



การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

พรศิริกุล ชุมพงษ์

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี เสนอภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาภูมิศาสตร์

ธันวาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาภูมิศาสตร์ และหัวหน้า
ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
พิจารณาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี เรื่อง “การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์
สะเทือนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่าง” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศา
สตรบัณฑิตของสาขาภูมิศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

จรัสดาว คงเมือง

(อาจารย์ ดร. จรัสดาว คงเมือง)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(รองศาสตราจารย์ พัฒนา ราชวงศ์)

ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์



(อาจารย์ ดร. ชานัญยุทธ กฤตสุนันท์กุล)

หัวหน้าภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ ดร. จรัสดาว คงเมือง ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ท่านได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีประโยชน์ของงานวิจัยครั้งนี้ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ พ.ต.อ. ภาคภูมิ ปราบศรีภูมิ ที่อนุเคราะห์ข้อมูลให้งานวิจัยชิ้นนี้ได้ดำเนินการอย่างราบรื่น และมีประโยชน์สูงสุด

ขอขอบคุณบิดามารดา ของผู้จัดทำวิจัยได้ส่งเสียค่าเล่าเรียนพร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดมาและสนับสนุนทุกเรื่อง ทำให้งานวิทยานิพนธ์ดำเนินไปได้อย่างบรรลุผล สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณอาจารย์และเพื่อนๆ สาขาภูมิศาสตร์ทุกท่านที่ชี้แนะแนวทางและคุณประโยชน์จากวิจัยเล่มนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยจะสามารถเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานตำรวจภูธรภาค 6 เพื่อเป็นแนวทางการป้องกันอาชญากรรมได้

พรศิริกุล ชุมพงษ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ชื่อ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์
สะเทือนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่าง
ผู้วิจัย พรศิริกุล ชุมพงษ์
ประธานที่ปรึกษา ดร.จรัสดาว คงเมือง
ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
คำสำคัญ พื้นที่เสี่ยง อุกฉกรรจ์ ฐานข้อมูล

บทคัดย่อ

อาชญากรรมนับได้ว่าเป็นปัญหาร้ายแรงอย่างยิ่งต่อสังคมไทยที่มีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนและสังคม เป็นปัญหาที่สร้างความไม่สงบให้แก่สังคมและส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ การศึกษานี้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อหาพื้นที่เสี่ยงตลอดจนปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เพื่อการเฝ้าระวังป้องกันอาชญากรรม มีวิธีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาเหตุผลและปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ และเพื่อดูสถานที่เกิดเหตุ ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ช่วงเวลาเดือนปี และอาวุธที่ใช้ก่อเหตุ ผลการศึกษาพบว่าเพศชายกระทำผิดมากกว่าเพศหญิง ช่วงอายุที่ผู้กระทำผิดพบมากที่สุดคือช่วงอายุ 31-45 ปี ช่วงเวลาเกิดเหตุคือ 18.01-00.00 น. อาวุธที่ใช้ก่อเหตุมากที่สุดคือปืนและอาวุธมีดใช้ก่อคดีชิงทรัพย์มากที่สุดและจัดทำระบบฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์บนแผนที่ออนไลน์ให้ตำรวจภูธรภาค 6 ให้ใช้เป็นประโยชน์ต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

Title Spatial Analysis of Violent Crime in Lower Northern of Thailand

Author Pornsirikun Chumpong

Advisor Dr. Charatdao Kongmuang

Academic Paper Thesis B.S. in Geography,
Naresuan University, 2018

Keywords Violent Crime, Hotspot Analysis, Database



Abstract

Crime is a serious problem in Thai society. It affects the quality of life of individuals and communities directly and indirectly especially the violent crime. Geographic Information System was used in this study to perform spatial analysis finding high-risk areas as well as environmental factors that will be useful for crime monitoring and prevention. Recorded crime data was analyzed in terms of crime locations, land use types, time, and weapons. It has been found that male committed violent crime more than female with the aged of 31-45. Violent crime most happened when it is dark between 6.01 pm.-midnight. The most common weapon is gun and Weapon knives use the most stealth lawsuits. This study also developed online database for Provincial Police Region 6.

Copyright by Naresuan University
All rights reserved

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
1.1	ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2	วัตถุประสงค์งานวิจัย.....	2
1.3	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	2
1.4	ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5	กรอบแนวความคิด.....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1	เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.3	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.4	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	14
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
3.1	การเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	27
3.2	การนำเข้าข้อมูล.....	27
3.3	เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้.....	27
3.4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
3.5	สร้างฐานข้อมูล.....	28

ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	29
4.1 วิเคราะห์ช่วงเวลา เดือน เพศ อายุ และอาวภู ที่เสี่ยงต่อการเกิดการอาชญากรรม ของคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ.....	29
4.2 วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์สะเทือน ขวัญ.....	29
4.3 ระบบฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์.....	148
5 บทสรุป.....	54
สรุปและอภิปรายผล.....	54
ข้อเสนอแนะ.....	56
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก.....	61
ภาคผนวก ก.....	62
ภาคผนวก ข.....	130
ประวัติผู้วิจัย.....	147

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 แสดงประเภทคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2560.....	29
4.2 แสดงเพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560.....	30
4.3 แสดงช่วงอายุของผู้กระทำผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560.....	32
4.4 แสดงช่วงเวลาที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560.....	35
4.5 แสดงอาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560.....	35

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1.1	แผนที่แสดงขอบเขตการศึกษา.....	4
1.2	กรอบแนวคิด.....	5
2.1	ภาพระบบภูมิสารสนเทศ.....	7
2.2	แสดงกรอบแนวความคิดสามเหลี่ยมอาชญากรรม.....	14
4.1	กราฟแสดงเพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559.....	31
4.2	กราฟแสดงเพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560.....	31
4.3	กราฟแสดงช่วงอายุของผู้กระทำผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559.....	33
4.4	กราฟแสดงช่วงอายุของผู้กระทำผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560.....	34
4.5	กราฟแสดงช่วงเวลาเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559.....	36
4.6	กราฟแสดงช่วงเวลาเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560.....	37
4.7	กราฟแสดงอาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559.....	39
4.8	กราฟแสดงอาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560.....	40
4.9	กราฟแสดงช่วงเดือนแบบแยกประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559.....	41
4.10	กราฟแสดงช่วงเดือนแบบรวมทุกประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559.....	41
4.11	กราฟแสดงช่วงเดือนแบบแยกประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560.....	43

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.12 กราฟแสดงช่วงเดือนแบบรวมประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560.....	43
4.13 แผนที่แสดงความเสี่ยงของคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ของปีพ.ศ.2559-2560.....	45
4.14 แผนที่แสดงจุดเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ของปี พ.ศ.2559-2560.....	46
4.18 แสดงข้อมูลของเว็บ.....	49
4.19 หน้าเว็บแสดงแผนที่จุดเกิดเหตุ.....	50
4.20 หน้าเว็บแสดงตำแหน่งจุดเกิดเหตุ.....	50
4.21 หน้าเว็บแสดงตำแหน่งจุดเกิดเหตุโดยวิธี hotspot map.....	51
4.22 แสดงข้อมูลติดต่อผู้ดูแลหน้าเว็บ.....	51
4.23 หน้าเว็บแสดงการเข้าสู่ระบบ.....	52
4.24 หน้าเว็บแสดงเข้าสู่ระบบสำเร็จ.....	52
4.25 แสดงหน้าเว็บแบบทำการเข้าสู่ระบบ.....	53
4.26 แสดงแถบข้อมูลเพิ่ม ลบ แก้ไข แสดงผล.....	53
4.27 แสดงการเพิ่มข้อมูล.....	54
4.28 แสดงการลบข้อมูล.....	54
4.29 แสดงการแก้ไขข้อมูล.....	55

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อาชญากรรมนับได้ว่าเป็นปัญหาทางสังคมที่สำคัญมากในประเทศไทย และเป็นปัญหาสังคมที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์และการกระทำนั้นได้มีกฎหมายบัญญัติเป็นข้อห้ามต่อการกระทำผิด อาชญากรรมในประเทศไทยถือว่าเป็นปัญหาที่ควรให้ความสำคัญอย่างมากเนื่องจากส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งทางตรงและทางอ้อมไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และบุคคล ปัญหาอาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น คดีฆ่าผู้อื่น ทำร้ายร่างกาย ช่มชืดกระทำชำเรา ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ และปล้นทรัพย์ เป็นต้น นับเป็นปัญหาร้ายอย่างยิ่งต่อสังคมไทยที่มีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนเป็นปัญหาที่สร้างความไม่สงบให้แก่สังคม สร้างความเดือดร้อนต่อชีวิตและทรัพย์สินอีกทั้งการก่อปัญหาอาชญากรรมได้เพิ่มความรุนแรงเป็นการก่อการร้ายซึ่งปัจจุบันอาชญากรรมในประเทศไทยยังมีความรุนแรงและน่าเป็นห่วง ปัญหาอาชญากรรมเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น ลักษณะทั่วไปของอาชญากรรมมักจะมีสถานภาพทางสังคมการศึกษาต่ำมีฐานะยากจนครอบครัวหย่าร้าง สถานะภาพโสด อยู่ในสังคมแออัด ว่างงาน และอาชญากรรมเมื่อกระทำผิดแล้วมักจะหลบหนีไปทำให้ยากแก่การจับกุมตัวมาลงโทษ

โดยพื้นฐานแล้วสาเหตุแห่งการประกอบอาชญากรรมของคนในประเทศต่างๆ จะคล้ายคลึงกันเกิดจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และการเพิ่มขึ้นของประชากรเมื่อคนเราหมดที่พึ่ง ก็หันมาประกอบอาชญากรรมหรือคิดว่าการค้าขายของผิดกฎหมาย การค้ายาเสพติด ของหนีภาษี ฯลฯ สามารถสร้างความร่ำรวยได้ในระยะเวลาสั้นๆ จึงประกอบอาชญากรรม สภาพครอบครัวมักจะมีครอบครัวที่บ้านแตกสาแหรกขาด พ่อแม่แยกทางกันไปคนละทางไม่มีเวลาอบรมดูแลลูก หรือบิดามารดาอยู่ด้วยกันแต่ทะเลาะกันทุกวันทำให้เบื่อบ้านออกไปคบหาสมาคมกับเพื่อนเมื่อเกิดความขาดแคลนก็มักจะประกอบอาชญากรรม ฐานะทางเศรษฐกิจ ผู้ที่ประกอบอาชญากรรมมักจะมีฐานะยากจนมีสภาพจิตใจไม่ปกติเนื่องจากต้องต่อสู้เพื่อความอยู่รอด การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเนื่องจากเมืองไทยได้รับอิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกซึ่งมีบางสิ่งบางอย่างขัดกับวัฒนธรรม

สังคมไทย เป็นต้น การนิยมวัตถุความสัมพันธ์ทางเพศ การแต่งกาย เมื่อมีความต้องการมากๆ ก็ทำให้ ประกอบการกระทำผิดได้ การว่างงาน ในปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจรัดตัว ทุกชีวิตต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อ ตนเองและครอบครัวเมื่อคนเราว่างงาน สภาพจิตใจและอารมณ์ย่อมสับสนฟุ้งซ่านมักใช้เวลาว่างไป ทางด้านอบายมุขต่างๆ เป็นต้น

ภาคเหนือตอนล่างประกอบไปด้วยจังหวัดพิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร พิจิตร ตาก อุตรดิตถ์ อุทัยธานี สุโขทัย มีประชากรทั้งหมดประมาณ 6,227,654 คน (ข้อมูลอ้างอิงจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ.2560) โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดนครสวรรค์ อัน เป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญ เป็นแหล่งรวมธุรกิจใหม่ๆจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ ประชาชนต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอดก็มีการแก่งแย่งกันในการทำมาหากินและมีการขัดผลประโยชน์ต่างๆ จึงทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมเนื่องจากภาคเหนือตอนล่างที่เป็นศูนย์กลางที่สำคัญประชากรจึงอาศัยอยู่ จำนวนมาก และมีคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญที่มาแจ้งความในพื้นที่รับผิดชอบของตำรวจภูธรภาค 6 จำนวน 156 คดีในปี พ.ศ.2560 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคดีเกิดขึ้นในเขตภาคเหนือตอนล่างอยู่จำนวนมาก ซึ่งคดีประเภทอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญนี้ต่อความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อสังคมส่วนรวมควร ได้รับการศึกษาเพราะเป็นการกระทำที่โหดร้าย ควรได้รับการศึกษาเพราะเป็นการกระทำที่โหดร้าย รุนแรง จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมประเภท อุกฉกรรจ์ โดยการใช้ข้อมูลการเกิดเหตุและสาเหตุมูลเหตุจูงใจในการก่อเหตุรวมทั้งศึกษา ปัจจัย สิ่งแวดล้อมต่างๆ ในการตัดสินใจก่อเหตุจากตำรวจภูธรภาค 6 ร่วมกับการใช้ความรู้ด้านระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ในการหาพื้นที่เสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวัง และป้องกันอาชญากรรมที่จะเกิดขึ้นและ จัดทำฐานข้อมูลให้ตำรวจภูธรภาค 6 ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่หาความสัมพันธ์ระหว่างคดีอุกฉกรรจ์และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ
2. เพื่อทำ Hotspot Map ของคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์และแสดงจุดเกิดเหตุบนแผนที่ออนไลน์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ผลการศึกษาจะได้แผนที่จุดเสี่ยง Hotspot map

2. ได้ฐานข้อมูลของคดีอุกฉกรรจ์ให้สถานีตำรวจภูธรภาค 6 ไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป
3. แสดงจุดเกิดเหตุบนแผนที่แบบออนไลน์
4. ได้ผลจากการวิเคราะห์สรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

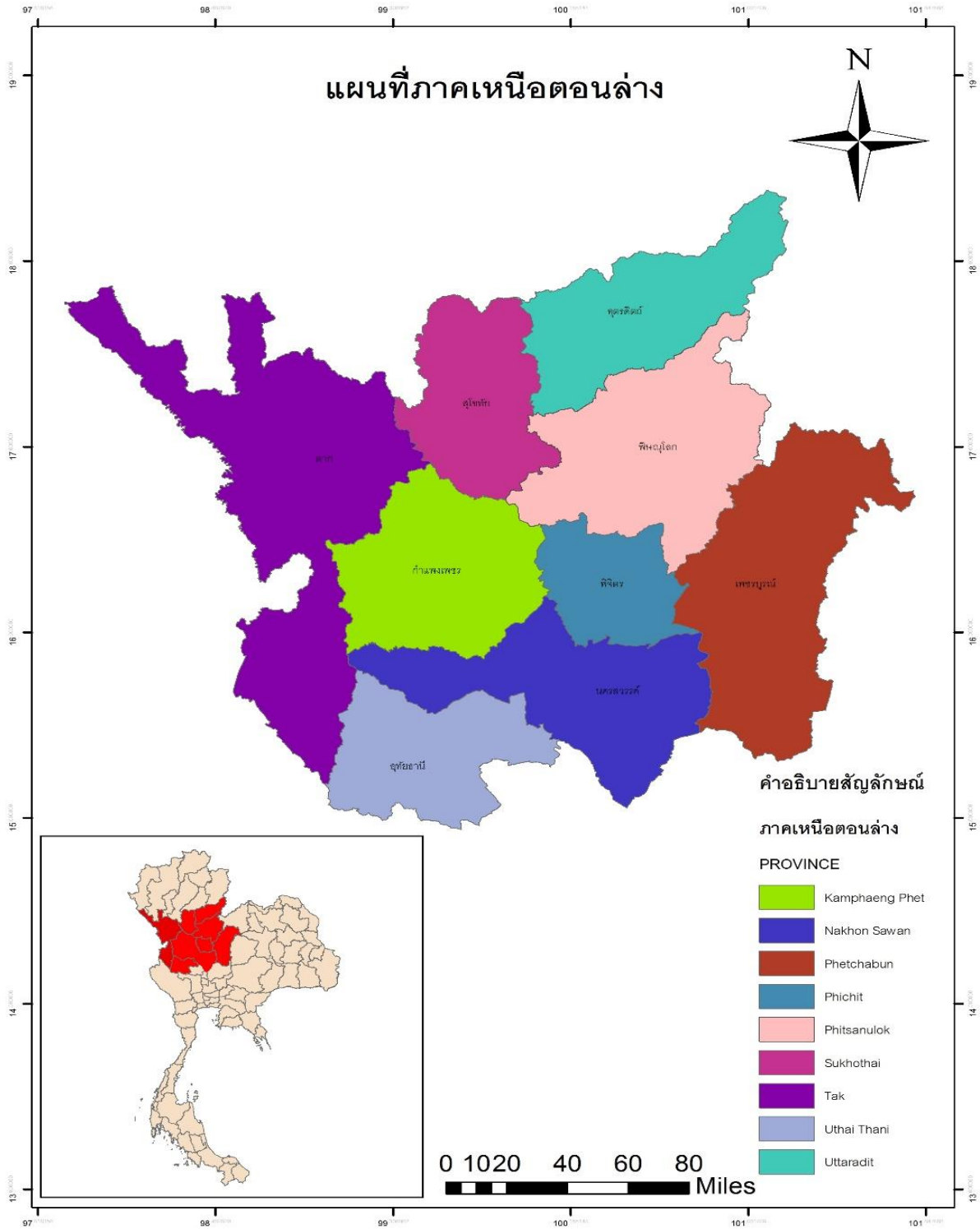
อาชญากรรมที่ใช้เป็นอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญอันประกอบไปด้วย คดีฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา ปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ (ผู้เสียหายได้รับบาดเจ็บ และไม่ได้รับบาดเจ็บ) ลักพาตัวเรียกค่าไถ่ วางเพลิง สถิติที่นำมาศึกษานำมาใช้เฉพาะคดีที่ได้รับการแจ้งความไว้ที่สำนักงานตำรวจภูธรภาค 6 เท่านั้นโดยกำหนดระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ.2560

พื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรภาค 6 ประกอบไปด้วยจังหวัด พิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร พิจิตร ตาก อุตรดิตถ์ อุทัยธานี สุโขทัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

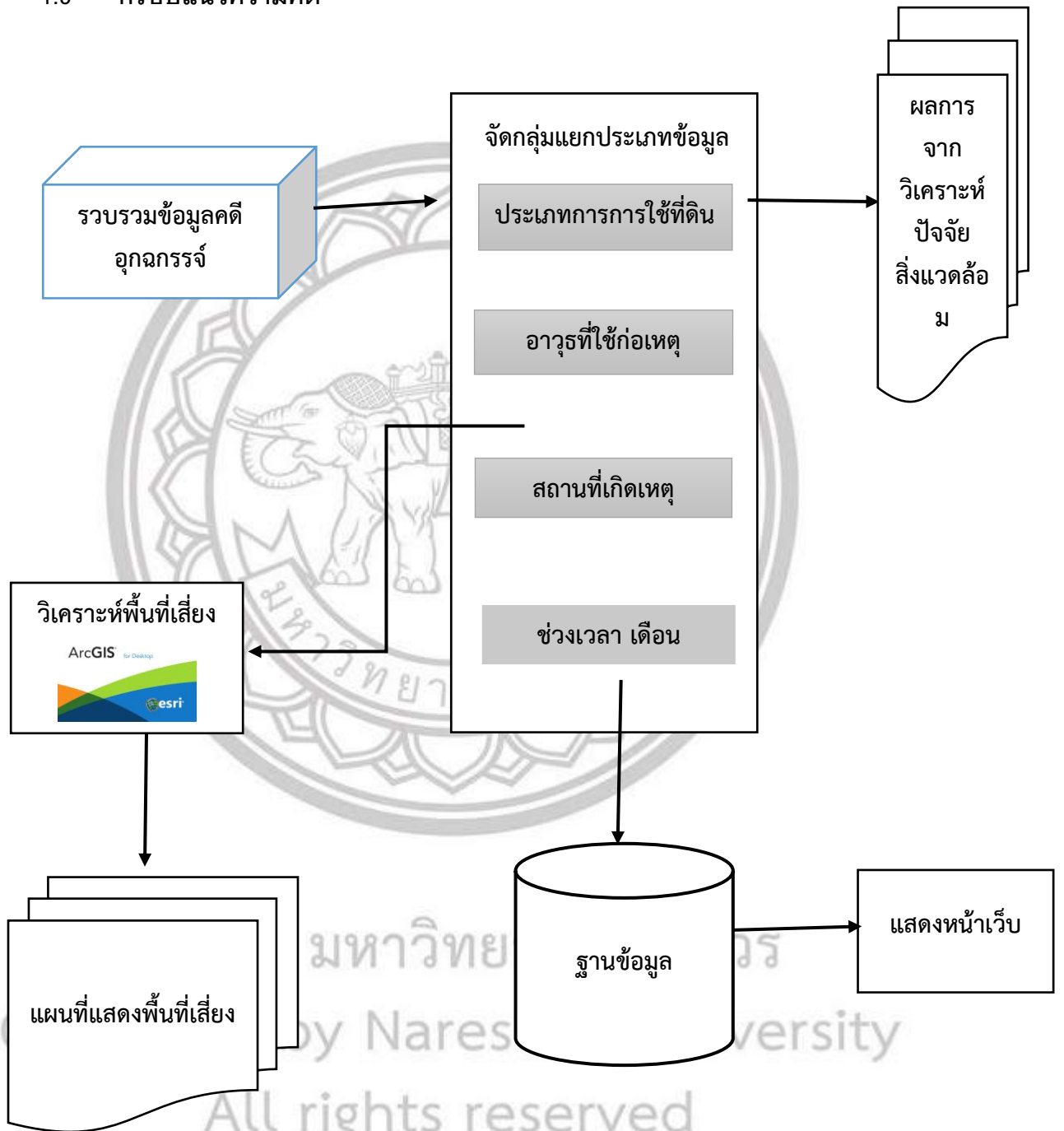
Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ภาพ 1.1 แผนที่แสดงขอบเขตการศึกษา

1.5 กรอบแนวความคิด



ภาพ 1.2 กรอบแนวความคิด

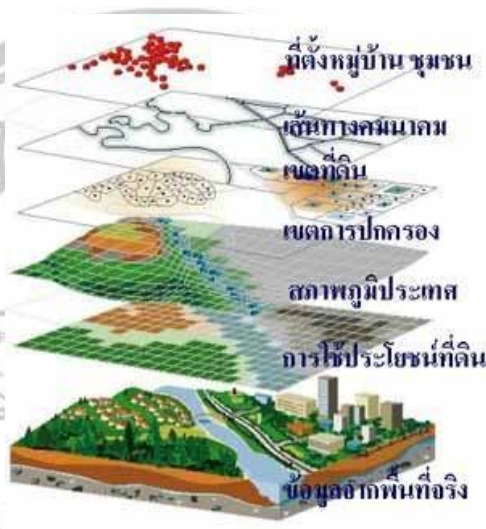
บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) คือกระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลาย จะสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS และทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เช่น การแพร่กระจายของโรคระบาด การเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน การบุกรุกทำลาย การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปลและสื่อความหมาย ใช้งานได้ง่าย GIS เป็นระบบข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ แต่สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับสภาพภูมิศาสตร์อื่นๆ สภาพท้องที่ สภาพการทำงานของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริงบนแผนที่ ข้อแตกต่างระหว่าง GIS กับ MIS (Management Information System) นั้นสามารถพิจารณาได้จากลักษณะของข้อมูล คือ ข้อมูลที่จัดเก็บใน GIS มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ที่แสดงในรูปของภาพ (Graphic) แผนที่ (Map) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) หรือฐานข้อมูล (Database) การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะแสดงข้อมูลทั้งสองประเภทได้พร้อมๆ กัน เช่นสามารถจะค้นหาตำแหน่งของจุดตรวจวัดควันดำ-ควันขาวได้โดยการระบุชื่อจุดตรวจ หรือในทางตรงกันข้าม สามารถที่จะสอบถามรายละเอียดของ จุดตรวจจากตำแหน่งที่เลือกขึ้นมา ซึ่งจะต่างจาก MIS ที่แสดงภาพเพียงอย่างเดียว โดยจะขาดการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับรูปภาพนั้น เช่นใน Computer Aid Design (CAD) จะเป็นภาพเพียงอย่างเดียว แต่แผนที่ใน GIS จะมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ คือค่าพิกัดที่แน่นอน ข้อมูลใน GIS ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สามารถอ้างอิงถึงตำแหน่งที่มีอยู่จริงบนพื้นโลกได้โดยอาศัยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geocode) ซึ่งจะสามารถอ้างอิงได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ข้อมูลใน GIS ที่อ้างอิงกับพื้นผิวโลกโดยตรง หมายถึง ข้อมูลที่มีค่าพิกัดหรือมีตำแหน่งจริงบนพื้นโลกหรือในแผนที่ เช่น

ตำแหน่งอาคาร ถนน ฯลฯ สำหรับข้อมูล GIS ที่จะอ้างอิงกับข้อมูลบนพื้นโลกได้โดยทางอ้อมได้แก่ ข้อมูลของบ้าน (รวมถึงบ้านเลขที่ ซอย เขต แขวง จังหวัด และรหัสไปรษณีย์) โดยจากข้อมูลที่อยู่ เราสามารถทราบได้ว่าบ้านหลังนี้มีตำแหน่งอยู่ ณ ที่ใดบนพื้นโลก เนื่องจากบ้านทุกหลังจะมีที่อยู่ไม่ซ้ำกัน



ภาพ 2.1: ภาพระบบภูมิสารสนเทศ

(ที่มา: <http://www.gisthai.org/about-gis/gis.html>)

Database หรือ ฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้บังคับว่าข้อมูลทั้งหมดนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลายๆแฟ้มข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล (Data Base Management System: DBMS) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล

หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล

ประโยชน์ของฐานข้อมูล

1. ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมีปรากฏอยู่หลายแห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง
2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุกๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล
3. การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้อย่างสะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัย (Security) ของข้อมูลด้วย

ภาษา PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก Scripting Language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า Script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปก็เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า Server-side หรือ HTML-Embedded Scripting Language นั่นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web Server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็นนั่นเอง ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web Pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

ภาษา HTML (ย่อมาจาก Hyper Text Markup Language) เป็นภาษาประเภท Markup Language ที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ มีแม่แบบมาจากภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) ที่ตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่าย ปัจจุบันมีการพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C)

ภาษา JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (Script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปที่ละคำสั่ง" (Interpret) หรือเรียกว่า Object Oriented Programming ที่มีเป้าหมายในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

Web Map Service หรือ WMS เป็นระบบให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่าย Internet/Intranet ซึ่งมีมาตรฐานกำหนดและสร้างขึ้นโดย Open GIS Consortium (OGC) ที่ได้กำหนดการบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศใน Format ต่าง ๆ ประกอบด้วย PNG, GIF หรือ JPEG และมีมาตรฐานในการรองรับการร้องขอบริการจากผู้ใช้ โดยมีรายละเอียดใน 3 ลักษณะดังนี้

GetCapabilities จะส่งค่าการให้บริการ ในส่วนของ Metadata ซึ่งเป็นตัวอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของ ข้อมูลที่ให้บริการและการยอมรับค่าตัวแปรต่าง ๆ

GetMap จะเป็นการส่งภาพแผนที่ซึ่งสามารถระบุชั้นข้อมูล ขนาดของภาพแผนที่และลักษณะของภาพแผนที่ได้ ซึ่งรูปแผนที่แสดงภาพในรูปแบบ PNG, GIF หรือ JPEG

GetFeatureInfo มาตรฐานตัวนี้จะเป็น Option ในการร้องขอข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อมูลในแผนที่

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Siegel *et.al.* (2014) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการครอบครองอาวุธปืนและอัตราการฆาตกรรม โดยใช้ข้อมูลจากรายงานการฆาตกรรมของรัฐบาล และรายงานการสืบสวนอาชญากรรมของสำนักงานการสืบสวนสอบสวนคดีก่อการร้ายทั้งหมด 50 รัฐในระหว่างปี พ.ศ. 2524 ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการครอบครองอาวุธปืน และอัตราการฆาตกรรมของคนแปลกหน้า อย่างไรก็ตามมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกที่มีนัยสำคัญระหว่างการครอบครองอาวุธปืนและอัตราการฆาตกรรม

Khoshnood and Fritz (2017) ได้ทำการศึกษาผู้ที่ตกเป็นเหยื่อของการฆาตกรรมและพยายามฆ่าในสวีเดน เขาได้ศึกษาเหยื่อเหล่านี้เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องการบาดเจ็บ สาเหตุของการตาย และความสัมพันธ์กับผู้กระทำผิด โดยทำการศึกษาข้อมูลในช่วงเวลา 5 ปี ของศาลแขวงในสวีเดน ซึ่งเป็นผู้กระทำผิดและถูกตัดสินว่ากระทำการฆาตกรรมหรือพยายามฆ่า จากการศึกษพบว่าเหยื่อ 19 คน เป็นเพศชาย 14 คน และหญิง 5 คน อายุเฉลี่ย 39.1 ปี แม้วามีดเป็นของมีคมที่ใช้กันทั่วไป แต่การใช้อาวุธปืนในการศึกษาของเราแสดงให้เห็นถึงอัตราการใช้อาวุธปืนที่สูงกว่าประเทศอื่น บริเวณที่ถูกทำร้ายและได้รับบาดเจ็บโดยมีดและอาวุธปืนคือบริเวณทรวงอก ตามด้วยศีรษะ (การบาดเจ็บภายในกะโหลกศีรษะ) อัตราการใช้อาวุธปืนสูงแสดงให้เห็นว่าอาวุธปืนเป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการฆาตกรรม

นิพนธ์ คันธเสวี (2533) ศึกษาเพื่อค้นหาแบบแผน และวิธีการประทุษร้ายผู้อื่นจนถึงแก่ชีวิต เพื่อทราบความแตกต่างลักษณะทางประชากรบางอย่างของผู้เป็นฆาตกรกับผู้เกี่ยวข้องคดีโดยทั่วไป เพื่อทราบความแตกต่างของสภาพปัญหาและสาเหตุการเกิดคดีฆ่ากันตายในจังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช วิธีการดำเนินงานเป็นการวิจัยสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้แบบสอบถามและใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยแบ่งประชากรที่จะศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือผู้ต้องขังที่จำคุกในคดีฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา 120 คน และผู้เกี่ยวข้องกับคดี คดีละ 5 คน ผลการวิจัยพบว่า มูลเหตุของการก่อคดีฆ่าคนตาย คือไม่ได้รับความเป็นธรรมจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ขัดแย้งเรื่องที่ดิน ขัดแย้งเรื่องอสังหาริมทรัพย์ ฆาตกรเป็นผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจแต่มีทัศนคติชอบใช้ความรุนแรงเพราะเห็นว่าระบบความยุติธรรมของรัฐไม่

สามารถให้ความเป็นธรรมหรือนำศักดิ์ศรีเกียรติยศกลับคืนมาได้จึงต้องแก้แค้นตอบแทนตัวเอง และจากจำนวนคดีฆ่ากันตายที่เกิดขึ้นปรากฏว่าร้อยละ 77 ได้ใช้อาวุธปืนในการก่อเหตุ

วิชัย เย็นสุดใจ (2529) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เหยื่อและช่วงเวลา กับอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์ในเขตท้องที่สถานีตำรวจนครบาลบางเขน กรุงเทพมหานครโดยแบ่งคดีออกเป็น 4 ประเภท เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาอาชญากรรมประเภทคดีอุกฉกรรจ์ต่อไป จากการศึกษาพบว่าคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในช่วงปี พ.ศ. 2523 ถึง พ.ศ. 2527 ในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษามีปริมาณแตกต่างกันไปในแต่ละปี แต่มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2523 และเมื่อศึกษาถึงประชากรของคดีอุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้น พบว่าคดีฆ่าคนตายเกิดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.99 ของคดีอุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้น และคดีวางเพลิงเกิดน้อยที่สุด กล่าวคือเกิดขึ้นเพียงร้อยละ 2.00 เท่านั้น

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีกิจวัตรประจำวัน (Routine Activities Theory)

ทฤษฎีกิจวัตรประจำวันเปรียบเสมือนทฤษฎีตอบรับกันกับทฤษฎีกับทฤษฎีการเลือก ทั้งสองทฤษฎีเสนอแนวคิดที่ว่า สถิติอาชญากรรมเป็นผลผลิตของโอกาสอาชญากรรม ได้เสนอว่า ถ้ามีการเพิ่มคนดูแลมากขึ้นจะลดเป้าประสงค์หรือเป้าหมายในการก่ออาชญากรรมได้ ในขณะที่เดียวจะลดสถิติผู้กระทำผิดด้วย ในทางกลับกันถ้าลดจำนวนคนดูแล สถิติอาชญากรรมจะสูงขึ้น ทฤษฎีกิจวัตรประจำวันเสนอแนวคิดว่าการมีกิจกรรมประจำวัน ในทางกลับกันถ้าลดจำนวนคนดูแล สถิติอาชญากรรมจะสูงขึ้น ทฤษฎีกิจวัตรประจำวันเสนอแนวคิดว่าการมีกิจกรรมประจำวันของคนเราทำอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่เช้าออกจากบ้านไปทำงานโรงเรียนจนถึงกลับบ้าน ทุกวันธรรมดาจะปฏิบัติเช่นนี้ตลอด วันหยุดสุดสัปดาห์จะมีกิจวัตรประจำวันเช่นเดียวกันทุกวันหยุด ทำเช่นนี้เหมือนกันในรอบสัปดาห์ที่ไม่เปลี่ยน ทำให้อาชญากรรมสังเกตได้และวางแผนได้ว่า คนคนนี้จะทำอะไรต่อไป (สุดสงวน สุธีสร, 2545)

ทฤษฎีการเลือก มีสมมติฐานที่มาจากแนวคิดของสำนักคลาสสิกในเรื่องของเจตจำนงอิสระ (Free Will) ที่ว่าธรรมชาติของมนุษย์ จะเลือกที่จะมีพฤติกรรมแบบใดโดยการคำนวณจากสิ่งที่สนองต่อความพอใจของบุคคล โดยสมมติฐาน คือ

1. เชื่อว่าบุคคลเป็นผู้มีอิสระในการกระทำผิด

2. แนวทางในการเลือกพฤติกรรมผิดกฎหมาย ขึ้นอยู่กับการที่บุคคลได้รับความพึงพอใจหรือผลประโยชน์สูงสุด ซึ่งความพึงพอใจหรือผลประโยชน์สูงสุด การนั้นไม่จำกัดเฉพาะในรูปของทรัพย์สิน หากแต่ยังรวมถึงผลประโยชน์หรือความพึงพอใจด้านจิตใจด้วย

การที่บุคคลได้คิดคำนวณถึงผลที่จะตามมาหลังประกอบอาชญากรรมแล้ว ไม่ประโยชน์ที่ได้รับความเป็นไปได้ในการจับกุม อัตราโทษที่ได้รับหากถูกจับกุม ทฤษฎีนี้เสนอว่าการศึกษาอาชญากรรมต้องมองว่าอาชญากรรมมีคุณสมบัติสองประการ คือ

1. คุณสมบัติของการประกอบอาชญากรรม (Offense Specific) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ว่าอาชญากรรมจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันไปจากรูปแบบของอาชญากรรม และด้านความชำนาญในการประกอบอาชญากรรม

2. คุณสมบัติของตัวอาชญากร (Offender Specific) หมายถึง ความแตกต่างของตัวอาชญากรในการตัดสินใจที่จะประกอบอาชญากรรม ก่อนที่จะกระทำผิดอาชญากรต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทั่วไป ได้แก่ โอกาสในการกระทำผิดผิด ผลเสีย ผลประโยชน์ ตลอดจนความเสี่ยงรวมทั้งแรงกระตุ้นและมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิดของอาชญากร ซึ่งหลังจากที่ได้คำนวณถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องการประกอบอาชญากรรมแล้วจึงตัดสินใจว่า จะประกอบอาชญากรรมหรือไม่ (พวงเพ็ญ ใจกว้าง, 2542)

ทฤษฎีอาชญาวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ได้อธิบายถึงการกระจายตัวและปฏิภังการระหว่างกัน (Interaction) ของเป้าหมาย (เหยื่อ) คนร้าย และ โอกาสในการกระทำผิด ข้ามห้วงเวลาและสถานที่ ทำให้เข้าใจลักษณะเฉพาะของสถานที่ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกมีความสำคัญเพราะคุณลักษณะเหล่านี้จะเพิ่มโอกาสซึ่งคนร้ายอาจพบได้ระหว่างการดำเนินกิจกรรมประจำวันของพวกเขา แม้ว่าแนวความคิดนี้จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อประยุกต์ใช้ในการป้องกันอาชญากรรม แต่แนวคิดเบื้องต้นของอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมปรับเปลี่ยนจากการวิเคราะห์เชิงบุคคลมาเป็นวิเคราะห์เชิงสถานที่ ลักษณะเฉพาะของแต่ละสถานที่ถูกมองว่าเป็นกุญแจสำคัญที่จะอธิบายถึงการกระจุกตัวของปรากฏการณ์อาชญากรรม เช่น หัวมุมถนนที่มีแสงไฟส่องสว่างน้อยและประกอบด้วยอาคารกร้างย่านที่อยู่ใกล้ถนนสายที่มีการสัญจรหนาแน่นมีรถวิ่งผ่านไม่ขาดสายจะกลายเป็นสถานที่ในอุดมคติของตลาดการค้ายาเสพติด การขาดแสงไฟส่องสว่างที่เหมาะสมการละเลยแหล่งซุกซ่อนของสุ่ม (Stash) โดยรอบของอาคารกร้างว่างเปล่า การเดินทางผ่านอย่างสม่ำเสมอของลูกค้าที่มีศักยภาพ (Potential Customs) บนถนนที่มีการสัญจรหนาแน่น และการขาดข้อมูลข่าวสารในการควบคุมทาง

สังคม (ในรูปแบบของการป้องกันตนเอง) ณ สถานที่เช่นนี้จะก่อให้เกิดโอกาสที่น่าดึงดูดใจในการค้ายาเสพติด เป็นต้น

ทฤษฎีสามเหลี่ยมอาชญากรรม (Crime Triangle Theory)

ทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่า อาชญากรรมจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่ง 3 สิ่งเกิดขึ้นในเวลาและสถานที่เดียวกัน นั่นก็คือ

- 1) เป้าหมายที่เหมาะสม (Suitable Target) สภาพแรกของอาชญากรรม คือเป้าหมายที่เหมาะสมจะต้องเกิดขึ้น เป้าหมายอาจเป็นคน วัตถุ หรือสถานที่ มีเป้าหมายเป็นจำนวนมากที่มีศักยภาพ แต่ไม่ใช่ทั้งหมดที่จะเป็นเป้าหมายมีความเหมาะสม สิ่งที่ใช้อธิบายเป้าหมายที่เหมาะสม ได้แก่ ความมีค่า สามารถมองเห็นได้และเข้าถึงได้ หรือสามารถเคลื่อนย้ายได้ โดยเป้าหมายที่เหมาะสมสามารถเป็นซ้ำได้อย่างไร้ที่ติตามแม้ว่าเป้าหมายจะเหมาะสมเพียงใด แต่อาชญากรรมจะไม่เกิดขึ้นหากมีเจ้าหน้าที่อยู่ควบคุมในพื้นที่ (Capable Guardian) แม้ว่าคนร้ายที่มีศักยภาพจะปรากฏตัวในสถานที่นั้นก็ตาม
- 2) ขาดผู้พิทักษ์สถานที่ที่มีความสามารถ (Capable Guardian) เป็นสภาพที่สอง ได้แก่ ผู้พิทักษ์สถานที่ที่มีความสามารถในการขัดขวางอาชญากรรมที่จะเกิดขึ้นจะต้องไม่อยู่ในสถานที่นั้น ซึ่งผู้พิทักษ์สถานที่ที่มีความสามารถเป็นปัจจัยมนุษย์ที่สามารถปราบคนร้ายที่มีศักยภาพในการก่ออาชญากรรม และผู้พิทักษ์สถานที่ที่มีความสามารถ หมายถึงรวมถึง กล้องวงจรปิด (Closed-circuit television) ที่จัดขึ้นเพื่อการตรวจตรา ตัวอย่างของผู้พิทักษ์ที่มีความสามารถ ที่เป็นทางการ เช่นเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น หรือบางส่วนที่เป็นเจ้าหน้าที่ไม่เป็นทางการ ได้แก่ เพื่อนบ้าน นอกจากนี้แล้วเป็นไปได้เหมือนกันที่เจ้าหน้าที่มาปรากฏตัวแต่ไม่มีประสิทธิผล เช่น กล้องวงจรปิด (CCTV) ที่ติดตั้งผิดที่ที่ไม่สามารถเป็นผู้พิทักษ์สถานที่ที่มีความสามารถได้หรือเจ้าหน้าที่ที่อยู่ปฏิบัติหน้าที่แต่ไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เพียงพอที่ไม่สามารถเป็นผู้พิทักษ์สถานที่ในการป้องปรามอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) คนร้ายที่สบโอกาส (Likely Offender) เมื่อเป้าหมายเหมาะสมไม่ได้รับการปกป้องจากเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถทำให้มีโอกาสที่จะเกิดอาชญากรรมเกิดขึ้นได้และถือเป็นองค์ประกอบสุดท้ายในรูปแบบนี้คือ คนร้ายที่สบโอกาสทฤษฎีนี้มองอาชญากรรมในมุมของคนร้าย

อาชญากรรมเป็นเพียงการกระทำ ถ้าคนร้ายที่สบโอกาสประเมินหรือรับรู้ว่าเป็นเป้าหมายที่เหมาะสมและผู้พิทักษ์ที่มีความสามารถไม่อยู่ในสถานที่และเวลาเดียวกัน เป็นการประเมินสถานการณ์ในการกำหนดอาชญากรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่



ภาพ 2.2: แสดงกรอบแนวความคิดสามเหลี่ยมอาชญากรรม

(ที่มา : Ronald V.Clarke,John Eck, 2003)

หมายเหตุ Handler หมายถึง เป้าหมาย (เหยื่อ) ขาดการระวังภัย, Manager หมายถึง คนร้าย, Guardian หมายถึง การขาดผู้พิทักษ์, Target/Victim หมายถึง เป้าหมาย (เหยื่อ), Offender หมายถึง คนร้ายสบโอกาส, Place หมายถึง สถานที่ หรือเวลา

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

มาตรา 288 ผู้ใดฆ่าผู้อื่น ต้องระวางโทษประหารชีวิต จำคุก ตลอดชีวิต หรือจำคุกตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี

All rights reserved

มาตรา 289 ผู้ใด

(1) ฆ่าบุพการี

(2) ฆ่าเจ้าพนักงาน ซึ่งกระทำการตามหน้าที่ หรือเพราะเหตุ ที่จะกระทำ หรือได้กระทำการ ตามหน้าที่

(3) ฆ่าผู้ช่วยเหลือเจ้าพนักงานในการที่เจ้าพนักงานนั้นกระทำ ตามหน้าที่ หรือเพราะเหตุที่ บุคคลนั้นจะช่วยหรือได้ช่วยเจ้าพนักงาน ดังกล่าวแล้ว

(4) ฆ่าผู้อื่นโดยไตร่ตรองไว้ก่อน

(5) ฆ่าผู้อื่นโดยทรมานหรือโดยกระทำทารุณโหดร้าย

(6) ฆ่าผู้อื่นเพื่อเตรียมการ หรือเพื่อความสะดวกในการ ที่จะกระทำความผิดอย่างอื่น หรือ

(7) ฆ่าผู้อื่นเพื่อจะเอาหรือเอาไว้ซึ่งผลประโยชน์อันเกิดแต่การที่ ตนได้กระทำความผิดอื่น เพื่อ ปกปิดความผิดอื่นของตนหรือเพื่อ หลีกเลี่ยงให้พ้นอาญาในความผิดที่ตนได้กระทำไว้

ต้องระวางโทษ ประหารชีวิต

มาตรา 290 ผู้ใดมิได้มีเจตนาฆ่า แต่ทำร้ายผู้อื่นจนเป็นเหตุให้ผู้นั้น ถึงแก่ความตาย ต้องระวางโทษ จำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบห้าปี

ถ้าความผิดนั้นมีลักษณะประการหนึ่งประการใดดังที่บัญญัติไว้ใน มาตรา 289 ผู้กระทำต้องระวางโทษ จำคุกตั้งแต่สามปีถึงยี่สิบปี

มาตรา 291 ผู้ใดกระทำโดยประมาท และการกระทำนั้นเป็นเหตุ ให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย ต้องระวาง โทษจำคุกไม่เกินสิบปี และปรับไม่เกิน สองหมื่นบาท

มาตรา 292 ผู้ใดกระทำด้วยการปฏิบัติอันทารุณ หรือด้วยปัจจัย คล้ายคลึงกันแก่บุคคลซึ่งต้องพึ่งตน ในการดำรงชีพหรือในการอื่นใด เพื่อให้บุคคลฆ่าตนเอง ถ้าการฆ่าตนเองนั้นได้เกิดขึ้นหรือได้มีการ พยายามฆ่าตนเอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปี และปรับไม่เกิน หนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 293 ผู้ใดช่วยหรือยุยงเด็กอายุยังไม่เกินสิบหกปี หรือผู้ซึ่งไม่ สามารถเข้าใจว่าการกระทำของตนมีสภาพหรือสารสำคัญอย่างไร หรือไม่ สามารถบังคับการกระทำของตนได้ ให้ฆ่าตนเอง ถ้าการฆ่าตนเองนั้นได้ เกิดขึ้นหรือได้มีกรพยายามฆ่าตนเอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 294 ผู้ใดเข้าร่วมในการชุมนุมต่อสู้ระหว่างบุคคลตั้งแต่สามคน ขึ้นไป และบุคคลหนึ่งบุคคลใดไม่ว่าจะเป็นผู้เข้าร่วมในการนั้นหรือไม่ ถึงแก่ความตายโดยการกระทำในการชุมนุมต่อสู้นั้น ต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่พันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้าผู้ที่เข้าร่วมในการชุมนุมต่อสู้นั้นแสดงได้ว่า ได้กระทำไปเพื่อห้ามการชุมนุมต่อสู้นั้น หรือเพื่อป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมายผู้นั้นไม่ต้องรับโทษ

มาตรา 217 ผู้ใดวางเพลิงเผาทรัพย์สินของผู้อื่น ต้องระวางโทษจำคุก ตั้งแต่หกเดือนถึงเจ็ดปี และปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 218 ผู้ใดวางเพลิงเผาทรัพย์สินดังต่อไปนี้

- (1) โรงเรือน เรือ หรือแพที่คนอยู่อาศัย
- (2) โรงเรือน เรือ หรือแพอันเป็นที่เก็บหรือที่ทำสินค้า
- (3) โรงมหรสพหรือสถานที่ประชุม
- (4) โรงเรือนอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน เป็นสาธารณสถาน หรือเป็นที่สำหรับประกอบพิธีกรรมตามศาสนา
- (5) สถานีรถไฟ ท่าอากาศยานหรือที่จอดรถหรือเรือสาธารณะ
- (6) เรือกลไฟ หรือเรือยนต์ อันมีระวางตั้งแต่ห้าตันขึ้นไป อากาศยาน หรือรถไฟที่ใช้ในการขนส่งสาธารณะ

ต้องระวางโทษประหารชีวิต จำคุกตลอดชีวิต หรือจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี

หมายเหตุมาตรา 218 แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 11 ลงวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ.2514

มาตรา 219 ผู้ใดเตรียมเพื่อกระทำความผิดดังกล่าวใน มาตรา 217 หรือ มาตรา 218 ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับพยายามกระทำ ความผิดนั้น ๆ

มาตรา 220 ผู้ใดกระทำให้เกิดเพลิงไหม้แก่วัตถุใด ๆ แม้เป็นของ ตนเอง จนน่าจะเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่น หรือทรัพย์สินของผู้อื่น ต้อง ระวางโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปี และปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นสี่พันบาท ถ้าการกระทำความผิดดังกล่าวในวรรคแรก เป็นเหตุให้เกิดเพลิง ไหม้แก่ทรัพย์สินตามที่ระบุไว้ใน มาตรา 218 ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษ ดังที่บัญญัติไว้ใน มาตรา 218

มาตรา 221 ผู้ใดกระทำให้เกิดระเบิดจนน่าจะเป็นอันตรายแก่บุคคล อื่นหรือทรัพย์สินของผู้อื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปีและปรับไม่ เกินหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 222 ผู้ใดกระทำให้เกิดระเบิดจนเป็นเหตุให้เกิดอันตราย แก่ทรัพย์สินดังกล่าวใน มาตรา 217 หรือ มาตรา 218 ต้องระวางโทษ ดังที่บัญญัติไว้ใน มาตรา นั้น ๆ

มาตรา 223 ความผิดดังกล่าวใน มาตรา 217 มาตรา 218 มาตรา 220 มาตรา 221 หรือ มาตรา 222 นั้น ถ้าทรัพย์สินที่เป็น อันตรายหรือที่น่าจะเป็นอันตรายเป็นทรัพย์สินที่มีราคาน้อย และการ กระทำนั้นไม่น่าจะเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่น ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 224 ถ้าการกระทำความผิดดังกล่าวใน มาตรา 217 มาตรา 218 มาตรา 221 หรือ มาตรา 222 เป็นเหตุให้บุคคลอื่นถึงแก่ความตาย ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษประหารชีวิต หรือจำคุกตลอดชีวิต ถ้าเป็นเหตุให้บุคคลอื่นรับอันตรายสาหัส ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษประหารชีวิต จำคุกตลอดชีวิต หรือ จำคุกตั้งแต่สิบปีถึงยี่สิบปี

มาตรา 225 ผู้ใดกระทำให้เกิดเพลิงไหม้โดยประมาท และเป็นเหตุ ให้ทรัพย์สินของผู้อื่นเสียหาย หรือการกระทำโดยประมาทนั้นน่าจะเป็นอันตรายแก่ชีวิตของบุคคลอื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินเจ็ดปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นสี่พันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 226 ผู้ใดกระทำด้วยประการใด ๆ แก่โรงเรือน ครัวเรือน ที่จอดรถหรือเรือสาธารณะ ท่อนทอดจอดเรือ สิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร เครื่องกลสายไฟฟ้า หรือสิ่งที่ทำไว้เพื่อป้องกันอันตรายแก่บุคคลหรือ ทรัพย์สิน น่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่บุคคลอื่น ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 227 ผู้ใดเป็นผู้มีวิชาชีพในการออกแบบ ควบคุมหรือทำการก่อสร้าง ซ่อมแซมหรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ ไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ หรือวิธีการอันพึงกระทำนั้น โดย ประการที่น่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่บุคคลอื่น ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินห้าปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 228 ผู้ใดกระทำการด้วยประการใด ๆ เพื่อให้เกิดอุทกภัย หรือเพื่อให้เกิดขัดข้องแต่การใช้ น้ำ ซึ่งเป็นสาธารณูปโภคถ้าการ กระทำนั้นน่าจะเป็นอันตรายแก่บุคคลอื่น หรือทรัพย์สินของผู้อื่นต้อง ระวางโทษ จำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้าการกระทำผิดดังกล่าวในวรรคแรก เป็นเหตุให้เกิดอันตราย แก่บุคคลอื่นหรือทรัพย์สินของผู้อื่น ผู้กระทำ ต้องระวางโทษจำคุก ตั้งแต่หกเดือนถึงเจ็ดปีและปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 229 ผู้ใดกระทำด้วยประการใด ๆ ให้ทางสาธารณ ประตุน้ำทำนบ เขื่อน อันเป็นส่วนหนึ่งของทางสาธาณ หรือที่ขึ้นลงของ อากาศยาน อยู่ในลักษณะอันน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่การ จราจร ต้อง ระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 230 ผู้ใดเอาสิ่งใด ๆ กีดขวางทางรถไฟหรือทางรถรางทำ ให้รางรถไฟหรือรางรถรางหลุด หลวม หรือเคลื่อนจากที่หรือกระทำ แก่เครื่องสัญญาณจนน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่การเดินรถไฟ หรือรถรางต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงเจ็ดปีและปรับตั้งแต่ หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 231 ผู้ใดกระทำด้วยประการใด ๆ ให้ประกาศาร ทุ่น สัญญาณหรือสิ่งอื่นใด ซึ่งจัดไว้เป็น สัญญาณเพื่อความปลอดภัยใน การจราจรทางบก การเดินเรือหรือการเดินอากาศอยู่ในลักษณะอันน่า จะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่การจราจรทางบก การเดินเรือหรือการ เดินอากาศ ต้องระวางโทษจำคุก ตั้งแต่หกเดือนถึงเจ็ดปีและปรับ ตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 232 ผู้ใดกระทำด้วยประการใด ๆ ให้นยานพาหนะดังต่อไปนี้ อยู่ในลักษณะอันน่าจะเป็นเหตุให้ เกิดอันตรายแก่บุคคล

- (1) เรือเดินทะเล อากาศยาน รถไฟ หรือรถราง
- (2) รถยนต์ที่ใช้สำหรับการขนส่งสาธารณะ หรือ
- (3) เรือกลไฟ หรือเรือยนต์อันมีระวางตั้งแต่ห้าตันขึ้นไปที่ใช้สำหรับการ ขนส่งสาธารณะ

ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงเจ็ดปี และปรับตั้งแต่ หนึ่งพันบาท ถึง หนึ่งหมื่นสี่พัน บาท

มาตรา 233 ผู้ใดใช้ยานพาหนะรับจ้างขนส่งคนโดยสารเมื่อ ยานพาหนะนั้น มีลักษณะหรือมีการ บรรทุกจนน่าจะเป็นอันตราย แก่บุคคลในยานพาหนะนั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่ เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 234 ผู้ใดกระทำด้วยประการใด ๆ แก่สิ่งที่ใช้ในการผลิต ในการส่งพลังงานไฟฟ้าหรือในการส่ง น้ำ จนเป็นเหตุให้ประชาชนขาด ความสะดวก หรือน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่ประชาชน ต้อง ระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 235 ผู้ใดกระทำด้วยประการใด ๆ ให้การสื่อสารสาธารณะ ทางไปรษณีย์ ทางโทรเลข ทาง โทรศัพท์หรือทางวิทยุขัดข้องต้อง ระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกพันบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

มาตรา 236 ผู้ใดปลอมปนอาหาร ยาหรือเครื่องอุปโภคบริโภค อื่นใดเพื่อบุคคลอื่นเสพยาหรือใช้ และการปลอมปนนั้นน่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพ หรือจำหน่าย หรือเสนอขายสิ่งเช่นนั้น เพื่อบุคคลเสพยาหรือใช้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับ ไม่เกินหกพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 237 ผู้ใดเอาของที่มีพิษหรือสิ่งอื่นที่น่าจะเป็นอันตรายแก่ สุขภาพเจือลงในอาหาร หรือในน้ำซึ่งอยู่ในบ่อ สระหรือที่ขังน้ำใด ๆ และอาหารหรือน้ำนั้นได้มีอยู่หรือจัดไว้เพื่อประชาชนบริโภค ต้อง ระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสิบปี และปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาท ถึงสองหมื่นบาท

มาตรา 238 ถ้าการกระทำความผิดตาม มาตรา 226 ถึง มาตรา 237 เป็นเหตุให้บุคคลอื่นถึงแก่ความตาย ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษ จำคุกตลอดชีวิตหรือจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่ หนึ่งหมื่นบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าเป็นเหตุให้บุคคลอื่นรับอันตรายสาหัส ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษ จำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี และปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท

มาตรา 239 ถ้าการกระทำความผิดดังกล่าวใน มาตรา 226 ถึง มาตรา 237 เป็นการกระทำโดยประมาท และใกล้จะเป็นอันตรายแต่ชีวิต ของบุคคลอื่น ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับ ไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 337 ผู้ใดข่มขืนใจผู้อื่นให้ยอมให้หรือยอมจะให้ตนหรือผู้อื่น ได้ประโยชน์ในลักษณะที่เป็นทรัพย์สิน โดยใช้กำลังประทุษร้ายหรือ โดยขู่เข็ญว่าจะทำอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย เสรีภาพ ชื่อเสียง หรือ ทรัพย์สินของผู้ถูกขู่เข็ญ หรือของบุคคลที่สาม จนผู้ถูกข่มขืนใจยอม เช่นว่านั้น ผู้นั้นกระทำความผิดฐานกรรโชก ต้องระวางโทษจำคุก ไม่เกินห้าปี และปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

ถ้าความผิดฐานกรรโชกได้กระทำโดย

- (1) ขู่ว่าจะฆ่า ขู่ว่าจะทำร้ายร่างกายให้ผู้ถูกข่มขืนใจหรือผู้อื่น ให้ได้รับอันตรายสาหัส หรือขู่ว่าจะทำให้เกิดเพลิงไหม้แก่ทรัพย์สินของผู้ถูกข่มขืนใจหรือผู้อื่น หรือ
- (2) มีอาวุธติดตัวมาขู่เข็ญ

ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงเจ็ดปี และปรับ ตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นสี่พันบาท

มาตรา 338 ผู้ใดข่มขืนใจผู้อื่นให้ยอมให้หรือยอมจะให้ตนหรือผู้อื่น ได้ประโยชน์ในลักษณะที่เป็นทรัพย์สิน โดยการขู่เข็ญว่าจะเปิดเผย ความลับซึ่งการเปิดเผยนั้นจะทำให้ผู้ถูกขู่เข็ญหรือบุคคลที่ตามมาเสียหาย จนผู้ถูกข่มขืนใจยอมเช่นนั้น ผู้นั้นกระทำความผิดฐานริดเอาทรัพย์สิน ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปีและปรับตั้งแต่สองพันบาท ถึงสองหมื่นบาท

มาตรา 339 ผู้ใดลักทรัพย์โดยใช้กำลังประทุษร้าย หรือขู่เข็ญว่า ในทันใดนั้นจะใช้กำลังประทุษร้ายเพื่อ

- (1) ให้ความสะดวกแก่การลักทรัพย์หรือการพาทรัพย์นั้นไป
- (2) ให้ยืมให้ซึ่งทรัพย์นั้น
- (3) ยึดถือเอาทรัพย์นั้นไว้
- (4) ปกปิดการกระทำความผิดนั้น หรือ
- (5) ให้พ้นจากการจับกุม

ผู้นั้นกระทำความผิดฐานชิงทรัพย์ ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปี ถึงสิบปีและปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงสองหมื่นบาท

ถ้าความผิดนั้นเป็นการกระทำที่ประกอบด้วยลักษณะดังที่บัญญัติไว้ในอนุ มาตรา หนึ่ง อนุมาตรา แห่ง มาตรา 335 หรือเป็นการกระทำต่อ ทรัพย์ที่เป็นโค กระบือ เครื่องกลหรือเครื่องจักร ที่มีอาชีพอภิกรรม มีไว้สำหรับประกอบอภิกรรม ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ สิบปีถึงสิบห้าปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสามหมื่นบาท

ถ้าการชิงทรัพย์เป็นเหตุให้ผู้อื่นรับอันตรายแก่กายหรือจิตใจ ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่ สองหมื่นบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการชิงทรัพย์เป็นเหตุให้ผู้อื่นรับอันตรายสาหัส ผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุกตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สามหมื่นบาท ถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการชิงทรัพย์เป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย ผู้กระทำได้ ระวังโทษประหารชีวิต หรือจำคุกตลอดชีวิต

มาตรา 339 ทวิ ถ้าการชิงทรัพย์ได้กระทำต่อทรัพย์ตาม มาตรา 335ทวิ วรรคแรก ผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงสิบห้าปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสามหมื่นบาท

ถ้าการชิงทรัพย์นั้นเป็นการกระทำในสถานที่ตั้งที่บัญญัติไว้ใน มาตรา 335ทวิ วรรคสอง ด้วยผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึง ยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการชิงทรัพย์ตามวรรคแรกหรือวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้อื่นรับ อันตรายแก่กายหรือจิตใจ ผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุกตั้งแต่สิบห้าปี ถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สามหมื่นบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการชิงทรัพย์ตามวรรคแรกหรือวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้อื่นรับ อันตรายสาหัส ผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุกตลอดชีวิต หรือจำคุก ตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี

ถ้าการชิงทรัพย์ตามวรรคแรก หรือวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้อื่น ถึงแก่ความตาย ผู้กระทำได้ ระวังโทษประหารชีวิต

มาตรา 340 ผู้ใดชิงทรัพย์โดยร่วมกันกระทำความผิดด้วยกันตั้งแต่ สามคนขึ้นไป ผู้นั้นกระทำความผิดฐานปล้นทรัพย์ ต้องระวังโทษจำคุก ตั้งแต่สิบปีถึงสิบห้าปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสามหมื่นบาท

ถ้าในการปล้นทรัพย์ผู้กระทำได้แต่คนหนึ่งคนใด มีอาวุธติดตัวไป ด้วยผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุก ตั้งแต่สิบสองปีถึงยี่สิบปีและปรับ ตั้งแต่สองหมื่นสี่พันบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการปล้นทรัพย์เป็นเหตุให้ผู้อื่นรับอันตรายสาหัส ผู้กระทำได้ ระวังโทษจำคุกตลอดชีวิต หรือจำคุก ตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี

ถ้าการปล้นทรัพย์ได้กระทำโดยแสดงความทารุณ จนเป็นเหตุให้ ผู้อื่นรับอันตรายแก่กายหรือจิตใจ ใช้ปืนยิง ใช้วัตถุระเบิดหรือกระทำ ทรมานผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตลอดชีวิต หรือจำคุกตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี

ถ้าการปล้นทรัพย์เป็นเหตุให้ผู้ถึงแก่ความตาย ผู้กระทำต้องระวางโทษประหารชีวิต

มาตรา 340 ทวิ ถ้าการปล้นทรัพย์ได้กระทำต่อทรัพย์ตาม มาตรา 335 ทวิ วรรคแรก ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการปล้นทรัพย์นั้นเป็นการกระทำในสถานที่ดังที่บัญญัติไว้ใน มาตรา 335 ทวิ วรรคสอง ด้วย ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ สิบห้าปีถึงยี่สิบปี และปรับตั้งแต่สามหมื่นบาทถึงสี่หมื่นบาท

ถ้าการปล้นทรัพย์ตามวรรคแรกหรือวรรคสอง ผู้กระทำแม้แต่ คนหนึ่งคนใดมีอาวุธติดตัวไปด้วย ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตลอดชีวิต หรือจำคุกตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี

ถ้าการปล้นทรัพย์ตามวรรคแรกหรือวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้รับ อันตรายสาหัส ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตลอดชีวิต

ถ้าการปล้นทรัพย์ตามวรรคแรกหรือวรรคสองได้กระทำโดยแสดง ความทารุณจนเป็นเหตุให้ผู้รับอันตรายแก่กายหรือจิตใจ ใช้ปืนยิง ใช้วัตถุระเบิดหรือกระทำทรมาน ผู้กระทำต้องระวางโทษประหารชีวิต หรือจำคุกตลอดชีวิต

ถ้าการปล้นทรัพย์ตามวรรคแรกหรือวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้ถึงแก่ความตาย ผู้กระทำต้องระวางโทษประหารชีวิต

มาตรา 340 ตริ ผู้ใดกระทำความผิดตาม มาตรา 339 มาตรา 339 ทวิ มาตรา 340 หรือ มาตรา 340 ทวิ โดยแต่งเครื่องแบบทหาร หรือตำรวจหรือแต่งกายให้เข้าใจว่าเป็นทหารหรือตำรวจ หรือโดยมี หรือใช้อาวุธปืนหรือวัตถุระเบิด หรือโดยใช้นายพาหนะเพื่อกระทำความผิด หรือพาทรัพย์นั้นไปหรือเพื่อให้พ้นจากการจับกุม

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัยระยะเดือนขวัณในเขตภาคเหนือตอนล่างปี พ.ศ.2559-2560 เขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธร ภาค 6 โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ และสร้างฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์พร้อมแสดงจุดเกิดเหตุแสดงบนเว็บเพื่อให้สำนักงานตำรวจภูธรภาค 6 ได้นำไปใช้ประโยชน์ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

- 1) การเก็บและรวบรวมข้อมูล
- 2) เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้
- 3) การนำเข้าข้อมูล
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 5) สร้างฐานข้อมูล

3.1 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ จากบันทึกคำร้องทุกข์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธร ภาค 6 กำหนดระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ.2560 ซึ่งเป็นคดีประเภทอุกฉกรรจ์มีทั้งหมด 4 ประเภทคือ ฆาตกรรมโดยเจตนาหรือไม่เจตนา ปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ วางเพลิง ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากบันทึกคำร้องทุกข์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจจะประกอบไปด้วย วัน เดือน ปี ที่เกิดเหตุ วัน เดือน ปี รับคำร้องทุกข์ ชื่อหาและเลขคดีอาญา ทรัพย์ที่ถูกประทุษร้าย สถานที่เกิดเหตุ ผู้เสียหาย/ผู้ตาย ผู้ต้องหา/รูปพรรณคนร้าย ยานพาหนะที่ใช้กระทำผิด อาวุธที่ใช้กระทำผิด พฤติกรรมโดยย่อ เป็นต้น

3.2 เครื่องมือและโปรแกรมที่ใช้

1. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
2. โปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcGIS
3. โปรแกรม QGIS

4. โปรแกรม GeoServer
5. Google Map
6. โปรแกรม Microsoft Office Word 2013 และ Microsoft Office Excel 2013

3.3 การนำเข้าข้อมูล

เป็นข้อมูลทุติยภูมิซึ่งขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานสำนักงานตำรวจภูธรภาค 6 เพื่อมาวิเคราะห์หาเหตุผลและปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ และเพื่อดูสถานที่เกิดเหตุ ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ช่วงเวลาเดือนปี อาวุธที่ใช้ก่อเหตุ พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุซ้ำ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยรวบรวมข้อมูลประเภทคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญจากบันทึกคำร้องทุกข์ของสถานีตำรวจภูธร ภาค 6 โดยกำหนดระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ.2560 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอโดยการเปรียบเทียบอัตราร้อยละของคดีอุกฉกรรจ์ทั้ง 4 ประเภทคือ ฆาตกรรมโดยเจตนาหรือไม่เจตนา ปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ วางเพลิง ในเขตที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรภาค 6 โดยเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของคดีแต่ละประเภทกับปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพซึ่งได้แก่ สถานที่ อาวุธที่ใช้ ช่วงเวลา เพศช่วงอายุ และวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงโดยใช้โปรแกรม Arc GIS เพื่อวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงของอาชญากรรมโดยใช้เครื่องมือ Kernel Density เป็นเครื่องมือในโปรแกรม ArcGIS เพื่อแสดงจุดเสี่ยงพร้อมจัดทำแผนที่

3.5 สร้างฐานข้อมูล

โดยใช้โปรแกรม QGIS เชื่อมฐานข้อมูลไปยัง pg admin และระบบเว็บข้อมูลจะเป็นการเขียนชุดคำสั่งขึ้นมาโดยโปรแกรม Notepad++ โดยภาษาที่ใช้ในการเขียนชุดคำสั่ง คือ ภาษา JavaScript ภาษา HTML และภาษา PHP โดยกระบวนการแสดงตำแหน่งของจุดเกิดเหตุอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์ทั้งหมดบนแผนที่โดยการเชื่อมต่อกับ GeoServer และการเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลไปแสดงบนแผนที่ OpenStreetMap โดยข้อมูลที่เรียกนั้นจะเป็นข้อมูลของจุดเกิดเหตุอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากผลการดำเนินงานวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดอาชญาของคดีอุกฉกรรจ์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีภูธรภาค 6 หรือเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการหา Hotspot หรือพื้นที่เสี่ยงที่เกิดอาชญากรรม หรือมีโอกาสที่จะกลับมาเกิดขึ้นอีก โดยใช้วิธีกระบวนการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ Kernel Density เพื่อวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงของการเกิดคดีอุกฉกรรจ์ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

4.1 วิเคราะห์ช่วงเวลา เดือน เพศ อายุ และอาวุธ ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์สะท้อนขวัญ

เมื่อวิเคราะห์หาช่วงเวลา เดือน เพศ อายุ และอาวุธ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์แล้ว สามารถวิเคราะห์จากสถิติของการเกิดอาชญากรรมที่เคยเกิดขึ้น ใน พ.ศ.2559- 2560 โดยสถิติใดมีจำนวนมาก จะถือเป็นความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นซ้ำได้อีกในอนาคต โดยการวิเคราะห์มีผลดังนี้

การเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

กรณีการศึกษาการเกิดอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ได้แก่ ฆ่าผู้อื่น ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ วางเพลิง ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2560 ดังมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1: ประเภทคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2560

พ.ศ.	ประเภทคดีอุกฉกรรจ์				รวม	ร้อยละ
	ฆ่าผู้อื่น	ชิงทรัพย์	ปล้นทรัพย์	วางเพลิง		
2559	141	26	8	11	186	53.61
2560	112	29	3	17	161	46.39
รวม	253	55	11	28	347	100
ร้อยละ	72.91	15.85	3.17	8.07	100	

จากตารางที่ 4.1 พบว่าการเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2560 จะเห็นได้ว่าการลดลงของคดีอุกฉกรรจ์จากปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นร้อยละ 53.61 แต่ต่อมาปี พ.ศ. 2560 มีการลดลงของคดีอุกฉกรรจ์คิดเป็นร้อยละ 46.39 ทั้งนี้อาจเกิดจากสถานีตำรวจได้วางแผนจัดการป้องกันและปราบปรามคนร้ายมากขึ้น เมื่อแยกลักษณะการกระทำผิดที่พบมากที่สุดคือคดีฆ่าผู้อื่นคิดเป็นร้อยละ 72.91 ของการเกิดเหตุอุกฉกรรจ์ต่างๆ รองลงมาคือคดีชิงทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 15.85 ต่อมาคือคดีวางเพลิงคิดเป็นร้อยละ 8.07 ส่วนคดีที่เกิดน้อยที่สุดคือคดีปล้นทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 3.17 ของคดีอุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้น

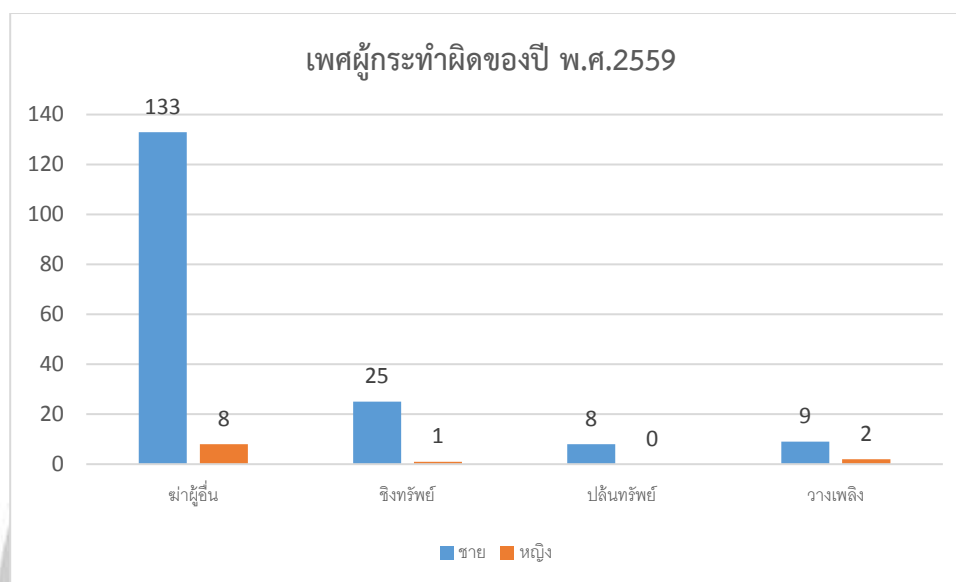
เพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

กรณีการศึกษาการเกิดอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิงปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 ดังมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2: เพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560

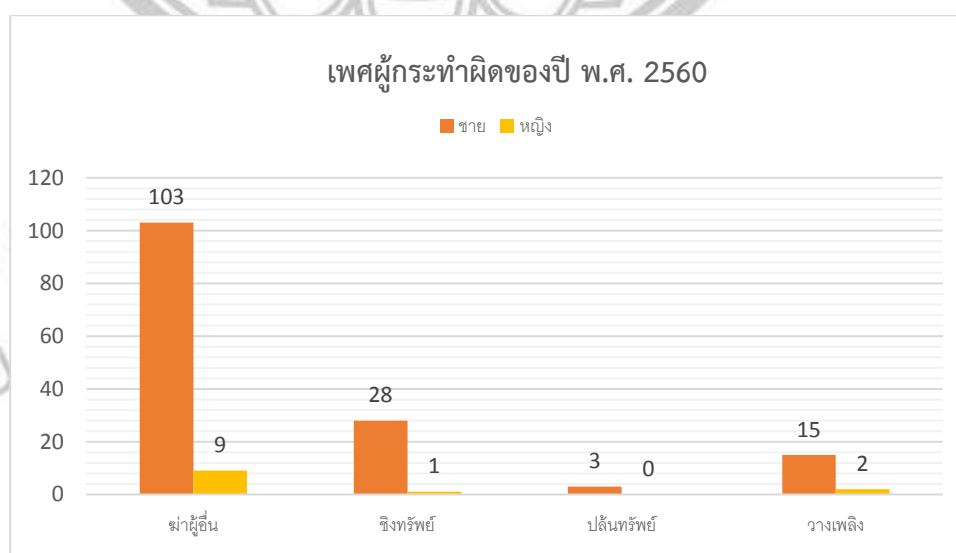
ประเภทคดี	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฆ่าผู้อื่น	236	93.28	17	6.72	253	100
ชิงทรัพย์	53	96.36	2	3.64	55	100
ปล้นทรัพย์	11	100	0	0	11	100
วางเพลิง	24	35.29	44	64.71	68	100
รวม	324	83.72	63	16.28	387	100

จากตารางที่ 4.2 เพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 พบว่าเพศชายก่อเหตุมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.72 ส่วนเพศหญิงพบเพียงร้อยละ 16.28 เนื่องจากโดยลักษณะนิสัยของเพศชายมีอารมณ์ที่รุนแรง ใจร้อน และไม่ยอมใครดังนั้นจะส่งผลให้กระทำผิดได้ง่าย และเพศหญิงเป็นเพศที่อ่อนโยนกว่าเพศชายซึ่งสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีกว่า



ภาพ 4.1: กราฟแสดงเพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 4.1 เห็นได้ว่าเพศชายกระทำความผิดในคดีฆ่าผู้อื่นสูงสุดถึง 133 ครั้ง ส่วนเพศหญิงพบเพียง 8 ครั้ง และในคดีชิงทรัพย์เพศชายกระทำความผิดถึง 25 ครั้ง ส่วนเพศหญิงพบเพียง 1 ครั้ง คดีปล้นทรัพย์เพศชายกระทำความผิดถึง 8 ครั้ง ส่วนเพศหญิงไม่พบเลย และคดีวางเพลิงเพศชายกระทำความผิดถึง 9 ครั้ง เพศหญิงพบเพียง 2 ครั้ง



ภาพ 4.2: กราฟแสดงเพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560

จากภาพที่ 4.2 จะเห็นได้ว่าปี พ.ศ.2560 พบเพศชายกระทำความผิดในคดีฆ่าผู้อื่นลดลงสูงถึง 103 ครั้ง ส่วนเพศหญิงพบว่ามีจำนวนมากขึ้น 9 ครั้ง และในคดีชิงทรัพย์เพศชายกระทำความผิดถึง 28 ครั้ง ส่วนเพศหญิงพบเพียง 1 ครั้ง คดีปล้นทรัพย์เพศชายกระทำความผิดถึง 3 ครั้ง ส่วนเพศหญิงไม่พบเลย และคดีวางเพลิงเพศชายกระทำความผิดถึง 15 ครั้ง เพศหญิงพบเพียง 2 ครั้ง

ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

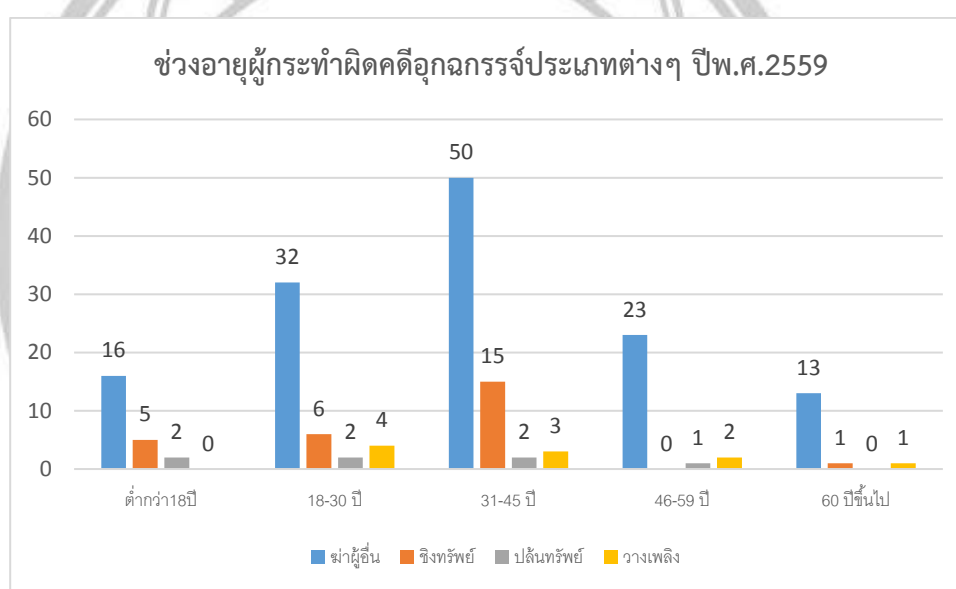
ในการศึกษานี้ได้แบ่งช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ออกเป็น 5 ช่วงอายุ ประกอบด้วย ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี, 18-30 ปี, 31-45 ปี, 46-59 ปี, และ 60 ปีขึ้นไป ตารางที่ 4.3 แสดงการกระทำความผิดระหว่าง ปี พ.ศ. 2559-2560 ของแต่ละช่วงอายุ

ตารางที่ 4.3: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560

ประเภทคดี	ต่ำกว่า18 ปี		18-30 ปี		31-45 ปี		46-59 ปี		60 ปีขึ้นไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฆ่าผู้อื่น	21	9.33	47	20.89	86	38.22	50	22.22	21	9.33	225	100
ชิงทรัพย์	8	16.37	19	38.76	21	42.86	0	0	1	2.04	49	100
ปล้นทรัพย์	2	20	3	30	4	40	1	10	0	0	10	100
วางเพลิง	1	4	6	24	9	36	8	32	1	4	25	100
รวม	32	10.36	75	24.27	120	38.83	59	19.03	23	7.44	309	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่าช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ.2559 ถึง 2560 ช่วงอายุที่ผู้กระทำความผิดมากที่สุดคือช่วงอายุ 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.83 อาจเป็นเพราะอยู่ในช่วงวัยกลางคน คนในวัยกลางคนนี้จะมีความรับผิดชอบหน้าที่การงานสูงกว่าคนหนุ่มสาวจึงเป็นที่คาดหวังของครอบครัวและบางคนยังมีภาระหน้าที่เป็นหัวหน้าครอบครัวคอยหาเลี้ยง และอารมณ์ของวัยกลางคนมีความแปรปรวนง่าย จึงอาจมีภาวะเครียด ความคาดหวัง ภาระหน้าที่ จึงทำให้อาจก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ รองลงมาคือช่วงอายุ 18-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.27 และรองลงมาคือช่วง

อายุ 46-59 ปีคิดเป็นร้อยละ 19.03 ต่อมาคือช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปีคิดเป็นร้อยละ 10.36 และช่วงอายุของผู้กระทำผิดน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.44 เพราะอยู่ในช่วงวัยชรา ความคล่องแคล่วว่องไวในการใช้ชีวิตอาจช้าลง และประสาทสัมผัสช้าลงร่างกายของคนวัยชราจะเป็นไปในลักษณะเสื่อมโทรม เมื่อแยกประเภทคดีอุกฉกรรจ์พบว่าในช่วงอายุ 31-45 ปี เป็นช่วงอายุที่ก่อคดีอุกฉกรรจ์ประเภทฆ่าผู้อื่น ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ และวางเพลิง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.22, 42.86, 40.00 และ 36.00 ตามลำดับ



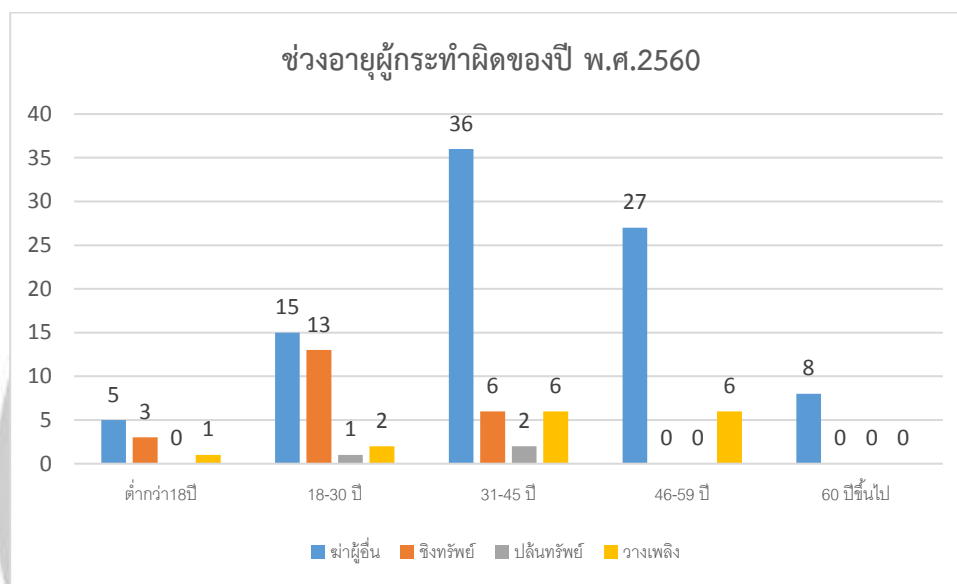
ภาพ 4.3: กราฟแสดงช่วงอายุของผู้กระทำผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 4.3 พบว่าในคดีฆ่าผู้อื่นของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 50 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 32 ครั้ง ช่วงอายุ 46-59 ปี พบ 23 ครั้ง ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี พบ 16 ครั้ง และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งพบน้อยที่สุดเพียง 13 ครั้ง

คดีชิงทรัพย์ของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 15 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 6 ครั้ง ช่วงอายุ 46-59 ปี ไม่พบเลย ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี พบ 5 ครั้ง และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งพบเพียง 1 ครั้ง

คดีปล้นทรัพย์ของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 2 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 2 ครั้ง ช่วงอายุ 46-59 ปี พบ 1 ครั้ง ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี พบ 2 ครั้ง และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งไม่พบการกระทำผิดในคดีปล้นทรัพย์

คดีวางเพลิงของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 3 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 4 ครั้ง ช่วงอายุ 46-59 ปี พบ 2 ครั้ง ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี ซึ่งไม่พบการก่อเหตุวางเพลิง และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งพบเพียง 1 ครั้ง



ภาพ 4.4: กราฟแสดงช่วงอายุของผู้กระทำผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560

จากภาพที่ 4.4 กราฟพบว่าในคดีฆ่าผู้อื่นของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 36 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 15 ครั้ง ช่วงอายุ 46-59 ปี พบ 27 ครั้ง ช่วงอายุ 60 ปี พบ 8 ครั้ง และช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี ซึ่งพบน้อยที่สุดเพียง 5 ครั้ง

คดีชิงทรัพย์ของช่วงอายุ 18-30 ปี สูงถึง 13 ครั้ง ช่วงอายุ 31-45 ปี พบ 6 ครั้ง ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี พบ 3 ครั้ง ช่วงอายุต่ำกว่า 16-59 ปี และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งไม่พบการกระทำผิดในคดีชิงทรัพย์

คดีปล้นทรัพย์ของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 2 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 1 ครั้ง ส่วน ช่วงอายุ 46-59 ปี ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งไม่พบการกระทำผิดในคดีปล้นทรัพย์

คดีวางเพลิงของช่วงอายุ 31-45 ปี สูงถึง 6 ครั้ง ช่วงอายุ 18-30 ปี พบ 2 ครั้ง ช่วงอายุ 46-59 ปี พบ 6 ครั้ง ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี ซึ่งพบเพียง 1 ครั้ง และช่วงอายุ 60 ปี ซึ่งไม่พบการกระทำผิดในคดีวางเพลิง

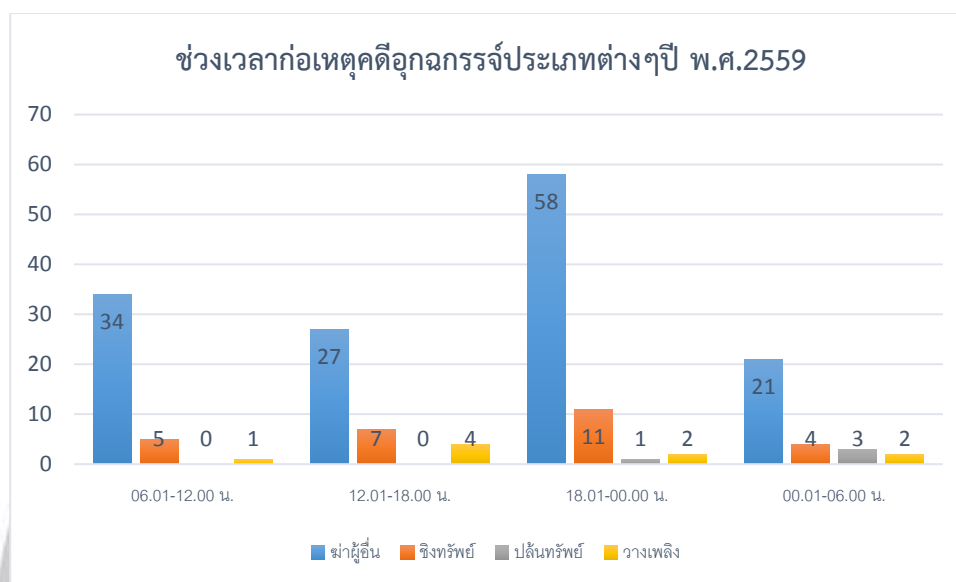
ช่วงเวลาที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่าง ๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

กรณีการศึกษาช่วงเวลาที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ของปีพ.ศ. 2559 ถึง 2560 นั้น ได้แบ่งช่วงเวลาในการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง เป็นช่วงละ 6 ชั่วโมงดังนี้คือช่วงเวลา 06.01-12.00 น. 12.01-18.00 น. 18.01-00.00 น. และ 00.01-06.00น. ดังมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4: ช่วงเวลาที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560

ประเภทคดี	06.01-12.00 น.		12.01-18.00 น.		18.01-00.00 น.		00.01-06.00 น.		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฆ่าผู้อื่น	66	27.05	52	21.31	91	37.3	35	14.34	244	100
ชิงทรัพย์	15	27.27	13	23.64	13	23.64	14	25.45	55	100
ปล้นทรัพย์	0	0	1	20	1	20	3	60	5	100
วางเพลิง	9	34.62	6	23.08	6	23.08	5	19.23	26	100
รวม	90	27.27	72	21.82	111	33.64	57	17.27	330	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่าช่วงเวลาเกิดเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 ช่วงเวลาที่พบมากที่สุดคือ 18.01-00.00 น. คิดเป็นร้อยละ 33.64 เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่มืดอันตราย บังคับตนเองยาก ก่อเหตุร้ายแฝงตัวง่าย พยานรู้เห็นมีน้อย และเป็นช่วงเวลาที่คนส่วนใหญ่เลิกงานประจำ หรือเดินทางกลับบ้านจึงมีโอกาสเหมาะที่จะประกอบอาชญากรรมและช่วงเวลาเกิดเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ร่องลงมาคือช่วงเวลา 06.01-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 27.27 และช่วงเวลา 12.01-18.00 น. คิดเป็นร้อยละ 21.82 และช่วงเวลาของคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ที่พบน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 00.01-06.00 น. คิดเป็นร้อยละ 17.27 เป็นช่วงที่ช่วงเวลาที่ค่อนข้างเริ่มแจ้งสว่างคนส่วนใหญ่จะตื่นมาเตรียมตัวทำงานช่วงเวลา 04.00 น. ถึง 05.00 น. ผู้กระทำผิดเลยไม่ใช้ช่วงเวลานี้ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ เพราะพยานรู้เห็นมีเยอะและยังสามารถป้องกันตัวเองง่าย เมื่อแยกประเภทคดีอุกฉกรรจ์พบว่า ในช่วงเวลา 18.01-00.00 น. เป็นช่วงที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทฆ่าผู้อื่น ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ และวางเพลิง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 33.64, 27.27, 21.82, และ 17.27 ตามลำดับ



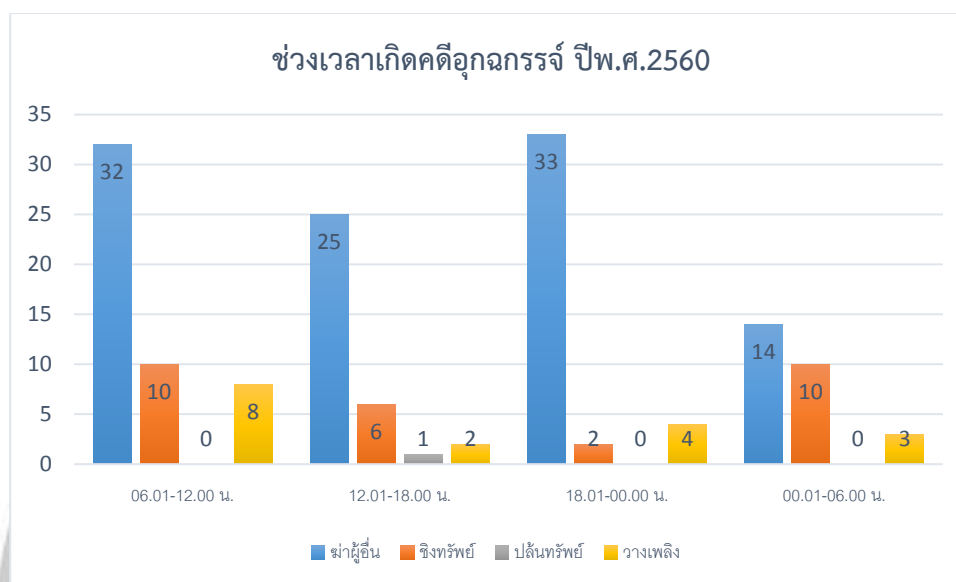
ภาพ 4.5: กราฟแสดงช่วงเวลาเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 4.5 จะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2559 ช่วงเวลาเกิดเหตุส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเวลา 18.01-00.00 น. ซึ่งพบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 58 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 11 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 2 ครั้ง และคดีปล้นทรัพย์พบน้อยที่สุดเพียง 1 ครั้ง และช่วงเวลา 06.01-12.00 น. พบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 34 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 5 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 1 ครั้ง และคดีที่พบน้อยที่สุดคือคดีปล้นทรัพย์ซึ่งไม่พบการก่อคดี ช่วงเวลา 12.01-18.00 น. ซึ่งพบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 27 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 7 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 4 ครั้ง และคดีปล้นทรัพย์พบน้อยที่สุดซึ่งไม่พบการก่อคดี ช่วงเวลา 00.01-06.00 น. ซึ่งพบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 21 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 4 ครั้ง คดีปล้นทรัพย์พบ 2 ครั้ง และคดีวางเพลิงพบน้อยที่สุดเพียง 2 ครั้ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ภาพ 4.6: กราฟแสดงช่วงเวลาเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560

จากภาพที่ 4.6 จะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2560 ช่วงเวลาเกิดเหตุส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเวลา 18.01-00.00 น. เช่นเดียวกับกับปี พ.ศ. 2559 ทั้งนี้พบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดในช่วงเวลาดังกล่าวถึง 33 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 2 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 4 ครั้ง และคดีปล้นทรัพย์พบน้อยที่สุดซึ่งไม่พบการกระทำผิด และช่วงเวลา 06.01-12.00 น. พบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 32 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 10 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 8 ครั้ง และคดีที่พบน้อยที่สุดคือคดีปล้นทรัพย์ซึ่งไม่พบการก่อคดี ช่วงเวลา 12.01-18.00 น. ซึ่งพบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 25 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 6 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 2 ครั้ง และคดีปล้นทรัพย์พบน้อยที่สุดซึ่งพบเพียง 1 ครั้ง ช่วงเวลา 00.01-06.00 น. ซึ่งพบคดีฆ่าผู้อื่นมากที่สุดถึง 14 ครั้ง คดีชิงทรัพย์พบ 10 ครั้ง คดีวางเพลิงพบ 3 ครั้ง และคดีปล้นทรัพย์ซึ่งไม่พบการกระทำผิด

อาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

ในการศึกษาเรื่องอาวุธที่ใช้ในการก่อคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 ครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ปืน มีด ค้อน อื่นๆ (หิน ของแข็ง ของมีคม จอบ เสียม เขือก ไม้ เหล็ก) ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5: อาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560

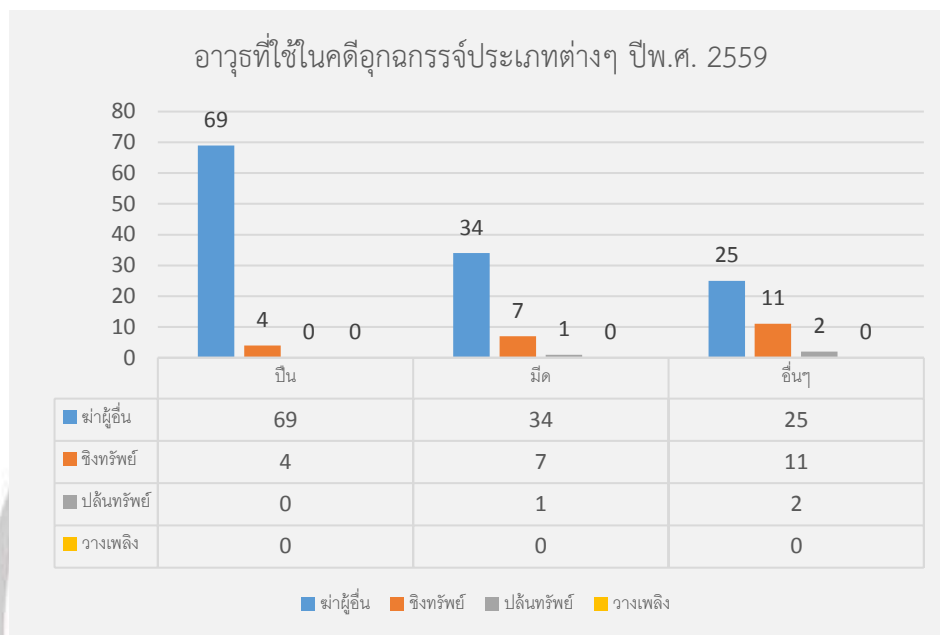
ประเภทคดี	ปืน		มีด		อื่นๆ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฆ่าผู้อื่น	115	53.99	60	28.17	38	17.84	213	100
ชิงทรัพย์	8	16.33	24	48.98	17	34.69	49	100
ปล้นทรัพย์	0	0	2	40	3	60	5	100
รวม	123	46.07	86	32.21	58	21.72	267	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่าอาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 อาวุธที่พบมากที่สุดคือปืน คิดเป็นร้อยละ 46.71 ซึ่งมีการใช้งานปืนในการก่อคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆมากที่สุด เพราะว่าเป็นพกพาสะดวกง่ายต่อการใช้งาน เป็นอาวุธที่ปฏิบัติงานแล้วได้ผลเร็ว จึงทำให้เหยื่อไม่กล้าขัดขืนหรือต่อและโดยส่วนใหญ่ผู้กระทำความผิดจะวางแผนไว้ล่วงหน้าเลยทำให้เหยื่อไม่สามารถหลบหนีได้ รองลงมาอาวุธที่ใช้คือมีด คิดเป็นร้อยละ 32.21 ส่วนอาวุธที่พบน้อยที่สุดคือประเภทอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 21.72 เพราะเป็นอาวุธที่หนักและมีขนาดใหญ่พกพาได้ยาก และยากต่อการใช้ก่ออาชญากรรม เมื่อแยกประเภทคดีอุกฉกรรจ์พบว่าอาวุธที่ใช้มากที่สุดคือปืน ในการคดีฆ่าผู้อื่นคิดเป็นร้อยละ 53.99 และคดีชิงทรัพย์ใช้อาวุธที่พบมากที่สุดคือมีดคิดเป็นร้อยละ 48.98

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



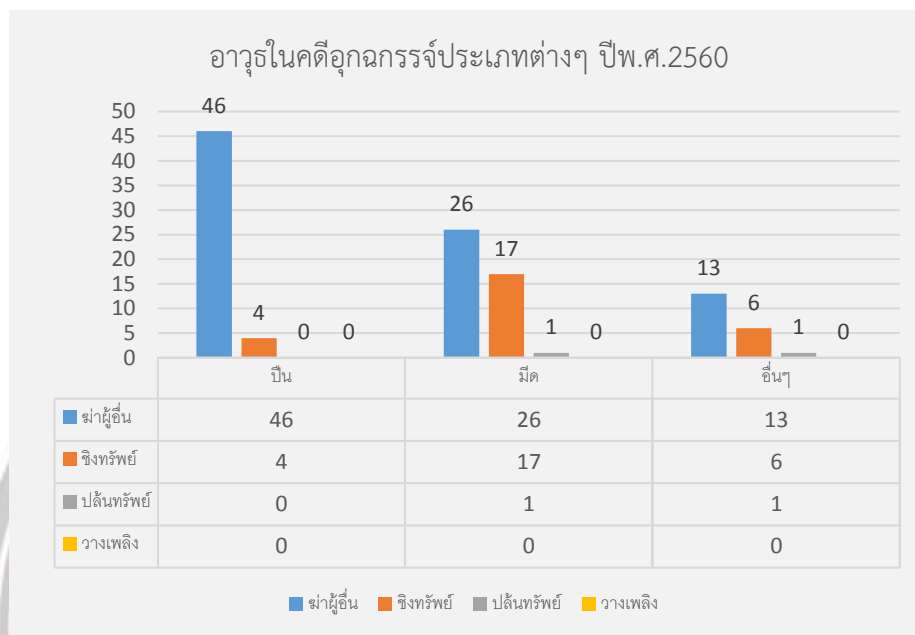
ภาพ 4.7: กราฟแสดงอาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 4.7 พบว่าในคดีฆ่าผู้อื่นใช้อาวุธปืนมากที่สุดถึง 69 ครั้ง ใช้มีดเพียง 34 ครั้ง อาวุธประเภทอื่นๆ เพียง 25 ครั้ง ซึ่งในคดีฆ่าผู้อื่นผู้กระทำความผิดเลือกปืนในการก่อเหตุเพราะใช้งานสะดวก ในคดีชิงทรัพย์ใช้อาวุธประเภทอื่นๆ ก่อเหตุมากที่สุดถึง 11 ครั้ง ใช้อาวุธมีดเพียง 7 ครั้ง อาวุธปืนเพียง 4 ครั้ง ซึ่งคดีชิงทรัพย์เหมาะกับการหาอาวุธที่ใกล้ตัวที่สุดเพื่อกระทำความผิด และคดีปล้นทรัพย์ใช้อาวุธประเภทอื่นๆ มากสุด 2 ครั้ง และอาวุธมีดพบเพียง 1 ครั้ง และอาวุธปืนไม่พบในการก่อเหตุเลย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



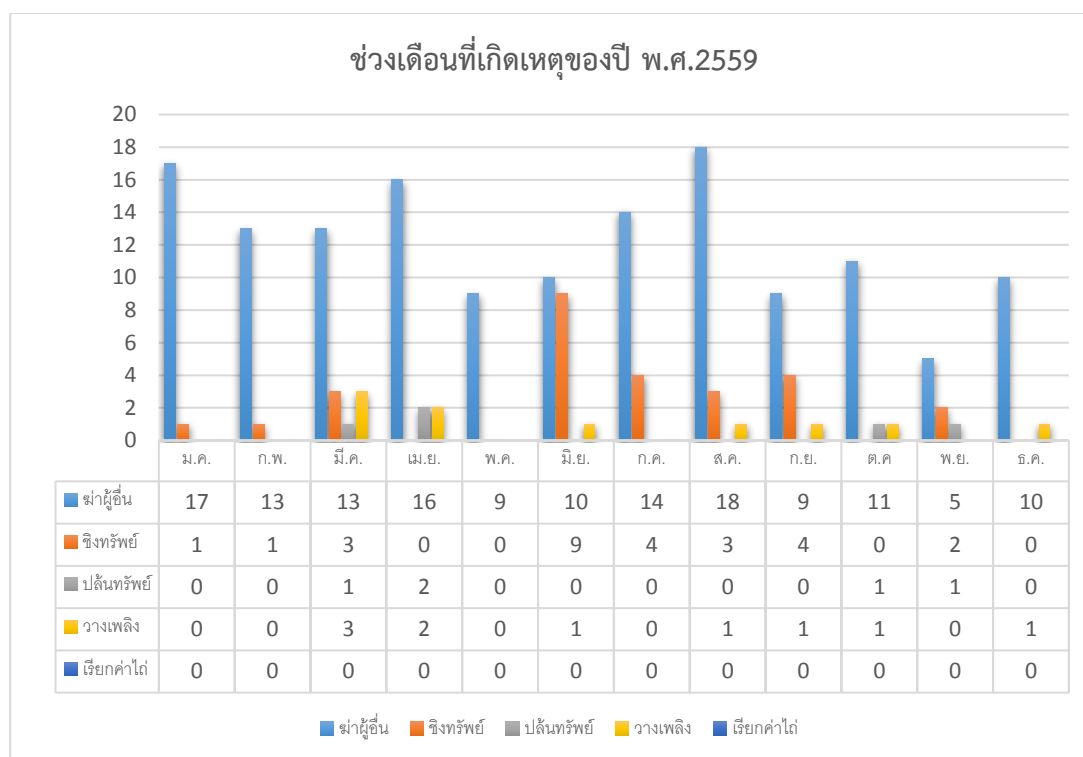
ภาพ 4.8: กราฟแสดงอาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560

จากภาพที่ 4.8 พบว่าในคดีฆ่าผู้อื่นใช้อาวุธปืนมากที่สุดถึง 46 ครั้ง ใช้มีดเพียง 26 ครั้ง อาวุธประเภทอื่นๆ เพียง 13 ครั้ง ซึ่งในคดีฆ่าผู้อื่นผู้กระทำความผิดเลือกปืนในการก่อเหตุเพราะใช้งานสะดวก ในคดีชิงทรัพย์ใช้อาวุธมีด ก่อเหตุมากที่สุดถึง 17 ครั้ง ใช้อาวุธประเภทอื่นๆพบ 4 ครั้ง อาวุธปืนพบเพียง 4 ครั้ง ซึ่งคดีชิงทรัพย์เหมาะกับการหาอาวุธมีดซึ่งสามารถจู่ไปที่ตัวผู้เสียหายได้ง่าย และคดีปล้นทรัพย์ใช้อาวุธประเภทอื่นๆ และอาวุธมีดพบเพียง 1 ครั้ง และอาวุธปืนไม่พบในการก่อเหตุเลย

ช่วงเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่าง ๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

ในการศึกษาเรื่องช่วงเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2559 ครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 12 เดือน ได้แก่ มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.9 และ 4.10 นี้

All rights reserved



ภาพ 4.9: กราฟแสดงช่วงเดือนแบบแยกประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559



ภาพ 4.10: กราฟแสดงช่วงเดือนแบบรวมทุกประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559

จากภาพที่ 4.9 และ 4.10 พบว่าเดือนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ จากสถิติที่พบการเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ นั้นมีความแตกต่างกันเป็นช่วงๆ ซึ่งพบว่าคดีเกิดขึ้นในเดือนสิงหาคมมากที่สุด ซึ่งเกิดขึ้น 22 ครั้ง รองลงมาคือ เดือนมีนาคม เมษายน มิถุนายน เกิดขึ้น 20 ครั้งเท่ากัน และเดือนมกราคมกับเดือนกรกฎาคม เกิดขึ้น 18 ครั้งเท่ากัน รองลงมาคือเดือนกุมภาพันธ์และกันยายนเกิดขึ้น 14 ครั้งเท่ากัน ต่อมาเดือนตุลาคมเกิดขึ้นเพียง 13 ครั้ง และเดือนพฤษภาคมเกิดขึ้นเพียง 9 ครั้ง ส่วนเดือนที่เกิดน้อยที่สุดคือเดือนพฤศจิกายนซึ่งเกิดขึ้น เพียง 8 ครั้ง จะเห็นได้ว่าช่วงเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ คือช่วงเดือนสิงหาคมอาจเป็นเพราะว่าเป็นช่วงเทศกาลวันแม่ มีวันหยุดยาวประชาชนก็สัญจรพุกพ่วนอาจเป็นที่หมายปองของผู้กระทำผิดได้เหมาะแก่การก่ออาชญากรรม และเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ น้อยที่สุดคือเดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงเดือนที่ไม่มีเทศกาลหรือวันหยุดยาวทุกคนต่างทำหน้าที่กัน เลยไม่ค่อยได้มีการเกิดคดีอุกฉกรรจ์ขึ้น

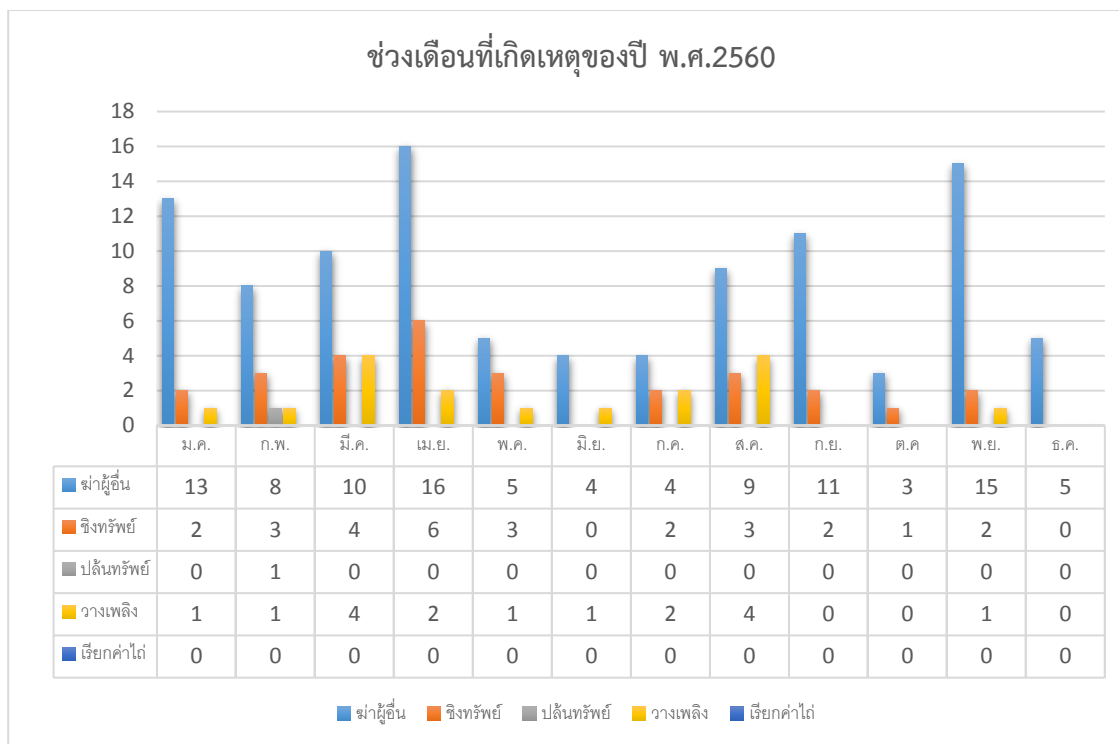
ช่วงเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรภาค 6

ในการศึกษาเรื่องช่วงเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2560 ครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 12 เดือน ได้แก่ มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.11 และ 4.12 นี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ภาพ 4.11: กราฟแสดงช่วงเดือนแบบแยกประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560



ภาพ 4.12: กราฟแสดงช่วงเดือนแบบรวมประเภทที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2560

