

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 สถานที่เก็บข้อมูล

- 1.1.1 บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด
- 1.1.2 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
- 1.1.3 การประปาส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย
- 1.1.4 บริษัท ท่อน้ำไทย จำกัด
- 1.1.5 กรมโยธาธิการ พิษณุโลก
- 1.1.6 บริษัท ไทยเรื่องอุตสาหกรรม จำกัด
- 1.1.7 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.1.8 หอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.1.9 สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

### 1.2 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ในปัจจุบันการพัฒนาทางวิชาการในด้านต่างๆ ทางสาขาวิศวกรรมโยธาได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ได้มีการพัฒนาทางด้านวัสดุวิศวกรรมควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่องซึ่งวัสดุวิศวกรรมที่ใช้ในการก่อสร้างได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยวัสดุวิศวกรรมที่ใช้สำหรับการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและสิ่งก่อสร้างต่างๆนั้น นอกจากจะได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยขึ้นแล้ว ยังมีการคิดค้นวัสดุชนิดใหม่เพิ่มเติมอีกเป็นจำนวนมาก โดยเป็นไปตามการค้นพบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ดังนั้นผู้ที่ทำงานด้านการก่อสร้างจึงมีความจำเป็นที่จะต้องติดตามข้อมูลและการเปลี่ยนแปลงของวัสดุเหล่านี้ ซึ่งอาจจะต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลเป็นเวลานาน ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลของงานระบบท่อในโครงการนี้ จะทำให้ทราบถึงฐานข้อมูลต่างๆของท่อในงานทางด้านวิศวกรรมโยธา และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานทางด้านวิศวกรรม

### 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.3.1 เพื่อศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลของท่อชนิดต่างๆที่ใช้ในงานวิศวกรรมโยธา
- 1.3.2 เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการเรียนการสอน

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 สามารถนำระบบฐานข้อมูลของท่อที่ได้เป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกใช้ท่อแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับงานที่จะทำได้
- 1.4.2 ใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่จะสนใจจะศึกษา หรือนำไปใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานทางวิศวกรรม
- 1.4.3 สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ได้

### 1.5 ขอบเขตการทำโครงการ

ศึกษาและค้นคว้าระบบฐานข้อมูลของท่อที่ใช้ในงานวิศวกรรมต่างๆ

- 1.5.1 คุณสมบัติของท่อแต่ละประเภท
- 1.5.2 ประเภท ขนาด และราคาของท่อแต่ละประเภท
- 1.5.3 การวางระบบ การติดตั้ง และการซ่อมแซมของท่อขนาดต่างๆ
- 1.5.4 การนำท่อไปใช้ในงานวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสม
- 1.5.5 มาตรฐานของท่อแต่ละประเภท

### 1.6 ขั้นตอนการทำโครงการ

- 1.6.1 หาแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ
- 1.6.2 ทำการรวบรวมข้อมูลท่อจากบริษัทต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.6.3 ทำการรวบรวมภาพถ่ายจากเอกสารของบริษัทต่างๆ หนังสือที่ค้นคว้าได้ และภาพจากสถานที่จริง
- 1.6.4 วิเคราะห์ และจำแนกข้อมูลออกเป็นส่วนๆตามที่กำหนด
- 1.6.5 สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล
- 1.6.6 จัดทำรายงาน

**1.7 แผนการดำเนินงาน**

| กิจกรรม                   | เดือน |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|
|                           | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.7.1 วางแผนการดำเนินงาน  | •     | • |   |   |   |   |   |   |
| 1.7.2 เก็บข้อมูล          |       | • | • | • | • | • |   |   |
| 1.7.3 สรุปและจัดทำรูปเล่ม |       |   |   |   |   | • | • | • |

**1.8 รายละเอียดงบประมาณของโครงการ**

|                                   |                 |      |     |
|-----------------------------------|-----------------|------|-----|
| 1.8.1 ค่าวัสดุสำนักงาน            |                 | 1000 | บาท |
| 1.8.2 ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์         |                 | 500  | บาท |
| 1.8.3 ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่     |                 | 500  | บาท |
| 1.8.4 ค่าถ่ายเอกสารและจัดทำรายงาน |                 | 1000 | บาท |
| รวม                               | (สามพันบาทถ้วน) | 3000 | บาท |

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายอื่นเฉลี่ยทุกรายการ