

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานเว็บไซต์

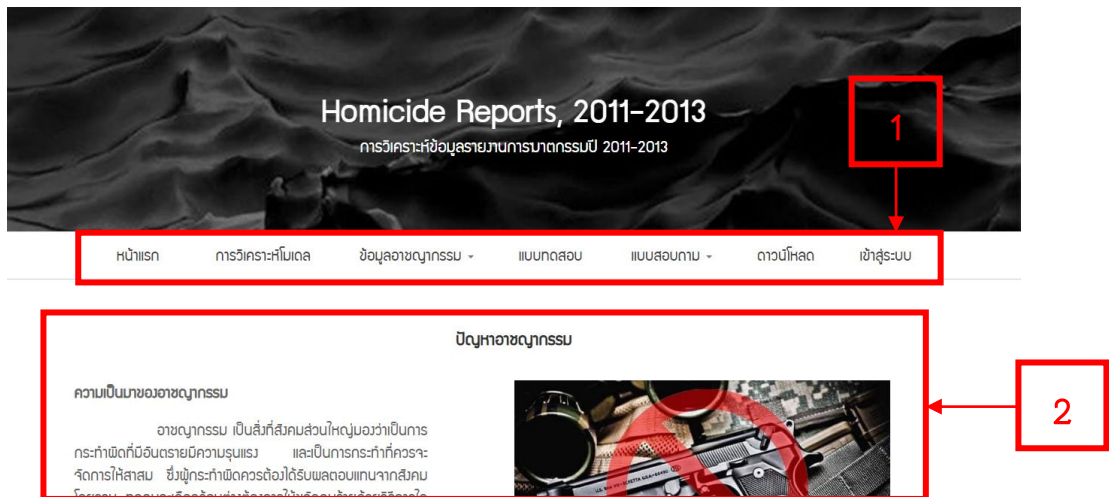
ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานเว็บไซต์

จากการดำเนินงานวิเคราะห์ข้อมูลรายงานการฆาตกรรมปี 2011-2013 เพื่อใช้สำหรับเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ มีการใช้งาน 7 ส่วน คือ ส่วนเนื้อหาปัญหาอาชญากรรม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Decision Tree ส่วนแสดงผลข้อมูลอาชญากรรม ส่วนแบบฟอร์มแบบทดสอบ ส่วนแบบฟอร์มแบบสอบถาม ส่วนดาวน์โหลดข้อมูล ส่วนอัปโหลดเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล ผู้จัดทำจึงได้ทำคู่มืออธิบายการใช้งานเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

คู่มือการเข้าใช้งานสำหรับผู้เข้าชมเว็บไซต์

1. หน้าแรกของเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์รายงานการฆาตกรรม



ภาพที่ ก.1 หน้าแรกของเว็บไซต์

หมายเลข 1 ส่วนของแถบเมนูที่ผู้เข้าใช้งานสามารถเลือกดูหน้าต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ได้
หมายเลข 2 ส่วนของเนื้อหาที่ประกอบด้วยปัญหาอาชญากรรม

2. การแสดงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดล Decision Tree

Homicide Reports, 2011-2013
การวิเคราะห์ข้อมูลรายงานการฆาตกรรมปี 2011-2013

หน้าแรก การวิเคราะห์โมเดล ข้อมูลอาชญากรรม - แบบทดสอบ แบบสอบถาม - ดาบบีหลัง เข้าสู่ระบบ

การคำนวณข้อมูล

การคำนวณค่าแต่ละโหนดเกี่ยวกับคลาสเพื่อหาแอตทริบิวต์ที่มีค่า IG มากที่สุดมาเป็น Root ของ Decision tree กับจำนวนข้อมูลทั้งหมดโดยใช้ผลลัพธ์เป็น Perpetrator Sex(เพศผู้:ทำผิด)เพศชาย เพศหญิง และไม่รู้เพศ ดังนี้

+ การคำนวณโหนด ระดับที่หนึ่ง

1) คำนวณค่า IG ของแอตทริบิวต์ Agency Type(ตัวแทนหน่วยงาน) จากข้อมูลสามารถคำนวณค่า IG ได้ดังนี้