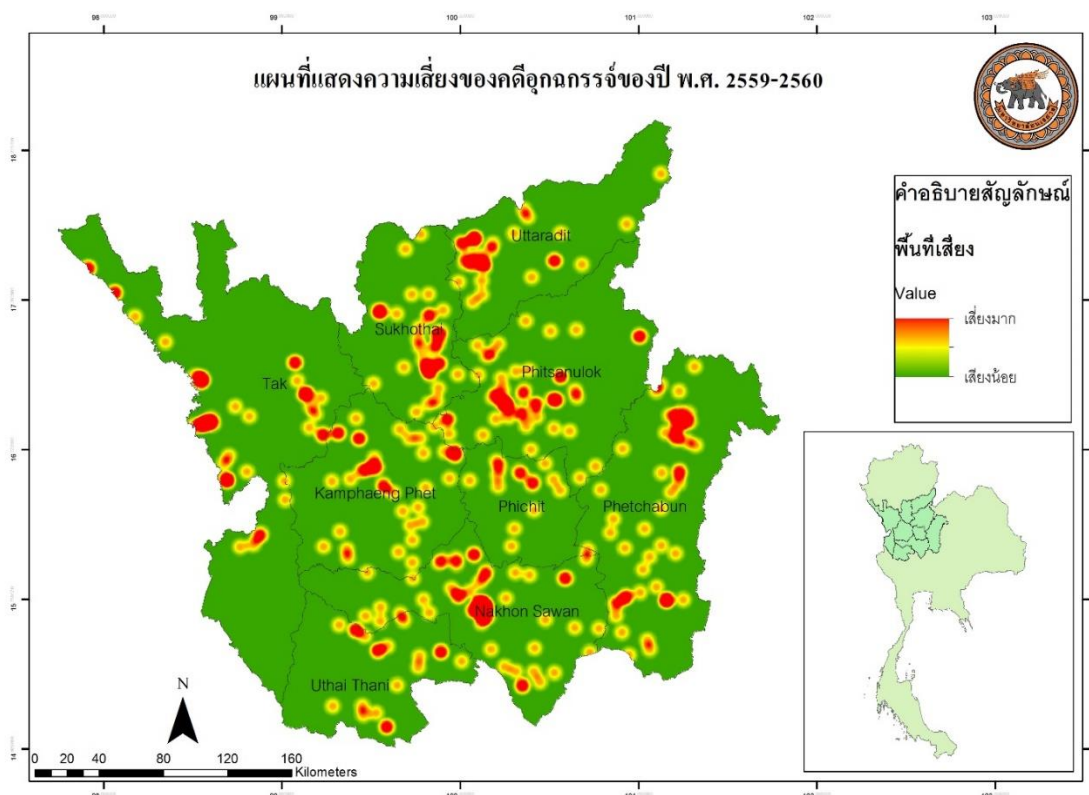
จากภาพที่ 4.11 และ 4.12 พบว่าเดือนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ จากสถิติที่พบการเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ นั้นมีความแตกต่างกันเป็นช่วงๆ ซึ่งพบว่าคดีเกิดขึ้นในเดือนเมษายนมากที่สุด ซึ่งเกิดขึ้น 24 ครั้ง รองลงมาคือ เดือนมีนาคม พุศจิกายน เกิดขึ้น 18 ครั้งเท่ากัน และเดือนมกราคมกับเดือนมีนาคม เกิดขึ้น 16 ครั้งเท่ากัน รองลงมาคือเดือนกุมภาพันธ์และกันยายนเกิดขึ้น 13 ครั้งเท่า ต่อมาเดือนพฤษภาคมเกิดขึ้นเพียง 9 ครั้ง และเดือนกรกฎาคมเกิดขึ้นเพียง 8 ครั้ง และเดือนมิถุนายนกับธันวาคมเกิดขึ้น 5 ครั้งเท่ากัน ส่วนเดือนที่เกิดน้อยที่สุดคือเดือนตุลาคม ซึ่งเกิดขึ้น เพียง 4 ครั้ง จะเห็นได้ว่าช่วงเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ คือช่วงเดือนเมษายน อาจเป็นเพราะว่าเป็นช่วงเทศกาลสงกรานต์ซึ่งมีวันหยุดยาวประชาชนก็ฉลองปีใหม่ของไทยด้วยการออกไปเล่นน้ำ สรงสรรค์กับเพื่อนหรือคนในครอบครัวดื่มสุราหรือของมีเมาทำให้มีอาการขาดสติ ขาดความยั้งคิด เกิดอารมณ์ชั่ววูบทะเลาะวิวาทกันเลยอาจทำให้ฆ่ากันเกิดขึ้นซึ่งจะเห็นได้จากภาพที่ 4.11 ช่วงเดือนเมษายนเกิดคดีฆ่าผู้อื่นสูงถึง 16 ครั้ง และเดือนที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ น้อยที่สุดคือเดือนตุลาคมเป็นช่วงเดือนที่ไว้มีเทศกาลหรือวันหยุดยาวทุกคนต่างทำหน้าทีกัน เลยไม่ค่อยได้มีการเกิดคดีอุกฉกรรจ์ขึ้น

4.2 วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ

ผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงหรือ จุด Hotspot ของการเกิดอาชญากรรมที่คดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง ปี พ.ศ.2560 จากผลการวิเคราะห์ได้ทำการแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งจะอธิบายตามเขตสีต่างๆ ซึ่งสีแดงจะเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์มาก สีส้มจะเสี่ยงรองลงมาจากสีแดง สีเหลืองจะเสี่ยงรองมาจากสีส้ม ส่วนสีเขียวเป็นพื้นที่เสี่ยงน้อยหรือไม่มีความเสี่ยงเลย

ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

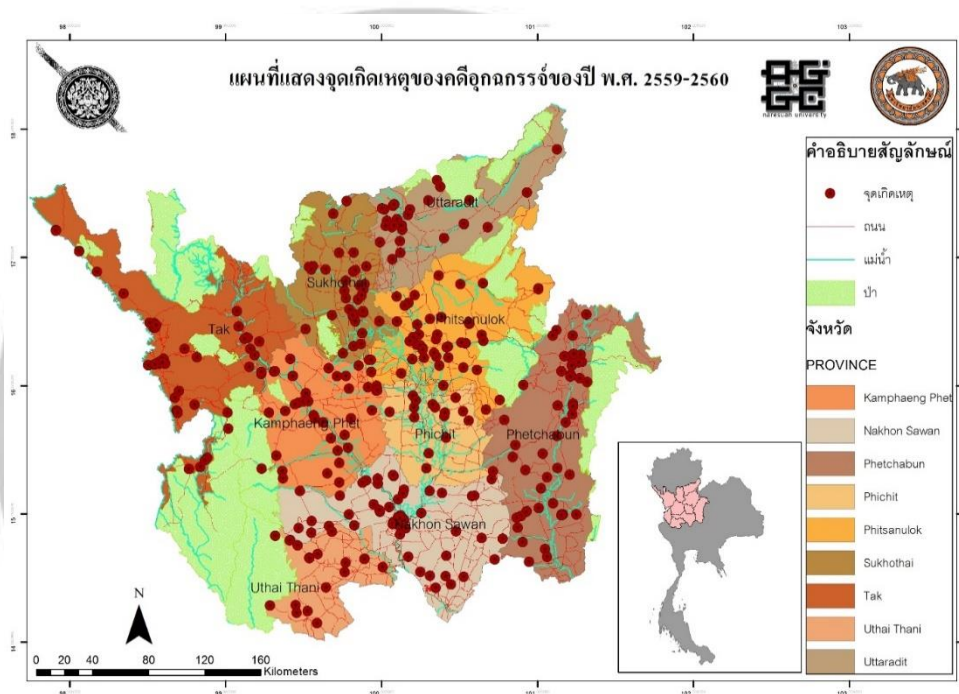
All rights reserved



ภาพ 4.13: แผนที่แสดงความเสี่ยงของคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ของปีพ.ศ.2559-2560

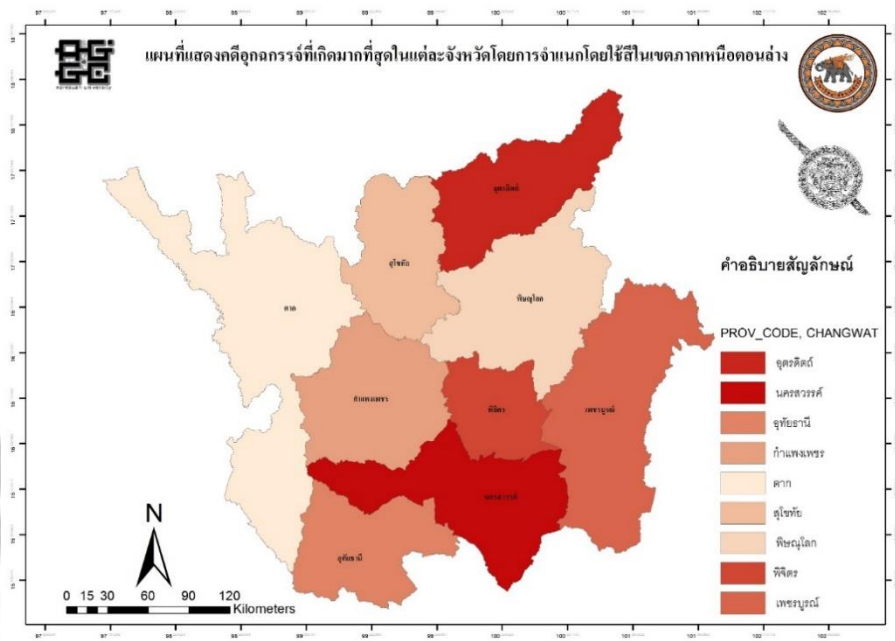
จากภาพที่ 4.13 จะเห็นได้ว่าในเขตภาคเหนือตอนล่างทั้ง 9 จังหวัด คือจังหวัด ตาก พิษณุโลก อุตรดิตถ์ สุโขทัย พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี กำแพงเพชร นครสวรรค์ โดยทุกจังหวัดโดยในแต่ละจังหวัดจะมีพื้นที่ที่เสี่ยงมากคือในตัวเมืองหรือพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองสูง และพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นซึ่งทำให้มีคนหลายรูปแบบอาศัยอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยเห็นได้ว่าจังหวัดนครสวรรค์ก็จะเกิดสีแดงเข้มอยู่ในอำเภอเมืองนครสวรรค์ ซึ่งหมายความว่าพื้นที่เสี่ยงและมีโอกาสเกิดขึ้นอีก ส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์นั้นพื้นที่เสี่ยงอยู่ที่ตัวอำเภอหล่มสัก และตัวเมืองเพชรบูรณ์ และจังหวัดตากเสี่ยงมากที่สุดคือตัวเมืองตาก และแม่สอดที่ติดกับแม่น้ำโขงซึ่งเป็นพื้นที่ชายแดน เหมาะแก่การหลบหนี และจังหวัดพิษณุโลกที่เสี่ยงมากที่สุดคือตัวเมืองของอำเภอเมืองพิษณุโลก และจังหวัดอุตรดิตถ์เสี่ยงมากที่สุดคือตัวเมืองอุตรดิตถ์และเมืองลับแล และจังหวัดพิจิตรเสี่ยงมากที่สุดคือตัวเมืองพิจิตร และจังหวัดอุทัยธานีเสี่ยงมากที่สุดคือในตัวเมืองอำเภอทัพทัน และจังหวัดกำแพงเพชรเสี่ยงมากที่สุดคือตัวเมืองกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัยเสี่ยงมากที่สุดคือตัวเมืองสุโขทัยกับศรีสำโรง ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดทุกจังหวัดจะมีความเสี่ยงมากที่สุดคือ

บริเวณตัวเมืองของแต่ละจังหวัดนั้นคือพื้นที่ที่มีประชากร หรือที่อยู่อาศัยหนาแน่น ยิ่งประชากรมากก็เกิดปัญหา มาก ยิ่งต้องแข่งขันกันชิงดีชิงเด่น ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา ซึ่งทำให้ก่อคดีอุกฉกรรจ์เกิดขึ้น



ภาพ 4.14: แผนที่แสดงจุดเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ของปี พ.ศ.2559-2560

จากภาพที่ 4.14 แผนที่แสดงจุดเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ของปี พ.ศ.2559-2560 เป็นการกระจายตัวของจุดเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ เห็นเห็นได้ชัดขึ้นว่าแต่ละจุดที่เกิดเหตุจะอยู่ใกล้บริเวณแม่น้ำหรือใกล้กับพื้นที่ป่า ซึ่งจุดเกิดเหตุจะกระจุกตัวอยู่บริเวณตัวเมืองของแต่ละจังหวัด



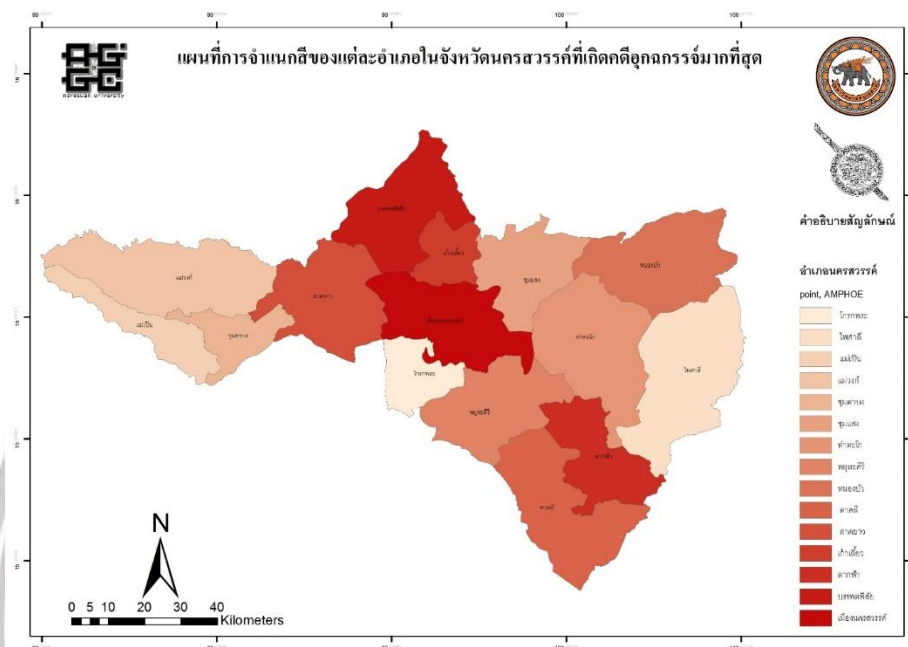
ภาพ 4.15: แผนที่แสดงความแตกต่างของสถิติอุบัติเหตุจราจรที่อันตรายในแต่ละจังหวัด

จากภาพที่ 4.15 เป็นการไล่เฉดสีจากเข้มสุดไปอ่อนสุดซึ่งหมายความว่าสีที่เข้มที่สุดคือเกิดอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด และสีที่อ่อนสุดเกิดอุบัติเหตุจราจรน้อยที่สุดไล่ไปตามลำดับ ซึ่งจังหวัดนครสวรรค์จะมีสีแดงที่เข้มสุดนั่นแปลว่าเกิดอุบัติเหตุจราจรเยอะที่สุดคือจังหวัดนครสวรรค์ และเกิดน้อยที่สุดคือจังหวัดพิจิตรและอุทัยธานี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



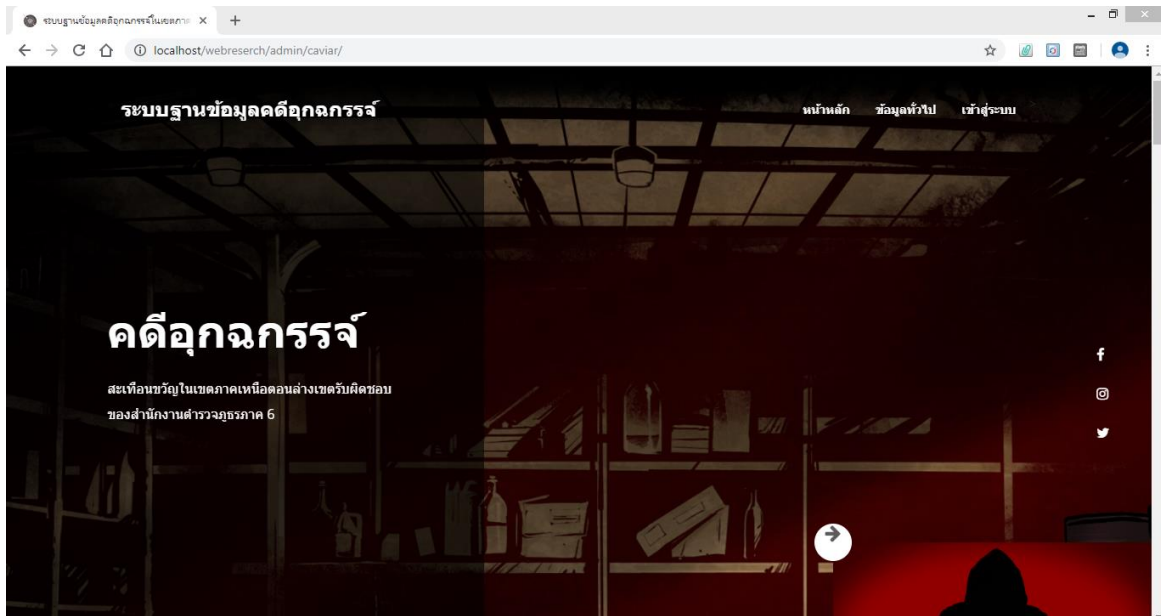
ภาพ 4.16: แผนที่แสดงความแตกต่างของคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญในแต่ละอำเภอของจังหวัดนครศรีธรรมราช

จากภาพที่ 4.16 เป็นการไล่เฉดสีจากเข้มสุดไปอ่อนสุดซึ่งหมายความว่าสีที่เข้มที่สุดคือเกิดคดีอุกฉกรรจ์มากที่สุด และสีที่อ่อนสุดเกิดคดีอุกฉกรรจ์น้อยที่สุดได้ไปตามลำดับ จังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งเป็นจังหวัดที่เกิดคดีอุกฉกรรจ์จำนวนมากที่สุด เลยนำมาวิเคราะห์ว่าอำเภอใดเกิดคดีอุกฉกรรจ์มากที่สุดนั่นคืออำเภอเมืองนครศรีธรรมราชซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองสูง ประชากรและที่อยู่อาศัยหนาแน่นเหมาะกับการก่อคดีอุกฉกรรจ์ ส่วนคดีอุกฉกรรจ์ที่เกิดน้อยที่สุดในอำเภอนครศรีธรรมราชคืออำเภอโกกพระ เนื่องจากเป็นพื้นที่ชนบทและมีพื้นที่ป่าเยอะประชากรกรมีจำนวนน้อยเลยไม่เหมาะกับการก่อคดีอุกฉกรรจ์

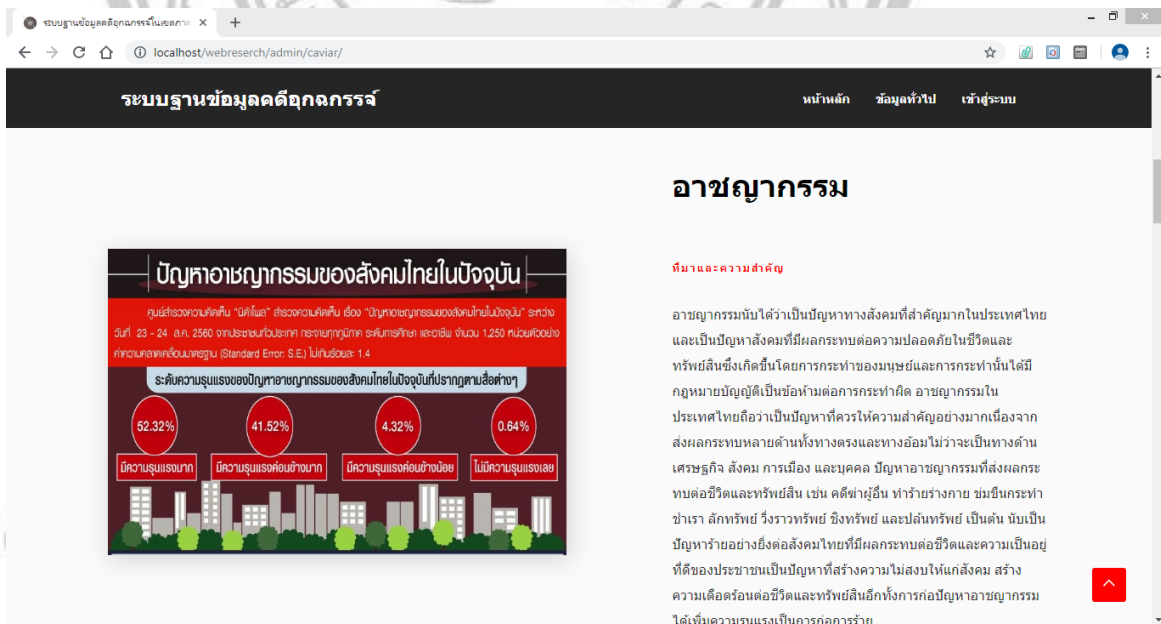
4.3 ระบบฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์

การออกแบบโครงสร้างหน้าเว็บ จะเป็นการใช้ชุดคำสั่ง โดยใช้ภาษา HTML ภาษา PHP และ ภาษา JavaScript หน้าจอแสดงผลของระบบแผนที่แบบออนไลน์ การออกแบบหน้าเว็บนี้ได้ออกแบบโครงสร้างหน้าเว็บออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ แสดงข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญ และส่วนของการเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูล และแสดงผล ซึ่งจะต้องมีการล็อกอิน เพื่อเข้าสู่ระบบทุกครั้งสำหรับผู้ที่ได้รับผิดชอบหรือมีหน้าที่ดูแลระบบ

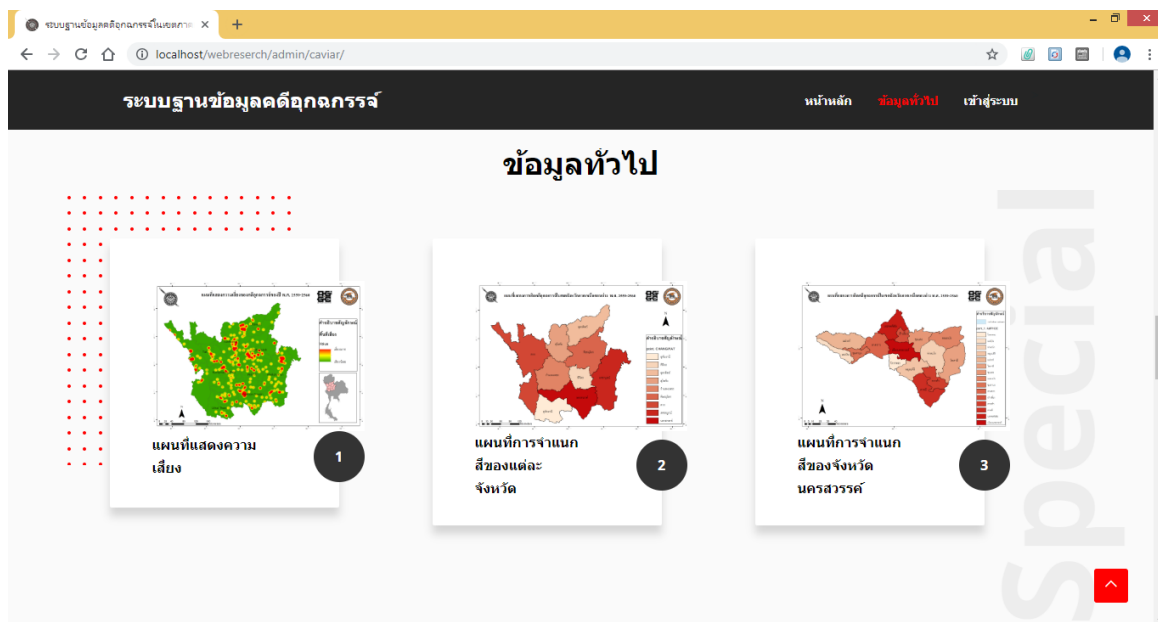
- หน้าเว็บส่วนที่ 1 สำหรับผู้ใช้ทั่วไป



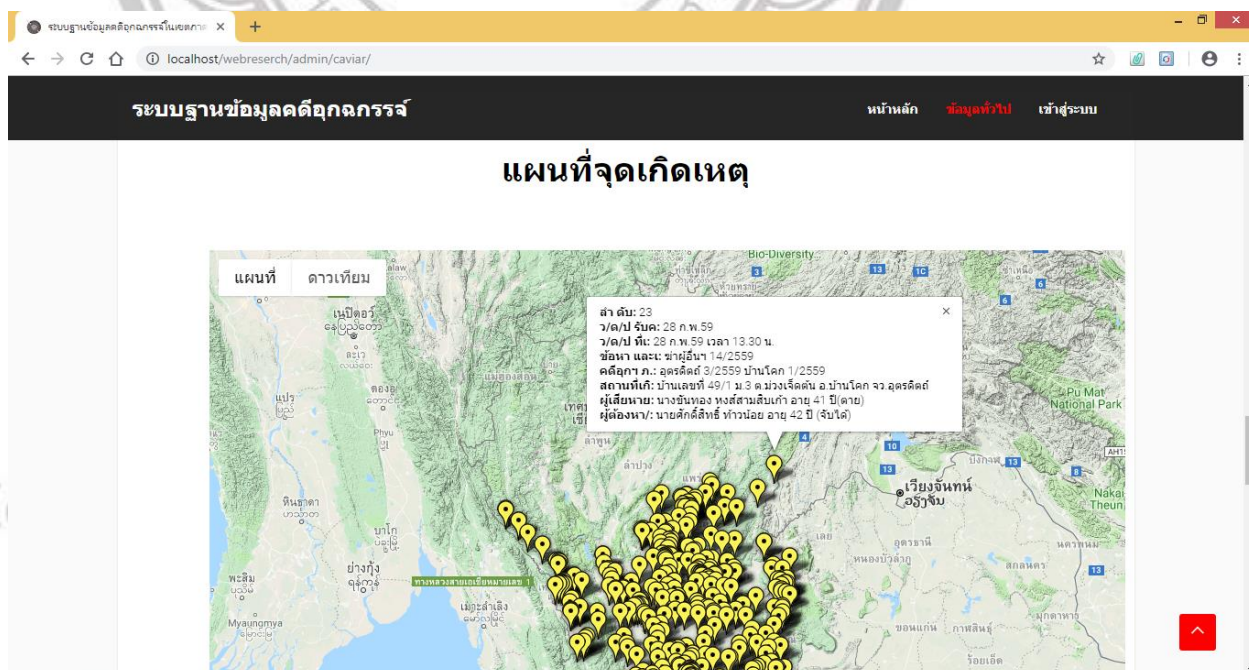
ภาพ 4.17: แสดงหน้าเว็บ



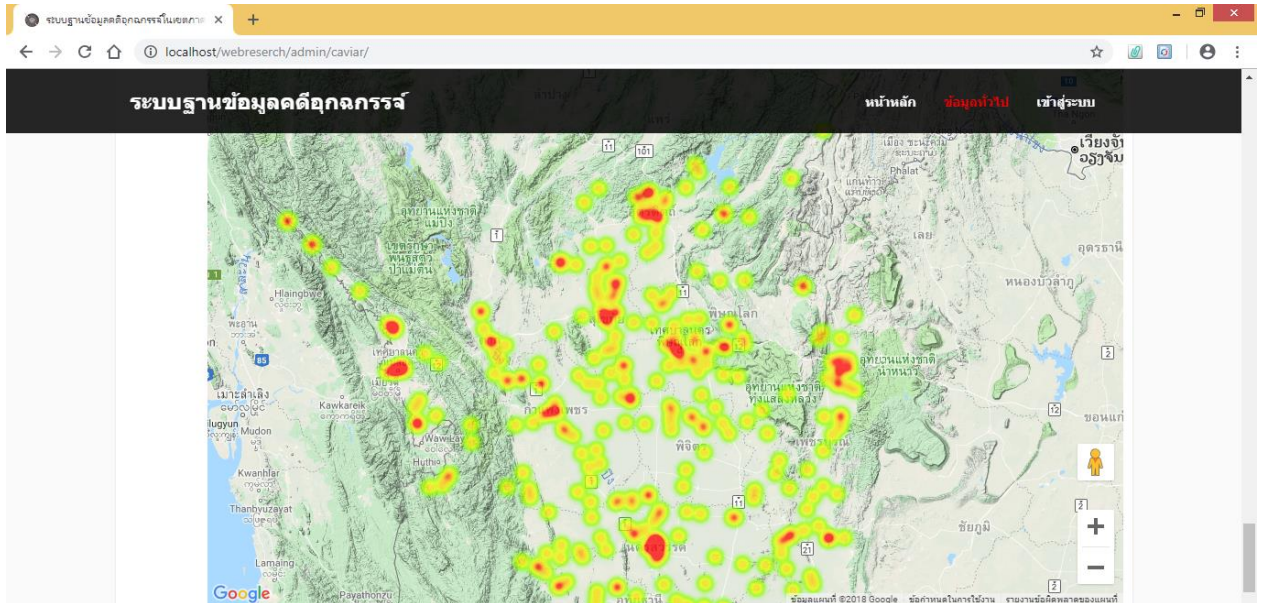
ภาพ 4.18: แสดงข้อมูลของเว็บ



ภาพ 4.19: หน้าเว็บแสดงแผนที่จุดเกิดเหตุ



ภาพ 4.20: หน้าเว็บแสดงตำแหน่งจุดเกิดเหตุ

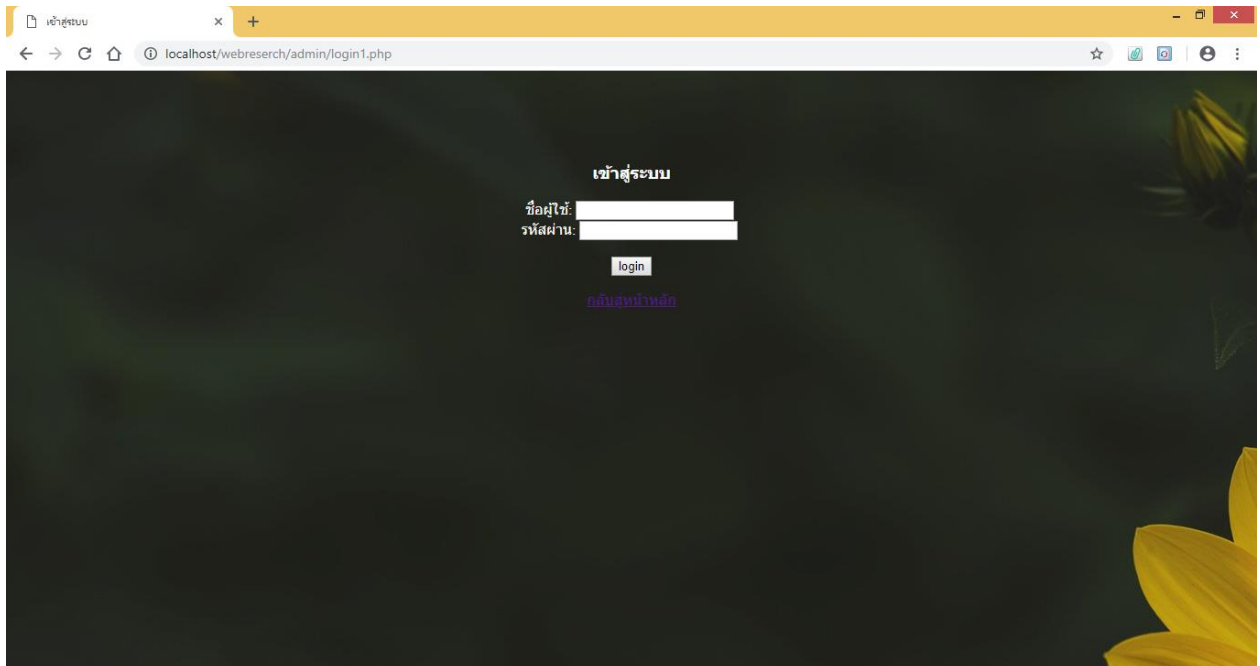


ภาพ 4.21: หน้าเว็บแสดงตำแหน่งจุดเกิดเหตุโดยวิธี hotspot map

อุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง ปี พ.ศ.2560 จากผลการวิเคราะห์ได้ทำการแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งจะอธิบายตามเจดสีต่างๆ ซึ่งสีแดงจะเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์มากที่สุด สีส้มจะเสี่ยงรองลงมาจากสีแดง สีเหลืองจะเสี่ยงรองลงมาจากสีส้ม ส่วนสีเขียวเป็นพื้นที่เสี่ยงน้อยหรือไม่มีความเสี่ยงเลย ซึ่งบริเวณพื้นที่สีนี้จะอยู่บริเวณที่มีความเป็นเมืองสูงที่อยู่อาศัยหนาแน่นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมดังกล่าวได้

ติดต่อเรา
 email: pornsirikunc58@email.nu.ac.th
 facebook : may chumpong
 tel : 0954954000

ภาพ 4.22: แสดงข้อมูลติดต่อผู้ดูแลหน้าเว็บ

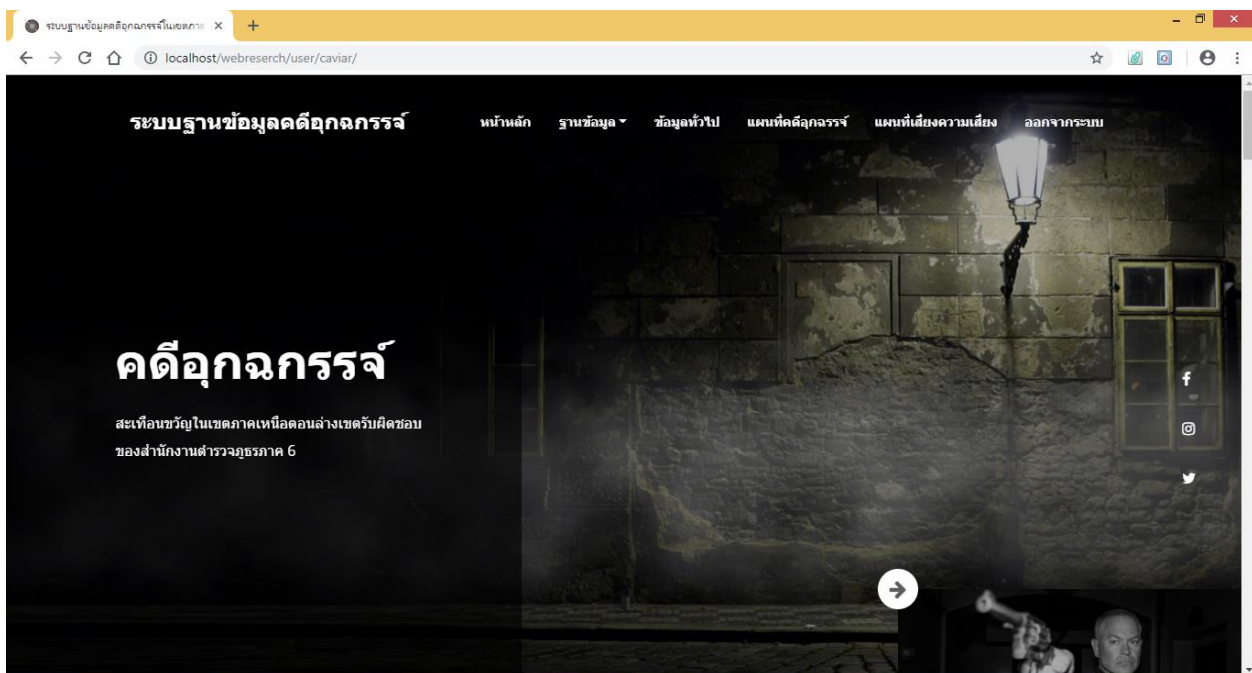


ภาพที่ 4.23: หน้าเว็บแสดงการเข้าสู่ระบบ

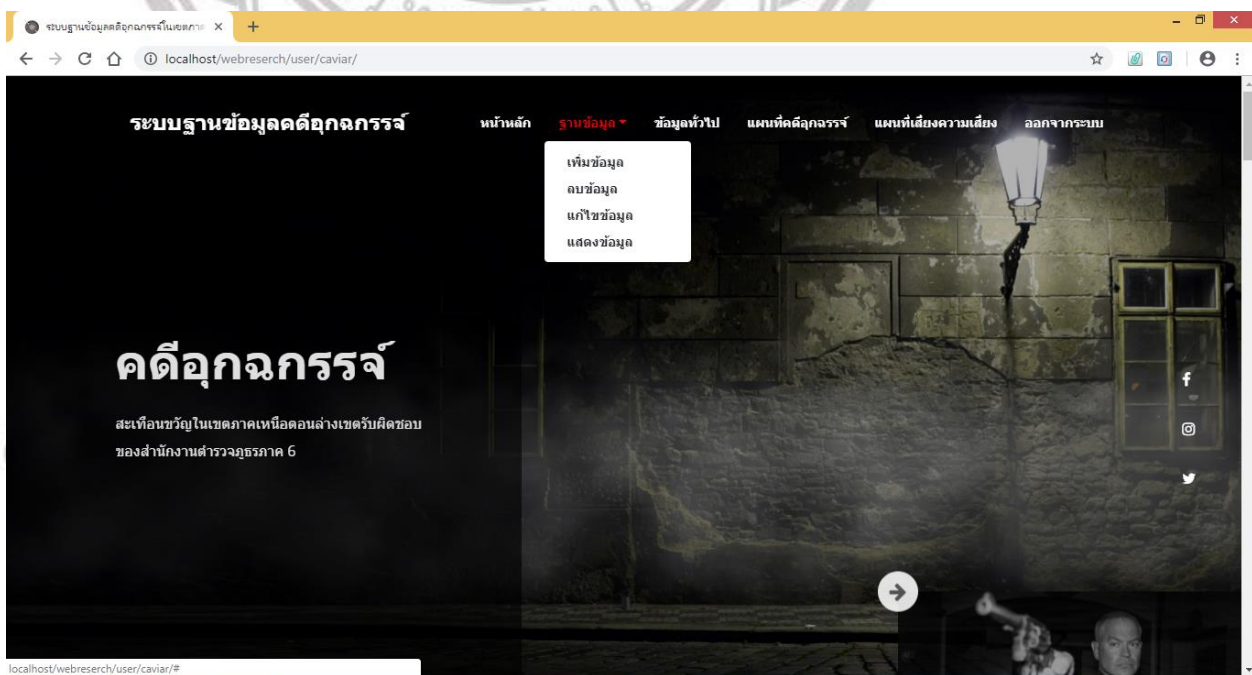


ภาพ 4.24: หน้าเว็บแสดงเข้าสู่ระบบสำเร็จ

- ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ดูแลระบบซึ่งสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล ของคดีอุกฉกรรจ์ได้



ภาพ 4.25: แสดงหน้าเว็บแบบทำการเข้าสู่ระบบ



ภาพ 4.26: แสดงแถบข้อมูลเพิ่ม ลบ แก้ไข แสดงผล

ภาพ 4.27: แสดงการเพิ่มข้อมูล

ซึ่งในส่วนนี้ในการกรอกข้อมูลในตารางจะมีดังนี้ ลำดับ ชื่อหา สถานที่ ชื่อผู้เสียหาย ชื่อผู้ต้องหา ละติจูด ลองจิจูด กรอกข้อมูลที่ต้องการจะเพิ่ม

id	ชื่อหา	สถานที่เกิดเหตุ	ผู้เสียหาย	ผู้ต้องหา	ละติจูด	ลองจิจูด
1	ฆ่าผู้เฒ่า 2/2559	บริเวณหน้าบ้านเลขที่ 244 ม.6 ต.หนองเต่า อ.เก่าเสี้ยว จว.นครสวรรค์	นายฉัตรมงคล ไกรศรี (ตาย)	นายประกิต พรหมเพ็ชร นายสวัสดิ์ เรืองฤทธิ์ (จับได้)	15.903932	100.146099
10	ฆ่าผู้เฒ่า 16/2559	ห้างนาโมมีเลขที่ ม.2 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จว.กำแพงเพชร	นายสุชาติ แพทอง อายุ 47 ปี(ตาย)	นายบุญเยี่ยม นาน้อย อายุ 61 ปี(จับได้)	16.539748	99.96727
100	ฆ่าผู้เฒ่า 528/2559	ถนนบ้านหันรมา-สันตาเพี้ย ม.12 ต.บ้านโคก อ.เมือง จว.เพชรบูรณ์	นายประวิณ อัมภุธรณ(ตาย) นายบุญธรรม จันทคุณ(ตาย)	นายธวัช พรมมี(จับได้) 20 ก.ค.59	16.457123	101.22932
101	ชิงทรัพย์ 185/2559	ร้านสะดวกซื้อ(เซเว่นอีเลฟเว่น) สาขาตลาดโต้งวไล เลขที่ 423 ม.4 ต.คลองขลุง อ.คลองขลุง จว.กำแพงเพชร	นางปัทมา ยิ้มสวัสดิ์ อายุ 41 ปี(ผู้จัดการสาขา)	นายประชา ศิริโรจร อายุ 40 ปี(จับได้)	16.154947	99.720988
102	ฆ่าผู้เฒ่า 191/2559	บริเวณคลองแม่ข่ายมสายเก่าบ้านวังน้ำเย็น ม.11 ต.ท่าช้าง อ.พรหมพิราม จว.พิษณุโลก	นายเชม ชิง ชาวอินเดีย	1.เดเวนเดอร์ เดฟชิง 2.นายเวริช แจณี (จับได้ 29 ก.ค.59)	16.981359	100.101528
103	ชิงทรัพย์ 498/2559	บ้านเลขที่ 128 ม.7 ต.จี่งาม อ.เมือง จว.อุตรดิตถ์	นายประสิทธิ์ กุลประสงค อายุ 55 ปี	นายณัฐพงษ์ กุลประสงค (จับได้)	17.666071	100.170941
104	ชิงทรัพย์ 48/2559	บ้านพักนักเรียนสปีโดเลียม ริมถนนสาย นครสวรรค์ - พิษณุโลก(ขาขึ้น) ม.2 ต.หนองกรด อ.บรรพตพิสัย จว.นครสวรรค์	น.ส.กัญยรส ขวมจรง อายุ 50 ปี	นายสรรัตน์ คงตัน อายุ 35 ปี (จับได้)	15.991972	100.079235
...	ฆ่าผู้เฒ่า	ถนนทางเข้าป่าขมขม ม.10 ต.แม่สีน				

ภาพ 4.28: แสดงการลบข้อมูล

แก้ไขข้อมูล

ลำดับ:

ชื่อหา:

สถานที่:

ผู้เสียหาย:

ผู้ต้องหา:

ละเมิด:

ลงคดี:

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

ภาพ 4.29: แสดงการแก้ไขข้อมูล

ข้อมูลแสดงผลสำเร็จ!

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

แสดงข้อมูล!

ลำดับ	ชื่อหา	สถานที่เกิดเหตุ	ผู้เสียหาย	ผู้ต้องหา	ละเมิด	ลงคดี
5	ข้าผู้ยื่นฯ 104/2559	เพิงพักไม่มีเลขที่ ม.8 ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จว.ตาก	นายหนอง ไหมนามสกุล อายุ 63 ปี(ตาย)	นายเด่า ไหมนามสกุล (หลบหนี)		16.742074 98.604872
6	ข้าผู้ยื่นฯ 18/2559	บนสันเขาน้ำฝั้น บ้านห้วยระหงส์ ม.7 ต.ปากซอ อ.ห่มสีก จว.เพชรบูรณ์	นายบุญแดง อายุ 40 ปี(ตาย)	พ.ต.ท.ศุภชัย ปึกโคทาณัง อายุ 45 ปี (จับได้)		16.723869 101.287302
2	ซึ่งทรัพย์สินฯ 5/2559	ร้านซ้อปแกง เลขที่ 9/1 ม.7 ต.วังนกแอ่น อ.วังทอง จว.พิษณุโลก	ร้านซ้อปแกง(นางกาญจนา ต้นคำนา)	นายบุญช่วย บุญยืน อายุ 38 ปี นายปิ่นนรา จันทร์รัมย์ อายุ 17 ปี นายศร นรินทร์ จันทร์มณี อายุ 17 ปี (จับได้)		16.84339 100.541994
3	ข้าผู้ยื่นฯ 117/2559	บ้านเลขที่ 23/4 ม.7 ต.หนองกระโดน อ.เมือง จว.นครสวรรค์	น.ส.รุ่งราวรรณ์ เพชรชนะ อายุ 41 ปี(ตาย)	นายบุญเลิศ ไมราสุข อายุ 42 ปี(จับได้)		15.809965 99.950427
4	ข้าผู้ยื่นฯ 7/2559	บ้านเลขที่ 29/1 ม.6 ต.บางม่วง อ.เมือง จว.นครสวรรค์	น.ส.ชมพูนุช มาตแจ้ง อายุ 34 ปี(ตาย)	นายหนี่ ศรีม่วง อายุ 23 ปี น.ส.ภัคฉวี ศรีโคต อายุ 16 ปี (จับได้)		15.740051 100.124077
7	ข้าผู้ยื่นฯ 20/2559	บนถนนสาธารณะทางเข้าวัดหนองขาวตะโก ม.4 ต.หนองกระเจา อ.ชุมแสง จว.นครสวรรค์	นายเสนาะ มหาเทียน อายุ 53 ปี(ตาย)	นายทวี แก้วประวีดี อายุ 74 ปี(จับได้)		15.882876 100.38902
8	ข้าผู้ยื่นฯ 25/2559	หลังร้านอาหารตามสั่ง เลขที่ 26 ม.12 ต.วังแฉม อ.คลองขลุง จว.กำแพงเพชร	นายภูมิพัฒน์ มั่นยา อายุ 34 ปี(ตาย)	นายจีระศักดิ์ แสงจันทร์ อายุ 40 ปี (จับได้)		16.174856 99.78701
9	ข้าผู้ยื่นฯ 44/2559	บ้านไม่มีเลขที่ ถนนประเวศนคร ต.ธานี อ.เมือง จว.สุโขทัย	นายบุญส่ง จิมภาลัย อายุ 70 ปี(ตาย)	นายจรัส นิมศรี อายุ 61 ปี(จับได้)		17.004419 99.824932
10	ข้าผู้ยื่นฯ 16/2559	ห้างนาไม่มีเลขที่ ม.2 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จว.กำแพงเพชร	นายสุชาติ เทพทอง อายุ 47 ปี(ตาย)	นายบุญเริ่ม มาน้อย อายุ 61 ปี(จับได้)		16.539748 99.96727
11	ข้าผู้ยื่นฯ 24/2559	ถนนสายพิษณุโลก - นครสวรรค์ บริเวณแยกบ้านหนองนา ม.6 ต.บ่อทอง อ.บางระกำ จว.พิษณุโลก	นายชนนการ รักษาแดน อายุ 16 ปี(ตาย)	นายเจริญศักดิ์ คำนาโสม อายุ 18 ปี (จับได้)		16.651113 100.127946

ภาพ 4.30: ภาพแสดงผลข้อมูล

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

5.1 สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์สะท้อนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของคดีอุกฉกรรจ์และปัจจัยแวดล้อม 5 ปัจจัย ได้แก่ อาวุธที่ใช้ ช่วงอายุ ช่วงเวลา เพศ ช่วงเดือน และแบ่งประเภทคดีอุกฉกรรจ์ออกเป็น 4 ประเภทคือ ฆ่าผู้อื่น ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ วางเพลิง โดยรวบรวมข้อมูลอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์จากบันทึกคำร้องทุกข์ของตำรวจภูธรภาค 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 ถึง 2560 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอโดยการเปรียบเทียบอัตราส่วนร้อยละของคดีอุกฉกรรจ์กับปัจจัยแวดล้อมดังกล่าว และพัฒนาฐานข้อมูลฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์และแสดงจุดเกิดเหตุบนระบบแผนที่ออนไลน์ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. การเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2560 ซึ่งเห็นได้ว่าเกิดคดีอุกฉกรรจ์ของปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นร้อยละ 53.61 และปี พ.ศ. 2560 มีการลดลงของคดีอุกฉกรรจ์คิดเป็นร้อยละ 46.39 ทั้งนี้อาจเกิดจากสถานีตำรวจได้วางแผนจัดการป้องกันและปราบปรามคนร้ายมากขึ้นซึ่งพบมากที่สุดคือคดีฆ่าผู้อื่นคิดเป็นร้อยละ 72.91 และพบน้อยที่สุดคือคดีปล้นทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 3.17
2. เพศที่ก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ.2559 ถึง 2560 พบว่าเพศชายก่อเหตุมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.72 ส่วนเพศหญิงพบเพียงร้อยละ 16.28 ผลงานวิจัยสอดคล้องกับแนวคิด Kongmuang (1995), Rephannand Ohman (1999), Croall (1998) ได้อธิบายถึงการศึกษาพบว่าชายและหญิงและมีแนวโน้มที่จะกระทำความผิดมากกว่าหญิงและผู้สูงอายุ
3. ช่วงอายุของผู้กระทำผิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 ช่วงอายุที่ผู้กระทำผิดมากที่สุดคือช่วงอายุ 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.83 เพราะอยู่ในช่วงวัยกลางคน คนในวัยกลางคนนี้จะมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่การงานสูงจึงมีภาวะเครียด ความคาดหวังภาระหน้าที่ จึงทำให้อาจก่อเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆและช่วงอายุของผู้กระทำผิดน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.44 เพราะอยู่ในช่วงวัยชรา ความคล่องแคล่วว่องไว

ในการใช้ชีวิตอาจข้างผลงานวิจัยสอดคล้องกับ Heidensohn (2002) ได้อธิบายว่าผู้ก่อ
อาชญากรรมส่วนใหญ่ที่เกิดอยู่ในวัยของชายหนุ่ม

4. ช่วงเวลาเกิดเหตุคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 ช่วงเวลาที่พบมากที่สุดคือ 18.01-00.00 น. คิดเป็นร้อยละ 33.64 เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่มืด อันตราย ป้องกันตนเองยากและพบน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 00.01-06.00 น. คิดเป็นร้อยละ 17.27 สอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย เย็นสุดใจ ซึ่งอธิบายไว้ว่าช่วงเวลา 18.01-24.00 น. เกิดคดีมากที่สุดเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนส่วนใหญ่เลิกงานประจำจึงมีประชาชนจำนวนมากสัญจรไปมา เพื่อประกอบกิจส่วนตัวจึงเป็นโอกาสเหมาะที่จะเกิดอาชญากรรม
5. อาวุธที่ใช้ในคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 อาวุธที่พบมากที่สุดคือปืน คิดเป็นร้อยละ 53.99 เพราะว่าเป็นพกพาสะดวกง่ายต่อการใช้งาน เป็นอาวุธที่ปฏิบัติงานแล้วได้ผลเร็ว เมื่อแยกประเภทคดีอุกฉกรรจ์พบว่าอาวุธที่ใช้มากที่สุดคือปืน ในการคดีฆ่าผู้อื่นคิดเป็นร้อยละ 53.99 และคดีชิงทรัพย์ใช้อาวุธที่พบมากที่สุดคือมีดคิดเป็นร้อยละ 48.98 สอดคล้องกับแนวความคิดของ วิชัย เย็นสุดใจ (2529) ซึ่งอธิบายไว้ว่าอาวุธปืนเป็นเครื่องมือปฏิบัติงานที่หวังผลได้เร็ว จึงทำให้เหยื่อไม่กล้าขัดขืน ส่วนใหญ่ผู้กระทำผิดได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า
6. ช่วงเดือนเกิดคดีอุกฉกรรจ์ประเภทต่างๆ ปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 มากที่สุดคือเดือนเมษายนพบมากถึง 44 ครั้ง เนื่องจากเป็นช่วงเทศกาลประชาชนพลุกพล่านและดื่มแอลกอฮอล์สังสรรค์กัน ทำให้เกิดอารมณ์ชั่ววูบ ใจร้อน

ในการศึกษาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์ ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้วิธีการตามแบบเคอร์เนล พบว่าวิธีการนี้สอดคล้องกับ ปิยะชัย ถิ่นไทงาม ที่ได้ศึกษาความหนาแน่นเชิงพื้นที่อาชญากรรมซึ่งศึกษาตามแบบเคอร์เนล โดยพื้นที่เสี่ยงจะหนาแน่นรวมกลุ่มกันซึ่งมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ซ้ำขึ้นอีก และงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ซอฟต์แวร์รหัสเปิดซึ่งได้แก่ GeoServer และ Open Layers ในการจัดทำ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์ ซึ่งซอฟต์แวร์รหัสเปิดเป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศแบบเปิดที่ไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และยังเป็นซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้ทำให้งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของชิตชนก เกิดยอด ที่

ทำการศึกษาซอฟต์แวร์รหัสเปิดและแหล่งข้อมูลภูมิสารสนเทศแบบเปิดที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย สำหรับการประยุกต์ใช้งานสารสนเทศภูมิสารสนเทศ

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิเคราะห์ประเด็นอื่นๆเพิ่มเติม
2. สามารถนำระบบฐานข้อมูลไปพัฒนาต่อให้สมบูรณ์และสวยงามมากขึ้น



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



บรรณานุกรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

บรรณานุกรม

กฎหมายและบทลงโทษ.[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก

http://www.thailaws.com/aboutthailaw/knowledge_62.htm.2561

ความหมายของอาชญากรรม.[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก

<https://sites.google.com/a/longwittaya.ac.th/khaw-xachya-krm/khxmul-thawpi/xachyakrm-hmay-thung>.

ระบบสถิติทางการทะเบียน.[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://www.gisthai.org/about-gis/gis.html.2561>

ฐานข้อมูล. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2561, เข้าถึงได้จาก

<https://krupiyadanai.wordpress.com>.

นิพนธ์ คันธเสวี. (2533). **อาชญากรรมในภาคใต้: ศึกษากรณีฆ่าคนตายในจังหวัด นครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี งานวิจัยทุนสนับสนุนโดยคณะกรรมการสภาวิจัย แห่งชาติ สาขา สังคมวิทยา .** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

วิชัย เย็นสุดใจ. (2529). **ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับอาชญากรรมประเภทดีลักทอรี่ ในเขตท้องที่สถานีตำรวจนครบาล บางเขน กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ชิตชนก เกิดยอด. (2559). **การพัฒนาฐานข้อมูลแผนที่อาชญากรรมกรณีศึกษาสถานีตำรวจ วังน้ำคู้ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.** วิทยานิพนธ์ วท.บ., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

ปิยะชัย ถิ่นไทงาม. (2560). **พื้นที่เสี่ยงของอาชญากรรมที่เกี่ยวกับทรัพย์สินในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์ วท.บ., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

Heidensohn. (2002). *Gender and Crime in Oxford Handbook of Criminology*. Thesis, M.A., University of Minnesota Law School.

Kongmuang, C. (2006). *Modelling Crime: A Spatial Microsimulation Approach* (PhD Thesis). School of Geography, University of Leeds, UK.

Siegel, Ross Craig S, and King III Charles. (2014), *The Relationship Between Gun Ownership and Stranger and Nonstranger Firearm Homicide Rates in the United States, 1981–2010*. Thesis, M.A., Boston University School of Public Health

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

โค้ดหน้าเว็บแบบผู้ดูแลระบบ

```

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="description" content="">

  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

  <!-- The above 4 meta tags *must* come first in the head; any other head content must
  come *after* these tags -->

  <!-- Title -->

  <title>ระบบฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์ในเขตภาคเหนือตอนล่าง</title>

  <!-- Favicon -->
  <link rel="icon" href="http://localhost/webreserch/1.PNG">

  <!-- Core Stylesheet -->

  <link href="style.css" rel="stylesheet">

  <!-- Responsive CSS -->

```

```
<link href="css/responsive/responsive.css" rel="stylesheet">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<!-- Preloader -->
```

```
<div id="preloader">
```

```
<div class="caviar-load"></div>
```

```
<div class="preload-icons">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<!-- ***** Search Form Area ***** -->
```

```
<div class="caviar-search-form d-flex align-items-center">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-12">
```

```
<div class="search-close-btn" id="closeBtn">
```

```
<i class="pe-7s-close-circle" aria-hidden="true"></i>
```



Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

</div>

<form action="#" method="get">

    <input type="search" name="caviarSearch" id="search" placeholder="Search
Your Favourite Dish ...">

    <input type="submit" class="d-none" value="submit">
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!-- ***** Header Area Start ***** -->
<header class="header_area" id="header">

    <div class="container h-100">

        <div class="row h-100">

            <div class="col-12 h-100">

                <nav class="h-100 navbar navbar-expand-lg align-items-center">

                    <a class="navbar-brand" href="index.html">ระบบฐานข้อมูลคดีอุกฉกรรจ์</a>

                    <button class=" navbar- toggler" type=" button" data- toggle= " collapse" data-
target="#caviarNav" aria-controls="caviarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation"><span class="fa fa-bars"></span></button>

```



```

<div class="collapse navbar-collapse" id="caviarNav">

  <ul class="navbar-nav ml-auto" id="caviarMenu">

    <li class="nav-item">

      <a class="nav-link" href=
"http://localhost/webreserch/admin/caviar/index.html">หน้าหลัก<span class="sr-only">
(current)</span></a>

    </li>

    <li class="nav-item">

      <a class="nav-link" href="#reservation">ข้อมูลทั่วไป</a>

    </li>

    <li class="nav-item">

      <a class="nav-link" href=
"http://localhost/webreserch/admin/login1.php">เข้าสู่ระบบ</a>

    </li>

  </ul>

  <!-- Search Btn -->

</div>

</nav>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

</div>

</div>

</div>

</header>

<!-- ***** Header Area End ***** -->

<!-- ***** Welcome Area Start ***** -->

<!-- ***** Header Area End ***** -->

<!-- ***** Welcome Area Start ***** -->

<section class="caviar-hero-area" id="home">

  <!-- Welcome Social Info -->

  <div class="welcome-social-info">
    <a
      href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100002203090501&__tn__=%2CdIC-R-
      R&eid=ARCerklwYpQXkGDidy5rJcHP6RootxTF2hb9s4tDnS7kLWWM8D06o4wtnUE77MxD
      vzCdA1BCHpX49DM&hc_ref=ARRSPOWTxGBdGzhAiglVEWJd3Ls_MSruTrHguAvBwKZKtb
      6k7COJTWjvqqZYyNyqts"><i class="fa fa-facebook" aria-hidden="true"></i></a>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University
All rights reserved

```
<a href= " https: // www. instagram. com/ " ><i class= " fa fa- instagram" aria-
hidden="true"></i></a>
```

```
<a href= " https: // twitter. com/ pornsirikun" ><i class= " fa fa- twitter" aria-
hidden="true"></i></a>
```

```
</div>
```

```
<!-- Welcome Slides -->
```

```
<div class="caviar-hero-slides owl-carousel">
```

```
<!-- Single Slides -->
```

```
<div class= " single- hero- slides bg- img" style= " background- image: url( img/ bg-
img/7.jpg);">
```

```
<div class="container h-100">
```

```
<div class="row h-100 align-items-center">
```

```
<div class="col-11 col-md-6 col-lg-4">
```

```
<div class="hero-content">
```

```
<h2>คดีอุกฉกรรจ์</h2>
```

```
<p>สะเทือนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่างเขตรับผิดชอบของสำนักงาน
```

```
ตำรวจภูธรภาค 6</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

</div>

<!-- Slider Nav -->

<div class="hero-slides-nav bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/ds.png);"></div>

</div>

<!-- Single Slides -->

<div class="single-hero-slides bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/9.jpg);">

<div class="container h-100">

<div class="row h-100 align-items-center">

<div class="col-11 col-md-6 col-lg-4">

<div class="hero-content">

<h2>คดีอุกฉกรรจ์</h2>

<p>สะเทือนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่างเขตรับผิดชอบของสำนักงาน
ตำรวจภูธรภาค 6</p>

</div>

</div>

</div>

</div>

```

```

<!-- Slider Nav -->

<div class="hero-slides-nav bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/57.png);"></div>

</div>

</div>

</section>

<!-- ***** Welcome Area End ***** -->

<!-- ***** About Us Area Start ***** -->

<section class="caviar-about-us-area section-padding-150" id="about">

<div class="container">

<!-- About Us Single Area -->

<div class="row align-items-center">

<div class="col-12 col-md-6">

<div class="about-us-thumbnail wow fadeInUp" data-wow-delay="0.5s">



</div>

</div>

</div>

<div class="col-12 col-md-6 col-lg-5 ml-md-auto">

```

```
<div class="section-heading">
```

```
<h2>อาชญากรรม</h2>
```

```
</div>
```

```
<div class="about-us-content">
```

```
<span>ที่มาและความสำคัญ</span>
```

อาชญากรรมนับได้ว่าเป็นปัญหาทางสังคมที่สำคัญมากในประเทศไทย และเป็นปัญหาสังคมที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์ และการกระทำนั้นได้มีกฎหมายบัญญัติเป็นข้อห้ามต่อการกระทำผิด อาชญากรรมในประเทศไทยถือว่าเป็นปัญหาที่ควรให้ความสำคัญอย่างมากเนื่องจากส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และบุคคล ปัญหาอาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น คดีฆ่าผู้อื่น ทำร้ายร่างกาย ข่มขืนกระทำชำเรา ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ฆังทรัพย์ และปล้นทรัพย์ เป็นต้น นับเป็นปัญหาร้ายอย่างยิ่งต่อสังคมไทยที่มีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนเป็นปัญหาที่สร้างความไม่สงบให้แก่สังคม

สร้างความเดือดร้อนต่อชีวิตและทรัพย์สินอีกทั้งการ

ก่อปัญหาอาชญากรรมได้เพิ่มความรุนแรงเป็นการก่อการร้าย</p>

```
</div>
```

```
</div>
```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

```
<!-- About Us Single Area -->
```

```
<div class="about-us-second-part">
```

```
<div class="row align-items-center pt-200">
```

<div class="col-12 col-md-6 col-lg-5">

<div class="about-us-content">

ที่มาและความสำคัญ

<p>ภาคเหนือตอนล่างประกอบไปด้วยจังหวัดพิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร พิจิตร ตาก อุตรดิตถ์ อุทัยธานี สุโขทัย มีประชากรทั้งหมดประมาณ 6,227,654 คน (ข้อมูลอ้างอิงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ) โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดนครสวรรค์ อันเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญ เป็นแหล่งรวมธุรกิจใหม่ๆจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอดก็มีการแก่งแย่งกันในการทำมาหากินและมีการขัดผลประโยชน์ต่างๆ จึงทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมเนื่องจากภาคเหนือตอนล่างที่เป็นศูนย์กลางที่สำคัญประชากรจึงอาศัยอยู่จำนวนมาก และมีคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญที่มาแจ้งความในพื้นที่รับผิดชอบของตำรวจภูธรภาค 6 จำนวน 156 คดีในปี พ.ศ.2560 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคดีเกิดขึ้นในเขตภาคเหนือตอนล่างอยู่จำนวนมาก ซึ่งคดีประเภทอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญนี้มีสร้างความหวาดกลัวและส่งผลกระทบต่อความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อสังคมส่วนรวมควรได้รับการศึกษาเพราะเป็นการกระทำทำให้อดร้าย รุนแรง จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์ โดยการใช้ข้อมูลการเกิดเหตุและสาเหตุมูลเหตุจูงใจในการก่อเหตุรวมทั้งศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในการตัดสินใจก่อเหตุจากตำรวจภูธรภาค 6 ร่วมกับการใช้ความรู้ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการหาพื้นที่เสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวัง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และป้องกันอาชญากรรมที่จะเกิดขึ้นและ

จัดทำฐานข้อมูลให้ตำรวจภูธรภาค 6 ให้เป็นประโยชน์ต่อไป.</p>

</div>

</div>

<div class="col-12 col-md-6 ml-md-auto">

<div class="about-us-thumbnail wow fadeInUp" data-wow-delay="0.5s">

```



</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</section>
<!-- ***** About Us Area End ***** -->

<!-- ***** Dish Menu Area Start ***** -->
<section class="caviar-dish-menu" id="menu">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-12 menu-heading">
        <div class="section-heading text-center">
          <h2>ข้อมูลทั่วไป</h2>
        </div>
        <!-- btn -->

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved


```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4">
```

```
<div class="caviar-single-dish wow fadeInUp" data-wow-delay="0.5s">
```

```

```

```
<div class="dish-info">
```

```
<h6 class="dish-name">แผนที่แสดงความเสี่ยง</h6>
```

```
<p class="dish-price">1</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4">
```

```
<div class="caviar-single-dish wow fadeInUp" data-wow-delay="1s">
```

```

```

```
<div class="dish-info">
```

```
<h6 class="dish-name">แผนที่การจำแนกสีของแต่ละจังหวัด</h6>
```

```
<p class="dish-price">2</p>
```

```
</div>
```



```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4">
```

```
<div class="caviar-single-dish wow fadeInUp" data-wow-delay="1.5s">
```

```

```

```
<div class="dish-info">
```

```
<h6 class="dish-name">แผนที่การจำแนกสีของจังหวัดนครสวรรค์</h6>
```

```
<p class="dish-price">3</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<!-- ***** Dish Menu Area End ***** -->
```

```
<!-- ***** Testimonials Area Start ***** -->
```

```
<section class="caviar-testimonials-area" id="testimonial">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-12">
```

```
<div class="testimonials-content">
```

```
<div class="section-heading text-center">
```

```
<h2>แผนที่จุดเกิดเหตุ</h2>
```

```
</div>
```

```
<iframe width="1000" height="700" scrolling="no" frameborder="no"
src="https://fusiontables.google.com/embedviz?q=select+col16+from+1vyqmha2vU2zBIM8
rpqIt6CwTrN_4hLhWxyC0K9We&viz=MAP&h=false&lat=16.95032116983191
3&lng=101.33377105962973&t=4&z=7&l=col16&y=2&tmplt=
2&hml=KML"></iframe>
```

```
<br><br><br><br><br>
```

```
<iframe width="1000" height="700" scrolling="no" frameborder="no"
src="https://fusiontables.google.com/embedviz?q=select+col16+from+1vyqmha2vU2zBIM8
rpqIt6CwTrN_4hLhWxyC0K9We+limit+1000&viz=HEATMAP&h=true&lat=16.9
50321169831913&lng=101.33377105962973&t=4&z=7&l=col16&y
=2&tmplt=2&hmd=true&hmg=%2366ff0000%2C%2393ff00ff%2C%23c1ff00ff
%2C%23eeff00ff%2C%23f4e300ff%2C%23f4e300ff%2C%23f9c600ff%2C%23ffaa00ff%2C%
23ff7100ff%2C%23ff3900ff%2C%23ff0000ff&hmo=0.75&hmr=14&hmw=0&a
mp;hml=KML"></iframe>
```

```
<!-- Single Testimonial Area -->
```

```
<div class="single-testimonial">
```

<div class="testimonial-thumb-name d-flex align-items-center">

<div class="tes-name">

</div>

</div>

</div>

</div>

<p>อุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง ปี พ.ศ.2560 จากผลการวิเคราะห์ได้ทำการแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งจะอธิบายตามเขตสีต่างๆ ซึ่งสีแดงจะเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์มาก สีส้มจะเสี่ยงรองลงมาจากสีแดง

สีเหลืองจะเสี่ยงรองมาจากสีส้ม ส่วนสีเขียวเป็นพื้นที่เสี่ยงน้อยหรือไม่มีความเสี่ยงเลย ซึ่งบริเวณพื้นที่สีแดงจะอยู่บริเวณที่มีความเป็นเมืองสูงที่อยู่อาศัยหนาแน่นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมดังกล่าวได้</p>

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

</div>

Copyright by Naresuan University

</div>

All rights reserved

</div>

</div>

</div>

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<!-- ***** Testimonials Area End ***** -->
```

```
<!-- ***** Reservation Area Start ***** -->
```

```
<section class="caviar-reservation-area d-md-flex align-items-center" id="reservation">
```

```
<div class="reservation-form-area d-flex justify-content-end">
```

```
<div class="reservation-form">
```

```
<div class="section-heading">
```

```
<h5>ติดต่อเรา</h5>
```

```
email: pornsirikunc58@email.nu.ac.th<br>
```

```
facebook : may chumpong<br>
```

```
tel : 0954954000
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="reservation-side-thumb wow fadeInRightBig" data-wow-delay="0.5s">
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<!-- ***** Reservation Area End ***** -->
```

```
<!-- ***** Footer Area Start ***** -->
```

```
<footer class="caviar-footer-area">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-12">
```

```
<div class="footer-text">
```

```
<!-- Link back to Colorlib can't be removed. Template is licensed under CC BY
```

```
3.0. -->
```

```
<!-- Link back to Colorlib can't be removed. Template is licensed under CC BY
```

```
3.0. --> ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
```

```
</div>
```

Copyright by Naresuan University

```
</div>
```

All rights reserved

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</footer>
```

```
<!-- ***** Footer Area End ***** -->
```

```
<!-- JQuery-2.2.4 js -->
```

```
<script src="js/jquery/jquery-2.2.4.min.js"></script>
```

```
<!-- Popper js -->
```

```
<script src="js/bootstrap/popper.min.js"></script>
```

```
<!-- Bootstrap-4 js -->
```

```
<script src="js/bootstrap/bootstrap.min.js"></script>
```

```
<!-- All Plugins js -->
```

```
<script src="js/others/plugins.js"></script>
```

```
<!-- Active JS -->
```

```
<script src="js/active.js"></script>
```

```
</body>
```

โค้ดหน้าเว็บแบบผู้ใช้งานทั่วไป

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<meta name="description" content="">
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
```

```
<!-- The above 4 meta tags *must* come first in the head; any other head content must
come *after* these tags -->
```

```
<!-- Title -->
```

```
<title>ระบบฐานข้อมูลดิจิทัลในเขตภาคเหนือตอนล่าง</title>
```

```
<!-- Favicon -->
```

```
<link rel="icon" href="http://localhost/webreserch/1.PNG">
```

```
<!-- Core Stylesheet -->
```

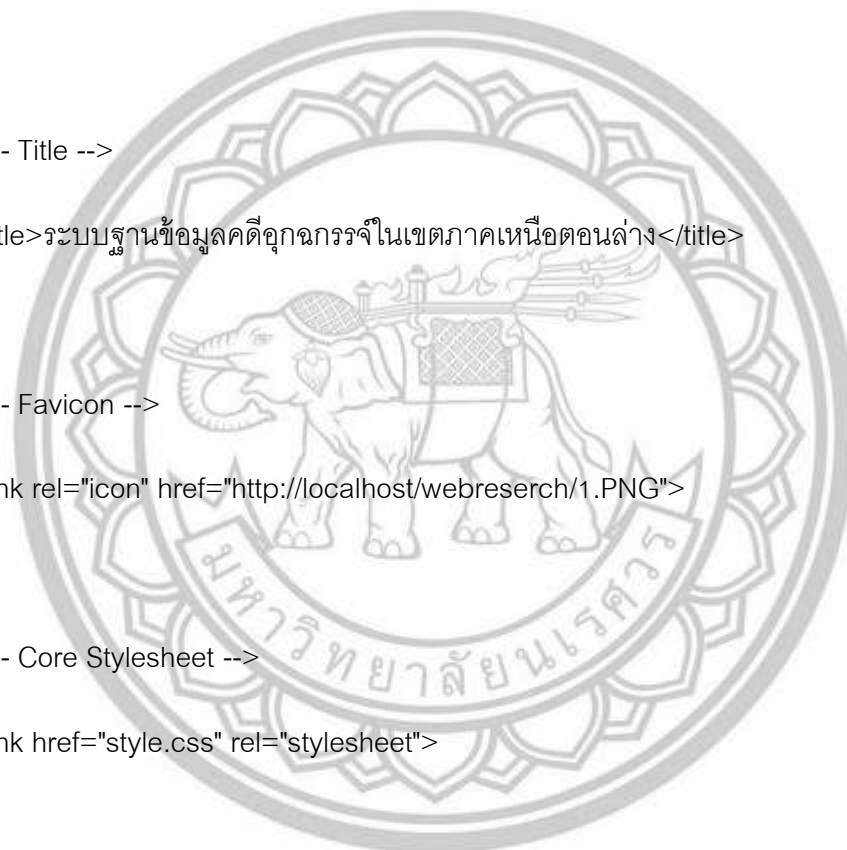
```
<link href="style.css" rel="stylesheet">
```

```
<!-- Responsive CSS -->
```

```
<link href="css/responsive/responsive.css" rel="stylesheet">
```

```
</head>
```

```
<body>
```



ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved


```

<!-- Preloader -->

<div id="preloader">

  <div class="caviar-load"></div>

  <div class="preload-icons">

  </div>
</div>

<!-- ***** Search Form Area ***** -->

<div class="caviar-search-form d-flex align-items-center">

  <div class="container">

    <div class="row">

      <div class="col-12">

        <div class="search-close-btn" id="closeBtn">

          <i class="pe-7s-close-circle" aria-hidden="true"></i>

        </div>

        <form action="#" method="get">

```

```
<input type="search" name="caviarSearch" id="search" placeholder="Search
Your Favourite Dish ...">
```

```
<input type="submit" class="d-none" value="submit">
```

```
</form>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<!-- ***** Header Area Start ***** -->
```

```
<header class="header_area" id="header">
```

```
<div class="container h-100">
```

```
<div class="row h-100">
```

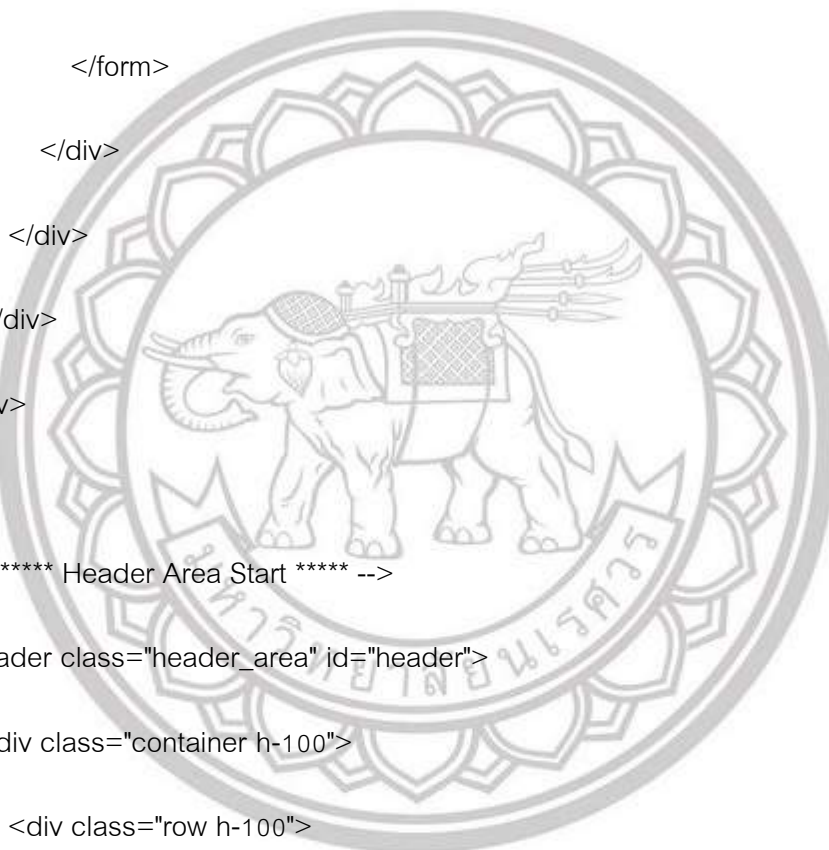
```
<div class="col-12 h-100">
```

```
<nav class="h-100 navbar navbar-expand-lg align-items-center">
```

```
<a class="navbar-brand" href="index.html">ระบบฐานข้อมูลคดียุทธการ</a>
```

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#caviarNav" aria-controls="caviarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation"><span class="fa fa-bars"></span></button>
```

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="caviarNav">
```



```

<ul class="navbar-nav ml-auto" id="caviarMenu">

  <li class="nav-item">

    <a class="nav-link" href=
"http://localhost/webreserch/user/caviar/index.html">หน้าหลัก</a>

  </li>

  <li class="nav-item dropdown">

    <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbarDropdown"
role="button" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
ฐานข้อมูล</a>

    <div class="dropdown-menu" aria-labelledby="navbarDropdown">

      <a class="dropdown-item" href=
"http://localhost/webreserch/admin/insert.php">เพิ่มข้อมูล</a>

      <a class="dropdown-item" href=
"http://localhost/webreserch/admin/delete.php">ลบข้อมูล</a>

      <a class="dropdown-item" href=
"http://localhost/webreserch/admin/update.php">แก้ไขข้อมูล</a>

      <a class="dropdown-item" href=
"http://localhost/webreserch/admin/select.php">แสดงข้อมูล</a>

    </div>

  </li>

```

```

<li class="nav-item">

    <a class="nav-link" href="#menu">ข้อมูลทั่วไป</a>

</li>

<li class="nav-item">

    <a class="nav-link" href="http://localhost/webreserch/map/caviar/index.html">แผนที่คดีอุกฉกรรจ์</a>

</li>

<li class="nav-item">

    <a class="nav-link" href="#testimonial">แผนที่เสี่ยงความเสี่ยง</a>

</li>

<li class="nav-item">

    <a class="nav-link" href="http://localhost/webreserch/admin/caviar/index.html">ออกจากระบบ</a>

</li>
</ul>
<!-- Search Btn -->

</div>

```

ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

</nav>

</div>

</div>

</div>

</header>

<!-- ***** Header Area End ***** -->

<!-- ***** Welcome Area Start ***** -->

<section class="caviar-hero-area" id="home">

<!-- Welcome Social Info -->

<div class="welcome-social-info">

<a

href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100002203090501&__tn__=%2CdIC-R-
R&eid=ARCerKhIwYpQXkGDidy5rJcHP6RootxTF2hb9s4tDnS7kLWWM8D06o4wtnUE77MxD
vzCdA1BCHpX49DM&hc_ref=ARRSPOWTxGBdGzhAigLvEWJd3Ls_MSruTrHguAvBwKZKtb
6k7COJTWjvqqZYyNyqts"><i class="fa fa-facebook" aria-hidden="true"></i></a>

<a href= " https: / / www. instagram. com/ " ><i class= " fa fa- instagram" aria-
hidden="true"></i></a>

<a href= " https: / / twitter. com/ pornsirikun" ><i class= " fa fa- twitter" aria-
hidden="true"></i></a>

</div>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

<!-- Welcome Slides -->

<div class="caviar-hero-slides owl-carousel">

  <!-- Single Slides -->

  <div class="single-hero-slides bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/7.jpg);">

    <div class="container h-100">

      <div class="row h-100 align-items-center">

        <div class="col-11 col-md-6 col-lg-4">

          <div class="hero-content">

            <h2>คดีอุกฉกรรจ์</h2>

            <p>สะเทือนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่างเขตรับผิดชอบของสำนักงาน
ตำรวจภูธรภาค 6</p>

          </div>

        </div>

      </div>

    </div>

  </div>

  <!-- Slider Nav -->

  <div class="hero-slides-nav bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/ds.png);"></div>

```

```

</div>

<!-- Single Slides -->

<div class="single-hero-slides bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/9.jpg);">

  <div class="container h-100">

    <div class="row h-100 align-items-center">

      <div class="col-11 col-md-6 col-lg-4">

        <div class="hero-content">

          <h2>คดีอุกฉกรรจ์</h2>

          <p>สะเทือนขวัญในเขตภาคเหนือตอนล่างเขตรับผิดชอบของสำนักงาน
ตำรวจภูธรภาค 6</p>

        </div>

      </div>

    </div>

  </div>

  <div>

    ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

  </div>

  <div>

    Copyright by Naresuan University

    <!-- Slider Nav -->

    <div class="hero-slides-nav bg-img" style="background-image: url(img/bg-
img/57.png);"></div>

  </div>

```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<!-- ***** Welcome Area End ***** -->
```

```
<!-- ***** About Us Area Start ***** -->
```

```
<section class="caviar-about-us-area section-padding-150" id="about">
```

```
<div class="container">
```

```
<!-- About Us Single Area -->
```

```
<div class="row align-items-center">
```

```
<div class="col-12 col-md-6">
```

```
<div class="about-us-thumbnail wow fadeInUp" data-wow-delay="0.5s">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-12 col-md-6 col-lg-5 ml-md-auto">
```

```
<div class="section-heading">
```

```
<h2>आणुकरण</h2>
```

```
</div>
```

```
<div class="about-us-content">
```


ที่มาและความสำคัญ

<p>อาชญากรรมนับได้ว่าเป็นปัญหาทางสังคมที่สำคัญมากในประเทศไทย และเป็นปัญหาสังคมที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์ และการกระทำนั้นได้มีกฎหมายบัญญัติเป็นข้อห้ามต่อการกระทำผิด อาชญากรรมในประเทศไทยถือว่าเป็นปัญหาที่ควรให้ความสำคัญอย่างมากเนื่องจากส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และบุคคล ปัญหาอาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น คดีฆ่าผู้อื่น ทำร้ายร่างกาย ข่มขืนกระทำชำเรา ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ฆังทรัพย์ และปล้นทรัพย์ เป็นต้น นับเป็นปัญหาร้ายอย่างยิ่งต่อสังคมไทยที่มีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนเป็นปัญหาที่สร้างความไม่สงบให้แก่สังคม

สร้างความเดือดร้อนต่อชีวิตและทรัพย์สินอีกทั้งการ

ก่อปัญหาอาชญากรรมได้เพิ่มความรุนแรงเป็นการก่อการร้าย</p>

</div>

</div>

</div>

<!-- About Us Single Area -->

<div class="about-us-second-part">

<div class="row align-items-center pt-200">

<div class="col-12 col-md-6 col-lg-5">

<div class="about-us-content">

ที่มาและความสำคัญ

<p>ภาคเหนือตอนล่างประกอบไปด้วยจังหวัดพิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร พิจิตร ตาก อุตรดิตถ์ อุทัยธานี สุโขทัย มีประชากรทั้งหมดประมาณ 6,227,654 คน (ข้อมูลอ้างอิงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ) โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดนครสวรรค์ อันเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญ เป็นแหล่งรวมธุรกิจใหม่ๆจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอดก็มีการแก่งแย่งกันในการทำมาหากินและมีการขัดผลประโยชน์ต่างๆ จึงทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมเนื่องจากภาคเหนือตอนล่างที่เป็นศูนย์กลางที่สำคัญประชากรจึงอาศัยอยู่จำนวนมาก และมีคดีอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญที่มาแจ้งความในพื้นที่รับผิดชอบของตำรวจภูธรภาค 6 จำนวน 156 คดีในปี พ.ศ.2560 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคดีเกิดขึ้นในเขตภาคเหนือตอนล่างอยู่จำนวนมาก ซึ่งคดีประเภทอุกฉกรรจ์สะเทือนขวัญนี้มีสร้างความหวาดกลัวและส่งผลกระทบต่อความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อสังคมส่วนรวมควรได้รับการศึกษาเพราะเป็นการกระทำทำโหดร้าย รุนแรง จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมประเภทอุกฉกรรจ์ โดยการใช้ข้อมูลการเกิดเหตุและสาเหตุมูลเหตุจุดใจในการก่อเหตุรวมทั้งศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในการตัดสินใจก่อเหตุจากตำรวจภูธรภาค 6 ร่วมกับการใช้ความรู้ด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการหาพื้นที่เสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวัง

และป้องกันอาชญากรรมที่จะเกิดขึ้นและ

จัดทำฐานข้อมูลให้ตำรวจภูธรภาค 6 ให้เป็นประโยชน์ต่อไป.</p>

</div>

</div>

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<div class="col-12 col-md-6 ml-md-auto">

Copyright by Naresuan University

<div class="about-us-thumbnail wow fadeInUp" data-wow-delay="0.5s">

All rights reserved

</div>

</div>

```

</div>

</div>

</div>

</section>

<!-- ***** About Us Area End ***** -->

<!-- ***** Dish Menu Area Start ***** -->
<section class="caviar-dish-menu" id="menu">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-12 menu-heading">
        <div class="section-heading text-center">
          <h2>ข้อมูลทั่วไป</h2>
        </div>
        ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
        <!-- btn -->
      </div>
    </div>
  </div>
  </div>
  <div class="row">

```

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4">

  <div class="caviar-single-dish wow fadeInUp" data-wow-delay="0.5s">

    <div class="dish-info">
      <h6 class="dish-name">แผนที่แสดงความเสี่ยง</h6>
      <p class="dish-price">1</p>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4">

  <div class="caviar-single-dish wow fadeInUp" data-wow-delay="1s">

    <div class="dish-info">
      <h6 class="dish-name">แผนที่การจำแนกสีของแต่ละจังหวัด</h6>
      <p class="dish-price">2</p>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4">

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

<div class="caviar-single-dish wow fadeInUp" data-wow-delay="1.5s">

  <div class="dish-info">

    <h6 class="dish-name">แผนที่การจำหน่ายของจังหวัดนครสวรรค์</h6>

    <p class="dish-price">3</p>

  </div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</section>

<!-- ***** Dish Menu Area End ***** -->

<!-- ***** Testimonials Area Start ***** -->

<section class="caviar-testimonials-area" id="testimonial">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-12">
        <div class="testimonials-content">
          <div class="section-heading text-center">

```

<h2>แผนที่จุดเกิดเหตุ</h2>

</div>

<iframe width="1000" height="700" scrolling="no" frameborder="no" src="https://fusiontables.google.com/embedviz?q=select+col16+from+1vyqmha2vU2zBIM8rpqIt6CwTrN_4hIhWxyC0K9We&viz=MAP&h=false&lat=16.950321169831913&lng=101.33377105962973&t=4&z=7&l=col16&y=2&tmpl=2&hml=KML"></iframe>

<iframe width="1000" height="700" scrolling="no" frameborder="no" src="https://fusiontables.google.com/embedviz?q=select+col16+from+1vyqmha2vU2zBIM8rpqIt6CwTrN_4hIhWxyC0K9We+limit+1000&viz=HEATMAP&h=true&lat=16.950321169831913&lng=101.33377105962973&t=4&z=7&l=col16&y=2&tmpl=2&hmd=true&hmg=%2366ff0000%2C%2393ff00ff%2C%23c1ff00ff%2C%23eef00ff%2C%23f4e300ff%2C%23f4e300ff%2C%23f9c600ff%2C%23ffaa00ff%2C%23ff7100ff%2C%23ff3900ff%2C%23ff0000ff&hmo=0.75&hmr=14&hmw=0&hml=KML"></iframe>

<!-- Single Testimonial Area -->

<div class="single-testimonial">

<div class="testimonial-thumb-name d-flex align-items-center">

<div class="tes-name">

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

</div>

</div>

</div>

</div>

<p>อุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง ปี พ.ศ.2560 จากผลการวิเคราะห์ได้ทำการแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งจะอธิบายตามเขตสีต่างๆ ซึ่งสีแดงจะเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์มาก สีส้มจะเสี่ยงรองลงมาจากรูปสีแดง

สีเหลืองจะเสี่ยงรองมาจากสีส้ม ส่วนสีเขียวเป็นพื้นที่เสี่ยงน้อยหรือไม่มีความเสี่ยงเลย ซึ่งบริเวณพื้นที่สีแดงจะอยู่บริเวณที่มีความเป็นเมืองสูงที่อยู่อาศัยหนาแน่นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมดังกล่าวได้</p>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

<!-- ***** Testimonials Area End ***** -->

<!-- ***** Reservation Area Start ***** -->

```
<section class="caviar-reservation-area d-md-flex align-items-center" id="reservation">
```

```
<div class="reservation-form-area d-flex justify-content-end">
```

```
<div class="reservation-form">
```

```
<div class="section-heading">
```

```
<h5>ติดต่อเรา</h5>
```

```
email: pornsirikunc58@email.nu.ac.th<br>
```

```
facebook : may chumpong<br>
```

```
tel : 0954954000
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="reservation-side-thumb wow fadeInRightBig" data-wow-delay="0.5s">
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<!-- ***** Reservation Area End ***** -->
```

```
<!-- ***** Footer Area Start ***** -->
```

```
<footer class="caviar-footer-area">
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved


```

<div class="container">

  <div class="row">

    <div class="col-12">

      <div class="footer-text">

        <!-- Link back to Colorlib can't be removed. Template is licensed under CC BY
3.0. -->

        <!-- Link back to Colorlib can't be removed. Template is licensed under CC BY
3.0. -->

      </div>

    </div>

  </div>

</div>

</div>

</footer>
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
<!-- ***** Footer Area End ***** -->
Copyright by Naresuan University
All rights reserved
<!-- JQuery-2.2.4 js -->

<script src="js/jquery/jquery-2.2.4.min.js"></script>

<!-- Popper js -->

```

```

<script src="js/bootstrap/popper.min.js"></script>

<!-- Bootstrap-4 js -->

<script src="js/bootstrap/bootstrap.min.js"></script>

<!-- All Plugins js -->

<script src="js/others/plugins.js"></script>

<!-- Active JS -->

<script src="js/active.js"></script>
</body>

```

ได้น้ำลือคอิน

```

<html>

<head>

<title>เข้าสู่ระบบ</title>

</head>

<body background="http://localhost/webreserch/789.jpg"

<DIV align="center">

<form action="http://localhost/webreserch/admin/caviar/" method="post">

<?php

/* get the incoming ID and password hash */

```

```
$users = $_POST["users"];
```

```
$pass = ($_POST["pass"]);
```

```
/* establish a connection with the database */
```

```
$conn = pg_Connect("host='localhost'port='5 4 3 2' user='postgres' password='postgres'
dbname='vijai' ");
```

```
if (!$conn) print "Error:Could not connect to database.<br>\n";
```

```
/* SQL statement to query the database */
```

```
$result= pg_Exec($conn, "SELECT users,pass FROM login WHERE users='$users' and
pass='$pass'");
```

```
/* Allow access if a matching record was found, else deny access. */
```

```
if (pg_NumRows($result)>0) {
```

```
    echo "<h3> </h3>";
```

```
    echo "";
```

```
    echo "<br />";
```

```
    echo "<br />";
```

```

echo '<a href="http://localhost/webreserch/user/caviar/">ยินดีต้อนรับ
เข้าสู่เว็บไซต์</a>';

```

```

echo "<br />";

```

```

echo "<br />";

```

```

echo '<a href=""> </a>';

```

```

echo "<br />";

```

```

echo "<br />";

```

```

}

```

```

else {

```

```

    echo '<font color="red"><h3>Please check your User/Password again!!!</h3></font><br>';

```

```

    echo '<a href ="http://localhost/webreserch/admin/login1.php">

```

```

<h4> Try again</h4></a>'; //echo($result);

```

```

}

```

```

?>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

$counter_file = "counter_dbprint.txt";

```

```
//if the file doesn't exist Then we start the count at 1
```

```
if(!file_exists($counter_file)) {
```

```
    exec(" echo 1 > $counter_file" );
```

```
}
```

```
//open the counter file and read the count
```

```
$fp = fopen($counter_file, "r+");
```

```
$count = fgets($fp, 10);
```

```
$count += 1;
```

```
//overwrite the old count
```

```
fseek($fp, 0);
```

```
fwrite($fp, $count, 10);
```

```
fclose($fp);
```

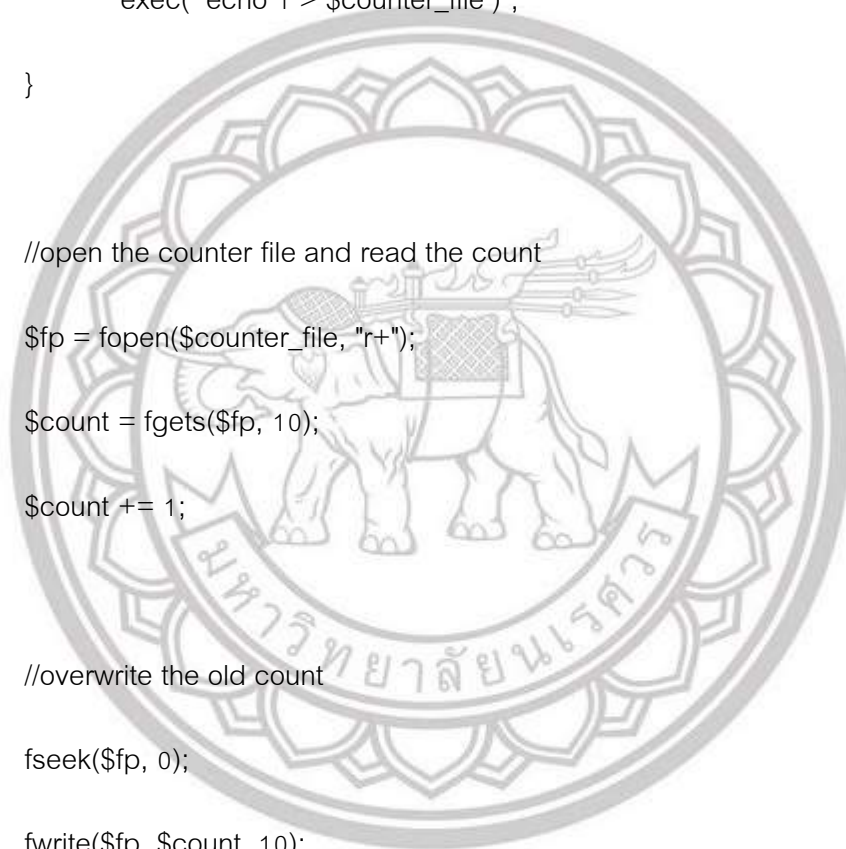
```
?>
```

```
</TABLE>
```

```
<?PHP
```

```
//<a href=" ../index.html"> Back to main map</a><br><br>
```

```
//display the counter
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

echo "<br />";

echo "";

?>

<a class="nav-link" href="http://localhost/webreserch/admin/caviar/index.html">กลับสู่หน้า
หลัก</a>

</BODY>

</body>

</html>

<html>
<head>
<title>เข้าสู่ระบบ</title>

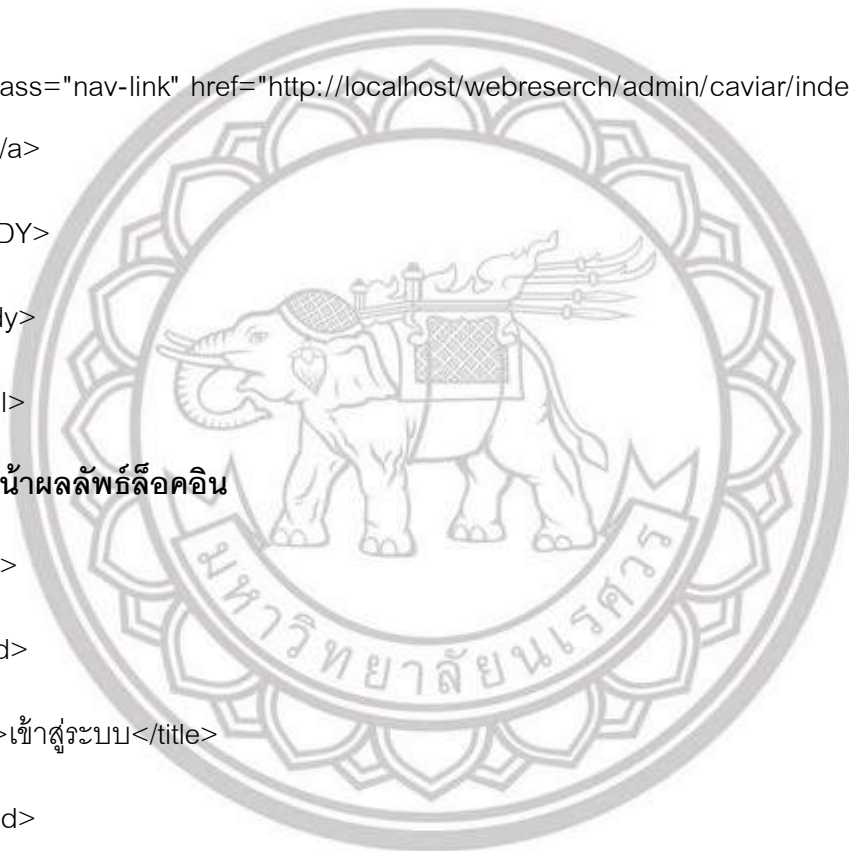
</head>

<body background="http://localhost/webreserch/88888.jpg">
<DIV ALIGN="center">
<br>
<br><br>
<font color=" white"><h3> เข้าสู่ระบบ</h3></font>

<form action="http://localhost/webreserch/admin/login.php" method="post">

<label for="users"><font color=" white">ชื่อผู้ใช้: </font></label>

```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 Copyright by Naresuan University
 All rights reserved

```
<input type="text" name="users" id="users" />
```

```
<br />
```

```
<label for="pass"><font color="white">รหัสผ่าน:</font></label>
```

```
<input type="text" name="pass" id="pass" />
```

```
<br /><br>
```

```
<input type="submit" name="submit" value="login" />
```

```
</form>
```

```
<a class="nav-link" href="http://localhost/webreserch/admin/caviar/index.html" >กลับสู่หน้าหลัก</a></font>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

โค้ดหน้าเพิ่มข้อมูล

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> เพิ่มข้อมูล</TITLE>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<style>
```

```
table {
```

```
border-collapse: collapse;
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved

```
}

```

```
table, td, th {

```

```
    border: 2px solid white;

```

```
}

```

```
</style>

```

```
</HEAD>

```

```
<body background = "http://localhost/webreserch/pexels-photo-1270184.jpeg"></body>

```

```
<center>

```

```
<form action="insert.php"method="post"><br>

```

```
<h2><font color=" #808080">เพิ่มข้อมูล</font></h2><br><br>

```

```
<table>

```

```
<tr>

```

```
<th><font color=" #ffb3 b3 " >ลำดับ :</ font><input type=" numeric" name=" gid" >

```

```
<br><br></th>

```

```
</tr>

```

```
<tr>

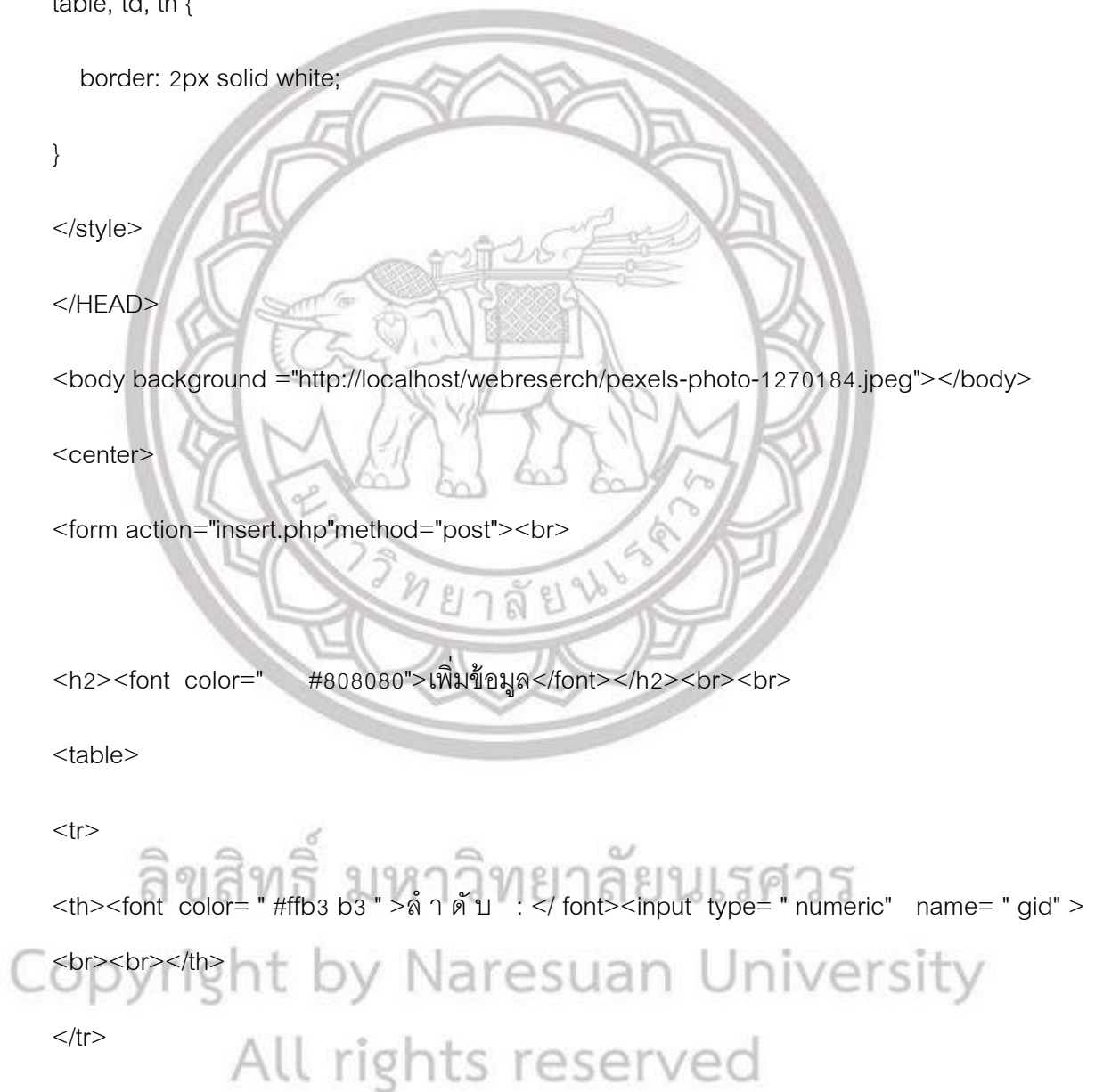
```

```
<th><font color="#ffb3b3">ค้นหา:</font><input type="character varying(254)" name="ค้นหา">

```

```
<br><br></th>

```




```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#ffb3b3">สถานที่:</font><input type="character varying(254)" name=
"สถานที่เกิดเหตุ"><br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#ffb3b3">ผู้เสียหาย:</font><input type="character varying(254)" name=
"ผู้เสียหาย"><br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#ffb3b3">ผู้ต้องหา:</font><input type="character varying(254)" name=
"ผู้ต้องหา"> <br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color=" #ffb3 b3 " >ละ ตี จู ด : </ font><input type=" numeric" name=
"ละ ตี จู ด"><br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#ffb3b3">ลง ตี จู ด :</font><input type="numeric" name="ลง ตี จู ด">
<br><br></th>
```



Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

</tr>

<tr>

<th><input type="submit" value="OK"/></th>

</tr>

</form>

<tr>

<th><h2><a href="http://localhost/webreserch/user/caviar/index.html">กลับสู่หน้าหลัก </a></h2></th>

</tr>

<?PHP

$db = pg_connect( " host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres
password=postgres");

$gid = $_POST["gid"];

$ข้อหา = $_POST["ข้อหา"];

$สถานที่เกิดเหตุ = $_POST["สถานที่เกิดเหตุ"];

$ผู้เสียหาย = $_POST["ผู้เสียหาย"];

$ผู้ต้องหา = $_POST["ผู้ต้องหา"];

$ละติจูด = $_POST["ละติจูด"];

$ลองติจูด = $_POST["ลองติจูด"];

```

```

if(!$db) {

echo "An error occurred.\n";

exit;

}

$sql="INSERT INTO pointcrime(gid,ชื่อหา,สถานที่เกิดเหตุ,ผู้เสียหาย,ผู้ต้องหา,ละติจูด,ลองติจูด
,Geom) VALUES('$gid','$ชื่อหา','$สถานที่เกิดเหตุ','$ผู้เสียหาย','$ผู้ต้องหา','$ละติจูด','$ลองติ
จูด',ST_GeomFromText('MultiPoint($ลองติจูด $ละติจูด)', 32647));";

$result=pg_Exec($db,$sql);

if (!$result) {

echo "สามารถเพิ่มข้อมูลได้";

exit;

}

else {

echo "สำเร็จ!";

}

pg_Close($db);
?>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

?>

All rights reserved

</center>

</center>

```
</HTML>
```

โค้ดหน้าลบข้อมูล

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<body background =""></body>
```

```
<TITLE> ลบข้อมูล</TITLE>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<style>
```

```
table {
```

```
border-collapse: collapse;
```

```
}
```

```
table, td, th {
```

```
border: 2px solid deeppink ;
```

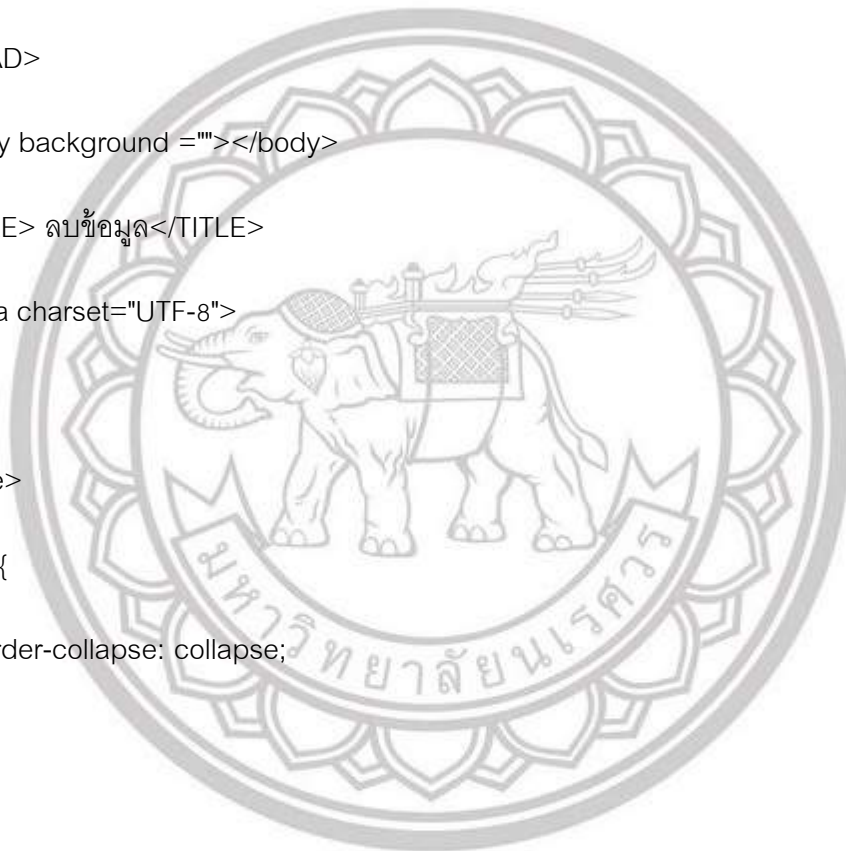
```
}
```

```
</style>
```

```
</HEAD>
```

```
<form action="" method="post">
```

```
<br><br>
```



ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยนเรศวร
 Copyright by Naresuan University
 All rights reserved

ลบข้อมูล

id :<input type="integer" name="gid">

<input type="submit" value="ลบข้อมูล"/>

</form>

<h2>กลับสู่หน้าหลัก </h2>

<TABLE>

<BODY align="center">

<TABLE>

<DIV align="center">

<P><h2>ลบข้อมูล</h2></P>

<Table align="center" class="demotbl">

<TR bgcolor="#ffc890">

<TH>id</TH>

<TH>ชื่อหา</TH>

<TH>สถานที่เกิดเหตุ</TH>

<TH>ผู้เสียหาย</TH>

<TH>ผู้ต้องหา</TH>

<TH>ละติจูด</TH>

<TH>ลองติจูด</TH>



```
</TR ></DIV>
```

```
<?PHP
```

```
$db = pg_connect( " host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres
password=postgres");
```

```
if(!$db){
```

```
echo "connection ERROR\n"; }
```

```
else {
```

```
echo "";
```

```
}
```

```
$sql="select id,ชื่อหา,สถานที่เกิดเหตุ,ผู้เสียหาย,ผู้ต้องหา,ละติจูด,ลองติจูด from pointcrime
ORDER BY id ;";
```

```
$result = pg_Exec($db,$sql);
```

```
$num=pg_NumRows($result);
```

```
$i = 0;
```

```
while ($i < $num) {
```

```
echo "<TR><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "id");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "ชื่อหา");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```
echo pg_Result($result, $i, "สถานที่เกิดเหตุ");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "ผู้เสียหาย");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "ผู้ต้องหา");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "ละตุจุด");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "ลงตุจุด");
```

```
$i++;
```

```
}
```

```
pg_FreeResult($result);
```

```
pg_Close($db);
```

```
?>
```

```
</table>
```

```
</HTML>
```

```
<HEAD>
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```
<TITLE> View Database Records</TITLE>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<style>
```

```
table {
```

```
border-collapse: collapse;
```

```
}
```

```
table, td, th {
```

```
border: 2px solid deeppink ;
```

```
}
```

```
</style>
```

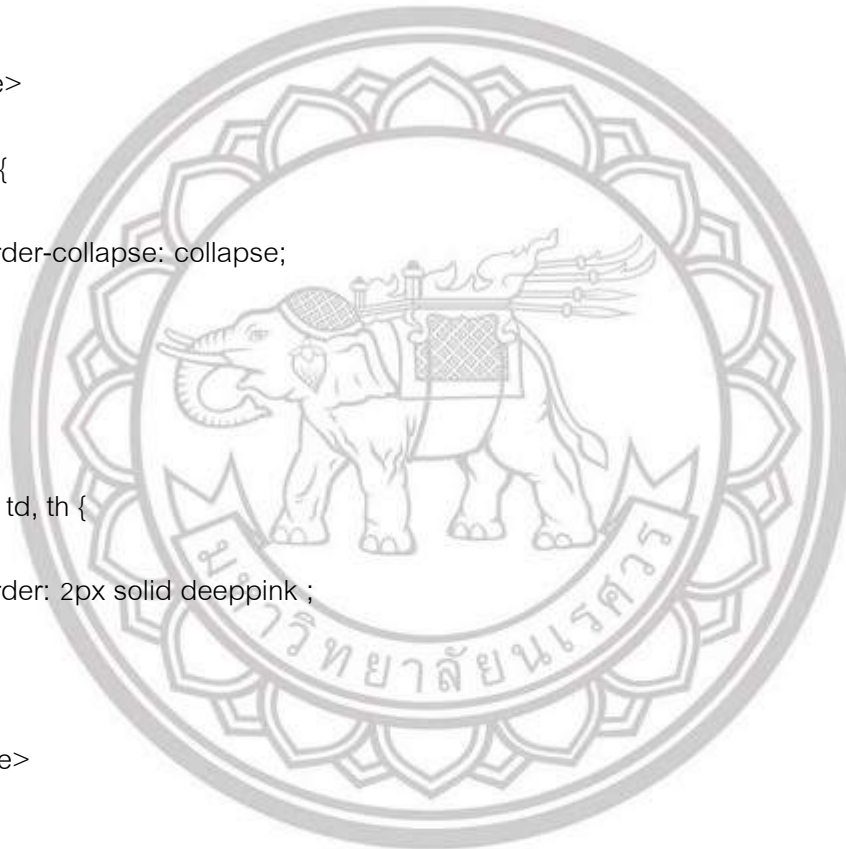
```
</HEAD>
```

```
<?PHP
```

```
$db = pg_connect( " host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres
password=postgres");
```

```
$gid = $_POST["id"];
```

```
$ค้นหา = $_POST["ค้นหา"];
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved


```
$สถานที่เกิดเหตุ = $_POST["สถานที่เกิดเหตุ"];
```

```
$ผู้เสียหาย = $_POST["ผู้เสียหาย"];
```

```
$ผู้ต้องหา = $_POST["ผู้ต้องหา"];
```

```
$ละติจูด = $_POST["ละติจูด"];
```

```
$ลองติจูด = $_POST["ลองติจูด"];
```

```
if(!$db) {
```

```
echo " error occurred.\n";
```

```
exit;
```

```
}
```

```
$result=pg_Exec($db,
```

```
"Delete from pointcrime WHERE gid = '$gid'");
```

```
if (!$result) {
```

```
echo "Can't find the data.\n";
```

```
exit;
```

```
}
```

```
else {
```

```
echo "Delete สำเร็จ!";
```

```
}
```

```
pg_Close($db);
```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

?>

ได้คหน้าลบข้อมูล

<HTML>

<HEAD>

<body background =""></body>

<TITLE> ลบข้อมูล</TITLE>

<meta charset="UTF-8">

<style>

table {

border-collapse: collapse;

}

table, td, th {

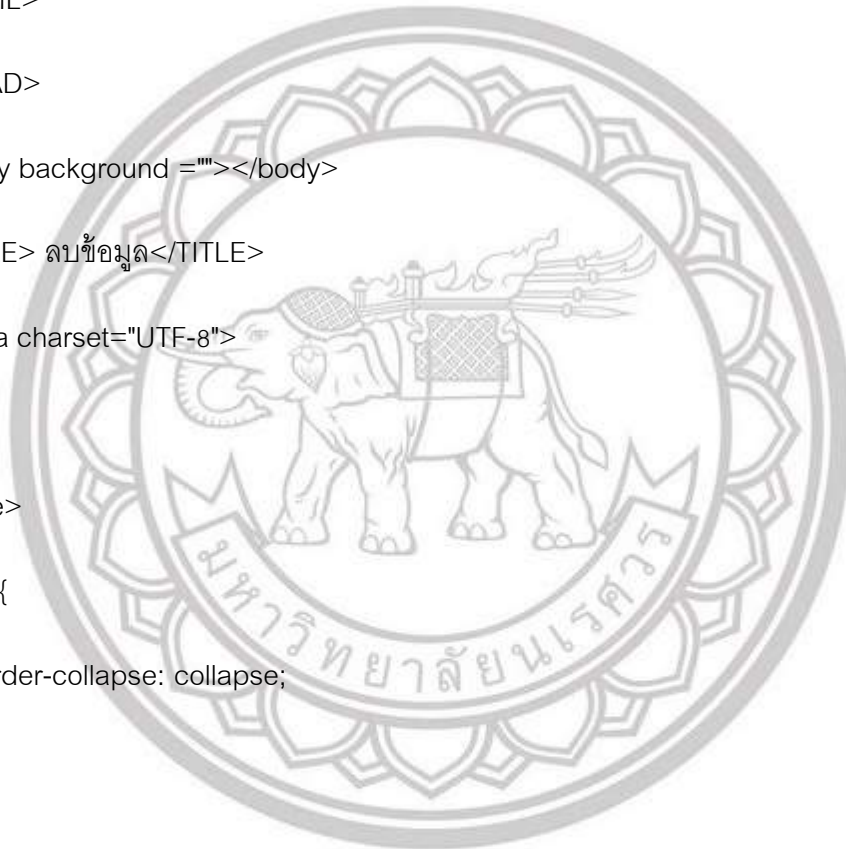
border: 2px solid deeppink ;

}

</style>

</HEAD>

<form action="" method="post">



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```
<br><br>
```

```
ลบข้อมูล <br>
```

```
id :<input type="integer" name="gid"> <br><br>
```

```
<input type="submit" value="ลบข้อมูล"/>
```

```
</form>
```

```
<h2><a href="http://localhost/webreserch/user/caviar/index.html">กลับสู่หน้าหลัก </a></h2>
```

```
<TABLE>
```

```
<BODY align="center">
```

```
<TABLE>
```

```
<DIV align="center">
```

```
<P><h2><font face="Book_Akhanake" color="white" size="5">ลบข้อมูล</font></h2></P>
```

```
<Table align="center" class="demotbl">
```

```
<TR bgcolor="#ffc890">
```

```
<TH>id</TH>
```

```
<TH>ชื่อหา</TH>
```

```
<TH>สถานที่เกิดเหตุ</TH>
```

```
<TH>ผู้เสียหาย</TH>
```

```
<TH>ผู้ต้องหา</TH>
```

```
<TH>ละติจูด</TH>
```

```
<TH>ลงตัจจุด</TH>
```

```
</TR ></DIV>
```

```
<?PHP
```

```
$db = pg_connect( " host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres
password=postgres");
```

```
if(!$db){
```

```
echo "connection ERROR\n"; }
```

```
else {
```

```
echo "";
```

```
}
```

```
$sql="select id,ชื่อหา,สถานที่เกิดเหตุ,ผู้เสียหาย,ผู้ต้องหา,ละตัจจุด,ลงตัจจุด from pointcrime
ORDER BY id ;";
```

```
$result = pg_Exec($db,$sql);
```

```
$num=pg_NumRows($result);
```

```
$i = 0;
```

```
while ($i < $num) {
```

```
echo "<TR><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "id");
```

```
echo "</TD><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "ชื่อหา");
```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "สถานที่เกิดเหตุ");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ผู้เสียหาย");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ผู้ต้องหา");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ละตุจุด");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ลงตุจุด");

$i++;
}

pg_FreeResult($result);

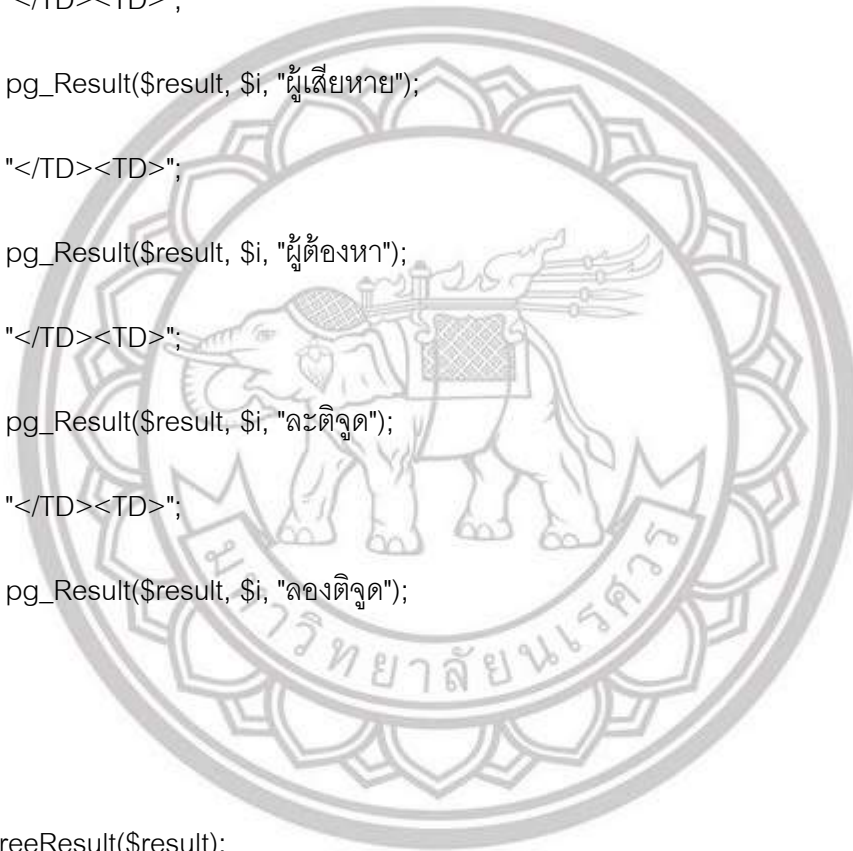
pg_Close($db);
?>
</table>

</HTML>

<HEAD>

<TITLE> View Database Records</TITLE>

```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<style>
```

```
table {
```

```
    border-collapse: collapse;
```

```
}
```

```
table, td, th {
```

```
    border: 2px solid deeppink ;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</HEAD>
```

```
<?PHP
```

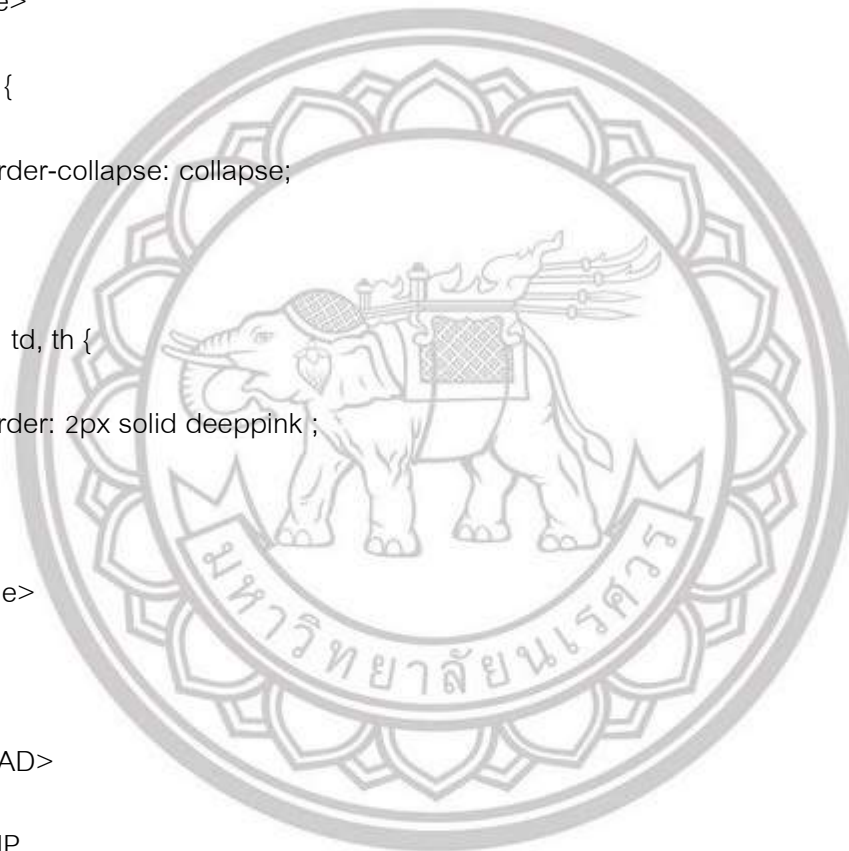
```
$db = pg_connect(" host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres  
password=postgres");
```

```
$gid = $_POST["id"];
```

```
$ชื่อหา = $_POST["ชื่อหา"];
```

```
$สถานที่เกิดเหตุ = $_POST["สถานที่เกิดเหตุ"];
```

```
$ผู้เสียหาย = $_POST["ผู้เสียหาย"];
```



Copyright by Naresuan University
All rights reserved

```
$ผู้ต้องหา = $_POST["ผู้ต้องหา"];
```

```
$ละติจูด = $_POST["ละติจูด"];
```

```
$ลองติจูด = $_POST["ลองติจูด"];
```

```
if(!$db) {
```

```
echo " error occurred.\n";
```

```
exit;
```

```
}
```

```
$result=pg_Exec($db,
```

```
"Delete from pointcrime WHERE gid = '$gid' ");
```

```
if (!$result) {
```

```
echo "Can't find the data.\n";
```

```
exit;
```

```
}
```

```
else {
```

```
echo "Delete สำเร็จ!";
```

```
}
```

```
pg_Close($db);
```

```
?>
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

โค้ดหน้าแก้ไขข้อมูล

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> แก้ไขข้อมูล </TITLE>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<style>
```

```
table {
```

```
border-collapse: collapse;
```

```
}
```

```
table, td, th {
```

```
border: 2px solid black;
```

```
}
```

```
</style> ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
```

Copyright by Naresuan University

```
</HEAD>
```

All rights reserved

```
<body background="http://localhost/webreserch/pexels-photo.jpg">
```

```
<center>
```

```
<form action="" method="post"><br>
```



<h2>แก้ไขข้อมูล</h2>

<table>

<tr>

<th>ลำดับ :<input type="integer" name="ลำดับ">

</th>

</tr>

<tr>

<th>ชื่อหา:<input type="character varying(254)" name="ชื่อหา">

</th>

</tr>

<tr>

<th>สถานที่:<input type="character varying(254)" name="สถานที่เกิดเหตุ">

</th>

</tr>

<tr>

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<th>ผู้เสียหาย:<input type="character varying(254)" name="ผู้เสียหาย">

</th>

</tr>

<tr>

All rights reserved

```
<th><font color="#c63939">ผู้ต้องหา:<input type="character varying(254)" name="ผู้ต้องหา">
<br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#c63939">ละติจูด:<input type="numeric" name="ละติจูด"><br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#c63939">ลองติจูด:<input type="numeric" name="ลองติจูด"> <br><br></th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th><font color="#c63939"><input type="submit" value="ตกลง"/></th>
```

```
</tr>
```

```
</form>
```

```
<tr> ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
```

```
<th><h2><a href="http://localhost/webreserch/user/caviar/index.html">กลับสู่หน้าหลัก </a></h2></th>
```

```
<?PHP
```

```
$db = pg_connect( " host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres password=postgres");
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

$ลำดับ = $_POST["ลำดับ"];

$ข้อหา = $_POST["ข้อหา"];

$สถานที่เกิดเหตุ = $_POST["สถานที่เกิดเหตุ"];

$ผู้เสียหาย = $_POST["ผู้เสียหาย"];

$ผู้ต้องหา = $_POST["ผู้ต้องหา"];

$ละติจูด = $_POST["ละติจูด"];

$ลองติจูด = $_POST["ลองติจูด"];

if(!$db) {

echo "An error occurred.\n";

exit;

}

$sql="update pointcrime set ลำดับ='$ลำดับ',ข้อหา='$ข้อหา',สถานที่เกิดเหตุ='$สถานที่เกิดเหตุ',
ผู้เสียหาย='$ผู้เสียหาย',ผู้ต้องหา='$ผู้ต้องหา',ละติจูด='$ละติจูด',ลองติจูด='$ลองติ
จูด',geom=ST_GeomFromText('MultiPoint($ลองติจูด $ละติจูด)', 32647) WHERE ลำดับ='$
ลำดับ';";

$result=pg_Exec($db,$sql);

if (!$result) {

echo "Can't find the data.\n";

exit;

}

```

```

else {
echo "UPDATE DATA SUCCESSAOM!";
}

```

```

pg_Close($db);

```

```

?>

```

```

</center>

```

```

<br><br>

```

```

</center>

```

```

</HTML>

```

ได้หน้าแสดงผลข้อมูล

```

<HTML>

```

```

<HEAD>

```

```

<TITLE> แสดงผลข้อมูล</TITLE>

```

```

<meta charset="UTF-8">

```

```

</HEAD>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

```

<style>

```

All rights reserved

```

table {

```

```

border-collapse: collapse;

```

```

}

```

```
table, td, th {
```

```
    border: 2px solid black;
```

```
}
```

```
</style><br><br>
```

```
<body bgcolor="">
```

```
<center>
```

```
<TABLE>
```

```
<BODY align="center">
```

```
<TABLE>
```

```
<DIV align="center">
```

```
<P><h2><font color="red">ข้อมูลแสดงผลสำเร็จ </font> !</h2></P>
```

```
<h2><a href="http://localhost/webreserch/user/caviar/index.html">กลับสู่หน้าหลัก </a></h2>
```

```
<Table align="center" class="demotbl">
```

```
<TR bgcolor="bluesky">
```

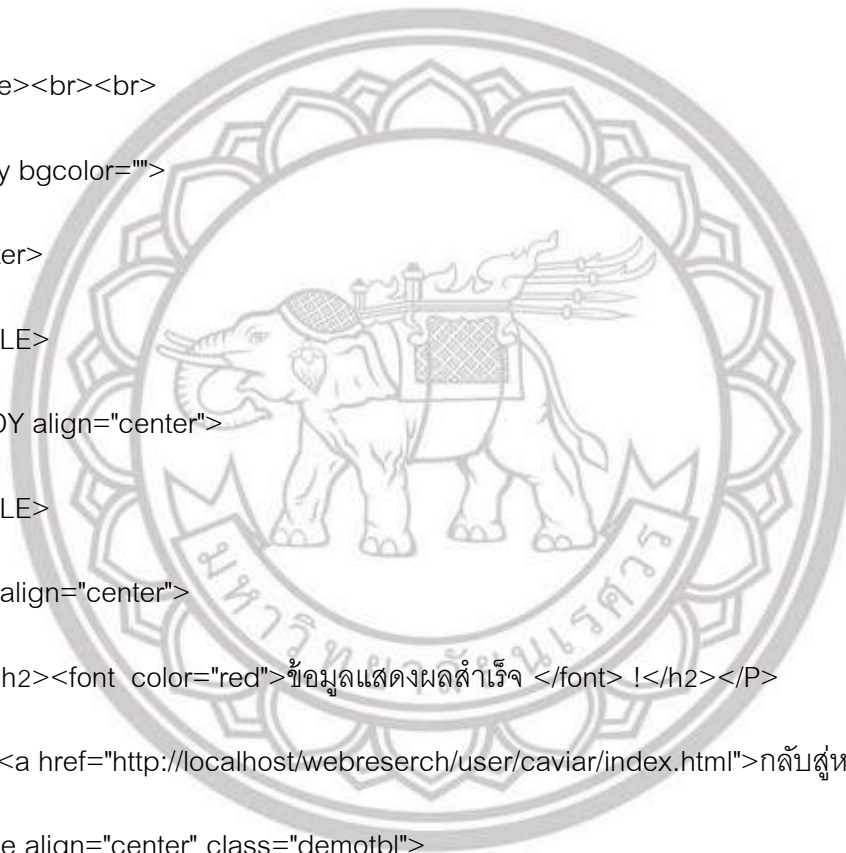
```
<TH>ลำดับ</TH>
```

```
<TH>ชื่อ</TH>
```

```
<TH>สถานที่เกิดเหตุ</TH>
```

```
<TH>ผู้เสียหาย</TH>
```

```
<TH>ผู้ต้องหา</TH>
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```
<TH>ละติจูด</TH>
```

```
<TH>ลองติจูด</TH>
```

```
</TR>
```

```
</DIV
```

```
<?PHP
```

```
$db = pg_connect( " host= localhost dbname= vijai port= 5 4 3 2 user= postgres
password=postgres");
```

```
if(!$db){
```

```
echo "connection ERROR\n"; }
```

```
else {
```

```
echo "แสดงข้อมูล!";
```

```
}
```

```
$sql="select id,ชื่อหา,สถานที่เกิดเหตุ,ผู้เสียหาย,ผู้ต้องหา,ละติจูด,ลองติจูด from pointcrime";
```

```
$result = pg_Exec($db,$sql);
```

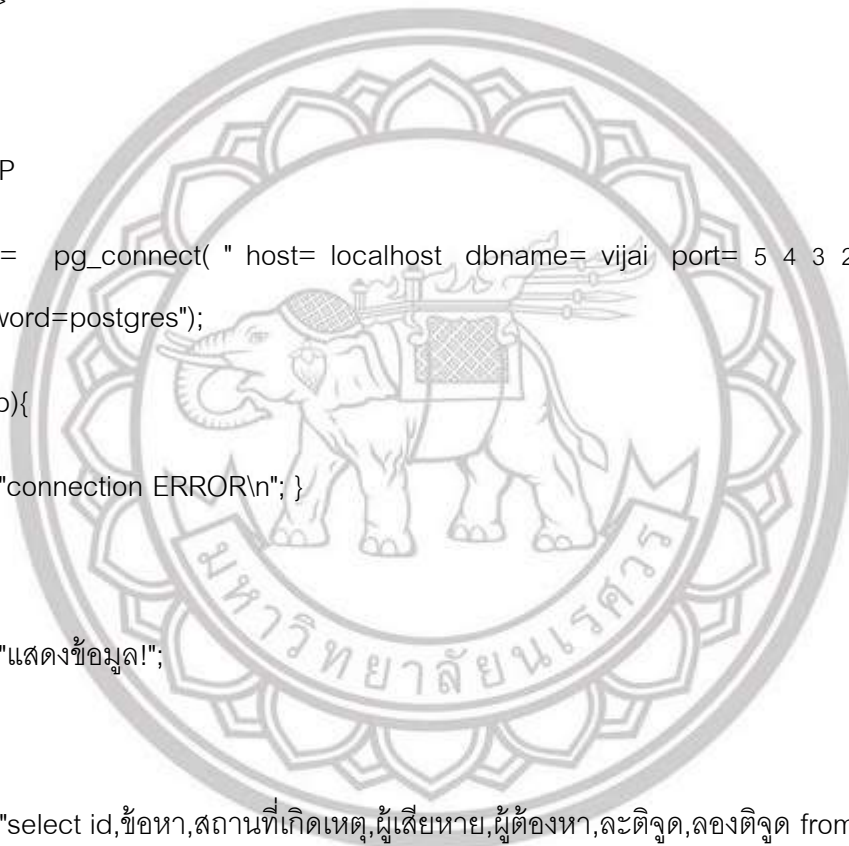
```
$num=pg_NumRows($result);
```

```
$i = 0;
```

```
while ($i < $num) {
```

```
echo "<TR><TD>";
```

```
echo pg_Result($result, $i, "id");
```



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved

```

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ชื่อหา");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "สถานที่เกิดเหตุ");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ผู้เสียหาย");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ผู้ต้องหา");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ละตุจุด");

echo "</TD><TD>";

echo pg_Result($result, $i, "ลงตุจุด");

$i++;

}

pg_FreeResult($result);

pg_Close($db);

?>

</table>

<br><br>

```

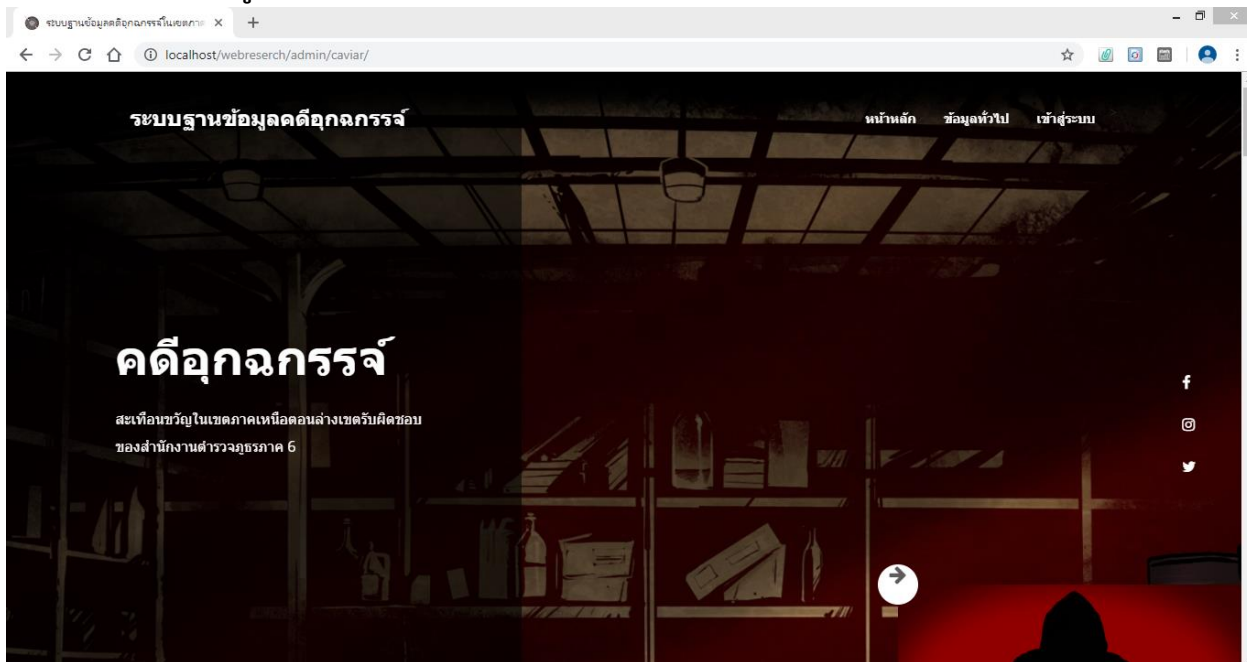
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ภาคผนวก ข

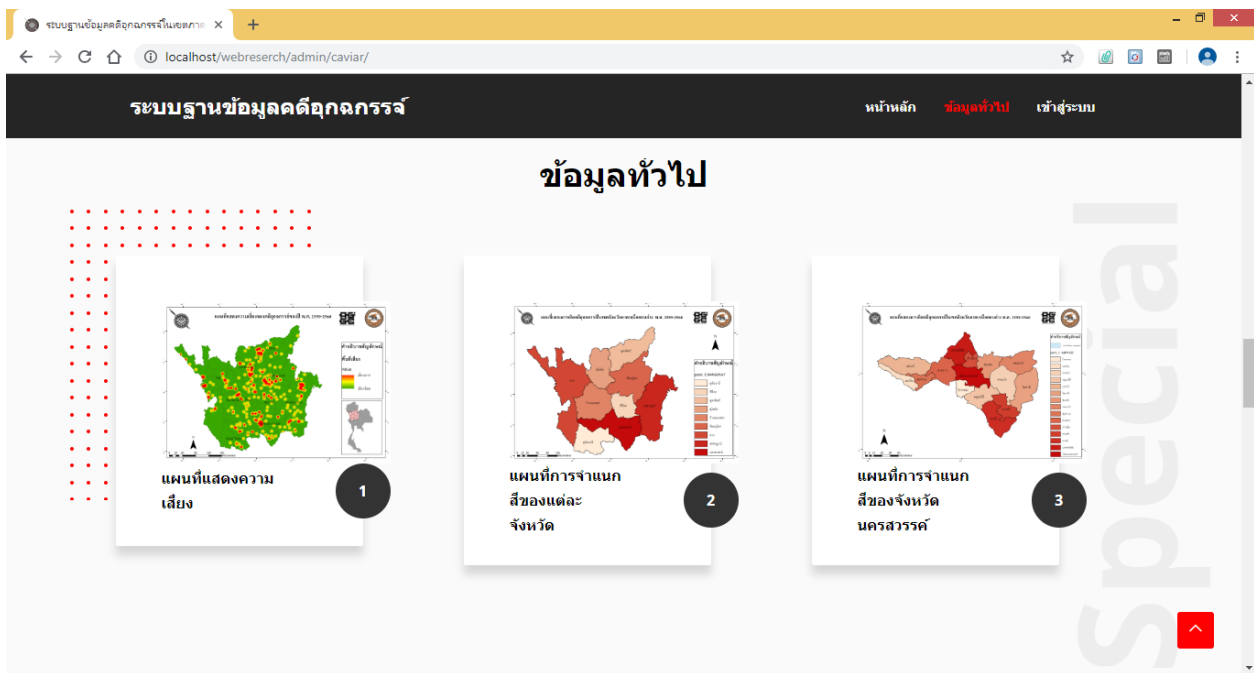
• หน้าเว็บของผู้ใช้ทั่วไป



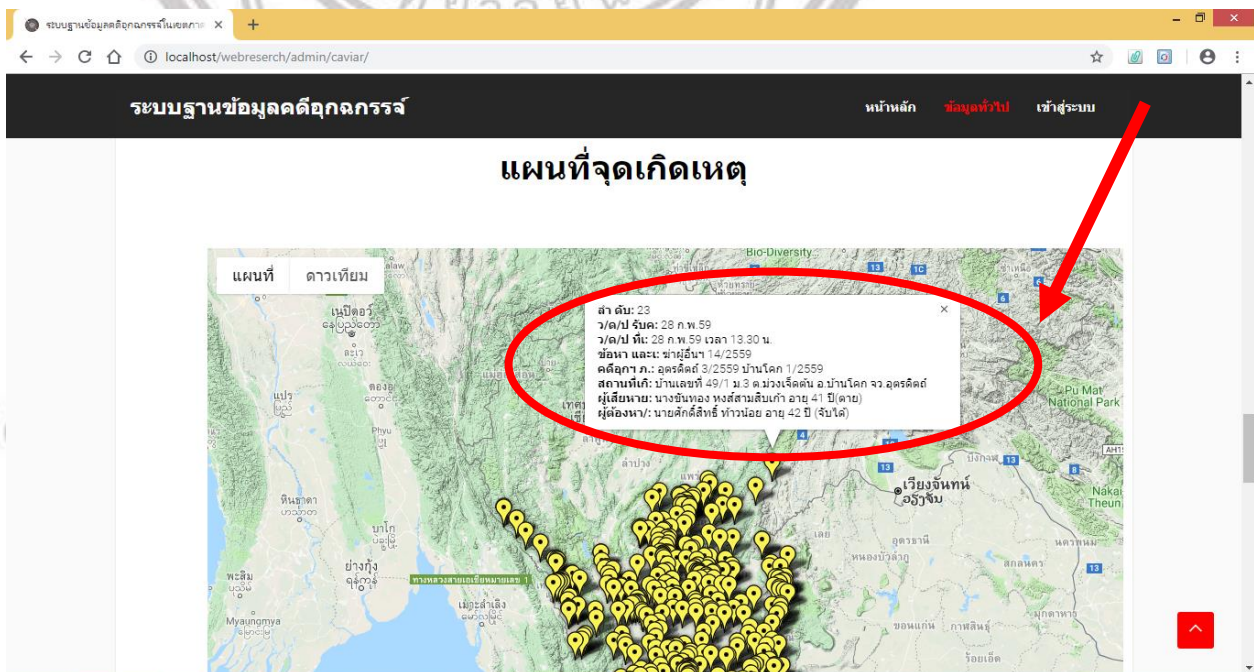
1.สามารถดูข้อมูลได้เฉพาะข้อมูลทั่วไปเท่านั้น ดังภาพดังต่อไปนี้



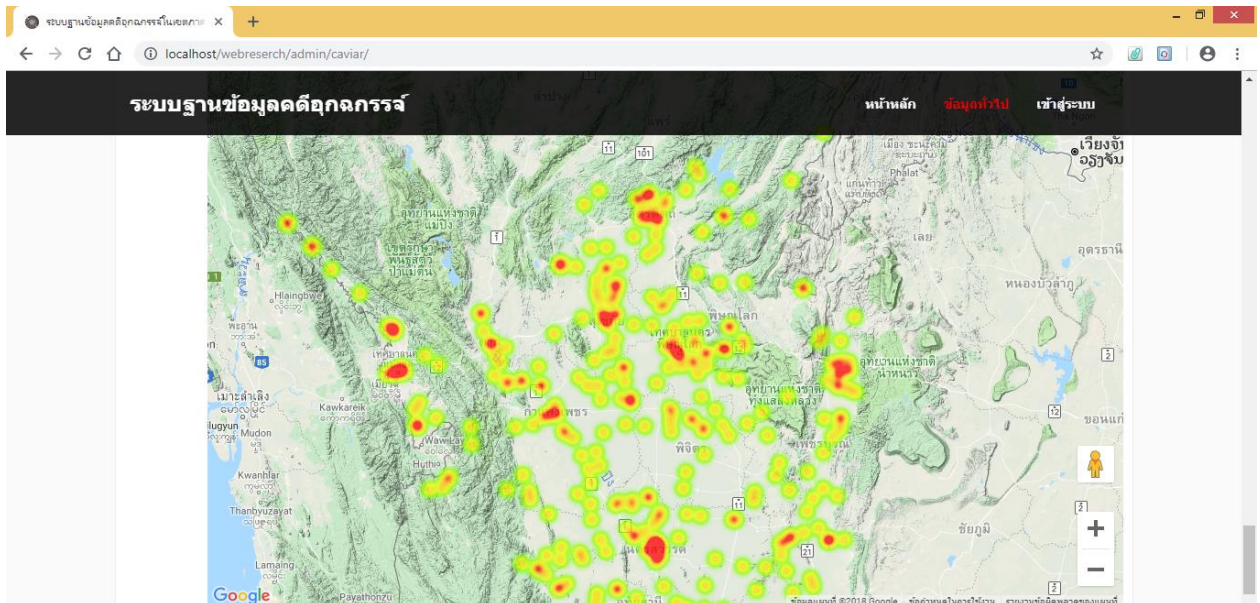
2. ภาพหน้าเว็บแสดงแผนที่แสดงการจำแนกสีของแต่ละจังหวัด



3. ข้อมูลจุดเกิดเหตุ kmI ซึ่งเมื่อคลิกไปที่จุดเกิดเหตุจะสามารถแสดงข้อมูล ชื่อหา วันเดือนปีที่เกิดเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้เสียหาย ชื่อผู้ต้องหา



4. แผนที่ในหน้าเว็บแสดงพื้นที่เสี่ยง hotspot map

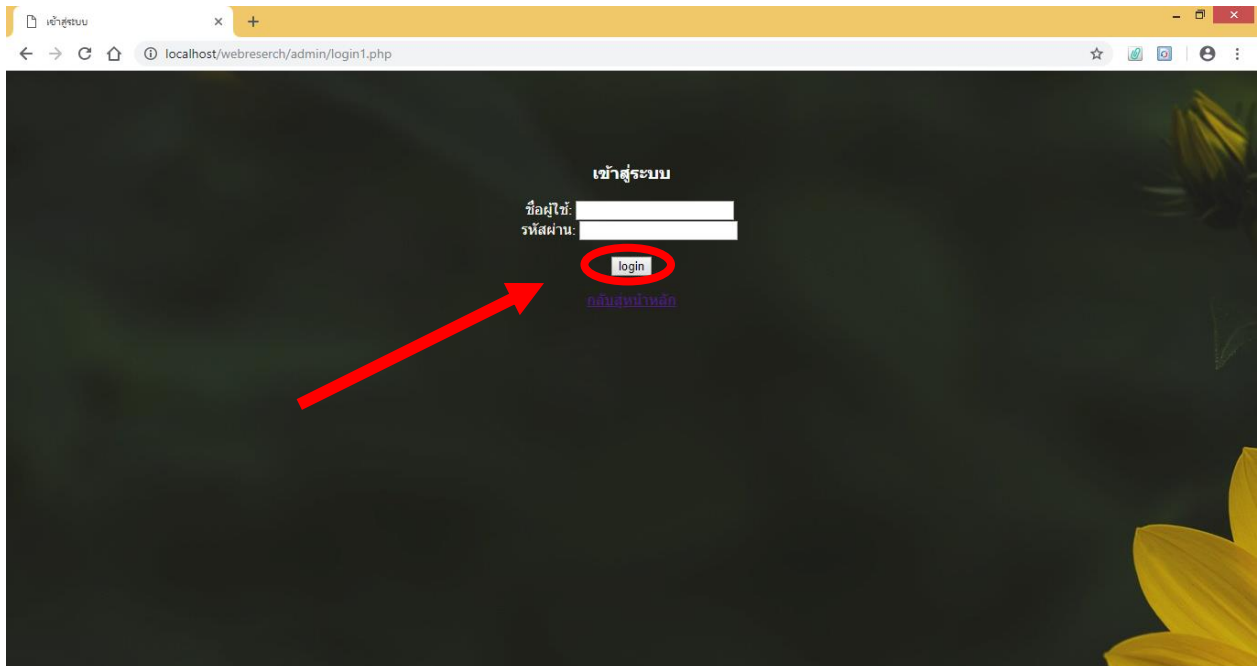


5. ข้อมูลติดต่อผู้ดูแลระบบ

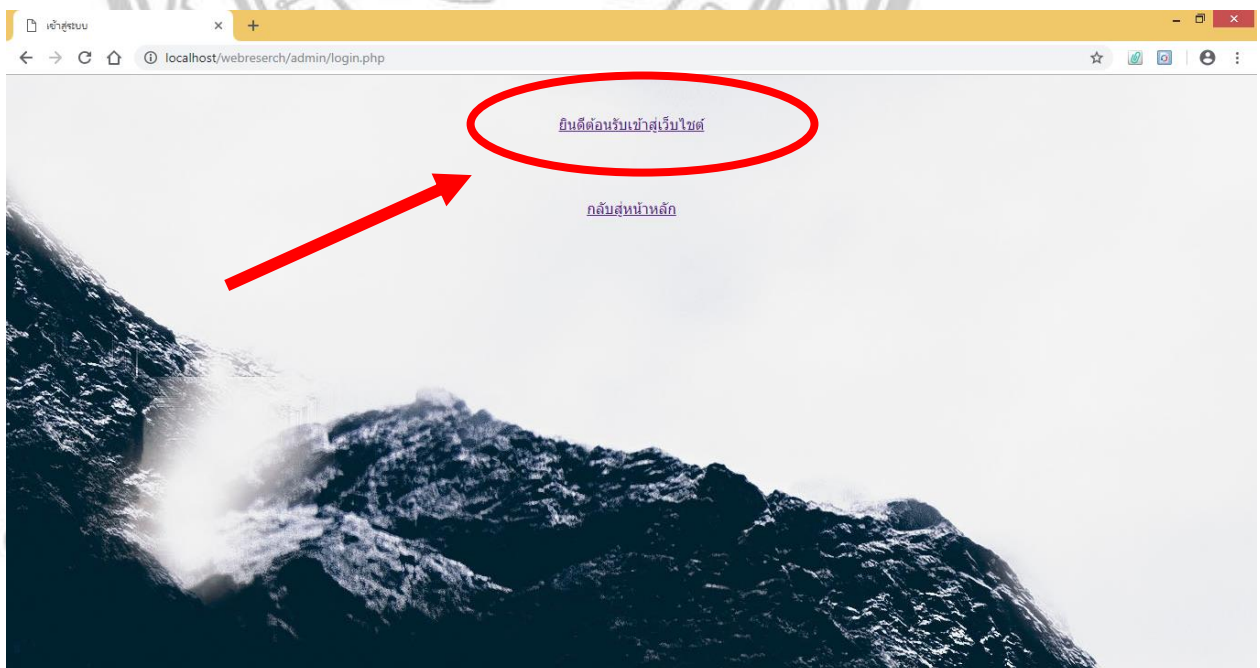
อุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง ปี พ.ศ.2560 จากผลการวิเคราะห์ได้ทำการแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งจะอธิบายตามเจดสีต่างๆ ซึ่งสีแดงจะเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของคดีอุกฉกรรจ์มากที่สุด สีส้มจะเสี่ยงรองลงมาจากสีแดง สีเหลืองจะเสี่ยงรองมาจากสีส้ม ส่วนสีเขียวเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงน้อยหรือไม่มีความเสี่ยงเลย ซึ่งบริเวณพื้นที่สีแดงจะอยู่บริเวณที่มีความเป็นเมืองสูงที่อยู่อาศัยหนาแน่นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมดังกล่าวได้

ติดต่อเรา
 email: pornsirikunc58@email.nu.ac.th
 facebook : may chumpong
 tel : 0954954000

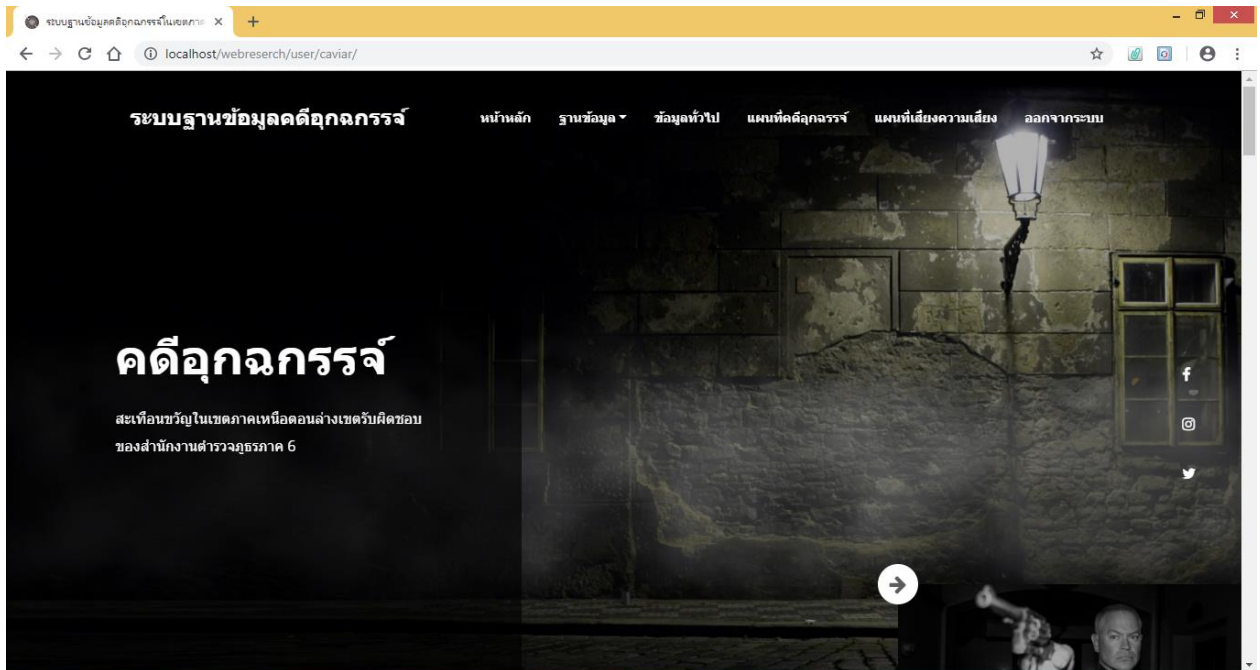
6.เมื่อทำการคลิกเข้าสู่ระบบจะปรากฏหน้านี้มาเพื่อให้ใส่รหัสผ่าน ซึ่งชื่อผู้ใช้คือ Police และรหัสผ่านคือ 191 เมื่อทำการใส่รหัสผ่านสำเร็จแล้วให้คลิกไปที่ลิคอกอิน



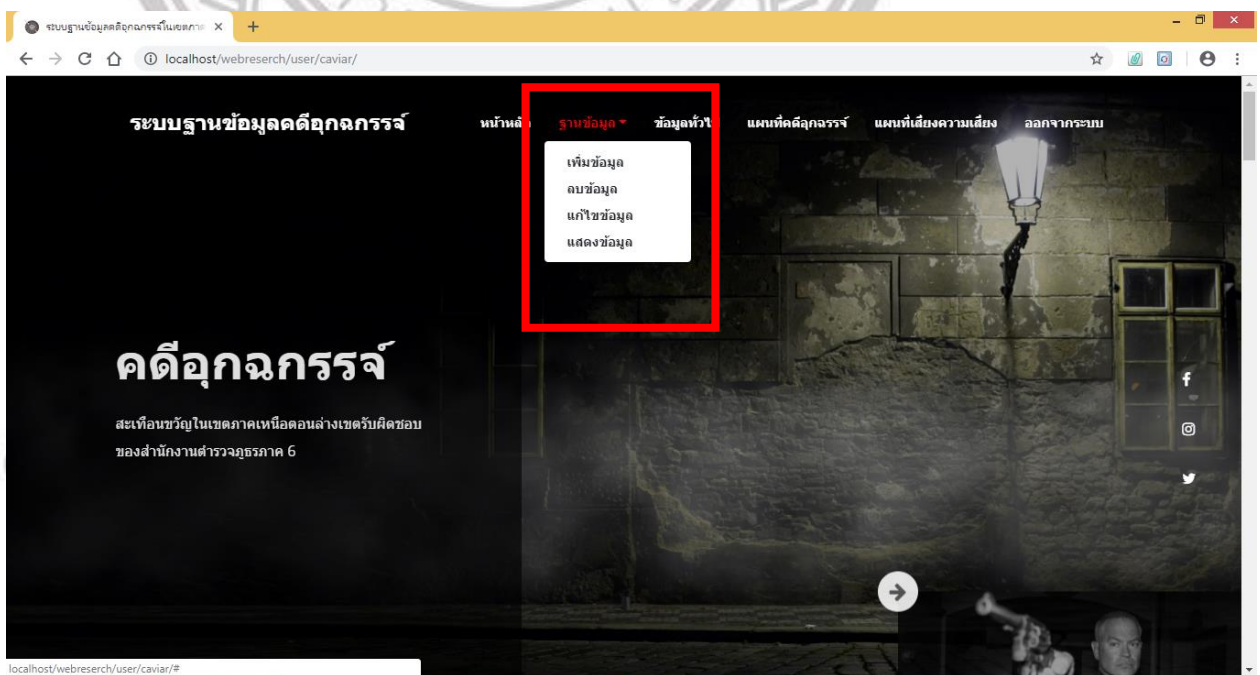
7. เมื่อทำการล็อกอินสำเร็จจะปรากฏหน้าต่างขึ้นมา แล้วคลิกไปที่ยินดีต้อนรับสู่เว็บไซต์



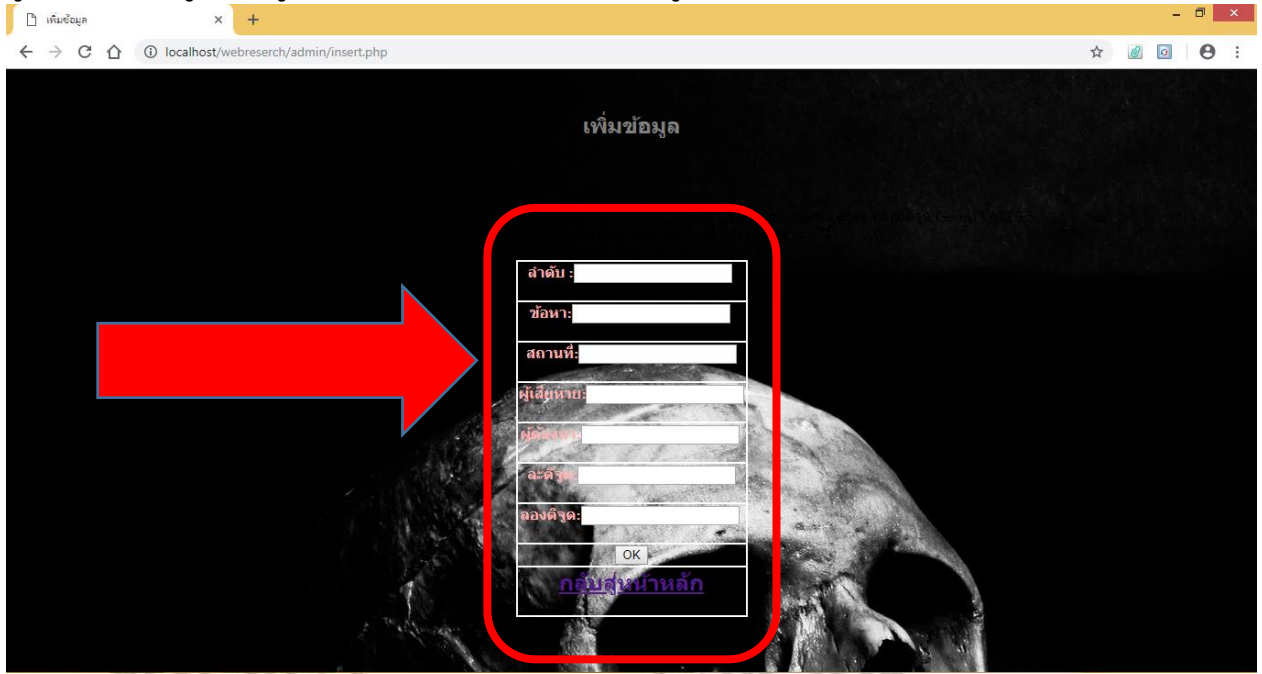
- ส่วนที่2 สำหรับผู้ดูแลระบบซึ่งสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล ของคดีอุกฉกรรจ์ได้



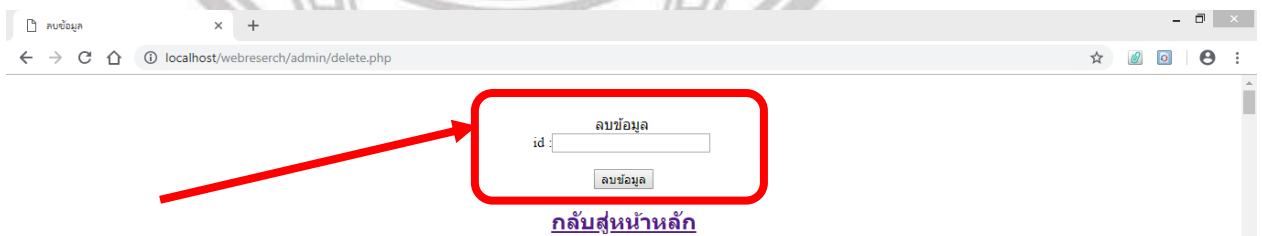
8. คลิกไปที่ฐานข้อมูลจะมีให้เลือกสามาเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล ได้ตามที่เราต้องการ



9. หน้าเว็บแสดงการเพิ่มข้อมูล กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่มไปในช่องลำดับ ชื่อหา สถานที่ ผู้เสียหาย ผู้ต้องหา ลงจุดจุด ละติจูด แล้วกด OK เพื่อทำการเพิ่มข้อมูล

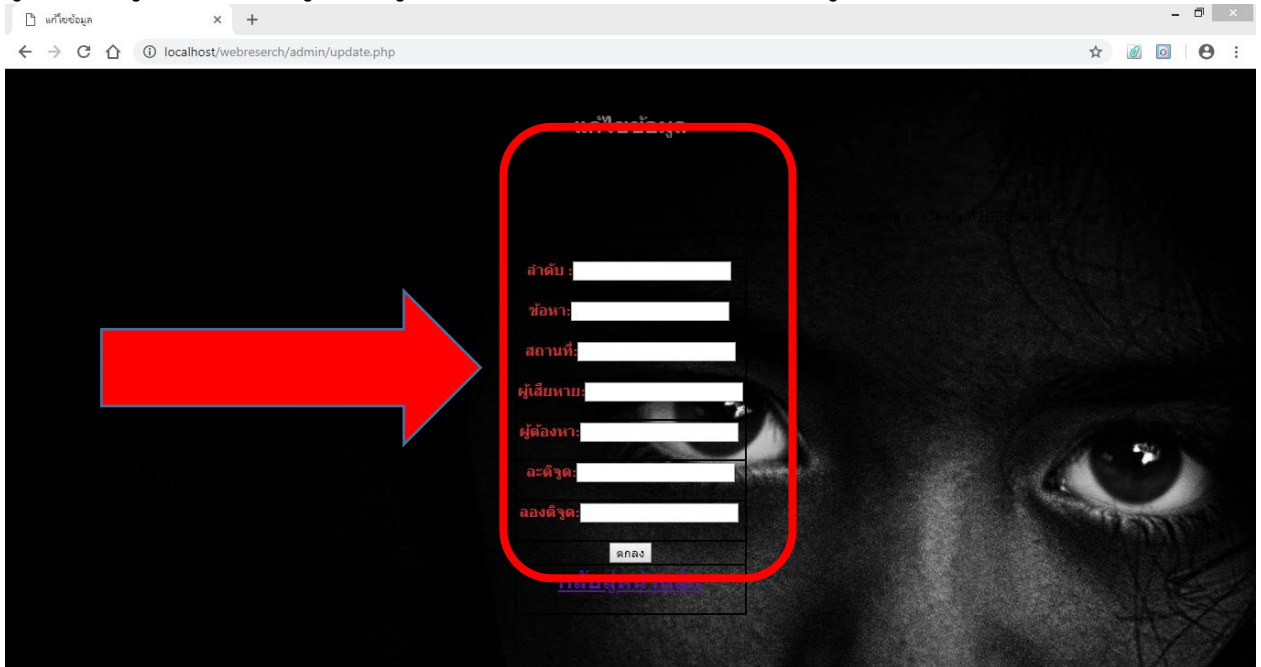


10. หน้าเว็บแสดงการลบข้อมูล กรอกข้อมูลที่ต้องการลบไปในช่องลำดับ ID แล้วกด ลบข้อมูล เพื่อทำการลบข้อมูล

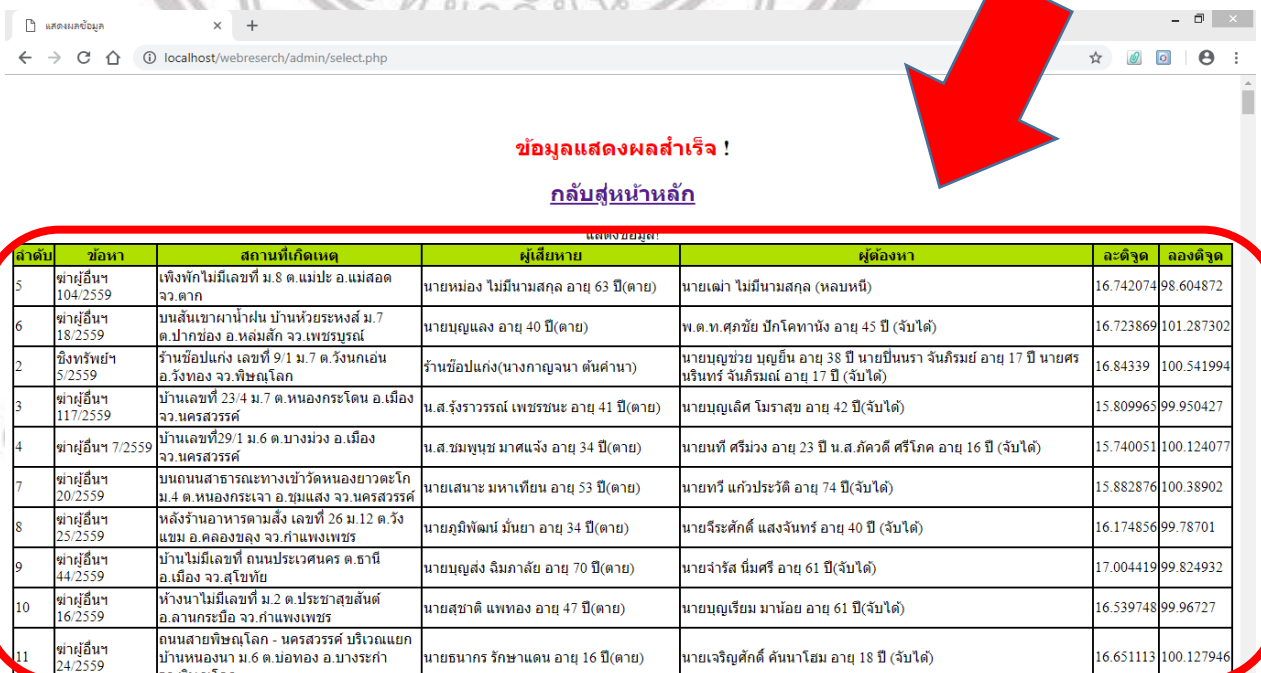


id	ชื่อหา	สถานที่เกิดเหตุ	ผู้เสียหาย	ผู้ต้องหา	ละติจูด	ลองจิจูด
1	ฆ่าผู้อื่น 2/2559	บริเวณหน้าบ้านเลขที่ 244 ม.6 ต.หนองเต่า อ.เก้าเส้ง จว.นครสวรรค์	นายฉัตรมงคล ไกรศรี (ตาย)	นายประกิต พรหมเพ็ชร นายสวัสดิ์ เรืองฤทธิ์ (จับได้)	15.903932	100.146099
10	ฆ่าผู้อื่น 16/2559	ห้างนาไม่มีเลขที่ ม.2 ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จว.กำแพงเพชร	นายสุชาติ แพทอง อายุ 47 ปี(ตาย)	นายบุญเยี่ยม มาน้อย อายุ 61 ปี(จับได้)	16.539748	99.96727
100	ฆ่าผู้อื่น 528/2559	ถนนบ้านพันยี่มา-สันตาเขย ม.12 ต.บ้านโคก อ.เมือง จว.เพชรบูรณ์	นายประวิณ อุ่มภุชงค์(ตาย) นายบุญธรรม จันทร์คุณ(ตาย)	นายชัชวาลย์ พรมมี(จับได้) 20 ก.ค.59	16.457123	101.22932
101	ชิงทรัพย์ 185/2559	ร้านสะดวกซื้อ(เขเว่นอีเลฟเว่น) สาขาตลาดโค้งวไล เลขที่ 423 ม.4 ต.คลองขลุง อ.คลองขลุง จว.กำแพงเพชร	นางปัทมา ยิ้มสวัสดิ์ อายุ 41 ปี(ผู้จัดการสาขา)	นายประชา ศิริโรจน์ อายุ 40 ปี(จับได้)	16.154947	99.720988
102	ฆ่าผู้อื่น 191/2559	บริเวณคลองแม่เฒ่าริมสายเก่าบ้านวังน้ำเย็น ม.11 ต.ท่าช้าง อ.พรหมพิราม จว.พิษณุโลก	นายเอ็ม ชิง ชาวอินเดีย	1.เดเวนเดอร์ เดฟชิง 2.นายเว็ช แจณี (จับได้ 29 ก.ค.59)	16.981359	100.101528
103	ชิงทรัพย์ 498/2559	บ้านเลขที่ 128 ม.7 ต.เจ้างาม อ.เมือง จว.อุตรดิตถ์	นายประสิทธิ์ กุลประสงค์ อายุ 55 ปี	นายณัฐพงษ์ กุลประสงค์ (จับได้)	17.666071	100.170941
104	ชิงทรัพย์ 48/2559	บ้านท่ามื่นกัญชรสปีโดเลียม ริมถนนสายนครสวรรค์ - พิษณุโลก(ขาขึ้น) ม.2 ต.หนองกรด อ.บรรพตพิสัย จว.นครสวรรค์	น.ส.ศัญชรช ชนมจรงค์ อายุ 50 ปี	นายสุรัตน์ คงตัน อายุ 35 ปี (จับได้)	15.991972	100.079235
105	ฆ่าผู้อื่น	ถนนทางเข้าป่าชุมชน ม. 10 ต.แม่สี				

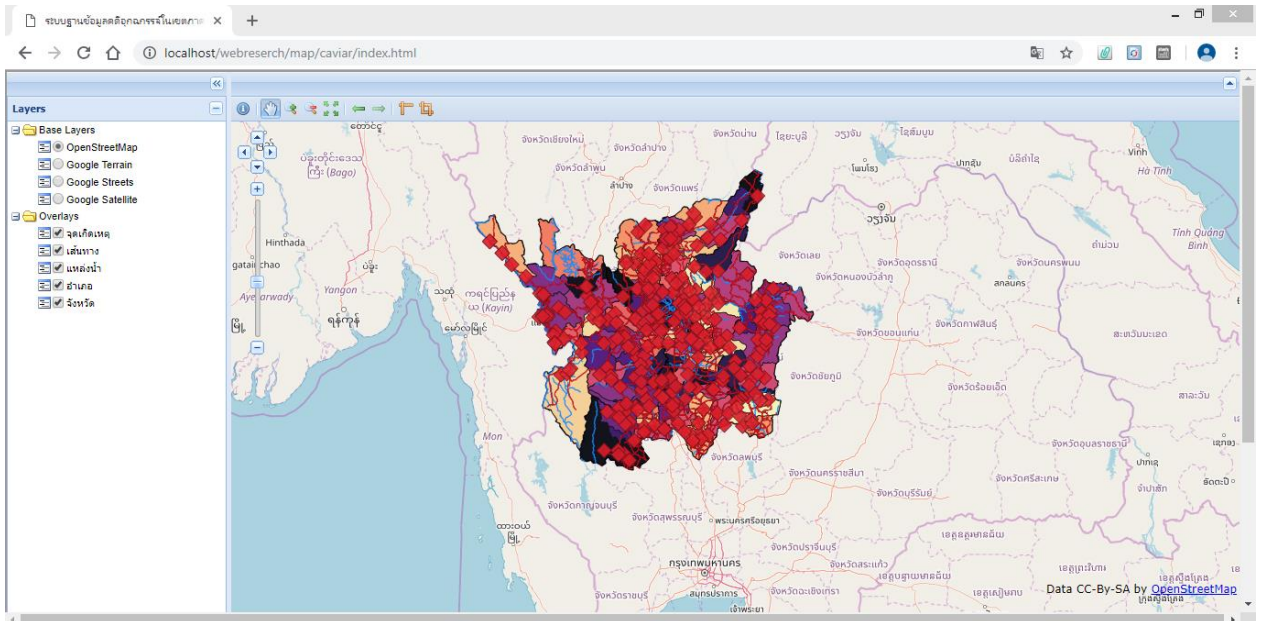
11. หน้าเว็บแสดงการแก้ไขข้อมูล กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขไปในช่องลำดับ ชื่อหา สถานที่ ผู้เสียหาย ผู้ต้องหา ลงคดีจุด ละคดีจุด แล้วกด ตกลง เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล



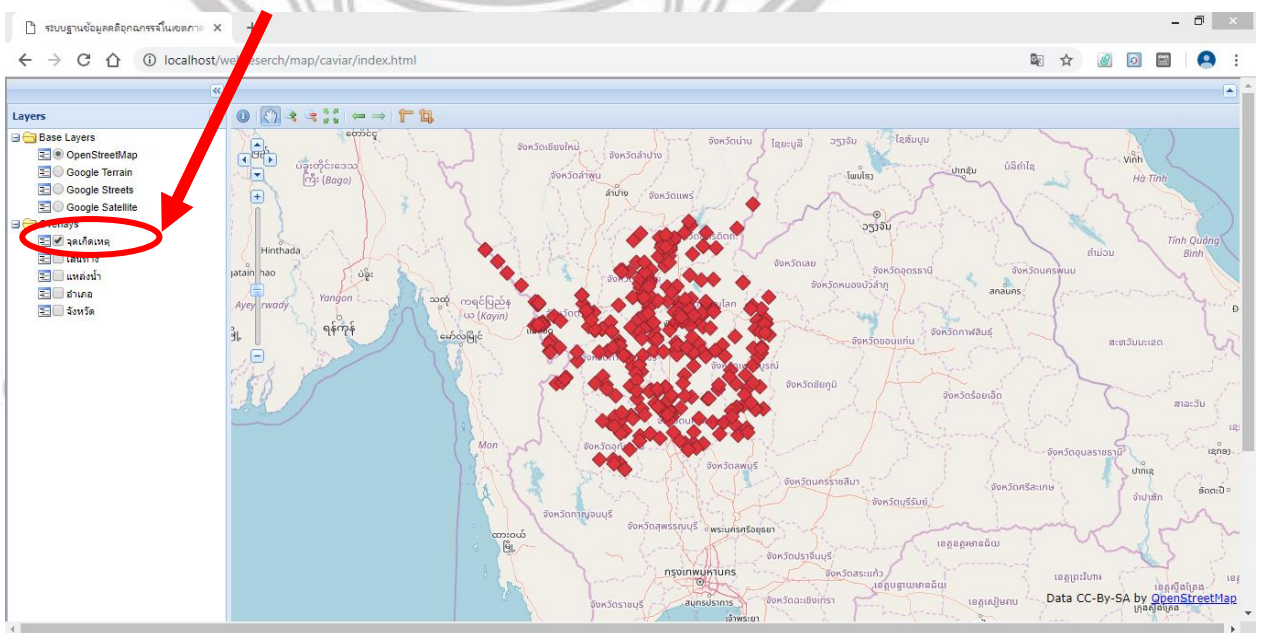
12. หน้าเว็บแสดงผลข้อมูล



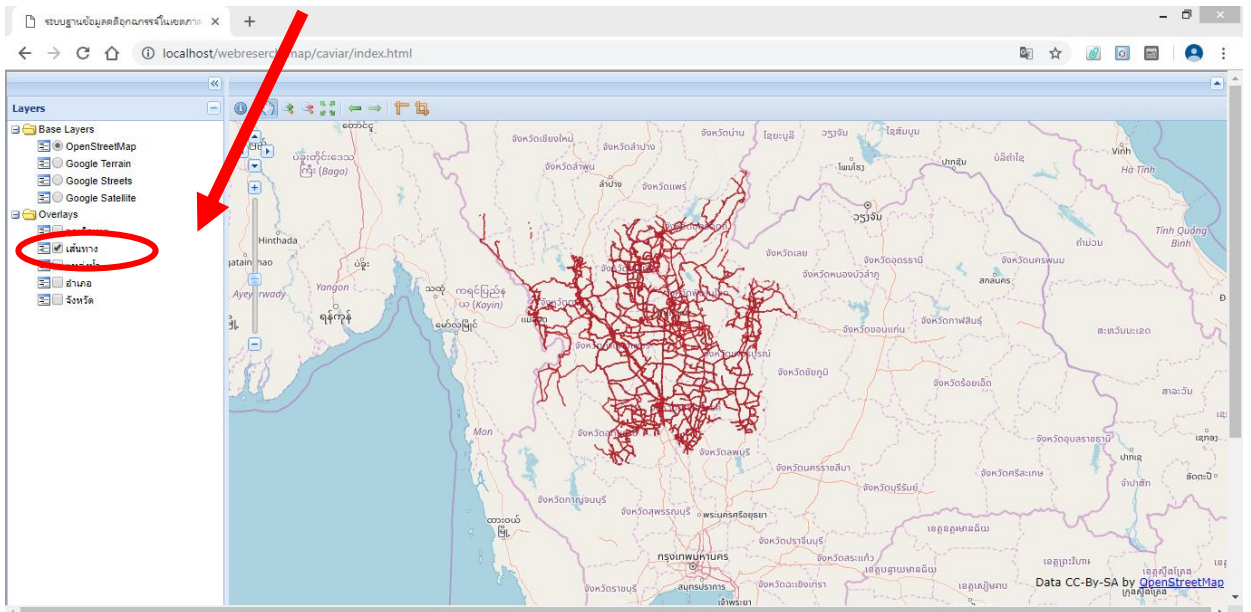
13. หน้าเว็บเมื่อทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล พิกัดละติจูด ลองติจูด ที่เราทำการกรอกลงระบบ
ฐานข้อมูลก็จะนำมาแสดงจุดเกิดเหตุขึ้นบนระบบแผนที่ออนไลน์



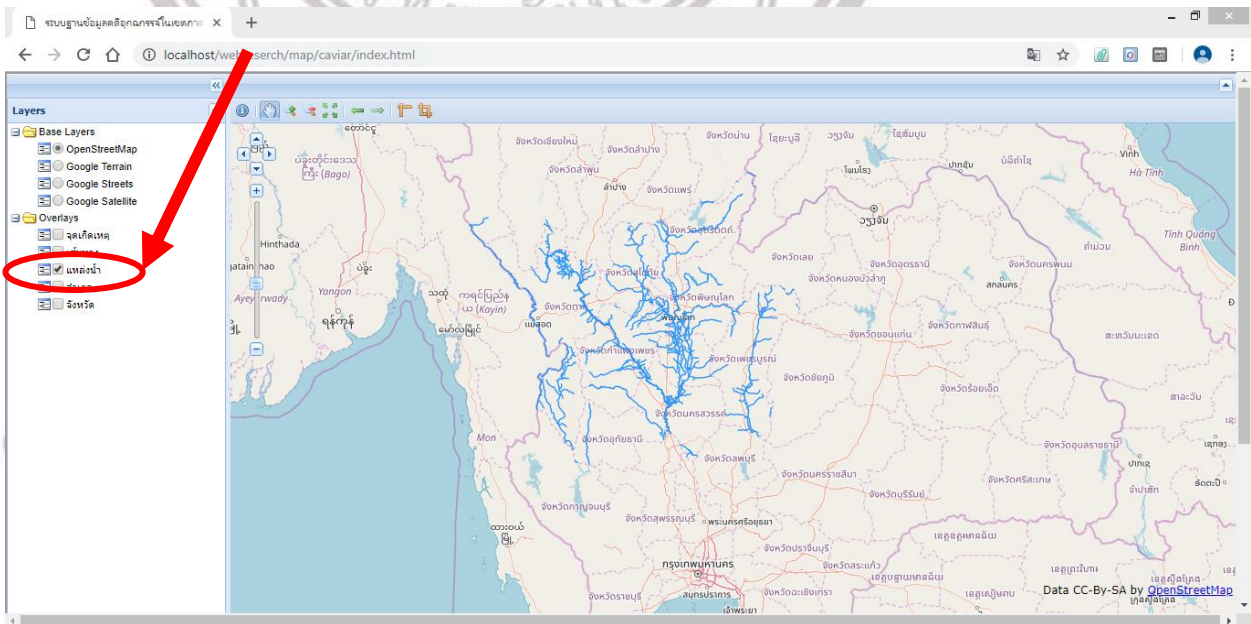
14. เมื่อคลิกจุดเกิดเหตุจะแสดงจุดตั้งรูป



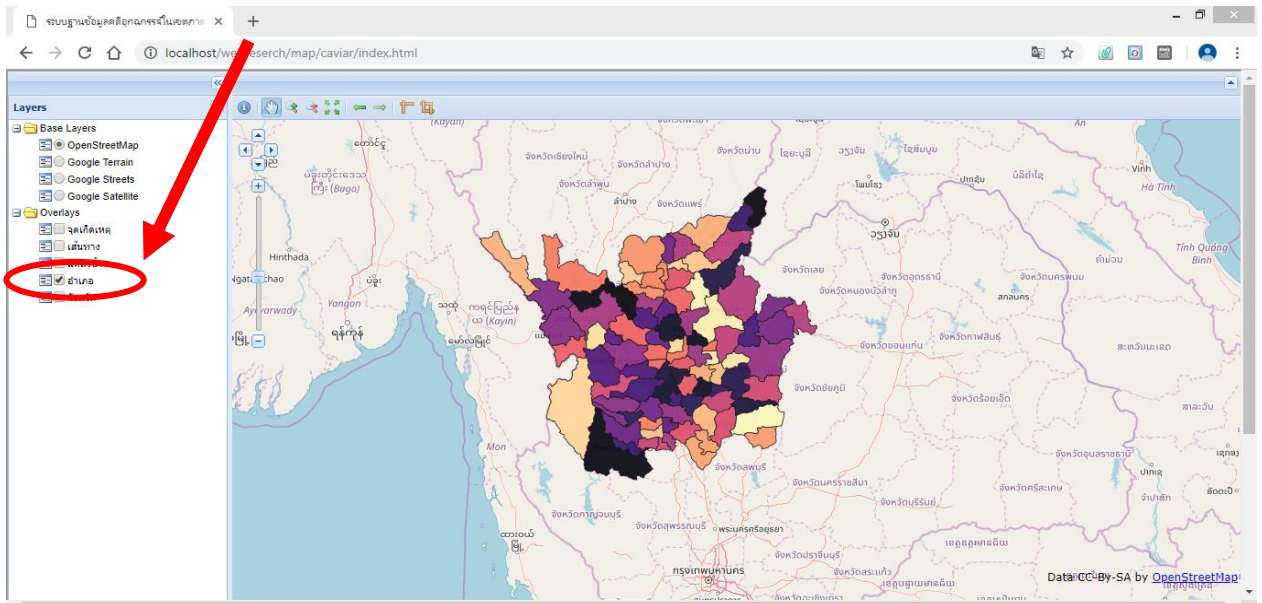
15. เมื่อคลิกถนนจะแสดงถนนดังภาพ



16. เมื่อคลิกแหล่งน้ำจะแสดงแหล่งน้ำดังกล่าว



17.เมื่อคลิกขอบเขตตำบลจะแสดงตำบลดังกล่าว



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล พรศิริกุล ชุมพงษ์

วัน เดือน ปี เกิด 10 เมษายน 2540

ที่อยู่ปัจจุบัน 19 หมู่ 4 ตำบลบ้านป่า อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน วท.บ.(ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร เกردเฉลี่ย 2.71

พ.ศ. 2552-2557 ระดับมัธยมศึกษา (วิทย์-คณิต) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาภาคเหนือ
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เกรดเฉลี่ย 2.65

พ.ศ. 2546-2551 ระดับประถมศึกษา โรงเรียนเซนต์นิโกลาส อำเภอเมือง จังหวัด
พิษณุโลก 65000 เกรดเฉลี่ย 2.46

การเข้าร่วม

- เข้าร่วมอบรมในรายวิชาโฟโตแกรมเมตรี ของ ดร.นัฐพล มหาวิค ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ระหว่างวันที่ 29-30 ตุลาคม 2559 ณ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
- รั้งวัดพื้นที่ วันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ณ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
- อบรมการจัดทำระบบฐานข้อมูลภาคสนามแบบเรียลไทม์บนระบบแผนที่ออนไลน์ ระหว่างวันที่ 7-8 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมนอร์ตัน จังหวัดกำแพงเพชร
- ได้ร่วมมือกับทางราชการในการปฏิบัติงานโครงการสำรวจผู้มีรายได้น้อย วันที่ 20 กรกฎาคม-18 สิงหาคม 2560
- เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ “การจัดทำระบบแผนที่ออนไลน์ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิด” วันที่ 16-17 กันยายน 2560 ณ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร