**บทที่ 4**

**ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์**

จากผลการทดลองการวัดค่าอัตราการไหลของน้ำโดยใช้เครื่องวัดกระแสน้ำแบบใบพัด A-OTT C31 จะเป็นการวัดในทางน้ำที่ไหลทางเดียว โดยการวัดอัตราการไหลของน้ำจะกำหนดค่าความลึกที่ทำการวัด และพื้นที่หน้าตัดที่ทำการวัด โดยการทดลองนี้จะเทียบค่ามาตรฐานจากครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำแบบใบพัด A-OTT C31 เพื่อเทียบกับค่าจริงที่ทำการวัดได้ โดยเครื่องวัดอัตราการไหลเครื่องนี้จะทำงานร่วมกับโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์ และโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์จะเป็นตัวประมวลผลในการทดลองจากการที่ใส่ครั้งที่ทำการวัด พื้นที่หน้าตัด ความลึก เวลาในการทดสอบ และเมื่อใส่ค่าดังกล่าวไว้เสร็จแล้วจากนั้นกดปุ่มให้โปรแกรมทำงาน เมื่อโปรแกรมทำงานเครื่องวัดกระแสน้ำที่หมุนอยู่นั้นก็จะเริ่มหมุนนับรอบจนถึงเวลาที่กำหนด โปรแกรมก็จะหยุด จากนั้นจะถูกประมวลผลด้วยด้วยโปรแกรมแล้วแสดงผล หรือค่าที่ได้มาทางหน้าจอแอลซีดี

**4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง**

1. เครื่องวัดกระแสน้ำแบบใบพัด A-OTT C31

2. เครื่องอ่านค่าจากเครื่องวัดกระแสน้ำแบบใบพัด

**4.2 หัวข้อในการทดสอบ**

1. การทดสอบการเก็บค่าสถานีท้ายเขื่อน อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี

2. การทดสอบการเก็บค่าสถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

3. การทดสอบการเก็บค่าสถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

4. การทดสอบการเก็บค่าสถานีบ้านหนองบัว ต.หนองบัว อ.เมือง จ.กาญจนบุรี

5. การเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำมากกว่า 3 สถานี

6. การวัดกระแสน้ำในระดับความลึก 1 ถึง 5 เมตร

**4.2.1 การทดสอบการเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานี**[**ท้ายเขื่อน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี**](https://flowrate.wordpress.com/2017/06/09/%e0%b8%81%e0%b8%a3%e0%b8%b2%e0%b8%9f/)

**ตารางที่ 4-1** แบบผลการเก็บค่าสถานีท้ายเขื่อน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานีท้ายเขื่อน อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  *(เมตร)* | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  (ลูกบาศก์เมตร/วินาที) |
| 1 | 1.19 | 0.8 | 19 | 40 | 2.00 | 0.45 | 0.1191 | 0.5015 |
| 0.6 | 20 | 40 | 0.5 | 0.1254 |
| 0.4 | 20 | 40 | 0.5 | 0.1254 |
| 0.2 | 21 | 40 | 0.525 | 0.1316 |
| 2 | 2.45 | 0.8 | 23 | 40 | 2.00 | 0.575 | 0.1442 | 0.6458 |
| 0.6 | 25 | 40 | 0.625 | 0.1567 |
| 0.4 | 28 | 40 | 0.7 | 0.1756 |
| 0.2 | 27 | 40 | 0.675 | 0.1693 |
| 3 | 3.7 | 0.8 | 20 | 40 | 2.00 | 0.5 | 0.1254 | 0.7211 |
| 0.6 | 28 | 40 | 0.7 | 0.1756 |
| 0.4 | 33 | 40 | 0.825 | 0.2069 |
| 0.2 | 34 | 40 | 0.85 | 0.2135 |
| 4 | 4.33 | 0.8 | 37 | 40 | 4.00 | 0.925 | 0.232 | 1.9564 |
| 0.6 | 38 | 40 | 0.95 | 0.2383 |
| 0.4 | 40 | 40 | 1 | 0.2508 |
| 0.2 | 41 | 40 | 1.025 | 0.2571 |
| 5 | 5.43 | 0.8 | 36 | 40 | 4.00 | 0.9 | 0.2257 | 2.0940 |
| 0.6 | 42 | 40 | 1.05 | 0.2633 |
| 0.4 | 44 | 40 | 1.1 | 0.2758 |
| 0.2 | 45 | 40 | 1.125 | 0.2822 |
| 6 | 5.43 | 0.8 | 38 | 40 | 4.00 | 0.95 | 0.2386 | 2.0840 |
| 0.6 | 40 | 40 | 1 | 0.2508 |
| 0.4 | 44 | 40 | 1.1 | 0.2759 |
| 0.2 | 44 | 40 | 1.1 | 0.2759 |

