บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์

5.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่ฝน

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่ฝนจากข้อมูลกราฟฝน

1. ข้อมูลฝนที่เอามาวิเคราะห์นั้น เป็นข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 5, 10, 15, 30 นาที, 1, 2, 3, 6, 12 และ 24 ชั่วโมง จากข้อมูลกราฟฝน นอกจากนี้ข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 1 วัน จากข้อมูลฝนรายวัน (โดยปีที่เก็บข้อมูลฝนรายวันนี้จะตรงกันกับปีที่เก็บข้อมูลกราฟฝน) ก็จะเอามาวิเคราะห์ด้วย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้กล่าวไว้อย่างละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 4.2 ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้งของสถานีฝน รายละเอียดของสถานีฝน และรายละเอียดค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปี แสดงไว้ในรูปที่ ก-1 ตารางที่ ก-1.1 และตารางที่ ก-1.2 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ความถี่ฝนนั้น ได้ใช้ทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบลเป็นหลัก แต่สำหรับข้อมูลฝนของสถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลกนั้น นอกจากจะวิเคราะห์ความถี่โดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบลแล้ว ยังได้วิเคราะห์ความถี่โดยใช้ทฤษฎีการแจกแจงแบบลอกนอร์มอล ชนิด 2-พารามิเตอร์ และทฤษฎีการแจกแจงแบบลอก-เพียร์สันชนิดที่ 3 ด้วย ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ความถี่ของแต่ละทฤษฎีได้กล่าวไว้อย่างละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 3.3

3. ผลการวิเคราะห์ความถี่ฝนจากข้อมูลกราฟฝนนั้น ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข-2 กล่าวคือ

- ตารางที่ ข-2.1 แสดงรายละเอียดค่าปริมาณฝนและความเข้มฝนในรอบปี และช่วงเวลาต่าง ๆ กัน ของสถานีฝนจำนวน 17 สถานีในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 5, 10, 15, 30 นาที, 1, 2, 3, 6, 12, 24 ชั่วโมง และ 1 วัน โดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล

- ตารางที่ ข-2.2 แสดงรายละเอียดค่าปริมาณฝนในรอบปีและช่วงเวลาต่าง ๆ กันของสถานีฝนจำนวน 3 สถานี คือสถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มี $\frac{1}{2}$, 2, 6 และ 24 ชั่วโมง จากข้อมูลกราฟฝนโดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล การแจกแจงแบบลอกนอร์มอลชนิด 2-พารามิเตอร์ และการแจกแจงแบบลอก-เพียร์สันชนิดที่ 3

ตารางที่ ข-2.3 แสดงค่าปริมาณฝนในรอบปีต่าง ๆ ที่มีช่วงเวลา $\frac{1}{2}$, 2, 6 และ 24 ชั่วโมง โดยใช้สมการที่ (3-13) คือ $T = \frac{n+1}{m}$ ของสถานีฝน 3 สถานีที่กล่าวมาแล้ว

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ความถี่ฝนจากข้อมูลฝนรายวัน

1. ข้อมูลที่เอามาวิเคราะห์นั้น เป็นข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 1, 2, 3, 4 และ 5 วันจากข้อมูลฝนรายวันของสถานีฝนจำนวน 79 สถานี โดยมีปีที่เก็บข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2495-2522 ส่วนสถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก นั้น จะเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2463 ถึง พ.ศ. 2522 ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้กล่าวไว้อย่างละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 4.3 ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้งของสถานีฝน รายละเอียดของสถานีฝน และค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปี แสดงไว้ในรูปที่ ก-2 ตารางที่ ก-2.1 และตารางที่ ก-2.2 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ความถี่ฝนนั้นได้ใช้ทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบลเป็นหลัก แต่สำหรับข้อมูลฝนของสถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก นั้น นอกจากจะวิเคราะห์ความถี่โดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบลแล้ว ยังได้วิเคราะห์ความถี่โดยใช้ทฤษฎีการแจกแจงแบบลอกนอร์มอลชนิด 2-พารามิเตอร์ และการแจกแจงแบบลอก-เพียร์สันชนิดที่ 3 ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ความถี่ได้กล่าวไว้อย่างละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 3.3

3. ผลการวิเคราะห์ความถี่ฝนจากข้อมูลฝนรายวันนั้น ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข-3 กล่าวคือ

- ตารางที่ ข-3.1 แสดงรายละเอียดค่าปริมาณฝนในรอบปีและช่วงเวลาต่าง ๆ กัน ของสถานีฝนจำนวน 79 สถานี ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 1, 2, 3, 4 และ 5 วัน โดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล

แต่สำหรับสถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก นั้น แสดงผลวิเคราะห์ความถี่ 2 ครั้ง กล่าวคือ ครั้งแรกจะเป็นผลวิเคราะห์ที่ได้จากข้อมูลที่มีปีที่เก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2495 ถึง พ.ศ. 2522 ส่วนครั้งที่ 2 จะเป็นผลวิเคราะห์ที่ได้จากข้อมูลที่มีปีที่เก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2463 ถึง พ.ศ. 2522

- ตารางที่ ข-3.2 แสดงรายละเอียดค่าปริมาณฝนในรอบปี และช่วงเวลาต่าง ๆ กันของสถานีฝน 3 สถานีคือ (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 1, 2, 3, 4 และ 5 วัน โดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล ลอกนอร์มอลชนิด 2-พารามิเตอร์ และลอก-เพียร์สัน ชนิดที่ 3

- ตารางที่ ข-3.3 แสดงค่าปริมาณฝนในรอบปีต่าง ๆ ที่มีช่วงเวลา 1, 3 และ 5 วัน โดยใช้สมการ (3-13) คือ $T = \frac{n+1}{m}$ ของสถานีฝน 3 สถานีที่กล่าวมาแล้ว

5.2 <u>การประเมินค่าปริมาณฝน 2-ปี, 1-ชั่วโมง จากข้อมูลฝนรายวันโดยใช้ความสัมพันธ์ของ Hershfield & Wilson (1957)</u>

5.2.1 ในตารางที่ ข-4.1 แสดงผลการประเมินค่าปริมาณฝน 2-ปี, 1-ชั่วโมง จากข้อมูลฝนรายวันของสถานีฝนจำนวน 8 สถานี โดยใช้กราฟความสัมพันธ์ของ Hershfield & Wilson (1957) นอกจากนี้ในตารางที่ ข-4.1 ยังได้แสดงผลวิเคราะห์ค่าปริมาณฝน 2-ปี, 1-ชั่วโมง ที่วิเคราะห์มาจากข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 1 ชั่วโมงที่ได้จากข้อมูลกราฟฝนโดยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล (ซึ่งเอาผลวิเคราะห์มาจากตารางที่ ข-2.1) เพื่อเป็นการเปรียบเทียบด้วย

วิธีการประเมินค่าปริมาณฝน 2-ปี, 1-ชั่วโมง จากข้อมูลฝนรายวันนั้นกระทำโดยใช้ข้อมูล

- ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่มีพายุฟ้าคะนองในแต่ละปี (mean annual number of thunderstorm days) จากตารางที่ ก-2.4

- ค่าเฉลี่ยของปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 1 วัน (mean of maximum annual observational-day Precipitation) จากตารางที่ ข-2.1

- กราฟความสัมพันธ์ของ Hershfield & Wilson (1957) ซึ่งแสดงไว้ในรูปที่ 3.6

5.2.2 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อต้องการทราบว่าผลวิเคราะห์ค่าปริมาณฝน 2-ปี, 1-ชั่วโมง โดยการใช้ความสัมพันธ์ของ Hershfield & Wilson นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลวิเคราะห์ความถี่ที่ได้จากข้อมูลกราฟฝนด้วยทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบลโดยตรง ดังที่แสดงการเปรียบเทียบไว้ในตารางที่ ข-4.1 นั้น จะมีความแตกต่างกันหรือไม่

วิธีการทดสอบสมมติฐานกระทำตามวิธีการที่แสดงไว้ในหัวข้อ 3.7 ซึ่งกระทำดังนี้

$H_0 : \theta = \theta_0$ (ซึ่งเป็นการตั้งสมมติฐานว่าความแตกต่างของผลวิเคราะห์ = 0)

เลือกระดับความมีนัยสำคัญ α = 0.05 และ 0.20

เมื่อ α = 0.05, df = 7 จากตารางที่ ข-1.8 จะได้บริเวณวิกฤต $t_{0.025} = \pm 2.365$

เมื่อ α = 0.20, df = 7 จากตารางที่ ข-1.8 จะได้บริเวณวิกฤต $t_{0.10} = \pm 1.415$

จากสูตร $T = \dfrac{\bar{D}-\mu_D}{S_d\sqrt{n}}$

โดยที่ $\mu_D = 0$ (เพราะว่าตั้งสมมติฐานว่า $\mu_D = 0$)

$$\bar{D} = \sum_{i=1}^{n} di = -1.9$$

$$S_d = \left[\frac{n\Sigma di^2-(\Sigma di)^2}{n(n-1)}\right]^{\frac{1}{2}} = \left[\frac{8(115.53)-(1.9)^2}{8(8-1)}\right]^{\frac{1}{2}} = 4.0546$$

$$\sqrt{n} = \sqrt{8} = 2.8284$$

ดังนั้น $T = \frac{-1.9}{4.0546/2.8284} = -1.3254$

- ที่ระดับความมีนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ จะได้ $-t_{\frac{\alpha}{2}} = -2.365 < T = -1.3254 < +t_{\frac{\alpha}{2}} = +2.365$ ดังนั้นเป็นการยอมรับตามสมมติฐาน $H_0 : \theta = \theta_0$ แสดงว่าผลวิเคราะห์จากทั้ง 2 วิธีไม่แตกต่างกัน

- ที่ระดับความมีนัยสำคัญ $\alpha = 0.20$ จะได้ $-t_{\frac{\alpha}{2}} = 1.415 < T = -1.3254 < +t_{\frac{\alpha}{2}} = +1.415$ ดังนั้นเป็นการยอมรับตามสมมติฐาน $H_0 : \theta = \theta_0$ แสดงว่าผลวิเคราะห์จากทั้งสองวิธีนี้ไม่แตกต่างกัน

5.3 อัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา

ความหมายและการหาค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา ได้กล่าวโดยละเอียดแล้วในหัวข้อ 3.8.1 ส่วนข้อมูลที่จะเอามาวิเคราะห์ค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลานั้น เป็นข้อมูลค่าปริมาณฝนในรอบปีและช่วงเวลาต่าง ๆ กันของสถานีฝนจำนวน 17 สถานีในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งได้แสดงรายละเอียดไว้แล้วในตารางที่ ข-2.1 ส่วนผลวิเคราะห์ค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลานั้น แสดงรายละเอียดดังนี้

1. ตารางที่ ข-5.1 แสดงค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา ของค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลาต่าง ๆ กันต่อค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลาที่กำหนด คือ 1 วัน,1 ชั่วโมง และ 15 นาที โดยมีค่ารอบปีเดียวกัน กล่าวคือแสดง

- ค่าอัตราส่วนของค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลาต่าง ๆ กันคือ 5, 10, 15, 30 นาที,1, 2, 3, 6, 12 และ 24 ชั่วโมง ต่อค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 1 วัน โดยมีค่ารอบปีเดียวกัน

- ค่าอัตราส่วนของค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 5, 10, 15, 30 นาที และ 2 ชั่วโมง ต่อค่าปริมาณที่มีช่วงเวลา 1 ชั่วโมง โดยมีค่ารอบปีเดียวกัน

- ค่าอัตราส่วนของค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 5, 10 และ 30 นาที ต่อค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 15 นาที โดยมีค่ารอบปีเดียวกัน

2. ตารางที่ ข-5.2 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา ในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลาที่ได้จากแต่ละสถานี โดยที่ในตารางที่ ข-5.2 แสดงรายละเอียดดังนี้

- ค่าเฉลี่ยของค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา ที่มีช่วงเวลาต่าง ๆ กัน เมื่อเอาค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 1 วัน เป็นหลัก

- ค่าเฉลี่ยของค่า อัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา เมื่อเอาค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 1 ชั่วโมง เป็นหลัก

- ค่าเฉลี่ยของค่า อัตราส่วนปริมาณฝน-ช่วงเวลา เมื่อเอาค่าปริมาณฝนที่มีช่วงเวลา 15 นาที เป็นหลัก

5.4 อัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่

ความหมายของค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่นั้นได้กล่าวไว้อย่างละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 3.8.2 ส่วนข้อมูลที่จะเอามาวิเคราะห์ค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ จะเป็นข้อมูลค่าปริมาณฝนในรอบปีและช่วงเวลาต่าง ๆ กัน ของสถานีฝนจำนวน 17 สถานีในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งแสดงรายละเอียดของข้อมูลไว้ในตารางที่ ข-2.1 ส่วนผลวิเคราะห์ค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่นั้นได้แสดงรายละเอียดดังนี้

1. ตารางที่ ข-6.1 แสดงค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ของแต่ละสถานีฝน ซึ่งค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ที่ได้นี้คือ อัตราส่วนของค่าปริมาณฝนในรอบปีต่าง ๆ กันต่อค่าปริมาณฝนในรอบปีที่กำหนดโดยมีช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งในที่นี้จะใช้ค่าปริมาณฝนในรอบ 10 ปี เป็นหลักในการหาค่าอัตราส่วน ดังนั้นค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ในรอบปี 2 ปี จะเป็นค่าอัตราส่วนของค่าปริมาณฝนในรอบปี 2 ปี ต่อค่าปริมาณฝนในรอบปี 10 ปี โดยมีช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเขียนเป็นสัญญลักษณ์ว่า P_2/P_{10} ส่วนค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ที่รอบปี 5, 25, 50, 100 ปี และ 200 ปี คือ P_5/P_{10}, P_{25}/P_{10}, P_{50}/P_{10}, P_{100}/P_{10} และ P_{200}/P_{10} ตามลำดับ

2. ตารางที่ ข-6.2 แสดงค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่โดยเฉลี่ย ในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งคำนวณมาจากค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ ที่ได้จากตารางที่ ข-6.1 และนอกจากนี้ในตารางที่ ข-6.2 ยังได้แสดงค่าเฉลี่ยของค่าอัตราส่วนปริมาณฝน-ความถี่ทุกช่วงเวลาด้วย

5.5 การทดสอบความเหมาะสมของการแจกแจง (Test of Goodness of Fit)

ตารางที่ ข-7.1 แสดงตัวอย่างวิธีการทดสอบความเหมาะสมของการแจกแจงโดยวิธีทดสอบไคสแควร์กับอนุกรมข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลา 0.5 ชั่วโมง และ 5 วัน ที่ได้จากสถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ซึ่งวิเคราะห์ความถี่โดยทฤษฎีการแจกแจง 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล ลอกนอร์มอล ชนิด 2-พารามิเตอร์ และ ลอก-เพียร์สัน ชนิดที่ 3 วิธีการทดสอบความเหมาะสมของการแจกแจงโดยวิธีการทดสอบไคสแควร์นี้ ได้กล่าวไว้โดยละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 3.4 การหาค่าไคสแควร์นั้น ใช้สมการที่ (3-39) โดยแบ่งจำนวนช่วงชั้นออกเป็น 5 ชั้น และแบ่งแบบแต่ละช่วงชั้นมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากัน (equal expected number per class interval)

ตารางที่ ข-7.2 ได้แสดงผลการทดสอบความเหมาะสมของการแจกแจง โดยวิธีทดสอบไคสแควร์กับอนุกรมข้อมูลค่าปริมาณฝนสูงสุดในแต่ละปีที่มีช่วงเวลาต่าง ๆ กัน คือ $\frac{1}{2}$, 2, 6, 24 ชั่วโมง 1, 3 และ 5 วัน ของสถานีฝน 3 สถานี คือ

- สถานีฝน (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่
- สถานีฝน (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย
- สถานีฝน (39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก

เพื่อเปรียบเทียบผลวิเคราะห์ความถี่จากทฤษฎีการแจกแจง 3 ทฤษฎี คือ

- ทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล
- ทฤษฎีการแจกแจงแบบลอกนอร์มอล ชนิด 2-พารามิเตอร์
- ทฤษฎีการแจกแจงแบบลอก-เพียร์สันชนิดที่ 3

ว่าทฤษฎีการแจกแจงแบบใดจะเหมาะสมมากกว่ากัน กล่าวคือทฤษฎีการแจกแจงที่เหมาะสมที่สุดจะให้ค่าไคสแควร์น้อยที่สุด

5.6 ช่วงความเชื่อมั่นและลิมิต

1. การวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่นและลิมิตสำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะกระทำเพียง 3 สถานีฝน คือ (07013) อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (08013) อ.เมือง จ.เชียงราย และ

(39013) อ.เมือง จ.พิษณุโลก ส่วนวิธีการวิเคราะห์นั้นได้กล่าวโดยละเอียดแล้วในหัวข้อที่ 3.5 แต่จะกล่าวโดยสังเขปดังนี้

การวิเคราะห์ลิมิตความเชื่อมั่นจะใช้สมการที่ (3-41) คือ

ลิมิตความเชื่อมั่น $= X_t \pm t_{(1-\alpha)} \cdot Se$

โดยที่ ลิมิตความเชื่อมั่นบน $U = X_t + t_{(1-\alpha)} \cdot Se$

ลิมิตความเชื่อมั่นล่าง $L = X_t - t_{(1-\alpha)} \cdot Se$

$t_{(1-\alpha)}$ = ความเบี่ยงเบนปกติมาตรฐาน (standard normal deviate) ซึ่งสามารถหาได้จากตารางที่ ข-1.6

ตัวอย่างเช่น $t_{95} = 1.9600$

ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน Se คำนวณโดยใช้สมการที่ (3-43) คือ

$$Se = \frac{S}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{1+1.14K+1.10K^2}$$

โดยที่ค่า S และ n คือค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและจำนวนปีที่เก็บข้อมูลตามลำดับ ส่วนค่า K คือ frequency factor ที่ได้จากทฤษฎีการแจกแจงแบบกัมเบล ค่า S, n และ K นี้ จะได้มาจากตารางที่ ข-2.2 และตารางที่ ข-3.2

2. ผลการวิเคราะห์ได้แสดงไว้ดังนี้

- ตารางที่ ข-8.1 แสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและลิมิตความเชื่อมั่นที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ของค่าปริมาณฝนในรอบปีต่าง ๆ กันที่มีช่วงเวลา $\frac{1}{2}$, 2, 6 และ 24 ชั่วโมง

- ตารางที่ ข-8.2 แสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและลิมิตความเชื่อมั่นที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ของค่าปริมาณฝนในรอบปีต่าง ๆ กันที่มีช่วงเวลา 1, 3 และ 5 วัน