

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมก่อสร้าง ถือเป็นอุตสาหกรรมหลักที่มีส่วนในการพัฒนาประเทศชาติ ให้เจริญก้าวหน้าและถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการสูง การพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงเป็นกิจกรรมที่ไม่เคยหยุดนิ่ง จนทำให้เกิดการปรับปรุงระบบการก่อสร้างรูปแบบใหม่ๆ ขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นทางเลือก แทนระบบเดิมที่ขาดประสิทธิภาพและเริ่มไม่เหมาะสมกับความต้องการในตลาดของอุตสาหกรรมก่อสร้างในบางประเภท กอปรกับลักษณะการก่อสร้างอาคารนั้นต้องพิจารณาสรรหารูปแบบและวิธีการก่อสร้างให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุดตามหลักในการบริหาร การก่อสร้าง การก่อสร้างด้วยระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูป นับเป็นแนวทางสำคัญหนึ่งในการบรรลुวัตถุประสงค์ดังกล่าว และได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการการก่อสร้างงานอาคารมากขึ้น เนื่องจากขั้นตอนการทำงานที่ละเอียดไม่ยุ่งยากเท่าคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ ทำให้สามารถลดปัญหาเดิม อีกทั้ง การผลิตที่ใช้ระบบผลิตจากโรงงานทำให้สามารถควบคุมคุณภาพให้ได้ตรงตามมาตรฐานที่ต้องการ และมีความน่าเชื่อถือกว่าหากเทียบกับการก่อสร้างคอนกรีตหล่อในที่ใช้แรงงานคนเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการก่อสร้างโดยใช้ขึ้นส่วนสำเร็จรูปจะสามารถควบคุมต้นทุนในการดำเนินการ รวมถึงควบคุมคุณภาพในการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ก็ยังพบปัญหาในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างโดยใช้ระบบโครงสร้างสำเร็จรูปดังกล่าว อาทิ ปัญหาการควบคุมคุณภาพของขึ้นส่วนสำเร็จรูป ปัญหาในการติดตั้งอย่างผิดวิธี ปัญหาในการควบคุมคุณภาพในการผลิต เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ไม่สามารถลดต้นทุนในการก่อสร้างได้ ทั้งยังส่งผลให้ระยะเวลาการก่อสร้างล่าช้าและไม่เป็นไปตามกำหนดในการส่งมอบงานอีกด้วย

ดังนั้น การปรับปรุงคุณภาพในการผลิตและการก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูป ในการก่อสร้างงานอาคารให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งในด้านคุณภาพ ระยะเวลา และต้นทุน จึงเป็นสิ่งที่กิจการจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงปัญหาในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างงานอาคาร โดยใช้ระบบโครงสร้างสำเร็จรูป โดยใช้ บริษัท พิบูลย์คอนกรีต จำกัด เป็นกรณีศึกษา เพื่อให้กระบวนการผลิตและการก่อสร้างด้วยระบบโครงสร้างสำเร็จรูป ดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร และนำมาซึ่งผลกำไรในท้ายที่สุด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างโดยใช้โครงสร้างสำเร็จรูป
2. เพื่อประเมินความเสี่ยงของปัญหาในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างโดยใช้ระบบโครงสร้างสำเร็จรูป
3. เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (AHP) ของปัญหาในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างโดยใช้ระบบโครงสร้างสำเร็จรูป

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะของกระบวนการผลิตและการก่อสร้าง โดยใช้โครงสร้างสำเร็จรูป
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างโดยใช้โครงสร้างสำเร็จรูป
3. ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการก่อสร้างโดยใช้โครงสร้างสำเร็จรูป

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การสำรวจข้อมูล และการสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบปัญหาในกระบวนการผลิตและการก่อสร้างอาคารนี้ จะเป็นข้อมูลเฉพาะอาคารสำเร็จรูป ระบบคาน-เสา เท่านั้น และเป็นข้อมูลที่ได้จากใบควบคุมสถานะและใบแจ้งปรับปรุงคุณภาพ ปี พ.ศ. 2550-2552 โครงการก่อสร้างจริงของ บริษัท พินุลย์คอนกรีต จำกัด