

บทที่ 8

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

8.1 บทสรุป

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการเสนอแนวทางสำหรับวิศวกรโครงสร้างในการเขียนแบบโครงสร้างเหล็กด้วยตนเอง ซึ่งจะเห็นว่าด้วยเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบสมัยใหม่ รวมกับการเพิ่มเติมตารางเหล็กมาตรฐานที่นิยมใช้ในประเทศไทยเข้าไป สามารถที่จะช่วยให้เราผลิตแบบและคิดปริมาณวัสดุของโครงสร้างเหล็กได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพขึ้น รวมถึงการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ของโครงการที่ผ่านมาเก็บลงในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปใช้ หรือปรับปรุงเล็กน้อย สำหรับโครงการใหม่ได้ แต่แบบหรือปริมาณวัสดุที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ นั้น ยังไม่สมบูรณ์เท่าใดนั้นยังต้องมีข้อควรปรับปรุงและเพิ่มเติมขีดความสามารถของโปรแกรมที่นำมาทดสอบอีกมากดังที่จะกล่าวต่อไปในข้อเสนอแนะ

8.2 ข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตามวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาหาแนวทางในการนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนแบบโครงสร้างเหล็กมาให้อวิศวกรโครงสร้างผลิตแบบด้วยโปรแกรม QUICK STEEL เท่านั้น ซึ่งจากการศึกษายังมีข้อที่ควรปรับปรุงและเพิ่มขีดความสามารถของโปรแกรมดังนี้

1. องค์อาคาร ของโครงสร้างยังมีข้อจำกัดในการเลือกชนิดของเหล็กโครงสร้าง
2. ต้องมีการปรับปรุงตำแหน่งแสดง DIMENSION ต่างๆ ในแบบ เนื่องจากมีการทับซ้อนกัน
3. เพิ่มตารางเหล็กตามมาตรฐานที่นิยมใช้ในประเทศไทย เช่น มาตรฐาน JIS หรือ มาตรฐานมอก.
4. รูปแบบการถักในโครงหลังคาถักยังไม่ครอบคลุมรูปแบบที่นิยมใช้กัน
5. ควรมีตัวยึดแป (SAG ROD) ในแบบโครงหลังคาได้ด้วย
6. ไม่มี DIMENSION ของ FOOTING แสดงในแบบ
7. รอยต่อบริเวณเสากับฐานราก ถ้าเสาเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กไม่ควรมีการใส่ข้อมูลแผ่นเหล็กและสลักเกลียวและต้องไม่แสดงในแบบด้วย
8. ควรมีวิธีในการแสดงชนิด และขนาดของเหล็กโครงสร้างในโครงหลังคาถักที่เหมาะสมกว่านี้
9. ควรมีแบบแสดงรายละเอียดจตุรกรรับต่างๆ ของโครงหลังคาถัก
10. โปรแกรมควรมีความสามารถในการเขียนแบบแปลนได้ด้วย
11. โปรแกรมนี้จำเป็นต้องเชื่อมข้อมูล หรือถ่ายเทข้อมูลไปยังโปรแกรมอื่นที่ใช้เขียนแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กได้ด้วย
12. ในส่วนใบแสดงปริมาณวัสดุโครงหักจากไม่ได้แสดงปริมาณของสลักเกลียวและในโครงหลังคาถักรอยต่อเชื่อมบนแผ่นปะกับไม่ได้แสดงขนาดและความยาวของการเชื่อม