entropy(parent)	$= -p(\text{Male}) \times \log_2 p(\text{Male}) + p(\text{Female}) \times \log_2 p(\text{Female}) + p(\text{Unknown}) \times \log_2 p(\text{Unknown})$ $= -[0.53 \times \log_2(0.53) + 0.19 \times \log_2(0.19) + 0.28 \times \log_2(0.28)]$ $= -[0.53 \times -0.92 + 0.19 \times -2.40 + 0.28 \times -1.84]$ $= -[0.49 + 0.46 + 0.52]$ $= 1.47$
entropy(County Police)	$= p(\text{Male}) \times \log_2 p(\text{Male}) + p(\text{Female}) \times \log_2 p(\text{Female}) + p(\text{Unknown}) \times \log_2 p(\text{Unknown})$ $= -[0.76 \times \log_2(0.76) + 0.08 \times \log_2(0.08) + 0.16 \times \log_2(0.16)]$ $= -[0.76 \times -0.40 + 0.08 \times -0.64 + 0.16 \times -2.64]$ $= -[0.30 + 0.05 + 0.42]$ $= 0.77$
entropy(Municipal Police)	$= p(\text{Male}) \times \log_2 p(\text{Male}) + p(\text{Female}) \times \log_2 p(\text{Female}) + p(\text{Unknown}) \times \log_2 p(\text{Unknown})$ $= -[0.52 \times \log_2(0.52) + 0.19 \times \log_2(0.19) + 0.30 \times \log_2(0.30)]$ $= -[0.52 \times -0.94 + 0.19 \times -2.40 + 0.30 \times -1.74]$ $= -[0.49 + 0.46 + 0.52]$ $= 1.47$
entropy(Special Police)	$= p(\text{Male}) \times \log_2 p(\text{Male}) + p(\text{Female}) \times \log_2 p(\text{Female}) + p(\text{Unknown}) \times \log_2 p(\text{Unknown})$ $= -[0.25 \times \log_2(0.25) + 0.25 \times \log_2(0.25) + 0.50 \times \log_2(0.50)]$

ภาพที่ ก.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดล Decision Tree

หมายเลข 1 ส่วนแสดงเนื้อหาขั้นตอนการคำนวณโหนดในแต่ละระดับและการสร้างโมเดล Decision Tree

3. หน้าส่วนแสดงผลข้อมูลอาชญากรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน ข้อมูลหน่วยงานตำรวจ ข้อมูลการฆาตกรรมและข้อมูลการใช้อาวุธ แต่ละส่วนจะประกอบด้วยเนื้อหาและแดชบอร์ดเพื่อแสดงผลสรุป

Homicide Reports, 2011-2013

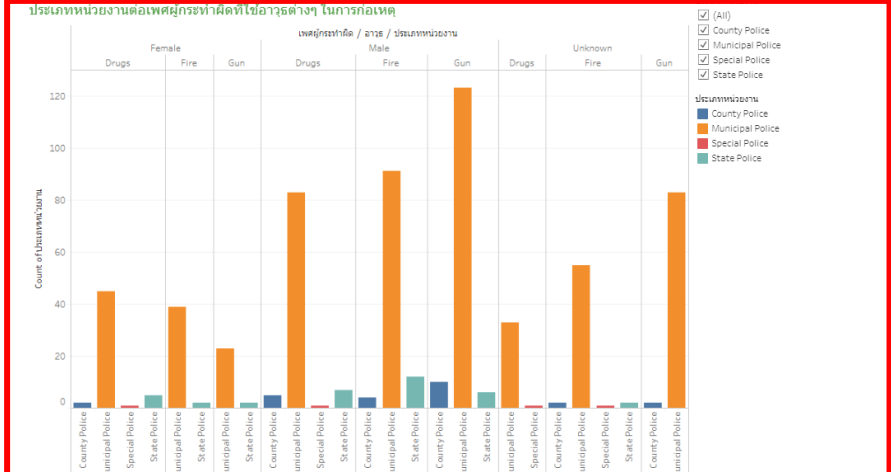
การวิเคราะห์ข้อมูลรายงานการฆาตกรรมปี 2011-2013

หน้าแรก การวิเคราะห์ข้อมูล **ข้อมูลอาชญากรรม -** ประเภทสอบสวน **แบบสอบสวน -** ดาวยุทธคดี เข้าสู่ระบบ

ข้อมูลหน่วยงานตำรวจ
ข้อมูลการฆาตกรรม
ข้อมูลการใช้อาวุธ

County Police (ตำรวจนครบาล)
เจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีอำนาจทั่วทั้งพื้นที่ กำนานลาดตระเวนพื้นที่ที่กำหนดในเขตเพื่อรักษาความสงบและป้องกันและสืบหาการก่ออาชญากรรม อาจทำหน้าที่กำกับการจราจร ควบคุมใช้กฎหมายเกี่ยวกับยานยนต์และจราจรและทำหน้าที่สื่อสาร เจ้าหน้าที่ตำรวจประจำเขตอาจทำการสอบสวนเบื้องต้นที่เกิดเหตุจัดการปฐมพยาบาลรวบรวมหลักฐานหาพยานจับกุมและเป็นพยานในการพิจารณาคดีในศาล

Municipal Police (ตำรวจเทศบาล)
ตำรวจของรัฐ มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ เช่น ตำรวจของรัฐ (State police) ตำรวจทางหลวง (Highway patrol), กำลึ่งพลของรัฐ (State Troopers) มีหน้าที่ควบคุมใช้กฎหมาย การสืบสวน สอบสวน ในขอบเขตของรัฐ โดยการลาดตระเวนบนทางหลวงและทางด่วน ซึ่งมีพื้นที่กว้างใหญ่และเชื่อมต่อระหว่างรัฐ ช่วยเหลือในการสืบสวนสอบสวนแก่ตำรวจอำเภอและท้องถิ่นที่ปรึกษาการไปขอ



ภาพที่ ก.3 ส่วนแสดงผลข้อมูลอาชญากรรม

- หมายเลข 1 ส่วนหัวข้อย่อยในแถบเมนูข้อมูลอาชญากรรม ประกอบด้วย ข้อมูลหน่วยงานตำรวจ ข้อมูลการฆาตกรรมและข้อมูลการใช้อาวุธ
- หมายเลข 2 ส่วนรายละเอียดเนื้อหาในหัวข้อ ข้อมูลหน่วยงานตำรวจ
- หมายเลข 3 ส่วนแดชบอร์ดแสดงข้อมูลสรุปผล ผู้เข้าใช้สามารถกรองดูข้อมูลได้ตามต้องการ

4. ส่วนแบบฟอร์มแบบทดสอบ ข้อมูลอาชญากรรม

หน้าแรก การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลอาชญากรรม - แบบทดสอบ แบบสอบถาม - ดาวบ์โหลด เข้าสู่ระบบ

แบบทดสอบ ข้อมูลอาชญากรรม

แบบทดสอบ ข้อมูลอาชญากรรม

* จงเขียน

1. อาชญากรรม หมายถึงอะไร *
(1 คะแนน)

เป็นการกระทำความผิดทางแพ่ง

เป็นการกระทำความผิดทางอาญา

เป็นการกระทำความผิดทางแพ่งและอาญา

ไม่มีข้อใดถูก

2. อาชญากรรมแบ่งได้กี่ประเภท *

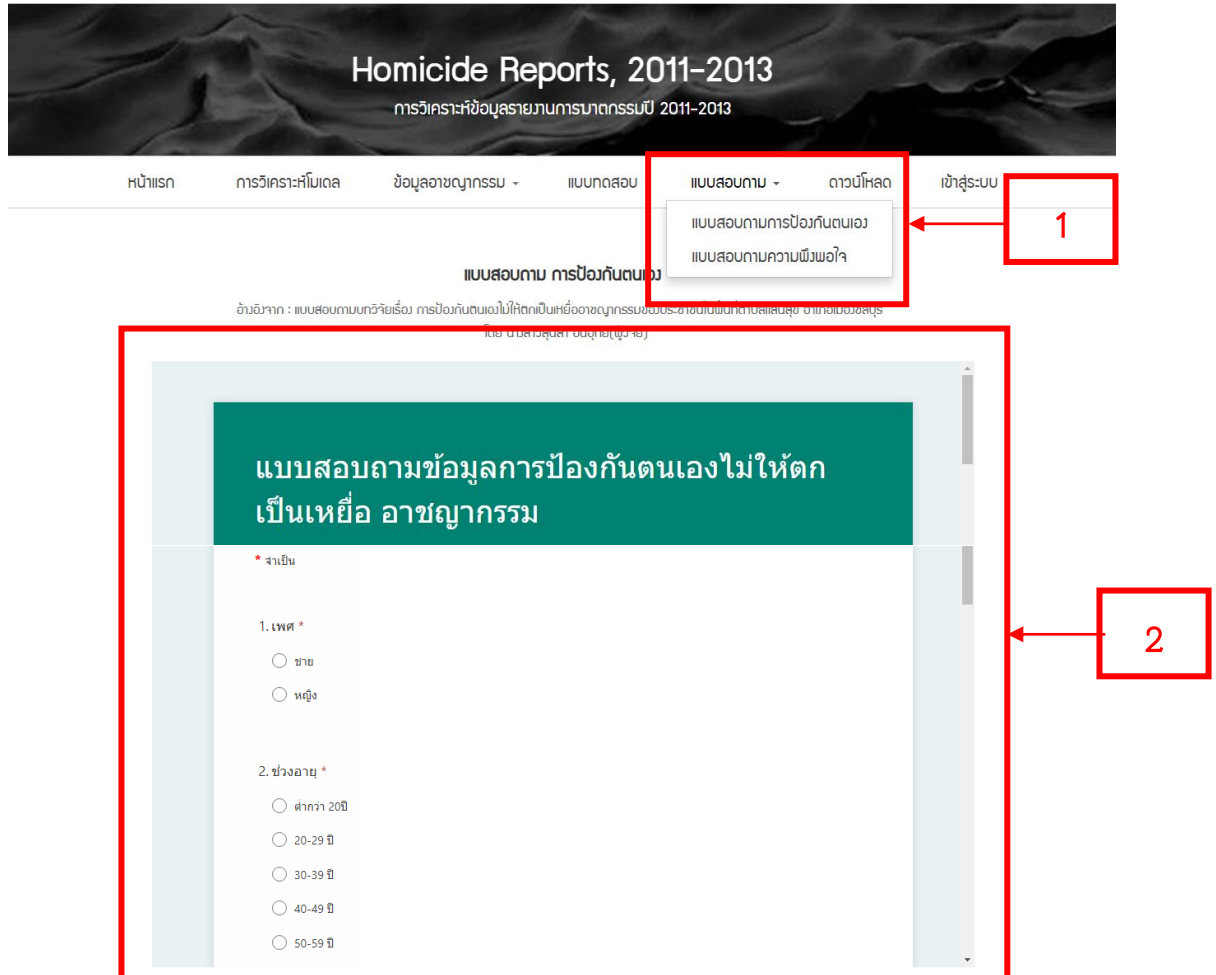
อันธ

- กฎหมายอาญา

ภาพที่ ก.4 ส่วนแบบฟอร์มแบบทดสอบ

หมายเลข 1 แบบฟอร์มแบบทดสอบ ที่ผู้เข้าชมสามารถทดลองทำแบบทดสอบได้
หมายเลข 2 อังอิงไปยังลิงค์ข้อมูลเพื่อผู้เข้าชมได้เข้าดูแบบทดสอบเพิ่มเติมได้

5. แบบฟอร์มแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน แบบสอบถาม การป้องกันตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจ

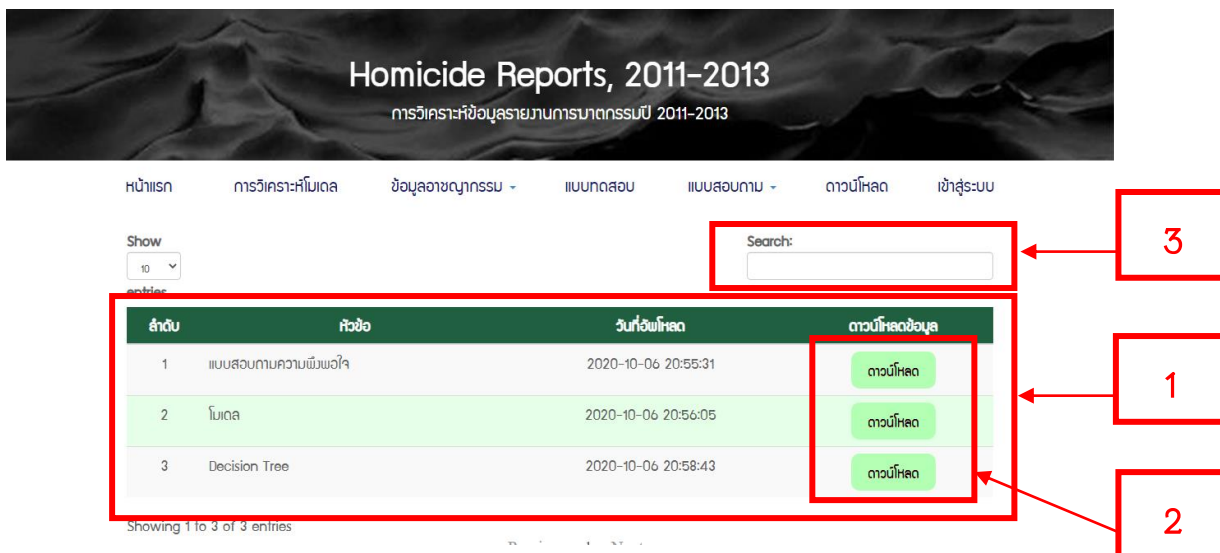


ภาพที่ ก.5 ส่วนแบบฟอร์มแบบสอบถาม

หมายเลข 1 ส่วนหัวข้อย่อยในแถบเมนูแบบฟอร์มแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดเป็นเหยื่อ อาชญากรรมและแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์

หมายเลข 2 ส่วนแบบสอบถามที่ผู้เข้าใช้สามารถกรอกแบบสอบถามเพื่อเก็บเป็นชุดข้อมูลไว้ได้

6. ส่วนดาวนโหลดข้อมูล



Homicide Reports, 2011-2013
การวิเคราะห์ข้อมูลรายงานการฆาตกรรมปี 2011-2013

หน้าแรก การวิเคราะห์โมเดล ข้อมูลอาชญากรรม - แบบทดสอบ แบบสอบถาม - ดาวนโหลด เข้าสู่ระบบ

Show 10 entries

Search:

ลำดับ	หัวข้อ	วันที่เผยแพร่	ดาวนโหลดข้อมูล
1	แบบสอบถามความพึงพอใจ	2020-10-06 20:55:31	ดาวนโหลด
2	โมเดล	2020-10-06 20:56:05	ดาวนโหลด
3	Decision Tree	2020-10-06 20:58:43	ดาวนโหลด

Showing 1 to 3 of 3 entries

3

1

2

ภาพที่ ก.6 ส่วนดาวนโหลดข้อมูล

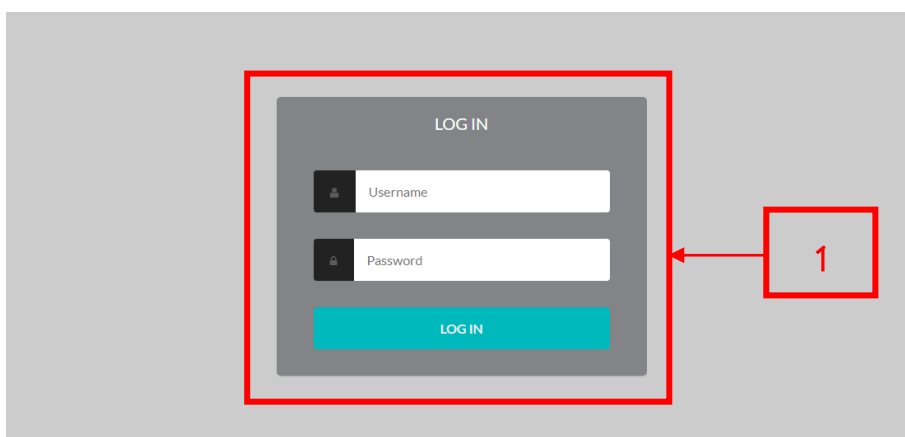
หมายเลข 1 ส่วนรายการชุดข้อมูลที่ผู้เข้าใช้สามารถดาวนโหลดข้อมูลได้

หมายเลข 2 ปุ่มดาวนโหลดข้อมูลในแต่ละรายการ

หมายเลข 3 ช่องค้นหาชื่อรายการที่ต้องการค้นหาในการดาวนโหลดข้อมูล

คู่มือการใช้งานสำหรับแอดมิน

1. เข้าสู่ระบบสำหรับแอดมิน



LOG IN

Username

Password

LOG IN

1

ภาพที่ ก.7 เข้าสู่ระบบสำหรับแอดมิน

หมายเลข 1 ส่วนเข้าสู่ระบบสำหรับแอดมิน

2. ส่วนอัปโหลดข้อมูล

Homicide Reports, 2011-2013
การวิเคราะห์ข้อมูลรายงานการฆาตกรรมปี 2011-2013

หน้าแรก การวิเคราะห์โมเดล ข้อมูลอาชญากรรม - แบบทดสอบ แบบสอบถาม - อัปโหลดข้อมูล ออกรายการแบบ

Show 10 entries

ลำดับ	หัวข้อ	วันที่อัปโหลด	แก้ไข	ลบ	ดาวน์โหลด
1	แบบสอบถามความพึงพอใจ	2020-10-06 20:55:31	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดาวน์โหลด
2	โมเดล	2020-10-06 20:56:05	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดาวน์โหลด
3	Decision Tree	2020-10-06 20:58:43	แก้ไขข้อมูล	ลบ	ดาวน์โหลด

ภาพที่ ก.8 ส่วนอัปโหลดข้อมูล

หมายเลข 1 ปุ่มเพิ่มอัปโหลดข้อมูล

หมายเลข 2 ช่องค้นหาชื่อรายการที่ต้องการค้นหาในการดาวน์โหลดข้อมูล ลบข้อมูล หรือต้องการแก้ไขข้อมูลนั้น

หมายเลข 3 ตารางแสดงรายการข้อมูล

หมายเลข 4 ปุ่มดาวน์โหลดข้อมูล

หมายเลข 5 ปุ่มลบข้อมูล

หมายเลข 6 ปุ่มแก้ไขข้อมูล