



การใช้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการ
ป้องกัน แก้ไข
การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

ไผท สิงห์คำ

อุบัติเหตุ Accident

- อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดหวังว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้น หรือเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ และส่วนมากอุบัติเหตุเป็นเหตุการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ
- เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ และไม่รู้ว่าอะไรสาเหตุ → “เป็นเวรเป็นกรรม” “Act of God”

ดังนั้น**ถ้า**เราคิดว่าเป็นการกระทำของพระเจ้า เรื่องของเวรกรรม

→ การป้องกันและควบคุมการบาดเจ็บจะไม่สามารถกระทำได้ ??

การบาดเจ็บ Injury

- การบาดเจ็บหมายถึง การที่เซลล์ หรือเนื้อเยื่อของร่างกาย ถูกทำลาย เนื่องจากเซลล์ หรือเนื้อเยื่อนั้นสัมผัสกับพลังงาน ในรูปแบบต่างๆที่มาจากภายนอกร่างกาย
- อุบัติเหตุ vs การบาดเจ็บ ???

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

ระยะ/ปัจจัย	ด้านคน	ด้านพาหนะและอุปกรณ์	ด้านถนนและสิ่งแวดล้อม
ก่อนเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลข่าวสาร ทัศนคติ สมรรถภาพในการขับขี่ การบังคับใช้กฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> สภาพรถและความเหมาะสมกับการใช้ถนน ระบบไฟ ระบบเบรค ระบบควบคุมความเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบถนน การจำกัดความเร็ว สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินถนน
ระหว่างเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> การใช้หมวกและเข็มขัดนิรภัย การใช้ที่นั่งสำหรับเด็ก 	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บเข็มขัด ถุงลม อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอื่นๆ ความแข็งแรงปลอดภัยของรถ 	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ข้างทางป้องกันการบาดเจ็บ วัสดุข้างทาง
หลังเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการปฐมพยาบาล การเข้าถึงปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การจราจรติดขัด

ผนี่กกำลัง ข้อมูลเชิงคุณภาพ & ปริมาณ

ข้อมูลสถานการณ์

และเฝ้าระวัง

ฐานข้อมูล ในและนอก สธ

ทราบขนาดปัญหา

กลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูลเชิงลึก

การสอบสวนการบาดเจ็บ

ข้อมูลสร้างความสะท้อนใจ

ข้อมูลรายละเอียดเคสที่สำคัญ



การแก้ปัญหา ป้องกัน ควบคุม



ใช้ ประโยชน์
ข้อมูล อย่างไร

ทางเลือก การใช้ข้อมูล



เลือก **ประเด็น** วิเคราะห์ใช้
ตามจุดเด่น
ของ **แต่ละฐานข้อมูล**

บูรณาการ ฐานข้อมูล

เลือกวิเคราะห์ ตามประเด็น

ตามจุดเด่น แต่ละฐานข้อมูล

- จุดเกิดเหตุ:
 - ITEMS:
 - E-claim:
 - TRAMS:
- จำนวนผู้เสียชีวิต
 - มรณบัตร:
 - 43 แฟ้ม:
 - E-claim:
 - IS:
- จำนวนผู้บาดเจ็บ
 - 43 แฟ้ม/19 สาเหตุ:
 - E-claim
- จำนวนผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ:
 - IS:
- พฤติกรรมเสี่ยง:
 - IS:
 - POLIS
 - E-claim:

ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ตามประเด็นจุดเด่นข้อมูล

- พื้นที่เกิดเหตุ
 - สถานข้อมูล บ.กลาง
- ผู้เสียชีวิต
 - สถานข้อมูลมรณบัตร

พื้นที่เกิดเหตุ

www.thairsc.com

ts2.thairsc.com/th-version/

Apps Favorites Violence Cancer structure Lifestyle Activities Chrome Mac สม Business SAT

ข้อมูลรอบ 24ชม. ทศวรรษ WHITE PAPER สถิติ REMEMBRANCE ปฏิทิน กิจกรรม พ.ร.บ. MEDIA THAIRSC 77 จังหวัด

เป็นรายงานแผนจุดเกิดเหตุผู้เสียชีวิต ซึ่งสามารถแสดงผลตามช่วงปี จังหวัด รวมถึง ระดับอำเภอและตำบล เพื่อส่วนงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

แหล่งข้อมูล : ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน ที่บันทึกไว้ทั่วประเทศ

จุดเกิดในรัศมีที่ต้องการ

เป็นรายงานแผนจุดเกิดเหตุ ซึ่งสามารถแสดงผลตามปี จังหวัด และรัศมี เพื่อส่วนงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

