

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จากปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ และ อื่นๆ ที่มีมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันการก่ออาชญากรรมในสังคมมีมากขึ้นตามไปด้วย ถึงแม้จะมีการจับกุมผู้กระทำความผิด การตั้งบทลงโทษที่หนัก หรือ การปลูกฝังจิตสำนึก แต่ก็ยังมีการกระทำความผิดเกิดขึ้นอยู่

ปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ ได้มีการพัฒนาเป็นอย่างมาก และ จากปัญหาข้างต้นทางผู้พัฒนาได้เกิดแนวความคิดที่จะช่วยลดปัญหาด้วย ระบบวิเคราะห์อาชญากรรมโดยใช้ฟิสิกส์ภูมิศาสตร์ ที่นำเอาเทคโนโลยีแผนที่ของ Google Map มาประยุกต์ใช้กับ เครื่องมือ และ เทคโนโลยีอื่นๆ ที่จะสามารถบอกตำแหน่งที่เคยมีการเกิดอาชญากรรมจุดเกิดเหตุ นั้นเป็นคดีอะไร โดยแบ่งตามสีของการเกิดเหตุ ในช่วงเวลาต่างๆ

#### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อระบุจุดเกิดเหตุ ที่เคยเกิดขึ้นได้ ตามสถานที่ ที่มีจุด Mark ไว้
- 1.2.2 ทำให้ผู้ใช้สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ผ่านทาง Android
- 1.2.3 ช่วยให้ข้อมูลในการตรวจสอบปัญหาภัยสังคม ทางด้านสถานที่ หรือ เส้นทางต่างๆ
- 1.2.4 สามารถนำเปรียบเทียบการเกิดอาชญากรรมแต่ละเดือน หรือ ปี ได้

#### 1.3 ขอบเขต

##### 1.3.1 ระบบ Android Application

- 1) ระบบสามารถกำหนดมาคเกอร์บนจุดฟิสิกส์ภูมิศาสตร์ ตามรูปประเภทอาชญากรรมแต่ละประเภทได้
- 2) ระบบสามารถเลือกค้นหาข้อมูลอาชญากรรม ตามช่วงเวลาได้
- 3) ระบบสามารถระบุประเภทอาชญากรรมเพื่อทำการค้นหาได้มากที่สุด 3 ประเภท
- 4) ระบบสามารถแสดงชื่อเหตุการณ์ และ เนื้อหาของจุด Mark แต่ละจุดได้
- 5) ระบบสามารถระบุพิกัดปัจจุบันของเครื่อง บนแผนที่ได้
- 6) ทำงานได้ในระบบ Android 3.1 ขึ้นไป
- 7) ทำงานได้ใน Smart Phone หรือ Tablet ความละเอียด 240 x 400 พิกเซล ขึ้น

### 1.3.2 ระบบแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

#### 1) Admin

- เพิ่ม แก้ไข และยกเลิก บัญชี User
- เพิ่ม แก้ไข และลบ บัญชี Editor
- กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอาชญากรรมของบัญชี Guest

โดยแบ่งตามประเภทอาชญากรรม

- เพิ่ม แก้ไข และลบ ประเภทอาชญากรรม
- เพิ่ม แก้ไข และลบ ประเภทสถานที่
- เพิ่ม แก้ไข และลบ เขตพื้นที่

#### 2) User

- เพิ่มข้อมูลอาชญากรรม
- แก้ไขข้อมูลอาชญากรรมที่ตนเองเพิ่มได้
- เรียกดูข้อมูลอาชญากรรมทั้งหมด โดยแสดงบนแผนที่ Google Map
- เรียกดูข้อมูลสถิติการเกิดอาชญากรรม

#### 3) Guest

- เรียกดูข้อมูลอาชญากรรมบางส่วนตามผู้ที่ดูแลระบบ(Admin) กำหนดไว้ โดยแสดงบนแผนที่ Google Map
- เรียกดูข้อมูลสถิติการเกิดอาชญากรรมบางส่วนตามผู้ที่ดูแลระบบ(Admin) กำหนดไว้

### 1.3.3 ระบบ Web Application

1) สามารถแสดงจุดเกิดอาชญากรรม โดยแยกตามประเภทอาชญากรรม บนแผนที่ Google Map

2) สามารถแสดงสถิติข้อมูลอาชญากรรม จำแนกประเภทอาชญากรรม แบบรายเดือน และ รายปีได้

3) ระบบสามารถรายงาน สถิติอาชญากรรมจากข้อ 2 แบบกราฟ เช่น กราฟแท่ง

4) สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลอาชญากรรม

5) สามารถบันทึกภาพอาชญากรรมลงบนเหตุการณ์ที่ต้องการได้

1.3.4 ระบบจัดเก็บข้อมูลอาชญากรรมบันทึกข้อมูลอาชญากรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) บันทึกประจำวันเลขที่
- 2) ผู้เสียหาย/ผู้กล่าวหา
  - รหัสประจำตัวประชาชน
  - ชื่อ นามสกุล
  - เบอร์โทรศัพท์
- 3) วัน เวลาที่เกิดเหตุ
- 4) ประเภทอาชญากรรม
- 5) เขตพื้นที่
- 6) พิกัดภูมิศาสตร์
- 7) รายละเอียดอาชญากรรม

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 สามารถบอกได้ว่า จุดเกิดเหตุนี้เคยเกิดคืออะไรบ้าง ตามสัญลักษณ์ของจุดเกิดเหตุ
- 1.4.2 ทำให้ผู้ใช้สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ผ่านทาง Android
- 1.4.3 ระบบจะช่วยลดปัญหาภัยสังคมได้มากขึ้น ทางด้านสถานที่ และ เส้นทางที่อันตราย
- 1.4.4 ได้ระบบจัดการเก็บข้อมูลอาชญากรรม
- 1.4.5 สามารถเปรียบเทียบการเกิดอาชญากรรมแต่ละเดือน หรือ ปี ได้