## แบบฟอร์มนำเสนอรายงานความคืบหน้าโครงงาน

ชื่อโครงงาน (ภาษาไทย) ระบบตรวจจับหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ชื่อโครงงาน (ภาษาอังกฤษ) Motorcycle Safety Helmet Detection System

## แผนการดำเนินงาน

กำหนดการดำเนินงาน	2555					2556			
	ີ່ ມີ.ຍ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	<b>ମ</b> .ค.	พ.ย.	ช.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการ									
ประมวลผลภาพ ที่จะ									
นำมาตรวจจับหมวก									
นิรภัย									
2. เก็บภาพ									
รถจักรยานยนต์บนท้อง									
ถนนเพื่อนำมาใช้									
ประกอบการทดลอง									
3. ศึกษาอัลกอริทึมที่ใช้ใน									
การประมวลผลภาพ และ			_	_					
ตรวจจับหมวกนิรภัย									
4. ออกแบบระบบ									
ตรวจจับหมวกนิรภัย									
5. ลงมือพัฒนาระบบที่									
ออกแบบไว้									
6. ทดสอบโปรแกรมและ									
แก้ไขข้อผิดพลาด									
7. สรุปผลการดำเนินงาน									
8. จัดทำรูปเล่มรายงาน									

สีดำหมายถึงแผนกำหนดการที่วางไว้ และ สีเทาจางหมายถึงได้ทำตามแผน
(รายละเอียดตารางแผนการดำเนินงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้)

## รายละเอียดความคืบหน้าโครงงาน

- 1.งานที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว
  - 1.ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประมวลผลภาพ ที่จะนำมาตรวจจับหมวกนิรภัย
  - 2. ศึกษาอัลกอริทึมที่ใช้ในการประมวลผลภาพ และตรวจจับหมวกนิรภัย
  - 3. การออกแบบระบบตรวจจับหมวกนิรภัย
    - 3.1 การรับภาพวิดีโอไปประมวลผล
      - 3.1.1 การรับภาพจากไฟล์วิดีโอที่ถ่ายไว้แล้ว
    - 3.2 การตรวจจับความเคลื่อนไหวของวัตถุและปรับปรุงคุณภาพภาพ
      - 3.2.1 การทำ Smoothing Filter
      - 3.2.2 การทำ Opening Operation
    - 3.3 การแยกชนิดวัตถุ

## 2.งานที่คงเหลือ

- 1. เก็บภาพรถจักรยานยนต์บนท้องถนนเพื่อนำมาใช้ประกอบการทดลอง
- 2. การออกแบบระบบตรวจจับหมวกนิรภัย
  - 2.1 การรับภาพวิดีโอไปประมวลผล
    - 2.1.1 การรับภาพจากกล้องวิดีโอโดยตรง
  - 2.2 การตรวจหาวัตถุที่เป็นศีรษะ
  - 2.3 การวิเคราะห์ภาพ
- 3. การเก็บผลลัพธ์

(นายรัฐภูมิ	วรานุสาสน์)
อาจารย์ที่ปร	รึกษาโครงงาน