**ตารางที่ 4-1** แบบผลการเก็บค่าสถานีท้ายเขื่อน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานีท้ายเขื่อน อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  (เมตร) | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  *(เมตร)* | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  *(ลูกบาศก์เมตร/วินาที)* |
| 7 | 5.34 | 0.8 | 41 | 40 | 4.00 | 1.025 | 0.2571 | 2.1820 |
| 0.6 | 43 | 40 | 1.075 | 0.2696 |
| 0.4 | 44 | 40 | 1.1 | 0.2759 |
| 0.2 | 46 | 40 | 1.15 | 0.2884 |
| 8 | 5.1 | 0.8 | 35 | 40 | 2.00 | 0.875 | 0.2194 | 1.9090 |
| 0.6 | 44 | 40 | 1.1 | 0.2759 |
| 0.4 | 46 | 40 | 1.15 | 0.2884 |
| 0.2 | 49 | 40 | 1.225 | 0.3072 |
| 9 | 2.4 | 0.8 | 35 | 40 | 2.00 | 0.875 | 0.2194 | 2.1444 |
| 0.6 | 43 | 40 | 1.075 | 0.2696 |
| 0.4 | 45 | 40 | 1.125 | 0.2822 |
| 0.2 | 48 | 40 | 1.2 | 0.301 |
| 10 | 1.16 | 0.8 | 28 | 40 | 3.16 | 0.7 | 0.1756 | 1.2380 |
| 0.6 | 30 | 40 | 0.75 | 0.1881 |
| 0.4 | 33 | 40 | 0.825 | 0.2069 |
| 0.2 | 34 | 40 | 0.85 | 0.2132 |

ตารางที่ 4-1 การเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานีท้ายเขื่อน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด 10 ครั้ง มีค่าอัตราการไหลของน้ำเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.5476 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

**ภาพที่ 4-1** กราฟแสดงความลึกของน้ำสถานีท้ายเขื่อน อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี

**ภาพที่ 4-2** กราฟแสดงอัตราการไหลของน้ำสถานีท้ายเขื่อน อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี

จากภาพที่ 4-1 และภาพที่ 4-2 เป็นการทดสอบความลึกของพื้นที่สถานีท้ายเขื่อน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี กราฟนี้แสดงให้เห็นว่าสถานีนี้มีระดับน้ำความลึกมากที่สุดกี่เมตรและอัตราเฉลี่ยความเร็วของน้ำ ณ จุดที่ทำการวัดแสดงให้เห็นได้ว่าระดับน้ำที่ทำการวัดนั้นมีอัตราการไหลของน้ำเร็วหรือช้าที่ตำแหน่งความลึกตำแหน่งใด และยังให้ทราบถึงว่าความเร็วของน้ำที่ไหลเร็วนั้นเกิดขึ้นจากสาเหตุใด เช่น ฝนตก หรือได้ทำการ เปิด – ปิด ประตูน้ำขณะทำการวัด

