

## บทที่ 5

### วิเคราะห์และสรุปผล

#### 5.1 วิเคราะห์ผล

- 5.1.1 ค่า  $k$  ของ Beam on elastic ที่ได้ ถ้านำไปใช้แทนค่า  $k$  ของคานธรรมชาติจะช่วยรับแรงและสามารถทำให้ประหยัคหน้าตัดของคานได้
- 5.1.2 ได้มีการนำไปวิเคราะห์กับการแก้ปัญหาโจทย์บางอย่างที่แก้ปัญหาคายาก เช่น หาความหนาของเรือ หรือ เคนยกของในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

#### 5.2 สรุปผลการวิจัย

- 5.2.1 เป็นโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับค่า Stiffness Matrix
- 5.2.2 เป็นการรวบรวมค่า Stiffness Matrix ในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ด้วยกันเพื่อง่ายต่อการนำไปใช้
- 5.2.3 การนำ Stiffness Matrix ไปประยุกต์ใช้กับคานบนฐานรากยึดหยุ่นอีลาสติก
- 5.2.4 แสดงตัวอย่างการนำ Stiffness Matrix ไปประยุกต์ใช้ในงานลักษณะต่าง ๆ

#### 5.3 ปัญหาที่พบ

- 5.3.1 ค่า  $k$  ที่ได้อยู่ในรูปของผลคูณ ของตัวที่มีความซับซ้อนมาก และตัวแปรแต่ละตัวยังต้องแทนค่าด้วยตัวเลขที่มีค่ายกกำลังสูงๆ จึงทำให้ค่าที่ได้มีความคลาดเคลื่อน
- 5.3.2 ต้องมีความรู้ใน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะโปรแกรมสำเร็จรูป
- 5.3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาบ่อย และ มีการ Format Harddisk และลงโปรแกรม
- 5.3.4 แหล่งข้อมูลค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้มีน้อยมาก

#### **5.4 ผลที่ได้รับจากการทำวิจัย**

5.4.1 ได้ใช้ความรู้ในหลายๆด้าน

5.4.2 เกิดความคิดและรู้จักการแก้ปัญหา

5.4.3 นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

5.4.4 เรียนรู้ถึงการทำงานร่วมกันอย่างจริงจัง

5.4.5 เรียนรู้หลักการทำวิจัย และการนำเสนอที่ถูกต้อง