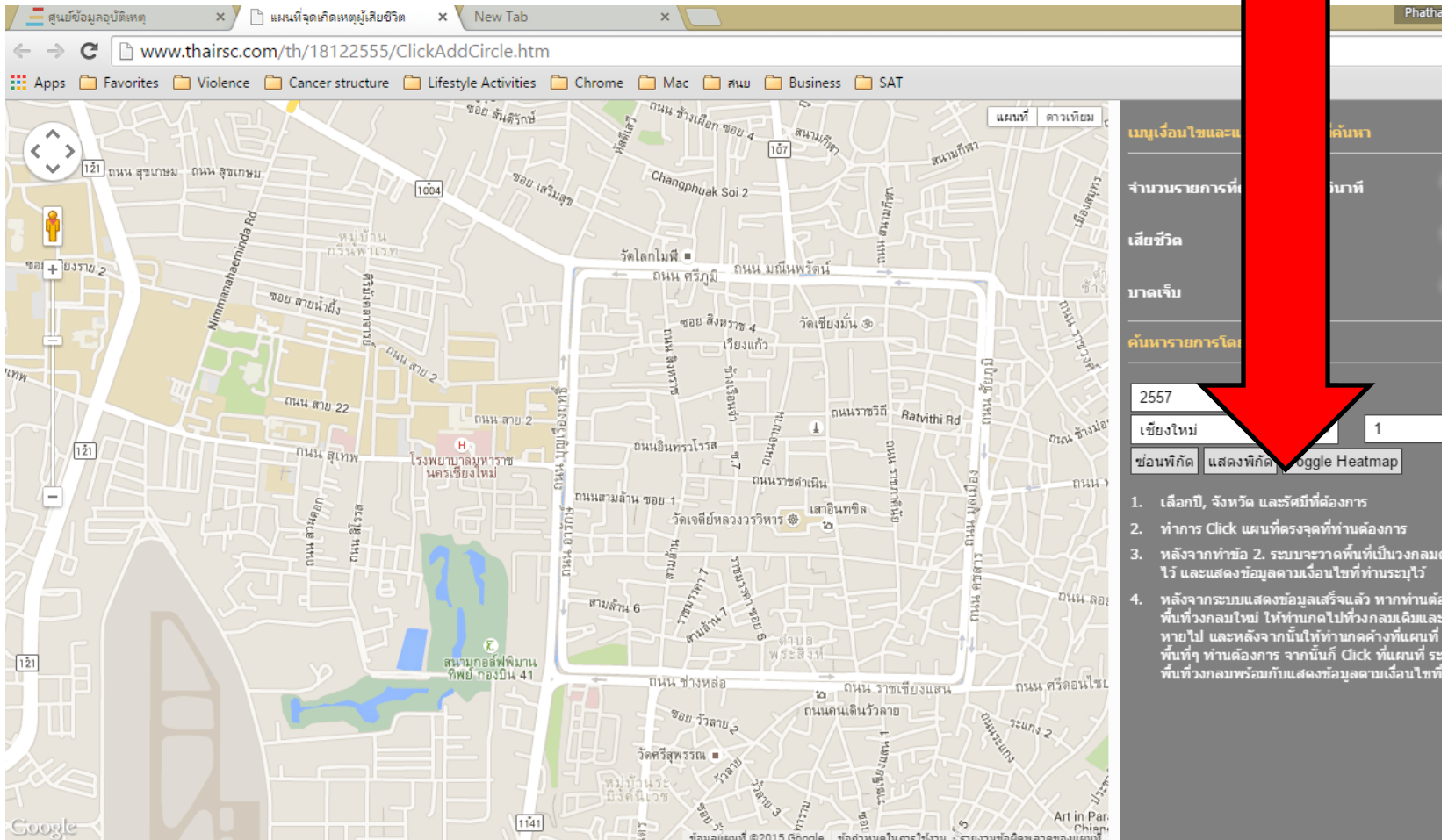
21/07/2558 21:58 น. **รายละเอียด**
รายงานอุบัติเหตุ หมู่ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี รถยนต์บรรทุก พลิกคว่ำ มีผู้บาดเจ็บ 15 ราย เหตุเกิด21/07/58 เวลา19.40น

20/07/2558 10:15 น. **รายละเอียด**
*อุบัติเหตุ "รถรับส่งพนักงาน บริษัท DSI ชลบุรี ชนกับรถเก๋ง จนเสียหลักพลิกคว่ำตกถนน เสียชีวิต 1 เจ็บหลายราย" ที่ สะพานบ้านหนองแขวะ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี (เหตุเกิดวันที่ 20-07-58 เวลาประมาณ 05.39 น.)

