

บทที่ 6

วิเคราะห์และสรุปผลของโครงการ

6.1 วิเคราะห์ผลการใช้โปรแกรม

ตามที่ได้นำโปรแกรม Visual Basic 6.0 มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทาง ผลที่ได้จากการคำนวณของ โปรแกรมให้ผลเป็นที่น่าพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งเปรียบเทียบกับ การคำนวณ โดยไม่ใช้โปรแกรม จากตัวอย่างที่นำมาทดสอบซึ่งมีผลแตกต่างกันน้อยมาก จะมีความคลาดเคลื่อนตรงจุดทศนิยม ซึ่งแสดงว่าผลที่ได้จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรมการออกแบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทางมีความถูกต้องและมีข้อดีดังสรุปได้ดังนี้

- 6.1.1 ผลการคำนวณของโปรแกรมมีความถูกต้อง รวดเร็ว
- 6.1.2 โปรแกรมการออกแบบสามารถนำไปใช้งานได้จริง
- 6.1.3 มีผลการเปรียบเทียบพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมที่คำนวณได้กับพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมที่ออกแบบทั้งทางด้านสั้น และทางด้านยาว ทำให้ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบได้
- 6.1.4 มีคำอธิบายการใช้โปรแกรมที่เข้าใจได้ง่าย
- 6.1.5 โปรแกรมการออกแบบสามารถทำงานในระบบวินโดวส์
- 6.1.6 โปรแกรมการออกแบบสามารถสั่งพิมพ์ผลการคำนวณได้

6.2 สรุปผลของโครงการ

- 6.2.1 จากการจัดโครงการทำให้ผู้ดำเนินงานมีความเข้าใจในการออกแบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทาง โดยใช้ทฤษฎีกำลังประลัยมากขึ้น
- 6.2.2 ทำให้ผู้ดำเนินงานโครงการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Basic 6.0 และการนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิศวกรรมโยธา
- 6.2.3 จากการจัดทำโครงการทำให้เราได้โปรแกรมการออกแบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทางที่สามารถใช้งานได้จริง สะดวก รวดเร็ว

6.3 ข้อเสนอแนะ

- 6.3.1 การคำนวณออกแบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทางของโปรแกรมยังไม่สามารถใช้กับการออกแบบแผ่นพื้นไร้คานได้
- 6.3.2 โปรแกรมการออกแบบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทาง ยังไม่สามารถใช้กับพื้นที่รับน้ำหนักเป็นจุด (Point load) ได้
- 6.3.3 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมให้ออกแบบกับพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทางไร้คานและรับน้ำหนักเป็นจุด (Point load) ได้
- 6.3.4 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถเลือกหน่วยและมาตรฐานต่าง ๆ ได้เพื่อให้เป็นสากล