

บทที่ 5
สรุปและอภิปรายผล

TA
688.2
ก 241ก
2551



สำนักหอสมุด

15 ส. 8, 2552

5.1 สรุปผล

1. 4513332

คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรม CAD ไทย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบโครงสร้างบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก และนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบโครงสร้าง บันไดในการใช้งานจริง จากการศึกษาในส่วนของโปรแกรมนั้น เมื่อเทียบกับโปรแกรมอื่นๆ เช่น Microsoft Excel ซึ่งสามารถทำรายการคำนวณได้เหมือนกัน แต่ในส่วนของ CAD ไทยนั้นสามารถ เขียนกราฟฟิก แสดงรูปได้ในตัว

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถวิเคราะห์โครงสร้างได้จริง โดยข้อมูลที่ใส่ไปต้องมี ค่าตามข้อกำหนดของโครงสร้าง ดังนั้นผู้ใช้โปรแกรมจึงควรมีความเข้าใจถึงวิธีการใช้ รวมถึงวิธี ป้อนข้อมูล และการใช้คำสั่งต่างๆ จากการศึกษาค้นคว้าการใช้ซอฟต์แวร์ CAD ไทย เพื่อประยุกต์ ใช้ในการออกแบบโครงสร้างบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีหน่วยงานใช้งาน ซึ่งอ้างอิงตาม มาตรฐานของ ว.ส.ท.1007-34 ทำให้ผู้ศึกษามีความรู้และความเข้าใจในการใช้โปรแกรม CAD ไทย เพิ่มขึ้น ทางผู้จัดทำคิดว่าผู้ที่จะมาใช้ควรมีความรู้ทางด้าน การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก และ โครงงานนี้ สามารถพัฒนาไปใช้เขียนโปรแกรมออกแบบบันไดประเภทอื่นๆ ได้

5.2 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรม

5.2.1 ข้อดีของโปรแกรม CAD ไทย

- เขียนในรูปแบบของสมการทางคณิตศาสตร์เหมือนที่ใช้กันในการเขียนด้วยมือได้
- สามารถแสดงผลการคำนวณ และแสดงเป็นรูปภาพหรือกราฟฟิกได้
- สนับสนุนภาษาไทย
- มีสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เหมือนการเขียนด้วยมือทั่วไป
- สนับสนุนรูปแบบไฟล์ได้หลายชนิด เช่น Visual Basic Excel

5.2.2 ข้อดีของโปรแกรมออกแบบบันไดที่องเรียบ ด้วยโปรแกรม CAD ไทย

- เข้าใจง่ายด้วยการแสดงผลออกมาเหมือนกับการเขียนด้วยมือ
- ผลลัพธ์ที่ได้ใกล้เคียงกับการคำนวณด้วยมืออาจแตกต่างกันจากการปัดตำแหน่ง เลขทศนิยม
- ผลลัพธ์ที่ได้สามารถแสดงรูปภาพประกอบรายการคำนวณได้
- ผู้ใช้สามารถเข้าไปปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมได้ด้วยตัวเอง