**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ความเป็นมาและความสำคัญ**

จากปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ และ อื่นๆ ที่มีมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันการก่ออาชญากรรมในสังคมมีมากขึ้นตามไปด้วย ถึงแม้จะมีการจับกุมผู้กระทำความผิด การตั้งบทลงโทษที่หนัก หรือ การปลูกฝังจิตสำนึก แต่ก็ยังมีการกระทำความผิดเกิดขึ้นอยู่

ปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆได้มีการพัฒนาเป็นอย่างมาก และ จากปัญหาข้างต้นทางผู้พัฒนาได้เกิดแนวความคิดที่จะช่วยลดปัญหาด้วย ระบบวิเคราะห์อาชญากรรมโดยใช้พิกัดภูมิศาสตร์ ที่นำเอาเทคโนโลยีแผนที่ของ Google Map มาประยุกต์ใช้กับ เครื่องมือ และ เทคโนโลยีอื่นๆ ที่จะสามารถบอกตำแหน่งที่เคยมีการเกิดอาชญากรรมจุดเกิดเหตุนั้นเป็นคดีอะไร โดยแบ่งตามสีของการเกิดเหตุในช่วงเวลาต่างๆ

**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) ระบบสามารถกำหนดมาคเกอร์บนจุดพิกัดภูมิศาสตร์ ตามรูปประเภทอาชญากรรมแต่ละประเภทได้

2) ระบบสามารถเลือกค้นหาข้อมูลอาชญากรรม ตามช่วงเวลาได้

3) ระบบสามารถระบุประเภทอาชญากรรมเพื่อทำการค้นหาได้มากสุด 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
    - กำหนดสิทธ์ในการเข้าถึงข้อมูลอาชญากรรมของบัญชี 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 แบบรายเดือนและ 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 จุดเกิดเหตุนี้เคยเกิดคดีอะไรบ้าง 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