19/07/2558 18:45 น. **รายละเอียด**
รายงานอุบัติเหตุ หมู่ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี รถยนต์บรรทุก พลิกคว่ำ มีผู้บาดเจ็บ 15 รายเหตุเกิด 19/07/58 เวลา16.20น

19/07/2558 10:30 น. **รายละเอียด**
รายงานอุบัติเหตุ หมู่ อ.พล จ.ขอนแก่น รถทัวร์นครชัยแอร์ ชนรถบรรทุกพ่วง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 12 ราย (เหตุเกิด19/06/58 เวลา01.00น)

เลือกขอบเขตพื้นที่ ที่จะหาจุดเสี่ยงทำตามคำแนะนำด้านขวามือ



The screenshot shows a web browser window with the URL www.thairsc.com/th/18122555/ClickAddCircle.htm. The browser's address bar and tabs are visible at the top. The main content area displays a Google Map of a residential area in Bangkok, Thailand. A red arrow points from the top right towards a sidebar menu on the right side of the page. The sidebar menu contains the following items:

- เมนูเงื่อนไขและ...
- จำนวนรายการที่...
- เสียชีวิต
- บาดเจ็บ
- ค้นหา...
- 2557
- เชียงใหม่ 1
- ซ่อนที่กีด
- แสดงที่กีด
- Toggle Heatmap

Below the sidebar menu, there is a list of instructions in Thai:

1. เลือกปี, จังหวัด และรัศมีที่ต้องการ
2. ทำการ Click แผนที่ตรงจุดที่ท่านต้องการ
3. หลังจากทำข้อ 2. ระบบจะวาดพื้นที่ที่เป็นวงกลมสีแดงไว้ และแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ท่านระบุไว้
4. หลังจากระบบแสดงข้อมูลเสร็จแล้ว หากท่านคลิกที่วงกลมใหม่ ให้นำท่านกลับไปวงกลมเดิมและหายไป และหลังจากนี้ให้ท่านคลิกที่แผนที่พื้นที่ๆ ท่านต้องการ จากนั้นก็ Click ที่แผนที่ระบุพื้นที่วงกลมพร้อมกับแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่

ตัวอย่าง การหาจุดเสี่ยง โดยรอบ รัศมี 1 กม.ของ รพ.สวนดอก เชียงใหม่

The screenshot shows a web browser window displaying a map of Chiang Mai, Thailand. A red circle with a radius of 1 km is centered on a red star icon representing the hospital (Ratvithi Rd). The map is overlaid with a heatmap showing the density of crime incidents, with green pins indicating individual incidents. A large red arrow points to the hospital location. The browser's address bar shows the URL: www.thairsc.com/th/18122555/ClickAddCircle.htm. The browser's sidebar shows various folders and tabs. The right sidebar contains the following information:

เมนูเงื่อนไขและแสดงรายการที่ค้นหา

จำนวนรายการที่ดูถูกพบ 242 วันทันที **334**

เสียชีวิต **1**

บาดเจ็บ **333**

ค้นหารายการโดย

2557

เชียงใหม่ 1

ซ่อนที่กีด แสดงที่กีด Toggle Heatmap

1. เลือกปี, จังหวัด และรัศมีที่ต้องการ
2. ทำการ Click แผนที่ตรงจุดที่ท่านต้องการ
3. หลังจากทำข้อ 2. ระบบจะวาดพื้นที่เป็นวงกลมตามรัศมีที่ท่านเลือกไว้ และแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ท่านระบุไว้
4. หลังจากระบบแสดงข้อมูลเสร็จแล้ว หากท่านต้องการให้ระบบวาดพื้นที่วงกลมใหม่ ให้ท่านคลิกที่วงกลมเดิมและพื้นที่วงกลมเดิมจะหายไป และหลังจากนั้นให้ท่านกดค้างที่แผนที่ และลากแผนที่ไปยังพื้นที่ๆ ท่านต้องการ จากนั้นก็ Click ที่แผนที่ ระบบก็จะทำการวาดพื้นที่วงกลมพร้อมกันแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ท่านระบุไว้

เพื่อให้ดูง่ายขึ้น ให้คลิก **ซ่อนพิกัด**

The screenshot shows a web browser window displaying a heatmap application. The URL is www.thairsc.com/th/18122555/ClickAddCircle.htm. The map shows a heatmap overlay on a street map of Bangkok, with a red circle highlighting a specific area. The control panel on the right contains the following information:

- เมนูเงื่อนไขและแสดงรายการที่ค้นหา
- จำนวนรายการที่ถูกพบ: 242 วัณภัย (334)
- เสียชีวิต: 1
- บาดเจ็บ: 333
- ค้นหารายการโดย: 2557
- เชียงใหม่: 1
- Buttons: [ซ่อนพิกัด](#), [แสดงพิกัด](#), [Toggle Heatmap](#)

1. กรุงเทพฯ, จังหวัด และรัศมีที่ต้องการ
Click แผนที่ตรงจุดที่ท่านต้องการ
ทำข้อ 2. ระบบจะวาดพื้นที่เป็นวงกลมตามรัศมีที่ท่านเลือก และแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ท่านระบุไว้
จากระบบแสดงข้อมูลเสร็จแล้ว หากท่านต้องการให้ระบบวาดวงกลมใหม่ ให้ท่านกดไปที่วงกลมเดิมและพื้นที่วงกลมเดิมจะหายไป และหลังจากนั้นให้ท่านกดค่ารัศมีที่แผนที่ และลากแผนที่ไปยังพื้นที่ๆ ท่านต้องการ จากนั้นก็ Click ที่แผนที่ ระบบก็จะทำการวาดพื้นที่วงกลมพร้อมกับแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ท่านระบุไว้

บูรณาการฐานข้อมูล

ข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

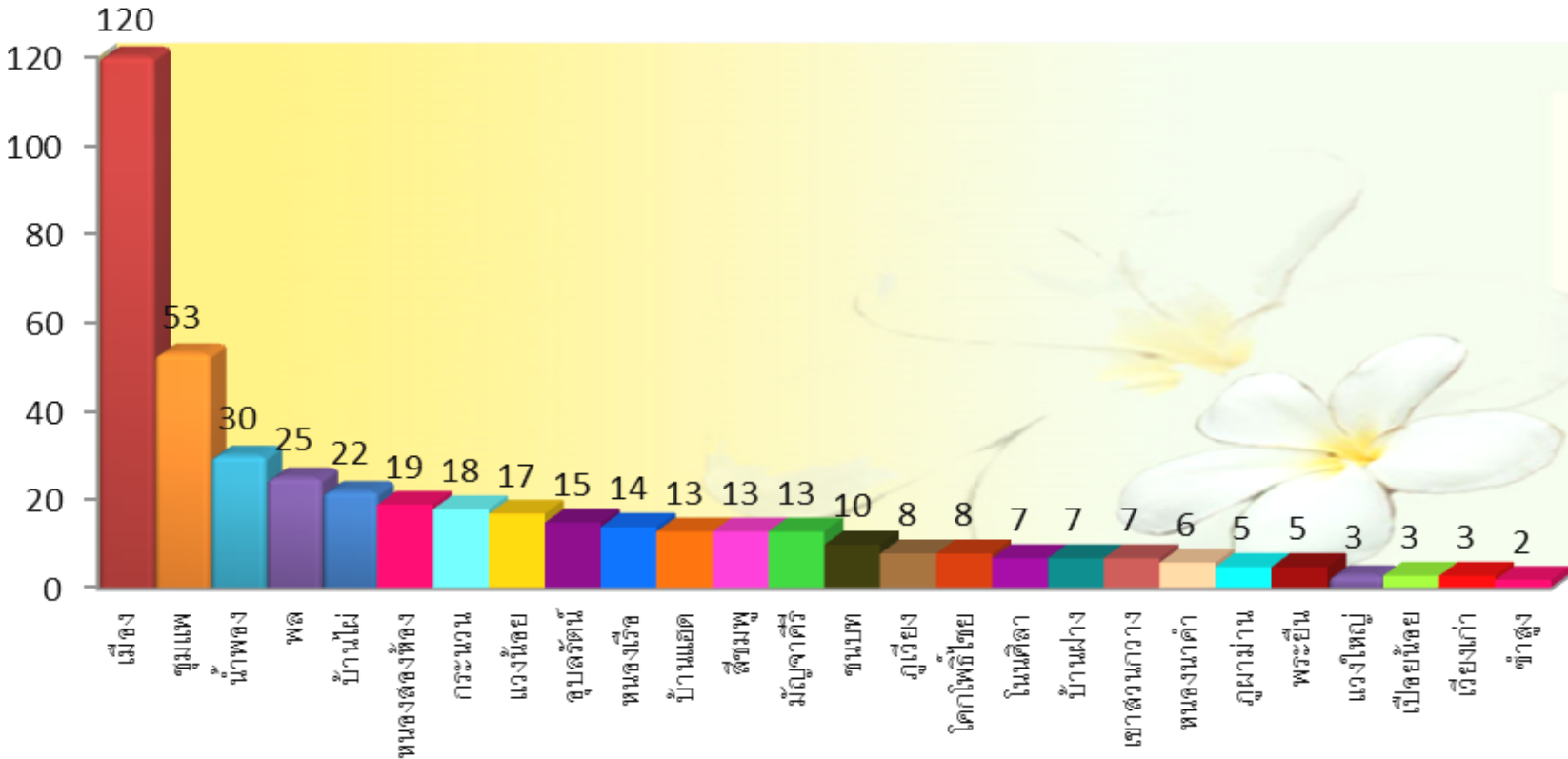
โดยการตรวจสอบข้อมูลระหว่างหน่วยงาน จ.ขอนแก่น 2556



แหล่งข้อมูล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ตำรวจ	30	18	17	30	10	26	11	20	17	15	23	42	259
สาธารณสุข	23	11	14	23	14	13	14	14	15	15	17	28	201
บริษัทกลาง	17	13	17	17	7	20	16	24	15	20	18	20	204
รวมทั้งหมด	47	40	42	37	25	39	33	36	26	33	37	51	446

บูรณาการฐานข้อมูล

จำนวนผู้เสียชีวิตจังหวัดขอนแก่นแยกรายอำเภอ



ข้อมูลอุบัติเหตุจราจรมีได้ทุกระดับ

ระดับประเทศ

- ✓ วิเคราะห์
- ✓ นำเสนอ
- ✓ ออกมาตรการ

ฐานข้อมูล
ระดับประเทศ

ฐานข้อมูล
ระดับประเทศ

ฐานข้อมูล
ระดับประเทศ

คณะกรรมการ ระดับประเทศ

ฐานข้อมูล
ระดับประเทศ

ฐานข้อมูล
ระดับประเทศ

ระดับจังหวัด

- ✓ รวบรวม
- ✓ ส่งต่อ
- ✓ วิเคราะห์

ระบบข้อมูล

ระบบข้อมูล

ระบบข้อมูล

คณะกรรมการ ระดับจังหวัด

ระบบข้อมูล

ระบบข้อมูล

ระดับชุมชน

- ✓ เก็บข้อมูล
- ✓ ส่งต่อ
- ✓ มีข้อมูลแก้ปัญหา
หลากหลายมิติ

หน่วยงาน A

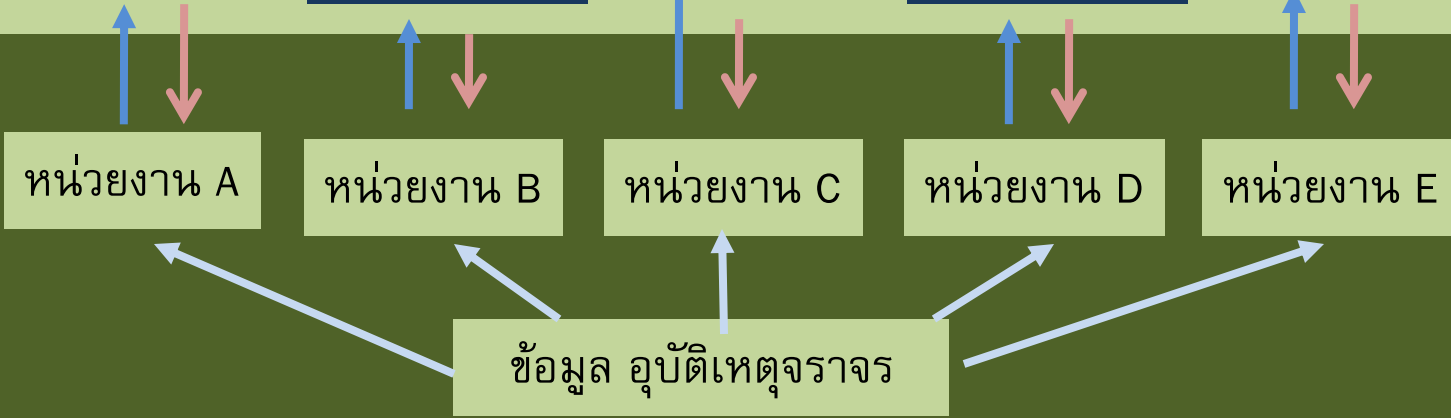
หน่วยงาน B

หน่วยงาน C

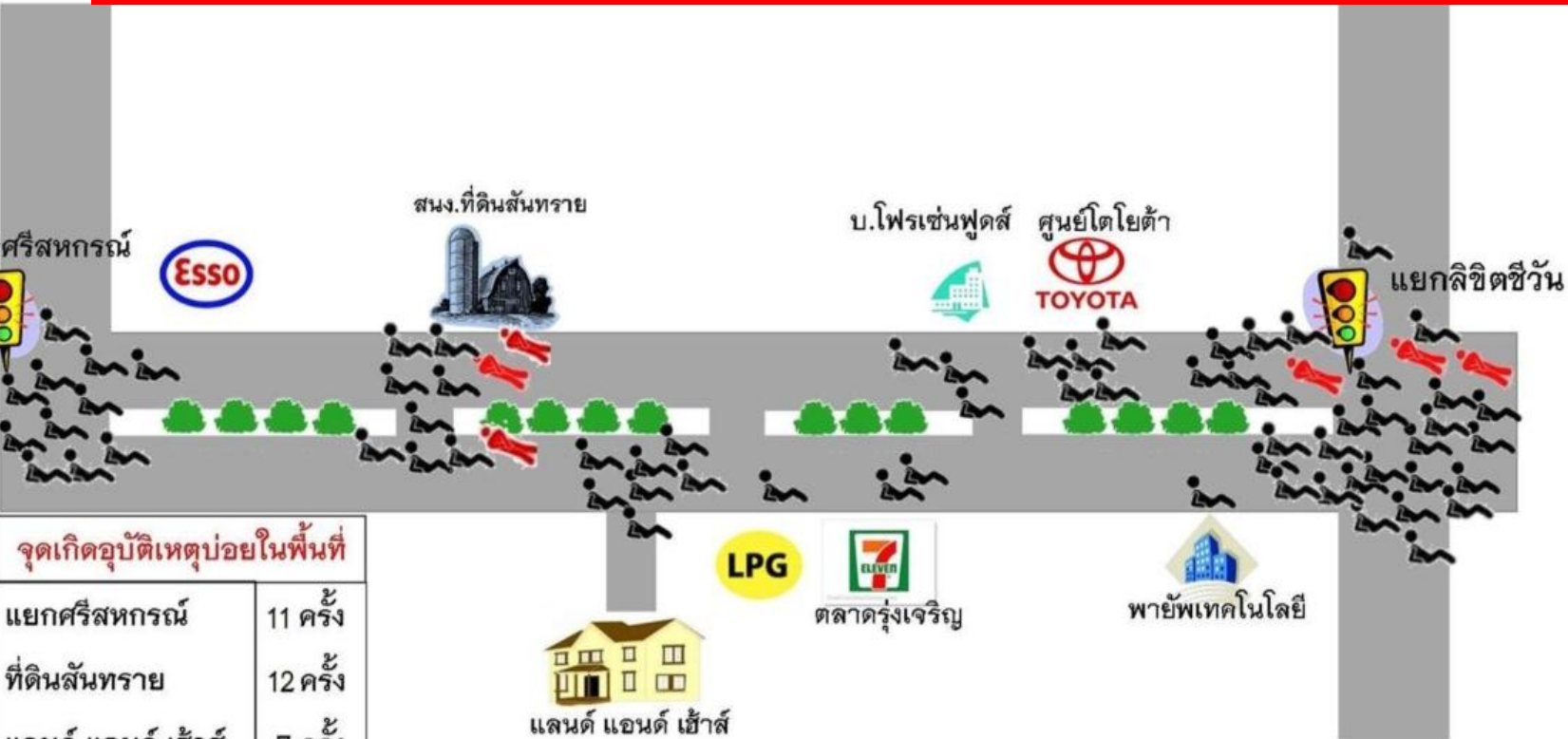
หน่วยงาน D

หน่วยงาน E

ข้อมูล อุบัติเหตุจราจร



สำรวจข้อมูลอุบัติเหตุของ ชุมชน



จุดเกิดอุบัติเหตุบ่อยในพื้นที่

แยกศรีสหกรณ์	11 ครั้ง		
ที่ดินสันทราย	12 ครั้ง		
แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์	7 ครั้ง		
ปั๊ม LPG	1 ครั้ง	ลิขิตชีวัน	27 ครั้ง
ตลาดรุ่งเจริญ	2 ครั้ง	โตโยต้า สันทราย	5 ครั้ง
บ.โพรเซ่นฟู้ด	3 ครั้ง	พายัพเทคโนโลยี	1 ครั้ง

ข้อมูล ณ 24 พฤศจิกายน
ยอดรวมทั้งหมด 69 ครั้ง

มีผู้ได้รับบาดเจ็บ
 มีผู้เสียชีวิต

ที่มาข้อมูล ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดเชียงใหม่ 1669

หมายเหตุ จุดเกิดอุบัติเหตุอาจจะไม่ตรงจุด แต่เป็นพื้นที่ใกล้เคียง

ชง

ข้อมูล

อย่างไร *กับ* ใคร ??



สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา

นโยบาย

อำนาจการ ผู้เกี่ยวข้อง
ประสาน ภาคี
บริหารงบประมาณ

สื่อสารผ่าน
ช่องทาง และ รูปแบบ
ที่เหมาะสม

ที่มิวิชาการอุบัติเหตุ

ชุมชน/ประชาชน

จัดการ ข้อมูล

(สถานการณ์+เชิงลึก)

เลือก ข้อมูลสำคัญ

เสนอเพื่อสร้างมาตรการ

กำหนด กลุ่มเป้าหมาย

รับรู้ ความเสี่ยง

ร่วมคิดมาตรการ

ที่เหมาะสมกับบริบท

ร่วมแก้ปัญหา

อุบัติเหตุทางถนน

การบาดเจ็บ

การเสียชีวิต

รหัส วินิจฉัย : S01-S09

การบาดเจ็บที่ศีรษะ

รหัส Cause : V01-V89

รถจักรยานยนต์

รถเก๋ง

เดินเท้า

ปิกอัพ

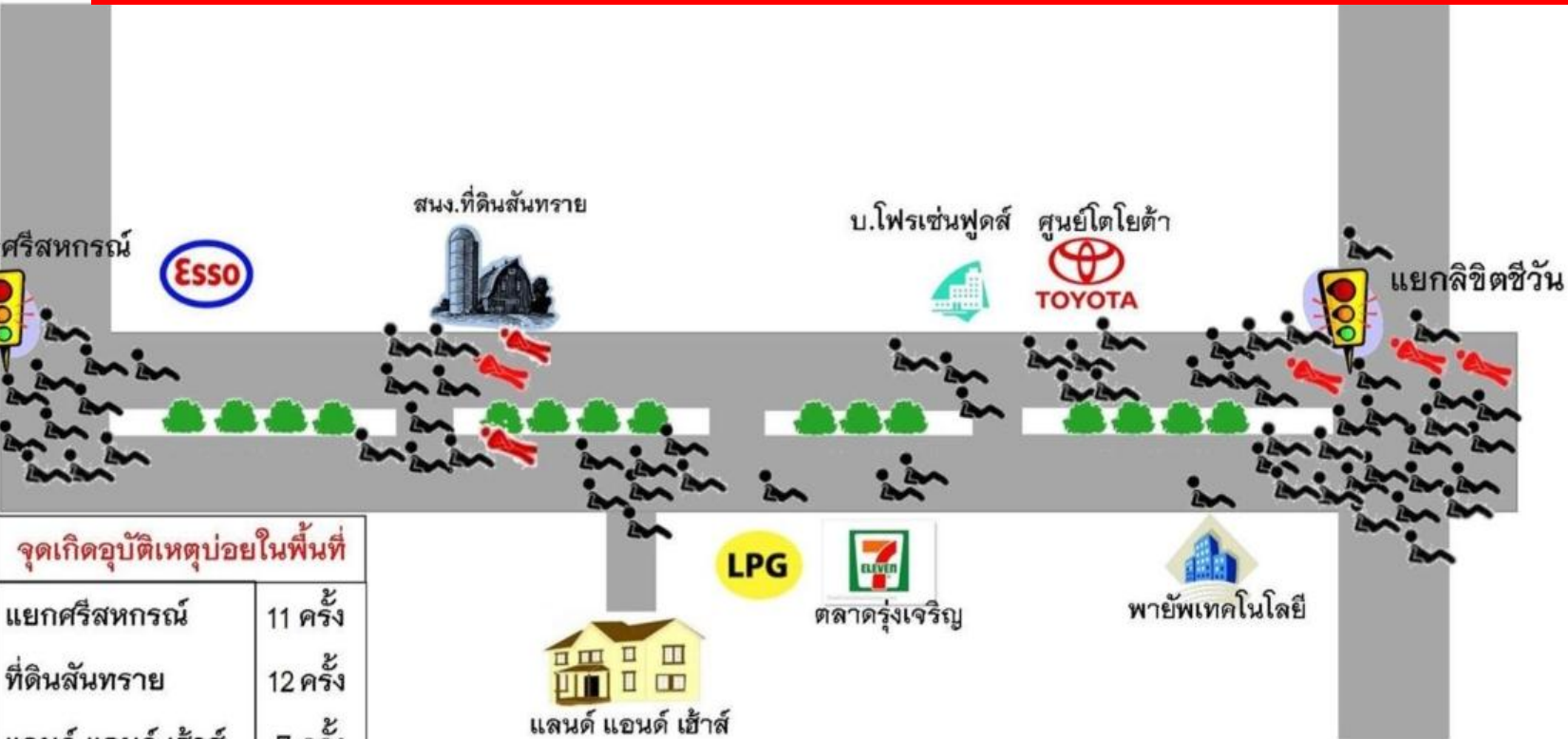
โดยสาร

เพศ ชาย : หญิง

กลุ่มอายุ : เด็กเล็ก ประถม ม.ต้น ม.ปลาย มหาวิทยาลัย วัยทำงาน วัยกลางคน

ช่วงเวลา : ป้าย ค่า ดึก หลังเที่ยงคืน

สำรวจข้อมูลอุบัติเหตุของ ชุมชน



จุดเกิดอุบัติเหตุบ่อยในพื้นที่

แยกศรีสทภรณ์	11 ครั้ง		
ที่ดินสันทราย	12 ครั้ง		
แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์	7 ครั้ง		
ปั๊ม LPG	1 ครั้ง	ลิขิตชีวัน	27 ครั้ง
ตลาดรุ่งเจริญ	2 ครั้ง	โตโยต้า สันทราย	5 ครั้ง
บ.โพรเซ่นฟู้ด	3 ครั้ง	พายัพเทคโนโลยี	1 ครั้ง

ข้อมูล ณ 24 พฤศจิกายน
ยอดรวมทั้งหมด 69 ครั้ง

มีผู้ได้รับบาดเจ็บ
 มีผู้เสียชีวิต

ที่มาข้อมูล ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดเชียงใหม่ 1669

หมายเหตุ จุดเกิดอุบัติเหตุอาจจะไม่ตรงจุด แต่เป็นพื้นที่ใกล้เคียง

เสนอแก้ไขจุดเสี่ยงที่วิเคราะห์ได้ จากข้อมูลระดับชุมชน



ขอบคุณ เทศบาลหนองจ่อม อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

เสนอแก้ไขจุดเสี่ยงที่วิเคราะห์ได้ จากข้อมูลระดับชุมชน

โครงการแก้ไขปัญหาคูหาอุบัติเหตุ
“ทดลองปิดจุดกลับรถ”
ตามมติที่ประชุม
คณะกรรมการศูนย์อำนวยการ
ความปลอดภัยทางถนน
จังหวัดเชียงใหม่



(นายสุริยะ ประสาทบัณฑิตย์)
ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

ติดตามประเมินผล



จุดเกิดอุบัติเหตุบ่อยในพื้นที่							
แยกศรีสหกรณ์	3 ครั้ง						
ที่ดินสันทราย	0 ครั้ง						
แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์	2 ครั้ง						
ปั้ม LPG	0 ครั้ง						
โตโยต้า สันทราย	0 ครั้ง						
บ.โพรเซนฟู้ด	0 ครั้ง						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>แยกลิขิตชีวิต</td> <td>3 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td>พ่ายพเทคโนโลยี</td> <td>1 ครั้ง</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ยอดรวมทั้งหมด 10 ครั้ง</td> </tr> </table>		แยกลิขิตชีวิต	3 ครั้ง	พ่ายพเทคโนโลยี	1 ครั้ง	ยอดรวมทั้งหมด 10 ครั้ง	
แยกลิขิตชีวิต	3 ครั้ง						
พ่ายพเทคโนโลยี	1 ครั้ง						
ยอดรวมทั้งหมด 10 ครั้ง							



มีผู้ได้รับบาดเจ็บ
 มีผู้เสียชีวิต

หมายเหตุ จุดเกิดอุบัติเหตุอาจจะไม่ตรงจุด แต่เป็นพื้นที่ใกล้เคียง

สรุป

- มุมมองการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาอุบัติเหตุ
 - คน รถ ถนน
 - การกระจายตัวของกลุ่มปัญหา เช่น อายุ พื้นที่ ประเภทพาหนะ เวลาเกิดเหตุ
- ข้อมูลอุบัติเหตุ มีได้หลายแหล่ง
 - ให้ประโยชน์ที่แตกต่างตามจุดเด่นของหน่วยงาน คน รถ ถนน
 - ควรนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน
- ข้อมูลอุบัติเหตุ เกิดขึ้นได้ทุกระดับ
 - การใช้ข้อมูลในระดับเล็กยิ่งทำให้เกิดการมีส่วนร่วมแก้ปัญหาได้มาก