,523	1,138	413	460	460	455	12,481
2558	509	952	728	823	863	817	1,052	396	374	369	361	350	7,324
2559	383	420	421	1,127	1,376	3,142	5,291	2,343	730	723	683	724	17,361
2560													
สูงสุด	1,740	2,454	2,770	3,702	6,660	9,787	12,377	6,107	2,423	2,763	3,106	2,523	52,687
เฉลี่ย	890	1,111	1,339	1,447	2,273	3,893	5,090	2,751	1,215	748	787	950	22,444
ต่ำสุด	66	113	374	292	663	817	1,062	396	374	218	124	122	7,324

ระดับน้ำ - ปริมาณน้ำ, สูงสุด-ต่ำสุด รายปี												
สถานี: C.2 แม่น้ำเจ้าพระยา ต.นครสวรรค์ออก อ.เมือง จ.นครสวรรค์												
ปี/วัน	สูงสุด			ต่ำสุด			รายปี			ระดับเฉลี่ย	ระดับสูงสุด	ระดับต่ำสุด
	ระดับน้ำ	ปริมาณน้ำ	วันที่	ระดับน้ำ	ปริมาณน้ำ	วันที่	ปริมาณน้ำ	เฉลี่ย	ม.(ชท.)			
2538	26.12	4,820	30 ก.ย.	18.03	154	6 ม.ค.	36,207	1,145.00	25,820	26,240	14,660	
2539	25.25	3,011	20 ต.ค.	18.36	215	16 ม.ค.	32,155	1,020.00	25,780	26,190	14,380	
2540	22.29	1,316	10 ต.ค.	17.60	114	8 ม.ค.	15,491	491.00	25,720	26,320	13,790	
2541	21.27	973	17 ต.ค.	17.21	101	6 ม.ค.	11,622	368.50	25,720	26,320	13,790	
2542	24.34	2,322	7 พ.ย.	17.60	174	6 พ.ย.	23,527	744.00	25,810	26,270	13,770	
2543	23.76	1,932	4 ต.ค.	18.47	285	5 ม.ค.	24,959	791.40	25,810	26,170	13,770	
2544	24.10	2,081	1 พ.ย.	18.07	190	4 ม.ค.	26,640	844.70	25,770	26,330	14,040	
2545	26.07	3,997	2 ต.ค.	18.38	275	12 ก.พ.	33,063	1,048.40	25,860	26,330	14,040	
2546	23.42	1,740	26 ก.ย.	18.45	240	1 ม.ค.	18,575	587.40	25,710	26,330	13,680	
2547	23.31	1,579	30 ก.ย.	18.28	231	6 ม.ค.	18,076	573.20	25,860	26,270	14,400	
2548	23.44	1,823	8 ต.ค.	18.01	243	7 ก.พ.	18,914	599.80	25,860	26,320	13,910	
2549	26.33	5,960	17-ต.ค.	18.61	291	19 เม.ย.	37,948	1,203.00	25,710	26,330	13,680	
2550	24.80	2,476	19 ต.ค.	18.87	352	12 มี.ค.	24,568	775.77	25,860	26,330	13,490	
2551	24.58	2,490	5 พ.ย.	18.70	318	2 ก.ค.	26,350	835.41	25,599	26,357	13,759	
2552	24.10	2,020	8 ต.ค.	18.31	244	31 มี.ค.	19,468	615.92	25,599	26,480	13,608	
2553	25.26	2,831	26-ต.ค.	17.27	130	15-ก.ค.	24,700	783.18	25,599	26,480	13,608	
2554	26.87	4,686	13-ต.ค.	18.03	265	12-เม.ย.	52,687	1,666.24	25,599	26,480	13,811	
2555	23.39	1,866	10-ก.ย.	17.68	133	27-มี.ค.	20,399	646.64	25,599	26,480	13,811	
2556	23.18	1,806	3-ต.ค.	17.81	137	3-เม.ย.	15,960	504.67	25,599	26,480	13,430	
2557	21.91	1,408	8-ก.ย.	17.54	128	12-ก.พ.	12,481	395.24	25,599	26,480	13,430	
2558	20.45	882	15-ต.ค.	17.12	93	6-พ.ย.	7,324	231.18	25,599	26,480	13,332	
2559	24.03	2,259	9-ต.ค.	17.28	139	25-เม.ย.	17,361	548.96	25,599	26,480	13,332	
2560												
สูงสุด		5,960										

