



การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ในการวิเคราะห์คดียาเสพติด

Developing a Spatial Database for the Application of GIS in
Drug Offences Analysis

ธนพนธ์ อินอาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี เสนอภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิศาสตร์

ธันวาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภูมิศาสตร์ และ
หัวหน้าภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี เรื่อง “การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการ
ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ศักยภาพที่ดิน” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร

จรัสดาว คงเมือง

(ดร. จรัสดาว คงเมือง)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(รองศาสตราจารย์ พัฒนา ราชวงศ์)

ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์



(อาจารย์ ดร. ชาญยุทธ กฤตสนันท์กุล)

หัวหน้าภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์คดียาเสพติด สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร. จรัสดาว คงเมือง และพ.ต.อ.ภาคภูมิ ปราบศรีภูมิ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และขอขอบคุณคุณอาจารย์ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ ที่ช่วยให้คำแนะนำต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยถือโอกาสขอกราบขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณคุณอาจารย์ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ อันเป็นประโยชน์อย่างสูง

สุดท้ายนี้ขอกราบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ พี่ๆ น้องๆ และเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และคอยสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ หากการศึกษาครั้งนี้มีข้อผิดพลาดประการใดขอกราบอภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ธนพนธ์ อินอาน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ชื่อเรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบ
สารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์คดียาเสพติด

ผู้วิจัย ธนพนธ์ อินอาน

ประธานที่ปรึกษา ดร.จรัสดาว คงเมือง

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์,
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561

คำสำคัญ ยาเสพติดประเภทที่ 1, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์,
Hotspot Map, Choropleth Map.

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของคดียาเสพติด โดยใช้ข้อมูลการจับกุมของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 (ยาบ้า) จาก สท.อ.เมืองพิษณุโลก ในช่วงปี พ.ศ.2558-2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีการวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงของคดียาเสพติด โดยใช้ Hotspot Map การเปรียบเทียบความแตกต่างของแต่ละพื้นที่โดยใช้ Choropleth Map จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าคดียาเสพติด มีการกระจุกตัวในเขตตำบลในเมืองมากกว่าตำบลอื่นๆ ในขณะที่จำนวนของกลางที่จับได้มากที่สุดอยู่ในตำบลสมอแข ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดพบมากที่สุดในช่วงอายุ 18 – 30 ปี นอกจากนี้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยังได้จัดทำ การจัดระเบียบฐานข้อมูลการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ใหม่เพื่อให้ข้อมูลนั้นมีระบบพิคัดที่แน่นอน โดยจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อพัฒนาเป็นเว็บไซต์แบบออนไลน์เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ในการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การออกแบบเว็บไซต์นี้ใช้ภาษา HTML, Javascript, PHP, SQL ประยุกต์ใช้กับโปรแกรมฐานข้อมูล pgAdminIII ในการจัดทำเว็บไซต์

Title Developing a Spatial Database for the Application of GIS
in Drug Offences Analysis

Author Thanaphon In-ain

Advisor Dr. Charatdao Kongmuang

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

Keywords Amphetamine, GIS, Hotspot Map, Choropleth Map,
Drug Offences.

ABSTRACT

This study is a spatial database development of drug offences which in this study is Amphetamine by using recorded crime data year 2015- 2016 from Muang Phitsanulok Police Station. This study aims at spatial analysis of drug offences using Geographic Information System. Important to such analyses is geographically referenced offence incidents. The concentrations of drug offences were identified by hotspot maps. Choropleth maps provided an easy way to visualize how drug offences vary across the area. Tambon Nai-Muang has the highest rate of drug offences while the highest number of Amphetamine was found in Tambon Smorkae. Offender characteristics were also analyzed. It has been found that most offenders are male, aged 18-30. The spatial database in this study was developed by using HTML, Javascript, PHP, SQL applying with pgAdminIII to create a website. The advantages of this spatial database are that it can be updated and easy access.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่	3
1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร	4
1.4.3 ขอบเขตด้านการศึกษา	5
1.5 นิยามคำศัพท์เฉพาะ	5
1.6 กรอบแนวคิด	6
2 ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	7
2.1.1 ประเภทของยาเสพติด	7
2.1.2 ความหมายของยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า	7
2.1.3 ลักษณะของยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า	8
2.1.4 อาการของผู้ที่เสพยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า	8
2.1.5 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	8
2.1.6 ระบบฐานข้อมูล (Database)	9
2.1.7 PostgreSQL	11
2.1.8 PostGIS	11
2.1.9 ภาษา SQL	11

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.1.10 ภาษา HTML	12
2.1.11 ภาษา PHP	12
2.1.12 ภาษา Javascript	12
2.1.13 CSS (Cascading Style Sheet)	13
2.1.14 Web Browser	13
2.1.15 Web Server	14
2.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	14
มาตรา 7	14
มาตราที่ 15	15
มาตรา 65	15
มาตรา 66	16
มาตรา 67	16
มาตรา 91	16
มาตรา 93	16
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	17
2.3.1 ทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล	17
2.3.2 ทฤษฎีความกดดันทางสังคม	18
2.3.3 ทฤษฎีการคบหาสมาคมที่แตกต่าง	18
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
3 วิธีดำเนินงานวิจัย	21
3.1 ตารางแผนการดำเนินงาน	21

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	22
3.3 การจัดการข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	22
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
3.5 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	23
4 ผลการวิจัย	24
4.1 วิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558.....	24
4.2 วิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559.....	39
4.3 ฐานข้อมูลและเว็บไซต์.....	52
4.3.1 โครงสร้างฐานข้อมูล	52
4.3.2 โครงสร้างระบบเว็บไซต์	54
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	59
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	59
5.2 อภิปราย.....	60
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	61
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก ก.....	65
ภาคผนวก ข.....	79
ภาคผนวก ค.....	94
ประวัติผู้วิจัย.....	96

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University 62

ภาคผนวก ก..... 65

ภาคผนวก ข..... 79

ภาคผนวก ค..... 94

ประวัติผู้วิจัย..... 96

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1: จำนวนประชากรและบ้าน ปี พ.ศ. 2560	4
3.1: แผนการดำเนินงาน.....	21
4.1: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	25
4.2: จำนวนผู้กระทำความผิดแยกตามเพศ ปี พ.ศ. 2558	27
4.3: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	29
4.4: จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	31
4.5: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2558	34
4.6: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	36
4.7: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	40
4.8: จำนวนเพศของผู้ที่กระทำความผิด ปี พ.ศ. 2559	42
4.9: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	44
4.10 จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	45
4.11: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2559	48
4.12: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	50

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

สารบัญภาพ

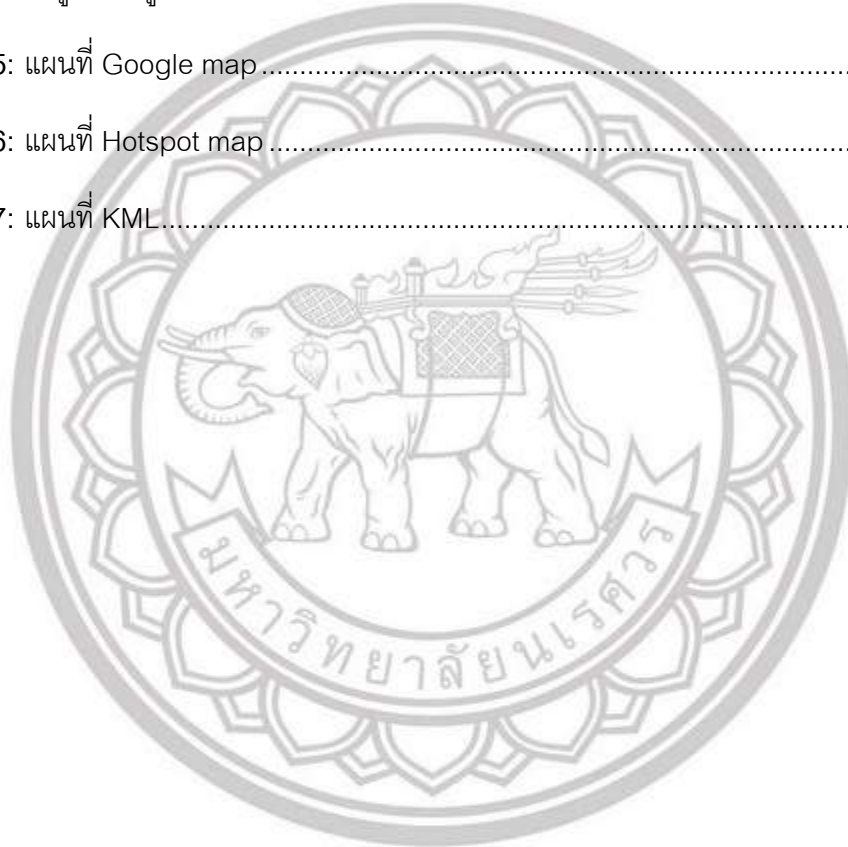
ภาพ	หน้า
1.1: พื้นที่ศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.....	3
1.2: กรอบแนวคิด.....	6
2.1: ระบบของ Database หรือ ฐานข้อมูล	9
3.1: แสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	22
4.1: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558.....	25
4.2: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ ปี พ.ศ. 2558.....	26
4.3: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย ปี พ.ศ. 2558.....	26
4.4: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558.....	27
4.5: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศชาย ปี พ.ศ. 2558.....	28
4.6: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศหญิง ปี พ.ศ. 2558.....	28
4.7: จำนวนผู้กระทำความผิดแยกตามเพศของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	29
4.8: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	30
4.9: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558.....	32
4.10: จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	32
4.11: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2558.....	35
4.12: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 แบบแยกจำนวนของกลางปี พ.ศ. 2558.....	37
4.13: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	37
4.14: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559.....	39

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.15: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ ปี พ.ศ. 2559.....	40
4.16: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย ปี พ.ศ. 2559.....	41
4.17: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559.....	41
4.18: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศชาย ปี พ.ศ. 2559.....	42
4.19: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศหญิงปี พ.ศ. 2559.....	43
4.20: ผู้กระทำความผิดจำแนกตามเพศ	43
4.21: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	44
4.22: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559.....	46
4.23: จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	46
4.24: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2559.....	49
4.25: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 แบบแยกจำนวนของกลางปี พ.ศ. 2559.....	51
4.26: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	51
4.27:ฐานข้อมูลคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	53
4.28: ฐานข้อมูลคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559	53
4.29: ฐานข้อมูลระบบล็คอิน	53
4.30: การเข้าสู่ระบบ	54
4.31: เมนูข้อมูล	55
4.32: เมนูเพิ่มข้อมูล	55

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.33: เมนูแก้ไขข้อมูล.....	56
4.34: เมนูลบข้อมูล.....	56
4.35: แผนที่ Google map.....	57
4.36: แผนที่ Hotspot map.....	57
4.37: แผนที่ KML.....	58



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ปัญหายาเสพติด เป็นปัญหาระดับโลกที่หลายๆ ประเทศให้ความสนใจ ในการป้องกันและปราบปรามไม่ให้แพร่กระจายไปสู่เยาวชนรุ่นหลัง มีความจำเป็นที่ต้องมีข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงสภาพของปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การหาหนทางแก้ไขปัญหาเพื่อป้องกันปัญหาเสพติดในประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เพราะมีปัจจัยหลายๆ อย่างที่ทำให้เยาวชนเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติด ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย โดยรอบ การดูแลเอาใจใส่ของผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การเลิกคบเพื่อน รวมไปถึงการได้รับความรู้เรื่องพิษภัยและเรื่องการได้รับโทษของยาเสพติดน้อยเกินไป นอกจากนี้ยาเสพติดก่อให้เกิดผลเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และรวมไปถึงความมั่นคงของประเทศอีกด้วย

พิษภัยของยาเสพติดนั้นมีความรุนแรงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า ซึ่งเป็นยาเสพติดที่มีส่วนผสมของสารเคมี ประเภทแอมเฟตามีน (Amphetamine) จัดอยู่ในกลุ่มยาเสพติดที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ตลอดจนสมรรถภาพเสื่อมโทรม บุคลิกภาพและความสามารถในการทำงานลดลง สภาพร่างกายอ่อนเพลีย ซุปซิด หงุดหงิดง่าย เหนื่อยง่าย เนื้อตัวสกปรกขึ้น เกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ง่ายเพราะมีความต้านทานโรคน้อยกว่าปกติ มีอารมณ์และจิตที่ผิดปกติ ตัวอย่างเช่น วิตกกังวล เห็นภาพหลอน สติเลือนลอย อาการคลุ้มคลั่ง เมื่อต้องการยาอยู่ในสภาพมึนเมาและอาการพวกนี้อาจทำให้กลายเป็นคนโรคจิตได้ เป็นต้น และยังสามารถก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมที่ส่งผลทำให้สังคมเสื่อมโทรม เพราะยาเสพติดประเภทที่ 1 นั้นมีฤทธิ์เป็นอันตรายต่อร่างกายในระบบประสาทและสมองซึ่งส่งผลก่อให้เกิดปัญหาสังคมในปัจจุบัน

เมื่อปี พ.ศ.2540 คณะรัฐมนตรีได้กำหนดให้พิษณุโลกเป็นสี่แยกอินโดจีน เพื่อเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง และสี่แยกอินโดจีนนี้เป็นทางไปเมืองสำคัญต่าง ๆ ทิศเหนือไปคุนหมิง ทิศตะวันตกไปย่างกุ้ง ทิศตะวันออกไปดานัง ทิศใต้ไปกัวลาลัมเปอร์ สี่แยกอินโดจีนทำให้เมืองพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางของเส้นทางคมนาคมขนส่งต่างๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีการลักลอบขนยาเสพติดจากที่ต่างๆ เข้ามายัง

จังหวัดพิษณุโลกและพื้นที่ใกล้เคียง เป็นเหตุให้ยาเสพติดในจังหวัดพิษณุโลกมีการกระจายตัวมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้การป้องกันและปราบปรามยาเสพติดยากมากขึ้น

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลการจับกุมของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 จาก สภ.เมืองพิษณุโลก มาทำการวิเคราะห์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อหาพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายยาเสพติดประเภทที่ 1 เพื่อให้หน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องได้วางแผนเพื่อการป้องกันและปราบปรามได้ดีมากขึ้น และทำการจัดระเบียบฐานข้อมูลการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ใหม่เพื่อให้ข้อมูลนั้นมีระบบพิกัดที่แน่นอนเพราะในประเทศไทยที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้มาก เช่น ในสหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร เห็นได้จากการที่ฐานข้อมูลอาชญากรรมในประเทศเหล่านั้นจะมี พิกัด ของสถานที่เกิดเหตุกำกับอยู่ แต่ในประเทศไทยนั้นไม่เคยมีการเก็บข้อมูลในส่วนนี้มาก่อน ประโยชน์ของระบบพิกัด (Coordinate System) นั้น ทำให้สามารถระบุตำแหน่งที่แน่นอนบนพื้นโลกได้ชัดเจนขึ้น การบันทึกพิกัดลงในฐานข้อมูลอาชญากรรมนั้น นอกจากจะทำให้เข้าใจถึงความแตกต่างทางพื้นที่ของอาชญากรรมแต่ละประเภทได้ดีขึ้นแล้วยังสามารถนำไปพลอตในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) เพื่อทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรมได้อีกด้วย (จรัสดาว คงเมือง, 2552) และพัฒนาเป็นเว็บไซต์แบบออนไลน์เพื่อความสะดวกสบายในการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์
2. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลคดียาเสพติดประเภทที่ 1 และจัดทำเว็บไซต์ให้กับ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก

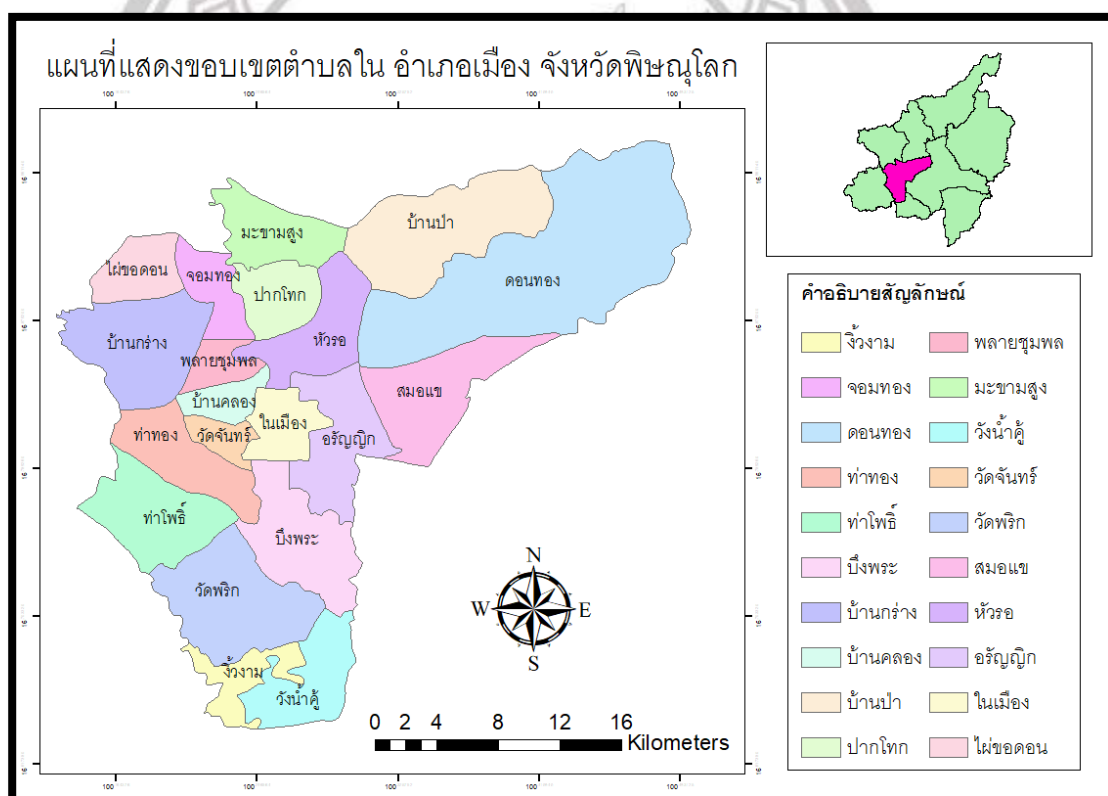
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายของยาเสพติดประเภทที่ 1 ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลแบบออนไลน์ให้กับ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

พื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบไปด้วย 20 ตำบล ได้แก่ ตำบลจี่งวาม ตำบลจอมทอง ตำบลดอนทอง ตำบลท่าทอง ตำบลท่าโพธิ์ ตำบลบึงพระ ตำบลบ้านกว้าง ตำบลบ้านคลอง ตำบลบ้านป่า ตำบลปากโทก ตำบลพลายชุมพล ตำบลมะขามสูง ตำบลวังน้ำคู้ ตำบลวัดจันทร์ ตำบลวัดพริก ตำบลสมอแข ตำบลห้วยรอ ตำบลอรัญญิก ตำบลในเมือง ตำบลไผ่ชอดอน



Copyright by Naresuan University

ภาพ 1.1: พื้นที่ศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 1.1: จำนวนประชากรและบ้าน ปี พ.ศ. 2560

ตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนบ้าน
ในเมือง	68,086	36,231
วังน้ำคู้	4,126	1,598
วัดจันทร์	8,431	4,262
วัดพริก	8,172	3,092
ท่าทอง	13,513	5,922
ท่าโพธิ์	23,483	8,969
สมอแข	15,814	8,212
ดอนทอง	13,308	5,558
บ้านป่า	5,722	2,346
ปากโทก	4,869	1,999
หัวรอ	23,971	11,884
จอมทอง	3,860	1,453
บ้านกว้าง	12,215	5,116
บ้านคลอง	13,249	5,922
พลาญชุมพล	7,245	3,749
มะขามสูง	5,592	2,337
อรัญญิก	29,859	13,492
บึงพระ	18,104	8,038
ไผ่ขอดอน	4,134	1,487
จู้งาม	3,438	1,137
รวม	287,191	132,804

ที่มา: ระบบสถิติทางการทะเบียน, 2560

1.4.3 ขอบเขตด้านการศึกษา

ข้อมูลยาเสพติดประเภทที่ 1 (ยาบ้า) เป็นยาเสพติดที่มีส่วนผสมของสารเคมี ประเภทแอมเฟตามีน (Amphetamines) จัดอยู่ในกลุ่มยาเสพติดที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท มีลักษณะเป็นยาเม็ดกลมแบนขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6-8 มิลลิเมตร ความหนาประมาณ 3 มิลลิเมตร น้ำหนักเม็ดยาประมาณ 80-100 มิลลิกรัม มีสีต่าง ๆ กัน เช่น สีส้ม สีน้ำตาล สีม่วง สีชมพู สีเทา สีเหลืองและสีเขียว มีสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนเม็ดยา เช่น พ, M, PG, WY สัญลักษณ์รูปดาว, รูปพระจันทร์เสี้ยว, 99 หรืออาจเป็นลักษณะของเส้นแบ่งครึ่งเม็ด ซึ่งสัญลักษณ์เหล่านี้อาจปรากฏบนเม็ดยาด้านหนึ่งหรือทั้งสองด้าน หรืออาจเป็นเม็ดเรียบทั้งสองด้านก็ได้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ใช้ข้อมูลการจับกุมของยาเสพติดประเภทที่ 1 จาก สภ.อ.เมืองพิษณุโลกในช่วงปี พ.ศ.2558 – พ.ศ.2559

1.5 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

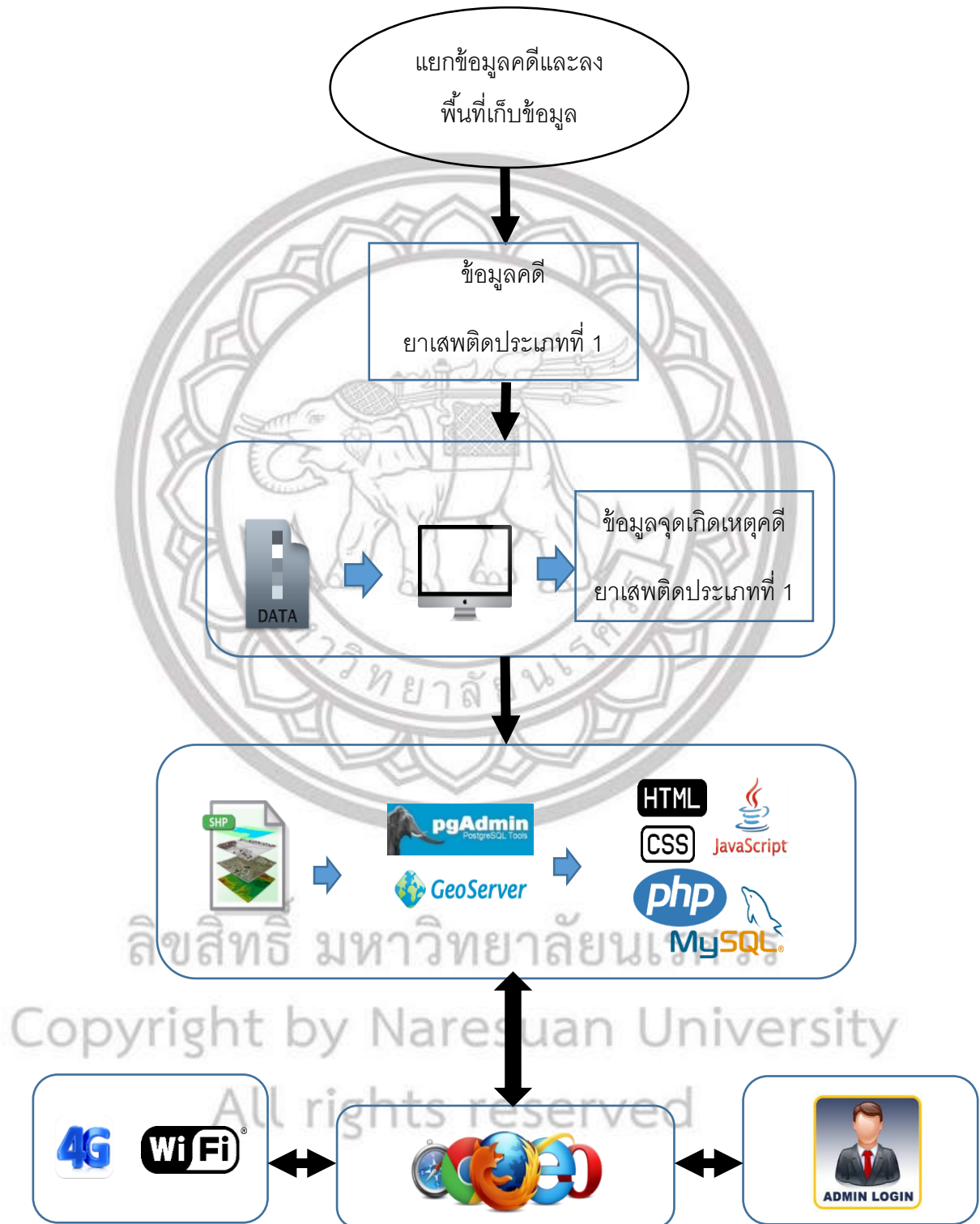
1. ยาเสพติดประเภทที่ 1 (Amphetamine) หมายถึง ยาเสพติดที่เรียกกันว่า “ยาบ้า” มีส่วนผสมของสารเคมี ประเภทแอมเฟตามีน จัดอยู่ในกลุ่มยาเสพติดออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท
2. Hotspot Map หมายถึง แผนที่ที่แสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นอย่างหนาแน่น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

1.6 กรอบแนวคิด



ภาพ 1.2: กรอบแนวคิด

บทที่ 2

ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ประเภทของยาเสพติด

ยาเสพติดให้โทษแบ่งตาม พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ

ประเภท 1 ยาเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรง เช่น เฮโรอีน, แอมเฟตามีน, แอมเฟตามีน, เอ็กซ์ตาซี และแอลเอสดี

ประเภท 2 ยาเสพติดให้โทษทั่วไป เช่น มอร์ฟิน, โคคาอีน, โคเคอีน และฝิ่นยา

ประเภท 3 ยาเสพติดให้โทษที่มีลักษณะเป็นตำรับยา และมียาเสพติดให้โทษในประเภท 2 ผสมอยู่ด้วย คือ ยารักษาโรคที่มียาเสพติด ประเภท 2 เป็นส่วนประกอบอยู่ในสูตร เช่น ยาแก้ไอ ยาแก้ท้องเสีย

ประเภท 4 สารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษประเภท 1 หรือประเภท 2 เช่น อาเซติลโคโคไลนไฮโดรคลอไรด์ และอาเซติลโคลอยด์

ประเภท 5 ยาเสพติดให้โทษที่มีได้เข้าอยู่ในประเภท 1 ถึงประเภท 4 เช่น กัญชา ฝิ่น กระต่อม

2.1.2 ความหมายของยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า

ยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้าในอดีต เคยถูกเรียกในชื่อของ "ยาม้า" เพราะเชื่อว่าเสพยาเข้าไปแล้วจะทำให้ขยัน คึกคัก มีเรี่ยวแรง มีกำลังมาก แต่ในภายหลังเป็นที่รู้จักกันในนาม "ยาขยัน ยาแก้ง่วง" บางครั้งอาจจะมีการเรียกทับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า "แอมเฟตามีน" ยาบ้า เป็นสารสังเคราะห์ชนิดหนึ่งที่มีแอมเฟตามีนเป็นส่วนประกอบ โดยแอมเฟตามีนนี้แต่เดิม เคยนำมาใช้เพื่อการรักษาทางการแพทย์กับผู้ป่วยที่เป็นโรค Narcolepsy หรือโรคงีบหลับตลอดเวลาแบบไม่รู้ตัว รวมทั้งมีการนำมาใช้กับเด็กที่มีอาการไฮเปอร์ อยู่ไม่นิ่งและไม่สามารถควบคุมสมาธิในการเรียนได้ ซึ่งรูปแบบยาบ้าที่เรามักจะรู้จักกันในแบบทั่วไปนั้นคือ มีลักษณะเป็นเม็ดเล็กๆ กลมๆ คล้ายกับยา

ทั่วไป มีหลายสี แต่สีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือสีส้มและสีเขียว บั้มตรา WY และสัญลักษณ์อื่นๆ มากมาย

2.1.3 ลักษณะของยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า

ยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า มีลักษณะเป็นยาเม็ดกลมแบนขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6-8 มิลลิเมตร ความหนาประมาณ 3 มิลลิเมตร น้ำหนักเม็ดยาประมาณ 80-100 มิลลิกรัม มีสีต่าง ส่วนมากจะเป็น สีส้ม สีชมพู และสีเขียว มีเครื่องหมายการค้า เป็นสัญลักษณ์หลายแบบ เช่น พี, พี99, m, M, PG, WY, สัญลักษณ์รูปดาว, รูปพระจันทร์เสี้ยว, 99 หรืออาจเป็นลักษณะของเส้นแบ่งครึ่งเม็ดซึ่งสัญลักษณ์เหล่านี้อาจปรากฏบนเม็ดยาด้านใดด้านหนึ่ง หรือทั้งสองด้านหรืออาจเป็นเม็ดเรียบทั้งสองด้าน รูปร่างของยาบ้าพบในลักษณะเป็นเม็ดเล็กๆ กลมแบน

2.1.4 อาการของผู้ที่เสพยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้า

ยาเสพติดประเภทที่ 1 หรือยาบ้าเป็นยาเสพติดที่สามารถหาซื้อได้ง่ายที่สุด มีราคาไม่แพงมาก และมีวิธีการเสพยาที่ไม่ยุ่งยากเหมือนยาเสพติดชนิดอื่นๆ เหตุที่ยาบ้าเป็นที่นิยม ก็เพราะความเชื่อที่ว่าถ้าเสพยาเข้าไปแล้ว จะทำให้ไม่่วง มีกำลังมาก ทำให้สามารถทำงานได้หนักกว่าเดิม อาการของผู้ติดยาบ้าที่สามารถสังเกตได้ง่าย คือมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น สมองสังงานซ้ำผิดปกติ มีอาการประสาทหลอน คลุ้มคลั่ง หวาดระแวง แต่ถ้าได้เสพยาเข้าไป ก็จะมีอารมณ์ดี ครึกครื้น ตาแข็งไม่่วง มีเรี่ยวแรงมากขึ้นกว่าเดิม ปากแห้งจนต้องเลียริมฝีปากบ่อย

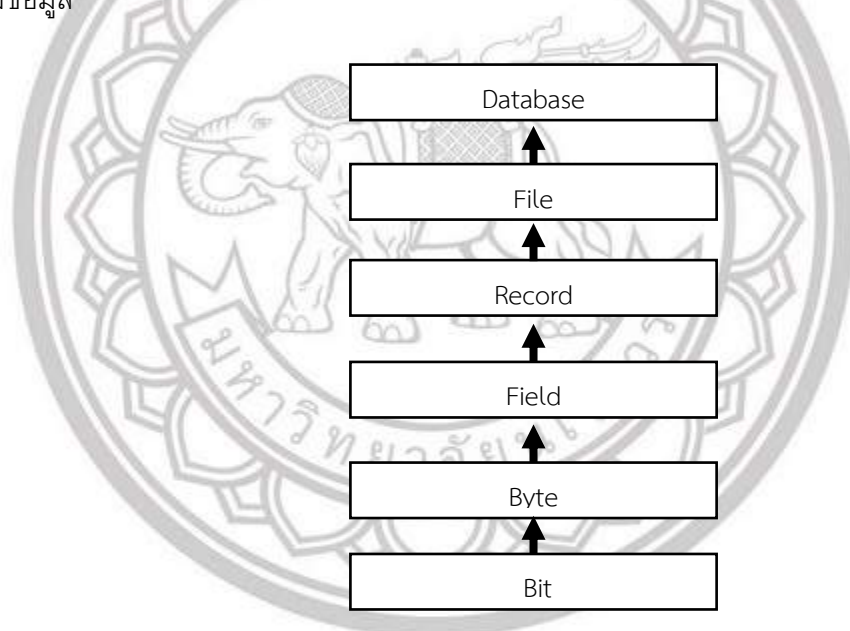
2.1.5 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

คือ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ที่ทำงานโดยการป้อนข้อมูลทางภูมิศาสตร์ เช่น ภาพแผนที่ ภาพถ่ายผ่านดาวเทียม ระยะทาง เข้าไปวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้มักมีความถูกต้องแม่นยำสูง สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลายด้าน GIS มีประโยชน์หลายด้านโดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อม การวางผังเมือง การจัดการระบบสาธารณสุข โดยการคำนวณหาพื้นที่บริเวณที่จะใช้งานจากภาพแผนที่ เช่นการวัด

ระยะทางในการสร้างถนนหรือการกำหนดจุดบนแผนที่สำหรับงานการวางท่อประปากระบวนการในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศเป็นต้น (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2018)

2.1.6 ระบบฐานข้อมูล (Database)

ระบบฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้บังคับว่าข้อมูลทั้งหมดนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลายๆ แฟ้มข้อมูล



ภาพ 2.1: ระบบของ Database หรือ ฐานข้อมูล

บิต (Bit) ย่อมาจาก Binary Digit ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 1 บิต จะแสดงได้ 2 สถานะคือ 0 หรือ 1 การเก็บข้อมูลต่างๆ ได้จะต้องนำ บิต หลายๆ บิต มาเรียงต่อกัน เช่นนำ 8 บิต มาเรียงเป็น 1 ชุด เรียกว่า 1 ไบต์ เมื่อเรานำ ไบต์ (Byte) หลายๆ ไบต์ มาเรียงต่อกัน เรียกว่า เขตข้อมูล (Field) เมื่อนำเขตข้อมูล หลายๆ เขตข้อมูล มาเรียงต่อกัน เรียกว่า ระเบียบ (Record) เช่น ระเบียบ ที่ 1 เก็บ ชื่อ นามสกุล วันเดือนปีเกิด ของ นักเรียนคนที่ 1 เป็นต้น การเก็บระเบียบหลายๆ ระเบียบ รวมกัน เรียกว่า แฟ้มข้อมูล (File) เช่น แฟ้มข้อมูล นักเรียน จะเก็บ ชื่อ นามสกุล วันเดือนปีเกิด ของ นักเรียน จำนวน 500 คน เป็นต้น การจัดเก็บ แฟ้มข้อมูล หลายๆ แฟ้มข้อมูล ไว้ภายใต้ระบบเดียวกัน เรียกว่า ฐานข้อมูล หรือ Database เช่น เก็บ แฟ้มข้อมูล นักเรียน อาจารย์ วิชาที่เปิดสอน เป็นต้น

ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล (Data Base Management System: DBMS) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล

ประโยชน์ของฐานข้อมูล

1. ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมี ปรากฏอยู่หลาย ๆ แห่ง เพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง
2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงฐานข้อมูลเดียว ในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันปรากฏอยู่หลายแห่งในฐานข้อมูล ข้อมูลเหล่านี้จะต้องตรงกัน ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลนี้ทุก ๆ แห่งที่ข้อมูลปรากฏอยู่จะแก้ไขให้ถูกต้องตามกันหมดโดยอัตโนมัติด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล
3. การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้อย่างสะดวก การป้องกันและรักษาความปลอดภัยกับข้อมูลระบบฐานข้อมูลจะให้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัยของข้อมูลด้วย

ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล

1. กำหนดผู้ใช้งาน
2. ออกแบบฐานข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ Input/Output
3. เขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์
4. ทดสอบโปรแกรมเพื่อป้องกันความผิดพลาด

2.1.7 PostgreSQL

PostgreSQL เดิมนิยมเรียกว่า โพสต์เกรส (Postgres) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงวัตถุ-สัมพันธ์เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลในลักษณะของซอฟต์แวร์เสรีภายใต้สัญญาอนุญาตบีเอสดี และยังเป็นโปรแกรมรหัสเปิด (Open Source) ที่สามารถนำไปใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางสื่อสารข้อมูลส่งภาษาให้ฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง และ PostgreSQL เป็นการจัดการฐานข้อมูลแบบ Object-Relational Database Management System (ORDBMS) มีความสามารถ ACID และสนับสนุน SQL92 และ SQL99 โดยมีชนิดข้อมูลหลายประเภทรวมถึงมีชนิดข้อมูลแบบ User Define ซึ่งผู้ใช้กำหนด สามารถทำงานในหลายแพลตฟอร์มได้แก่ Linux, UNIX และ Windows เป็นต้น

2.1.8 PostGIS

PostGIS คือ ส่วนขยายเพิ่มเติมที่ทำให้ฐานข้อมูล PostgreSQL สามารถรองรับข้อมูลด้านสารสนเทศศาสตร์ (GIS) สนับสนุนข้อมูลสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial) สามารถนำ Shape File เข้าได้และสามารถจัดการข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL ได้เป็นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Database) ที่เป็น Open Source และยังมี Spatial Function ที่เป็น Open Source

2.1.9 ภาษา SQL

SQL มาจาก (Structured Query Language) คือ ภาษามาตรฐานสำหรับใช้กับจัดการฐานข้อมูล เป็นภาษาที่เขียนได้ง่าย เราสามารถใช้ภาษา SQL จากโปรแกรมต่าง ๆ ที่ต้องทำการกับระบบฐานข้อมูล SQL สามารถใช้ในการสืบค้นข้อมูล เพิ่มข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล ลบรายการที่เราไม่ต้องการ สร้างฐานข้อมูลขึ้นมาใหม่ ใช้สร้างตาราง โดยแม้ว่า SQL เป็นมาตรฐานแต่ยังมีหลายเวอร์ชันซึ่งก็มีความแตกต่างกันออกไป แต่โครงสร้างหลักในการ SELECT, INSERT INTO, UPDATE, DELETE โครงสร้างเหล่านี้ก็จะมีโครงสร้างเดียวกัน

2.1.10 ภาษา HTML

HTML คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแสดงผลของเอกสารบน website หรือที่เราเรียกกันว่าเว็บเพจ ถูกพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C) ทำให้ HTML เป็นอีกภาษาหนึ่งที่ใช้เขียนแอปพลิเคชัน HTML เป็นประเภท Markup สำหรับการสร้างเว็บเพจ โดยใช้ภาษา HTML สามารถทำโดยใช้โปรแกรม Text Edit ต่าง ๆ เช่น Notepad และ Editplus เป็นต้น ภาษา HTML นั้นเป็นภาษาที่ใช้ง่าย เพราะว่าภาษานี้ไม่มีโครงสร้างใดๆ มากำหนด นอกจากโครงสร้างพื้นฐาน แต่ถึงแม้จะไม่มีโครงสร้างพื้นฐานโปรแกรมก็ยังสามารถใช้งานได้

2.1.11 ภาษา PHP

ภาษา PHP มาจาก (Personal Home Page Tools) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก Scripting Language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่าง ๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ ที่เรียกว่า Script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปก็เช่น Javascript, Perl เป็นต้น ลักษณะของภาษา PHP จะแตกต่างจากภาษาอื่น ๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานสร้างเอกสารบน HTML โดยสามารถแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งมันสามารถนำไปร่วมใช้ร่วมกับระบบเว็บเพิ่มเพลงที่หลากหลาย ระบบจัดการเนื้อหา (CMS) หรือเว็บเฟรมเวิร์ค การทำงานของภาษา PHP นั้นเป็นแบบ Interpreter ที่ถูกพัฒนาเป็นแบบโมดูลในเว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือ Common Gateway Interface (CGI) โดยเซิร์ฟเวอร์จะทำการรวมโค้ดที่ผ่านการแปลผล และประมวลผลเป็นหน้าเว็บเพจ และยังสามารถทำงานได้บน Command-Line Interface (CLI) และนอกจากนี้ภาษา PHP ยังถูกนำไปพัฒนาแอปพลิเคชันทางด้านกราฟฟิก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.1.12 ภาษา Javascript

ภาษา Javascript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต เป็นภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ ใช้ในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ร่วมกับ ภาษา HTML เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปที่ละคำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจ็กโอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับ

ผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และ ภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

2.1.13 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ หรือ Style ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

การใช้ CSS ในการจัดรูปแบบการแสดงผล จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ ทำให้ code ภายในเอกสาร HTML เหลือเพียงส่วนเนื้อหา ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น และยังสามารถควบคุมการแสดงผลให้เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน ได้ในหลาย Web Browser

2.1.14 Web Browser

เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) คือโปรแกรมที่สามารถแปลงภาษาคอมพิวเตอร์ HTML ให้กลายเป็นเว็บเพจที่มนุษย์สามารถอ่านและเข้าใจได้ โดยเว็บเบราว์เซอร์จะทำการแปลงชุดคำสั่ง HTML ออกมาปรากฏหน้าเว็บเพจนั้นๆ การเรียกใช้งานของเว็บเบราว์เซอร์นั้นจะรับ โดเมนเนม (Domain Name) จากผู้ใช้งาน และแปลงโดเมนเนมนั้นให้กลายเป็นไอพีแอดเดรส (Internet Protocol) ซึ่งไอพีแอดเดรสจะมีลักษณะเป็นตัวเลขและจำได้ยาก ด้วยเหตุนี้จึงต้องใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ในการแปลงจากโดเมนเนมให้กลายเป็น IP ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้นหลังจากที่เว็บเบราว์เซอร์ได้ IP Address เรียบร้อยแล้วก็จะติดต่อกับ Server เพื่อทำการดึงข้อมูลเว็บไซต์ที่ผู้ใช้งานทำการร้องขอมาพร้อมกันนั้นก็แปลงจากภาษา HTML เป็นหน้าเว็บเพจตามองค์ประกอบของคำสั่ง

HTML นั้นเอง ปัจจุบัน Web browser ส่วนใหญ่จะรองรับ HTML 5 และอ่าน CSS เพื่อความสวยงามของหน้า Web Page

ประโยชน์ของ Web Browser คือ สามารถดูเอกสารภายในเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้ อย่างสวยงามมีการแสดงข้อมูลในรูปของ ข้อความ ภาพ และระบบมัลติมีเดียต่างๆ ทำให้การดูเอกสารบนเว็บมีความน่าสนใจมากขึ้น ส่งผลให้อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

2.1.15 Web Server

Web Server คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการข้อมูล แก่ Client หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขอรับบริการ ในรูปแบบสื่อผสม ผ่านระบบเครือข่าย โดยสามารถแสดงผลผ่านโปรแกรม Web browser โปรแกรมที่นิยมนำไปใช้เป็นเครื่องบริการเว็บ ได้แก่ Apache Web server และ Microsoft IIS = Internet Information Server เป็นต้น

2.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

มาตรา 7 ยาเสพติดให้โทษแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ยาเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรง เช่น เฮโรอีน (Heroin), แอมเฟตามีน (Amphetamine), เมทแอมเฟตามีน (Methamphetamine), เอ็กซ์ตาซี (Ecstasy)

ประเภทที่ 2 ยาเสพติดให้โทษให้โทษทั่วไป เช่น มอร์ฟีน (Morphine) โคเคน (Cocaine) โคเดอีน (Codeine) ฝิ่น (Medicinal Opium)

ประเภทที่ 3 ยาเสพติดให้โทษที่มีลักษณะเป็นตำรับยา และยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 2 ผสมอยู่ด้วย ตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ประเภทที่ 4 สารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 1 หรือประเภทที่ 2 เช่น อาเซติกแอนไฮไดรด์ (Acetic Anhydride) อาเซทิลคลอไรด์ (Acetyl Chloride)

ประเภทที่ 5 ยาเสพติดให้โทษที่มีได้เข้าอยู่ในประเภทที่ 1 ถึง ประเภทที่ 4 เช่น พืชกระท่อม กัญชา เป็นต้น

มาตราที่ 15 ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต นำเข้า ส่งออก จำหน่ายหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 1 เว้นแต่รัฐมนตรีได้อนุญาตเฉพาะในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

การขออนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

การผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 ตามปริมาณ ดังต่อไปนี้ ให้สันนิษฐานว่าเป็นการผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย

เด็กซ์โทรโลเซอริไซด์ หรือ แอล เอส ดี มีปริมาณคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ตั้งแต่ศูนย์จุดเจ็ดห้ามิลลิกรัมขึ้นไป หรือมียาเสพติดที่มีสารดังกล่าวผสมอยู่จำนวนลิบห้าหน่วยการใช้ขึ้นไปหรือมีน้ำหนักสุทธิตั้งแต่สามร้อยมิลลิกรัมขึ้นไป

แอมเฟตามีนหรืออนุพันธ์แอมเฟตามีน มีปริมาณคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ตั้งแต่สามร้อยเจ็ดลิบห้ามิลลิกรัมขึ้นไป หรือมียาเสพติดที่มีสารดังกล่าวผสมอยู่จำนวนลิบห้าหน่วยการใช้ขึ้นไปหรือมีน้ำหนักสุทธิตั้งแต่หนึ่งจุดห้ากรัมขึ้นไป

ยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 นอกจาก 1 และ 2 มีปริมาณคำนวณเป็นสารบริสุทธิ์ตั้งแต่สามกรัมขึ้นไป

มาตรา 65 ผู้ใดผลิต นำเข้า หรือส่งออกซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 15 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท

ถ้าหากกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำเพื่อจำหน่าย ต้องระวางโทษ จำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท หรือประหารชีวิต

ถ้าหากกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นการผลิตโดยการแบ่งบรรจุ หรือ รวมบรรจุต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงสิบห้าปี หรือปรับตั้งแต่แปดหมื่นบาทถึงสามแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้าหากกระทำความผิดตามวรรคสาม เป็นการกระทำเพื่อจำหน่าย ต้องระวางโทษจำคุก ตั้งแต่สี่ปีถึงจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงห้าล้านบาท

มาตรา 66 ผู้ใดจำหน่ายหรือมิได้ครอบครองเพื่อจำหน่ายซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 1 โดยไม่ได้รับอนุญาตและมีปริมาณค่านวนเป็นสารบริสุทธิ์ หรือมีจำนวนหน่วยการใช้หรือมีน้ำหนักสุทธิไม่ถึงปริมาณที่กำหนดตามมาตรา 15 วรรคสาม ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงสิบห้าปี หรือปรับตั้งแต่แปดหมื่นบาทถึงสามแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้ายาเสพติดให้โทษตามวรรคหนึ่งมีปริมาณค่านวนเป็นสารบริสุทธิ์ตั้งแต่ปริมาณที่กำหนดตามมาตรา 15 วรรคสาม แต่ไม่เกินยี่สิบกรัม ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงจำคุกตลอดชีวิตและปรับตั้งแต่สี่แสนถึงห้าล้านบาท

ถ้ายาเสพติดให้โทษตามวรรคหนึ่งมีปริมาณค่านวนเป็นสารบริสุทธิ์เกินยี่สิบกรัมขึ้นไป ต้องระวางโทษจำคุกตลอดชีวิตและปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท หรือประหารชีวิต

มาตรา 67 ผู้ใดมิได้ครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 1 โดยไม่ได้รับอนุญาตต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 91 ผู้ใดเสพยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 1 อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 57 หรือเสพยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 2 อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 58 ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงสามปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 93 ผู้ใดใช้อุบายหลอกลวง ชูเชิญ ใช้กำลังประทุษร้าย ใช้อำนาจครอบงำผิดคลองธรรม หรือใช้วิธีข่มขู่ใจด้วยประการอื่นใด ให้ผู้อื่นเสพยาเสพติดให้โทษ ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี และปรับตั้งแต่หนึ่งแสนบาทถึงหนึ่งล้านบาท

ถ้าได้กระทำโดยมีอาวุธ หรือโดยร่วมกระทำความผิดด้วยกันตั้งแต่สองคนขึ้นไปผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สองปีถึงสิบห้าปี และปรับตั้งแต่สองแสนบาทถึงหนึ่งล้านบาท

ถ้าการกระทำตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง เป็นการกระทำต่อผู้หญิงหรือต่อบุคคลซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะ หรือเป็นการกระทำเพื่อจูงใจให้ผู้อื่นกระทำความผิดทางอาญา หรือเพื่อประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่นในการกระทำความผิดทางอาญา ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่สามแสนบาทถึงห้าล้านบาท

ถ้ายาเสพติดให้โทษซึ่งเป็นวัตถุแห่งการกระทำความผิดตามวรรคสามเป็นมอร์ฟีนหรือโคคาอิน ผู้กระทำต้องระวางโทษเพิ่มขึ้นอีกกึ่งหนึ่ง และถ้าเป็นการกระทำต่อหญิงหรือบุคคลซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะ ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท

ถ้ายาเสพติดให้โทษซึ่งเป็นวัตถุแห่งการกระทำความผิดตามวรรคสามเป็นเฮโรอีน ผู้กระทำต้องระวางโทษเป็นสองเท่า และถ้าเป็นการกระทำต่อหญิงหรือบุคคลซึ่งยังไม่บรรลุนิติภาวะ ผู้กระทำต้องระวางโทษประหารชีวิต

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล

ทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผลมองว่าการละเมิดกฎหมายของคน เช่น ขาพยาเสพติด เกิดจากเหตุผลส่วนตัวหลายเหตุผล รวมถึงความอยากลอง ความเท่ ความต้องการ เป็นต้น แต่เมื่อเหตุผลส่วนตัวได้มีการชั่งน้ำหนักระหว่างการที่ได้มาซึ่งผลประโยชน์ และผลที่ตามมาจากการประกอบอาชญากรรม คือ บทลงโทษต่างๆ แนวคิดของทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล ได้แตกแขนงจากแนวคิดของสำนักดั้งเดิมคือทฤษฎีเจตจำนงอิสระนั่นเอง ทฤษฎีการเลือกมองว่า อาชญากรเป็นคนที่มีความสามารถในการตัดสินใจ ได้ใช้เหตุผลชั่งน้ำหนักของการกระทำแล้ว พฤติกรรมสามารถควบคุมหรือยับยั้งได้ถ้าอาชญากรกลัวการถูกลงโทษ

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

โครงสร้างของอาชญากรรมตามแนวคิดทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล

1.การเลือกสถานที่ในการก่ออาชญากรรม (Choosing the place of crime) อาชญากรจะเลือกสถานที่ที่สามารถหนีการจับกุมตำรวจได้ ตัวอย่างเช่น คนขยาพยาจะเลือกขยาพยาในที่ที่ลับตาตำรวจหรือสายตรวจ

2.การเลือกเป้าหมาย (Choosing targets) เลือกเป้าหมายเพราะอาชญากรต้องการทำงานของตัวเองให้สำเร็จ เมื่ออาชญากรเลือกเป้าหมายแล้วอาชญากรนั้นมักจะมั่นใจได้ว่าเมื่อได้กระทำความผิดไปแล้วจะสามารถหนีพ้นตำรวจได้

3.เรียนรู้เทคนิควิธีของการเป็นอาชญากร (Learning criminal techniques) การเรียนรู้เทคนิคช่วยให้หลุดรอดจากการจับกุมได้ เช่น คนที่เสพยามักจะรู้ว่าตำรวจจะตรวจรอยเข็มฉีดยา จึงเสพยาวิธีอื่นอาทิเช่น ดูด ดม จะทำให้หลุดรอดจากการตรวจจากรอยเข็มได้

2.3.2 ทฤษฎีความกดดันทางสังคม

ทฤษฎีความกดดันทางสังคม ทฤษฎีนี้อธิบายถึงสาเหตุของพฤติกรรมเบี่ยงเบนของบุคคลว่าเกิดความขัดแย้งระหว่างสังคม ซึ่งความขัดแย้งนี้มีต้นกำเนิดมาจากโครงสร้างทางสังคมเป็นแนวคิดที่ว่าสังคมเป็นสาเหตุของพฤติกรรมอาชญากรรม การเกิดอาชญากรรมของบุคคลหนึ่งบุคคลใดนั้นมักเกิดจากบรรทัดฐานทางสังคมไม่สามารถที่จะควบคุมการกระทำของมนุษย์ได้ จะนำไปสู่การกระทำผิด ค่านิยมในสังคมก่อให้เกิดอาชญากรรมนั้นหมายความว่าอาชญากรรมที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็น การไม่ยอมรับค่านิยมทางสังคมคือการที่บุคคลที่กระทำความผิดไม่ยอมรับในกฎหมายที่มีอยู่ในสังคม

ทฤษฎีนี้ใช้โครงสร้างทางสังคมเป็นตัวอธิบายที่ชนชั้นล่างของสังคมนั้นมีอัตราการกระทำความผิดมากกว่าชนชั้นสูงหรือชนชั้นกลาง เนื่องจากชนชั้นต่ำมีฐานะขด้อยกว่าชนชั้นกลางกับชนชั้นสูง ทำให้ชนชั้นล่างได้รับแรงกดดันมากกว่าชนชั้นอื่น ๆ มีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมในการกระทำความผิดสูงกว่า ชนชั้นกลางกับชนชั้นสูง ดังนั้นทฤษฎีนี้หวังเพื่ออธิบายโครงสร้างทางสังคมที่ว่าพฤติกรรมเบี่ยงเบนที่ก่อให้เกิดอาชญากรรมนั้นเป็นเหตุการณ์ปกติที่บุคคลที่ได้รับการกดดันได้กระทำแต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลนั่นเองด้วย

2.3.3 ทฤษฎีการคบหาสมาคมที่แตกต่าง

ทฤษฎีการคบหาสมาคมที่แตกต่าง ได้อธิบายว่าในการพบปะสร้างสรรค์ในทางสังคมของคนเราทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนคุณธรรม และพฤติกรรมต่าง ๆ ผู้ใดจะเรียนรู้หรือจะรับเอาพฤติกรรมแบบใดมาปฏิบัติก็ขึ้นอยู่กับตัวผู้นั้น ทฤษฎีนี้พูดถึงการกระทำความผิดขึ้นอยู่กับการคบหาสมาคมกล่าวคือ ถ้าไปคบหาอยู่ในหมู่คนดี ก็จะมีพฤติกรรมตามกลุ่มนั้น ในทางตรงกันข้ามหาก

บุคคลนั้นไปมีส่วนร่วมอยู่ในกลุ่มคนไม่ดี บุคคลนั้นก็เรียนรู้พฤติกรรมที่มันไม่ดีของคนเหล่านั้นแล้วนำมาทำตาม

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คม เหล่าบุตรสา (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาเสพติดของผู้ต้องหาในคดียาเสพติดประเภท 1 (ยาบ้า) ในพื้นที่สถานีตำรวจภูธรลำโรงเหนือการวิจัยในครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาเสพติดของผู้ต้องหาคดียาเสพติดประเภทที่ 1 และหาวิธีป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดจากกลุ่มตัวอย่างที่สัมภาษณ์คือ ผู้นำชุมชน 3 คนและผู้ต้องหาคดียาเสพติดจำนวน 100 คน โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เขาได้ใช้ทฤษฎีความกดดันทางสังคมคือ ใช้โครงสร้างทางสังคมอธิบายว่า ชนชั้นล่างของสังคมมีอัตราการกระทำผิดสูงกว่าชนชั้นกลางหรือชนชั้นสูง

นิพนธ์ จำเนียรพันธุ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการแก้ไขการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องหาคดีเสพยาบ้า ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ต้องขังทัณฑสถานบำบัดพิเศษพระนครศรีอยุธยาการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยภูมิหลังของผู้ต้องขังที่กระทำผิดซ้ำในคดียาเสพติด เพื่อศึกษาปัจจัยและสาเหตุในการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังในคดีเสพยาบ้า และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหการกระทำผิดซ้ำจากกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ต้องขังจำนวน 200 คนโดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และได้ใช้ร้อยละกับค่าความถี่ในการวิเคราะห์ แนวทางในการป้องกันและแก้ไขของปัญหการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดีเสพยาบ้า ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการรองรับหลังพ้นโทษเพื่อที่จะมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัว

ชิตชนก เกิดยอด (2558) ได้ศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูลอาชญากรรมของตำรวจเพื่อพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์และสามารถบอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้เพื่อให้ตำรวจสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลจากการบันทึกคดีอาชญากรรมของสถานีตำรวจภูธร วังน้ำคู้ และนำข้อมูลนั้นไปเก็บพิกัดโดยใช้ GPS จากนั้นใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการจัดทำฐานข้อมูล และทำการทดสอบระบบฐานข้อมูลแผนที่อาชญากรรมโดยทดสอบกับตำรวจ จำนวน 5 คน และตอบแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลลัพธ์

Milam et. al. (2012) ได้ศึกษาเรื่องความไม่เป็นระเบียบ พื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลการจับกุมยาเสพติดของเยาวชน เป็นการศึกษาและตรวจสอบความสัมพันธ์ จากการตรวจสอบความผิดปกติและการจับกุมยาเสพติดในระแวกใกล้เคียง โดยใช้เครื่องมือ NifETY การขาดระเบียบการควบคุมของสังคมภายในพื้นที่ใกล้เคียงวัดโดยสภาพแวดล้อม กับความหนาแน่นของสำมะโนประชากร ตรวจสอบความผิดปกติของพื้นที่ใกล้เคียงในเยาวชน และตรวจสอบปัจจัยเสี่ยงโดยการทำแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าในพื้นที่ที่มีการจับกุมเยาวชนมากจะเป็นพื้นที่ที่มีสีเข้มที่สุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

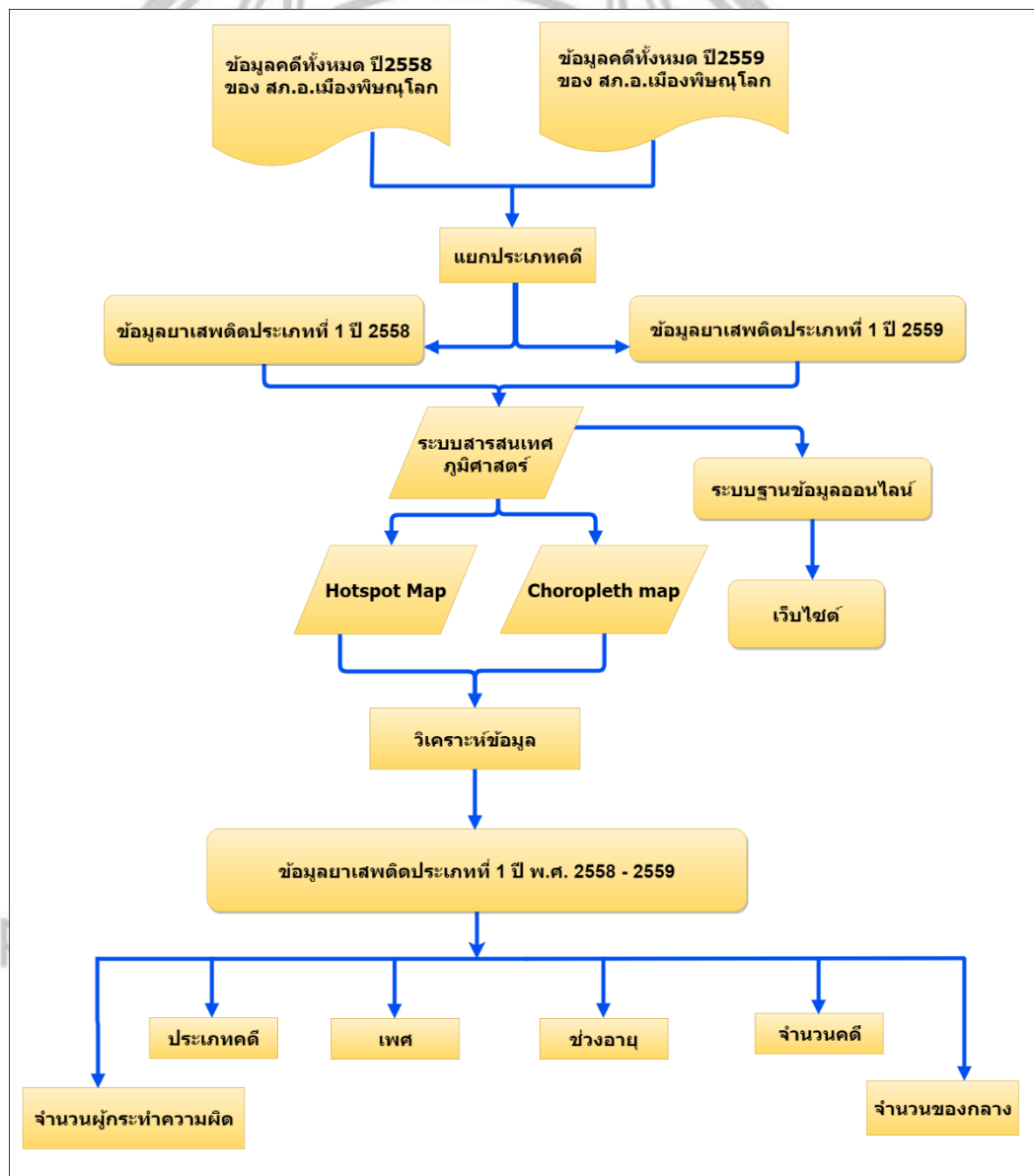
Copyright by Naresuan University

All rights reserved

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ใช้ข้อมูลการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ที่ได้มาจาก สภ.อ.เมืองพิษณุโลก ข้อมูลยาเสพติดประเภทที่ 1 ที่ได้มานั้นมีหัวข้อหลักๆ ดังนี้ ข้อมูลกล่าวหา เลขคดีอาญา วัน/เวลาที่เกิดเหตุ วัน/เวลาที่รับแจ้งเหตุ ผู้กล่าวหา ผู้ต้องหา อายุผู้ต้องหา วัน/เดือน/ปีที่จับกุม ผู้จับกุม ผู้รับผิดชอบ ของกลาง สถานที่เกิดเหตุ และพฤติการณ์คดี

3.3 การจัดการข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 3.1: แสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 นำข้อมูลคดีทั้งหมดที่ได้จาก สภ.อ.เมืองพิษณุโลกมาทำการแยกคดี จะได้ข้อมูลยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2559

3.3.2 เก็บพิกัดจากสถานที่เกิดเหตุในข้อมูลการจับกุมยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 – 2559 โดยใช้ Google Map และ ใช้แอปพลิเคชัน Where Am I At? เก็บพิกัดในการลงพื้นที่จริง

3.3.3 นำข้อมูลยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2559 นำมาวิเคราะห์เชิงพื้นที่บนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.3.4 จัดทำเว็บไซต์ฐานข้อมูลแบบออนไลน์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ ใช้ในการวิเคราะห์คดียาเสพติดเชิงพื้นที่

3.4.2 เครื่องรับสัญญาณ GPS ใช้ในการเก็บพิกัดจุดเกิดเหตุจากบันทึกคดี

3.4.3 โปรแกรมระบบฐานข้อมูล pgAdminIII ใช้ในการจัดการกับฐานข้อมูลคดียาเสพติด

3.4.4 โปรแกรม Microsoft Office Word 2016

3.4.5 โปรแกรม Microsoft Office Excel 2016

3.5 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยได้ออกแบบเว็บไซต์แบบเรียบง่าย เพื่อการใช้งานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และไม่ซับซ้อนเกินไป ในเว็บไซต์นี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

3.5.1 เป็นส่วนของแผนที่จะมีขอบเขตของตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกบอกได้อย่างชัดเจน สามารถดูเพื่อใช้ในการวางกำลังหรือแผนการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดคดีอาชญากรรมและเกิดการแพร่กระจายของยาเสพติด

3.5.2 เป็นส่วนของการจัดการฐานข้อมูล จะมีปุ่มเมนู ในการ เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือลบข้อมูลในส่วนนี้จะสามารถเพิ่มข้อมูลบนเว็บไซต์ แล้วข้อมูลจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลโดยอัตโนมัติ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2559 ของสภ.อ.เมืองพิษณุโลก มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อหาพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 และหาพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายของยาเสพติดประเภทที่ 1 ได้มีการวิเคราะห์ดังนี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดทำฐานข้อมูลแบบออนไลน์เพื่อให้ฐานข้อมูลมีพิภพระบุตำแหน่งที่แน่นอน

4.1 วิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

4.2 วิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

4.3 ฐานข้อมูลและเว็บไซต์

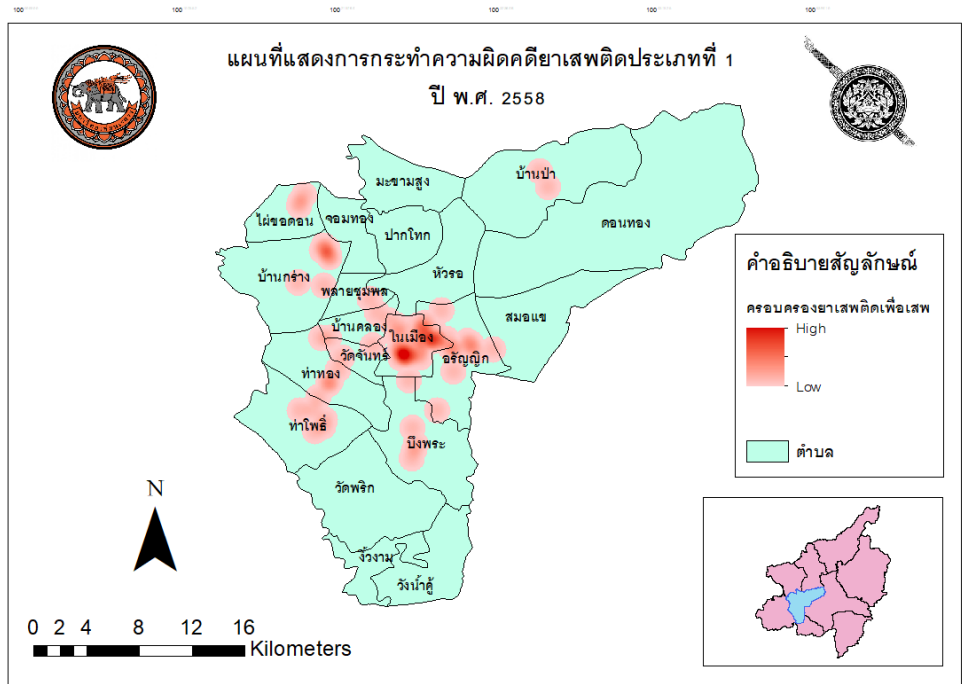
4.1 วิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ได้รับข้อมูลรายงานการเกิดคดีจาก สภ.อ.เมืองพิษณุโลก ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นยังไม่มีพิภพบอกตำแหน่งที่แน่นอน จึงต้องเก็บพิภพโดยใช้เครื่องมือเก็บพิภพ GPS เพื่อให้ข้อมูลนั้นมีพิภพบอกตำแหน่งที่แน่นอน จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ที่เกิดขึ้นในปี 2558 แยกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ครอบครองเพื่อเสพ 2) ครอบครองเพื่อจำหน่าย มีคดีที่เกิดขึ้นในปี 2558 จำนวน 368 คดี มีผู้ถูกจับ 456 คน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก สามารถนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

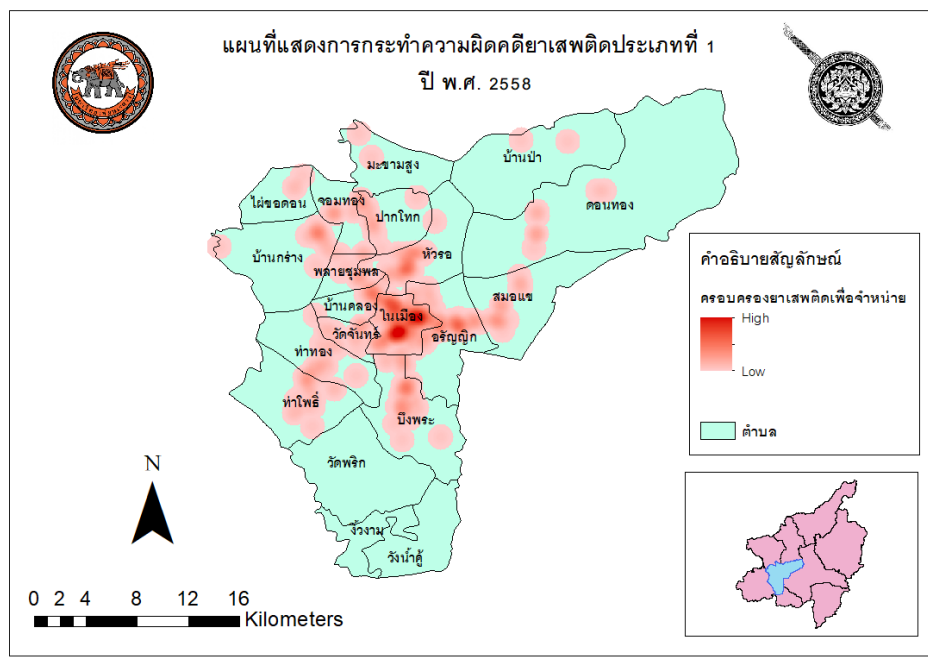
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

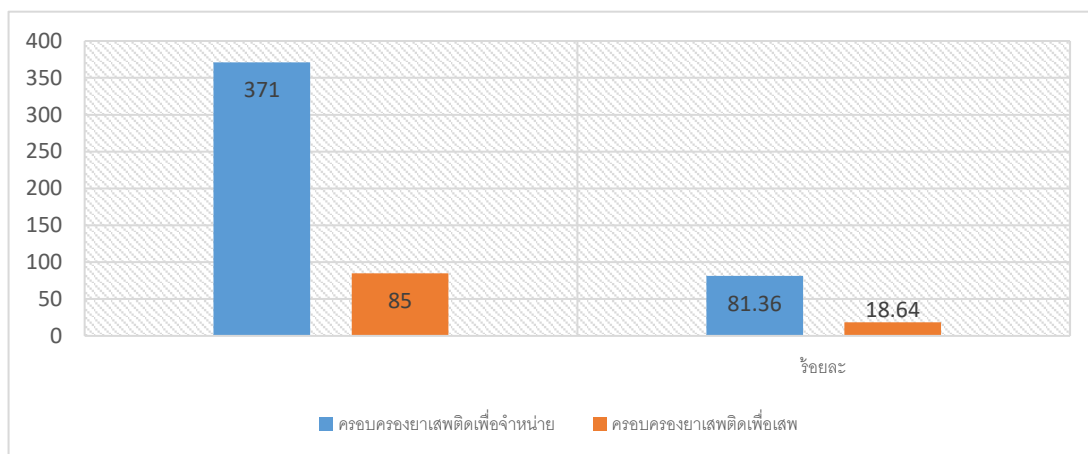
All rights reserved



ภาพ 4.2: แผนที่แสดงการกระทำมิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1
ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ ปี พ.ศ. 2558



ภาพ 4.3: แผนที่แสดงการกระทำมิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1
ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย ปี พ.ศ. 2558

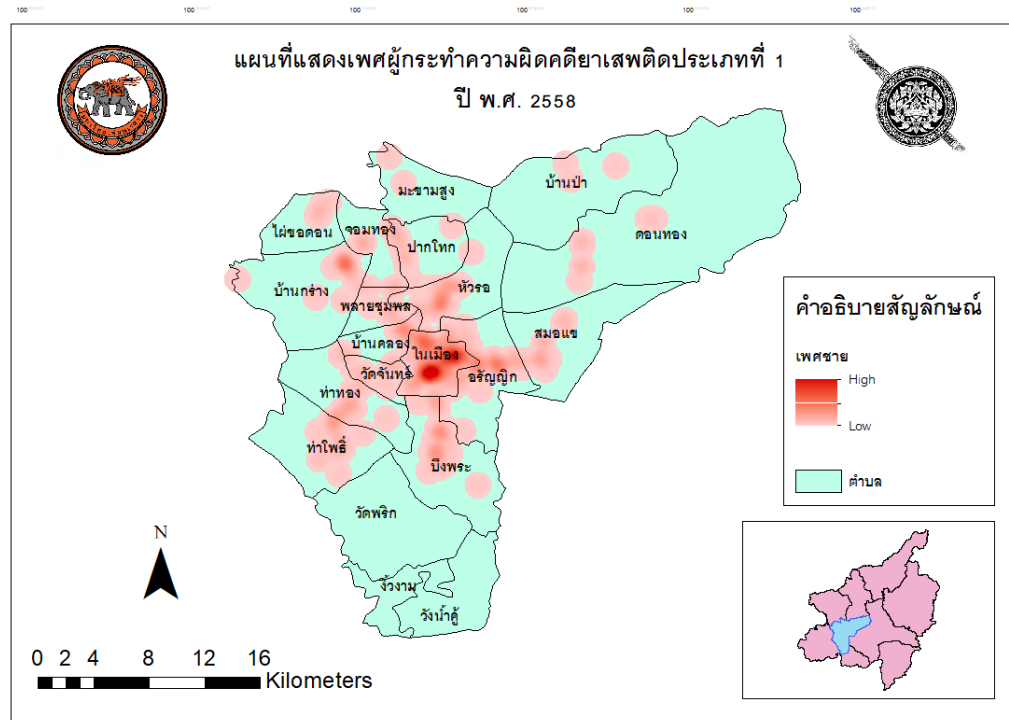


ภาพ 4.4: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

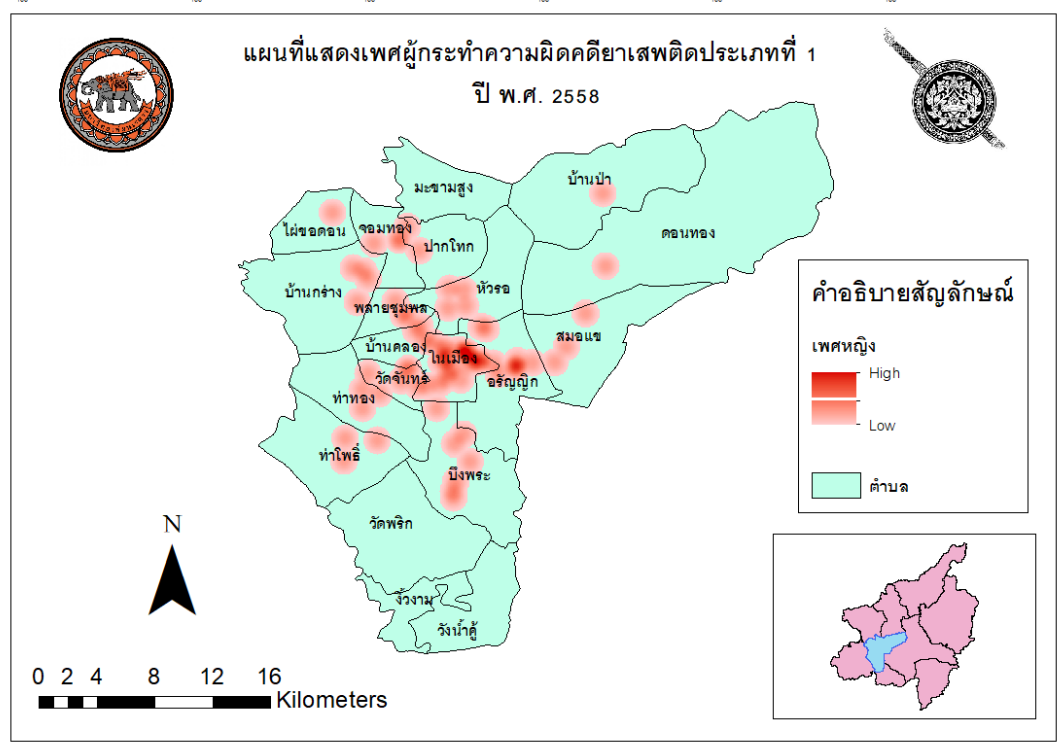
จากตาราง 4.1 ภาพ 4.2 ภาพ 4.3 และภาพ 4.4 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 จะพบว่าคดียาเสพติดสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย 2) ครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ ถ้าผู้กระทำความผิดมียาเสพติดประเภทที่ 1 น้อยกว่า 15 หน่วยจะถือว่าครอบครองยาเสพติดไว้เพื่อเสพ แต่ถ้าผู้กระทำความผิดมียาเสพติดตั้งแต่ 15 เม็ดขึ้นไปจะถือว่าครอบครองยาเสพติดไว้เพื่อจำหน่าย จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า จำนวนครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่ายมีจำนวน 371 คนคิดเป็นร้อยละ 81.36 ซึ่งมากกว่าจำนวนครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพมีจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 18.64

ตาราง 4.2: จำนวนผู้กระทำความผิดแยกตามเพศ ปี พ.ศ. 2558

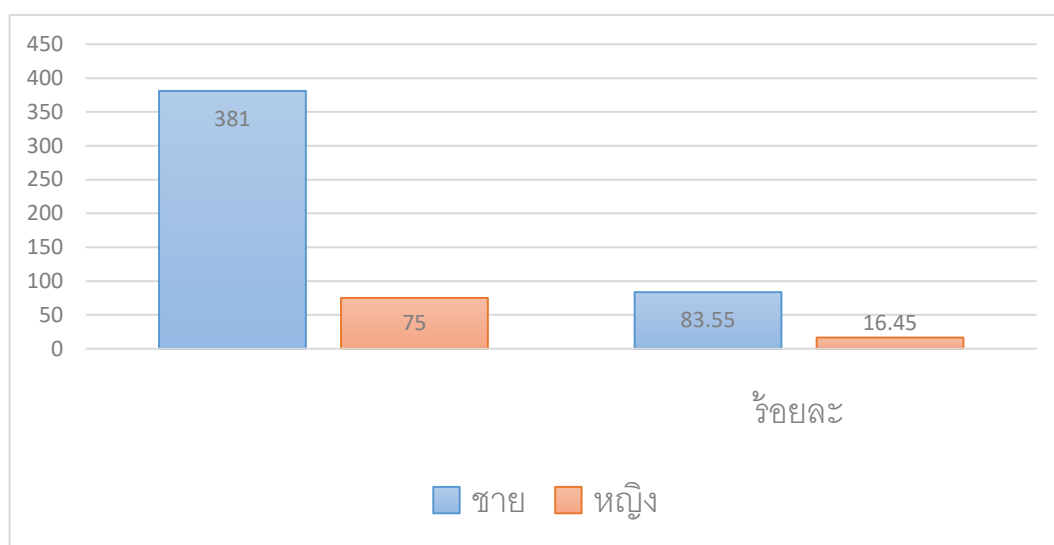
เพศผู้กระทำความผิด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	381	83.55
หญิง	75	16.45
รวม	456	100



ภาพ 4.5: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศชาย ปี พ.ศ. 2558



ภาพ 4.6: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศหญิง ปี พ.ศ. 2558



ภาพ 4.7: จำนวนผู้กระทำความผิดแยกตามเพศของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

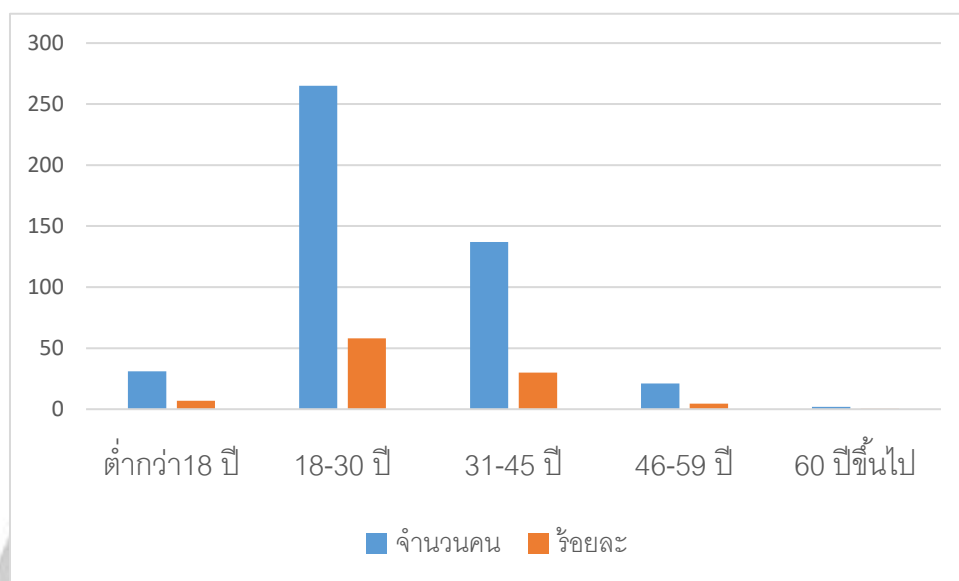
จากตาราง 4.2 ภาพ 4.5 ภาพ 4.6 และภาพ 4.7 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลจำนวนเพศของผู้กระทำความผิดของการจับกุมยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ.2558 ได้แบ่งเพศเป็น 2 เพศ ได้แก่ เพศชาย กับ เพศหญิง จากผลการวิเคราะห์พบว่าผู้กระทำความผิดเป็นเพศชาย 381 คน คิดเป็นร้อยละ 83.55 ซึ่งมากกว่าเพศหญิงที่มีจำนวนผู้กระทำความผิด 75 คน คิดเป็นร้อยละ 16.45

ตาราง 4.3: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

ช่วงอายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	18-30 ปี	31-45 ปี	46-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	รวม
จำนวนคน	31	265	137	21	2	456
ร้อยละ	6.80	58.11	30.04	4.61	0.44	100

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ภาพ 4.8: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

จากตาราง 4.3 และภาพ 4.8 จะแสดงให้เห็นถึงช่วงอายุของผู้กระทำความผิด จะแบ่งออกเป็น 5 ช่วง คือ ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี มีผู้กระทำความผิดจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 ช่วงอายุ 18 - 30 ปี มีผู้กระทำความผิด 265 คน คิดเป็นร้อยละ 58.11 ช่วงอายุ 31 - 45 ปี มีผู้กระทำความผิด 137 คิดเป็นร้อยละ 30.04 ช่วงอายุ 46 - 59 ปี มีจำนวนผู้กระทำความผิด 21 คน คิดเป็นร้อยละ 4.61 และช่วงอายุ 60 ปี ขึ้นไปมีผู้กระทำความผิด 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.44 จากผลการวิเคราะห์พบว่า ช่วงอายุที่กระทำความผิดในคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ.2558 มากที่สุดเกิดในช่วงอายุ 18 - 30 ปี และเกิดน้อยที่สุดในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป

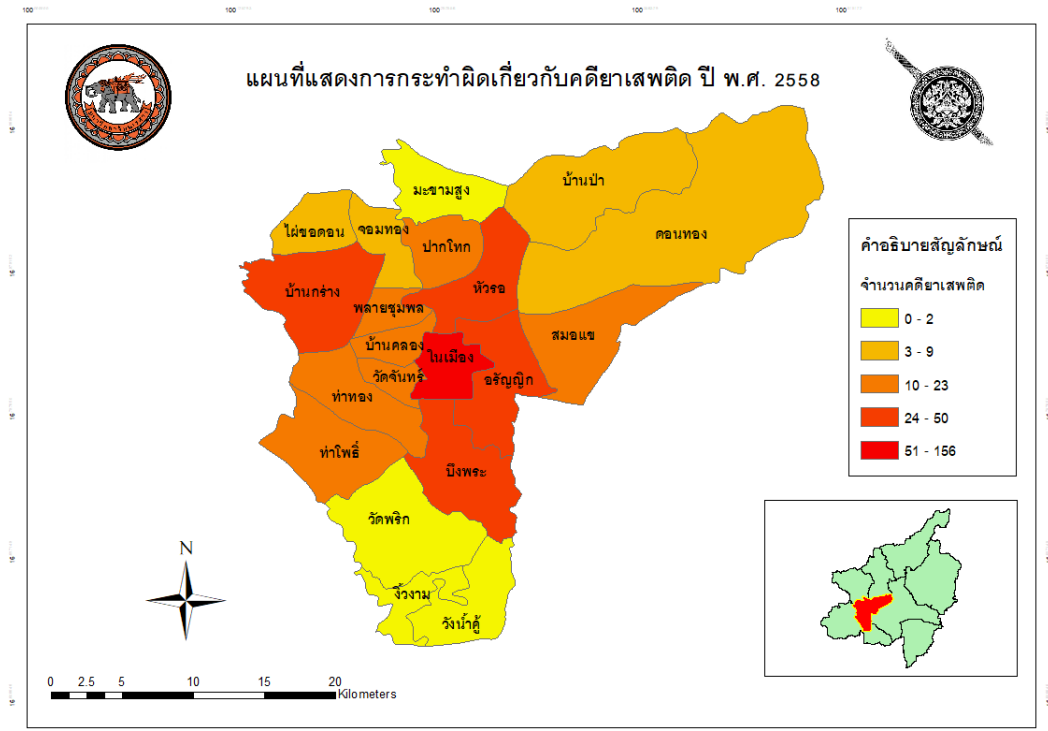
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

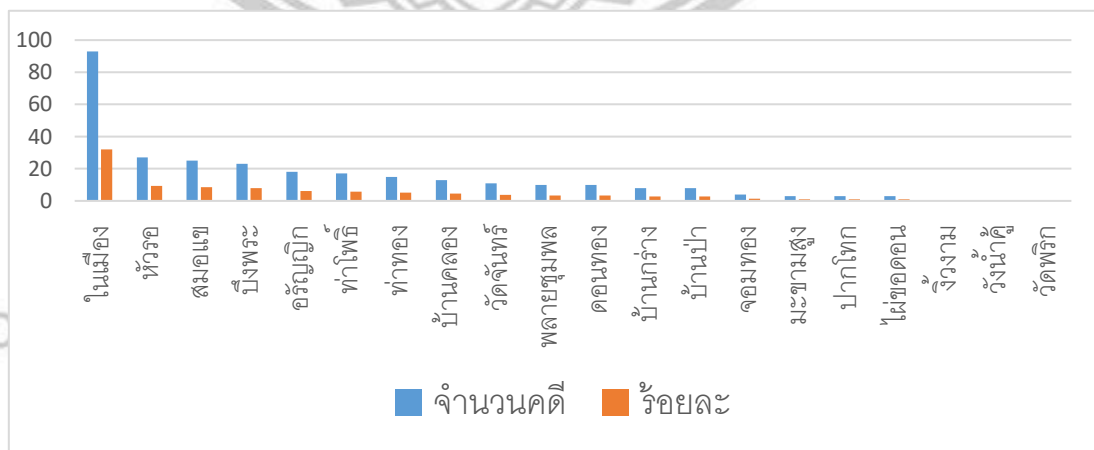
All rights reserved

ตาราง 4.4: จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

ตำบล	จำนวนคดี	ร้อยละ
ในเมือง	130	35.33
หัวรอ	20	5.43
สมอแข	14	3.80
บึงพระ	29	7.88
อรัญญิก	41	11.14
ท่าโพธิ์	15	4.08
ท่าทอง	19	5.16
บ้านคลอง	14	3.80
วัดจันทร์	13	3.53
พลายชุมพล	12	3.26
ดอนทอง	5	1.36
บ้านกว้าง	29	7.88
บ้านป่า	5	1.36
จอมทอง	5	1.36
มะขามสูง	2	0.54
ปากโทก	9	2.45
ไผ่ขดดอน	6	1.63
จิ้งงาม	0	0
วังน้ำคู้	0	0
วัดพริก	0	0
รวม	368	100



ภาพ 4.9: แผนที่แสดงการกระจายของโรคเกี่ยวกับคิตียาเสฟติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558



ภาพ 4.10: จำนวนคิตียาเสฟติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

จากตาราง 4.4 ภาพ 4.9 และภาพ 4.10 จะแสดงให้เห็นจำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ที่เกิดขึ้นในแต่ละตำบล ของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งตำบลมีทั้งหมด 20 ตำบล คือ ตำบลในเมืองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 130 คดี คิดเป็นร้อยละ 35.33 ตำบลหัวรอมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 20 คดี คิดเป็นร้อยละ 5.43 ตำบลสมอแขมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 14 คดี คิดเป็นร้อยละ 3.80 ตำบลบึงพระมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 29 คดี คิดเป็นร้อยละ 7.88 ตำบลอรัญญิกมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 41 คดี คิดเป็นร้อยละ 11.14 ตำบลท่าโพธิ์มีจำนวนคดีเกิดเหตุ 15 คดี คิดเป็นร้อยละ 4.08 ตำบลท่าทองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 19 คดี คิดเป็นร้อยละ 5.16 ตำบลบ้านคลองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 14 คดี คิดเป็นร้อยละ 3.80 ตำบลวัดจันทร์มีจำนวนคดีเกิดเหตุ 13 คดี คิดเป็นร้อยละ 3.53 ตำบลพลาชุมพลมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 12 คดี คิดเป็นร้อยละ 3.26 ตำบลดอนทองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 5 คดี คิดเป็นร้อยละ 1.36 ตำบลบ้านกว้างมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 29 คดี คิดเป็นร้อยละ 7.88 ตำบลบ้านป่ามีจำนวนคดีเกิดเหตุ 5 คดี คิดเป็นร้อยละ 1.36 ตำบลจอมทองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 5 คดี คิดเป็นร้อยละ 1.36 ตำบลมะขามสูงมีคดีเกิดเหตุ 2 คดี คิดเป็นร้อยละ 0.54 ตำบลปากโทกมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 9 คดี คิดเป็นร้อยละ 2.45 ตำบลไม้ขอดอนมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 6 คดี คิดเป็นร้อยละ 1.63 ตำบลวังงาม ตำบลวังน้ำคู้ และตำบลวัดพริก ไม่มีคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เกิดขึ้นในพื้นที่ จากการวิเคราะห์ผลพบว่า ตำบลในเมืองเป็นตำบลที่มีคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เกิดขึ้นมากที่สุด และตำบลวังงาม ตำบลวังน้ำคู้ และตำบลวัดพริกเป็นตำบลที่มีคดียาเสพติดเกิดน้อยที่สุดคือ ไม่มีเหตุเกิดขึ้นเลย

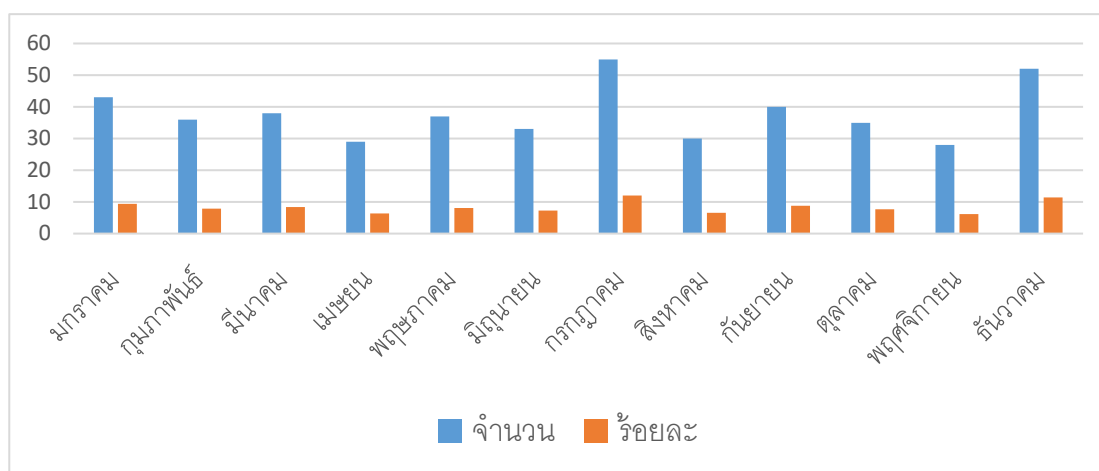
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ตาราง 4.5: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2558

เดือน	จำนวนผู้กระทำความผิด	ร้อยละ
มกราคม	43	9.43
กุมภาพันธ์	36	7.89
มีนาคม	38	8.33
เมษายน	29	6.36
พฤษภาคม	37	8.11
มิถุนายน	33	7.24
กรกฎาคม	55	12.06
สิงหาคม	30	6.58
กันยายน	40	8.77
ตุลาคม	35	7.68
พฤศจิกายน	28	6.14
ธันวาคม	52	11.40
รวม	456	100

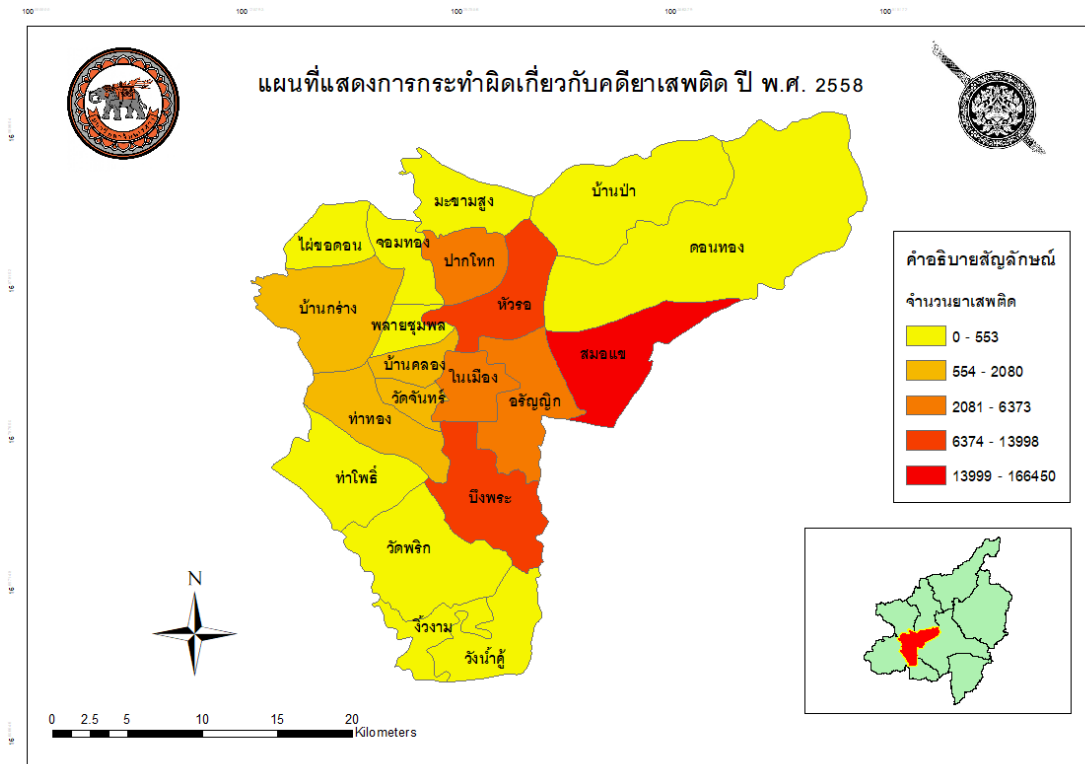


ภาพ 4.11: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2558

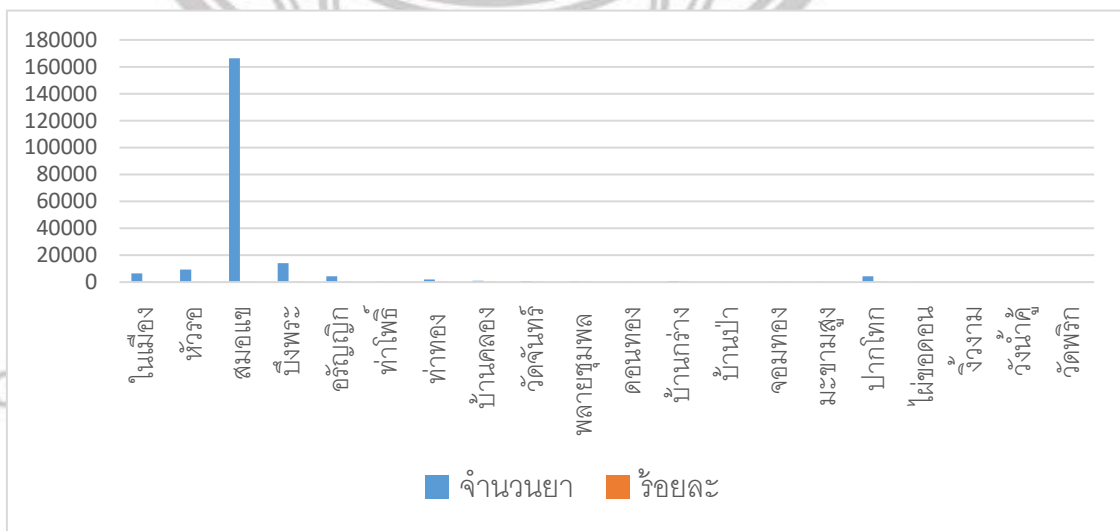
จากตารางที่ 4.5 และภาพ 4.11 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนผู้กระทำความผิดในแต่ละเดือนโดยจะแบ่งเดือน ออกเป็น 12 เดือน คือ เดือนมกราคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 43 คน คิดเป็นร้อยละ 9.43 เดือนกุมภาพันธ์มีจำนวนผู้กระทำความผิด 36 คน คิดเป็นร้อยละ 7.89 เดือนมีนาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 38 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 เดือนเมษายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 29 คน คิดเป็นร้อยละ 6.36 เดือนพฤษภาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 37 คน คิดเป็นร้อยละ 8.11 เดือนมิถุนายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 33 คน คิดเป็นร้อยละ 7.24 เดือนกรกฎาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 55 คน คิดเป็นร้อยละ 12.06 เดือนสิงหาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 6.58 เดือนกันยายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 40 คน คิดเป็นร้อยละ 8.77 เดือนตุลาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 35 คน คิดเป็นร้อยละ 7.68 เดือนพฤศจิกายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 28 คน คิดเป็นร้อยละ 6.14 และเดือนธันวาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 52 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 จากการวิเคราะห์ผลพบว่า เดือนที่มีจำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 มากที่สุดคือเดือนกรกฎาคม และเดือนที่มีผู้กระทำความผิดน้อยที่สุด คือ เดือนพฤศจิกายน

ตาราง 4.6: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

ตำบล	จำนวนยา	ร้อยละ
ในเมือง	6373	3.02
หัวรอ	9289	4.41
สมอแข	166450	78.99
บึงพระ	13998	6.64
อรัญญิก	4348	2.06
ท่าโพธิ์	394	0.19
ท่าทอง	2080	0.99
บ้านคลอง	1031	0.49
วัดจันทร์	679	0.32
พลายชุมพล	553	0.26
ดอนทอง	57	0.03
บ้านกร่าง	676	0.32
บ้านป่า	59	0.03
จอมทอง	238	0.11
มะขามสูง	7	0.003
ปากโทก	4376	2.08
ไผ่ขอดอน	107	0.05
วังงาม	0	0
วังน้ำคู้	0	0
วัดพริก	0	0
รวม	210715	100



ภาพ 4.12: แผนที่แสดงการกระจายตัวประชากรเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 แบบแยกจำนวนของกลางปี พ.ศ. 2558



ภาพ 4.13: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

จากตาราง 4.6 ภาพ 4.12 และภาพ 4.13 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนยาบ้าหรือจำนวนของกลางของผู้กระทำความผิดในแต่ละตำบล โดยจะแยกเป็น 20 ตำบล ในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ดังนี้ ตำบลในเมือง มีจำนวนของกลาง 6,373 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 3.02 ตำบลหัวรอ มีจำนวนของกลาง 9,289 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 4.41 ตำบลสมอแขมีจำนวนของกลาง 166,450 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 78.99 ตำบลบึงพระมีจำนวนของกลาง 13,998 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 6.64 ตำบลอรัญญิกมีจำนวนของกลาง 4,348 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 2.06 ตำบลท่าโพธิ์มีจำนวนของกลาง 394 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.19 ตำบลท่าทองมีจำนวนของกลาง 2,080 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.99 ตำบลบ้านคลองมีจำนวนของกลาง 1,031 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.49 ตำบลวัดจันทร์มีจำนวนของกลาง 679 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.32 ตำบลพลาญชุมพลมีจำนวนของกลาง 553 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.26 ตำบลดอนทองมีจำนวนของกลาง 57 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.03 ตำบลบ้านกว้างมีจำนวนของกลาง 676 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.32 ตำบลบ้านป่ามีจำนวนของกลาง 59 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.03 ตำบลจอมทองมีจำนวนของกลาง 238 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.11 ตำบลมะขามสูงมีจำนวนของกลาง 7 เม็ดคิดเป็นร้อยละ 0.003 ตำบลปากโทกมีจำนวนของกลาง 4,376 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 2.08 ตำบลไผ่ยอดอนมีจำนวนของกลาง 107 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.05 และตำบลจวังงาม ตำบลวังน้ำคู้ ตำบลวัดพริก ไม่มีคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เกิดในพื้นที่จึงทำให้ไม่มีของกลางใน 3 ตำบลนี้ จากผลการวิเคราะห์พบว่า ตำบลที่มีจำนวนของกลางมากที่สุดคือตำบลสมอแข และตำบลที่มีของกลางน้อยที่สุด คือ ตำบลจวังงาม ตำบลวังน้ำคู้ ตำบลวัดพริกเพราะไม่มีคดียาเสพติดเกิดใน 3 พื้นที่นี้

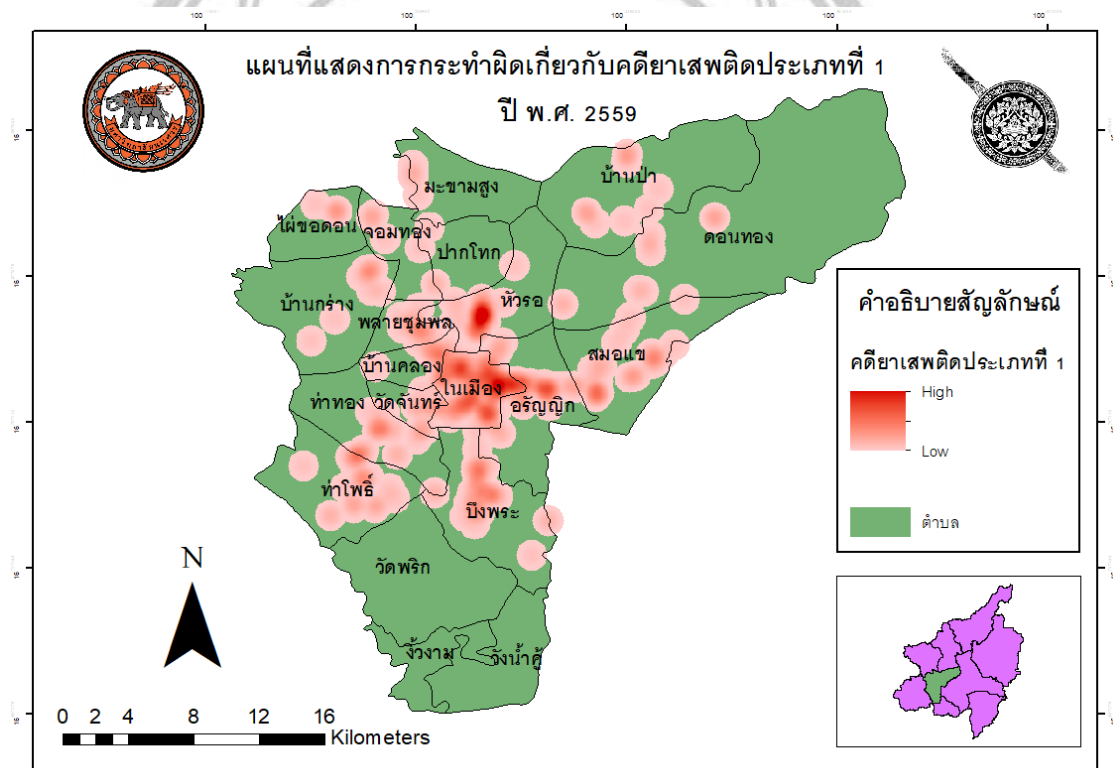
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

4.2 วิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559 ได้รับข้อมูลรายงานการเกิดคดีจาก สภ.อ.เมืองพิษณุโลก ซึ่งข้อมูลที่ได้มานั้นยังไม่มีพิกัดบอกตำแหน่งที่แน่นอน จึงต้องเก็บพิกัดโดยใช้เครื่องมือเก็บพิกัด GPS เพื่อให้ข้อมูลนั้นมีพิกัดบอกตำแหน่งที่แน่นอน จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ที่เกิดขึ้นในปี 2559 แยกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ครอบครองเพื่อเสพ 2) ครอบครองเพื่อจำหน่าย มีคดีที่เกิดขึ้นในปี 2559 จำนวน 291 คดี มีผู้ถูกจับ 362 คน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก สามารถนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

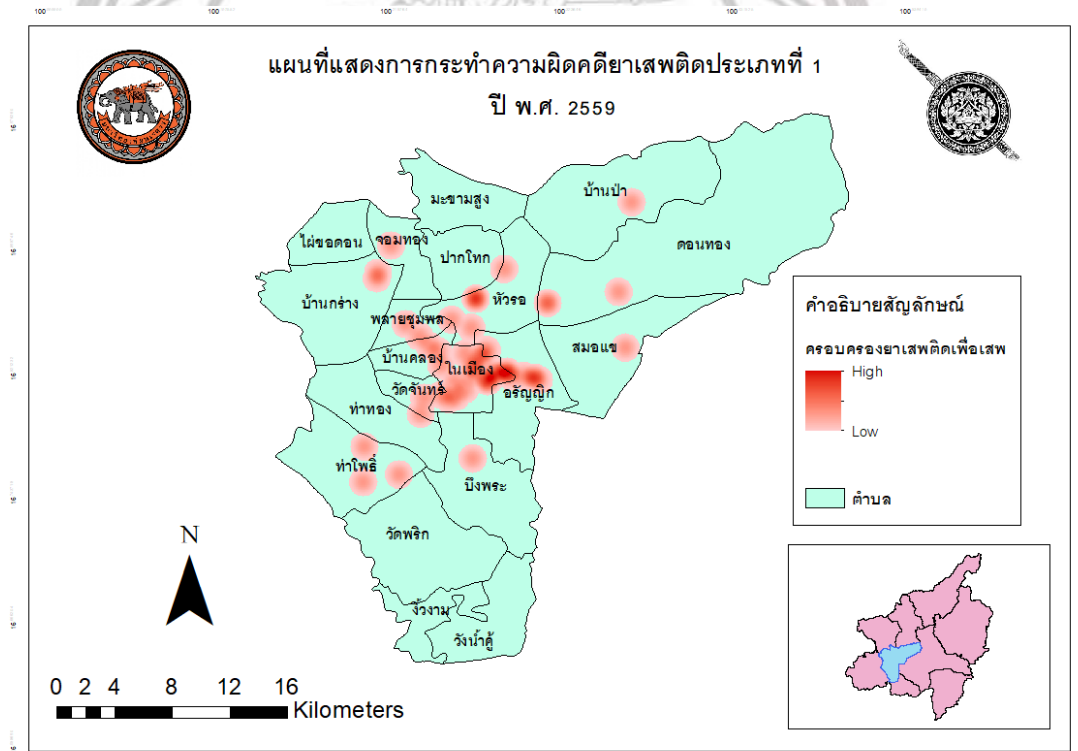


ภาพ 4.14: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

All rights reserved

ตาราง 4.7: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

คดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	จำนวน (คดี)	ร้อยละ
ครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย	312	86.19
ครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ	50	13.81
รวม	362	100

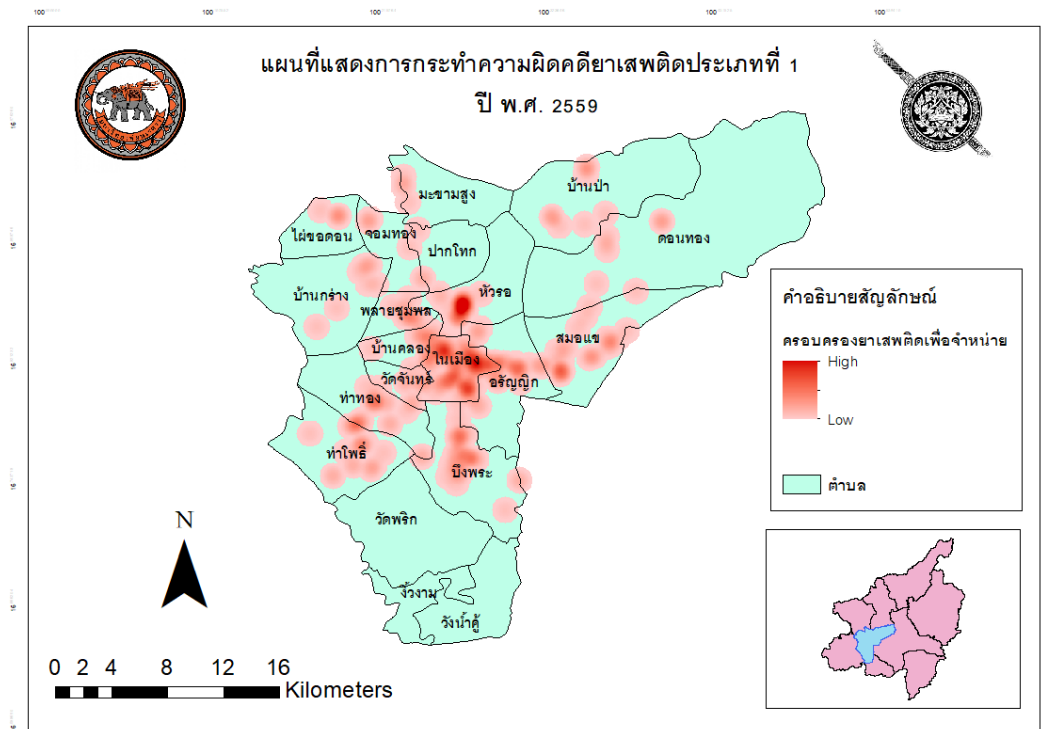


Copyright by Naresuan University

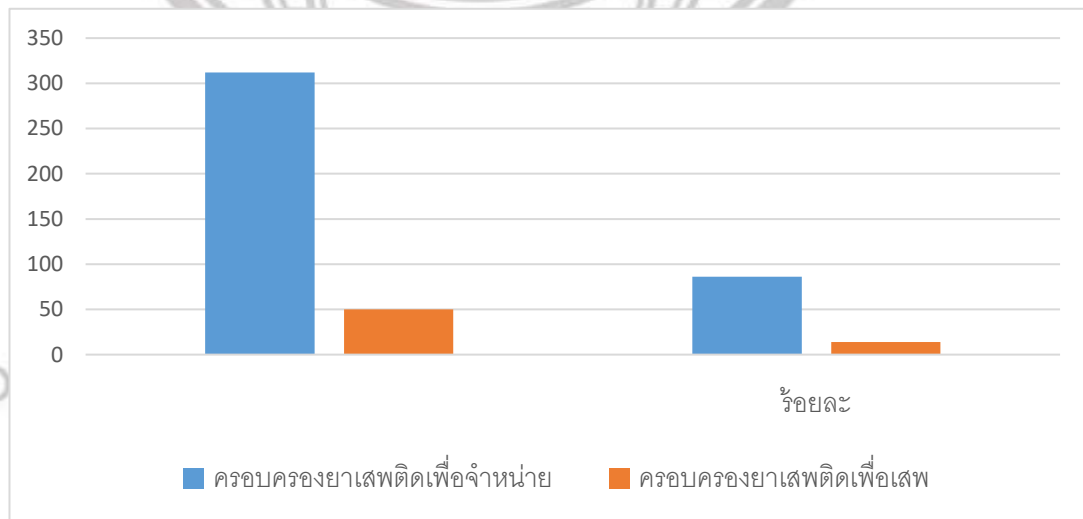
All rights reserved

ภาพ 4.15: แผนที่แสดงการกระจายความถี่คดีเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1

ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ ปี พ.ศ. 2559



ภาพ 4.16: แผนที่แสดงการกระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ประเภทครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย ปี พ.ศ. 2559

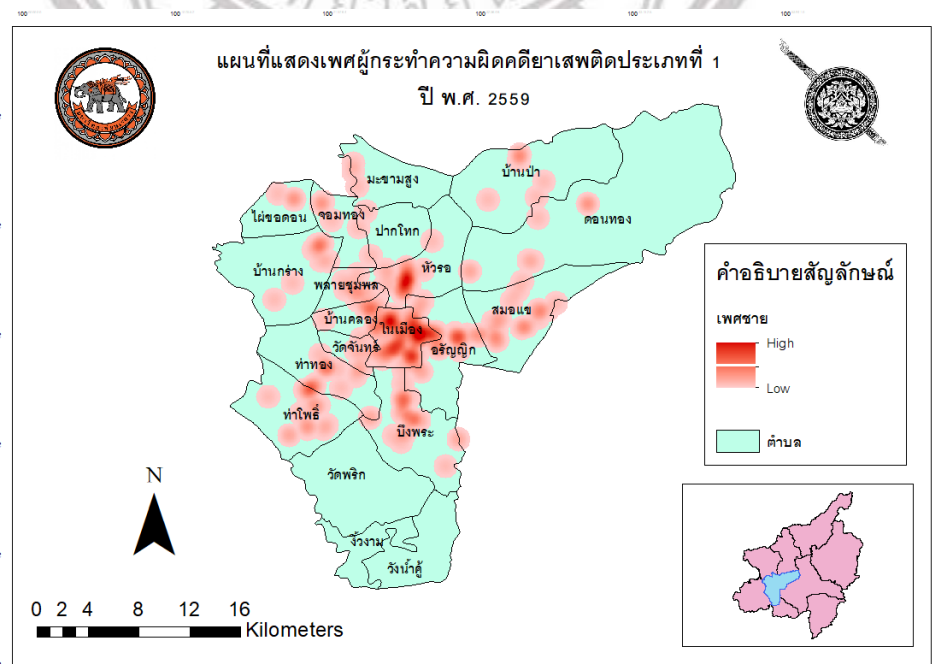


ภาพ 4.17: ประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

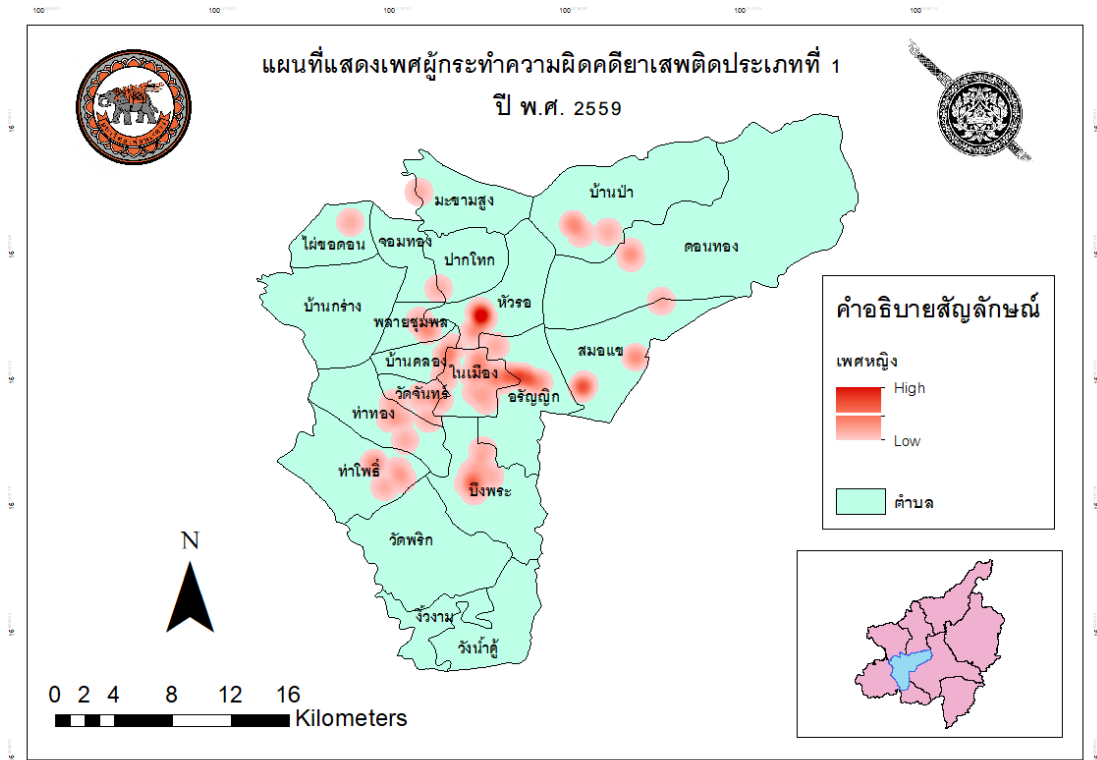
จากตาราง 4.7 ภาพ 4.15 ภาพ 4.16 และภาพ 4.17 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลประเภทการจับกุมคดียาเสพติดประเภทที่ 2 ปี พ.ศ. 2559 จะพบว่าคดียาเสพติดสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย 2) ครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ ถ้าผู้กระทำความผิดมียาเสพติดประเภทที่ 1 น้อยกว่า 15 หน่วยจะถือว่าครอบครองยาเสพติดไว้เพื่อเสพ แต่ถ้าผู้กระทำความผิดมียาเสพติดตั้งแต่ 15 เม็ดขึ้นไปจะถือว่าครอบครองยาเสพติดไว้เพื่อจำหน่าย จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้ต้องหาครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่ายมีจำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 86.19 ซึ่งมากกว่าจำนวนผู้ต้องหาครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพซึ่งมีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 13.81

ตาราง 4.8: จำนวนเพศของผู้ที่กระทำความผิด ปี พ.ศ. 2559

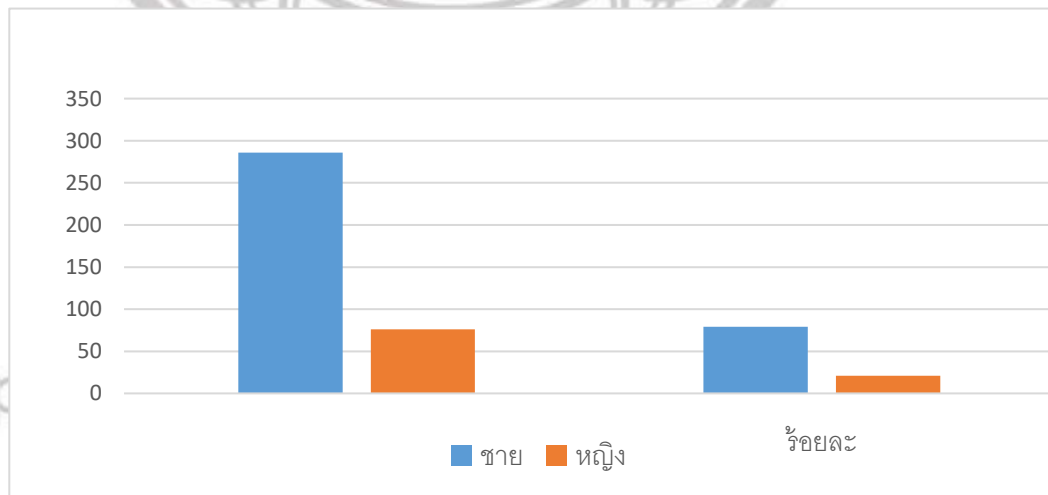
เพศผู้กระทำความผิด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	286	79.01
หญิง	76	20.99
รวม	362	100



ภาพ 4.18: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศชาย ปี พ.ศ. 2559



ภาพ 4.19: แผนที่แสดงผู้กระทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เพศหญิงปี พ.ศ. 2559

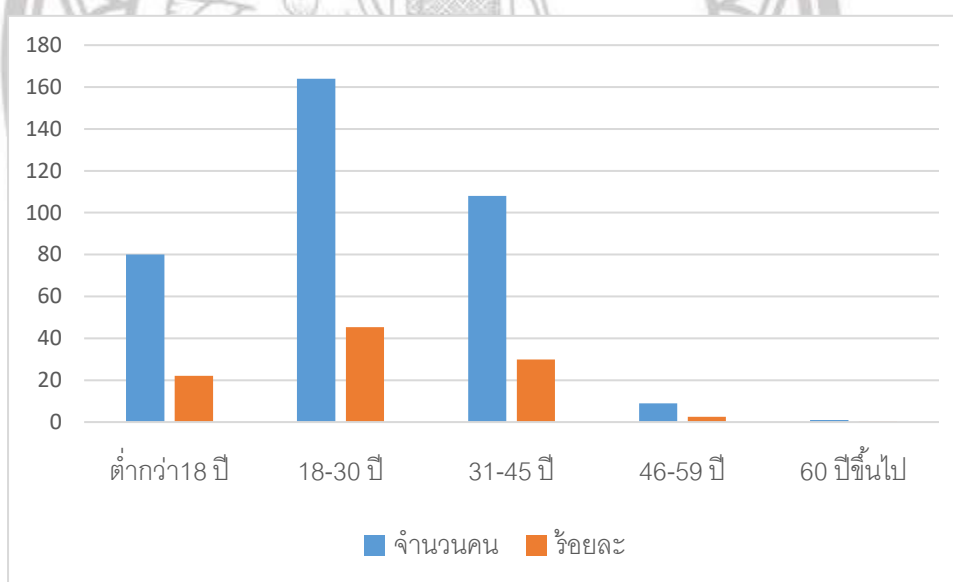


ภาพ 4.20: ผู้กระทำผิดจำแนกตามเพศ

จากตาราง 4.8 ภาพ 4.18 ภาพ 4.19 และภาพ 4.20 เมื่อพิจารณาจากข้อมูลจำนวนเพศของผู้กระทำความผิดของการจับกุมยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559 ได้แบ่งเพศเป็น 2 เพศ ได้แก่ เพศชาย กับ เพศหญิง จากผลการวิเคราะห์พบว่าผู้กระทำความผิดเป็นเพศชาย 286 คน คิดเป็นร้อยละ 79.01 ซึ่งมากกว่าเพศหญิงที่มีจำนวนผู้กระทำความผิด 76 คน คิดเป็นร้อยละ 20.99

ตาราง 4.9: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

ช่วงอายุ	ต่ำกว่า18 ปี	18-30 ปี	31-45 ปี	46-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	รวม
จำนวนคน	80	164	108	9	1	362
ร้อยละ	22.10	45.30	29.83	2.49	0.28	100



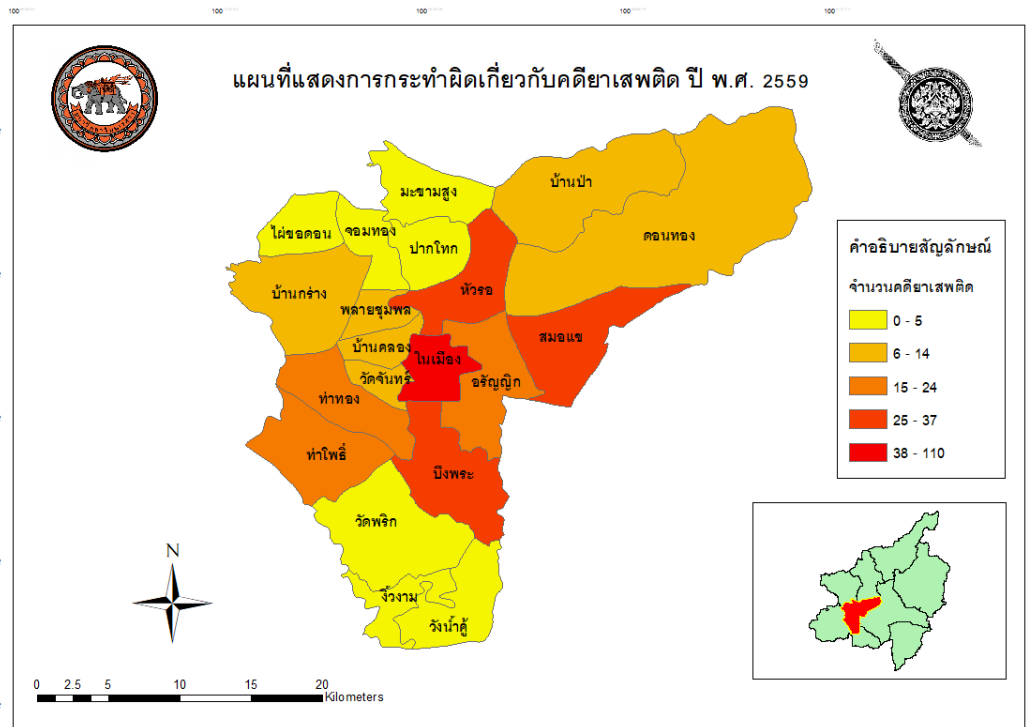
ภาพ 4.21: ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

จากตาราง 4.9 และภาพ 4.21 จะแสดงให้เห็นถึงช่วงอายุของผู้กระทำความผิด จะแบ่งออกเป็น 5 ช่วง คือ ช่วงอายุต่ำกว่า 18 ปี มีผู้กระทำความผิดจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 22.10 ช่วงอายุ 18 - 30 ปี มีผู้กระทำความผิด 164 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 ช่วงอายุ 31 - 45 ปี มีผู้กระทำความผิด 108 คน คิดเป็นร้อยละ 29.83 ช่วงอายุ 46 - 59 ปี มีจำนวนผู้กระทำความผิด 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.49 และช่วงอายุ 60 ปี ขึ้นไปมีผู้กระทำความผิด 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.28 จากผล

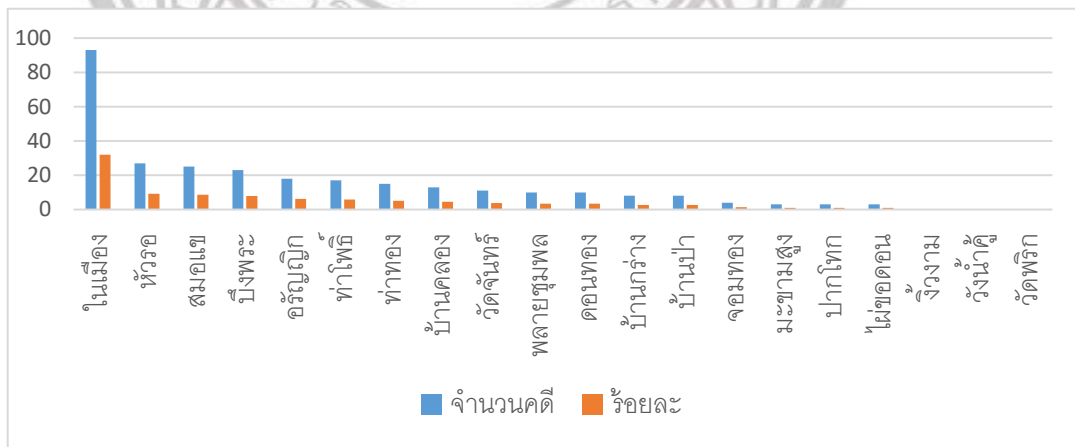
การวิเคราะห์พบว่า ช่วงอายุที่มีผู้กระทำความผิดในคดียาเสพติดประเภทที่ 1 มากที่สุดเกิดในช่วงอายุ 18 - 30 ปี และเกิดน้อยที่สุดในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป

ตาราง 4.10: จำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

ตำบล	จำนวนคดี	ร้อยละ
ในเมือง	93	31.96
หัวรอ	27	9.28
สมอแข	25	8.59
บึงพระ	23	7.90
อรัญญิก	18	6.19
ท่าโพธิ์	17	5.84
ท่าทอง	15	5.15
บ้านคลอง	13	4.47
วัดจันทร์	11	3.78
พลาญชุมพล	10	3.44
ดอนทอง	10	3.44
บ้านกร่าง	8	2.75
บ้านป่า	8	2.75
จอมทอง	4	1.37
มะขามสูง	3	1.03
ปากโทก	3	1.03
ไม้ขอดอน	3	1.03
จี่งาม	0	0
วังน้ำคู้	0	0
วัดพริก	0	0
รวม	291	100



ภาพ 4.22: แผนที่แสดงการกระจายของโรคเกี่ยวกับคิตยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559



ภาพ 4.23: จำนวนคิตยาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

จากตาราง 4.10 ภาพ 4.22 และภาพ 4.23 จะแสดงให้เห็นจำนวนคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559 ที่เกิดขึ้นในแต่ละตำบล ของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งตำบลมีทั้งหมด 20 ตำบล คือ ตำบลในเมืองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 93 คดี คิดเป็นร้อยละ 31.96 ตำบลหัวรอมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 27 คดี คิดเป็นร้อยละ 9.28 ตำบลสมอแขมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 25 คดี คิดเป็นร้อยละ 8.59 ตำบลบึงพระมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 23 คดี คิดเป็นร้อยละ 7.90 ตำบลรัษฎามีจำนวนคดีเกิดเหตุ 18 คดี คิดเป็นร้อยละ 6.19 ตำบลท่าโพธิ์มีจำนวนคดีเกิดเหตุ 17 คดี คิดเป็นร้อยละ 5.84 ตำบลท่าทองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 15 คดี คิดเป็นร้อยละ 5.15 ตำบลบ้านคลองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 13 คดี คิดเป็นร้อยละ 4.47 ตำบลวัดจันทร์มีจำนวนคดีเกิดเหตุ 11 คดี คิดเป็นร้อยละ 3.78 ตำบลพลาญชุมพลกับตำบลดอนทองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 10 คดี คิดเป็นร้อยละ 3.44 ตำบลบ้านกว้างกับตำบลบ้านป่ามีจำนวนคดีเกิดเหตุ 8 คดี คิดเป็นร้อยละ 2.75 ตำบลจอมทองมีจำนวนคดีเกิดเหตุ 4 คดี คิดเป็นร้อยละ 1.37 ตำบลมะขามสูง ตำบลปากโทก และตำบลไผ่ขอดอนมีคดีเกิดเหตุ 3 คดี คิดเป็นร้อยละ 1.03 ตำบลจวังงาม ตำบลวังน้ำคู้ และตำบลวัดพริก ไม่มีคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เกิดขึ้นในพื้นที่ จากการวิเคราะห์ผลพบว่า ตำบลในเมืองเป็นตำบลที่มีคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เกิดขึ้นมากที่สุด และตำบลจวังงาม ตำบลวังน้ำคู้ และตำบลวัดพริกเป็นตำบลที่มีคดียาเสพติดเกิดน้อยที่สุดคือไม่มีเหตุเกิดขึ้นเลย

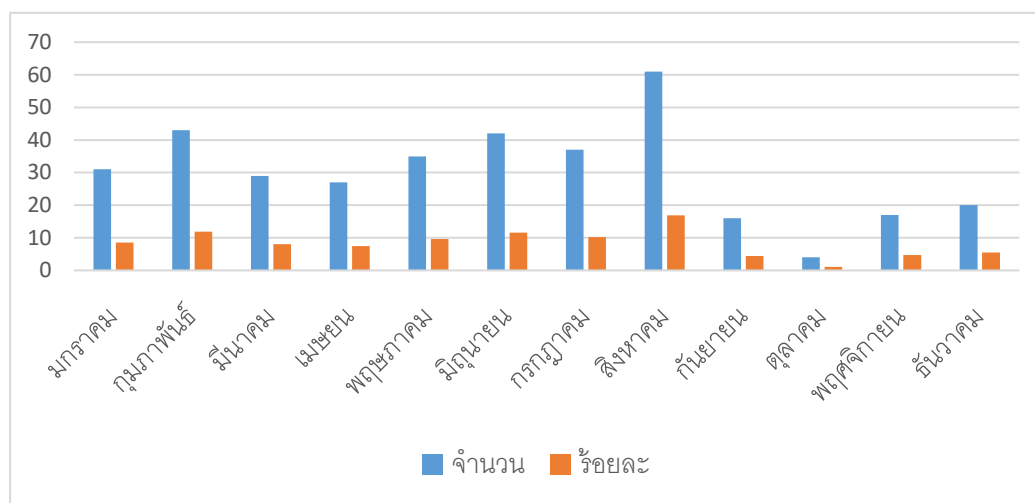
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ตาราง 4.11: จำนวนผู้กระทำความผิดคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2559

เดือน	จำนวนผู้กระทำความผิด	ร้อยละ
มกราคม	31	8.56
กุมภาพันธ์	43	11.88
มีนาคม	29	8.01
เมษายน	27	7.46
พฤษภาคม	35	9.67
มิถุนายน	42	11.60
กรกฎาคม	37	10.22
สิงหาคม	61	16.85
กันยายน	16	4.42
ตุลาคม	4	1.10
พฤศจิกายน	17	4.70
ธันวาคม	20	5.52
รวม	362	100

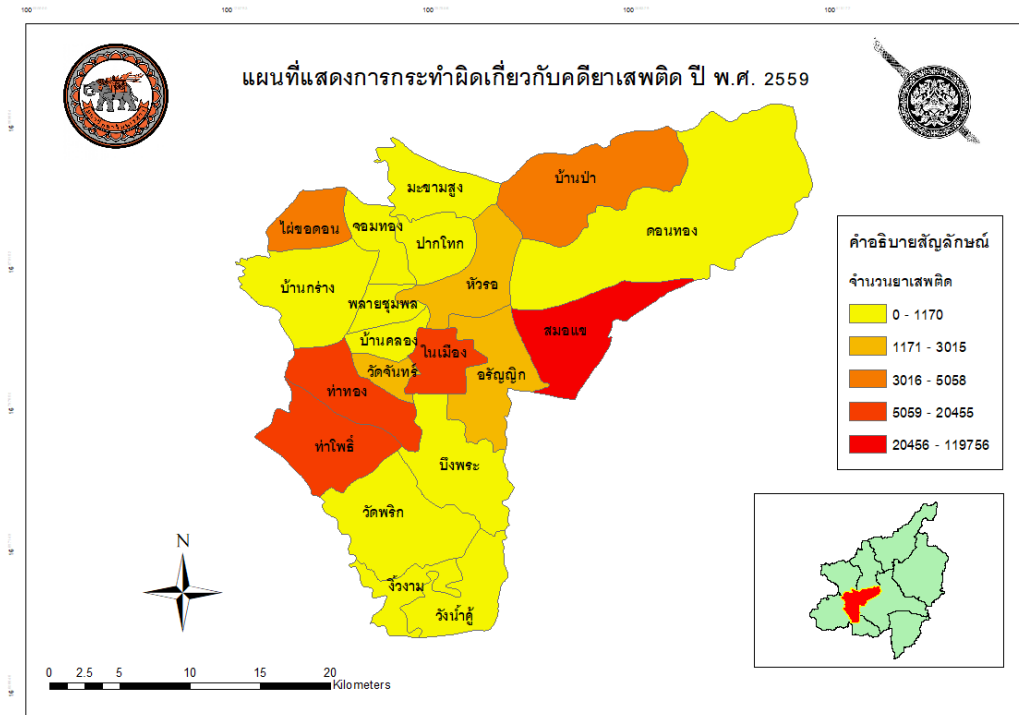


ภาพ 4.24: จำนวนผู้กระทำความผิดคดีอาชญากรรมประเภทที่ 1 ในแต่ละเดือนของ ปี พ.ศ. 2559

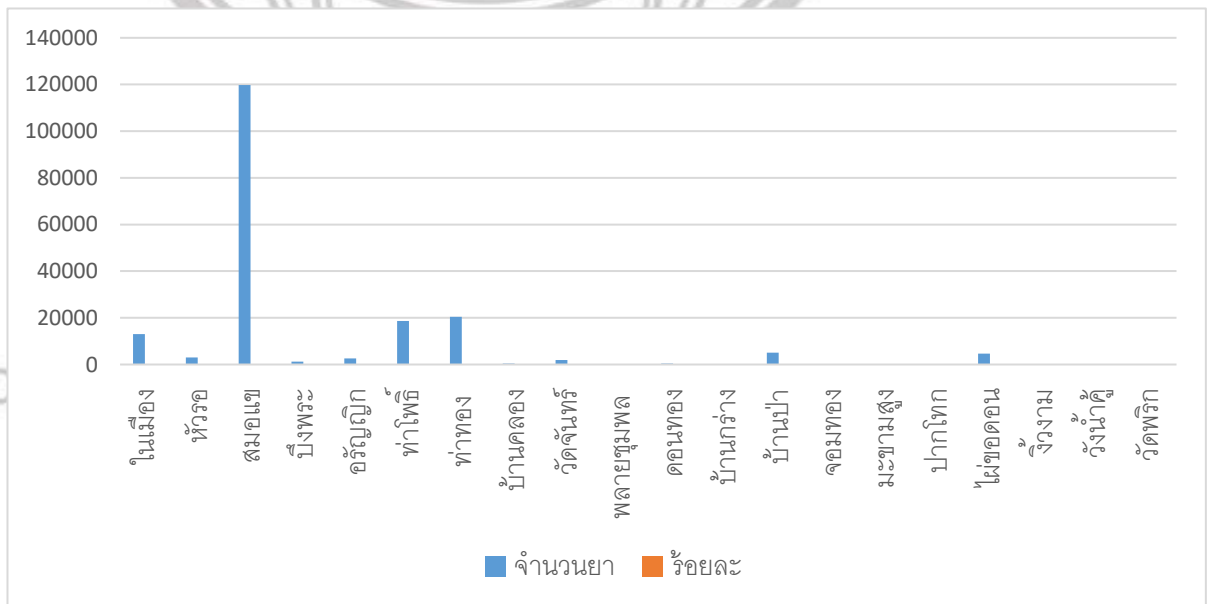
จากตาราง 4.11 และ ภาพ 4.24 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนผู้กระทำความผิดในแต่ละเดือนโดยจะแบ่งเดือน ออกเป็น 12 เดือน คือ เดือนมกราคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.56 เดือนกุมภาพันธ์มีจำนวนผู้กระทำความผิด 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.88 เดือนมีนาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 29 คน คิดเป็นร้อยละ 8.01 เดือนเมษายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.46 เดือนพฤษภาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.67 เดือนมิถุนายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 42 คน คิดเป็นร้อยละ 11.60 เดือนกรกฎาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.22 เดือนสิงหาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.58 เดือนกันยายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 เดือนตุลาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10 เดือนพฤศจิกายนมีจำนวนผู้กระทำความผิด 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70 และเดือนธันวาคมมีจำนวนผู้กระทำความผิด 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.52 จากการวิเคราะห์ผลพบว่า เดือนที่มีจำนวนผู้กระทำความผิดคดีอาชญากรรมประเภทที่ 1 มากที่สุดคือเดือนสิงหาคม และเดือนที่มีผู้กระทำความผิดน้อยที่สุด คือ เดือนตุลาคม

ตาราง 4.12: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

ตำบล	จำนวนยา	ร้อยละ
โนนเมือง	13096	6.84
หัวรอ	3015	1.57
สมอแข	119756	62.53
บึงพระ	1170	0.61
อรัญญิก	2543	1.33
ท่าโพธิ์	18656	9.74
ท่าทอง	20455	10.68
บ้านคลอง	345	0.18
วัดจันทร์	1898	0.99
พลายชุมพล	146	0.08
ดอนทอง	425	0.22
บ้านกว้าง	73	0.04
บ้านป่า	5058	2.64
จอมทอง	15	0.01
มะขามสูง	46	0.02
ปากโทก	105	0.05
ไผ่ขอดอน	4718	2.46
จันทบุรี	0	0
วังน้ำคู้	0	0
วัดพริก	0	0
รวม	191520	100



ภาพ 4.25: แผนที่แสดงการกระจายการทำผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติดประเภทที่ 1 แบบแยกจำนวนของกลางปี พ.ศ. 2559



ภาพ 4.26: จำนวนของกลางในแต่ละตำบลของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

จากตาราง 4.12 ภาพ 4.25 และภาพ 4.26 จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนยาบ้าหรือจำนวนของกลางของผู้กระทำความผิดในแต่ละตำบล โดยจะแยกเป็น 20 ตำบล ในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ดังนี้ ตำบลในเมือง มีจำนวนของกลาง 13,096 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 6.84 ตำบลหัวรอ มีจำนวนของกลาง 3,015 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 1.57 ตำบลสมอแขมีจำนวนของกลาง 119,756 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 62.53 ตำบลบึงพระมีจำนวนของกลาง 1,170 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.61ตำบลอรัญญิกมีจำนวนของกลาง 2,543 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 1.33 ตำบลท่าโพธิ์มีจำนวนของกลาง 18,656 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 9.74 ตำบลท่าทองมีจำนวนของกลาง 20,455 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 10.68 ตำบลบ้านคลองมีจำนวนของกลาง 345 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.18 ตำบลวัดจันทร์มีจำนวนของกลาง 1,898 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.99 ตำบลพลาญชุมพลมีจำนวนของกลาง 146 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.08 ตำบลดอนทองมีจำนวนของกลาง 425 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.22 ตำบลบ้านกว้างมีจำนวนของกลาง 73 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.04 ตำบลบ้านป่ามีจำนวนของกลาง 5,058 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 2.64 ตำบลจอมทองมีจำนวนของกลาง 15 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.01 ตำบลมะขามสูงมีจำนวนของกลาง 46 เม็ดคิดเป็นร้อยละ 0.02 ตำบลปากโทกมีจำนวนของกลาง 105 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 0.05 ตำบลไผ่ยอดอนมีจำนวนของกลาง 4,718 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 2.46 และตำบลจี่งวาม ตำบลวังน้ำคู้ ตำบลวัดพริก ไม่มีคดียาเสพติดประเภทที่ 1 เกิดในพื้นที่จึงทำให้ไม่มีของกลางใน 3 ตำบลนี้ จากผลการวิเคราะห์พบว่า ตำบลที่มีจำนวนของกลางมากที่สุดคือตำบลสมอแข และตำบลที่มีของกลางน้อยที่สุด คือ ตำบลจี่งวาม ตำบลวังน้ำคู้ ตำบลวัดพริกเพราะไม่มีคดียาเสพติดเกิดใน 3 พื้นที่นี้

4.3 ฐานข้อมูลและเว็บไซต์

4.3.1 โครงสร้างฐานข้อมูล

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูล ยาเสพติดประเภทที่ 1 จาก สภ.อ.เมืองพิษณุโลก นำมาทำการหาพิกัดจากสถานที่เกิดเหตุที่อยู่ในฐานข้อมูล โดยการลงพื้นที่เก็บพิกัดเพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่มีระบบพิกัดบอกตำแหน่งจุดเกิดเหตุคดียาเสพติดประเภทที่ 1 จากนั้นจะนำข้อมูลเข้า pgAdminIII เพื่อให้สามารถใช้งานกับแผนที่ออนไลน์ได้

pgAdmin III
Edit Data - local (localhost:5432) - ims - public.amphetamine2558

id	geom	case_number	lawunit	offender_name	offender_age	police_officer	date	drug_type	amount	location	lon	lat
[PK] serial	geometry(MultiPoint,4326)	character varying(254)	character varying(254)	character varying(254)	bigint	character varying(254)	character varying(254)	character varying(254)	bigint	character varying(254)	numeric	numeric
1	0104000020E61000E	23/2558	...	...	24	...	6/1/2558	...	1	...	100.203351	16.855789
2	0104000020E61000E	24/2558	...	...	24	...	6/1/2558	...	1	...	100.203351	16.855789
3	0104000020E61000E	25/2558	...	...	24	...	6/1/2558	...	1	...	100.266924	16.828417
4	0104000020E61000E	27/2558	...	...	30	...	7/1/2558	...	80	...	100.262465	16.765907
5	0104000020E61000E	38/2558	...	...	32	...	7/1/2558	...	2	...	100.197445	16.756737
6	0104000020E61000E	40/2558	...	...	31	...	7/1/2558	...	50	...	100.262661	16.792299
7	0104000020E61000E	65/2558	...	...	74	...	9/1/2558	...	2	...	100.253268	16.734145
8	0104000020E61000E	77/2558	...	...	26	...	12/1/2558	...	4	...	100.252834	16.846809
9	0104000020E61000E	78/2558	...	...	43	...	12/1/2558	...	37	...	100.405071	16.908717
10	0104000020E61000E	83/2558	...	...	22	...	13/1/2558	...	1	...	100.272367	16.836683
11	0104000020E61000E	88/2558	...	...	23	...	14/1/2558	...	5	...	100.254194	16.811124
12	0104000020E61000E	90/2558	...	...	21	...	14/1/2558	...	5	...	100.2552	16.821151
13	0104000020E61000E	91/2558	...	...	28	...	14/1/2558	...	10	...	100.270418	16.853325
14	0104000020E61000E	91/2558	...	...	33	...	14/1/2558	...	10	...	100.270418	16.853325
15	0104000020E61000E	101/2558	...	...	46	...	15/1/2558	...	1	...	100.20681	16.801294
16	0104000020E61000E	102/2558	...	...	41	...	15/1/2558	...	56	...	100.244434	16.878571
17	0104000020E61000E	104/2558	...	...	49	...	15/1/2558	...	5	...	100.278753	16.818816
18	0104000020E61000E	105/2558	...	...	29	...	15/1/2558	...	20	...	100.237008	16.813266
19	0104000020E61000E	106/2558	...	...	23	...	15/1/2558	...	1	...	100.2548	16.821162
20	0104000020E61000E	111/2558	...	...	30	...	19/1/2558	...	1	...	100.255547	16.818351

ภาพ 4.27:ฐานข้อมูลคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

pgAdmin III
Edit Data - local (localhost:5432) - ims - public.amphetamine2559

id	geom	case_number	lawunit	offender_name	offender_age	police_officer	date	drug_type	amount	location	lon	lat
[PK] serial	geometry(MultiPoint,4326)	character varying(254)	character varying(254)	character varying(254)	bigint	character varying(254)	character varying(254)	character varying(254)	bigint	character varying(254)	numeric	numeric
1	0104000020E61000E	21/2559	...	...	32	...	6/1/2559	...	2	...	100.210744	16.75311
2	0104000020E61000E	22/2559	...	...	26	...	7/1/2559	...	2	...	100.231073	16.788080
3	0104000020E61000E	31/2559	...	...	29	...	7/1/2559	...	10	...	100.201671	16.765215
4	0104000020E61000E	31/2559	...	...	20	...	7/1/2559	...	10	...	100.201671	16.765215
5	0104000020E61000E	31/2559	...	...	37	...	7/1/2559	...	10	...	100.201671	16.765215
6	0104000020E61000E	37/2559	...	...	36	...	7/1/2559	...	100	...	100.338056	16.812642
7	0104000020E61000E	57/2559	...	...	38	...	13/1/2559	...	5	...	100.264453	16.808822
8	0104000020E61000E	57/2559	...	...	28	...	13/1/2559	...	5	...	100.264453	16.808822
9	0104000020E61000E	65/2559	...	...	32	...	13/1/2559	...	4	...	100.25426	16.859383
10	0104000020E61000E	66/2559	...	...	20	...	13/1/2559	...	5	...	100.347054	16.943942
11	0104000020E61000E	66/2559	...	...	0	...	13/1/2559	...	5	...	100.347054	16.943942
12	0104000020E61000E	67/2559	...	...	0	...	13/1/2559	...	4	...	100.347054	16.943942
13	0104000020E61000E	74/2559	...	...	25	...	15/1/2559	...	3000	...	100.34658	16.940068
14	0104000020E61000E	83/2559	...	...	20	...	19/1/2559	...	15	...	100.273605	16.81399
15	0104000020E61000E	93/2559	...	...	31	...	19/1/2559	...	8	...	100.197602	16.772511
16	0104000020E61000E	98/2559	...	...	28	...	20/1/2559	...	40	...	100.267198	16.857593
17	0104000020E61000E	98/2559	...	...	34	...	20/1/2559	...	40	...	100.267198	16.857593
18	0104000020E61000E	99/2559	...	...	24	...	20/1/2559	...	20	...	100.262307	16.813458
19	0104000020E61000E	100/2559	...	...	45	...	20/1/2559	...	5	...	100.353132	16.869234
20	0104000020E61000E	106/2559	...	...	24	...	21/1/2559	...	566	...	100.272044	16.825929

ภาพ 4.28:ฐานข้อมูลคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

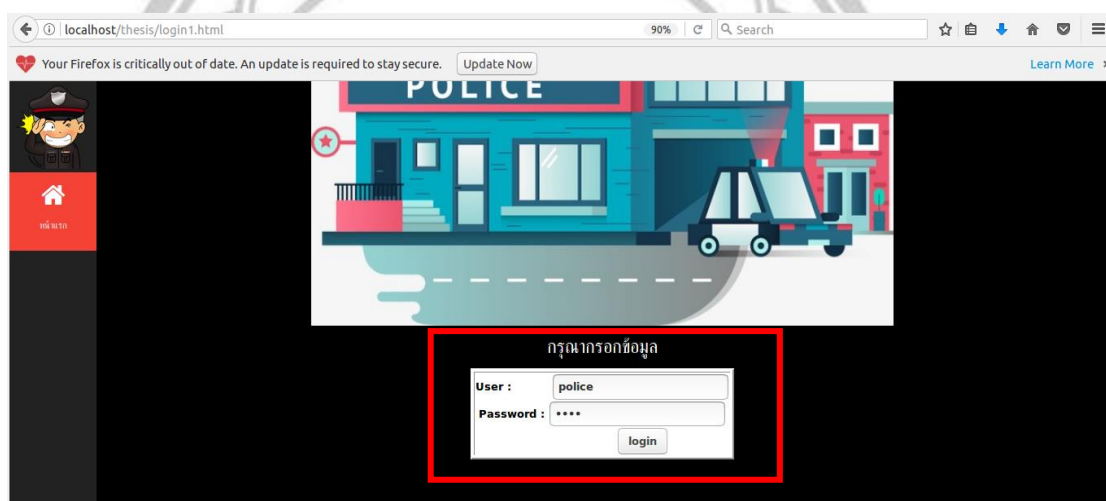
pgAdmin III
Edit Data - local (localhost:5432) - ims - public.admin

id	username	pass
1	police	1234

ภาพ 4.29:ฐานข้อมูลระบบล็อกอิน

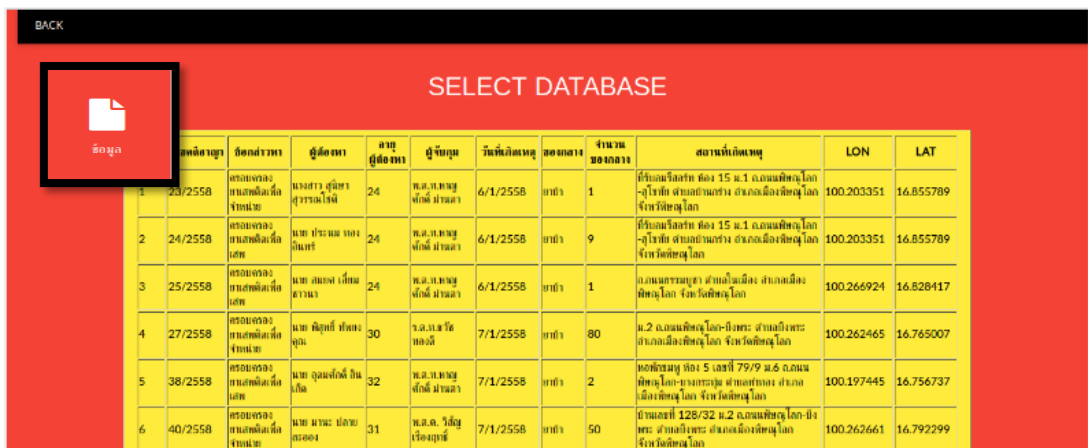
4.3.2 โครงสร้างระบบเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างของหน้าเว็บไซต์ ใช้ภาษา HTML, PHP, Javascript และ CSS ในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่ายและใช้งานเว็บไซต์อย่างสะดวกสบาย การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์นี้จะมีเมนูที่ใช้เรียกดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล และเรียกดูแผนที่แบบออนไลน์ โดยเมนูทั้งหมดนี้สามารถเข้าได้แค่เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลเว็บไซต์เท่านั้นเพราะจะมีระบบล็อกอิน เพื่อป้องกันการลั่วไหลของข้อมูล



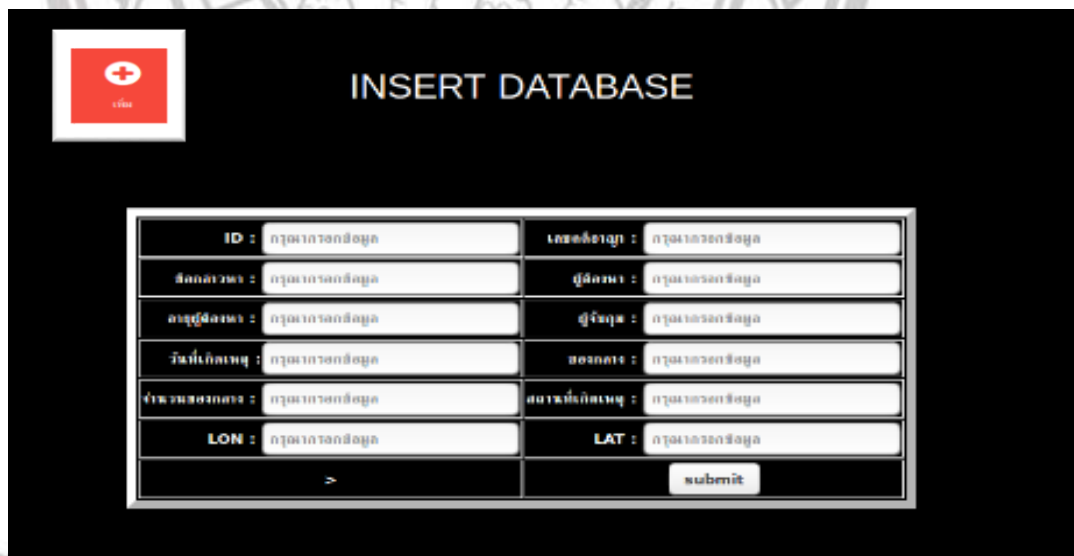
ภาพ 4.30: การเข้าสู่ระบบ

ส่วนนี้เป็นส่วนเข้าสู่ระบบ ผู้ที่เข้าสู่ระบบได้จะต้องมี User และ Password เพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ เพื่อป้องกันมิให้เว็บไซต์ถูกนำข้อมูลไปใช้ในการที่ผิด



ภาพ 4.31: เมนูข้อมูล

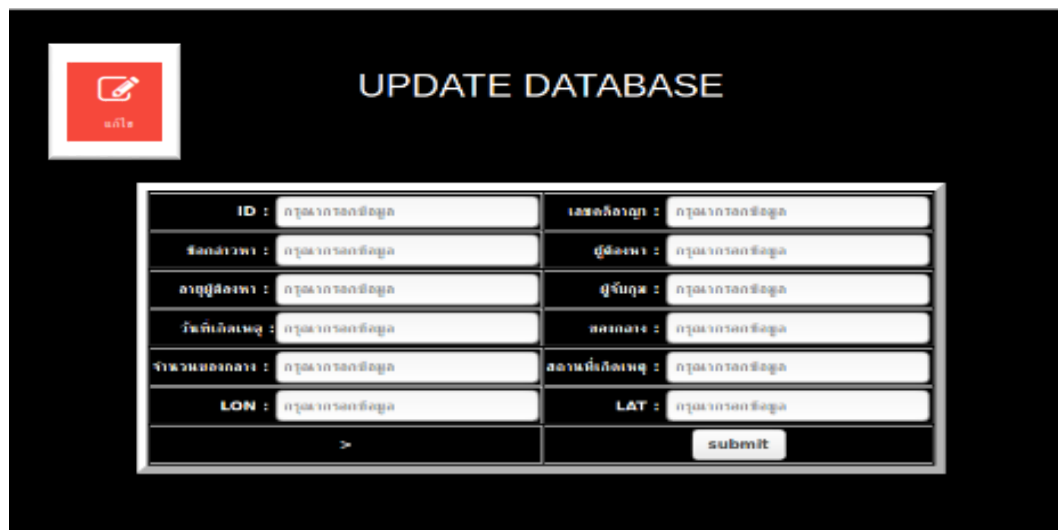
ส่วนนี้เป็นส่วนของเมนู ข้อมูล สามารถ เรียกดูข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลขึ้นมาไว้บนเว็บไซต์ได้



ภาพ 4.32: เมนูเพิ่มข้อมูล

ส่วนนี้เป็นส่วนเมนู เพิ่มข้อมูล ตามแบบฟอร์มที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์กำหนด โดยมีแบบฟอร์ม ดังนี้คือ ID, เลขคดีอาญา, ชื่อกล่าวหา, ผู้ต้องหา, อายุผู้ต้องหา, ผู้จับกุม, วันที่เกิดเหตุ, ของกลาง,

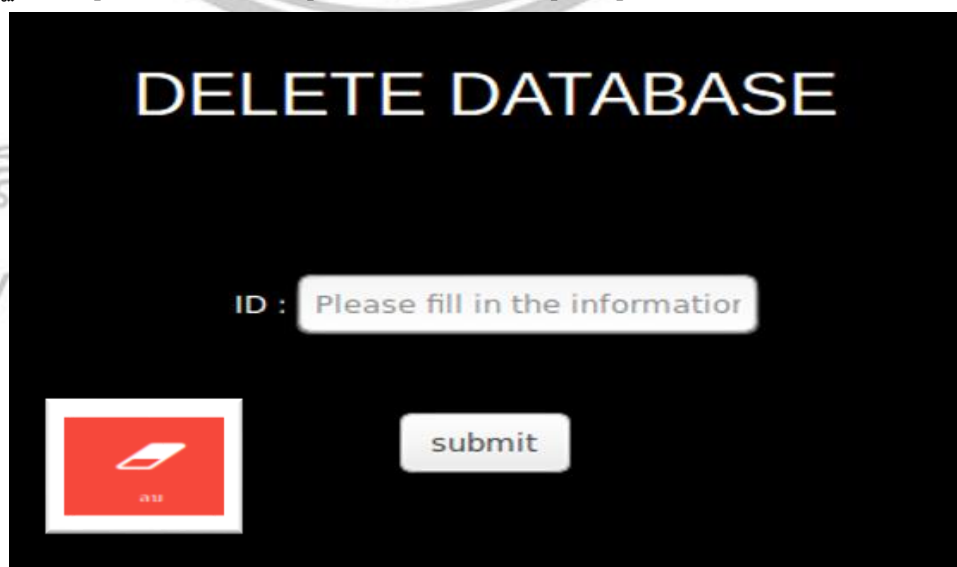
จำนวนของกลาง, สถานที่เกิดเหตุ, ลองติจูด, ละติจูด เมื่อกด submit ข้อมูลที่กรอกจะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลอีกทั้งจุดเกิดเหตุจะปรากฏบนแผนที่แบบ Real-Time



UPDATE DATABASE	
ID : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>	เลขคดีอาญา : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>
ชื่อกลางหา : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>	ผู้ต้องหา : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>
อายุผู้ต้องหา : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>	ผู้จับกุม : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>
วันที่เกิดเหตุ : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>	สถานที่เกิดเหตุ : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>
จำนวนของกลาง : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>	สถานที่เกิดเหตุ : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>
LON : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>	LAT : <input type="text" value="กรุณากรอกข้อมูล"/>
>	submit

ภาพ 4.33: เมนูแก้ไขข้อมูล

ส่วนนี้เป็นส่วนเมนู แก้ไขข้อมูล ตามแบบฟอร์มที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์กำหนด โดยมีแบบฟอร์มดังนี้คือ ID, เลขคดีอาญา, ชื่อกลางหา, ผู้ต้องหา, อายุผู้ต้องหา, ผู้จับกุม, วันที่เกิดเหตุ, ของกลาง, จำนวนของกลาง, สถานที่เกิดเหตุ, ลองติจูด, ละติจูด เมื่อกด submit ข้อมูลที่กรอกจะถูกแก้ไขในฐานข้อมูลแต่ต้องกรอกข้อมูลให้ครบทั้งหมด ข้อมูลจะถูกแก้ไขแบบ Real-Time



DELETE DATABASE

ID :

ลบ

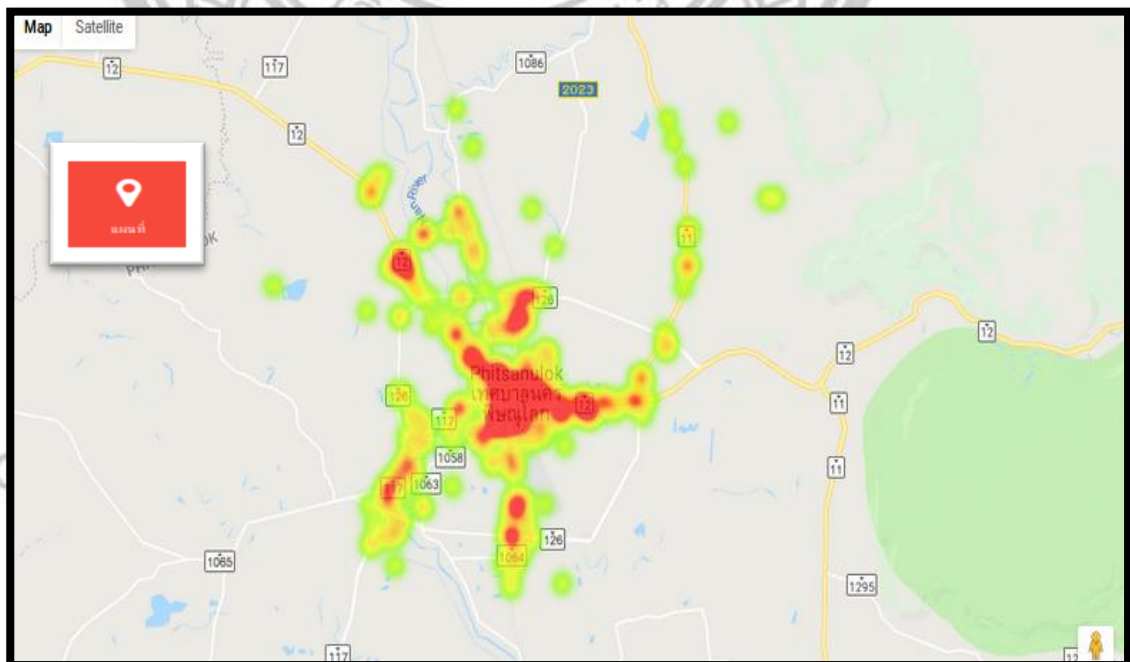
submit

ภาพ 4.34: เมนูลบข้อมูล

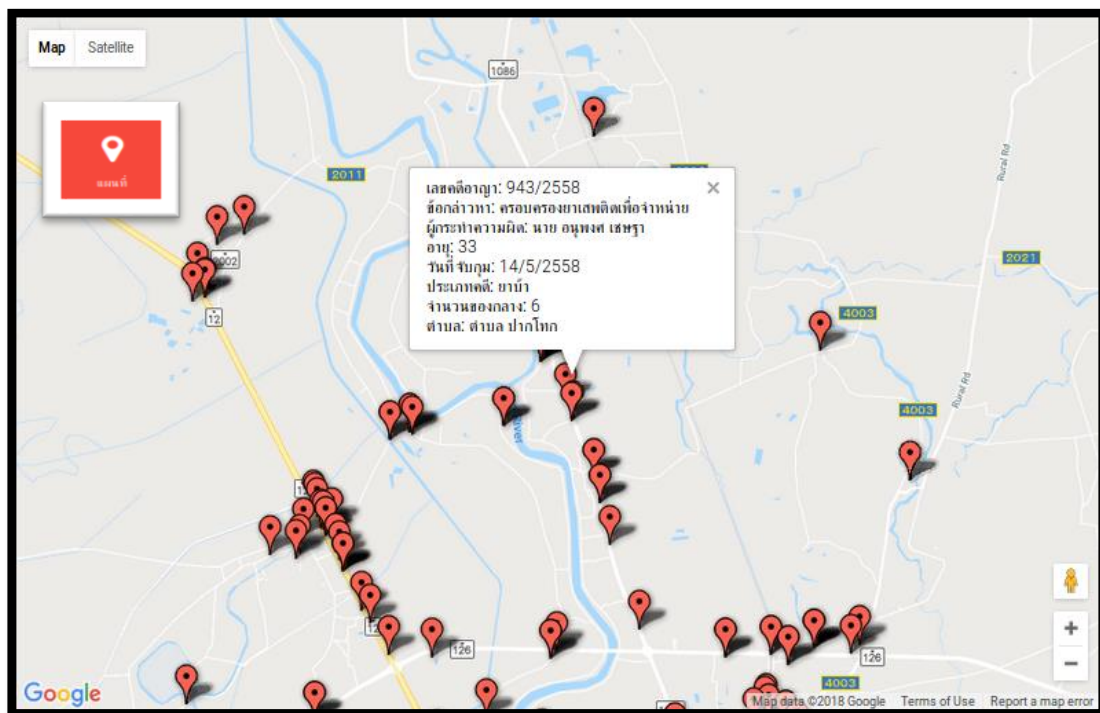
ส่วนนี้เป็นส่วนของเมนู ลบข้อมูล ตามแบบฟอร์มที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์กำหนดแล้วผู้ที่ลบข้อมูลนั้นต้องใส่ลำดับของข้อมูลที่จะลบ แล้วข้อมูลนั้นจะถูกลบแบบ Real-Time และไม่สามารถเรียกข้อมูลนั้นกลับมาได้อีก



ภาพ 4.35: แผนที่ Google map



ภาพ 4.36: แผนที่ Hotspot map



ภาพ 4.37: แผนที่ KML

ในส่วนของเมนู แผนที่ จะมีแผนที่ให้เลือกดูทั้งหมด 3 แผนที่ คือ 1. แผนที่ Google Map เวลาที่เพิ่มข้อมูลจุดที่เราเพิ่มในฐานข้อมูลก็จะปรากฏบนแผนที่ 2. แผนที่ Hotspot Map เป็นแผนที่แสดงความหนาแน่นของข้อมูลที่เรานั้นที่ไว้ในฐานข้อมูลไม่สามารถเพิ่มข้อมูลแบบ Real-Time ได้ อยู่ที่ผู้พัฒนาระบบจะจัดการ 3. แผนที่ KML เป็นแผนที่ที่สามารถดูป๊อปอัพของจุดเกิดเหตุได้ว่าจุดนั้นใครเป็นผู้กระทำความผิดไม่สามารถเพิ่มข้อมูลแบบ Real-Time ได้ อยู่ที่ผู้พัฒนาระบบจะจัดการ

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้ทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่โดยใช้ระบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ได้แก่

1. เพื่อวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ภูมิศาสตร์

ศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ในเขตการดูแลของ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก มีทั้งหมด 20 ตำบล ได้แก่ ตำบลในเมือง ตำบลวังน้ำคู้ ตำบลวัดจันทร์ ตำบลวัดพริก ตำบลท่าทอง ตำบลท่าโพธิ์ ตำบลสมอแข ตำบลดอนทอง ตำบลบ้านป่า ตำบลปากโทก ตำบลหัวรอ ตำบลจอมทอง ตำบลบ้านกว้าง ตำบลบ้านคลอง ตำบลพลาญชุมพล ตำบลมะขามสูง ตำบลอรุณภูมิ ตำบลบึงพระ ตำบลไผ่ยอดอน และตำบลวังงาม จากการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ 2558 – พ.ศ. 2559 พบว่าศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ในปี พ.ศ 2558 เกิดเหตุมากที่สุด ในเขตตำบลในเมือง ผู้กระทำความผิดในศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดที่โดนจับกุมอยู่ในช่วง 18 - 30 ปี ผู้กระทำความผิดโดนจับกุมมากในช่วงเดือนกรกฎาคม จำนวนของกลางที่จับได้มากที่สุดอยู่ในตำบล สมอแข และในปี พ.ศ 2559 เกิดเหตุมากที่สุด ในเขตตำบลในเมือง ผู้กระทำความผิดในศตวรรษศึกษาเสพติดประเภทที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ช่วงอายุของผู้กระทำความผิดที่โดนจับกุมอยู่ในช่วง 18 - 30 ปี ผู้กระทำความผิดโดนจับกุมมากในช่วงเดือน สิงหาคม จำนวนของกลางที่จับได้มากที่สุดอยู่ในตำบล สมอแข

2. เพื่อพัฒนารฐานข้อมูลศตวรรษศึกษาเสพติดและจัดทำเว็บไซต์ให้กับ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการพัฒนารฐานข้อมูลแบบออนไลน์ ในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก งานวิจัยในครั้งนี้ได้สร้างระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีระบบพิักัดได้แน่นอน ฐานข้อมูลแบบออนไลน์นั้นจะมีเมนู

เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล เพื่อให้ตำรวจได้ใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบที่สร้างขึ้นนั้นยังเป็นระบบแบบปิดสามารถเข้าได้เฉพาะแอดมิน เพื่อป้องกันการนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิด

5.2 อภิปราย

จากการศึกษาเคตยาเสพติดประเภทที่ 1 ในปี พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2559 อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก พบว่าเคตยาเสพติดมีจำนวนมากแม้จะถูกรวบไปหลายครั้งก็ตาม เคตยาเสพติดประเภทที่ 1 ที่ได้ข้อมูลมา มี 2 ข้อหาที่โดนจับก็คือ 1) ครอบครองยาเสพติดเพื่อเสพ และ 2) ครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย ข้อหาที่ผู้กระทำความผิดส่วนใหญ่ที่โดนจับกุมคือ ครอบครองยาเสพติดเพื่อจำหน่าย

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์โดยใช้ Hotspot Map เพื่อหาพื้นที่เสี่ยง และใช้ Choropleth Map เพื่อหาความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ ในการทำวิจัยในครั้งนี้เกิดความหนาแน่นของเคตยาเสพติดประเภทที่ 1 มากที่สุด ในตำบลในเมือง ซึ่งสอดคล้องกับ จรัสดาว คงเมือง (2552) ที่ศึกษาการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์และป้องกันอาชญากรรม

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ให้กับตำรวจ สภ.อ.เมืองพิษณุโลก เพื่อให้ข้อมูลการจับกุมมีพิกต์บอกตำแหน่งที่แน่นอน ซอฟต์แวร์ที่ใช้ทำแผนที่ออนไลน์เป็นซอฟต์แวร์รหัสเปิดซึ่งได้แก่ Leaflet และในการทำเว็บไซต์แบบออนไลน์ได้ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในการเขียนเว็บไซต์เพื่อให้เว็บไซต์ได้ใช้งานอย่างเข้าใจง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ ภาษา HTML ภาษา PHP ภาษา Javascript ภาษา SQL และ CSS ในส่วนของฐานข้อมูลจะใช้ QGIS ในการจัดการข้อมูลก่อนนำข้อมูลเข้า pgAdminIII เพื่อจัดทำฐานข้อมูลซึ่งสอดคล้องกับ ชิดชนก เกิดยอด (2558) ที่ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแผนที่อาชญากรรม

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาความหนาแน่นของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อหาจุดเสี่ยงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่อยากให้นำวิธีการนี้ไปต่อยอดกับพื้นที่อื่น ๆ และคดีอื่น ๆ อีกด้วย

2. ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์ของคดียาเสพติดประเภทที่ 1 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ให้มีระบบพิกัดบอกตำแหน่งที่แน่นอน ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่อยากให้มีการต่อยอดไปใช้กับพื้นที่อื่น ๆ และคดีอื่น ๆ อีกด้วย

3. ผู้วิจัยได้จัดทำแผนที่ Hotspot Map แบบออนไลน์ แต่ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลแบบ Real-Time ได้ ผู้วิจัยมีความประสงค์อยากให้มีการต่อยอดในการทำ Hotspot Map แบบ Real-Time



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



บรรณานุกรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

บรรณานุกรม

กฎหมายและบทลงโทษ.[ออนไลน์]. สืบค้น 20 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

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

ความหมายของยาบ้า.[ออนไลน์]. สืบค้น 20 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

<https://www.honestdocs.co/what-is-amphetamine>.2561.

ภาษาคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูล.[ออนไลน์]. สืบค้น 20 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

<http://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2055-database-คืออะไร23.html>.2561.

ยาเสพติดให้โทษ.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

http://www.sri.cmu.ac.th/~nsac/All_Page/Drug/habit-forming_drug_Page.htm.2561.

ระบบสถิติทางการทะเบียน.[ออนไลน์]. สืบค้น 23 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

<http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>.2561.

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.[ออนไลน์]. สืบค้น 25 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

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

ลักษณะของยาเสพติด.[ออนไลน์]. สืบค้น 25 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

<https://sites.google.com/site/sansepthid/team-roster-and-stats>.2561.

สี่แยกอินโดจีน.[ออนไลน์]. สืบค้น 25 มีนาคม 2561 เข้าถึงได้จาก

<http://www.wikiwand.com/th/สี่แยกอินโดจีน>.2561.

คม เหล่าบุตรสา. (2557) **ปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาเสพติดของผู้ต้องหาในคดียาเสพติดประเภทที่ 1 (ยาบ้า) ใน พื้นที่สถานีตำรวจภูธรสำโรงเหนือ รพ.ม. มหาวิทยาลัยรังสิต.**

จรัสดาว คงเมือง. (2552). การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์และการป้องกันอาชญากรรม. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ชิตชนก เกิดยอด (2558) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลแผนที่อาชญากรรมกรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรวังน้ำคู้ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วท.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร

Milam, J., Debra, C., Furr-Holden, M., Harrell, T., Whitaker, E., Leaf, J. (2012). Neighborhood Disorder and Juvenile Drug Arrests: A Preliminary Investigation Using the NifETy Instrument (2012), 598–602



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ภาคผนวก ก

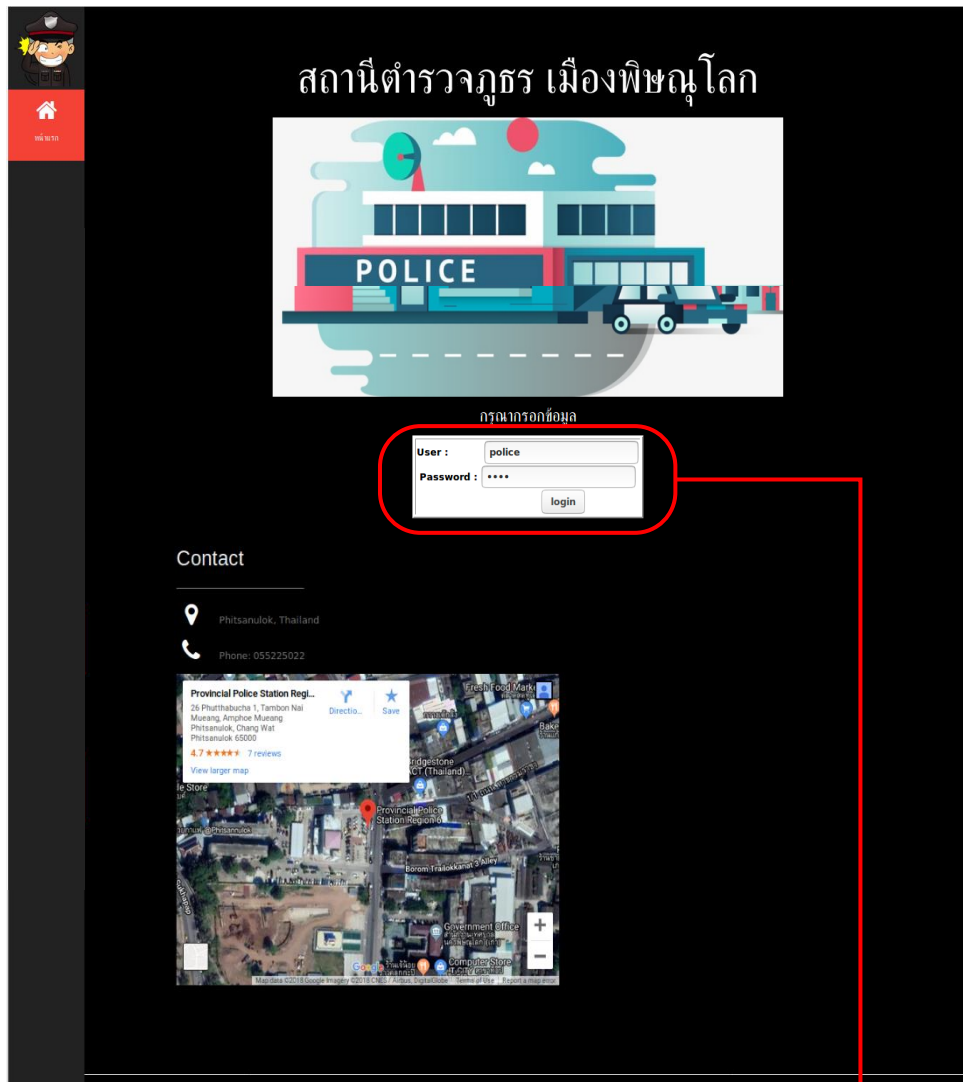
คู่มือการใช้งานเว็บไซต์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

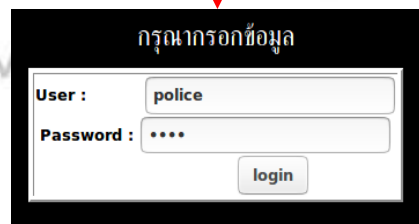
Copyright by Naresuan University

All rights reserved

เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์ หน้าแรก จะเป็นดังนี้

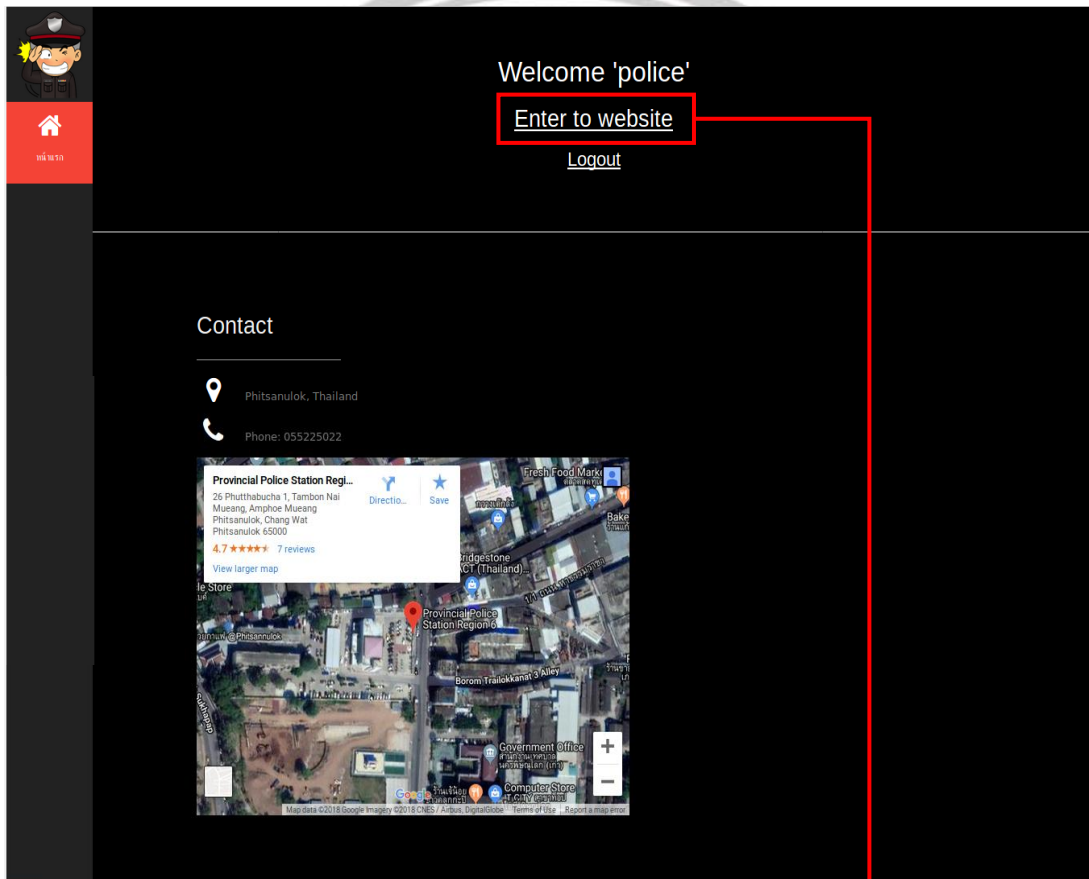


Copyright by Narwan University
ใส่ USER และ PASSWORD
ที่
All rights reserved



เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะขึ้นหน้าเว็บไซต์ดังนี้ สามารถเลือกได้ 2 อย่าง คือ

1. Enter to website
2. Logout คือ ออกจากระบบกลับไปหน้าแรกของเว็บไซต์



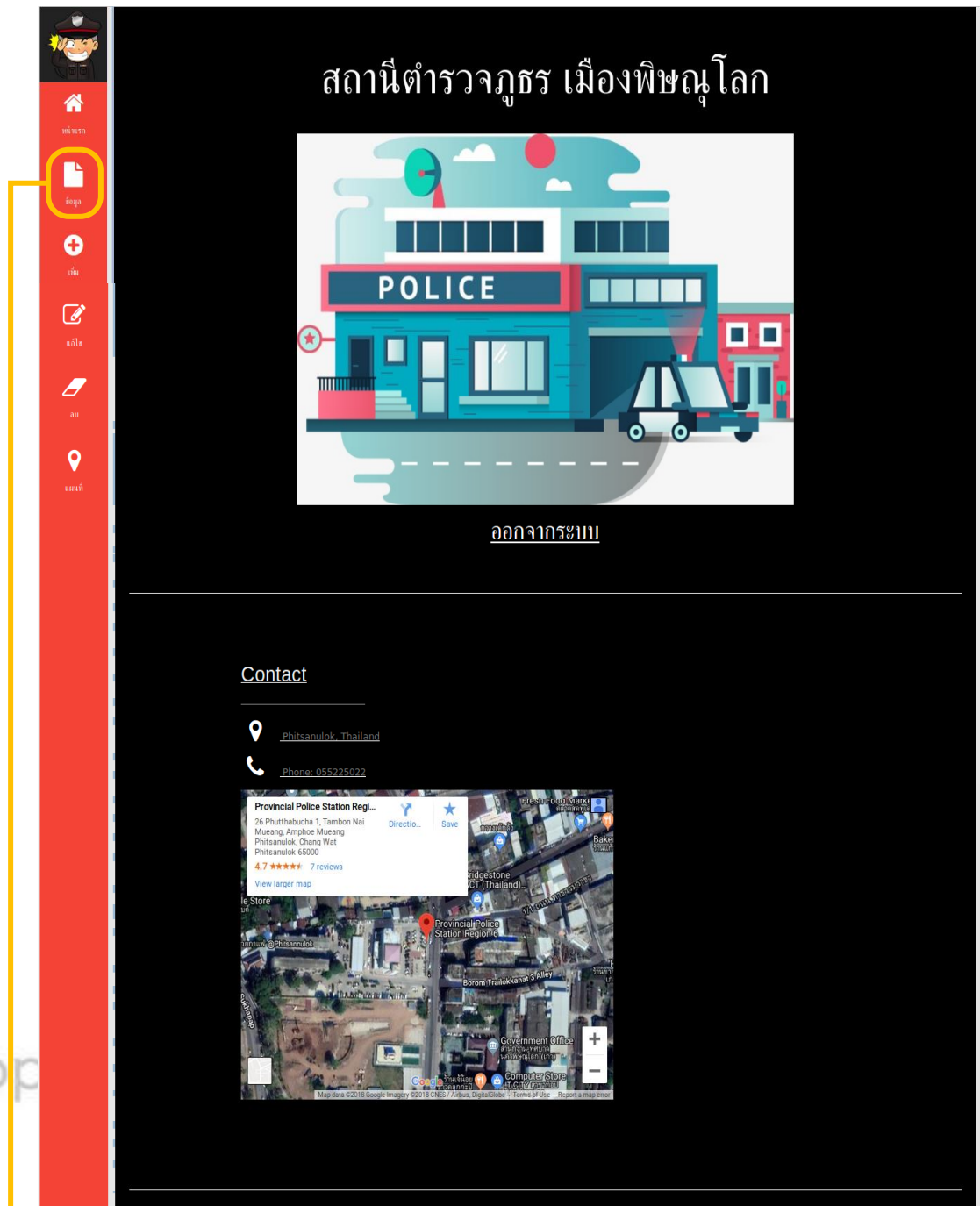
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved

เมื่อกด Enter to website จะไปสู่ หน้าเว็บไซต์นี้



เมื่อเข้ามาแล้ว จะมีเมนูเครื่องมืออยู่ทั้งหมด 6 แถบเครื่องมือ คือ

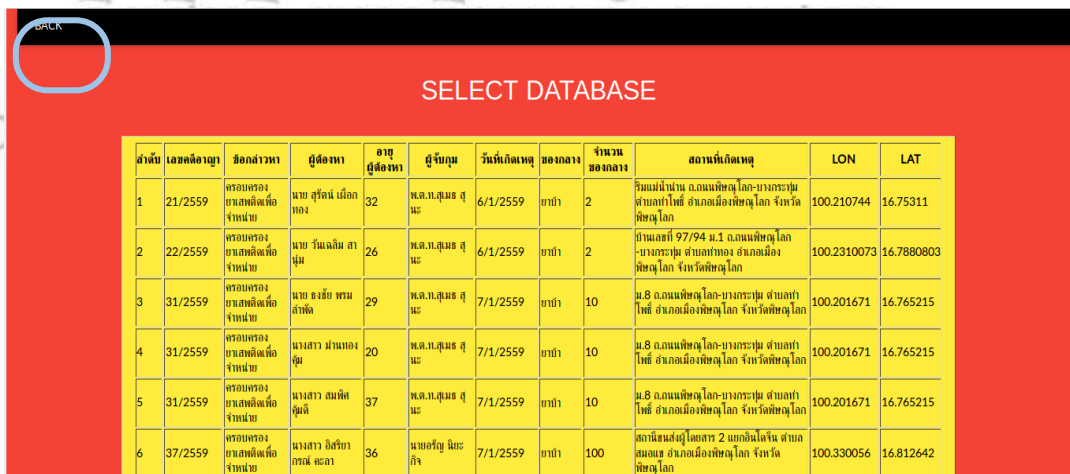
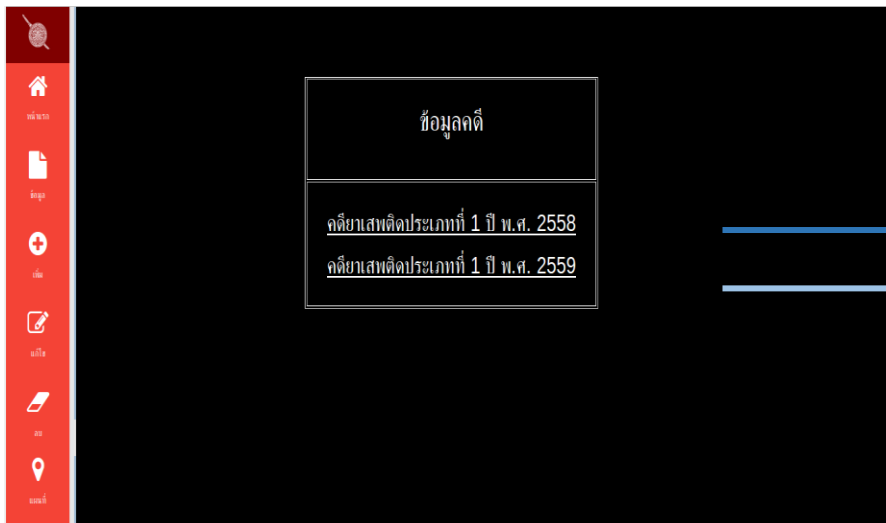
1. หน้าแรก คือ หน้าทีแสดงด้านล่างนี้




เมื่อกด ข้อมูล จะไปสู่ หน้าเว็บไซต์นี้



โดยมีข้อมูลให้เลือก 2 ข้อมูลดังนี้





สถานีตำรวจภูธร เมืองพิษณุโลก



ออกจากระบบ

Contact

 Phitsanulok, Thailand


 Phone: 055225022

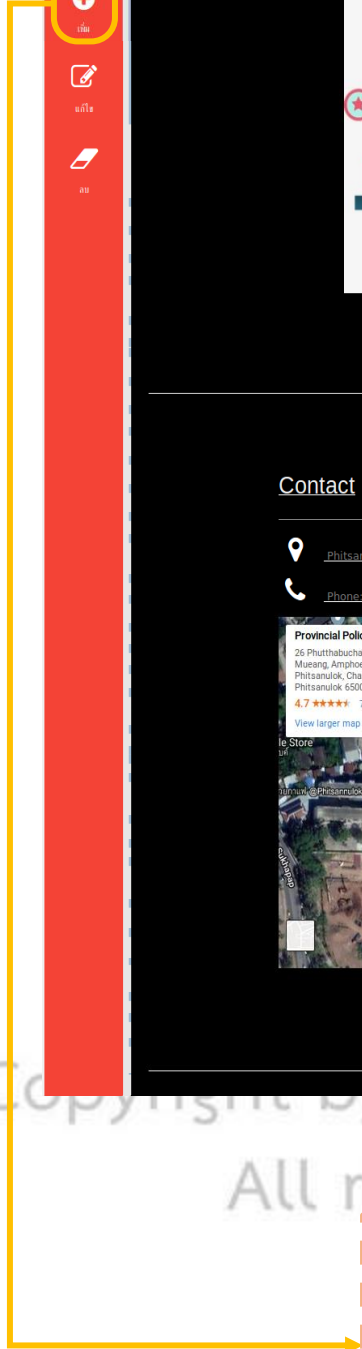
Provincial Police Station Regi...

26 Phutthabucha 1, Tambon Nai
Mueang, Amphoe Mueang
Phitsanulok, Chang Wat
Phitsanulok 65000

4.7 ★★★★★ 7 reviews

[View larger map](#)

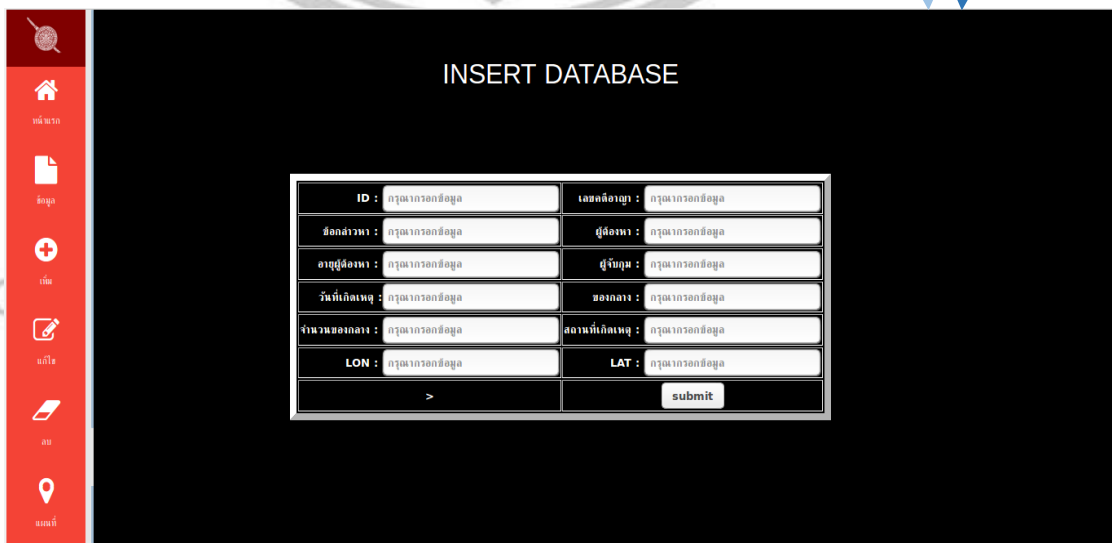
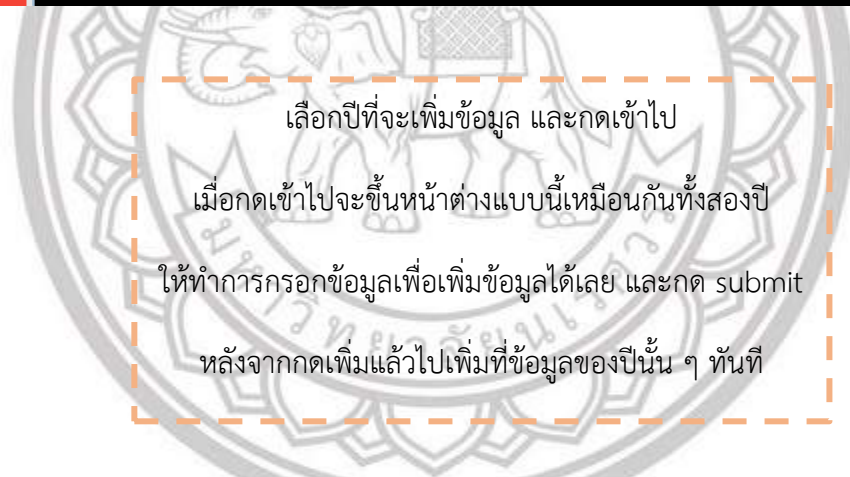
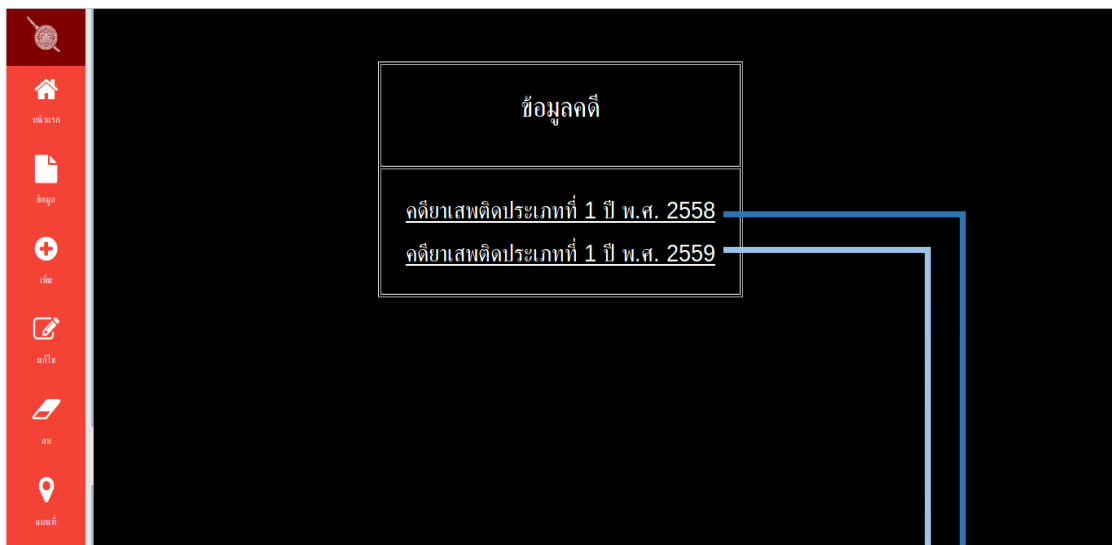





เมื่อกด เพิ่ม จะไปสู่ หน้าเว็บไซต์นี้



Copyright by Naresuan University
All rights reserved





สถานีตำรวจภูธร เมืองพิษณุโลก

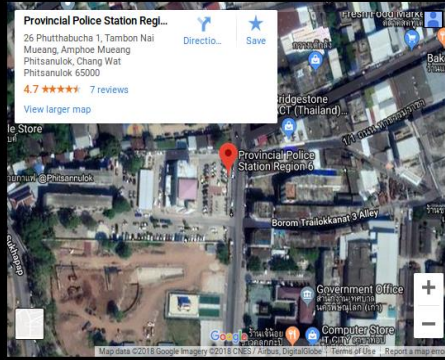


ออกจากระบบ

Contact

 Phitsanulok, Thailand

 Phone: 055225022

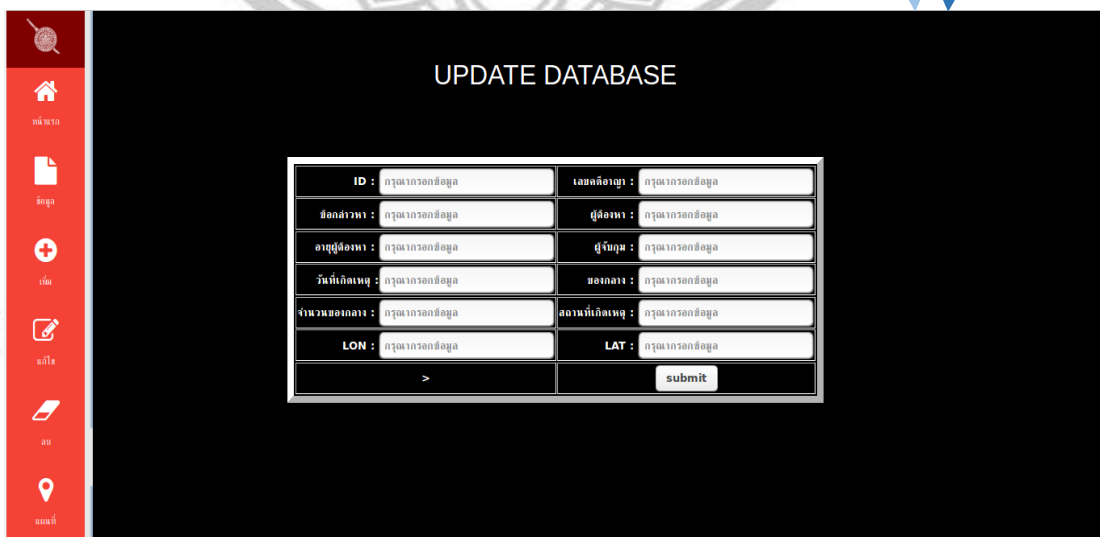
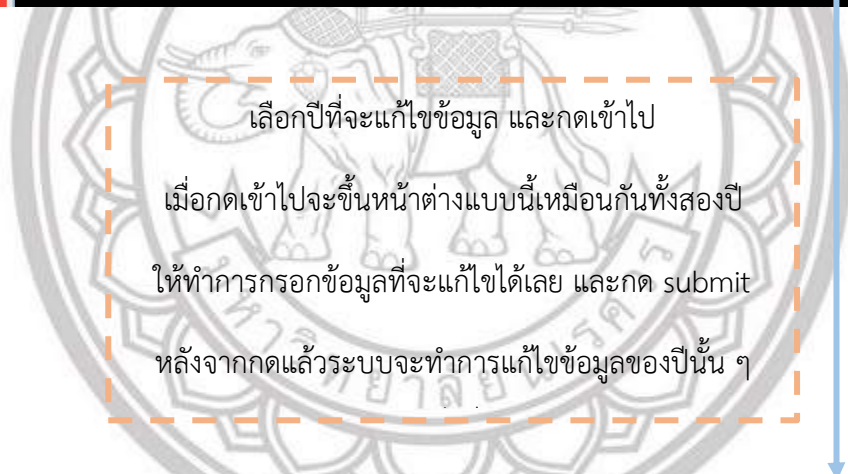
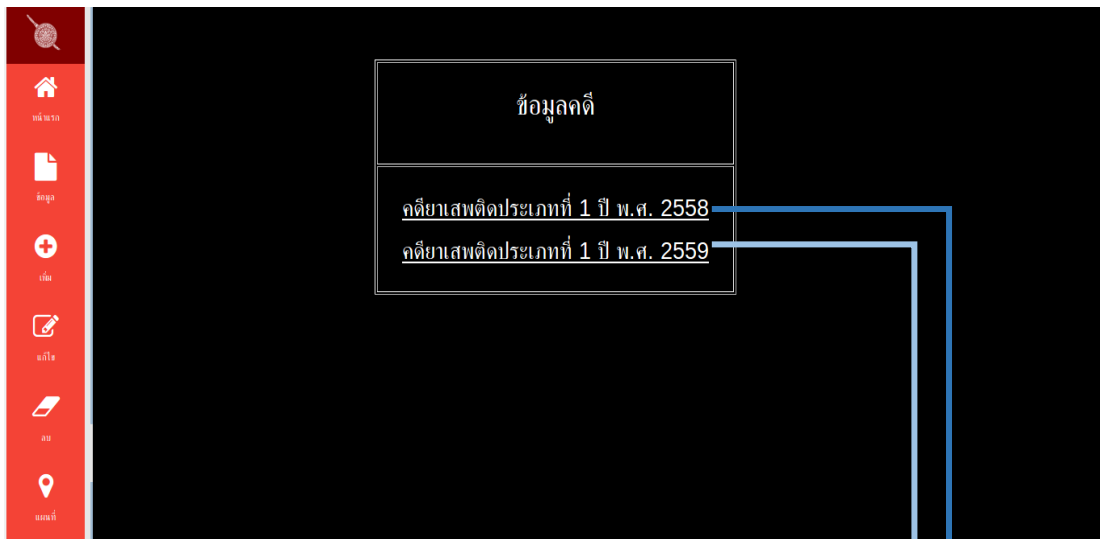


Provincial Police Station Regional Office
26 Phuthabucha 1, Tambon Nai Mueang, Amphoe Mueang Phitsanulok, Chang Wat Phitsanulok 65000
4.7 ★★★★★ 7 reviews
View larger map

All rights reserved

เมื่อกด แก้ไข จะไปสู่ หน้าเว็บไซต์นี้





สถานีตำรวจภูธร เมืองพิษณุโลก

ออกจากระบบ

Contact

Phitsanulok, Thailand

Phone: 052225022

Provincial Police Station Regi...
26 Phutthabucha 1, Tambon Nai
Mueang, Amphoe Mueang
Phitsanulok, Chang Wat
Phitsanulok 65000
4.7 ★★★★★ 7 reviews
View larger map

Provincial Police Station Regi...
Borom Trailokkanat Alley
Government Office

All rights reserved

เมื่อกด ลบ จะไปสู่ หน้าเว็บไซต์นี้



ข้อมูลคดี

คดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

คดียาเสพติดประเภทที่ 1 ปี พ.ศ. 2559

เลือกปีที่จะลบข้อมูล และกดเข้าไป

เมื่อกดเข้าไปจะขึ้นหน้าต่างแบบนี้เหมือนกันทั้งสองปี

ให้ทำการกรอกไอดีข้อมูลที่จะลบได้เลย และกด submit

หลังจากกดแล้วระบบจะทำการลบข้อมูลของปีนั้น ๆ ออก

DELETE DATABASE

ID : Please fill in the informatior

submit

สถานีตำรวจภูธร เมืองพิษณุโลก

ออกจากระบบ

Contact

Phitsanulok, Thailand

Phone: 055225022

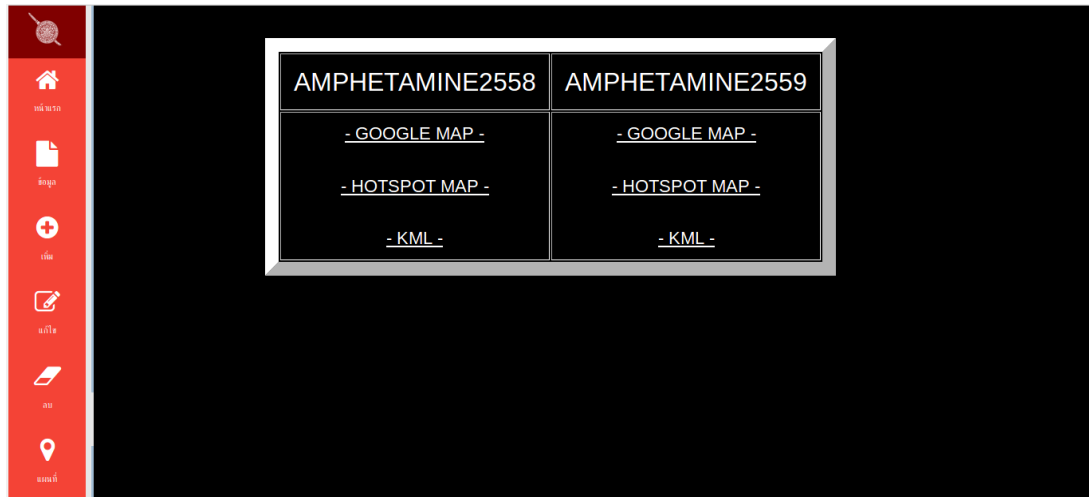
Provincial Police Station Region 6
26 Phuthabucha 1, Tambon Nai
Mueang, Amphoe Mueang
Phitsanulok, Chang Wat
Phitsanulok 65000
4.7 ★★★★★ 7 reviews
View larger map

Copyright by Naresuan University
All rights reserved

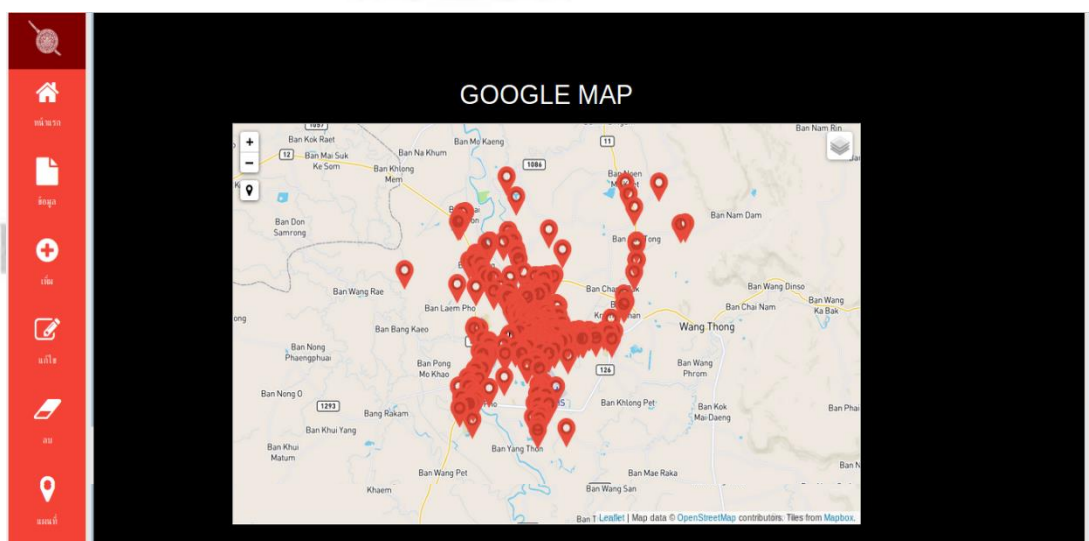
เมื่อกด แผนที่ จะไปสู่ หน้าเว็บไซต์นี้



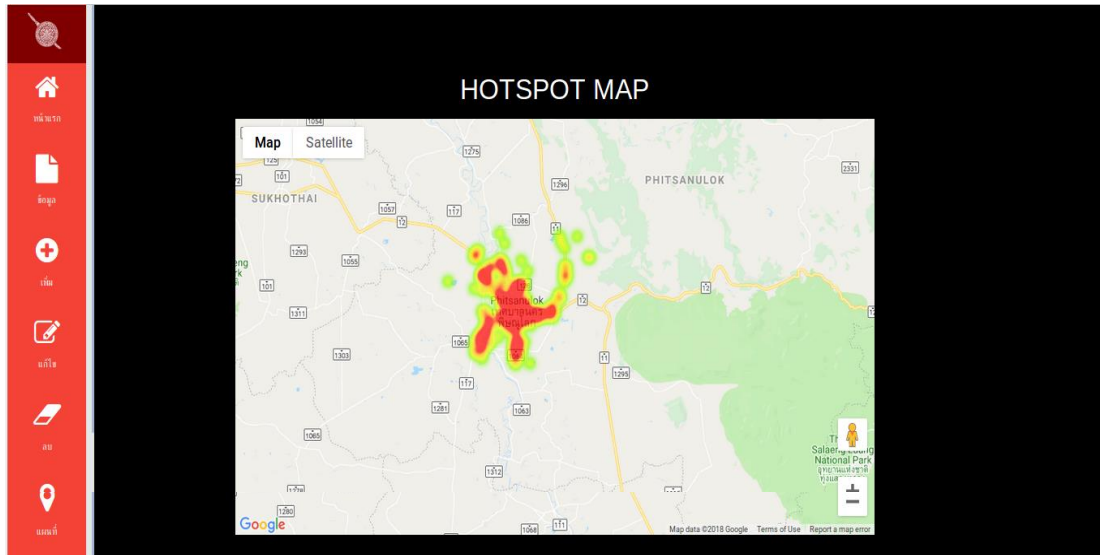
แผนที่ มีทั้งหมด 3 แบบ ดึงหน้าเว็บไซต์



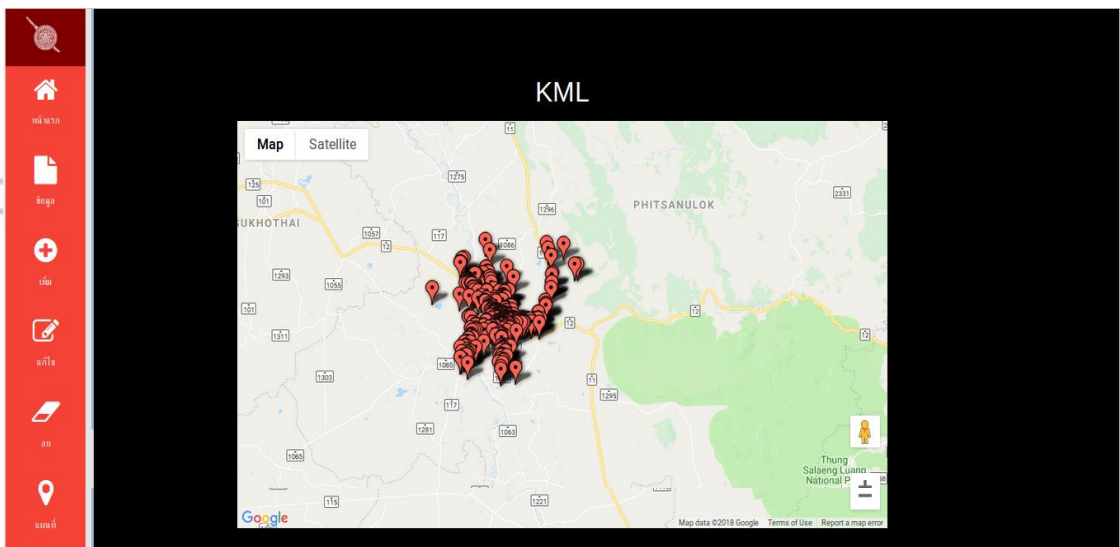
แผนที่ 1 - GOOGLE MAP -



แบบที่ 2 - HOTSPOT MAP -



แบบที่ 3 - KML -





ภาคผนวก ข
โค้ดที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

โค้ดสำหรับเชื่อมต่อฐานข้อมูล

```
<?PHP
$db = pg_connect
("host=localhost dbname=ims
port=5432
user=user
password=user");
?>
```

โค้ดสำหรับเรียกดูตารางฐานข้อมูล

```
<TABLE>
<DIV align="center" >
<H1>SELECT DATABASE</H1>
<Table width="80%" class="w3-container w3-yellow" Border="1" align="center">
<TR >
<TH>ลำดับ</TH>
<TH>เลขคดีอาญา</TH>
<TH>ข้อกล่าวหา</TH>
<TH>ผู้ต้องหา</TH>
<TH>อายุผู้ต้องหา</TH>
<TH>ผู้จับกุม</TH>
<TH>วันที่เกิดเหตุ</TH>
<TH>ของกลาง</TH>
```

```

<TH>จำนวนของกลาง</TH>
<TH>สถานที่เกิดเหตุ</TH>
<TH>LON</TH>
<TH>LAT</TH>
</TR></DIV>

```

```

<?PHP
$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");
if(!$db){
echo "Police connection ERROR\n"; }
else {
echo "<br>";
}
$sql="select
id,case_number,lawsuit,offender_name,offender_age,police_officer,date,drug_type,amo
unt,location,lon,lat from amphetamine2558;";
$result = pg_Exec($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, $i, "case_number");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "lawsuit");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "offender_name");

```

```

echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "offender_age");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "police_officer");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "date");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "drug_type");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "amount");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "location");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "lon");
echo "</TD><TD>";
echo pg_Result($result, $i, "lat");

```

```
$i++;
```

```
}
```

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

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

```
?>
```

```
</table>
```

```
<?PHP
```

```
$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");
```

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

```
echo "Police connection UPDATE\n"; }
```



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

All rights reserved

```

else {
echo "<br>";
}
?>

```

โค้ดสำหรับเพิ่มข้อมูล (หน้า 1)

```

<H1>INSERT DATABASE</H1>

<form action ="add2.php" method="post">
<br>
<body>
<div>

<center>
<table border ="10" align="center" >
<tr align="right">
<TH>ID : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="id" /></TH>
<TH>เลขคดีอาญา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name=
"case_number" /></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>ชื่อกล่าวหา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="lawsuit" /></
TH>
<TH>ผู้ต้องหา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="offender_name"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>อายุผู้ต้องหา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name=

```

```

"offender_age" /></TH>
<TH>ผู้จับกุม : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="police_officer"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>วันที่เกิดเหตุ : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="date" /></
TH>
<TH>ของกลาง : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="drug_type"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>จำนวนของกลาง : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="amount"
/></TH>
<TH>สถานที่เกิดเหตุ : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="location"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>LON : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="lon" /></TH>
<TH>LAT : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="lat" /></TH>
</tr>
<tr align="center">
<TH><input type="submit" value="submit"/> </TH>
</tr>
</form>
<br><br>

```



```

</div></body>

</center>

<?PHP

$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");

if(!$db){

echo "HONGTAE connection UPDATE\n"; }

else {

echo "<br>"; } ?>

</table>

```

โค้ดสำหรับเพิ่มข้อมูล (หน้า 2)

```

<TABLE>

<BODY class="w3-container w3-red " align="center">

<?PHP

$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");

$id = $_POST["id"];

$case_number = $_POST["case_number"];

$lawsuit = $_POST["lawsuit"];

$offender_name= $_POST["offender_name"];

$offender_age = $_POST["offender_age"];

$police_officer = $_POST["police_officer"];

$date = $_POST["date"];

$drug_type = $_POST["drug_type"];

$amount = $_POST["amount"];

$location = $_POST["location"];

```

```

$lon = $_POST["lon"];
$lat = $_POST["lat"];

if(!$db) {
echo "An error occurred.\n";
exit;
}

$result=pg_Exec($db,
"insert into
amphetamine2558(id,case_number,lawsuit,offender_name,offender_age,police_officer,d
ate,drug_type,amount,location,lon,lat,geom)
values('$id','$case_number','$lawsuit', '$offender_name' , '$offender_age' ,
'$police_officer' ,
'$date' , '$drug_type' , '$amount',
'$location','$lon','$lat',ST_GeomFromText('MULTIPOINT($lon $lat)',4326));");
if (!$result) {
echo "Can't find the data.\n";
exit;
}
else {
echo " <center>INSERT COMPLETE!! </center>";
}
pg_Close($db);
?>

<BODY >

<br><br><br><br><br><br>

<center><h1> INSERT DATABASE </h1><br></center>

```

```
<center><h2>COMPLETE !! </h2><br></center>
```

โค้ดสำหรับแก้ไขข้อมูล (หน้า 1)

```
<form action = "edit12.php" method="post">
<br><br>
<body>
<div>
<center><H1>UPDATE DATABASE</H1></center>
<table border = "10" align="center" >
<tr align="right">
<TH>ID : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="id" /></TH>
<TH>เลขคดีอาญา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="
"case_number" /></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>ชื่อกล่าวหา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="lawsuit" /></
TH>
<TH>ผู้ต้องหา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="offender_name"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>อายุผู้ต้องหา : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="
"offender_age" /></TH>
<TH>ผู้จับกุม : <input type="text" placeholder="กรณารอกข้อมูล" name="police_officer"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
```

```

<TH>วันที่เกิดเหตุ :<input type="text" placeholder="กรุณากรอกข้อมูล" name="date" /></
TH>
<TH>ชองกลาง : <input type="text" placeholder="กรุณากรอกข้อมูล" name="drug_type"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>จำนวนชองกลาง : <input type="text" placeholder="กรุณากรอกข้อมูล" name="amount"
/></TH>
<TH>สถานที่เกิดเหตุ : <input type="text" placeholder="กรุณากรอกข้อมูล" name="location"
/></TH>
</tr>
<tr align="right">
<TH>LON : <input type="text" placeholder="กรุณากรอกข้อมูล" name="lon" /></TH>
<TH>LAT : <input type="text" placeholder="กรุณากรอกข้อมูล" name="lat" /></TH>
</tr>
<tr align="center">
<TH>> </TH>
<TH><input type="submit" value="submit"/> </TH>
</tr>
</form>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

</div></body>

</center>

All rights reserved

<?PHP

```
$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");
```

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

```
echo "HONGTAE connection UPDATE\n"; }
```

```

else {
echo "<br>"; } ?>
</table>

```

โค้ดสำหรับแก้ไขข้อมูล (หน้า 2)

```

<TABLE>
<BODY class="w3-container w3-green" align="center">

<?PHP
$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");
$id = $_POST["id"];
$case_number = $_POST["case_number"];
$lawsuit = $_POST["lawsuit"];
$offender_name= $_POST["offender_name"];
$offender_age = $_POST["offender_age"];
$police_officer = $_POST["police_officer"];
$date = $_POST["date"];
$drug_type = $_POST["drug_type"];
$amount = $_POST["amount"];
$location = $_POST["location"];
$lon = $_POST["lon"];
$lat = $_POST["lat"];

if(!$db) {
echo "An error occurred.\n";
exit;
}

```

```

$result=pg_Exec($db,
"update amphetamine2559 set case_number='$case_number', lawsuit='$lawsuit' ,
offender_name='$offender_name' , offender_age='$offender_age' ,
police_officer='$police_officer' , date='$date', drug_type='$drug_type',
amount='$amount', location='$location' , lon='$lon' , lat='$lat' WHERE id='$id';")
if (!$result) {
echo "Can't find the data.\n";
exit;
}
else {
echo " <center>แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!! </center>";
}
pg_Close($db);
?>
<BODY >
<br><br><br><br><br><br>
<center><h1> UPDATE DATABASE </h1><br></center>
<center><h2>COMPLETE !! </h2><br></center>

</BODY>
</table>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University

ได้สำหรับบลข้อมูล (หน้า 1)

```

<TABLE>
<BODY class="w3-container w3-brown " align="center">
<br><br><br>
<TABLE>

```

```

<DIV align="center">
<H1>DELETE DATABASE</H1>
</table>
<form action ="delete12.php" method="post">
<br>
<body>
<div>
DELETE DATA!! <br><br>
<table border ="1">
<center>ID : <input type="text" placeholder="กรุณากำหนดข้อมูล" name="id" /> <br><br></
center>
&nbsp;
</div></body>
<center><input type="submit" value="submit"/></center>
</form>
<br><br>
<?PHP
$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");
if(!$db){
echo "Police connection Delete\n"; }
else {
echo "<br>";
}
?>

```

โค้ดสำหรับลบข้อมูล (หน้า 2)

```

<TABLE>

<BODY class="w3-container w3-brown" align="center">

<HEAD>
<meta charset="UTF-8">
</HEAD>
<?PHP
$db = pg_connect("host=localhost dbname=ims port=5432 user=user password=user");

$id = $_POST["id"];
$case_number = $_POST["case_number"];
$lawsuit = $_POST["lawsuit"];
$offender_name= $_POST["offender_name"];
$offender_age = $_POST["offender_age"];
$police_officer = $_POST["police_officer"];
$date = $_POST["date"];
$drug_type = $_POST["drug_type"];
$amount = $_POST["amount"];
$location = $_POST["location"];
$lon = $_POST["lon"];
$lat = $_POST["lat"];

if(!$db) {
echo "An error occurred.\n";
exit;
}

```



```

$result=pg_Exec($db,
"delete from amphetamine2559 where id='$id';" );
if (!$result) {
echo "Can't find the data.\n";
exit;
}
else {
echo " <center>Delete Complete !! </center>";
}
pg_Close($db);
?>
<BODY class="w3-container w3-red " align="center">
<br><br><br><br><br><br>
<center><h1> DELETE DATABASE </h1><br></center>
<center><H2>COMPLETE !!</H2><br>

```

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

การลงพื้นที่เพื่อเก็บพิกัดตำแหน่งจุดเกิดเหตุคดียาเสพติดประเภทที่ 1





ประวัติผู้วิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

ประวัติผู้วิจัย

| | |
|-------------------|---|
| ชื่อ – สกุล | ธนพนธ์ อินอาน |
| วัน เดือน ปี เกิด | 30 กรกฎาคม 2538 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | บ้านเลขที่ 33/7 หมู่ 3 ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000 |
| ประวัติการศึกษา | ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น – ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก |
| พ.ศ. 2553 – 2556 | |



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved