

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook)

รหัสคู่มือ สบอ./สอท.๗/๒๕๖๑

หน่วยงานที่จัดทำ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ที่ปรึกษา ทัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

พิมพ์ครั้งที่ ๑ จำนวน ๑ เล่ม เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ หมวดหมู่ อุทกวิทยา

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook)

ได้ผ่านการตรวจสอบ กลั่นกรองจากคณะทำงานตรวจสอบกลั่นกรองคู่มือการปฏิบัติงาน ของสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยาเรียบร้อยแล้ว จึงถือเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์ สามารถใช้เป็นเอกสารเผยแพร่และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....

(นายสัญญา แสงพุ่มพงษ์) ตำแหน่ง ผู้บริหารการจัดการความรู้ (CKO) สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

ลงชื่อ

(นายอดิศร จำปาทอง) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา

みっちっ みてん うん

(นางสุพิญดา วัฒนาการ) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook)

จัดทำโดย

นายนิธิรุจน์ วงศ์วิชาศักดิ์ ตำแหน่งเจ้าพนักงานอุทกวิทยาชำนาญงาน ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา

นางสุภารัตน์ คงสะอาด ตำแหน่งเจ้าพนักงานอุทกวิทยาชำนาญงาน ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา

นางวนิดา ทั่งสุวรรณ์ ตำแหน่งเจ้าพนักงานอุทกวิทยาชำนาญงาน ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา

นายทิวากร ศิริวัฒน์ ตำแหน่งนักอุทกวิทยาปฏิบัติการ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา

> สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียด/ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน เบอร์โทรศัพท์ ๐-๒๒๔๑-๐๓๗๑

คำนำ

สถิติข้อมูลอุทกวิทยา เป็นข้อมูลพื้นฐานซึ่งมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับงานทางด้านบริหารจัดการน้ำ ผู้ปฏิบัติงานทางด้านนี้ ทั้งของภาครัฐและเอกชนต่างก็ได้นำสถิติข้อมูลทางอุทกวิทยาไปทำการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อใช้ประกอบการออกแบบก่อสร้าง การจัดสรรน้ำ และการป้องกันภัยอันเกิดจากน้ำ

ส่วนอุทกวิทยาเล็งเห็นถึงความสำคัญของสถิติข้อมูลทางอุทกวิทยา จึงได้จัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปี เพื่อสะดวกในการใช้ประโยชน์ ในการนำมาใช้เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในองค์กร และในส่วน ผู้ที่สนใจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

> คณะผู้จัดทำ ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

สารบัญ

	หน้า
วัตถุประสงค์	୭
ขอบเขต	୭
คำจำกัดความ	ଭ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	ම
Work Flow	តា
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	୦୦
ระบบติดตามประเมินผล	હ્લ
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ට්ම
แบบฟอร์มที่ใช้	ර්ග

คู่มือการปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook)

วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้ส่วนอุทกวิทยา มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มีการปรับปรุงรายละเอียด ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๑.๒ เพื่อถ่ายทอดให้กับผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ พัฒนาให้การทำงานเป็นระบบ สามารถเรียนรู้ด้วย ตนเองจากคู่มือที่จัดทำขึ้น

๒. ขอบเขต

คู่มือการจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าพนักงานอุทก วิทยา นักอุทกวิทยา ลูกจ้าง/พนักงานราชการที่มีการเปลี่ยนแปลง/โอน/ย้าย/เข้ามาใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

- ๒.๑. การตรวจสอบสถานี
- ๒.๒. การเรียกข้อมูลสำรวจอุทกวิทยา

๒.๓. การใช้โปรแกรม Excel

๒.๓.๑ ทำแบบฟอร์มรายละเอียดสถานี

- ๒.๓.๒ ทำข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน
- ๒.๓.๓ ทำข้อมูลปริมาณน้ำรายวัน
- ๒.๓.๔ ทำข้อมูลตะกอนรายวัน
- ๒.๓.๕ ทำกราฟปริมาณน้ำรายวัน
- ๒.๔. การใช้โปรแกรม Flipping Book Publisher Professional เพื่อทำ E-book

คำจำกัดความ

๓.๑ รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี คือ หนังสือที่ได้มีการจัดทำขึ้นปีละครั้ง เพื่อเป็นการเพิ่ม ช่องทางในการให้บริการข้อมูลผ่านทางสื่อสิ่งพิมพ์และแผ่น CD ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลทางด้านอุทกวิทยา ได้แก่ ข้อมูลกายภาพลุ่มน้ำ ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้งสถานี พื้นที่รับน้ำ (D.A) ค่าระดับหมุดหลักฐาน(B.M.),ค่าศูนย์เสาระดับ (Z.G.),ค่า ระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน, ค่าปริมาณน้ำท่ารายวัน, ตะกอนลำน้ำ เป็นต้น

๓.๒ ระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน คือค่ากลางของระดับน้ำที่ได้จากการอ่านระดับน้ำรายชั่วโมง,๕ เวลาหรือ ๓ เวลา ในแต่ละวัน

๓.๓ ตะกอนรายวัน คือค่าเฉลี่ยของตะกอนรายวัน (ตะกอน คือ วัตถุต่างๆที่กระแสน้ำพัดพามา เช่น ดิน หิน ทราย และตกจมลงสู่ท้องน้ำ เมื่อกระแสน้ำลดความเร็วลง)

๓.๔ สถานีวัดน้้ำ คือ ตำแหน่งในลำน้ำที่ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับบันทึกปริมาณและอัตราการไหลของ ลำน้ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแต่สถานีจะมีรายละเอียดของสถานีที่ประกอบด้วย รูปตัดขวางลำน้ำ (Cross Section) ค่า ศูนย์เสาระดับ (Zero Gage)ค่าหมุดหลักฐาน (Bench Mark) ค่าพิกัดสถานี รวมถึงรายละเอียดต่างๆ ๓.๕ พื้นที่รับน้ำ คือ บริเวณที่มีสันปันน้ำ (water devide) ล้อมรอบเมื่อมีฝนตก น้ำฝนในพื้นที่รับ น้ำจะไหลไปสู่จุดออก (outlet) หรือจุดพิจารณา (point of analysis)

คุณสมบัติของพื้นที่รับน้ำมีผลต่อความสัมพันธ์ของฝนกับน้ำผิวดิน การทราบคุณสมบัติของพื้นที่รับน้ำ ช่วยในการคำนวณปริมาณและอัตราการไหลของน้ำผิวดินจากปริมาณฝนซึ่งจะช่วยในการคำนวณและออกแบบ ระบบอ่างเก็บน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



๙. หน้าที่ความรับผิดชอบ

๔.๑ ผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา รับทราบและสนับสนุนการจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

๔.๒ ผู้อำนวยการศูนย์อุทกวิทยาชลประทานที่ ๑ – ๘ พิจารณากลั่นกรองความถูกต้องของข้อมูล

ทางอุทกวิทยา

๔.๓ หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์และประมวลสถิติ ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลทางอุทกวิทยา

๔.๔ หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณน้ำและระดับน้ำ

๔.๕ ผู้ปฏิบัติงานจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาให้แล้วเสร็จ เพื่อให้หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ

พยากรณ์น้ำตรวจสอบความถูกต้อง และผู้อำนวยการส่วนอุทกวิทยา พิจารณาเพื่อเผยแพร่ต่อไป

Work Flow กระบวนการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน

การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook)





รวมเวลาทั้งหมด ๙๐ วันในการทำหนังสือรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

ඳ. Work Flow

ชื่อกระบวนการ: กระบวนการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook) ตัวชี้วัดผลลัพธ์กระบวนการการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน: ร้อยละของการจัดทำ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
ଭ.	สรุปจำนวนสถานีสำรวจ ปริมาณน้ำและสถานีตะกอน ๑ วัา		๑. ตรวจสอบสถานีสำรวจปริมาณน้ำและ สถานีสำรวจตะกอนตรงตามคำสั่งสำนัก บริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เรื่อง การ สำรวจทางอุทกวิทยาประจำปี	 ทำการสำรวจสถานีสำรวจ ปริมาณน้ำและสถานีสำรวจตะกอน ได้ครบถ้วนทุกสถานีตามคำสั่ง สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เรื่องการสำรวจทางอุทกวิทยา ประจำปี 	ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทาน ที่ ๑-๘
්ල.	 เรียกข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับน้ำรายวัน, ปริมาณน้ำรายวัน และตะกอนรายวัน ตาม คำสั่งสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เรื่องการสำรวจทางอุทกวิทยา 	ด๐ วัน	๑. เรียกข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ข้อมูล ปริมาณน้ำรายวัน และข้อมูลตะกอนรายวัน จากฐานข้อมูลอุทกวิทยา (Hydrologydb) ในรูปแบบไฟล์ .CSV	-ข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน, ข้อมูล ปริมาณน้ำรายวัน และข้อมูลตะกอน รายวันถูกต้อง ครบถ้วน	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ
តា.	พิมพ์รายละเอียด (Discription) ตามใบสรุปคำนวณน้ำ	๑๐ วัน	๑. นำรายละเอียดของสถานีที่ทำการสำรวจ ปริมาณน้ำมากรอกในแบบฟอร์มที่จัดทำใน โปรแกรม Excel เช่น ที่ตั้งสถานี,Latitude, Longitude, คุณภาพของจุดสำรวจดีหรือไม่ เป็นต้น	- ข้อมูลของสถานีที่ทำการสำรวจ ปริมาณน้ำ มีรายละเอียดชัดเจน ครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง ได้ละเอียดทั้งหมด	ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทาน ที่ ๑-๘

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
«.	นำข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับน้ำ รายวันมาจัดรูปแบบใน โปรแกรม Excel	ด๐ วัน	๑.จัดเตรียมข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน และ รายละเอียดสถานี (Discription) ให้เข้า รูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี โดยใช้โปรแกรม Excel ที่จัดทำเป็นรูปแบบ	- รูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปีของข้อมุลระดับน้ำเฉลี่ย รายวัน และรายละเอียดสถานี เป็นแบบตามมาตรฐาน ที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ
<i>د</i> .	เมื่อได้รูปแบบใน โปรแกรม Excel แล้ว พิมพ์เป็นไฟล์ PDF	๕ วัน	๑. ได้รูปแบบข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน และ รายละเอียดสถานี (Discription) ในโปรแกรม Excel แล้วพิมพ์เป็นไฟล์ .PDF	-รูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปีของข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ย รายวัน และรายละเอียดสถานี เป็นแบบตามมาตรฐาน ที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ
່ວ.	นำข้อมูลปริมาณน้ำรายวันมา จัดรูปแบบในโปรแกรม Excel	ด๒ วัน	๑.จัดเตรียมข้อมูลปริมาณน้ำรายวันให้เข้า รูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี โดยใช้โปรแกรม Excel ที่จัดทำเป็นรูปแบบ	-ข้อมูลของสถานีที่ทำการสำรวจ ปริมาณน้ำ มีรายละเอียดชัดเจน ครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง ได้ละเอียดทั้งหมด	ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทาน ที่ ๑-๘
ଟା.	จัดทำกราฟปริมาณน้ำ	๕ วัน	๑. นำรูปแบบข้อมูลปริมาณน้ำรายวันที่ใช้ โปรแกรม Excel แล้วนำข้อมูลมากำหนด พล็อตกราฟปริมาณน้ำรายวันโดยกำหนด มาตราส่วนให้เหมาะสม	-รูปแบบกราฟปริมาณน้ำรายวัน สมบูรณ์ถูกต้อง	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ผังกระบวนการ ระยะเวลา รายละเอียดงาน มาตรฐานคุณภาพงาน				
ಡ.	ความถูกต้องของกราฟ ปริมาณน้ำรายวัน Yes	๑๐ วัน	๑.ตรวจสอบรูปแบบของกราฟที่ได้จากการ พล็อต มีความผิดปกติ ผิดพลาด หรือไม่ ถ้าผิดพลาด หรือมีความผิดปกติต้องไป เรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลอุทกวิทยาใหม่	- รูปแบบกราฟปริมาณน้ำรายวัน ถูกต้องสมบูรณ์	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
ଟ.	♥ ข้อมูลปริมาณน้ำรายวันจาก โปรแกรม Excel และกราฟ พิมพ์เป็นไฟล์ .PDF	ดo วัน	๑.ได้รูปแบบข้อมูลปริมาณน้ำรายวันและ กราฟปริมาณน้ำรายวันในโปรแกรม Excel ที่เข้ากับรูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปี แล้วพิมพ์เป็นไฟล์ .PDF	- รูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปีของข้อมูลปริมาณน้ำรายวัน และกราฟปริมาณน้ำรายวันเป็นแบบ มาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
୭୦.	กรอกรายละเอียดสถานี	๕ วัน	๑.นำรายละเอียดของสถานีที่ทำการสำรวจ ตะกอนมากรอกในแบบฟอร์มที่จัดทำใน โปรแกรม Excel	- ข้อมูลของสถานีที่ทำการสำรวจ ตะกอนมีรายละเอียดชัดเจน ครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง	ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทาน ที่ ๑-๘	
ଉଭ.	↓ นำข้อมูลตะกอนรายวัน ลงโปรแกรม Excel	ด0 วัน	๑.นำข้อมูลตะกอนรายวันเข้ารูปแบบรายงาน สถิติอุทกวิทยาประจำปี โดยใช้โปรแกรม Excel ที่จัดทำเป็นรูปแบบ แล้วพิมพ์เป็นไฟล์ .PDF	- รูปแบบรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปีของข้อมูลตะกอนรายวัน เป็นรูปแบบตามมาตรฐาน ที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
ରାଅ.	จัดพิมพ์สารบัญรายงาน สถิติอุทกวิทยาประจำปี แยกเป็น ๒๕ ลุ่มน้ำ	๑ วัน	๑.จัดทำสารบัญรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปี โดยนำสถานีสำรวจระดับน้ำ, ปริมาณน้ำ และตะกอนลำน้ำ เข้าลุ่มน้ำหลัก ๒๕ ลุ่มน้ำ	-รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี เป็นตามมาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนด	ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ
ଭണ.	ทำต้นฉบับรายงาน สถิติอุทกวิทยา ประจำปี	๕ วัน	๑.ทำการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมด ทำรูปเล่ม ต้นฉบับรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี	-รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี เป็นตามมาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนด	ผู้อำนวยการ ส่วนอุทกวิทยา ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ
୭୯.	ทำ CD ต้นฉบับรายงาน สถิติอุทกวิทยาประจำปี โดยใช้ โปรแกรม Flipping Book Publisher Professional ทำ E-Book	๕ วัน	๑.นำข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในรูปแบบ PDF ไฟล์ ทำเป็น CD โดยใช้โปรแกรม Flipping BookPublisher Professional	รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี เป็นตามมาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนด	ผู้อำนวยการ ส่วนอุทกวิทยา ฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ

สรุปกระบวนการจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook)กรมชลประทาน

กระบวนการจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี (Yearbook) กรมชลประทาน ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

- ๑. สรุปจำนวนสถานี
- ๒. เรียกข้อมูลค่าเฉลี่ย
- m. กรอกรายละเอียดสถานีปริมาณน้ำ ตามใบสรุป
- นำข้อมูลระดับน้ำรายวันจัดรูปแบบ Excel
- ๕. พิมพ์ไฟล์ PDF
- ๖. นำข้อมูลปริมาณน้ำเข้าโปรแกรม Excel
- ๗. ทำกราฟปริมาณน้ำรายวัน
- ตรวจสอบความถูกต้องของกราฟ
- ๙. พิมพ์ไฟล์ PDF
- ๑๐. กรอกรายละเอียดสถานีตะกอน
- ๑๑. นำข้อมูลตะกอนรายวันเข้าโปรแกรม Excel พิมพ์ PDF
- ๑๒. จัดทำสารบัญ เข้า ๒๕ ลุ่มน้ำ
- ๑๓. ทำต้นฉบับรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี
- ๑๔. ทำ CD รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในส่วนอุทกวิทยา หน้าที่หลัก คือ การสำรวจระดับน้ำ การสำรวจปริมาณน้ำ การสำรวจตะกอน ตลอดจนกายภาพของลุ่มน้ำต่างๆ ในแต่ละปี ซึ่งส่วนอุทกวิทยา ได้ทำการรวบรวมข้อมูลทางอุทกวิทยาที่มีการ สำรวจทางอุทกวิทยาในปีนั้นๆ โดยจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี เพื่อสะดวกในการใช้ประโยชน์ข้อมูล ทางอุทกวิทยา

หลักการและรายละเอียดในคู่มือเล่มนี้ จะบอกถึงขั้นตอนในการจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี ไว้ใช้เป็นคู่มือศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนดังต่อไปนี้

๖.๑ สรุปจำนวนสถานีที่เปิดการสำรวจปริมาณน้ำ และสำรวจตะกอน ตามคำสั่งสำนักบริหารจัดการ น้ำและอุทกวิทยา เรื่องการสำรวจอุทกวิทยาประจำปี โดยจดบันทึกแต่ละศูนย์ฯ ตั้งแต่ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทานที่ ๑ ถึง ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานที่ ๘ และนำมารวมกัน

รายชื่อสถานีสำรวจปริมาณน้ำ

1 ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน เปิดสำรวจปริมาณน้ำ จำนวน 66 สถานี

1	สถานี P.1	แม่น้ำปิง	สะพานนวรัฐ	อ. เมือง	จ. เชียงใหม่
2	สถานี้ P.4A	น้ำแม่แตง	บ้านแม่แตง	อ. แม่แคง	จ. เชียงใหม่
3	สถานี P.5	น้ำแม่กวง	สะพานท่านาง	อ. เมือง	จ. ลำพูน
4	สถานี P.14A	น้ำแม่แจ่ม	สะพานท่าข้าม	อ. จอมทอง	จ. เชียงใหม่
5	สถานี P.20	แม่น้ำปิง	บ้านเชียงดาว	อ. เชียงคาว	จ. เชียงใหม่
6	สถานี้ P.21	น้ำแม่ริม	บ้านริมใต้	อ. แม่ริม	จ. เชียงใหม่
7	สถานี้ P.24A	น้ำแม่กลาง	สะพานประชาอุทิศ	อ. จอมทอง	จ. เชียงใหม่
8	สถานี P.56A	น้ำแม่งัค	บ้านสหกรณ์ร่มเกล้า	อ. พร้าว	จ. เชียงใหม่
9	สถานี P.6 7	แม่น้ำปิง	บ้านแม่แต	อ. สันทราย	จ. เชียงใหม่
10	สถานี P.71A	น้ำแม่ขาน	บ้านกลาง	อ. สันป่าตอง	จ. เชียงใหม่
11	สถานี P.73	แม่น้ำปิง	บ้ำนสบสอย	อ. จอมทอง	จ. เชียงใหม่
12	สถานี P.73A	แม่น้ำปิง	บ้านสบแปะ	อ. จอมทอง	จ. เชียงใหม่
13	สถานี P.75	แม่น้ำปิง	บ้านช่อแล	อ. แม่แตง	จ. เชียงใหม่
14	สถานี P.76	น้ำแม่ลี่	บ้านแม่อีไฮ	อ. ลี้	จ. ลำพูน
15	สถานี P .77	น้ำแม่ทา	บ้านสบแม่สะปัวค	อ. แม่ทา	จ. ลำพูน
16	สถานี P.79	น้ำแม่กวง	บ้านแม่หวาน	อ. ดอยสะเก็ด	จ. เชียงใหม่
17	สถานี P.80	น้ำแม่ลาย	บ้านโป่งคิน	อ. ดอยสะเก็ด	จ. เชียงใหม่
18	สถานี P.81	น้ำแม่กวง	บ้านโป่ง	อ. สันกำแพง	จ. เชียงใหม่
19	สถานี P.82	น้ำแม่วาง	บ้านสบวิน	อ. แม่วาง	จ. เชียงใหม่

รายชื่อสถานีสำรวจตะกอนแขวนลอยในลำน้ำ

1 ศูนย์ส	อุทกวิทยาชลประ	ทานภาคเหนือตอนบน	เปิดสำรวจตะกอนแขวนลอยใ	นถำน้ำ จำนวน 32 สถ	ทนี
1	สถานี P.1	แม่น้ำปิง	สะพานนวรัฐ	อ. เมือง	จ. เชียงใหม่
2	สถานี P.4A	น้ำแม่แตง	บ้านแม่แดง	อ. แม่แคง	จ. เชียงใหม่
3	สถานี P.5	น้ำแม่กวง	สะพานท่านาง	อ. เมือง	จ. ลำพูน
4	สถานี P.21	น้ำแม่ริม	บ้านริมใต้	อ. แม่ริม	จ. เชียงใหม่
5	สถานี P.56A	น้ำแม่งัด	บ้านสหกรณ์ร่มเกล้า	อ. พร้าว	จ. เชียงใหม่
6	สถานี P.6 7	แม่น้ำปิง	บ้ำนแม่แต	อ. สันทราย	จ. เชียงใหม่
7	สถานี P.73	แม่น้ำปิง	บ้ำนสบสอย	อ. จอมทอง	จ. เชียงใหม่
8	สถานี P.73A	แม่น้ำปิง	บ้ำนสบแปะ	อ. จอมทอง	จ. เชียงใหม่
9	สถานี P.75	แม่น้ำปิง	บ้านช่อแล	อ. แม่แดง	จ. เชียงใหม่
10	สถานี P.76	น้ำแม่ลื่	บ้านแม่อิไฮ	อ. ลี่	จ. ลำพูน
11	สถานี P.77	น้ำแม่ทา	บ้านสบแม่สะปัวด	อ. แม่ทา	จ. ลำพูน
12	สถานี P.79	น้ำแม่กวง	บ้ำนแม่หวาน	อ. คอยสะเก็ค	จ. เชียงใหม่
13	สถานี P.80	น้ำแม่ลาย	บ้านโป่งดิน	อ. คอยสะเก็ค	จ. เชียงใหม่
14	สถานี P.8 2	น้ำแม่วาง	บ้านสบวิน	อ. แม่วาง	จ. เชียงใหม่
15	สถานี P.84	น้ำแม่วาง	บ้ำนพันตน	อ. แม่วาง	จ. เชียงใหม่
16	สถานี P.9 2	น้ำแม่แตง	บ้านเมืองกี้ค	อ. แม่แดง	จ. เชียงใหม่
17	สถานี P.92A	น้ำแม่แตง	บ้านห้วยป่าซาง	อ. แม่แตง	จ. เชียงใหม่
18	สถานี W.1C	แม่น้ำวัง	สะพานเสตุวารี	อ. เมือง	จ. ลำปาง
19	สถานี W.3A	แม่น้ำวัง	บ้านดอนชัย	อ. เถิน	จ. ลำปาง
20	สถานี W.16A	แม่น้ำวัง	บ้านใฮ	อ. แจ้ห่ม	จ. ลำปาง
21	สถานี W.17	น้ำแม่สอย	บ้านหนองนาว	อ. แจ้ห่ม	จ. ลำปาง
22	สถานี W.25	แม่น้ำวัง	บ้านร่องเคาะ	อ. วังเหนือ	จ. ลำปาง
23	สถานี Y.1C	แม่น้ำยม	บ้านน้ำโค้ง	อ. เมือง	จ. แพร่
24	สถานี้ Y.20	แม่น้ำยม	บ้านห้วยสัก	อ. สอง	จ. แพร่
25	สถานี Y.24	น้ำปี้	บ้ำนมาง	อ. <mark>เ</mark> ชียงม่วน	จ. พะเยา
26	สถานี Y.37	แม่น้ำยม	บ้านวังชิ้น	อ. วังชิ้น	จ. แพร่
27	สถานี N.1	แม่น้ำน่าน	หน้าสำนักงานป่าไม้	อ. เ มือง	จ. น่าน
28	สถานี N.64	แม่น้ำน่าน	บ้านผาขวาง	อ. เมือง	จ. น่าน
29	สถานี N.65	ห้วยน้ำยาว	บ้านปางสา	อ. ท่าวังผา	จ. น่าน
30	สถานี G.8	น้ำแม่ลาว	บ้านต้นยาง	อ. แม่ลาว	จ. เชียงราย
31	สถานี G.9	น้ำแม่สรวย	บ้านกระเหรี่ยงทุ่งพร้าว	อ. แม่สรวย	จ. เชียงราย
32	สถานี I.14	น้ำอิง	บ้านน้ำอิง	อ. ขุนตาล	จ. เชียงราย

๖.๒ เรียกข้อมูลระดับน้ำเฉลี่รายวัน, ข้อมูลปริมาณน้ำรายวัน และข้อมูลตะกอนรายวัน (เฉพาะ ข้อมูลตะกอนต้องใช้โปรแกรม Stream Gaging Discharge) จากฐานเป็นไฟล์ .CSV



RID-HYDROLO	GY SYS ent # Water	TEM for ALL	è 🕫		æ (California California
หน้าหลัก เกี่ยวกับระบบ บันทึกข้อมูล 🗸	รายงานกราฟ	แบบฟอร์มเอกสาร	ดาวน์โหลดข้อมูล	คณะทำงาน	ผังระบบงาน	ติดต่อสอบถาม
WATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM 1. Short Listing of Stream Gaging Stations 2. Long Listing of Stream Gaging Station 3. Hourly Gage Height Report in Water Year 4. Hourly Gage Height Report in Calendar Year 5. Annual stream report 6. Daily Discharge Report in Water Year 7. Daily Discharge Report in Calendar Year 8. Daily Discharge Report in Calendar Year 8. Daily Discharge Report in Water Year 10. Monthly Runoff Report in Calendar Year 11. Update Data Hourly & station Form 12. Hourly Graph Comparesion 13. Daily Runoff Processing 14. Upload Hourly Stream Gage Height SETTINC TRACKING 106 OUT	ydrology เลือก ข้อ	et. Annual	Hydro 1 stream rep Hydro 3 Hydro 4	ort	Hydro 5 Hydro 6 Hydro 7 Hydro 8	



RID-HYDRO Royal Dritgation Do	DLOGY SYS	TEM for ALL	è 🕫	*	California Constant
หน้าหลัก เกี่ยวกับระบบ บันทึกข้	อมูล 🗕 รายงานกราฟ	แบบฟอร์มเอกสาร	ดาวน์โหลดข้อมูล	คณะทำง	ท่อสอบถาม
ATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM 1. Short Listing of Stream Gaging Stations 2. Long Listing of Stream Gaging Station 3. Hourly Gage Height Report in Water Year 4. Hourly Gage Height Report in Calendar Year 5. Annual stream report 6. Daily Discharge Report in Water Year 7. Daily Discharge Report in Calendar Year 8. Daily Discharge File 9. Monthly Runoff Report in Calendar Year 10. Monthly Runoff Report in Calendar Year 11. Lindata Data Hourly & station Exemption	Annual Stream Report Daily Mean Gage H Station Option and Start Year : Jan - En Show	eight Report S - Station Cor d Year : Stan -	SW.5A	ใส่รหัสล	เถานี
 Update Data Hourly & station Form Hourly Graph Comparesion Daily Runoff Processing 					
14. Upload Hourly Stream Gage Height					
SETTING					
- User Information					
- Change Password					
- Configuration					
LOG OUT					

RID-HYDRO Royal Irregation De	DLOGY SYS	TEM for ALL	è 🕫		æ (and the second
หน้าหลัก เกี่ยวกับระบบ บันทึกข้	อมูล 👻 รายงานกราฟ	แบบฟอร์มเอกสาร	ดาวน์โหลดข้อมูล	คณะทำงาน	ผังระบบงาน	ติดต่อสอบถาม
WATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM	Annual Stream Report					
Short Listing of Stream Gaging Stations Long Listing of Stream Gaging Station	Daily Mean Gage He	eight Report		เลือกปี	ไเริ่มต้น แล	าะปีสิ้นสุด
3. Hourly Gage Height Report in Water Year 4. Hourly Gage Height Report in Calendar Year 5. Annual stream report	Station Option sent	✓ Station Cod Year : 2018 ✓	e: SW.5A			
6. Daily Discharge Report in Water Year						
7. Daily Discharge Report in Calendar Year 8. Daily Discharge File	Show					
9. Monthly Runoff Report in Water Year						
10. Monthly Runoff Report in Calendar Year 11. Update Data Hourly & station Form						
12. Hourly Graph Comparesion						
13. Daily Runoff Processing						
14. Upload Hourly Stream Gage Height						
SETTING						
- User Information						
- Change Password						
- Configuration						
TRACKING LOG OUT						

RID-HYDRC Royal Integration Do	DLOGY SYS	TEM for ALL	è 🔁			C Sign
หน้าหลัก เกี่ยวกับระบบ บันทึกข้	อมูล 🗸 รายงานกราฟ	แบบฟอร์มเอกสาร	ดาวน์โหลดข้อมูล	คณะทำงาน	ผังระบบงาน	ติดต่อสอบถาม
ATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM 1. Short Listing of Stream Gaging Stations 2. Long Listing of Stream Gaging Station 3. Hourly Gage Height Report in Water Year 4. Hourly Gage Height Report in Calendar Year 5. Annual stream report 6. Daily Discharge Report in Water Year 7. Daily Discharge Report in Calendar Year 8. Daily Discharge File 9. Monthly Runoff Report in Water Year 10. Monthly Runoff Report in Calendar Year 11. Update Data Hourly & station Form 12. Hourly Graph Comparesion	Annual Stream Report Daily Mean Gage He Station Option sent Start Year : 2016 - End Show	Station Cod	B : SW.5A	เลือก Sho	W	
13. Daily Runoff Processing						
14. Upload Hourly Stream Gage Height						
SETTING						
- User Information						
- Change Password						
- Configuration						
TRACKING LOG OUT						

Daily Mean Gage Height

Water Station: B Stream: N River: S	Water Years + Export CSV Export TXT Station: Ban Tha Pong Daeng, Muang, Mae Hong Son, (SW.5A) Daily Mean Gage Height Stream: Nam Mae Pai Thailand												
	Hydrology Division												
	Daily Mean Gage Height in Meter (MSL.), April 1, 2016 to March 31, 2017												
Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oot	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	175.27	175.23	175.60	175.69	175.97	176.62	176.37	175.85	175.66	175.51	175.42	175.35	
2	175.26	175.45	175.50	175.73	176.00	176.75	176.54	175.88	175.65	175.51	175.42	175.34	
3	175.26	175.35	175.59	175.91	176.07	176.54	176.39	175.85	175.65	175.51	175.41	175.34	
4	175.26	175.34	175.54	175.96	176.05	176.50	176.29	175.82	175.64	175.55	175.41	175.34	
5	175.26	175.39	175.59	175.79	176.37	176.40	176.25	175.79	175.63	175.60	175.41	175.34	
6	175.25	175.29	175.57	175.68	176.54	176.37	176.18	175.78	175.62	175.61	175.41	175.34	
7	175.25	175.27	175.57	175.73	176.32	176.24	176.15	175.77	175.62	175.56	175.40	175.34	
8	175.24	175.25	175.53	175.98	176.09	176.18	176.18	175.78	175.61	175.54	175.40	175.34	
9	175.25	175.22	175.50	176.10	176.01	176.43	176.12	175.94	175.60	175.52	175.40	175.34	
10	175.27	175.20	175.48	175.99	175.95	176.25	176.13	175.91	175.60	175.51	175.40	175.34	

Daily Mean Gage Height	เลือก Export CSV	
Water Year Years - Export CSV Export TXT		

 Station:
 Ban Tha Pong Daeng, Muang, Mae Hong Son, (SW.5A)

 Stream:
 Nam Mae Pai

 River:
 Salawin

27/04/2018 Royal Irrigation Department Thailand Hydrology Division

	Water Year - 2016														
	Daily Mean Gage Height in Meter (MSL.), April 1, 2016 to March 31, 2017														
Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual		
1	175.27	175.23	175.60	175.69	175.97	176.62	176.37	175.85	175.66	175.51	175.42	175.35			
2	175.26	175.45	175.50	175.73	176.00	176.75	176.54	175.88	175.65	175.51	175.42	175.34			
3	175.26	175.35	175.59	175.91	176.07	176.54	176.39	175.85	175.65	175.51	175.41	175.34			
4	175.26	175.34	175.54	175.96	176.05	176.50	176.29	175.82	175.64	175.55	175.41	175.34			
5	175.26	175.39	175.59	175.79	176.37	176.40	176.25	175.79	175.63	175.60	175.41	175.34			
6	175.25	175.29	175.57	175.68	176.54	176.37	176.18	175.78	175.62	175.61	175.41	175.34			
7	175.25	175.27	175.57	175.73	176.32	176.24	176.15	175.77	175.62	175.56	175.40	175.34			
8	175.24	175.25	175.53	175.98	176.09	176.18	176.18	175.78	175.61	175.54	175.40	175.34			
9	175.25	175.22	175.50	176.10	176.01	176.43	176.12	175.94	175.60	175.52	175.40	175.34			
10	175.27	175.20	175.48	175.99	175.95	176.25	176.13	175.91	175.60	175.51	175.40	175.34			



Royal Irrigation (Department * Water	for ALL	9	A A A		
หน้าหลัก เกี่ยวกับระบบ บันทีเ	กข้อมูล 🛨 รายงานกราฟ	แบบฟอร์มเอกสาร	ดาวน์โหลดข้อมูล	คณะทำงาน	ผังระบบงาน	ติดต่อสอบ
TER. LEVEL STATISTICAL SYSTEM 1. Short Listing of Stream Gaging Stations 2. Long Listing of Stream Gaging Station 3. Hourly Gage Height Report in Water Year 4. Hourly Gage Height Report in Calendar Year 5. Annual stream report 5. Daily Discharge Report in Water Year 7. Daily Discharge Report in Water Year 8. Daily Discharge File 9. Monthly Runoff Report in Water Year 10. Monthly Runoff Report in Calendar Year 11. Update Data Hourly & station Form 12. Hourly Graph Comparesion 13. Daily Runoff Processing 14. Upload Hourly Stream Gage Height TITING • User Information • Change Password • Configuration	Daily Discharge Water Year Report Discharge Station Option Start Year : Show	I.↓ Station Coo	Year :	<u></u>	หัสสถานี	

RID-HYDRO Royal Integation D	OLOGY SYS	TEM for ALL	è 🔁		æ (6 1 C 22
หน้าหลัก เกี่ยวกับระบบ บันทึกจ	ข้อมูล 🛨 รายงานกราฟ	แบบฟอร์มเอกสาร	ดาวน์โหลดข้อมูล	คณะทำงาน	ผังระบบงาน	ติดต่อสอบถาม
ATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM 1. Short Listing of Stream Gaging	Daily Discharge Water Year Report					
Stations 2. Long Listing of Stream Gaging Station	Discharge			ใ	ไส่ปีเริ่มต้น	และสิ้นสุด
3. Hourly Gage Height Report in Water						r
4. Hourly Gage Height Report in	Station Option สถานี	 Station Cod 	e : SW.5A			
5. Annual stream report	Share 2 10040	1.2.4	Marrie 0010			
6. Daily Discharge Report in Water Year	Start rear : 2016		rear : 2016)	
7. Daily Discharge Report in Calendar	Show					
Year 8. Daily Discharge File						
9. Monthly Runoff Report in Water Year						
10. Monthly Runoff Report in Calendar						
Year 11. Update Data Hourly & station Form						
12. Hourly Graph Comparesion						
13. Daily Runoff Processing						
14. Upload Hourly Stream Gage Height						
ETTING						
- User Information						
- Change Password						
- Configuration						
RACKING						
OGOUT						

หนักหลัก เรียวกับระบบ บันทึกข้อมูล รายงาบกราฟ แบบฟอร์มเอกสาร ดาวะโหลดข้อมูล ดเมะ RATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM Daily Discharge Water 1 Stations 1 Daily Discharge Water 1 Daily Discharge Water 1 Daily Discharge Water 1 Daily Discharge Water 1 Daily Discharge Bation 1 Daily Discharge Report 1 Daily Discharge File 0 Station Option set 6 5 Station Option set 1 6 5 Station Option set 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	
PATER LEVEL STATISTICAL SYSTEM 1. Short Listing of Stream Gaging Stations 2 Long Listing of Stream Gaging Station 3. Hourly Gage Height Report in Water Year 4. Hourly Gage Height Report in Calendar Year 5. Annual stream report 6. Daily Discharge Report in Water Year 7. Daily Discharge Report in Water Year 8. Daily Discharge Report in Calendar Year 9. Monthly Runoff Report in Water Year 10. Monthly Runoff Report in Water Year 11. Update Data Hourly & station Form 12. Hourly Graph Comparesion 13. Daily Runoff Processing	ณะทำงาน ผังระบบงาน ติดต่อสอบถาม
14. Upload Hourly Stream Gage Height SETTING - User Information - Change Password	

Discharge

Water Station: Ba Stream: Na River: Sa	Year Yean Tha Pong am Mae Pai alawin	ears 🔻	Export CS	V Expo	ort TXT					09 Ro Th Hy Ra	/04/2018 nyal Irrigatio ailand drology Di ting Curve		ily Disch
		(Ninahama	in Oubia I		Water Yea	ar - 2016		C de Marek				
Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	6 to March	Jan	Feb	Mar	Annual
1	7.16	6.88	24.66	29.54	47.26	112.05	81.85	37.64	24.66	17.00	12.40	9.75	
2	7.16	19.50	19.00	31.98	50.37	130.75	105.15	40.60	24.05	16.50	12.40	9.40	
3	6.88	10.45	22.22	45.04	54.32	98.70	94.46	37.64	24.05	16.50	11.95	9.75	
4	7.16	10.10	19.00	47.26	51.95	95.52	74.25	35.42	23.44	20.00	11.95	9.75	
5	7.16	12.40	21.61	35.42	96.58	84.92	70.45	32.59	22.83	22.22	11.95	9.75	
6	6.60	8.00	20.50	27.10	107.45	85.98	63.01	31.98	22.22	22.22	11.95	9.40	
7	6.60	7.44	20.50		80.90	69.50	60.64	31.37	22.22	19.50	11.95	9.40	
8	6.60	6.88	18.00	61.43	57.48	63.80	65. 70	31.98	21.61	18.00	11.50	9.40	
9	6.60	6.04	16.00	59.85	49.58	99.76	57.48	55.90	21.00	17.50	11.50	9.75	
10	8.00	5.48	15.55	50.37	45.78	71.40	59.85	42.08	21.00	16.50	11.50	9.75	

×

Discharge		×
	เลือก Export CSV	
Water Year Years - Export CSV Export TXT		

 Station:
 Ban Tha Pong Daeng, Muang, Mae Hong Son, (SW.5A)

 Stream:
 Nam Mae Pai

 River:
 Salawin

09/04/2018 Royal Irrigation Department Thailand Hydrology Division Rating Curve HC1.2936/Y2016

	Water Year - 2016														
	Discharge, in Cubic Meter per Second, Water Year April 1, 2016 to March 31, 2017														
Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual		
1	7.16	6.88	24.66	29.54	47.26	112.05	81.85	37.64	24.66	17.00	12.40	9.75			
2	7.16	19.50	19.00	31.98	50.37	130.75	105.15	40.60	24.05	16.50	12.40	9.40			
3	6.88	10.45	22.22	45.04	54.32	98.70	94.46	37.64	24.05	16.50	11.95	9.75			
4	7.16	10.10	19.00	47.26	51.95	95.52	74.25	35.42	23.44	20.00	11.95	9.75			
5	7.16	12.40	21.61	35.42	96.58	84.92	70.45	32.59	22.83	22.22	11.95	9.75			
6	6.60	8.00	20.50	27.10	107.45	85.98	63.01	31.98	22.22	22.22	11.95	9.40			
7	6.60	7.44	20.50		80.90	69.50	60.64	31.37	22.22	19.50	11.95	9.40			
8	6.60	6.88	18.00	61.43	57.48	63.80	65.70	31.98	21.61	18.00	11.50	9.40			
9	6.60	6.04	16.00	59.85	49.58	99.76	57.48	55.90	21.00	17.50	11.50	9.75			
10	8.00	5.48	15.55	50.37	45.78	71.40	59.85	42.08	21.00	16.50	11.50	9.75			

Hudrologu	Division													itream	Gagin	g & C)ischa	arge
Royal Irriç H. 67	jation Departm	ent.											_	Coding Fo	m No.1			
12345 STATION CODE P.1	678910 WATER YEAR 2016						STRE	AM GAC	GING 8	& DI	SCHARGE							
11 12 13 14	15 16 17 18 19	20 21 22 23	3 24 25 26 27 28	29 30 31 32 33 3	4 35 36	37 38 39	40 41 4	42 43 44 43	5 46 47 -	48 49	50 51 52 53 5	4 55 56 57 58	59 60 6	1 62 63 64 65 6	6 67 68 69 70	71 72 73 74	75 76 77 78	79 80
SEQUENCE	STATION NAME	AMPHOE,	PROVINCE , (COD	E)														
0010	Nawarat Bridge,	Muang, Ch	iang Mai,P.1															
	STREAM							l. I	RIVER					River S	stem			
0020	Ping						_	Ping					Р	ing				
	ZERO GAGE AT	A.D.	DRAINA	GE AREA	LEF	T BANK	RIGH	T BANK	RIVER E	BED	DAILY	GAGE HEIGI	нт	AN	IUAL MAX. I	NOMENTAR	RY	Q
	BOTTOM ELEV.	MSL.	SQ	. ,K.M.	E	LEV.	E	LEV.	ELEV	<i>I</i> .	ABOVE ELEV.	FROM	TO	GAGE HEIGH	AT HOURS	MONTH	DATE	
0030	300.500	MSL.		6355	DOI	307.77		307.733	299	9.181	300.50	1	12	303	.17 20.0		11	2
		HYDRO	LOGY NO.	set	R1	R2	DATE	FRON	N 1	то	FROM	то 12	ERC		FROM	Z T0	FROM	то
0040				HC.1/2812 2	11	16	112	101	2	904	3004	2408	25	08 1012	1112	3112		
		1		2	2				3				4	0110		5		
-	G.H.	201 10	CMS. 0.00	G.H. 201.40		.MS.	0	G.H. 20	1 50		CMS. 0.50	G.H.	201.60	CMS.	G	H. 201 70	CMS	2.00
0050		501.10	0.00	501.40		0.5	-	50	71.50		0.50		501.00		.00	301.70		2.00
0051		301.80	4.00	301.90		8.0	0	30)2.00		14.50		302.10	21	.00	302.20		52.00
0052	ë :	302.30	100.00															
0053	DATA							เลือ	ก Se	ed	iment	-						_
0054	LABLE							7,	\triangleleft	_								
0056	VIING					_												
4 F F R	atingCurve-R2 🏒	RatingCur	rve-R1 / Graph	-Hou 🧹 Graph-(H	/ Sed	iment 🖉	scharg	e 🖉 Dailyl	MeanGH	<u>/</u> H	ourGH-MAR 🦯	HourGH-FEB	/ Hour@	GH-JAN / Hour	GH-DEC / Hou	rGH-NOV	HourGH-OCT	۲ / Hour

Station -	Nawarat Bridge, A. Muang, Chiang Mai, P.1
Stream -	Ping
River -	Ping
River System	Ping

	ใส่สูตร	
	Rd nailand Hydrology Divis	
Log C 0.1789769473 ใช้สมการ log C ตั้งแต่ปี 2014	M Value = 1.198 ณี U 201	

-,	-						•	Trues Inc.	C Arrenta	2014		2015	T
								ชสมการ iog	C ดงแตบ	2014	ถงป	2010 1	น ตวอยาง จุ
					v	vater Yea	r 2015					Unit 0,1 =	0
		Suspe	nded Sed	iment, in H	lundred To	ons per Day	y, Water Y	'ear April 1	l, 2015 to I	March 31,	2016		
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	3.16	29.64	11.23	4.59	32.47	17.69	19.33	3.86	22.68	0.60	38.26	0.74	184.25
2	1.51	21.00	19.33	2.81	41.21	21.00	16.07	3.86	12.92	0.60	24.39	0.41	165.11
3	1.51	53.35	6.45	1.33	94.72	22.68	24.39	4.22	4.96	0.53	12.92	0.19	227.26
4	3.51	16.07	8.00	2.14	41.21	26.12	22.68	53.35	4.22	0.41	4.96	0.10	182.77
5	8.79	6.45	5.70	22.68	69.35	38.26	19.33	47.21	4.22	0.53	1.42	0.25	224.20
6	19.33	1.42	19.33	4.96	44.19	105.21	47.21	32.47	9.59	16.07	0.74	3.86	304.39
7	12.07	3.16	9.59	0.98	74.32	123.88	16.07	24.39	7.22	4.59	0.41	1.07	277.77
8	2.81	7.22	3.51	1.82	165.38	84.42	29.64	10.41	3.51	0.60	0.36	0.47	310.13
9	1.33	35.34	3.51	5.70	137.49	53.35	44.19	10.41	1.82	1.16	0.36	0.25	294.90
10	1.82	35.34	3.86	22.68	59.60	44.19	105.21	10.41	1.33	110.52	0.19	0.14	395.30
11	4.59	27.87	3.86	69.35	38.26	35.34	59.60	35.34	1.33	8.00	0.14	0.19	283.88
12	9.59	12.92	3.51	19.33	282.07	47.21	69.35	130.66	1.16	3.86	0.14	0.60	580.40
13	17.69	19.33	3.51	4.59	480.66	89.54	74.32	64.45	1.07	3.16	0.60	1.42	760.32
14	26.12	14.48	3.16	3.16	340.98	53.35	29.64	56.46	1.07	1.82	32.47	0.60	563.29
15	44.19	5.70	6.45	4.96	480.66	32.47	21.00	41.21	1.07	1.16	41.21	0.25	680.31
16	26.12	4.96	27.87	22.68	365.04	29.64	19.33	12.07	2.81	3.86	27.87	0.14	542.41
17	35.34	5.70	21.00	9.59	206.24	64.45	26.12	12.07	4.59	8.79	16.07	0.08	410.05
18	84.42	21.00	16.07	44.19	137.49	32.47	26.12	14.48	1.51	1.24	8.79	0.06	387.85
19	27.87	32.47	22.68	130.66	94.72	197.31	35.34	12.92	1.07	0.60	4.59	0.66	560.88
20	41.21	8.00	27.87	21.00	59.60	305.41	16.07	11.23	0.90	0.36	3.16	7.22	502.01
21	7.22	2.14	21.00	35.34	50.26	151.33	22.68	9.59	1.33	0.30	12.07	2.81	316.09
22	3.86	7.22	24.39	32.47	99.94	74.32	19.33	3.86	2.14	0.30	8.79	1.51	278.14
23	1.82	53.35	14.48	56.46	137.49	59.60	12.92	3.51	3.51	1.24	0.90	1.24	346.52
24	2.47	38.26	3.86	59.60	99.94	41.21	12.92	4.96	1.51	4.59	0.41	0.98	270.72
25	14.48	24.39	2.14	47.21	53.35	35.34	9.59	4.59	2.14	0.98	0.25	1.33	195.81
26	74.32	35.34	2.81	21.00	41.21	27.87	8.79	4.59	2.14	0.74	0.19	27.87	246.87
27	251.86	12.92	4.22	26.12	44.19	24.39	9.59	5.70	1.07	1.16	0.82	8.00	390.04
28	32.47	19.33	44.19	35.34	44.19	24.39	14.48	14.48	0.74	12.92	1.51	4.59	248.64

Station	-	Nawarat Bridge,	A. Muang,	Chiang	Mai,P.1

- Stream Ping River - Ping
- River System Ping

ใช้สมการปี ? ถึงปี ? Roy Thaila Hyver gy Division Log C = 0.1789769473 โช่สมการ log C ตั้งแต่ปี 2014 เอี บี 2015 จ.ม ตัวอย่าง จุด Unit 0.1 = 0

Water Year 2015 Dended Sediment, in Hundred Tons per Day, Water Year April 1, 2015 to March 31, 2016

												01111 0,1 -	0
Suspended Sediment, in Hundred Tons per Day, Water Year April 1, 2015 to March 31, 2016													
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	3.16	29.64	11.23	4.59	32.47	17.69	19.33	3.86	22.68	0.60	38.26	0.74	184.25
2	1.51	21.00	19.33	2.81	41.21	21.00	16.07	3.86	12.92	0.60	24.39	0.41	165.11
3	1.51	53.35	6.45	1.33	94.72	22.68	24.39	4.22	4.96	0.53	12.92	0.19	227.26
4	3.51	16.07	8.00	2.14	41.21	26.12	22.68	53.35	4.22	0.41	4.96	0.10	182.77
5	8.79	6.45	5.70	22.68	69.35	38.26	19.33	47.21	4.22	0.53	1.42	0.25	224.20
6	19.33	1.42	19.33	4.96	44.19	105.21	47.21	32.47	9.59	16.07	0.74	3.86	304.39
7	12.07	3.16	9.59	0.98	74.32	123.88	16.07	24.39	7.22	4.59	0.41	1.07	277.77
8	2.81	7.22	3.51	1.82	165.38	84.42	29.64	10.41	3.51	0.60	0.36	0.47	310.13
9	1.33	35.34	3.51	5.70	137.49	53.35	44.19	10.41	1.82	1.16	0.36	0.25	294.90
10	1.82	35.34	3.86	22.68	59.60	44.19	105.21	10.41	1.33	110.52	0.19	0.14	395.30
11	4.59	27.87	3.86	69.35	38.26	35.34	59.60	35.34	1.33	8.00	0.14	0.19	283.88
12	9.59	12.92	3.51	19.33	282.07	47.21	69.35	130.66	1.16	3.86	0.14	0.60	580.40
13	17.69	19.33	3.51	4.59	480.66	89.54	74.32	64.45	1.07	3.16	0.60	1.42	760.32
14	26.12	14.48	3.16	3.16	340.98	53.35	29.64	56.46	1.07	1.82	32.47	0.60	563.29
15	44.19	5.70	6.45	4.96	480.66	32.47	21.00	41.21	1.07	1.16	41.21	0.25	680.31
16	26.12	4.96	27.87	22.68	365.04	29.64	19.33	12.07	2.81	3.86	27.87	0.14	542.41
17	35.34	5.70	21.00	9.59	206.24	64.45	26.12	12.07	4.59	8.79	16.07	0.08	410.05
18	84.42	21.00	16.07	44.19	137.49	32.47	26.12	14.48	1.51	1.24	8.79	0.06	387.85
19	27.87	32.47	22.68	130.66	94.72	197.31	35.34	12.92	1.07	0.60	4.59	0.66	560.88
20	41.21	8.00	27.87	21.00	59.60	305.41	16.07	11.23	0.90	0.36	3.16	7.22	502.01
21	7.22	2.14	21.00	35.34	50.26	151.33	22.68	9.59	1.33	0.30	12.07	2.81	316.09
22	3.86	7.22	24.39	32.47	99.94	74.32	19.33	3.86	2.14	0.30	8.79	1.51	278.14
23	1.82	53.35	14.48	56.46	137.49	59.60	12.92	3.51	3.51	1.24	0.90	1.24	346.52
24	2.47	38.26	3.86	59.60	99.94	41.21	12.92	4.96	1.51	4.59	0.41	0.98	270.72
25	14.48	24.39	2.14	47.21	53.35	35.34	9.59	4.59	2.14	0.98	0.25	1.33	195.81
26	74.32	35.34	2.81	21.00	41.21	27.87	8.79	4.59	2.14	0.74	0.19	27.87	246.87
27	251.86	12.92	4.22	26.12	44.19	24.39	9.59	5.70	1.07	1.16	0.82	8.00	390.04
28	32.47	19.33	44.19	35.34	44.19	24.39	14.48	14.48	0.74	12.92	1.51	4.59	248.64

๖.๓ กรอกรายละเอียดสถานี (Discription)ตามใบสรุปคำนวณปริมาณน้ำที่ศูนย์อุทกวิทยา ชลประทานที่ ๑ –๘ทำการสรุปข้อมูลและส่งมาให้ทางฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ โดยใช้โปรแกรม Excel ที่จัดทำรูปแบบการกรอกรายละเอียดสถานีตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี แบบฟอร์มใบสรุปคำนวณปริมาณน้ำที่ทางศูนย์อุทกวิทยาชลประทานจัดทำ

		สรุปก	ารคำนว	ณปริมาเ	นน้ำ ปีน้ำ 201	6						
ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน												
สถานี	SW.5A		แม่น่า	ปาย		บ้าน	ท่าโป่งแดง					
ดำบล	ผ่าบ่อง		อำเภอ	เมือง		จังหวัด	แม่ของสอน					
1. ระดับน้ำ (√)สำ	รวจระคับเ	ไวโดยเสาระดับธร	รรมดาวัเ	1 ละ	3	เวลา อยู่ผื	1 ซ้าย					
()สา	ธวจระดับเ	ว่า โดยเครือ งวัดระ	:ดับน้ำอัด	โนมัติอยู	ต้ไง							
2. การสำรวจ	จปริมาณน์	1			,							
2.1 มีจุด	าสำรวจปริะ	มาณน้ำทั้งปี รวม	174	จุด								
2.2 ปริง	งาณน้ำสูงสุ	464.80	0	ຸ ຄນ.ມ./ວີ	นาที่ ที่ระดับน้ำ	178	3.760 ม.(รทก.)					
เวลา	24.00	ч.	วันที่	18 ก.ย.5	9							
2.3 ระด	ับน้ำสูงสุด	178.76	0	ม. (รทศ	.) เวลา	24.00	น. วันที่ 18 ก.ย.59					
2.4 5:0	ับคลิ่งฝั่งซ้	183.875	ม.(รทก	ระดับคลื่	ึงผึ้งขวา	181.485	ม. (รทก.)					
2.5 ระด	ับท้องน้ำ (River Bed)	174.007	ม. (รทศ	l.)							
2.6 (<) น้ำไม่ท่	วมคลิ่ง										
2.7 () ນ້ຳກ່ວມ	ตลิ่ง										
	2.7.1 () คำนวณน้ำได	ด้เฉพาะใ	แล่าน้ำ (Channel flow (only)						
	2.7.2 () คำนวณน้ำที่	ล้นคลิ่งได้	(Includi	ng overbook fl	ow)						
3. หมุดหลัก	ฐาน (Ben	ch Mark : B.M.)	และศูนย์เ	สาระดับส	ท่ง							
3.1 ค่าร	~ ระดับความ	187.42	3	ม.(รทก.) ตั้งอยู่ฝั่ง	ซ้าย						
ดำแหน่	งที่ตั้ง			เป็นของ	หน่วยงาน							
3.2 ก่าง	ระดับของศู	ุ่นย์เสาระดับล่าง			175.757	ม.(รทก.)					
4. การประม	มวลผล											
4.1.1 (🗸) ใกล้เ	กียงปีที่ผ่านมา	(ปี	2015)							
4.1.2 () แตกต	ท่างปีที่ผ่านมา	(ปี) โดยมีเกณฑ์	() มากก	ว่า () น้อยกว่า					
4.1.3 (🖌) จุดสำ	ารวจในปีน้ำเกาะศ	าลุ่มกันดี									
4.1.4 (์) จุดสำ	ารวจกระจาย เนื่อ	งจาก									
	n.()	อิทธิพลน้ำเท้อ			ง. () ลำน้	าถูกกัดเซา	د					
	€.()	ความลาดผิวน้ำเห	ปลี่ยนแปล	14	จ. () ลำน้	้าดื่นเขินเพ	ราะตะกอนทราย					
	ค. ()	ท้ายเขือน			ฉ. () อื่น	ๆ						

5. สภาพการทรงตัว

- 5.1 0 5% () Rating Curve & Area Curve ไม่เปลี่ยนแปลง (Stable)
- 5.2 5 15% (✓) Rating Curve & Area Curve เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (Fairly Stable)
- 5.3 15 30 () Rating Curve & Area Cur เปลี่ยนแปลงค่อน ข้างมาก (Rather Unstable)
- 5.4 > 30% () Rating Curve & Area Curve เปลี่ยนแปลงมาก (Unstable)

6. การจำแนกสถิติปริมาณน้ำ (Classification of Discharge Data)

- 6.1 () ดีมาก (Very Good)
- 6.2 (✓) 취 (Good)
- 6.3 () พอใช้ (Fair)
- 6.4 () เลว (Poor)
- 7. ลักษณะทั่วไปของสถานี

```
7.1 ( ) น้ำเท้อ เนื่องจากมีสิ่งกีดขวางลำน้ำ ทำให้ลำน้ำใหลไม่เป็นไปตามธรรมชาติ เนื่องจาก
```

```
7.1.1 ( ) นาทะเลหนุน (tidal)
           7.1.2 ( ) เขือนกักเก็บน้ำ (reservior dam) ชื่อ
                                                    ( ) อยู่ท้ายสถานี
                  ( ) อยู่เหนือสถานี
           7.1.3 ( ) เพื่อนระบายน้ำ (barrage)
                                                    ( ) อยู่ท้ายสถานี
                  ( ) อยู่เหนือสถานี
           7.1.4 ( ) ฝาย ลักษณะฝ่ายหรือชื่อฝ่าย
                                                    ( ) อยู่ท้ายสถานี
                 ( ) อยู่เหนือสถานี
           7.1.5 ( ) น้ำสาขาใหลมาบรรจบ (side flow) ชื่อ
                   ( ) อยู่เหนือสถานี
                                             ( ) อยู่ท้ายสถานี
   7.2 สิ่งกีดขวางสำน้ำอื่น ๆ
           հմ
8. ความคิดเห็นอื่น ๆ
                                                                        ระหว่างวันที
                                   ประมวลผลโดย
                                                ( นายอังกร กำสม
                                                                       )
                                                                        ระหว่างวันที
                                   ตรวจสอบโดย
                                                                       )
                                                (
```

แบบฟอร์มในโปรแกรม Excel ที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี



```
5. สภาพการทรงตัว ( Stability ) ของสำน้ำ
```

- 5.1 0-5 % () Rating Curve & Area Curve ไม่เปลี่ยนแปลง (Stable)
- 5.2 0-5 % () Rating Curve & Area Curve เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (Fairty Stable)
- 5.3 15-30 % () Rating Curve & Area Curve เปลี่ยนแปลงค่อมข้างมาก(Rather Unstable)
- 5.4 > -30 % () Rating Curve & Area Curve เปลี่ยนแปลงมาก (Unstable)
- 6. การจำแนกสนิติปรีมาณน้ำ (Classification of Discharge Data)
 - 6.1 () ดื่มาก (Very Good)
 - 6.2 ()ดี (Good)
 - 6.3 () ทอใช้ (Fair)
 - 6.4 () (a) (Poor)
- สักษณะทั่วไปของสถานี้
 - 7.1 () น้ำเท้อเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางลำน้ำ ทำให้น้ำไหลไม่เป็นไปตามธรรมชาติเนื่องจาก

	7.1.1 () นำทะเลทนุน (Tidal)		
	7.1.2 () เพื่อนเก็บกัก (Reservior da	m) ชื่อ	
	() อยู่เหนือสอานี้	()อยู่ท้ายสถานี้	
	7.1.3 () เพื่อนระบายน้ำ (Bamage)	ชื่อ	
	() อยู่เหนือสอานี้	()อยู่ท้ายสถานี้	
	7.1.4 () ฝ่าย (Wier) ลักษณะฝ่ายหรือ	ชื่อฝาย	
	() อยู่เหนือสอานี้	()จยู่ท้ายสถานี้	
	7.1.5 () น้ำลางาไหลมาบรรจบ (Side	e flow) ชื่อ	
	() อยู่เหนือสถานี่	()อยู่ท้ายสถานี	
7.2 () สิ่ง	ก็ดขวางล่าน้ำอื่นๆ	-	
8. ความคิดเห็นอื่นๆ			
	ประมวณผล โดย	ระหว่างวันที	
	ตรวจลอบ โดย	ระหว่างวันที่	-

๖.๔ ข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวันที่เรียกจากฐานข้อมูลอุทกวิทยาในรูปแบบไฟล์ CSV มาจัดรูปแบบ ในโปรแกรม Excel ที่จัดทำรูปแบบตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

ระดับน้ำเฉลี่ยรายวันจากฐานข้อมูลอุทกวิทยา

Daily Mean Gage Height

Water Year Years - Export CSV Export TXT

 Station:
 Ban Tha Pong Daeng, Muang, Mae Hong Son, (SW.5A)

 Stream:
 Nam Mae Pai

 River:
 Salawin

27/04/2018 Royal Irrigation Department Thailand Hydrology Division

Water Year - 2016															
	Daily Mean Gage Height in Meter (MSL.), April 1, 2016 to March 31, 2017														
Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual		
1	175.27	175.23	175.60	175.69	175.97	176.62	176.37	175.85	175.66	175.51	175.42	175.35			
2	175.26	175.45	175.50	175.73	176.00	176.75	176.54	175.88	175.65	175.51	175.42	175.34			
3	175.26	175.35	175.59	175.91	176.07	176.54	176.39	175.85	175.65	175.51	175.41	175.34			
4	175.26	175.34	175.54	175.96	176.05	176.50	176.29	175.82	175.64	175.55	175.41	175.34			
5	175.26	175.39	175.59	175.79	176.37	176.40	176.25	175.79	175.63	175.60	175.41	175.34			
6	175.25	175.29	175.57	175.68	176.54	176.37	176.18	175.78	175.62	175.61	175.41	175.34			
7	175.25	175.27	175.57	175.73	176.32	176.24	176.15	175.77	175.62	175.56	175.40	175.34			
8	175.24	175.25	175.53	175.98	176.09	176.18	176.18	175.78	175.61	175.54	175.40	175.34			
9	175.25	175.22	175.50	176.10	176.01	176.43	176.12	175.94	175.60	175.52	175.40	175.34			
10	175.27	175.20	175.48	175.99	175.95	176.25	176.13	175.91	175.60	175.51	175.40	175.34			

แบบฟอร์มในโปรแกรม Excel ที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

		6	Sage Hei	ght in Met	er (MSL.) Water	Year Ap	ril 1, 2016	to Marc	h 31, 201	7		
Date	Apr	May	Jur	u Jul	Aug	Sep	Oc	t Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	175.27	175.23	175.60) 175.69	175.97	176.62	176.37	175.85	175.66	175.51	175.42	175.35	
2	175.26	175.45	175.50	175.73	176.00	176.75	176.54	175.88	175.65	175.51	175.42	175.34	
3	175.26	175.35	175.59	175.91	176.07	176.54	176.39	175.85	175.65	175.51	175.41	175.34	
4	175.26	175.34	175.54	175.96	176.05	176.50	176.29	175.82	175.64	175.55	175.41	175.34	
5	175.26	175.39	175.59	175.79	176.37	176.40	176.25	175.79	175.63	175.60	175.41	175.34	
6	175.25	175.29	175.57	175.68	176.54	176.37	176.18	175.78	175.62	175.61	175.41	175.34	
7	175.25	175.27	175.57	175.73	176.32	176.24	176.1	5 175.77	175.62	175.56	175.40	175.34	
8	175.24	175.25	175.53	175.98	176.09	176.18	176.18	175.78	175.61	175.54	175.40	175.34	
9	175.25	175.22	175.50	176.10	176.01	176.43	176.12	175.94	175.60	175.52	175.40	175.34	
10	175.27	175.20	175.48	175.99	175.95	176.25	176.13	175.91	175.60	175.51	175.40	175.34	
11	175.24	175.19	175.52	176.02	175.87	177.13	176.1	5 176.91	175.59	175.51	175.39	175.35	
12	175.24	175.18	175.53	175.96	175.85	177.81	176.10	176.70	175.59	175.53	175.39	175.35	
13	175.23	175.15	175.53	175.85	176.40	177.37	176.1	5 176.19	175.59	175.52	175.38	175.34	
14	175.23	175.15	175.49	175.76	177.35	176.83	176.04	176.06	175.58	175.51	175.39	175.34	
15	175.22	175.15	175.56	5 175.73	176.45	176.80	175.99	175.96	175.57	175.50	175.39	175.33	
16	175.21	175.13	175.55	5 175.88	176.29	176.74	175.96	175.93	175.57	175.48	175.39	175.32	
17	175.21	175.17	175.60) 175.78	176.24	177.19	175.96	5 175.90	175.57	175.47	175.39	175.32	
18	175.20	175.27	175.66	5 175.73	176.15	177.36	175.94	175.85	175.57	175.46	175.38	175.31	
19	175.20	175.36	175.80	175.68	176.03	178.13	175.91	175.83	175.57	175.45	175.38	175.31	
20	175.19	175.39	175.75	175.63	176.15	177.18	175.89	175.80	175.56	175.45	175.37	175.32	
21	175.19	175.47	175.58	175.72	176.73	177.01	175.91	175.78	175.56	175.45	175.37	175.32	
22	175.18	175.50	175.48	175.98	176.37	176.81	175.89	175.77	175.56	175.44	175.37	175.31	
23	175.19	175.47	175.60	176.15	176.42	176.62	175.87	175.78	175.55	175.44	175.37	175.30	
24	175.19	175.44	175.59	176.06	176.48	176.54	175.88	175.80	175.55	175.44	175.36	175.30	
25	175.19	175.41	175.65	5 176.13	176.55	176.51	175.87	175.81	175.54	175.44	175.35	175.31	
26	175.18	175.37	175.78	176.29	176.52	176.53	175.84	175.82	175.54	175.44	175.34	175.30	
27	175.18	175.40	175.90	176.06	176.45	176.58	175.82	175.84	175.53	175.44	175.35	175.31	
28	175.17	175.37	175.70	176.02	176.60	176.48	175.81	175.84	175.52	175.44	175.35	175.31	
29	175.17	175.32	175.75	5 176.17	176.80	176.34	176.00	175.85	175.52	175.44		175.30	
30	175.16	175.33	175.65	5 176.13	176.65	176.75	176.03	175.85	175.52	175.43		175.30	
31		175.40)	176.05	176.66		175.91	L	175.52	175.44		175.30	
Mean	175.22	175.31	175.60) 175.91	176.33	176.77	176.05	5 175.92	175.58	175.49	175.39	175.32	
Max	175.27	175.50	175.90	176.29	177.35	178.13	176.54	176.91	175.66	175.61	175.42	175.35	178.13
Min	175.16	175.13	175.48	3 175.63	175.85	176.18	175.81	175.77	175.52	175.43	175.34	175.30	175.13
Annual Max N	Momentary Ga	ge Height	178.76	m. (MSL.),		at 24.00 Hours	s, on Sep 1	8,2016					
Zero Gage at	Bottom Elevat	tion	175.76	m. (MSL.),		River Bed 1	174.01	m. (MSL.)					
Left Bank Ele	vation		183.87	m. (MSL.),									
Right Bank El	levation		181.48	m. (MSL.) ,		Drainage Are	4,470	Square Kilomete	rs				

เมื่อได้รูปแบบรายละเอียดสถานี (Discription) และข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวันในโปรแกรม ଚ.ଝ Excel ที่จัดรูปแบบตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีแล้ว ทำการพิมพ์เป็นไฟล์ .PDF

WATER YEAR: 2016 SALAWIN RIVER BASIN Nam Mae Pai at Ban Tha Pong Daeng , Mae Hong Son (Sw.5A) Lat 19 - 16 - 06 N Long 97 - 56 - 55 E Location : on left bank at Ban Tha Pong Daeng. Changwat Mae Hong Son Ban Tha Pong Daeng Amphoe Mueang Drainge Area 4,470 sq.km. Type of Gage รายละเอียดสถานี (Discription) Staff gage Zero Gage at Bottom +175.757 m. (MSL.) Bench Mark B.M.-H.D. Location BM On left bank near the station office. Elevation +187.423 m. (MSL.) Gage Reading Frequency 3-time daily readings at 06.00, 12.00 and 18.00 hours. Basis of Mean Daily Gage Height Arithmetic mean of 3 readings Period of Available Gage Records 1980 to date Rating Operation Period of Rating 1984 to date Rated by Flot Rated by Current Meter 1984 to date Stability of Channel Regimes Fairly stable. Overbank Flow Conditions No overbank flow. General Description Records good. Stage-discharge relation defined by 174 discharge measurements made in 2016.

Gage Height in Meter (MSL.) V	Nater Year April 1, 2016 to March 31, 2017
-------------------------------	--

Date	Λ μι	Hay	Jui		Aug	зер		. 1404	vec	Jan	160	Pidi	Alliga
1	175.27	175.23	175.60	175.69	175.97	176.62	176.37	175.85	175.66	175.51	175.42	175.35	
2	175.26	175.45	175.50	175.73	176.00	176.75	176.54	175.88	175.65	175.51	175.42	175.34	ระดับน้ำเอลี่ยรายวับ
3	175.26	175.35	175.59	175.91	176.07	176.54	176.39	175.85	175.65	175.51	175.41	175.34	3011012 1812610 3 10 3 12
4	175.26	175.34	175.54	175.96	176.05	176.50	176.29	175.82	175.64	175.55	175.41	175.34	(Daily Gage Height)
5	175.26	175.39	175.59	175.79	176.37	176.40	176.25	175.79	175.63	175.60	175.41	175.34	
6	175.25	175.29	175.57	175.68	176.54	176.37	176.18	175.78	175.62	175.61	175.41	175.34	4
7	175.25	175.27	175.57	175.73	176.32	176.24	176.15	175.77	175.62	175.56	175.40	175.34	
8	175.24	175.25	175.53	175.98	176.09	176.18	176.18	175.78	175.61	175.54	175.40	175.34	
9	175.25	175.22	175.50	176.10	176.01	176.43	176.12	175.94	175.60	175.52	175.40	175.34	
10	175.27	175.20	175.48	175.99	175.95	176.25	176.13	175.91	175.60	175.51	175.40	175.34	
11	175.24	175.19	175.52	176.02	175.87	177.13	176.15	176.91	175.59	175.51	175.39	175.35	
12	175.24	175.18	175.53	175.96	175.85	177.81	176.10	176.70	175.59	175.53	175.39	175.35	
13	175.23	175.15	175.53	175.85	176.40	177.37	176.15	176.19	175.59	175.52	175.38	175.34	
14	175.23	175.15	175.49	175.76	177.35	176.83	176.04	176.06	175.58	175.51	175.39	175.34	
15	175.22	175.15	175.56	175.73	176.45	176.80	175.99	175.96	175.57	175.50	175.39	175.33	
16	175.21	175.13	175.55	5 175.88	176.29	176.74	175.96	175.93	175.57	175.48	175.39	175.32	
17	175.21	175.17	175.60	175.78	176.24	177.19	175.96	175.90	175.57	175.47	175.39	175.32	
18	175.20	1/5.2/	175.66	175.73	176.15	177.36	175.94	175.85	175.57	175.46	175.38	175.31	
19	175.20	1/5.36	175.80	175.68	176.03	178.13	175.91	175.83	175.57	175.45	175.38	175.31	
20	175.19	1/5.39	1/5./5	1/5.63	1/6.15	1/7.18	1/5.89	1/5.80	1/5.50	1/5.45	1/5.3/	1/5.32	
21	175.10	175.47	175.50	175.73	176.72	177.01	175.01	175 70	175.56	175.45	175.07	175.33	
21	175.19	175.50	175.30	175.72	176.73	176.01	175.91	175.78	175.50	175.45	175.37	175.32	
22	175.10	175.30	175.40	175.50	176.42	176.61	175.87	175.77	175.50	175.44	175.37	175.31	
23	175.19	175.44	175.50	176.05	176.42	176.54	175.88	175.80	175.55	175.44	175.36	175.30	
25	175.19	175.41	175.65	176.13	176.55	176.51	175.87	175.81	175.54	175.44	175.35	175.31	
26	175.18	175.37	175.78	176.29	176.52	176.53	175.84	175.82	175.54	175.44	175.34	175.30	
27	175.18	175.40	175.90	176.06	176.45	176.58	175.82	175.84	175.53	175.44	175.35	175.31	
28	175.17	175.37	175.70	176.02	176.60	176.48	175.81	175.84	175.52	175.44	175.35	175.31	
29	175.17	175.32	175.75	176.17	176.80	176.34	176.00	175.85	175.52	175.44		175.30	
30	175.16	175.33	175.65	176.13	176.65	176.75	176.03	175.85	175.52	175.43		175.30	
31		175.40		176.05	176.66		175.91		175.52	175.44		175.30	
Mean	175.22	175.31	175.60	175.91	176.33	176.77	176.05	175.92	175.58	175.49	175.39	175.32	
Мах	175.27	175.50	175.90	176.29	177.35	178.13	176.54	176.91	175.66	175.61	175.42	175.35	178.13
Min	175.16	175.13	175.48	175.63	175.85	176.18	175.81	175.77	175.52	175.43	175.34	175.30	175.13
Annual Max	Momentary Gag	e Height	178.76	m. (MSL.) ,	a	at 24.00 Hours	s , on Sep 18	8,2016					
Zero Gage a	t Bottom Elevati	on	175.76	m. (MSL.) ,	F	River Bed 1	174.01	m. (MSL.)					
Left Bank Ek	evation		183.87	m. (MSL.) ,									
Right Bank B	Elevation		181.48	m. (MSL.),	c	Drainage Are	4,470	Square Kilometer	rs				

Juve	Print	
Save As	Conjes: 1	2
Open	Print	WATER YEAR: 2016
Close		SALAWIT RUVER RASIN
	เลอก A	
	uninter	Location : on bit bank at San The Porg Damp.
(Adobe PDF	Drainge Area 4,400 g, km.
ent 🔪	Ready	type of cargo Sum static to the static to th
	Printer Properties	Sendh Mark E.H.m.D. Location SM On ict bank near the station office. Elevation +127 A33 m. (HSL.)
	Settings	Caspe Reacting Prequency Stone daily reading at 05 00,1200 and 1500 hours. Seeks of Hean Daily Caspe Height ArtSmatte reason of Standards
		Period of Available Gage Racords 1955 is data Rating Operation
	Print Active Sheets	Previol of Rading 1954 to data Radial by Plat
8 Send	Only print the active sheets	Rated by Current Matter 1956 is data
	Pages: 🖕 to 🌲	Overlank New Confidence the postark for.
1	Collated	Service part of the service of the s
	1,2,3 1,2,3 1,2,3	Gage Height in Meter (MSL.) Water Year April 1, 2016 to March 31, 2017
ptions		Date Apr Hey San Sal Aug Bay Dit Nev Det San Fei Her Annel
it	Portrait Orientation -	1 0021 014 1750 1873 0400 0475 1878 1878 1878 1878 1878 1878 1878 18
	Δ4	4 0753 0754 1755 1756 0760 0760 1763 1754 0765 1754 1754 1754 1754 1754
	8.27" x 11.69"	6 0123 0124 0124 0125 1266 0124 0127 0126 12.76 12.61 12.61 12.74 12.24 7 0125 0127 0127 0127 0128 0124 0124 0126 12.77 12.61 0126 12.74
		4 0524 0523 0523 0525 0524 0544 0545 0544 0545 0524 0524
	🖈 Custom Margins 👻	и 1947 1948 1949 1949 1949 1949 1946 1948 1948 1948 1949 1951 1954 1954 1954
		2. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 2
	Custom Scaling 👻	н прэз резе 1754 1874 1876 резе 1876 най 1864 1876 1856 1855 1878 1879 В резз резе 1879 резе 1879 реке резо 1878 1879 1876 1876 1876
	Dama Setur	8 0521 0513 1528 1356 0624 1528 1358 1358 1358 1358 1358 1358 1358 135
	rage setup	8 0000 0000 1000 1000 0000 0000 0000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 9 0000 0000
		1 0516 0547 1755 1873 0473 0751 1752 1835 0545 1757 1812
		32 (75.8 (75.0 (17.4)17.6 (17.6 (17.6 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7) 32 (75.8 (75.7 (17.6 (17.6 (17.7 (17.6 (17.7 (17.7 (17.6 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7 (17.7 (
		34 (75.8) (75.4) (75.6) (75.6) (75.6) (75.6) (75.6) (75.7
		22 07115 0727 1727 1720 1720 0713 1720 1729 1729 1729 1729 1729 1729 1729 1729
		34 075.17 075.27 075.76 135.00 076.46 075.44 175.46 15.56 076.44 175.26 15.54 175.27 155.3 39 075.17 075.22 175.76 136.17 147.17 076.07 15.36 15.35 175.44 15.30
		30 0516 0533 17555 1713 0665 0675 17658 17536 17543 17530 0543 17530 31 0540 17565 0566 17532 17530 0544 17530
		₩₩₩₩ 07333 07334 07536 07536 07537 07558 17558 17558 07544 07538 17528
		Nen 17527 17530 17530 17530 17530 1753 1643 1754 1754 1754 1754 1752 1763 Nen 17516 17513 1754 17643 17556 1756 1758 17677 17533 17543 17524 17523 17513
		Annual Nas Kometary Saga kaga t 13,75 m. (41,5), at 24 d Diebus, on Sap S., 25 d

ทำการพิมพ์เป็นไฟล์ PDF โดยเลือกเมนู File เลือก Print แล้วกำหนด Printer เป็น Adobe PDF

๖.๖ นำข้อมูลปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวันที่เรียกจากฐานข้อมูลอุทกวิทยาในรูปแบบไฟล์ .CSV จัดรูปแบบในโปรแกรม Excel ที่จัดทำรูปแบบตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

Discharg	е													×
Water	Year Y	'ears 👻	Export CS	V Exp	ort TXT									
Station: B Stream: N River: S	หนายการ Ban Tha Pong Daeng, Muang, Mae Hong Son, (SW.5A) Stream: Nam Mae Pai Stream: Salawin Salawin Water Year - 2016 O9/04/2018 Royal Irigation Thailand Hydrology Divisi Rating Curve Hi ฐานข้อมูลอุทก													น้ำเฉลี่ยรายวันจาก เลอุทกวิทยา
		,	Discharge	in Cubic I	Meter per 9	Water Yea	ar - 2016 ater Year (April 1, 201	6 to Marol	31 2017		1		
Date	Apr	Mav	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual	
1	7.16	6.88	24.66	29.54	47.26	112.05	81.85	37.64	24.66	17.00	12.40	9.75		
2	7.16	19.50	19.00	31.98	50.37	130.75	105.15	40.60	24.05	16.50	12.40	9.40		
3	6.88	10.45	22.22	45.04	54.32	98.70	94.46	37.64	24.05	16.50	11.95	9.75		
4	7.16	10.10	19.00	47.26	51.95	95.52	74.25	35.42	23.44	20.00	11.95	9.75		
5	7.16	12.40	21.61	35.42	96.58	84.92	70.45	32.59	22.83	22.22	11.95	9.75		
6	6.60	8.00	20.50	27.10	107.45	85.98	63.01	31.98	22.22	22.22	11.95	9.40		
7	6.60	7.44	20.50		80.90	69.50	60.64	31.37	22.22	19.50	11.95	9.40		
8	6.60	6.88	18.00	61.43	57.48	63.80	65.70	31.98	21.61	18.00	11.50	9.40		
9	6.60	6.04	16.00	59.85	49.58	99.76	57.48	55.90	21.00	17.50	11.50	9.75		
10	8.00	5.48	15.55	50.37	45.78	71.40	59.85	42.08	21.00	16.50	11.50	9.75		

แบบฟอร์มในโปรแกรมExcel ที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

	Discharge in Cubic Meter per Second , Water Year April 1, 2016)16 to March 31, 2017				
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	0ct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual			
1	7.16	6.04	21.00	26.49	45.78	106.30	79.95	36.90	24.66	16.50	12.40	9.75				
2	6.88	13.75	16.00	28.93	48.00	121.25	97.64	39.12	24.05	16.50	12.40	9.40				
3	6.88	9.75	20.50	41.34	53.53	97.64	81.85	36.90	24.05	16.50	11.95	9.40				
4	6.88	9.40	18.00	45.04	51.95	93.40	72.35	34.68	23.44	18.50	11.95	9.40				
5	6.88	11.15	20.50	32.59	79.95	82.80	68.55	32.59	22.83	21.00	11.95	9.40				
6	6.60	7.72	19.50	25.88	97.64	79.95	62.22	31.98	22.22	21.61	11.95	9.40				
7	6.60	7.16	19.50	28.93	75.20	67.60	59.85	31.37	22.22	19.00	11.50	9.40				
8	6.32	6.60	17.50	46.52	55.11	62.22	62.22	31.98	21.61	18.00	11.50	9.40				
9	6.60	5.76	16.00	55.90	48.79	85.98	57.48	43.56	21.00	17.00	11.50	9.40				
10	7.16	5.20	15.10	47.26	44.30	68.55	58.27	41.34	21.00	16.50	11.50	9.40				
11	6.32	4.97	17.00	49.58	38.38	170.20	59.85	140.75	20.50	16.50	11.15	9.75				
12	6.32	4.74	17.50	45.04	36.90	275.80	55.90	115.50	20.50	17.50	11.15	9.75				
13	6.04	4.05	17.50	36.90	82.80	203.80	59.85	63.01	20.50	17.00	10.80	9.40				
14	6.04	4.05	15.55	30.76	201.00	130.75	51.16	52.74	20.00	16.50	11.15	9.40				
15	5.76	4.05	19.00	28.93	88.10	127.00	47.26	45.04	19.50	16.00	11.15	9.05				
16	5.48	3.59	18.50	39.12	72.35	120.10	45.04	42.82	19.50	15.10	11.15	8.70				
17	5.48	4.51	21.00	31.98	67.60	178.60	45.04	40.60	19.50	14.65	11.15	8.70				
18	5.20	7.16	24.66	28.93	59.85	202.40	43.56	36.90	19.50	14.20	10.80	8.35				
19	5.20	10.10	33.20	25.88	50.37	333.40	41.34	35.42	19.50	13.75	10.80	8.35				
20	4.97	11.15	30.15	22.83	59.85	177.20	39.86	33.20	19.00	13.75	10.45	8.70				
21	4.97	14.65	20.00	28.32	118.95	153.40	41.34	31.98	19.00	13.75	10.45	8.70				
22	4.74	16.00	15.10	46.52	79.95	128.25	39.86	31.37	19.00	13.30	10.45	8.35				
23	4.97	14.65	21.00	59.85	84.92	106.30	38.38	31.98	18.50	13.30	10.45	8.00				
24	4.97	13.30	20.50	52.74	91.28	97.64	39.12	33.20	18.50	13.30	10.10	8.00				
25	4.97	11.95	24.05	58.27	98.70	94.46	38.38	33.94	18.00	13.30	9.75	8.35				
26	4.74	10.45	31.98	72.35	95.52	96.58	36.16	34.68	18.00	13.30	9.40	8.00				
27	4.74	11.50	40.60	52.74	88.10	101.88	34.68	36.16	17.50	13.30	9.75	8.35				
28	4.51	10.45	27.10	49.58	104.00	91.28	33.94	36.16	17.00	13.30	9.75	8.35				
29	4.51	8.70	30.15	61.43	127.00	77.10	48.00	36.90	17.00	13.30		8.00				
30	4.28	9.05	24.05	58.27	109.75	121.25	50.37	36.90	17.00	12.85		8.00				
31		11.50		51.95	110.90		41.34		17.00	13.30		8.00				
Total	172.17	273.10	652.19	1310.85	2466.52	3853.08	1630.81	1309.67	621.58	482.36	308.45	274.60	13355.38	CMSDAY		
Mean	5.74	8.81	21.74	42.29	79.57	128.44	52.61	43.66	20.05	15.56	11.02	8.86	36.59	CMS		
Max	7.16	16.00	40.60	72.35	201.00	333.40	97.64	140.75	24.66	21.61	12.40	9.75	333.40	CMS		
Min	4.28	3.59	15.10	22.83	36.90	62.22	33.94	31.37	17.00	12.85	9.40	8.00	3.59	CMS		
Runoff	14.88	23.60	56.35	113.26	213.11	332.91	140.90	113.16	53.70	41.68	26.65	23.73	1153.90	MCM		
Momentar	ry Peak	464.80	CMS. at	178.76 r	n. (MSL.)	at 24.00	Hours ,	on Sep 18	, 2016							
Runoff Yie	eld	8.19	Liters/Sec	ond/Squa	mentary P	eak Yield	103.980	Liters/Sec	ond/Squa							

๖.๗ เมื่อนำข้อมูลปริมาณน้ำรายวัน เข้าโปรแกรม Excel เรียบร้อยแล้ว จัดทำกราฟปริมาณน้ำเฉลี่ย รายวัน โดยปรับมาตราส่วนให้สวยงาม







Discharge in Cubic Meter per Second , Water Year April 1, 2016 to March 31, 2017														
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	0ct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual	
1	7.16	6.04	21.00	26.49	45.78	106.30	79.95	36.90	24.66	16.50	12.40	9.75		<u>م</u>
2	6.88	13.75	16.00	28.93	48.00	121.25	97.64	39.12	24.05	16.50	12.40	9.40	ี ข้อม	ลปริมาณน้ำ
3	6.88	9.75	20.50	41.34	53.53	97.64	81.85	36.90	24.05	16.50	11.95	9.40		
4	6.88	9.40	18.00	45.04	51.95	93.40	72.35	34.68	23.44	18.50	11.95	9.40	/ รายว่	วัน
5	6.88	11.15	20.50	32.59	79.95	82.80	68.55	32.59	22.83	21.00	11.95	9.40	4	
6	6.60	7.72	19.50	25.88	97.64	79.95	62.22	31.98	22.22	21.61	11.95	9.40		
7	6.60	7.16	19.50	28.93	75.20	67.60	59.85	31.37	22.22	19.00	11.50	9.40		
8	6.32	6.60	17.50	46.52	55.11	62.22	62.22	31.98	21.61	18.00	11.50	9.40		
9	6.60	5.76	16.00	55.90	48.79	85.98	57.48	43.56	21.00	17.00	11.50	9.40		
10	7.16	5.20	15.10	47.26	44.30	68.55	58.27	41.34	21.00	16.50	11.50	9.40		
11	6.32	4.97	17.00	49.58	38.38	170.20	59.85	140.75	20.50	16.50	11.15	9.75		
12	6.32	4.74	17.50	45.04	36.90	275.80	55.90	115.50	20.50	17.50	11.15	9.75		
13	6.04	4.05	17.50	36.90	82.80	203.80	59.85	63.01	20.50	17.00	10.80	9.40		
14	6.04	4.05	15.55	30.76	201.00	130.75	51.16	52.74	20.00	16.50	11.15	9.40		
15	5.76	4.05	19.00	28.93	88.10	127.00	47.26	45.04	19.50	16.00	11.15	9.05		
16	5.48	3.59	18.50	39.12	72.35	120.10	45.04	42.82	19.50	15.10	11.15	8.70		
17	5.48	4.51	21.00	31.98	67.60	178.60	45.04	40.60	19.50	14.65	11.15	8.70		
18	5.20	7.16	24.66	28.93	59.85	202.40	43.56	36.90	19.50	14.20	10.80	8.35		
19	5.20	10.10	33.20	25.88	50.37	333.40	41.34	35.42	19.50	13.75	10.80	8.35		
20	4.97	11.15	30.15	22.83	59.85	177.20	39.86	33.20	19.00	13.75	10.45	8.70		
21	4.97	14.65	20.00	28.32	118.95	153.40	41.34	31.98	19.00	13.75	10.45	8.70		
22	4.74	16.00	15.10	46.52	79.95	128.25	39.86	31.37	19.00	13.30	10.45	8.35		
23	4.97	14.65	21.00	59.85	84.92	106.30	38.38	31.98	18.50	13.30	10.45	8.00		
24	4.97	13.30	20.50	52.74	91.28	97.64	39.12	33.20	18.50	13.30	10.10	8.00		
25	4.97	11.95	24.05	58.27	98.70	94.46	38.38	33.94	18.00	13.30	9.75	8.35		
26	4.74	10.45	31.98	72.35	95.52	96.58	36.16	34.68	18.00	13.30	9.40	8.00		
27	4.74	11.50	40.60	52.74	88.10	101.88	34.68	36.16	17.50	13.30	9.75	8.35		
28	4.51	10.45	27.10	49.58	104.00	91.28	33.94	36.16	17.00	13.30	9.75	8.35		
29	4.51	8.70	30.15	61.43	127.00	77.10	48.00	36.90	17.00	13.30		8.00		
30	4.28	9.05	24.05	58.27	109.75	121.25	50.37	36.90	17.00	12.85		8.00		
31		11.50		51.95	110.90		41.34		17.00	13.30		8.00		
Total	172.17	273.10	652.19	1310.85	2466.52	3853.08	1630.81	1309.67	621.58	482.36	308.45	274.60	13355.38	CMSDAY
Mean	5.74	8.81	21.74	42.29	79.57	128.44	52.61	43.66	20.05	15.56	11.02	8.86	36.59	CMS
Max	7.16	16.00	40.60	72.35	201.00	333.40	97.64	140.75	24.66	21.61	12.40	9.75	333.40	CMS
Min	4.28	3.59	15.10	22.83	36.90	62.22	33.94	31.37	17.00	12.85	9.40	8.00	3.59	CMS
Runoff	14.88	23.60	56.35	113.26	213.11	332.91	140.90	113.16	53.70	41.68	26.65	23.73	1153.90	MCM
Momentar	y Peak	464.80	CMS. at	178.76 r	m. (MSL.)	at 24.00	Hours ,	on Sep 18	, 2016					
Runoff Yie	-ld	8,19	Liters/Sec	ond/Soua	mentary P	eak Yield	103,980	Liters/Sec	ond/Squa					

๖.๘ ตรวจสอบรูปแบบของกราฟปริมาณน้ำรายวัน



กราฟปริมาณน้ำรายวัน

๖.๙ เมื่อได้รูปแบบกราฟปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน และข้อมูลปริมาณน้ำรายวันในโปรแกรม Excel ที่ จัดรูปแบบตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีแล้ว ทำการพิมพ์เป็นไฟล์ .PDF

File Home	Insert Page Layout Formulas Data Review View A	Yaar Book 2016, SeGA.atas - Microsoft Eacel (P dd-Ins	reduct Activitien Tailed)	- ○ ×
🛃 Save 🔜 Save As 🔐 Open 📑 Close	Print Copies: 1 0	เลือก Adobe PDF	s Rise + DHS I Base of New York (in Sig I Kin York York (in Sig)	8
Info Recent New Print Save & Send	Adde PDF Ready Printer Properties Settings Print Acting Stands Print The Acting Stands Print 2 to 2 to 2 to 2	เลือกหมายเลข หน้าที่จะพิมพ์		
Help Diptions Est			$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
	Page Setue			
		€ 2 of14 ▶		

๖.๑๐ กรอกรายละเอียดสถานี (Discription) ที่ทำการสำรวจตะกอน ซึ่งรายละเอียดสถานีสำรวจ ตะกอนจะสอดคล้องกับรายละเอียดสถานีที่สำรวจปริมาณน้ำ โดยใช้โปรแกรม Excel ที่จัดทำรูปแบบการกรอก รายละเอียดสถานีตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี

WATER YEAR: 2016

KHONG RIVER BASIN

Huai Mong at Ban Na Ang , Udon Thani (Kh.18)

Lat 17 - 34 - 41 N Long 102 - 20 - 22 E

Location : on right bank between Phu Pha Dang and Phu Phan about 2 kilometers from Ban Na Ang.

	Ban Na Ang	Amphoe	Ban Phu	Changwat	Udon Thani
Drainge Area	1,309 sq.km.				
Method of sampling	Depth Integrating				
Instrument Used	US.D-49				
Period of Available Records	1999-Cont'd				
Actual Measurement	1999-Cont'd				
Using Rating Curve Water Year	1999 - 2016				
Number of observation	257				
R-Square	0.8793				
Remarks	Continued Sediment Station	ı			

๖.๑๑ นำข้อมูลตะกอนรายวันที่จัดทำในโปรแกรม Stream gage Discharge ในรูปแบบไฟล์ CSV มา จัดรูปแบบในโปรแกรม Excel ซึ่งจัดทำรูปแบบตามที่ส่วนอุทกวิทยากำหนดไว้ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี แล้วพิมพ์เป็นไฟล์.PDF

QS = 4.0066 QW^{1.20000}

		Su	Suspended Sediment , in Tons per Day. Water Year 1 April 2016 to 31 M					81 March 2	017						
Date	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual		
1	0.00	0.00	14.97	21.15	9.20	87.00	469.79	48.58	9.20	4.01	4.01	0.00	667.92	Г	
3	0.00	0.00	14.97	41.39	9.20	120.04	365.54	34.40	9.20	4.01	4.01	0.00	643.18		ข้อมลตะกอน
4	0.00	0.00	14.97	48.58	14.97	190.68	325.13	27.64	9.20	4.01	0.00	0.00	635.19	J	
5	0.00	0.00	14.97	71.19	14.97	237.31	285.53	21.15	9.20	4.01	0.00	0.00	658.35		รายวัน
6	0.00	0.00	14.97	79.03	21.15	285.53	2/5.77	21.15	9.20	4.01	0.00	0.00	710.82	4	01000
	0.00	0.00	14.97	/1.19	21.15	345.24	355.37	63.50	9.20	4.01	0.00	0.00	884.63		
8	0.00	0.00	14.97	/1.19	21.15	396.36	365.54	218.46	9.20	4.01	0.00	0.00	1100.88		
9	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	459.18	386.04	480.45 816.42	9.20	4.01	0.00	0.00	1446.19		
10	0.00	0.00	1	00.00	27.01	550.12	500.01	010.12	5.20	1.01	0.00	0.00	1077.50		
11	0.00	0.00	14.97	55.96	27.64	633.56	406.72	1240.03	9.20	4.01	0.00	0.00	2392.09		
12	0.00	0.00	14.97	55.96	34.40	567.08	417.12	1558.87	9.20	4.01	0.00	0.00	2661.62		
13	0.00	0.00	14.97	48.58	41.39	355.37	427.57	1328.07	9.20	4.01	0.00	0.00	2229.17		
14	0.00	0.00	14.97	48.58	55.96	237.31	448.60	1042.75	9.20	4.01	0.00	0.00	1861.39		
15	0.00	0.00	14.97	41.39	63.50	237.31	459.18	898.72	9.20	4.01	0.00	0.00	1728.29		
16	0.00	0.00	14.97	41.39	79.03	285.53	480.45	769.99	9.20	4.01	0.00	0.00	1684.58		
17	0.00	0.00	14.97	34.40	95.09	325.13	491.15	678.54	9.20	4.01	0.00	0.00	1652.49		
18	0.00	0.00	14.97	34.40	111.61	375.77	491.15	589.10	9.20	4.01	0.00	0.00	1630.22		
19	0.00	0.00	14.97	27.64	128.56	427.57	491.15	501.88	9.20	4.01	0.00	0.00	1604.99		
20	0.00	0.00	14.97	27.64	154.68	480.45	491.15	406.72	9.20	4.01	0.00	0.00	1588.82		
21	0.00	0.00	14.97	27.64	172.52	534.32	480.45	335.16	9.20	4.01	0.00	0.00	1578.27		
22	0.00	0.00	14.97	21.15	190.68	578.08	480.45	266.07	4.01	4.01	0.00	0.00	1559.41		
23	0.00	0.00	14.97	21.15	218.46	438.07	480.45	199.87	4.01	4.01	0.00	0.00	1380.98		
24	0.00	0.00	14.97	14.97	246.84	325.13	480.45	154.68	4.01	4.01	0.00	0.00	1245.06		
25	0.00	0.00	14.97	14.97	266.07	355.37	480.45	103.30	4.01	4.01	0.00	0.00	1243.14		
26	0.00	0.00	14.97	9.20	237.31	375.77	480.45	71.19	4.01	4.01	0.00	0.00	1196.92		
27	0.00	0.00	14.97	9.20	190.68	396.36	427.57	41.39	4.01	4.01	0.00	0.00	1088.19		
28	0.00	0.00	14.97	9.20	154.68	417.12	315.15	21.15	4.01	4.01	0.00	0.00	940.29		
29	0.00	4.01	14.97	9.20	128.56	448.60	218.46	9.20	4.01	4.01		0.00	841.02		
30	0.00	4.01	14.97	9.20	103.30	469.79	145.89	9.20	4.01	4.01		0.00	764.38		
31		9.20		9.20	87.00		87.00		4.01	4.01		0.00	200.42		
Total	0.00	17.22	449.20	1137.12	2963.51	11095.81	12312.88	11999.02	233 37	124.20	12.02	0.00	40344 36 T	Tonday	
Mean	0.00	0.56	14.97	36.68	95.60	369.86	397, 19	399.97	7.53	4.01	0.43	0.00	1326.79 T	ion/day	
Max	0.00	9.20	14.97	79.03	266.07	633.56	491.15	1558.87	9.20	4.01	4.01	0.00	1558.87 T	ion/day	
Min	0.00	0.00	14.97	9.20	9.20	87.00	87.00	9.20	4.01	4.01	0.00	0.00	0.00 T	ion/day	
	0.00	0.00	1.027	5120	5.20	07.00	07.00	5120	101	101	0.00	0.00	0.00 1	unjudy	

WATER YEAR : 2016

KHONG RIVER BASIN

Huai Mong at Ban Na Ang , Udon Thani (Kh.18)

Lat 17 - 34 - 41 N Long 102 - 20 - 22 E

Location : on right bank between Phu Pha Dang and Phu Phan about 2 kilometers from Ban Na Ang.

	Ban Na Ang	Amphoe	Ban Phu	Changwat	Udon Thani
Drainge Area	1,309				
Method of sampling	Depth Integrating	,			
Instrument Used	US.D-49				
Period of Available Records	1999-Contd				
Actual Measurement	1999-Contd				
Using Rating Curve Water Year	1999 - 2016				
Number of observation	257				
R-Square	0.8793				
Remarks	Continued Sedime	ent Station			

Q5 = 4.0066 QW^{1.20000}

Suspended Sediment	In Tons per Day	Water Year 1 April 2016 to 31 March 2017	

Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
	000	0.00	14.97	21.15	9.20	87.00	469.79	48.58	9.20	4.01	4.01	0.00	667.92
z	0.00	0.00	14.97	27.64	9.20	120.04	417.12	41.39	9.20	4.01	4.01	0.00	647.39
3	0.00	0.00	14.97	41.39	14.97	154.68	365.54	34.40	9.20	4.01	4.01	0.00	643.18
4	0.00	0.00	14.97	48.58	14.97	190.68	325.13	27.64	9.20	4.01	0.00	0.00	635.19
5	0.00	0.00	14.97	71.19	14.97	237.31	285.53	21.15	9.20	4.01	0.00	0.00	658.35
	0.00	0.00	14.97	79.03	21.15	285.53	275.77	21.15	9.20	4.01	0.00	0.00	710.82
7	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	345.24	355.37	63.50	9.20	4.01	0.00	0.00	884.63
8	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	396.36	365.54	218.46	9.20	4.01	0.00	0.00	1100.88
9	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	459.18	386.04	480.45	9.20	4.01	0.00	0.00	1446.19
10	0.00	0.00	14.97	63.50	27. 61	556.12	386.04	816.42	9.20	4.01	0.00	0.00	1877.90
11	0.00	0.00	14.97	35.96	27.64	633.56	406.72	1240.03	9.20	4.01	0.00	0.00	2392.09
12	0.00	0.00	14.97	35.96	34.40	567.08	417.12	1558.87	9.20	4.01	0.00	0.00	2661.62
13	0.00	0.00	14.97	48.58	41.39	355.37	427.57	1328.07	9.20	4.01	0.00	0.00	2229.17
14	0.00	0.00	14.97	48.58	\$5.96	237.31	448.60	1042.75	9.20	4.01	0.00	0.00	1861.39
15	0.00	0.00	14.97	41.39	63.50	237.31	459.18	898.72	9.20	4.01	0.00	0.00	1728.29
15	0.00	0.00	14.97	41.39	79.0B	285.53	480.45	769.99	9.20	4.01	0.00	0.00	1684.58
17	0.00	0.00	14.97	34.40	95.09	325.13	491.15	678.54	9.20	4.01	0.00	0.00	1652.49
15	0.00	0.00	14.97	34.40	111.61	375.77	491.15	\$89.10	9.20	4.01	0.00	0.00	1630.22
19	0.00	0.00	14.97	27.64	128.96	427.57	491.15	501.88	9.20	4.01	0.00	0.00	1604.99
20	0.00	0.00	14.97	27.64	154.68	480.45	491.15	406.72	9.20	4.01	0.00	0.00	1588.82
21	0.00	0.00	14.97	27.64	172.52	534.32	480.45	335.16	9.20	4.01	0.00	0.00	1578.27
22	0.00	0.00	14.97	21.15	190.68	578.08	480.45	266.07	4.01	4.01	0.00	0.00	1559.41
23	0.00	0.00	14.97	21.15	218.46	438.07	480.45	199.87	4.01	4.01	0.00	0.00	1380.98
24	0.00	0.00	14.97	14.97	246.84	325.13	480.45	194.68	4.01	4.01	0.00	0.00	1245.06
25	0.00	0.00	14.97	14.97	266.07	355.37	480.45	108.30	4.01	4.01	0.00	0.00	1243.14
25	0.00	0.00	14.97	9.20	237.31	375.77	480.45	71.19	4.01	4.01	0.00	0.00	1196.92
27	0.00	0.00	14.97	9.20	190.68	396.36	427.57	41.39	4.01	4.01	0.00	0.00	1088.19
25	0.00	0.00	14.97	9.20	154.68	417.12	315.15	21.15	4.01	4.01	0.00	0.00	940.29
29	0.00	4.01	14.97	9.20	128.95	448.60	218.46	9.20	4.01	4.01		0.00	841.02
30	0.00	4.01	14.97	9.20	103.30	469.79	145.89	9.20	4.01	4.01		0.00	764.38
51		9.20		9.20	87.00		87.00		4.01	4.01		0.00	200.42
таса	0.00	17.22	449.20	1137.12	2963.51	1109581	12312.88	11999.02	233.37	124.20	12.02	0.00	40344.36 Tondo,
Moon	0.00	0.56	14.97	36.68	95.60	369.86	397.19	399.97	7.53	4.01	0.43	0.00	1326.79 Ton/de
Max	0.00	9.20	14.97	79.03	266.07	633.56	491.15	1558.87	9.20	4.01	4.01	0.00	1558.87 Ton/de
Min	0.00	0.00	14.97	9.20	9.20	87.00	87.00	9.20	4.01	4.01	0.00	0.00	0.00 Ten/de

เมื่อจัดรูปแบบเสร็จแล้วทำการพิมพ์เป็นไฟล์ PDF โดยเลือกเมนู File เลือก Print แล้วกำหนด Printer เป็น Adobe PDF

Save	Print			
Open	Copies 1 C	4	WATER VERA : 2016	
Close	- And) เลอก Adobe PDF	Hard Hard Bark Hard Hard Hard Hard Hard Hard Hard Hard	
6	Printer	1	alber i en right berk between Mur Min ang and Min Min and and alber for Min Ban Ka Ka Ban Hank between Mur Min ang and Min Min Min and ang	
ent	Adobe PDF Ready		Drampt Anas 1.30 a.2.m. Reflixed of anisotrag	
	Printer Proper	เลือกหมายเลข	Participants Constitution 2010-010 Aprile of Annotations 1995-Donto Answer Managements 1995-Donto	
	Settings	เยอแพ่ช เอเยง	Uning Kaling Caree Walar Real (309) 2028 Number of adversarian 232	
& Send	Only print the active sheets	่ หน้าที่จะพิมพ์	Roburne CLFG Annuels Dollow Seland	
	Pages: 1 to 1		() = 4.0000 (ps ^{-2.0000} Respective Restances, in Tana and Day. Maker Yang Liker) 2016 to 13. March 2017	
otions	CC 123 123 123		lase aprime for but and tes did tes for an tes ter annual	
xit	Portrait Orientation	•	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 40 40 40 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
	A4	-	4 1.00 1.00 4.00 4.00 1.00 1.00 1.00 1.0	
	527 x1159		7 1.0 101 102 112 112 113 113 113 113 113 113 113 11	
	Custom Margins	-	17 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
	Custom Scaling	•	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
	Page Se	tup	2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
			8 13 13 19 29 318 468 453 455 13 15 15 16 365 5 18 19 29 25 25 56 464 55 15 15 15 15 17 18 272	
			8 18 19 19 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	
			8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
			8 18 41 48 18 18 18 18 18 44 18 4 18 4	
			168 158 1727 1682 1575 2005 1586 1586 1586 1586 1586 1586 1587 1547 1578 157 1588 158 1584 159	
			NG 18 16 NF NE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	

๖.๑๒ จัดทำสารบัญรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี โดยนำสถานีระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน, ปริมาณน้ำ และตะกอนรายวัน เข้าลุ่มน้ำหลัก ๒๕ ลุ่มน้ำ

	สารบัญระดับน้ำ, ปริมาณน้ำ รายวัน
CONTENTS)
	Page
CONTENTS	III
ILLUSTRATION OF STREAM GAUGING ACTIVITIES	XXI
HYDROLOGICAL YEARBOOK PUBLICATION	XXI
Introduction	XXI
Definition of terms and abbreviations	XXI
Order of listing of gauging data	XXII
Series of yearbook pubications	XXIII
STANDARD OF STREAMFLOW DATA PROCUREME	NT XXV
Network design	XXV
Field work	XXV
Office data processing	XXVI
Future plan for computerization	XXVIII
Organization	XXVIII
PARTICIPATION IN STREAM GAUGING WORKS	XXX
UNITS OF MEASURE AND CONVERSION FACTORS	3 XXXI
STREAM GAUGING DATA ดุ่มน้ำที่ ๑ ลุ่มน้ำสาละวิน	1
SA LAWIN RIVER BASIN	
1 Sw.5A Nam Mae Paiat Ban Tha Pong Daeng, Mae He	ong Son 2
2 Sw.6 Huai Mae Lama ลุ่มน้ำที่ ๒ ลุ่มน้ำโขง	4
KHONG RIVER BASIN	
3 Kh.18 HuaiMong at Ban Na Ang, Udon Thani	6
4 Kh.28A Loei River at Ban Na Lak, Loei	8
5 Kh.53 Huai Luang at Ban Nong Wua So, Udon Thani	10

สารบัญตะกอนรายวัน แยกตามลุ่มน้ำที่มีการสำรวจตะกอนรายวัน โดยเรียงลำดับตาม ๒๕ ลุ่มน้ำหลัก

			สารบัญตะกอนรายวัน
	(SUSPENDED SEDIMENT STATIONS	
		อ่าเบ้าที่ ๒ อ่าเบ้าโดเม	Page
KH	<u>DNG R</u>		
1	Kh.18	Huai Mong at Ban Na Ang, Udon Thani	716
2	Kh.28A	Loei Riverat Ban Na Lak, Loei	717
3	Kh.58A	Loei Riverat Ban Fak Loei, Loei	718
4	Kh.61	Loei Riverat Ban Keng Bong, Loei	719
5	Kh.74	Songkhram River at Ban Tha Huai Lua, Sakon Nakhon	720
6	Kh.90	Lam Nam Phung at Ban Tong Khop, Sakon Nakhon	721
7	Kh.91	Huai Chanot at Ban Don Sawan, Nakhon Phanom	722
8	Kh.92	Huai Bang Sai at Ban Kan Luang Dong, Muk Dahan	723
9	Kh.93	Songkhram River at Ban Khok Kham Lai, Udon Thani	724
10	Kh.98	Songkhram River at Ban Tha Kok Daeng, Bueng Kan	725
11	Kh.103	Huai Luang at Ban Non Toom, Udon Thani	726
NAI	M MAE	ING BASIN	
12	I.14	Nam Mae Ing at Ban Nam Ing, Chiang Rai	727
NAI	MMAE	KOK BASIN	
13	G.8	Nam Mae Lao at Ban Ton Yang, Chiang Rai	728
14	G.9	Nam Mae Suai at Ban Kariang Thung Phrao, Chiang Rai	729
CHI	RIVER BA	SIN	
15	E.5	Chi River at Ban Non Puai, Chaiyaphum	730
16	E.22B	Lam Nam Phong at Ban Tha Mao, Khon Kaen	731
17	E.23	Chi River at Ban Khai, Chaiyaphum	732
18	E.54	Nam Yang at Ban Kaeng Yao, Kalasin	733
19	E.66A	Chi River at Ban Muang Lat, Roi Et	734
20	E.70	Lam Nam Yang at Ban Kut Kwang, Roi Et	735
21	E.72	Lam Chiang at Ban Chiang, Chaiyaphum	736
22	E.83	Lam Saphung at Ban Na Charoen, Chaiyaphum	737

ลุ่มน้ำหลัก ๒๕ ลุ่มน้ำ

- ๑. ลุ่มน้ำสาละวิน
- ๒. ลุ่มน้ำโขง๒.๑ ลุ่มน้ำอิง
- ๓. ลุ่มน้ำกก
- ๔. ลุ่มน้ำชี
- ๕. ลุ่มน้ำมูล
- ๗. ลุ่มน้ำวัง
- *๘*. ลุ่มน้ำยม
- ๙. ลุ่มน้ำน่าน
- ๑๐.ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
 - ๑๐.๑ ลุ่มน้ำลพบุรี
- ๑๑.ลุ่มน้ำสะแกกรัง
- ๑๒.ลุ่มน้ำป่าสัก
- ๑๓.ลุ่มน้ำท่าจีน
- ๑๓. สุมนาทางน
- ๑๔.ลุ่มน้ำแม่กลอง
- ๑๕.ลุ่มน้ำปราจีน
- ๑๖.ลุ่มน้ำบางปะกง
- ๑๗. ลุ่มน้ำโตนเลสาบ
- ๑๘.ลุ่มน้ำชายฝั่งตะวันออก
- ๑๙.ลุ่มน้ำเพชรบุรี
- ๒๐.ลุ่มน้ำชายฝั่งตะวันตก
- ๒๑.ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก
- ออ. ยุ่าน เม เมเพพงพร 1 ก
- ๒๒.ลุ่มน้ำตาปี
- ๒๓.ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
- ๒๔.ลุ่มน้ำปัตตานี
- ๒๕.ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก

๖.๑๓ ทำการพิมพ์ไฟล์ PDF ทั้งหมด จัดทำเป็นต้นฉบับรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี เพื่อทำสำเนา เผยแพร่ต่อไป



CONTENTS

			Page	
COI	NTENTS		III	
ILLU	JSTRAT	ION OF STREAM GAUGING ACTIVITIES	XXI	
HYE	ROLOG	BICAL YEARBOOK PUBLICATION	XXI	
	Introd	uction	XXI	
	Defini	tion of terms and abbreviations	XXI	
	Order	of listing of gauging data	XXII	
	Series	of yearbook pubications	XXIII	
STA	NDARD	OF STREAMFLOW DATA PROCUREMENT	XXV	
	Netwo	ork design	XXV	สารบญ ระดับน้ำ
	Field v	vork	XXV	ปริมาณน้ำ
	Office	data processing	XXVI	
	Future	e plan for computerization	XXVIII	
	Organ	ization	XXVIII	
PAF	RTICIPA	TION IN STREAM GAUGING WORKS	XXX	
UNI	TSOF	MEASURE AND CONVERSION FACTORS	XXXI	
STF	REAM G	AUGING DATA	1	
<u>SA L</u>	AWINR	NER BASIN		
1	Sw.5A	Nam Mae Pai at Ban Tha Pong Daeng, Mae Hong Son	2	
2	Sw.6	Huai Mae Lamao at Ban Mae Lamao, Tak	4	
KH	ONG RM	ER BASIN		
3	Kh.18	Huai Mong at Ban Na Ang, Udon Thani	6	
4	Kh.28A	Loei River at Ban Na Lak, Loei	8	
5	Kh.53	Huai Luang at Ban Nong Wua So, Udon Thani	10	

SUSPENDED SEDIMENT STATIONS

Page

KHONG RIVER BASIN 1 Kh.18 Huai Mong at Ban Na Ang, Udon Thani 716 717 2 Kh.28A Loei Riverat Ban Na Lak, Loei 3 Kh.58A Loei Riverat Ban Fak Loei, Loei 718 4 Kh.61 Loei Riverat Ban Keng Bong, Loei 719 5 Kh.74 Songkhram River at Ban Tha Huai Lua, Sakon Nakhon 720 6 Kh.90 Lam Nam Phung at Ban Tong Khop, Sakon Nakhon 721 7 Kh.91 Huai Chanot at Ban Don Sawan, Nakhon Phanom 722 8 Kh.92 Huai Bang Sai at Ban Kan Luang Dong, Muk Dahan 723 สารบัญ 9 Kh.93 Songkhram River at Ban Khok Kham Lai, Udon Thani 724 ตะกอน รายวัน 10 Kh.98 Songkhram River at Ban Tha Kok Daeng, Bueng Kan 725 11 Kh.103 Huai Luang at Ban Non Toom, Udon Thani 726 NAM MAE ING BASIN Nam Mae Ing at Ban Nam Ing, Chiang Rai 12 1.14 727 NAM MAE KOK BASIN 13 G.8 Nam Mae Lao at Ban Ton Yang, Chiang Rai 728 14 G.9 Nam Mae Suai at Ban Kariang Thung Phrao, Chiang Rai 729 CHI RIVER BASIN 15 E.5 Chi River at Ban Non Puai, Chaiyaphum 730 16 E.22B Lam Nam Phong at Ban Tha Mao, Khon Kaen 731 17 E.23 Chi River at Ban Khai, Chaiyaphum 732 18 E.54 Nam Yang at Ban Kaeng Yao, Kalasin 733 19 E.66A Chi River at Ban Muang Lat, Roi Et 734 20 E.70 Lam Nam Yang at Ban Kut Kwang, Roi Et 735 21 E.72 Lam Chiang at Ban Chiang, Chaiyaphum 736 22 E.83 Lam Saphung at Ban Na Charoen, Chaiyaphum 737

HYDROLOGICAL YEAR BOOK PUBLICATION

* **** ** **** *

Introduction

Great Attempt has been made all along to expedite the engineering processing of the stream flow data to be ready for publication, and to translate the publication plan into implementation. Efforts from various working units as well as personnel concerned pulled together to drive this work into reality. Publication of stream flow data has begun since 1966. The first yearbook publication came out as Volume 8 for the 1965 water year. It presents records of stage and discharge of 113 gauging stations in 59 streams.

Definition of terms and abbreviations

Table for converting Metric Units to English Units is on page XXX Terms related to stream flow and other hydrologic data, as used in this report, are defined as follows:

<u>CMS-day</u> is the volume of water represented by a flow of 1 cubic meter per second for 24 hours. It is equivalent to 86,400 cubic meters, 0.0864 million cubic meter, or 3,050,784 cubic feet, or 70.07 acre-feet, and represents a runoff of 86.4 millimeters from 1 square kilometer.

<u>Control</u> designates of feature downstream from the gage that determines the stage-discharge relation at the gage. This feature may be a natural constriction of the channel, an artificial structure, or a uniform cross section over a long reach of the channel.

<u>Cubic meter per second</u> (cms.) is the rate of stream discharge expressed in volume per a unit of time. One cubic meter per second is the rate of discharge representing a volume of 1 cubic meter passing a given point during 1 second.

<u>Discharge</u> is the volume of water (or more broadly, total fluids), that passes a given point within a given period of time.

Mean discharge is the arithmetic average of individual daily mean discharge during a specific period.

Momentary peak discharge is the peak discharge at a particular instant of time, at least once a year.

<u>Drainage area of</u> a stream at a specified location is that area, measured in a horizontal plane, enclosed by a topographic divide from which direct surface runoff from rainfall would normally drains by gravity into the stream above the specified point. Figures of drainage area given herein are determined from Royal Thai Survey Department AMS map with scale of 1 to 50,000, unless otherwise noted. They include all closed basins, or noncontributing areas, with in the area unless otherwise noted.

บทน้ำ, คำจำกัดความ ฯลฯ



UNITS OF MEASURE AND CONVERSION FACTORS

The following factors may be used to convert the metric and Thai unit published here in to the English units.

Multiply metric or Thai units	Ву	To obtain English Unit
	Length	
millimeters (mm.)	.03973	inches (in)
meters (m.)	39.73	inches (in)
	3.2808	feet (ft)
	1.0936	yards (yd)
	.1988	rods
kilometers (km)	.6214	miles (mi)
	Area	
square meters (m²)	10.76	square feet (ft²)
	1.196	squareyards (yd²)
	2.47 x 10 ⁻⁴	acres
rai (1,600 m² - Thai)	.3952	acres
hectares (ha)	2.4709	acres
square hectometers (hm²)	2.4709	acres
square kilometers (km²)	247.1	acres
	.3861	square miles (mi²)
	Volume	
liters (1)	.2642	gallons (gal)
Cubic decimeters (dm²)	.2642	gallons (gal)
	.03531	cubic feet (ft ²)
cubic meters (m²)	264.2	gallons (gal)
	2.642 x 10 ⁻⁴	million gallons (10 [°] gal)
	35.31	cubic feet (ft ²)
	4.086 x 10 ⁻⁴	cfs - day (ft² / s - day)
	8.11 x 10 ⁻⁴	acre - feet (acre - ft)
cubic hectometers (hm²)	264.2	million gallons (10 ⁶ gal)
	408.6	cfs -day (ft² /s -day)
	811	acre - feet (acre - ft)
million cubic meters (mcm)	811	acre - feet (acre - ft)
cubic kilometers (km²)	811 x 10°	acre - feet (acre - ft)

WATER YEAR: 2016

SALAWIN RIVER BASIN

Nam Mae Pai at Ban Tha Pong Daeng , Mae Hong Son (Sw.5A)

Lat 19 - 16 - 06 N Long 97 - 56 - 55 E

Location : on left bank at Ban Tha Pong Daeng.

	Ban Tha Pong Da	eng A	mphoe	Mueang	Changwat	Mae Hong Son
Drainge Area	4,470 sq.km.					
Type of Gage	Staff gage					
Zero Gage at Bottom	+175.757 m. (MSI	L.)				
Bench Mark	B.MH.D.					
Location BM	On left bank near t	he station office.			Elevation	+187.423 m. (MSL.)
Gage Reading Frequency	3-time daily reading	gs at 06.00, 12.0	0 and 18.	.00 hours.		
Basis of Mean Daily Gage Height	Arithmetic mean of	3 readings			Г	
Period of Available Gage Records	1980 to date					รายละเอียดสถาบี
Rating Operation						۵ ال ۵۱ مال ۵۵ مال ۱۵۵ المال ۲۵۵ مال ۲ ۲۰۰۰ مال ۲۰۰۰
Period of Rating	1984 to date					ข้อมลระดับน้ำ
Rated by Flot	-					ี้ ส่ง
Rated by Current Meter	1984 to date					เฉลยรายวน
Stability of Channel Regimes	Fairly stable.					
Overbank Flow Conditions	No overbank flow.					
General Description	Records good. Stag	ge-discharge relat	tion defin	ed by 174 discharge me	easurements	made in 2016.

Gage Height in Meter (MSL.) Water Year April 1, 2016 to March 31, 2017

Date	Apr	May	Jur	n Jul	Aug	Sep	0	ct Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
1	175.27	175.23	175.60	175.69	175.97	176.62	176.3	7 175.85	175.66	175.51	175.42	175.35	
2	175.26	175.45	175.50	175.73	176.00	176.75	176.5	4 175.88	175.65	175.51	175.42	175.34	
3	175.26	175.35	175.59	175.91	176.07	176.54	176.3	9 175.85	175.65	175.51	175.41	175.34	
4	175.26	175.34	175.54	175.96	176.05	176.50	176.2	9 175.82	175.64	175.55	175.41	175.34	
5	175.26	175.39	175.59	175.79	176.37	176.40	176.2	5 175.79	175.63	175.60	175.41	175.34	
6	175.25	175.29	175.57	175.68	176.54	176.37	176.1	.8 175.78	175.62	175.61	175.41	175.34	
7	175.25	175.27	175.57	175.73	176.32	176.24	176.1	5 175.77	175.62	175.56	175.40	175.34	
8	175.24	175.25	175.53	175.98	176.09	176.18	176.1	.8 175.78	175.61	175.54	175.40	175.34	
9	175.25	175.22	175.50	176.10	176.01	176.43	176.1	2 175.94	175.60	175.52	175.40	175.34	
10	175.27	175.20	175.48	175.99	175.95	176.25	176.1	3 175.91	175.60	175.51	175.40	175.34	
11	175.24	175.19	175.52	176.02	175.87	177.13	176.1	5 176.91	175.59	175.51	175.39	175.35	
12	175.24	175.18	175.53	175.96	175.85	177.81	176.1	.0 176.70	175.59	175.53	175.39	175.35	
13	175.23	175.15	175.53	175.85	176.40	177.37	176.1	5 176.19	175.59	175.52	175.38	175.34	
14	175.23	175.15	175.49	175.76	177.35	176.83	176.0	4 176.06	175.58	175.51	175.39	175.34	
15	175.22	175.15	175.56	175.73	176.45	176.80	175.9	9 175.96	175.57	175.50	175.39	175.33	
16	175.21	175.13	175.55	175.88	176.29	176.74	175.9	6 175.93	175.57	175.48	175.39	175.32	
17	175.21	175.17	175.60	175.78	176.24	177.19	175.9	6 175.90	175.57	175.47	175.39	175.32	
18	175.20	175.27	175.66	175.73	176.15	177.36	175.9	4 175.85	175.57	175.46	175.38	175.31	
19	175.20	175.36	175.80	175.68	176.03	178.13	175.9	1 175.83	175.57	175.45	175.38	175.31	
20	175.19	175.39	175.75	175.63	176.15	177.18	175.8	9 175.80	175.56	175.45	175.37	175.32	
21	175.19	175.47	175.58	175.72	176.73	177.01	175.9	1 175.78	175.56	175.45	175.37	175.32	
22	175.18	175.50	175.48	175.98	176.37	176.81	175.8	9 175.77	175.56	175.44	175.37	175.31	
23	175.19	175.47	175.60	176.15	176.42	176.62	175.8	7 175.78	175.55	175.44	175.37	175.30	
24	175.19	175.44	175.59	176.06	176.48	176.54	175.8	8 175.80	175.55	175.44	175.36	175.30	
25	175.19	175.41	175.65	176.13	176.55	176.51	175.8	7 175.81	175.54	175.44	175.35	175.31	
26	175.18	175.37	175.78	176.29	176.52	176.53	175.8	4 175.82	175.54	175.44	175.34	175.30	
27	175.18	175.40	175.90	176.06	176.45	176.58	175.8	2 175.84	175.53	175.44	175.35	175.31	
28	175.17	175.37	175.70	176.02	176.60	176.48	175.8	1 175.84	175.52	175.44	175.35	175.31	
29	175.17	175.32	175.75	176.17	176.80	176.34	176.0	0 175.85	175.52	175.44		175.30	
30	175.16	175.33	175.65	176.13	176.65	176.75	176.0	3 175.85	175.52	175.43		175.30	
31		175.40		176.05	176.66		175.9	1	175.52	175.44		175.30	
Mean	175.22	175.31	175.60) 175.91	176.33	176.77	176.0	5 175.92	175.58	175.49	175.39	175.32	
Max	175.27	175.50	175.90	176.29	177.35	178.13	176.5	4 176.91	175.66	175.61	175.42	175.35	178.13
Min	175.16	175.13	175.48	175.63	175.85	176.18	175.8	1 175.77	175.52	175.43	175.34	175.30	175.13
Annual Max M	fomentary Gag	e Height	178.76	m. (MSL.) ,		at 24.00 Hou	irs , on Sep	18,2016					
Zero Gage at	Bottom Elevat	ion	175.76	m. (MSL.) ,		River Bed	174.01	m. (MSL.)					
Left Bank Ele	vation		183.87	m. (MSL.) ,									

Right Bank Elevation

Drainage Are 4,470 Square Kilometers



Discharge in Cubic Meter per Second , Water Year April 1, 2016 to March 31, 2017														
Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	0ct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual	
1	7.16	6.04	21.00	26.49	45.78	106.30	79.95	36.90	24.66	16.50	12.40	9.75		
2	6.88	13.75	16.00	28.93	48.00	121.25	97.64	39.12	24.05	16.50	12.40	9.40		
3	6.88	9.75	20.50	41.34	53.53	97.64	81.85	36.90	24.05	16.50	11.95	9.40		
4	6.88	9.40	18.00	45.04	51.95	93.40	72.35	34.68	23.44	18.50	11.95	9.40		
5	6.88	11.15	20.50	32.59	79.95	82.80	68.55	32.59	22.83	21.00	11.95	9.40		
6	6.60	7.72	19.50	25.88	97.64	79.95	62.22	31.98	22.22	21.61	11.95	9.40		
7	6.60	7.16	19.50	28.93	75.20	67.60	59.85	31.37	22.22	19.00	11.50	9.40		
8	6.32	6.60	17.50	46.52	55.11	62.22	62.22	31.98	21.61	18.00	11.50	9.40		
9	6.60	5.76	16.00	55.90	48.79	85.98	57.48	43.56	21.00	17.00	11.50	9.40		
10	7.16	5.20	15.10	47.26	44.30	68.55	58.27	41.34	21.00	16.50	11.50	9.40		
11	6.32	4.97	17.00	49.58	38.38	170.20	59.85	140.75	20.50	16.50	11.15	9.75		
12	6.32	4.74	17.50	45.04	36.90	275.80	55.90	115.50	20.50	17.50	11.15	9.75		
13	6.04	4.05	17.50	36.90	82.80	203.80	59.85	63.01	20.50	17.00	10.80	9.40		
14	6.04	4.05	15.55	30.76	201.00	130.75	51.16	52.74	20.00	16.50	11.15	9.40		
15	5.76	4.05	19.00	28.93	88.10	127.00	47.26	45.04	19.50	16.00	11.15	9.05		
16	5.48	3.59	18.50	39.12	72.35	120.10	45.04	42.82	19.50	15.10	11.15	8.70		
17	5.48	4.51	21.00	31.98	67.60	178.60	45.04	40.60	19.50	14.65	11.15	8.70		
18	5.20	7.16	24.66	28.93	59.85	202.40	43.56	36.90	19.50	14.20	10.80	8.35		
19	5.20	10.10	33.20	25.88	50.37	333.40	41.34	35.42	19.50	13.75	10.80	8.35		
20	4.97	11.15	30.15	22.83	59.85	177.20	39.86	33.20	19.00	13.75	10.45	8.70		
21	4.97	14.65	20.00	28.32	118.95	153.40	41.34	31.98	19.00	13.75	10.45	8.70		
22	4.74	16.00	15.10	46.52	79.95	128.25	39.86	31.37	19.00	13.30	10.45	8.35		
23	4.97	14.65	21.00	59.85	84.92	106.30	38.38	31.98	18.50	13.30	10.45	8.00		
24	4.97	13.30	20.50	52.74	91.28	97.64	39.12	33.20	18.50	13.30	10.10	8.00		
25	4.97	11.95	24.05	58.27	98.70	94.46	38.38	33.94	18.00	13.30	9.75	8.35		
26	4.74	10.45	31.98	72.35	95.52	96.58	36.16	34.68	18.00	13.30	9.40	8.00		
27	4.74	11.50	40.60	52.74	88.10	101.88	34.68	36.16	17.50	13.30	9.75	8.35		
28	4.51	10.45	27.10	49.58	104.00	91.28	33.94	36.16	17.00	13.30	9.75	8.35		
29	4.51	8.70	30.15	61.43	127.00	77.10	48.00	36.90	17.00	13.30		8.00		
30	4.28	9.05	24.05	58.27	109.75	121.25	50.37	36.90	17.00	12.85		8.00		
31		11.50		51.95	110.90		41.34		17.00	13.30		8.00		
Total	172.17	273.10	652.19	1310.85	2466.52	3853.08	1630.81	1309.67	621.58	482.36	308.45	274.60	13355.38	CMSDAY
Mean	5.74	8.81	21.74	42.29	79.57	128.44	52.61	43.66	20.05	15.56	11.02	8.86	36.59	CMS
Max	7.16	16.00	40.60	72.35	201.00	333.40	97.64	140.75	24.66	21.61	12.40	9.75	333.40	CMS
Min	4.28	3.59	15.10	22.83	36.90	62.22	33.94	31.37	17.00	12.85	9.40	8.00	3.59	CMS
Runoff	14.88	23.60	56.35	113.26	213.11	332.91	140.90	113.16	53.70	41.68	26.65	23.73	1153.90	MCM
Momentar	y Peak	464.80	CMS. at	178.76	m. (MSL.)	at 24.00	Hours ,	on Sep 18	3,2016					
Runoff Yie	eld	8.19	Liters/Sec	:ond/Squa	mentary F	Peak Yield	103.980	Liters/Sec	ond/Squa					

WATER YEAR ; 2016

KHONG RIVER BASIN

Huai Mong at Ban Na Ang , Udon Thani (Kh.18)

Lat 17 - 34 - 41 N Long 102 - 20 - 22 E

Location : on right bank between Phu Pha Dang and Phu Phan about 2 kilometers from Ban Na Ang.

	Bani Na Ang	Amphoe	Ban Phu	Changwat	Udon Thani
Drainge Area	1,309				
Method of sampling	Depth Integrating	,			
Instrument Used	US.D-49				
Period of Available Records	1999-Contd				
Actual Measurement	1999-Cont'd			รายอะเอี	แดสถานี้
Using Rating Curve Water Year	1999 - 2016			າເດຍຈະຄ	ยพลถาน,
Number of observation	257			ข้อมูลตะ	กอนรายวัน
R-Square	0.8793			0	
Remarks	Continued Sedime	ent Station			

$Q5 = 4.0066 \, Q \, W^{1.20000}$

Date	Apr	Мау	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Annual
	000	0.00	14.97	21.15	9.20	87.00	469.79	48.58	9.20	4.01	4.01	0.00	667.92
z	0.00	0.00	14.97	27.64	9.20	120.04	417.12	41.39	9.20	4.01	4.01	0.00	647.59
3	0.00	0.00	14.97	41.39	14.97	154.68	365.54	34.40	9.20	4.01	4.01	0.00	643.18
4	0.00	0.00	14.97	48.58	14.97	190.68	325.13	27.64	9.20	4.01	0.00	0.00	635.19
5	0.00	0.00	14.97	71.19	14.97	237.31	285.53	21.15	9.20	4.01	0.00	0.00	658.35
	0.00	0.00	14.97	79.03	21.15	285.53	275.77	21.15	9.20	4.01	0.00	0.00	710.82
7	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	345.24	355.37	63.50	9.20	4.01	0.00	0.00	884.63
5	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	396.36	365.54	218.46	9.20	4.01	0.00	0.00	1100.88
9	0.00	0.00	14.97	71.19	21.15	459.18	386.04	480.45	9.20	4.01	0.00	0.00	1446.19
10	0.00	0.00	14.97	63.50	27.64	556.12	386.04	816.42	9.20	4.01	0.00	0.00	1877.90
11	0.00	0.00	14.97	35.96	27.64	633.56	406.72	1240.03	9.20	4.01	0.00	0.00	2392.09
12	0.00	0.00	14.97	35.96	34.40	567.08	417.12	1558.87	9.20	4.01	0.00	0.00	2661.62
13	0.00	0.00	14.97	48.58	41.39	355.37	427.57	1328.07	9.20	4.01	0.00	0.00	2229.17
14	0.00	0.00	14.97	48.58	55.96	237.31	448.60	1042.75	9.20	4.01	0.00	0.00	1861.39
15	0.00	0.00	14.97	41.39	63.50	237.31	459.18	898.72	9.20	4.01	0.00	0.00	1728.29
15	0.00	0.00	14.97	41.39	79.08	285.53	480.45	769.99	9.20	4.01	0.00	0.00	1684.58
17	0.00	0.00	14.97	34.40	95.09	325.13	491.15	678.54	9.20	4.01	0.00	0.00	1652.49
15	0.00	0.00	14.97	34.40	111.61	375.77	491.15	\$89.10	9.20	4.01	0.00	0.00	1630.22
19	0.00	0.00	14.97	27.64	128.96	427.57	491.15	501.88	9.20	4.01	0.00	0.00	1604.99
20	0.00	0.00	14.97	27.64	154.68	480.45	491.15	406.72	9.20	4.01	0.00	0.00	1588.82
21	0.00	0.00	14.97	27.64	172.52	534.32	480.45	335.16	9.20	4.01	0.00	0.00	1578.27
22	0.00	0.00	14.97	21.15	190.68	578.08	480.45	266.07	4.01	4.01	0.00	0.00	1559.41
23	0.00	0.00	14.97	21.15	218.46	438.07	480.45	199.87	4.01	4.01	0.00	0.00	1380.98
24	0.00	0.00	14.97	14.97	246.84	325.13	480.45	194.68	4.01	4.01	0.00	0.00	1245.05
25	0.00	0.00	14.97	14.97	266.07	355.37	480.45	108.30	4.01	4.01	0.00	0.00	1243.14
25	0.00	0.00	14.97	9.20	237.31	375.77	480.45	71.19	4.01	4.01	0.00	0.00	1196.92
27	0.00	0.00	14.97	9.20	190.68	396.36	427.57	41.39	4.01	4.01	0.00	0.00	1088.19
25	0.00	0.00	14.97	9.20	154.68	417.12	315.15	21.15	4.01	4.01	0.00	0.00	940.29
29	0.00	4.01	14.97	9.20	128.56	448.60	218.46	9.20	4.01	4.01		0.00	841.02
30	0.00	4.01	14.97	9.20	103.30	469.79	145.89	9.20	4.01	4.01		0.00	764.38
31		9.20		9.20	87.00		87.00		4.01	4.01		0.00	200.42
тыса	0.00	17.22	449.20	1137.12	2963.51	11095.81	12312.88	11999.02	233.37	124.20	12.02	0.00	40344.36 Tonda
Moon	0.00	0.56	14.97	36.68	95.60	369.86	397.19	399.97	7.53	4.01	0.43	0.00	1326.79 Ton/de
Max	0.00	9.20	14.97	79.03	266.07	633.56	491.15	1558.87	9.20	4.01	4.01	0.00	1558.87 Ton/de
Min	0.00	0.00	14.97	9.20	9.20	87.00	87.00	9.20	4.01	4.01	0.00	0.00	0.00 Ton/da



๖.๑๔ นำไฟล์ PDF ทั้งหมด เข้าโปรแกรม Flipping Book Publisher Professional เพื่อทำเป็น ต้นฉบับE – Bookรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี แล้วบันทึกลงแผ่น CD เป็นต้นฉบับ เพื่อทำสำเนาเผยแพร่ ต่อไป









Perfes Text Captions Yearbook 2016	Pages Table of Contents	
Classic Grey (modified)		
oh		
Main Settings		
Publication Name Vearbook 2016		
Skin Color 📕 125; 137 📖		
Outer Background grey-outer.jpg		
Inner Background grey-inner.jpg	No	pages
Right To Left 🔟		
Book Size 100%		
Window Size		
Flip Corner 📝		
Top Bar 👿		
Bottom Menu 🔽		
Single Page View	Page Properties	
Side Window None •		
Font Settings Lucida Grande		
Files For Download (None)		
Builtatio Comparent เลือก Publication Settings		
Publication Settings		

roperties Text Captions	× Yearbook 2016	Pages Table of Contents ×
Classic Grey (modified) Publication Stan	-0	
Copyright Button URL http://flippingbook.com Custom Total Pages First Page Number I Filip Conner Hisphight Links Loop Slideshow Mouse Wheel Zooming Page Link Target Blank Restore Session Slideshow Autotatt		No pages.
Thumbnail Type Spread Zoom Dy Mouse Double Click Zoom Dragging 📝	กำหนดค่า Zoom Page Width	Page Properties
Zoom Page Width 6000ps Zoom To Fit Fit Width Page Flipping Settings Sounds		
Undocumented Settings		«(* 🗊 *)»



🎢 Yearbook 2016* - Flippin	gBook Publisher Corp	porate		the subject of the local division of the loc	and the same discount in which	Statement of the Owner, Name				
File Import Publication	Publ.com Accourt	nt Settings Help								
🐻 🔂 📑 Impo	rt 👻 🔟 Preview	Publish 🔻 🧼 Pu	ibl.com 💌							
Properties Text Captions		Select Import File	es	6 volume59 + PDE VEARBOOK 2016 +	• 6 4 State	-h PDF VEARBOOK 2016		Pages Table	of Contents	×
Classic Grey Publication	(modified)	Organize -	New folder		· · · · ·	l≡ • 🔟 0		+-	6	D
Search Copyright Button URL	http://flippingbook	 Downloads Recent Place Desktop Libraries 	ces	 Name PDF กะกอน 2016 PDF บริมาณใจยี 2016 PDF รายละเรียดสำหหน้า 	Date modified 3/29/2018 1:44 PM 4/25/2018 11:05 AM 3/26/2018 3:11 PM	Type Size File folder File folder File folder	เลือกข้อมูล PDF			
First Page Number	1	🖆 Documer 🞯 Music	nts	แล้นส์หลุมับ	11/30/2017 2:29 PM 11/30/2017	File folder	แล้วเลือก Open			
Flip Corner	V V	New Libra Pictures Videos	ary	V W PDF - Mk1000.put	4/23/2010 11:00 Alv	POTTIC				
Loop Slideshow		Homegrou	P						No pages	
Mouse Wheel Zooming		Network	ner		m	•				
Page Link Target Restore Session	Blank		File name:	PDF - หน้า 888.pdf		t files (* pdf;*.swf;*.jpg;*.j ▼ Ipen Cancel				
Slideshow Autostart										
Thumbnail Type	Spread	•								
Zoom by Mouse	Double Click							Page Properti	es	
Zoom Dragging Zoom Page Width	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6000px								^
Zoom To Fit	Fit Width	•								
 Page Flipping Settin 	gs									
✓ Sounds										
 Undocumented Setti 	ngs			╡╬╞╧╺┥│□╺╕			+ ⊡ + >			
	a 1		W						📰 EN 🔺 🚚 🕪	10:03 AM













	,			
	WATER YEAR : 2015			
	SALAWIN RIVER BASIN	-	Flow - CMS	
	Lat 19 - 16 - 06 W Long 19 - 16 - 15 E			Flow of Nam Mae Pai (Sw.SA) at Ban Tha Pong Deeng
Location : on loft bank at Ban Tha	ha Pung Daong.			Water Year 2015
Business Area	Ban The Party Amphae Husarg Changest Has Tary Son 4.470 when			
Type of Gage	Staff gage	200 -		
Zoro Gage at Bottom Bench Hark	+175.757 (H. (HSL.) B.H. H.D.			
Location BM	On left bank, near the station office. Elevation: +L87-403 m. (H1			
Basis of Hean Daily Gage Height	Arthmetic main of 3 readings			
Period of Available Gage Records Relins Description	file 1982 to date	-		
Puried of Rating	1984 to date		rell a real of	
Rated by Flot Rated by Cornett Hater	r 1994 to date		A CONTRACTOR AL	
Stability of Channel Regimes	Party statis,		and a state of the sector of t	Contractor of the local division of the loca
General Description	Records good. Stage-discharge relation defined to 160 discharge measurements made in 2015.			
		L	AM MAT AN AL AUG SEP OCT NOV	DE 248 70 866
Gage	e Height in Heter (HSL.) Water Year April 1, 2015 to Harch 31, 2016		Discharge in Cubic Heter per Second , Water Year April 1, 2	315 to Harch 31, 2016
	Las La Aug Day Cal Ras Dat Las Fills			
1 054 054 1	1552 1559 1542 1548 1549 1548 1557 1558 1548 1 1558 1559 1548 1548 1549 1555 1558 1546 1		10.70 10.70 10.20	1 10 10 10 10
3 175.40 175.47 1 4 175.40 175.45 1	1958 1958 1958 1958 1951 1953 1959 1959 1959 1959 1958 1958 1958 1958		0.70 5.00 10.70 10.40 10.00 50.00 50.40 20-	4 18 19 19
5 2547 2544 1 6 2547 2544 1	1959 1958 1958 1958 1958 1958 1959 1959		13.00 5.00 12.00 12.00 12.00 19.00 41.00 45.00 00	
7 (54 (54) 8 (54)54)	155 153 154 158 158 158 159 154 1 159 159 159 153 156 156 159 155 155		18 10 118 118 110 110 110 110 110 110	
8 ULM ULM 1 10 ULM ULM 1	1546 1538 1548 1543 1543 1548 1559 1558 1566 15 1547 1558 1549 1543 1548 1548 1555 1551 1546 15		1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 0.0 P.0 1.0	
	15.0° 15.80 19.31 19.48 19.49 19.31 19.55 15.50 15.40 15			
12 1746 17546 1 13 17546 17547 1	1754 1757 1758 1758 1768 1769 1759 1758 1751 1754 1 1754 1559 1758 1758 1768 1763 1769 1558 1554 1		10 0.0 10 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	
10 10.40 10.40 1 15 10.40 10.40 1	175.46 175.71 176.07 176.07 176.07 175.07 175.11 175.00 17 175.46 175.71 176.72 176.30 176.23 175.99 175.90 175.30 175.30 1		10.0 5.0 510 21.0 52.0 51.6 57.0 40.0 10	
10 19547 19515 1	175.46 175.76 175.27 176.23 176.27 175.46 175.46 175.38 17 175.56 175.76 175.36 176.38 176.38 175.46 175.46 175.37 17		10.20 21.5 10.20 20.6 (7).20 40.0 40.5 36.0 10.	
18 175-6 17537 1 18 175-6 17538 1	1558 15-5 17-2 540 1542 1558 1546 1548 1 1510 1548 1548 1548 1548 1548 1548 1548 1548		10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
28 1754 1759 1	1752 1758 1965 1969 1969 1954 1754 1754 1754 1754		10 14 14 16 02 68 62 18 U	
21 175-0 17530 1 21 175-0 17530 1	1752 1758 1759 1959 1959 1759 1759 1759 1759 1759		1.0 0.5 124 248 10.0 12.0 52.0 560 52.0 17 1.0 18.0 124 500 1936 45.0 46.0 128 17	
20 175-0 1760 1 21 175-0 1567 1	1553 1548 1553 1543 1548 1548 1548 1548 1548 15		1.0 0.5 11.0 1.0 040 4.0 410 Hall 1.1 0.7 0.6 11.0 0.4 18.0 0.0 410 21.0 10	
21 USA USA 1 28 USA USUF U	1755 1756 1757 1758 1758 1758 1758 1759 1759 1759 1759 1759 1759 1759 1759	:	10.0 10.0 10.0 00.0 00.0 00.0 10.0 10.0	2 1.0 1.0 1.0 6 1.0 1.0 1.0
21 USH USB 1	1764 1863 1864 1964 1759 1768 1768 1769 17 1764 1868 1864 1963 1768 1768 1769 1869 1869 1		12.0 2.0 244 46.5 94.0 45.0 246 25.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 1	3 1.0 1.7 1.0 6 1.0 1.0 1.0
21 1750 1754 1 20 1754 1754 1	1554 1558 1553 1553 1557 1558 1557 1558 1557 15 1558 1557 1552 1557 1558 1557 1558 1557 1558	1	13.5 (0.9 H.B 73.8 H.S 17.8 H.G 74.8 H. 13.8 (0.9 17.8 43.9 13.8 13.9 46.0 46.0 27.0 14	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
8 1918	16.0 16.0 16.0 16.0 16.0 16	·	13.5 56.0 56.0 14.1	2 10 10
Nue: 175.00 175.00 1	1753 1768 1763 2653 1767 1758 1758 1758 1759 1759 1 1758 1768 1769 1769 1769 1759 1759 1759 1759		200.00 200.00 200.00 200.00 200.00 100.00 100.00 100.00 100.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 40.00 100.00	A DID ITS DED DELT DEDUT
No. 175-W 175-W 1	1546 (558 (540 (558 (558 (558 (558 (558 (558	1 (13) III III III III III III III III III I	16.25 20.25 26.46 75.20 276.46 76.26 26.20 46.48 26.2 9.20 9.20 9.28 11.85 10.46 46.40 26.70 27.20 14.2	2 838 148 11.0 39.8 06 3 9.9 139 139 139 139 095
Jos Gap & Beller Strator U.S. A	76 n.(%L), Reviet 2509 n.(%L)	fared Receiving heat	0140 0130 0137 0139 0139 0139 1014 1014 10158 013 475,0 076, of 175,0 v, (%), of 05,0 hash , or fug.14, 200	2 2.4 2.5 2.7 2014 40
Tight Same Devalues (21) 40	47 In (ML). Destrage Art MTV Square Monstram	hand that	115 LikedisonkSuperHN. Humolay hat hat 106.00 Likedison(SuperHN	·



๗. ระบบติดตามประเมินผล

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ประเมินผล	ข้อเสนอแนะ
 ๑.สรุปจำนวนสถานีสำรวจ ปริมาณน้ำ และสถานีสำรวจ ตะกอนลำน้ำ ของ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานที่ ๑ - ๘ 	๑. ทำการสำรวจสถานีสำรวจปริมาณน้ำ และสำรวจตะกอนลำน้ำ	 ๑. ตรวจเซ็คสถานีในฐานข้อมูล อุทกวิทยากับคำสั่งสำนักบริหาร จัดการน้ำและอุทกวิทยา เรื่อง การสำรวจทางอุทกวิทยา 	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
 ๒.เรียกข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับน้ำ รายวัน, ปริมาณน้ำรายวัน และ ตะกอนรายวัน ตามคำสั่งสำนัก บริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา เรื่อง การสำรวจทาง อุทกวิทยาประจำปี 	๑. ข้อมูลอุทกวิทยา ครบถ้วน	๑. ข้อมูลทางอุทกวิทยาที่ทำการ สำรวจ ครบถ้วน ถูกต้อง	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๓.พิมพ์รายละเอียด (Discription)ตามใบสรุป คำนวณปริมาณน้ำ	๑. ข้อมูลอุทกวิทยา ครบถ้วน	๑. รายละเอียดของสถานีมี รายละเอียดที่ชัดเจน ครอบคลุม ครบถ้วน	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๔.นำข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับน้ำ รายวันมาจัดรูปแบบใน โปรแกรม Excel	๑. รูปแบบของรายงาน เป็นแบบตาม มาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	๑. ข้อมูลทางอุทกวิทยาได้รับการ ตรวจสอบอย่างถูกต้อง	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ประเมินผล	ข้อเสนอแนะ
๕.เมื่อได้รูปแบบในโปรแกรม Excel แล้ว พิมพ์เป็นไฟล์ PDF	๑. รูปแบบของรายงาน เป็นแบบตาม มาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	 ๑. รูปแบบเป็นไปตามรายงานสถิติ อุทกวิทยาประจำปีที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนด 	 หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ 	
๖.นำข้อมูลปริมาณน้ำรายวันมา จัดรูปแบบในโปรแกรม Excel	๑.รูปแบบของรายงาน เป็นแบบตาม มาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	 ๑. ข้อมูลทางอุทกวิทยาได้รับการ ตรวจสอบอย่างถูกต้อง 	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๗.จัดทำกราฟปริมาณน้ำรายวัน *	๑. รูปแบบกราฟ ตามมาตรฐานที่ ส่วนอุทกวิทยากำหนด	 ๑. ข้อมูลทางอุทกวิทยาได้รับการ ตรวจสอบอย่างถูกต้อง 	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๘.ตรวจสอบความถูกตองของ กราฟปริมาณน้ำรายวัน	๑. รูปแบบกราฟถูกต้อง ครบถ้วน	๑. ข้อมูลทางอุทกวิทยาได้รับการ ตรวจสอบอย่างถูกต้อง	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๙.เมื่อไดรูปแบบในไปรแกรม Excel แล้ว พิมพ์เป็นไฟล์ PDF	๑. รูปแบบของรายงาน เป็นแบบตาม มาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	๑. รูปแบบเป็นไปตามรายงาน สถิติอุทกวิทยาประจำปี ที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๑๐.กรอกรายละเอียด (Discription) ของสถานี สำรวจตะกอน	๑. ข้อมูลอุทกวิทยา ครบถ้วน	๑. รายละเอียดของสถานีมี รายละเอียดที่ชัดเจน ครอบคลุม ครบถ้วน ได้รายละเอียดทั้งหมด	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๑๑.นาซอมูสตะกอนรายานมา จัดรูปแบบในโปรแกรม Excel	๑. รูปแบบของรายงาน เป็นแบบตาม มาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยากำหนด	๑. ข้อมูลทางอุทกวิทยาได้รับการ ตรวจสอบอย่างถูกต้อง	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	

กระบวนการ	มาตรฐาน/คุณภาพงาน	วิธีการติดตามประเมินผล	ผู้ติดตาม/ประเมินผล	ข้อเสนอแนะ
๑๒.จัดพิมพ์สารบัญรายงานสถิติ อุทกวิทยาประจำปี แยกเป็น ๒๕ ลุ่มน้ำ	๑. รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีถูกต้อง ครบถ้วน	๑. ข้อมูลสำรวจทางอุทกวิทยา ครบถ้วน	- หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๑๓.ทำต้นฉบับรายงานสถิติอุทก วิทยาประจำปี	๑. รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีถูกต้อง ครบถ้วน	๑. รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี เป็นตามมาตรฐานที่ส่วนอุทกวิทยา กำหนด	- ผู้อำนวยการส่วน อุทกวิทยา - หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ	
๑๔.ทำ CD ต้นฉบับรายงานสถิติ อุทกวิทยาประจำปี โดยใช้ โปรแกรม Flipping BookPublisher Professional	๑. รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีถูกต้อง ครบถ้วน	๑. รายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี ถูกต้อง ครบถ้วน	 ผู้อำนวยการส่วน อุทกวิทยา หัวหน้าฝ่ายสารสนเทศและ พยากรณ์น้ำ 	

๘. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

การจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปีให้มีความถูกต้องน่าเชื่อถือนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ พอจะ รวบรวมได้ ดังนี้

๘.๑ ข้อมูลต่างๆ ที่แสดงอยู่ในรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี ต้องทำการสำรวจ และมีการ ตรวจสอบอย่างถูกต้องเพื่อได้ข้อมูลทางอุทกวิทยาที่ถูกต้องสมบูรณ์ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๘.๒ โปรแกรมที่ใช้จัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี ยังใช้โปรแกรมหลายตัวในการรวบรวม ข้อมูลและจัดทำรายงานสถิติอุทกวิทยาประจำปี ทำให้ยุ่งยากและเสียเวลาในการจัดทำมาก

๙. แบบฟอร์มที่ใช้

๙.๑ โปรแกรม Excel

๙.๑.๑ แบบฟอร์มรายละเอียดสถานี, ข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน

๙.๑.๒ กราฟปริมาณน้ำประจำปี, ข้อมูลปริมาณน้ำประจำปี

๙.๑.๓ แบบฟอร์มรายละเอียดสถานีตะกอน, ข้อมูลตะกอนเฉลี่ยรายวัน

๙.๒ โปรแกรม Flipping Book Publisher Professional สำหรับทำรายงานสถิติอุทกวิทยา ประจำปีในรูปแบบ E - Book