**4.2.2 การทดสอบการเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี**

**ตารางที่ 4-2** แบบผลการเก็บค่าสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  (เมตร) | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  (ลูกบาศก์เมตร/วินาที) |
| 1 | 1.22 | 0.8 | 56 | 40 | 2.00 | 56 | 40 | 1.4358 |
| 0.6 | 55 | 40 | 55 | 40 |
| 0.4 | 58 | 40 | 58 | 40 |
| 0.2 | 60 | 40 | 60 | 40 |
| 2 | | 2.34 | 0.8 | 47 | 40 | 2.00 | 1.175 | 0.2947 | 1.3605 |
| 0.6 | 53 | 40 | 1.325 | 0.3323 |
| 0.4 | 55 | 40 | 1.375 | 0.3448 |
| 0.2 | 62 | 40 | 1.55 | 0.3887 |
| 3 | | 3.14 | 0.8 | 64 | 40 | 2.00 | 1.6 | 0.4013 | 1.6795 |
| 0.8 | 64 | 40 | 1.6 | 0.4013 |
| 0.6 | 68 | 40 | 1.7 | 0.4263 |
| 0.2 | 70 | 40 | 1.75 | 0.4389 |
| 4 | | 3.56 | 0.8 | 75 | 40 | 2.00 | 1.875 | 0.4702 | 1.9500 |
| 0.6 | 78 | 40 | 1.95 | 0.4891 |
| 0.4 | 78 | 40 | 1.95 | 0.4891 |
| 0.2 | 80 | 40 | 2 | 0.5016 |
| 5 | | 3.68 | 0.8 | 67 | 40 | 2.00 | 1.675 | 0.4201 | 1.7933 |
| 0.6 | 71 | 40 | 1.775 | 0.4452 |
| 0.4 | 75 | 40 | 1.875 | 0.4703 |
| 0.2 | 73 | 40 | 1.825 | 0.4577 |
| 6 | | 3.48 | 0.8 | 64 | 40 | 2.00 | 1.6 | 0.4012 | 1.7117 |
| 0.6 | 68 | 40 | 1.7 | 0.4264 |
| 0.4 | 70 | 40 | 1.75 | 0.4389 |
| 0.2 | 71 | 40 | 1.775 | 0.4452 |

**ตารางที่ 4-2** แบบผลการเก็บค่าสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  *(เมตร)* | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  *(ลูกบาศก์เมตร/วินาที)* |
| 7 | 3.21 | 0.8 | 60 | 40 | 2.00 | 1.5 | 0.3762 | 1.3608 |
| 0.6 | 65 | 40 | 1.625 | 0.4075 |
| 0.4 | 66 | 40 | 1.65 | 0.1382 |
| 0.2 | 70 | 40 | 1.75 | 0.4389 |
| 8 | 2.38 | 0.8 | 55 | 40 | 2.00 | 1.375 | 0.3449 | 1.5173 |
| 0.6 | 58 | 40 | 1.45 | 0.3636 |
| 0.4 | 62 | 40 | 1.55 | 0.3887 |
| 0.2 | 67 | 40 | 1.675 | 0.4201 |
| 9 | 2.4 | 0.8 | 49 | 40 | 2.00 | 1.225 | 0.3072 | 1.4170 |
| 0.6 | 55 | 40 | 1.375 | 0.3449 |
| 0.4 | 58 | 40 | 1.45 | 0.3637 |
| 0.2 | 64 | 40 | 1.6 | 0.4012 |
| 10 | 1.27 | 0.8 | 51 | 40 | 2.00 | 1.275 | 0.3198 | 1.4296 |
| 0.6 | 54 | 40 | 1.35 | 0.3386 |
| 0.4 | 60 | 40 | 1.5 | 0.3762 |
| 0.2 | 63 | 40 | 1.575 | 0.395 |

ตารางที่ 4-2 การเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด 10 ครั้ง มีค่าอัตราการไหลของน้ำเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.5655 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

**ภาพที่ 4-3** กราฟแสดงความลึกของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

**ภาพที่ 4-4** กราฟแสดงอัตราการไหลของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

จากภาพที่ 4-3 และภาพที่ 4-4 เป็นการทดสอบความลึกของพื้นที่สถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลลุ่มสุ่ม อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี กราฟนี้แสดงให้เห็นว่าสถานีนี้มีระดับน้ำความลึกไม่มากนักเมื่อเทียบกับสถานีก่อนหน้านี้และสถานีนี้ท้องน้ำเป็นแบบสามเหลี่ยมมุมโค้ง การหาอัตราเฉลี่ยความเร็วของน้ำ ณ จุดที่ทำการวัดแสดงให้เห็นได้ว่าระดับน้ำที่ทำการวัดนั้นมีอัตราการไหลที่คงที่ไม่เร็วมากนัก เนื่องจากขณะที่ทำการวัดเขื่อนปล่อยน้ำได้ปิดประตูน้ำอยู่

**4.2.3 การทดสอบการเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี**

**ตารางที่ 4-3** แบบผลการเก็บค่าสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี | | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  *(เมตร)* | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้าง  ของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  *(ลูกบาศก์เมตร/วินาที)* |
| 1 | 1.35 | 0.8 | | 41 | 40 | 3.00 | 1.025 | 0.2571 | 1.8113 |
| 0.6 | | 48 | 40 | 1.2 | 0.301 |
| 0.4 | | 43 | 40 | 1.075 | 0.2696 |
| 0.2 | | 51 | 40 | 1.275 | 0.3798 |
| 2 | 1.73 | 0.8 | | 49 | 40 | 3.00 | 1.225 | 0.3072 | 2.0691 |
| 0.6 | | 54 | 40 | 1.35 | 0.3386 |
| 0.4 | | 56 | 40 | 1.4 | 0.3511 |
| 0.2 | | 61 | 40 | 1.525 | 0.3825 |
| 3 | 2.40 | | 0.8 | 64 | 40 | 3.00 | 1.6 | 0.4012 | 2.5485 |
| 0.8 | 68 | 40 | 1.7 | 0.4263 |
| 0.6 | 68 | 40 | 1.7 | 0.4263 |
| 0.2 | 71 | 40 | 1.775 | 0.4452 |
| 4 | 3.27 | | 1.6 | 0.4012 | 1.6 | 3.00 | 1.7 | 0.4263 | 2.7368 |
| 1.7 | 0.4263 | 1.7 | 1.8 | 0.4514 |
| 1.7 | 0.4263 | 1.7 | 1.85 | 0.464 |
| 1.775 | 0.4452 | 1.775 | 1.925 | 0.4828 |
| 5 | 4.10 | | 0.8 | 78 | 40 | 3.00 | 1.95 | 0.4891 | 3.1133 |
| 0.6 | 80 | 40 | 2 | 0.5016 |
| 0.4 | 85 | 40 | 2.125 | 0.533 |
| 0.2 | 88 | 40 | 2.2 | 0.5518 |
| 6 | 3.78 | | 0.8 | 72 | 40 | 3.00 | 1.8 | 0.4514 | 2.9249 |
| 0.6 | 79 | 40 | 1.975 | 0.4953 |
| 0.4 | 80 | 40 | 2 | 0.5016 |
| 0.2 | 80 | 40 | 2 | 0.5016 |

**ตารางที่ 4-3** แบบผลการเก็บค่าสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  *(เมตร)* | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  *(ลูกบาศก์เมตร/วินาที)* |
| 7 | 3.16 | 0.8 | 66 | 40 | 3.00 | 1.65 | 0.4138 | 2.6334 |
| 0.6 | 69 | 40 | 1.725 | 0.4326 |
| 0.4 | 70 | 40 | 1.75 | 0.4389 |
| 0.2 | 75 | 40 | 1.875 | 0.4703 |
| 8 | 2.12 | 0.8 | 57 | 40 | 3.00 | 0.8 | 57 | 2.2292 |
| 0.6 | 55 | 40 | 0.6 | 55 |
| 0.4 | 61 | 40 | 0.4 | 61 |
| 0.2 | 64 | 40 | 0.2 | 64 |
| 9 | 1.93 | 0.8 | 48 | 40 | 3.00 | 1.2 | 0.301 | 1.9658 |
| 0.6 | 50 | 40 | 1.25 | 0.3135 |
| 0.4 | 54 | 40 | 1.35 | 0.3386 |
| 0.2 | 57 | 40 | 1.425 | 0.3574 |
| 10 | 1.66 | 0.8 | 42 | 40 | 1.50 | 1.05 | 0.2633 | 1.8623 |
| 0.6 | 48 | 40 | 1.2 | 0.301 |
| 0.4 | 51 | 40 | 1.275 | 0.3198 |
| 0.2 | 57 | 40 | 1.425 | 0.3574 |

ตารางที่ 4-3 การเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด 10 ครั้ง มีค่าอัตราการไหลของน้ำเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.3894 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

**ภาพที่ 4-5** กราฟแสดงความลึกของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

**ภาพที่ 4-6** กราฟแสดงอัตราการไหลของน้ำสถานีแม่น้ำแควน้อย ต.ท่าเสา อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

จากภาพที่ 4-5 และภาพที่ 4-6 เป็นการทดสอบความลึกของพื้นที่สถานีแม่น้ำแควน้อย ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี กราฟนี้แสดงให้เห็นว่าสถานีนี้มีความลึกส่วนใหญ่ที่ไม่มาก ท้องน้ำของสถานีนี้ความชันที่ไล่ระดับความลึกคล้ายรูปทรงสามเหลี่ยม

**4.2.4 การทดสอบการเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานี**[**บ้านหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี**](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG)

**ตารางที่ 4-4** แบบผลการเก็บค่าสถานี[บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานี[บ้านหนองบัว ต.หนองบัว อ.เมือง จ.กาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG) | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  *(เมตร)* | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  *(ลูกบาศก์เมตร/วินาที)* |
| 1 | 1.22 | 0.8 | 68 | 40 | 3.40 | 1.7 | 0.4263 | 2.9951 |
| 0.6 | 70 | 40 | 1.75 | 0.4389 |
| 0.4 | 71 | 40 | 1.775 | 0.4452 |
| 0.2 | 72 | 40 | 1.8 | 0.4514 |
| 2 | 2.37 | 0.8 | 70 | 40 | 3.40 | 1.75 | 0.4389 | 3.1233 |
| 0.6 | 74 | 40 | 1.85 | 0.464 |
| 0.4 | 72 | 40 | 1.8 | 0.4514 |
| 0.2 | 77 | 40 | 1.925 | 0.4828 |
| 3 | 3.68 | 0.8 | 78 | 40 | 3.40 | 1.95 | 0.4891 | 3.5283 |
| 0.8 | 80 | 40 | 2 | 0.5016 |
| 0.6 | 85 | 40 | 2.125 | 0.533 |
| 0.2 | 88 | 40 | 2.2 | 0.5518 |
| 4 | 4.37 | 0.8 | 72 | 40 | 3.40 | 1.8 | 0.4514 | 3.4938 |
| 0.6 | 79 | 40 | 1.945 | 0.4878 |
| 0.4 | 86 | 40 | 2.15 | 0.5392 |
| 0.2 | 92 | 40 | 2.3 | 0.5768 |
| 5 | 5.62 | 0.8 | 72 | 40 | 3.40 | 1.8 | 0.4514 | 4.0911 |
| 0.8 | 95 | 40 | 2.375 | 0.375 |
| 0.6 | 98 | 40 | 2.45 | 0.6145 |
| 0.4 | 112 | 40 | 2.8 | 0.7022 |
| 6 | 5.44 | 0.2 | 114 | 40 | 3.40 | 2.85 | 0.7148 | 4.3597 |
| 0.8 | 100 | 40 | 2.5 | 0.627 |
| 0.6 | 101 | 40 | 2.525 | 0.6333 |
| 0.4 | 104 | 40 | 2.6 | 0.6521 |
| 0.2 | 104 | 40 | 2.6 | 0.6521 |

**ตารางที่ 4-4** แบบผลการเก็บค่าสถานี[บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG)(ต่อ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สถานี[บ้านหนองบัว ต.หนองบัว อ.เมือง จ.กาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG) | | | | | | | | |
| ครั้งที่ | ความลึกจริงของก้นแม่น้ำ  *(เมตร)* | ความลึกของเครื่องที่หย่อนลง  (เมตร) | จำนวนรอบที่เครื่องหมุน | เวลาวัดเป็น  (วินาที) | ความกว้างของช่อง  (เมตร) | ความเร็วรอบเฉลี่ย  (รอบ/วินาที) | ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ  (เมตร/วินาที) | อัตราการไหลของน้ำ  *(ลูกบาศก์เมตร/วินาที)* |
| 7 | 4.77 | 0.8 | 90 | 40 | 3.40 | 2.25 | 0.5643 | 3.9545 |
| 0.6 | 94 | 40 | 2.35 | 0.5894 |
| 0.4 | 98 | 40 | 2.45 | 0.6145 |
| 0.2 | 101 | 40 | 2.525 | 0.6333 |
| 8 | 3.74 | 0.8 | 89 | 40 | 3.40 | 2.225 | 0.558 | 3.8904 |
| 0.6 | 89 | 40 | 2.225 | 0.558 |
| 0.4 | 92 | 40 | 2.3 | 0.5768 |
| 0.2 | 95 | 40 | 2.375 | 0.5957 |
| 9 | 2.53 | 0.8 | 71 | 40 | 3.40 | 1.775 | 0.4452 | 3.3577 |
| 0.6 | 79 | 40 | 1.975 | 0.4953 |
| 0.4 | 80 | 40 | 2 | 0.5016 |
| 0.2 | 85 | 40 | 2.125 | 0.533 |
| 10 | 1.44 | 0.8 | 72 | 40 | 3.40 | 1.8 | 0.4514 | 3.1360 |
| 0.6 | 72 | 40 | 1.8 | 0.4514 |
| 0.4 | 74 | 40 | 1.85 | 0.464 |
| 0.2 | 76 | 40 | 1.9 | 0.4765 |
| 0.8 | 72 | 40 | 1.8 | 0.4514 |

ตารางที่ 4-4 การเก็บค่าอัตราการไหลของน้ำสถานี[บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG) จำนวนทั้งหมด 10 ครั้ง มีค่าอัตราการไหลของน้ำเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.5929 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

**ภาพที่ 4-7** กราฟแสดงความลึกของน้ำสถานี[บ้านหนองบัว ต.หนองบัว อ.เมือง จ.กาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG)

**ภาพที่ 4-8** กราฟแสดงอัตราการไหลของน้ำสถานี[บ้านหนองบัว ต.หนองบัว อ.เมือง จ.กาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG)

จากภาพที่ 4-7 และภาพที่ 4-8 เป็นการทดสอบความลึกของพื้นที่สถานี[บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี](http://hydro-7.com/HD-04/Analysis/VerlocityCurve/K35A-2.JPG) สถานีนี้มีลักษณะเป็นแบบสี่เหลี่ยมคางหมูและอัตราการไหลของน้ำสถานีนี้แสดงให้เห็นว่ามีอัตราการไหลที่คงที่

**4.2.5 การบันทึกค่าสถานีที่ทำการทดสอบ**

1. ทำการเปิดเครื่องอ่านค่ากระแสน้ำแบบใบพัด จากนั้นหน้าจอแสดงผลจะขึ้นคำว่า Name ให้ใส่ชื่อสถานีที่จะทำการเก็บค่ากาวัด และสามารถใส่ชื่อสถานีที่ทำการวัดได้จากปุ่มกดคีย์แพด แสดงได้ดังภาพที่ 4-9



**ภาพที่ 4-9** หน้าจอแสดงผลให้ใส่ชื่อสถานี

2. เมื่อทำการใส่ชื่อสถานีเสร็จแล้วก็จะปรากฎให้เห็นทางหน้าจอแสดงผลผลึกเหลว เมื่อทำการวัดหากต้องการบันทึกค่าอัตราการของน้ำให้กดปุ่มสีเขียว แสดงได้ดังภาพที่ 4-10



**ภาพที่ 4-10** สถานีที่ทำการเก็บค่า K.58