5.4 วิเคราะห์หาค่าปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำ (Mean Annual Rainfall Over Basin) และปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย ณ จุดสำรวจสถานีปริมาณน้ำที่กำหนดเป็นสถานีศึกษา (Mean Annual Rainfall Over Station)

5.5 วิเคราะห์หาปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (Annual mean runoff) ของแต่ละลุ่มน้ำ และสถานีหลักที่กำหนดเป็นสถานีศึกษาในแต่ละลุ่มน้ำนั้น

5.6 แปลงหน่วยของปริมาณน้ำท่าจากหน่วย ล้าน ลบ.ม. เป็น มม. โดยคำนวณจาก

$$\text{ความลึกของน้ำท่า} = ((\text{ปริมาณน้ำท่า} * 1000) / \text{พื้นที่ลุ่มน้ำ})$$

เมื่อความลึกน้ำท่ามีหน่วยเป็น มม. ปริมาณน้ำท่ามีหน่วยเป็น ล้าน ลบ.ม. และพื้นที่ลุ่มน้ำมีหน่วยเป็น ตร.กม.

5.7 วิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff Coefficient) โดยวิธีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยกับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย แล้วคิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์การสูญเสียจากค่าปริมาณฝนเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำ ณ จุดสำรวจสถานีปริมาณน้ำที่กำหนดเป็นสถานีศึกษา

จูลสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

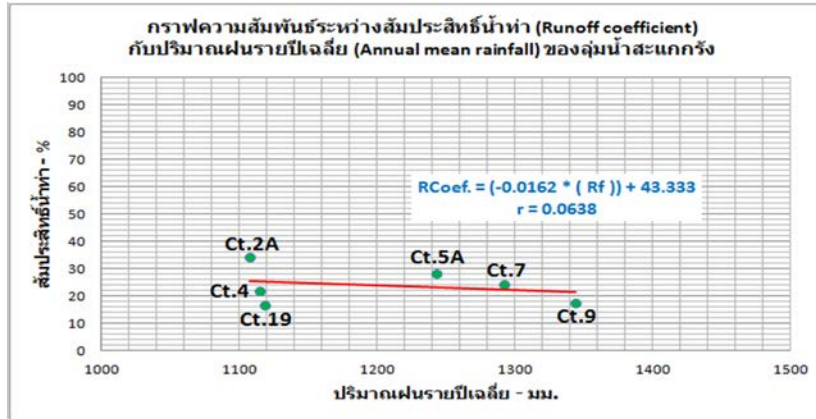
รายชื่อสถานีอุทกวิทยา ค่าปริมาณฝน ปริมาณน้ำท่า และสัมประสิทธิ์น้ำท่าที่ใช้ในการศึกษาของลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ลุ่มน้ำอันดับที่ 10 จาก 25 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย)														
ลำดับที่	แม่น้ำ	ลำน้ำ	สถานที่ตั้ง	รหัสสถานี	พิกัดสถานี		พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	ช่วงเวลารวบรวม (ปี พ.ศ.)	จำนวนข้อมูล (ปี)	ปริมาณน้ำท่าสูงสุด (ลบ.ม./ปี)	ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ม.ม.)	ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (ม.ม.)	สัมประสิทธิ์น้ำท่า %
					ละติจูด	ลองจิจูด								
1	เจ้าพระยา	-	ค่ายพระพิทักษ์ อ.นครสวรรค์	C.2	15°-10'-14"	100°-06'-21"	109,973	2499-2560	62	5,960	22,444	204.1	1,015.1	20.1
2	เจ้าพระยา	-	บ้านบางตุ๊กตา อ.เมือง จ.สิงห์บุรี	C.3	14°-53'-58"	100°-24'-04"	118,752	2493-2560	68	3,940	15,392	129.6	992.3	13.1
3	เจ้าพระยา	-	ท้ายเขื่อนเจ้าพระยา อ.สรรพยา จ.ชัยนาท	C.15	15°-09'-50"	100°-11'-18"	117,187	2490-2560	71	4,538	13,812	117.9	949.7	12.4
4	เจ้าพระยา	ห้วยขุนแก้ว	บ้านหนองอ. หัวคอก อ.อุทัยธานี	C.30	15°-20'-58"	99°-32'-03"	227	2526-2560	35	756	86	377.8	1,331.6	28.4
รายชื่อสถานีอุทกวิทยา ค่าปริมาณฝน ปริมาณน้ำท่า และสัมประสิทธิ์น้ำท่าที่ใช้ในการศึกษาของลุ่มน้ำสะแกกรัง (ลุ่มน้ำอันดับที่ 11 จาก 25 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย)														
ลำดับที่	แม่น้ำ	ลำน้ำ	สถานที่ตั้ง	รหัสสถานี	พิกัดสถานี		พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	ช่วงเวลารวบรวม (ปี พ.ศ.)	จำนวนข้อมูล (ปี)	ปริมาณน้ำท่าสูงสุด (ลบ.ม./ปี)	ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ม.ม.)	ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (ม.ม.)	สัมประสิทธิ์น้ำท่า %
					ละติจูด	ลองจิจูด								
1	สะแกกรัง	-	บ้านท่าขอน อ.เมือง จ.อุทัยธานี	CL2A	15°-24'-38"	100°-03'-27"	3,641	2533-2560	28	497	1,375	377.6	1,107.4	34.1
2	สะแกกรัง	แม่วังค้	บ้านค.แม่วังค้ อ.สรรพยา จ.นครสวรรค์	CL4	15°-47'-00"	99°-40'-42"	1,386	2518-2560	43	330	341	246.1	1,115.2	22.1
3	สะแกกรัง	แม่วังค้	บ้านบางค้อ อ.สรรพยา จ.นครสวรรค์	CL5A	15°-55'-43"	99°-30'-10"	977	2512-2560	49	787	344	352.3	1,242.7	28.3
4	สะแกกรัง	คลองโพธิ์	บ้านโพธิ์ อ.สรรพยา จ.นครสวรรค์	CL7	15°-38'-30"	99°-30'-29"	453	2518-2560	43	805	143	315.5	1,292.2	24.4
5	สะแกกรัง	ห้วยทับเสลา	บ้านค้อ อ.สรรพยา จ.อุทัยธานี	CL9	15°-31'-07"	99°-29'-01"	528	2520-2559	40	323	125	236.8	1,344.0	17.6
6	สะแกกรัง	ห้วยคต	บ้านค้อ อ.อุทัยธานี	CL19	15°-27'-30"	100°-01'-10"	3,455	2533-2560	28	490	644	186.5	1,118.2	16.7
รายชื่อสถานีอุทกวิทยา ค่าปริมาณฝน ปริมาณน้ำท่า และสัมประสิทธิ์น้ำท่าที่ใช้ในการศึกษาของลุ่มน้ำป่าสัก (ลุ่มน้ำอันดับที่ 12 จาก 25 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย)														
ลำดับที่	แม่น้ำ	ลำน้ำ	สถานที่ตั้ง	รหัสสถานี	พิกัดสถานี		พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	ช่วงเวลารวบรวม (ปี พ.ศ.)	จำนวนข้อมูล (ปี)	ปริมาณน้ำท่าสูงสุด (ลบ.ม./ปี)	ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (ม.ม.)	ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (ม.ม.)	สัมประสิทธิ์น้ำท่า %
					ละติจูด	ลองจิจูด								
1	ป่าสัก	-	บ้านค้อ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช	S.3	16°-46'-55"	101°-14'-57"	1,037	2538-2559	22	270	339	327.3	1,341.6	24.4
2	ป่าสัก	-	บ้านค้อ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช	S.9	14°-37'-42"	101°-00'-51"	14,233	2517-2560	44	3,254	2,383	167.4	1,200.0	14.0
3	ป่าสัก	ลำสนธิ	บ้านค้อ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช	S.13	15°-20'-21"	101°-22'-30"	357	2532-2554	23	306	83	233.1	1,139.7	20.4
4	ป่าสัก	ลำสนธิ	บ้านค้อ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช	S.14	15°-13'-30"	101°-16'-38"	1,263	2523-2560	38	313	150	118.4	1,120.9	10.6
5	ป่าสัก	-	ท้ายเขื่อนพระรามหก อ.พยุหะ จ.พระนครศรีอยุธยา	S.26	14°-33'-31"	100°-43'-30"	15,425	2532-2560	29	1,236	2,774	179.9	1,165.5	15.4
6	ป่าสัก	-	ท้ายเขื่อนป่าสัก อ.พยุหะ จ.พระนครศรีอยุธยา	S.28	14°-50'-21"	101°-04'-08"	8,778	2541-2560	20	1,104	1,905	217.0	1,136.1	19.1
7	ป่าสัก	-	บ้านค้อ อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช	S.33	17°-00'-11"	101°-21'-22"	521	2543-2559	17	345	236	452.3	1,364.0	33.2

6.สรุปผลการศึกษา

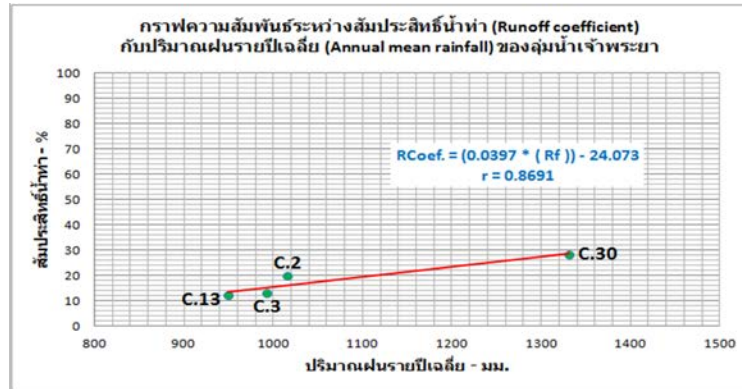
จากผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์ (Runoff Coefficient) และการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุดกับพื้นที่ลุ่มน้ำรวม 3 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย สามารถแบ่งผลการศึกษาได้ดังนี้

6.1 การศึกษาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff Coefficient) โดยวิธีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยกับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย แล้วคิดเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์การสูญเสียจากปริมาณฝนเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า จากการศึกษพบว่าค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าของแต่ละลุ่มน้ำจะมีค่ามากกว่าบริเวณต้นน้ำ และจะลดน้อยลงเรื่อยๆไปจนถึงบริเวณด้านท้ายน้ำเกือบทุกลุ่มน้ำ วิเคราะห์ได้ว่าพื้นที่ต้นน้ำดินมีความชุ่มชื้นอิมตัวด้วยน้ำมากส่วนด้านท้ายดินมีความชุ่มชื้นน้อยลง

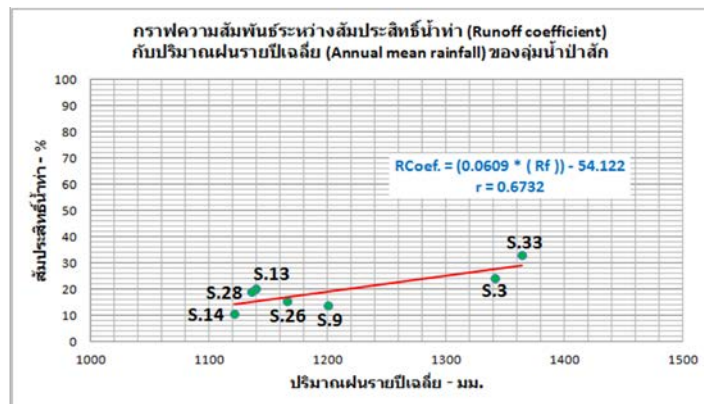
จุดสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา



กราฟความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff coefficient) กับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (Annual mean rainfall) ของลุ่มน้ำสะแกกรัง

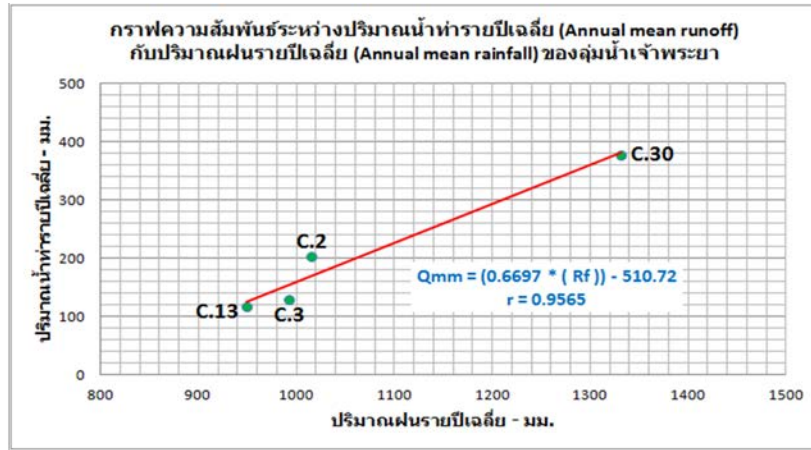


กราฟความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff coefficient) กับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (Annual mean rainfall) ของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

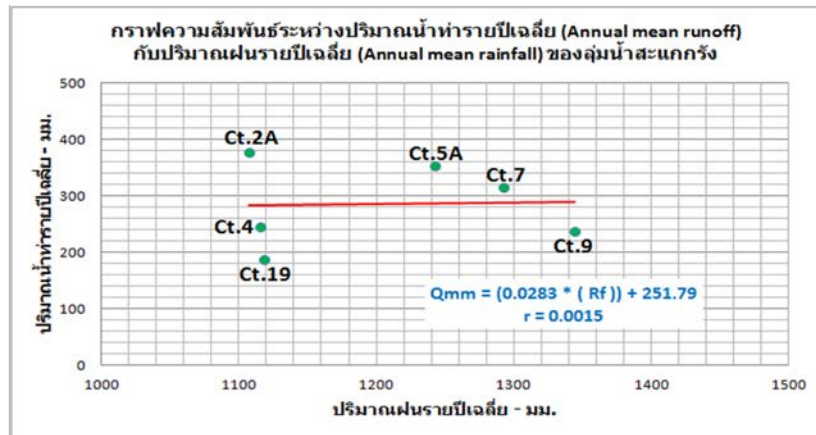


กราฟความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์น้ำท่า (Runoff coefficient) กับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (Annual mean rainfall) ของลุ่มน้ำป่าสัก

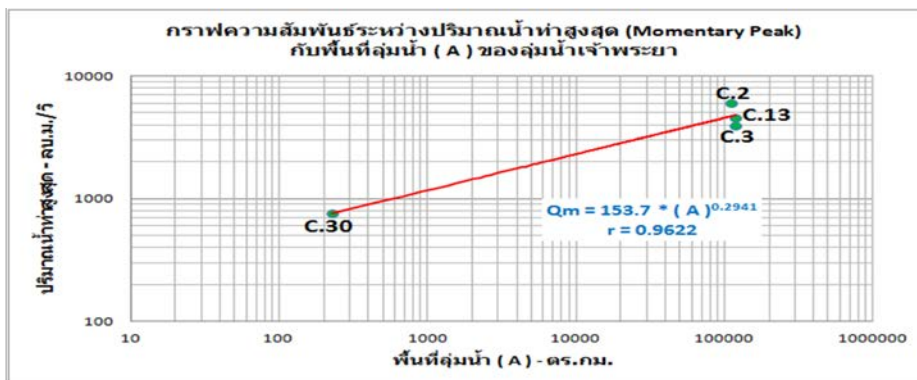
จุดสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา



กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (Annual mean runoff) กับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (Annual mean rainfall) ของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

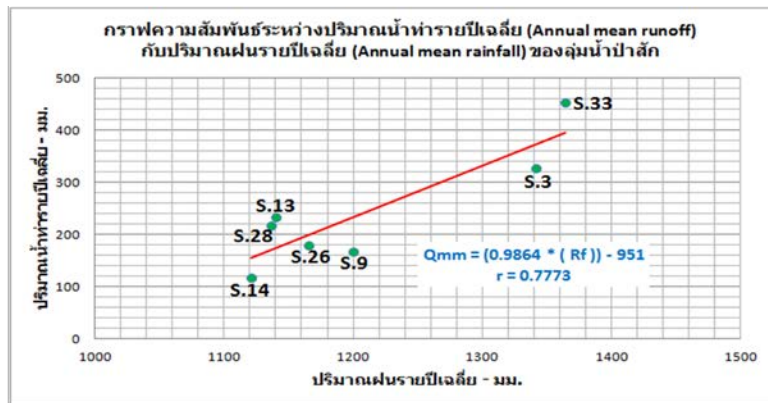


กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (Annual mean runoff) กับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (Annual mean rainfall) ของลุ่มน้ำสะแกกรัง

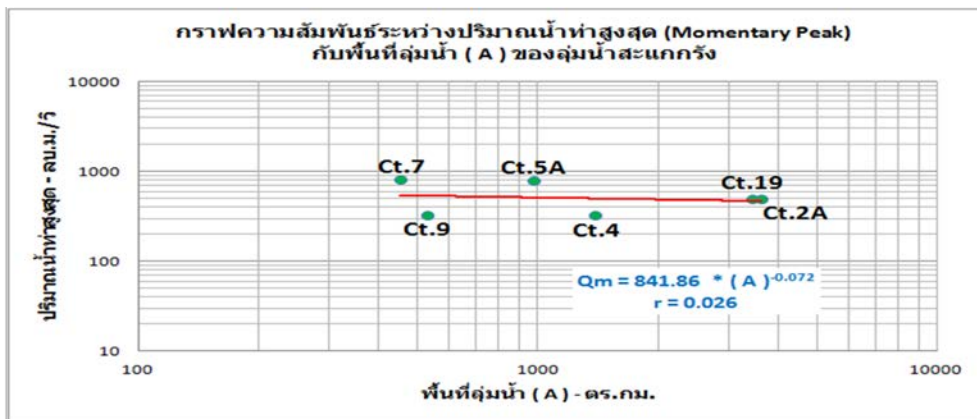


กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุด (Momentary Peak) กับพื้นที่ลุ่มน้ำ (A) ของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

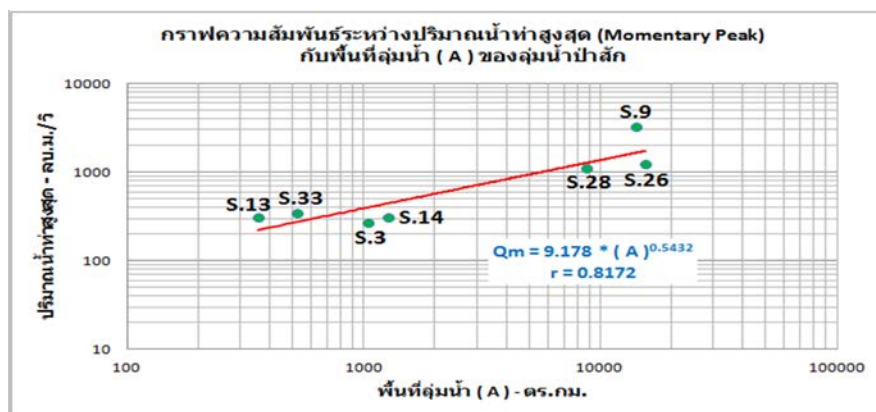
จุดสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา



กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (Annual mean runoff) กับปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (Annual mean rainfall) ของลุ่มน้ำป่าสัก



กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุด (Momentary Peak) กับพื้นที่ลุ่มน้ำ (A) ของลุ่มน้ำสะแกกรัง



กราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุด (Momentary Peak) กับพื้นที่ลุ่มน้ำ (A) ของลุ่มน้ำป่าสัก

7. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาโดยรวมของการศึกษาส่วนมากมาจากการจัดการข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ สรุปได้ดังนี้

7.1 ข้อมูลขาดความต่อเนื่องยาวนานติดต่อกันเพราะบางปีพบว่าข้อมูลมีการขาดหายไปบางส่วน (missing data) ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการศึกษาได้

7.2 ข้อมูลบางช่วงมีความผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วน สาเหตุอาจมาจากการจัดเก็บข้อมูล ความผิดพลาดของบุคลากรและเครื่องมือ ทำให้ได้ค่าของข้อมูลไม่เป็นไปตามความเป็นจริง

7.3 สถานีสำรวจอุทกวิทยาและอุทกวิทยาบางลุ่มน้ำมีจำนวนน้อยไม่ครอบคลุมทั้งลุ่มน้ำ รวมทั้งมีระยะเวลาการสำรวจและบันทึกข้อมูลเป็นระยะสั้นไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นผลทำให้ผลของการศึกษาและวิเคราะห์ไม่ค่อยดี

7.4 การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลปริมาณฝน และปริมาณน้ำเป็นค่ารายปีเป็นผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าที่คำนวณได้มีความละเอียดน้อยเกินไป ควรศึกษาข้อมูลละเอียดไปถึงรายเดือน หรือรายวันช่วงเกิด Flood

7.5 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมทั้งมีการก่อสร้างทางชลประทาน เช่นเขื่อน อ่างเก็บน้ำและฝาย เป็นจำนวนมากทำให้ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่สำรวจได้ไม่ตรงกับความจริงตามธรรมชาติส่งผลให้การวิเคราะห์ไม่มีความกลมกลืนกัน

7.6 ข้อมูลปริมาณน้ำท่าที่มีแหล่งข้อมูลมาจากแต่ละหน่วยงานซึ่งมีวิธีการสำรวจปริมาณน้ำท่าที่ต่างกัน โดยเฉพาะในเรื่องของอุปกรณ์เครื่องมือในการสำรวจและวิธีการคำนวณ เป็นผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าที่คำนวณได้มีความคลาดเคลื่อนไป คือสูงเกินไปหรือต่ำเกินไป

8. แนวทางแก้ไข

การดำเนินการที่ดีควรมีการจัดการวางแผนงานอย่างเป็นระบบมีความเป็นไปได้ปฏิบัติได้จริง สามารถดำเนินการได้ต่อเนื่องยาวนานย่อมนำไปสู่การพัฒนาที่ดีต่อไป ทั้งนี้ต้องอาศัยเครื่องมือ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลที่ได้มีการพัฒนาความรู้ในการทำงานที่ดีไว้รองรับงานในอนาคตได้ ดังนี้คือ

8.1 จัดแนวทางพัฒนารูปแบบการสำรวจทางอุทกวิทยากับอุทกวิทยาให้มีความทันสมัยและดียิ่งขึ้นเป็นมาตรฐานเดียวทุกหน่วยงาน

8.2 ควรจัดทำแผนการสำรวจข้อมูลอุทกวิทยาสถานีและอุทกวิทยาของลุ่มน้ำต่างๆ ให้มีข้อมูลครอบคลุมแต่ละลุ่มน้ำ ตั้งแต่บริเวณต้นน้ำไปจนถึงท้ายน้ำ

8.3 เพิ่มจำนวนสถานีวัดน้ำท่าลำน้ำสาขาย่อย และวางโครงข่ายให้เชื่อมสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์แบบและเก็บข้อมูลให้มีช่วงเวลายาวนานยิ่งขึ้น

8.4 พัฒนาและอบรม รวมทั้งให้ความรู้พื้นฐานทางด้านอุทกวิทยาสถานีและอุทกวิทยาแก่บุคลากร หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีประสิทธิภาพและความชำนาญ

8.5 ควรแยกศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าแบ่งเป็นช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งว่าสัมประสิทธิ์น้ำท่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

8.6 การวิเคราะห์สมการถดถอยควรมีตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้น อาจเป็นค่าความชื้นในดินหรือระดับน้ำใต้ดิน เนื่องจากปริมาณฝนที่ทำให้เกิดเป็นน้ำท่า นั้น ปัจจัยที่สำคัญคือ ค่าระดับความชื้นในดินและระดับน้ำใต้ดิน ควรนำมาพิจารณาวิเคราะห์ร่วมกัน

จูลสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ภูมิภาคที่ศึกษา	ลุ่มน้ำ	แสดงค่าสัมประสิทธิ์จากสมการ			
		a	b	r	r ²
ภาคกลาง	เจ้าพระยา	-510.72	0.6697	0.9565	0.9149
	สะแกกรัง	251.79	0.0283	0.0015	0.0000
	ป่าสัก	-951.00	0.9884	0.7773	0.6042

แสดงค่า a,b และ r ของสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย (Qmm) และปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (RF) ของ 3 ลุ่มน้ำหลัก

ภูมิภาคที่ศึกษา	ลุ่มน้ำ	แสดงค่าสัมประสิทธิ์จากสมการ			
		a	b	r	r ²
ภาคกลาง	เจ้าพระยา	-24.073	0.0397	0.8691	0.7553
	สะแกกรัง	43.333	-0.0162	0.0638	0.0040
	ป่าสัก	-54.122	0.0609	0.6732	0.4532

แสดงค่า a,b และ r ของสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์น้ำท่า (RCoef.) และปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย (RF) ของ 3 ลุ่มน้ำหลัก

ภูมิภาคที่ศึกษา	ลุ่มน้ำ	แสดงค่าสัมประสิทธิ์จากสมการ			
		k	n	r	r ²
ภาคกลาง	เจ้าพระยา	153.700	0.2941	0.9622	0.9258
	สะแกกรัง	841.860	-0.0720	0.0260	0.0007
	ป่าสัก	9.178	0.5432	0.8172	0.6678

แสดงค่า k,n และ r ของสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าสูงสุด (Momentary Peak) และพื้นที่ลุ่มน้ำ (A) ของ 3 ลุ่มน้ำหลัก

จุลสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

จุลสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none">- รวบรวมและจัดระบบองค์ความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ในแต่ละส่วนให้อยู่ในที่เดียวกัน ง่ายต่อการค้นคว้า และนำไปใช้ประโยชน์- เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ของหน่วยงานภายในสำนักให้กับผู้อ่านทั้งภายใน และ ภายนอกองค์กรเสริมประสิทธิภาพการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคลากร ของหน่วยงานในองค์กร- เป็นช่องทางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และนำเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์ และ สร้างสรรค์
ที่ปรึกษา	ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน ผู้อำนวยการส่วนปรับปรุงบำรุงรักษา ผู้อำนวยการส่วนความปลอดภัยเขื่อน ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์ ผู้อำนวยการส่วนประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำฯ
บรรณาธิการ	นายคณิต โชติกะ
กองบรรณาธิการ	นายสถาพร นาคนึ่ง นางสาวพรทิพย์ กาญจนพรหม
สถานที่ติดต่อ	: สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน โทร 0-2241-2360 : Fax. 0-2241-2360 http://water.rid.go.th/hydhome/ : ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน โทร 0-2241-4794 Fax. 0-4446-5454-5 : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทาน ภาคกลาง โทร.0-5640-5102 : E-mail: sataporn7312@gmail.com