

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

การตัดเซาะตลิ่งจากกระแสน้ำริมตลิ่งแม่น้ำน่านในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ได้ทำให้เกิดการพังทลายกินพื้นที่จากริมตลิ่งเข้าสู่ถนนและตัวอาคาร ทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน และอาจเป็นอันตรายแก่ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงและผู้สัญจรไปมาได้ จึงต้องมีการแก้ไขปัญหการกัดเซาะตลิ่งอย่างจริงจัง วิธีแก้ไขปัญหาที่ได้ผลดีวิธีหนึ่งคือการสร้างเขื่อนหรือกำแพงกันดินบริเวณริมตลิ่ง และการสร้างเขื่อนหรือกำแพงกันดินบริเวณริมตลิ่ง จำเป็นที่จะต้องอาศัยข้อมูลต่างๆทางวิศวกรรมของดินบริเวณริมตลิ่ง เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในการออกแบบเขื่อนหรือกำแพงกันดิน ดังนั้นจึงเกิดโครงการการศึกษาสภาพชั้นดินริมตลิ่งแม่น้ำน่านในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ขึ้น เพื่อการเจาะสำรวจ ทดสอบคุณสมบัติ และวิเคราะห์ดิน เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบเขื่อนหรือกำแพงกันดินบริเวณริมแม่น้ำน่านต่อไป

### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาดินในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกบริเวณริมแม่น้ำน่าน
- 1.2.2 เพื่อฝึกปฏิบัติการเจาะสำรวจดิน
- 1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานจริง
- 1.2.4 เพื่อฝึกทำตารางทดสอบดินตัวอย่าง (Summary of Test Result)
- 1.2.5 เพื่อฝึกทำภาพตัดลักษณะชั้นดิน (Boring Log)
- 1.2.6 เพื่อที่จะนำประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการนี้มุ่งเน้นให้นิสิต เจาะสำรวจดินในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกบริเวณริมแม่น้ำน่านเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบเขื่อนและกำแพงกันดิน กันกระแสน้ำกัดเซาะ ซึ่งในการเจาะสำรวจแต่ละหลุมจะมีข้อกำหนดคือ เจาะไม่เกิน 20 เมตร หรือ ค่า SPT ไม่เกิน 50 ครั้งต่อหนึ่งฟุต (Blows/ft) เท่านั้น

#### 1.4 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลา																							
	ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ปรึกษาอาจารย์																								
2. เขียนโครงร่างการทำงาน																								
3. ปฏิบัติการเจาะสำรวจดิน																								
4. ทดสอบคุณสมบัติและรวบรวมข้อมูล																								
5. จัดลำดับหัวข้อและเนื้อหา																								
6. จัดรูปเล่มรายงานแบบโครงร่าง																								
7. ปรับปรุงแก้ไขรายงาน																								
8. ส่งรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์																								

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงแผนการดำเนินงาน

#### 1.5 สถานที่ดำเนินโครงการ

- 1.5.1 บริเวณหน้าวัดพระศรีรัตนมหาธาตุตั้งแต่เชิงสะพานนเรศวรถึงถนนพญาเสือ
- 1.5.2 บริเวณหน้าสถาบันราชภัฏพิบูลสงครามถึงเชิงสะพานนเรศวร
- 1.5.3 บริเวณศาลหลักเมืองถึงบริเวณหน้าค่ายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
- 1.5.4 อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยนเรศวร

#### 1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 รู้ข้อมูลดินในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกบริเวณริมแม่น้ำน่าน
- 1.6.2 ปฏิบัติการเจาะสำรวจดินได้
- 1.6.3 รู้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานจริง
- 1.6.4 ทำตารางทดสอบดินตัวอย่าง (Summary of Test Result) ได้

1.6.5 เพื่อฝึกทำภาพตัดลักษณะชั้นดิน (Boring Log) ได้

1.6.6 มีประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติงาน ไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

## 1.7 งบประมาณ

- ค่าหมึกปรี้นท์ กระดาษขนาด A4	800	บาท
- ค่าถ่ายเอกสารเพื่อเป็นข้อมูลในการทำแบบโครงสร้าง	500	บาท
- ค่าอุปกรณ์และวัสดุในการจัดทำโครงการ	1,300	บาท
- ค่าจัดทำรายงาน	2,000	บาท
รวมค่าใช้จ่าย	4,000	บาท

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายถ้วนเฉลี่ยทุกรายการ