

3. วิธีการดำเนินงานวิจัยและอุปกรณ์

3.1 อุปกรณ์

- 1) กล้องระดับพร้อมขาตั้ง 1 ตัว
- 2) สต๊าฟ 3 เมตร 2 อัน
- 3) เทปวัด 1 ม้วน
- 4) แบบแปลนพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์

3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

- 1) ศึกษาแนวทางวางแผน และศึกษาทฤษฎีที่ต้องใช้
- 2) หาระดับของผิวพื้น และระดับของ รางระบายน้ำภายในกลุ่มอาคาร หาระดับของท่อระบายน้ำออกจากกลุ่ม อาคารซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร และหาระดับของท่อระบายน้ำรวมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร
- 3) หาข้อมูลปริมาณความเข้มของฝนที่ตกภายในจังหวัดพิษณุโลก ดังรูปที่ 4
- 4) คำนวณปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในบริเวณศึกษา
- 5) คำนวณหาขนาดของรางระบายน้ำซึ่งสามารถรับปริมาณน้ำฝนได้
- 6) เปรียบเทียบขนาดของรางที่ได้ก่อสร้างไว้แล้วกับขนาดของรางที่ออกแบบมาใหม่
- 7) ตรวจสอบว่าท่อระบายน้ำขนาด 0.40 เมตร สามารถระบายน้ำได้ดีหรือไม่เมื่อมีปริมาณน้ำที่ได้ศึกษาแล้ว

8) ตรวจสอบท่อระบายน้ำสาธารณะที่ได้ก่อสร้างตามขนาด 1.00 เมตร และความลาด และระดับที่กำหนดไว้ว่าสามารถระบายน้ำที่มีปริมาณน้ำที่ได้ศึกษามาได้ดีหรือไม่

9) ออกแบบท่อลอดถนนเมื่อ มีปริมาณน้ำที่ระดับน้ำทางเข้าและทางออกที่ระดับแตกต่างกัน



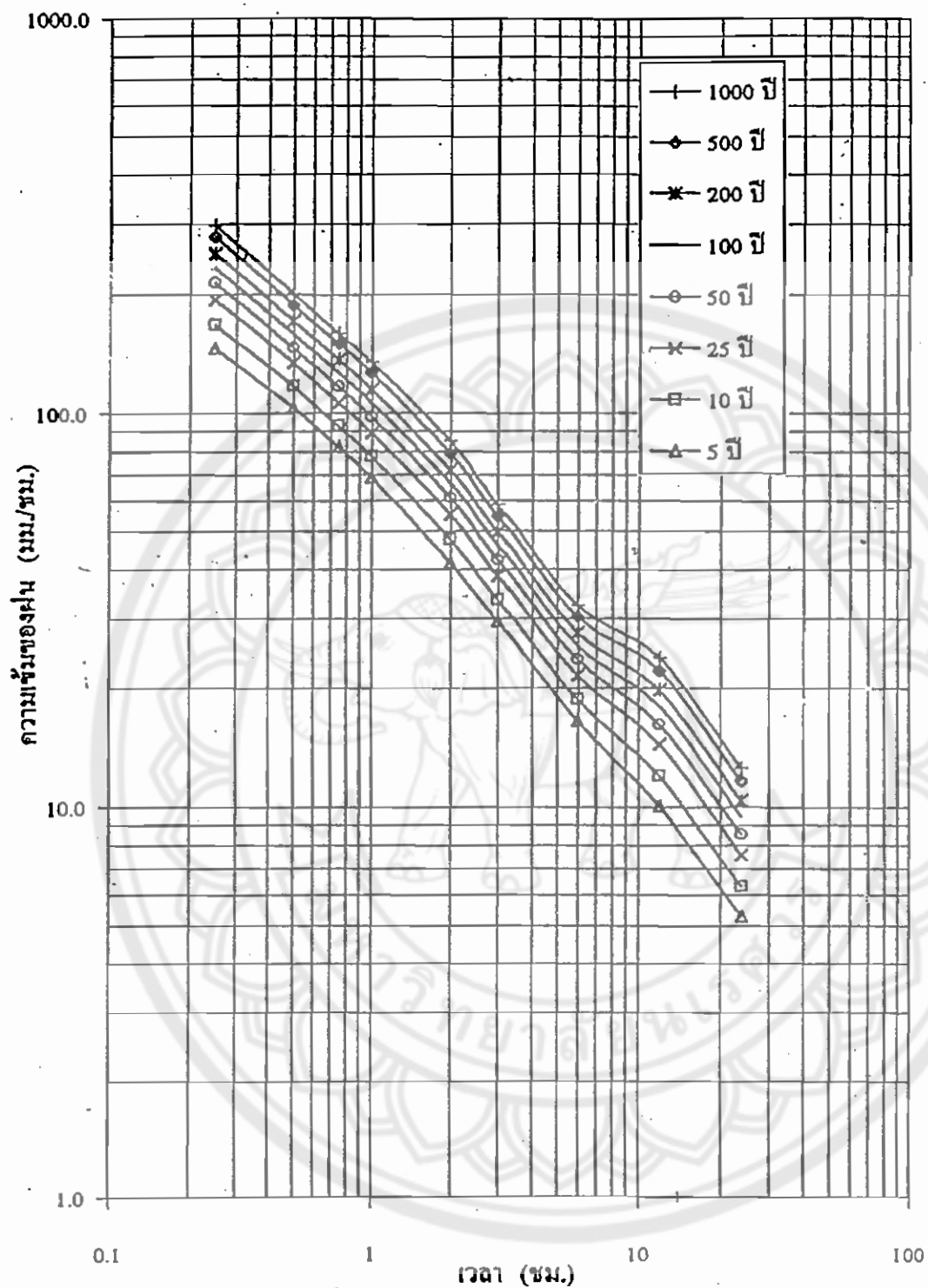
4310170

GB

986

21239

2520 C.1



รูปที่ 4.

ที่มา : รายงานโครงการแผนหลักป้องกันน้ำท่วมชุมชนฯ (ในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก)