

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ในการดำเนินงานก่อสร้างอาคารในแต่ละโครงการนั้น ผู้ควบคุมงานก่อสร้างมักจะประสบปัญหาในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นประจำ ซึ่งแต่ละปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น มีปัจจัยที่แตกต่างกันไป ผู้ควบคุมงานจำเป็นต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างถูกวิธี เพื่อที่จะสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หากผู้ควบคุมงานขาดประสบการณ์ที่ดีพอก็ไม่สามารถที่จะตัดสินใจกับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการศึกษาจากระบบฐานข้อมูลของการแก้ปัญหาหน้างานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ในโครงการนี้ซึ่งได้นำเสนอในรูปแบบของ CD-ROM โดยใช้โปรแกรม Micromedia Flash ซึ่งสามารถจำลองภาพเหตุการณ์จริงที่เคลื่อนไหวได้ จะช่วยให้เข้าใจและเห็นภาพได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและดำเนินการก่อสร้างอย่างถูกวิธีและถูกขั้นตอน

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นขณะดำเนินงานก่อสร้าง หรือปัญหาหน้างาน

1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในข้อ 1.2.1

1.2.3 เพื่อนำข้อมูลในข้อ 1.2.1 และ 1.2.2 มารวมเป็นฐานข้อมูล และนำเสนอในรูปแบบ CD-ROM สำหรับการใช้งานจริง

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 สามารถใช้เป็นสื่อในการศึกษาได้

1.3.2 สามารถนำข้อมูลของปัญหาต่างๆ และวิธีการแก้ไขปัญหา มาประยุกต์ใช้กับการควบคุมงานก่อสร้างจริงได้

1.3.3 สามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์และวางแผนงานก่อสร้างได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการก่อสร้าง

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กไม่เกิน 3 ชั้น

1.4.2 ศึกษาค้นคว้าเฉพาะองค์อาคารหลักและส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร ดังนี้

- เสาเข็มตอก
- ฐานราก
- เสา
- คาน
- พื้น One-way slab, Two-way slab และพื้นสำเร็จรูป
- โครงหลังคาเหล็ก
- คอนกรีต
- เหล็กเสริมคอนกรีต
- แบบหล่อคอนกรีต

## 1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

1.5.1 ศึกษาและรวบรวมทฤษฎีพื้นฐานงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กจากเอกสารและแหล่งข้อมูลต่างๆ

1.5.2 รวบรวมข้อมูลจากโครงการก่อสร้างที่ได้รับอนุญาต เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

1.5.3 นำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาเปรียบเทียบกับหลักทฤษฎี และกลั่นกรองเฉพาะปัญหาหลักในหน้างาน

1.5.4 จัดทำระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Micromedia Flash และบรรจุข้อมูลลง CD-ROM

## 1.6 ขั้นตอนการทำโครงการ

1.6.1 นำเสนอหัวข้อโครงการ

1.6.2 รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

1.6.3 ศึกษาและจัดทำระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Micromedia Flash

1.6.4 ตรวจสอบปรับปรุง แก้ไข ระบบฐานข้อมูล

1.6.5 จัดทำรายงานพร้อมตรวจสอบแก้ไข

## 1.7 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ลำดับที่	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน							
		ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1	นำเสนอหัวข้อโครงการ	■■■■■							
2	รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ต่างๆ		■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■			
3	ศึกษาและจัดทำระบบฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Micromedia Flash				■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
4	ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข ระบบ ฐานข้อมูล					■■■■■	■■■■■	■■■■■	
5	จัดทำรายงาน พร้อมตรวจสอบ แก้ไข							■■■■■	■■■■■