

#### 4.1 บทนำ

เกริ่น ทำอะไร วัตถุประสงค์อะไร ภาพรวมของการดำเนินโครงการ ให้อธิบายว่าเราทำตามขั้นตอนในบทที่ 3 ได้ทำอะไรอย่างไรบ้าง เช่น จากการวิเคราะห์ และออกแบบระบบตาม SDLC ในขั้นตอนที่ (ของเรา) ได้ดำเนินการพัฒนาระบบ และผลลัพธ์ดังนี้ (ประกอบด้วยระบบอะไรบ้าง)

#### 4.2 ผลลัพธ์ของการออกแบบระบบ (ออกแบบมาแล้ว นำมาพัฒนาระบบอย่างไร)

##### Context Diagram

User

1. ผู้ใช้ (User) นักศึกษาส่งข้อมูลโครงการ เป็นไฟล์
2. Admin อาจารย์ ทำอะไร

System

มีระบบอะไรบ้าง และระบบทำอะไรได้บ้าง เช่น  
ระบบ Storage อัปโหลดไฟล์

##### Data Flow Diagram

ผมอยากได้      Level 0 (ภาพรวม)  
Level 1

ER

สรุปว่ามีกี่ table แต่ละ Table มีอะไรบ้าง เช่น

User(UserID, name, email, role)

#### 4.3 ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบ

4.3.1 ส่วนของฐานข้อมูล MySQL ภาพ พร้อมบรรยาย ผมอยากได้ว่า ตารางไหนเชื่อมตาราง มีความสัมพันธ์อย่างไร เช่น users ➡ projects เป็นความสัมพันธ์แบบ 1:N

4.3.2 ส่วนของ Backend (Express) ผมอยากได้ structure Folder อาจจะมีภาพการส่ง API ไป postman

4.3.3 ส่วนของ Frontend (React) ผมอยากได้ structure Folder และมีระบบหน้าบ้านอะไรบ้าง

4.3.4 ส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI Screenshots) (ที่เราทำมา)

#### 4.4 ผลการทดสอบระบบ (ยังไม่มีก็ได้ มาทดสอบใช้งานตอนนำเสนอ)

4.4.1 Test Case และผลการทดสอบ / ตรงนี้ผมอยากให้มีการทดสอบจากการเขียนโปรแกรม แต่ของเรายังไม่มีก็ได้

4.4.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ (ยังไม่มี)

#### 4.5 สรุปผลการดำเนินโครงการ สรุปสั้น ๆ

จากการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลโครงการนักศึกษา โดยใช้ React สำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้ (Frontend), Express สำหรับส่วนควบคุมตรรกะและการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Backend), และ MySQL สำหรับฐานข้อมูล และสามารถใช้งานได้จริง