

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

รูปแบบวิธีการรายงานคดีอาญาทั่วไป ตามรูปแบบเดิมของ ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ นั้นมีองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก ซ)

หน่วยงานรับผิดชอบคดีอาญา ซึ่งได้แก่สถานีตำรวจในท้องที่นั้นๆเป็นผู้รับผิดชอบในการรายงานคดีอาญาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะระบุเลขที่คดีซึ่งเป็นเลขที่ที่ได้จัดรูปแบบไว้เป็นลักษณะเป็นหมายเลขต่อเนื่องเรียงตามลำดับ วันเวลาที่เกิดเหตุ วันเวลาที่ร้องทุกข์ จำนวนผู้เสียหาย รวมไปถึงผู้ต้องหาที่จับกุมได้ และการจัดกลุ่มผู้เสียหายด้วย วัย อายุ เพศ และสัญชาติเพื่อข้อมูลด้านสถิติด้านคดีอาญา ซึ่งจะส่งผลให้มีความสะดวกในการสืบค้นในภายหลังเมื่อระบบได้ถูกบันทึกลงในระบบฐานข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์

จุดเกิดเหตุ จะระบุจุดเกิดเหตุที่สร้างทางเลือกให้ระบุ จากข้อมูลจุดเกิดเหตุที่เกิดขึ้นเป็นประจำ อันได้แก่ สวนสาธารณะ ร้านค้า สถานีรถไฟ เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลด้านสถิติเช่นกันเพื่อหาความถี่ในการเกิดของคดี ในบริเวณจุดต่างๆ เพื่อหาแนวทางป้องกันและปราบปรามได้ในภายหลัง ในบางกรณีจุดเกิดเหตุนั้นไม่ได้อยู่ในรายการที่กำหนดผู้บันทึกสามารถบรรยายสภาพจุดเกิดเหตุดังกล่าวได้ ซึ่งในส่วนนี้ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการแจ้งความและสถิติอาชญากรรมได้ระบุบริเวณและลักษณะที่เกิดเหตุโดยการระบุตำแหน่งบนแผนที่เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลข้อมูลคดีจราจร และข้อมูลด้านภูมิศาสตร์เข้าด้วยกัน

ทรัพย์สินที่ถูกประทุษร้าย เป็นการระบุถึงประเภทของทรัพย์สินที่ถูกประทุษร้ายเพื่อข้อมูลด้านสถิติ ซึ่งรูปแบบได้ถูกกำหนดให้เลือกประเภทของทรัพย์สินที่ถูกประทุษร้าย พร้อมกับมูลค่าของทรัพย์สินนั้นว่ามีมูลค่าเท่าใด ซึ่งกรณีที่ไม่มีทรัพย์สินที่อยู่ในรายการที่ให้เลือกสามารถ ระบุประเภทของทรัพย์สินนั้นได้เช่นกัน

ยานพาหนะที่ใช้ เป็นข้อมูลที่ระบุเพื่อข้อมูลด้านสถิติ เพื่อหาความถี่และหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ในการบันทึกรูปแบบจะมียานพาหนะที่เป็นรายการให้เลือกหลักๆ ได้แก่ รถยนต์ เรือ รถจักรยานยนต์ ซึ่งในกรณีข้อมูลทางเลือกที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมสามารถระบุเพิ่มเติมได้เช่นกัน

อาวุธที่ใช้ เป็นข้อมูลที่ระบุเพื่อข้อมูลด้านสถิติ เพื่อหาความถี่ในการใช้อาวุธและหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ในการบันทึกรูปแบบจะมีรายการอาวุธให้เลือก ได้แก่ อาวุธปืน มีด อื่นๆ กรณีข้อมูลทางเลือกที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมสามารถระบุเพิ่มเติมได้เช่นกัน ในกรณีอาวุธปืนจะมีสาระสำคัญเพิ่มขึ้นได้แก่ เป็นปืนที่มีทะเบียนหรือไม่ เป็นปืนที่ทำในประเทศหรือต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อรายละเอียดที่เพิ่มขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง

อุปกรณ์ที่ใช้ เป็นข้อมูลที่ระบุเพื่อข้อมูลด้านสถิติ เพื่อหาความถี่ในการใช้อุปกรณ์นั้นๆ และหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ในการบันทึกรูปแบบจะมีรายการอาวุธให้เลือก ได้แก่ คุญแจผีไขควง คีม เป็นต้น กรณีข้อมูลทางเลือกที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมสามารถระบุเพิ่มเติมได้ เช่นกัน ทั้งนี้เพื่อรายละเอียดที่เพิ่มขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง

สาเหตุ สาเหตุถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการก่อคดีอาญา ที่มาของสาเหตุจึงเป็นข้อมูลที่น่าใจซึ่งจะเป็นข้อมูลด้านสถิติ และหาความถี่ในการก่อเหตุ ของคดีนั้นๆ เพื่อหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ในการบันทึกข้อมูลด้านสาเหตุการก่อคดีนั้นจะมีรายการของสาเหตุที่เกิดขึ้นเป็นประจำให้เลือก ได้แก่ แก้วแตก ประมาท บันดาลโทษะ เป็นต้น กรณีข้อมูลทางเลือกที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมสามารถระบุเพิ่มเติมได้ เช่นกัน ทั้งนี้เพื่อรายละเอียดที่เพิ่มขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง ในกรณีที่ป็นใช้บุคคลที่สามในการก่อคดีนั้น จะมีการจำแนกออกเป็น 2 กรณีย่อย คือ การจ้างวาน และ มือมือรับจ้าง

วิธีการของคนร้าย วิธีการหรือการกระทำของคนร้ายมีวิธีการทำอย่างไรถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการก่อคดีอาญา จึงเป็นข้อมูลที่น่าใจซึ่งจะเป็นข้อมูลด้านสถิติ และหาความถี่ในวิธีการกระทำนั้น เพื่อหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ในการบันทึกข้อมูลด้านวิธีการของคนร้ายการก่อคดีนั้นจะมีรายการของสาเหตุที่เกิดขึ้นเป็นประจำให้เลือก ได้แก่ กรีดกระเป๋า ใช้อาวุธใช้วาจาข่มขู่ เป็นต้น กรณีข้อมูลทางเลือกของวิธีการคนร้าย ที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมสามารถระบุเพิ่มเติมได้ เช่นกัน ทั้งนี้เพื่อรายละเอียดที่เพิ่มขึ้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง

ของกลาง จะระบุถึงประเภทของกลางที่เกี่ยวข้องกับคดีนั้นๆ ว่าคืออะไร มีจำนวน น้ำหนัก ปริมาตร และราคาประเมินเท่าไร เพื่อเป็นข้อมูลด้านสถิติด้านคดีอาญาหรือคดีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนสุดท้ายของการบันทึกข้อมูลคือข้อมูลของผู้บันทึกข้อมูลคดีอาญาทั่วไปประกอบด้วย ชื่อ ตำแหน่ง และรหัสของเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้บันทึกข้อมูล ในการบันทึกข้อมูลในลักษณะที่เป็นข้อมูลทางเลือกผู้บันทึกข้อมูลสามารถเลือกทางเลือกมากกว่า 1 รายการตามความเป็นจริงของคดีที่เกิด เพื่อความชัดเจนด้านสถิติ

รูปแบบวิธีการรายงานคดีจราจร ในการรายงานคดีอาญาทั่วไปในบางกรณีมีงานด้านจราจรไปเกี่ยวข้อง กรณีคดีอาญาทั่วไปมีงานด้านจราจรไปเกี่ยวข้องจะถือว่ารายงานนั้น เป็นรายงานคดีจราจร ซึ่งทำให้การรายงานมีความชัดเจนมากขึ้น ลักษณะการรายงานคดีจราจรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

หน่วยงานรับผิดชอบคดีจราจร ซึ่งได้แก่สถานีตำรวจในท้องที่นั้นๆเป็นผู้รับผิดชอบในการรายงานคดีจราจร ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะระบุเลขที่คดีซึ่งเป็นเลขที่ที่ได้จัดรูปแบบไว้เป็นลักษณะเป็นหมายเลขต่อเนื่องเรียงตามลำดับ วันเวลาที่เกิดเหตุ วันเวลาที่ร้องทุกข์ ข้อหา เป็นต้น เพื่อข้อมูลด้านสถิติด้านคดีจราจร ซึ่งจะส่งผลให้มีความสะดวกในการสืบค้นในภายหลังเมื่อระบบได้ถูกบันทึกลงในระบบฐานข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์

ชนิดรถและประเภทรถที่เกิดเหตุ ซึ่งเป็นข้อมูลรถที่เกิดเหตุทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง เป็นรถประเภทใด จำนวนกี่คัน ข้อมูลของผู้ขับขี่ มีใบขับขี่หรือไม่ รถที่เกิดเหตุเป็นรถของหน่วยงานราชการหรือเอกชน ทั้งนี้รายละเอียดจำเป็นต้องถูกบันทึกเพื่อเป็นข้อมูลด้านสถิติ และการสืบค้นเพื่อการป้องกันและปราบปราม ซึ่งข้อมูลถูกจัดอยู่ในรูปทางเลือกในการระบุ แต่ทั้งนี้ผู้บันทึกข้อมูลสามารถระบุข้อมูลที่ไม่มีในรายการทางเลือกได้เช่นกัน

ลักษณะที่เกิดเหตุ เป็นข้อมูลซึ่งมีความสำคัญเพื่อหาความถี่ของจุดเกิดเหตุด้านคดีจราจร เช่น รถชนกัน รถคว่ำ รถชนสะพาน คนตกรถ ซึ่งเป็นข้อมูลทางเลือกที่สามารถเลือกบันทึก ในกรณีข้อมูลทางเลือกดังกล่าวไม่ครอบคลุมกับข้อมูลที่ต้องการบันทึก ผู้บันทึกสามารถบันทึกในกรณีอื่นๆได้

บริเวณที่เกิดเหตุ การบันทึกข้อมูลบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อหาความถี่ของจุดเกิดเหตุด้านคดีจราจร และหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ข้อมูลที่บันทึกเป็นข้อมูลทางเลือกซึ่งได้จัดทำไว้ได้แก่ เขตโรงเรียน เขตที่พักอาศัย ตลาด เป็นต้น ในกรณีข้อมูลทางเลือกดังกล่าวไม่ครอบคลุมกับข้อมูลที่ต้องการบันทึก ผู้บันทึกสามารถบันทึกในกรณีอื่นๆได้ ผู้บันทึกสามารถบันทึกมากกว่าหนึ่งทางเลือกตามความเป็นจริงของข้อมูลคดีนั้นๆ

ลักษณะจุดเกิดเหตุ การบันทึกข้อมูลลักษณะจุดที่เกิดเหตุมีความคล้ายคลึงกับบริเวณที่เกิดเหตุ แต่มีความแตกต่างคือ บ่งถึงลักษณะจุดเกิดเหตุ เช่น เป็นทางโค้ง ทางแคบ ทางเบี่ยง ทางลาดชัน เป็นต้น เพื่อหาความถี่ของลักษณะจุดเกิดเหตุ อันก่อให้เกิดคดีจราจร และหาแนวทางป้องกันและปราบปราม ข้อมูลที่บันทึกเป็นข้อมูลทางเลือกซึ่งได้จัดทำไว้ ในกรณีข้อมูลทางเลือกดังกล่าวไม่ครอบคลุมกับข้อมูลที่ต้องการบันทึก ผู้บันทึกสามารถบันทึกในกรณีอื่นๆได้ ซึ่งในส่วนนี้ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการแจ้งความและสถิติอาชญากรรมได้ระบุบริเวณและลักษณะที่เกิดเหตุโดยการระบุตำแหน่งบนแผนที่เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลข้อมูลคดีจราจรและข้อมูลด้านภูมิศาสตร์เข้าด้วยกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุ ถือว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญมากในการบันทึกข้อมูล ลักษณะการบันทึกจะแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

สาเหตุเกิดจากบุคคล เป็นข้อมูลทางเลือกจากข้อมูลที่เกิดขึ้นบ่อยๆ เช่น ขับรถเร็วกว่ากฎหมายกำหนด เมาสุรา เป็นต้น ในกรณีข้อมูลทางเลือกดังกล่าวไม่ครอบคลุมกับข้อมูลที่ต้องการบันทึก ผู้บันทึกสามารถบันทึกในกรณีอื่นๆ ได้

สาเหตุเกิดจากอุปกรณ์ เป็นข้อมูลทางเลือกจากข้อมูลที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น ยางแตก ระบบห้ามล้อขัดข้อง ระบบไฟขัดข้อง เป็นต้น ในกรณีข้อมูลทางเลือกดังกล่าวไม่ครอบคลุมกับข้อมูลที่ต้องการบันทึก ผู้บันทึกสามารถบันทึกในกรณีอื่นๆ ได้

สาเหตุเกิดจากสภาพแวดล้อม เป็นข้อมูลทางเลือกจากข้อมูลที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น ทางแคบ มีหมอกควัน หรือ ฝุ่นมาก เป็นต้น ในกรณีข้อมูลทางเลือกดังกล่าวไม่ครอบคลุมกับข้อมูลที่ต้องการบันทึก ผู้บันทึกสามารถบันทึกในกรณีอื่นๆ ได้

ความเสียหายทั้งหมด เป็นข้อมูลของความเสียหาย ที่มีต่อชีวิตทรัพย์สินต่อบุคคล ผู้ขับขี่ ผู้โดยสาร ผู้เดินเท้า และมูลค่าความเสียหายที่ประเมินได้ซึ่งแบ่งออกเป็นมูลค่าความเสียหายที่เป็นของเอกชน และความเสียหายของราชการ ในส่วนสุดท้ายของการบันทึกข้อมูลคือข้อมูลของผู้บันทึกข้อมูลคดีจราจรซึ่งประกอบด้วย ชื่อ ตำแหน่ง และรหัสของเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้บันทึกข้อมูล ในการบันทึกข้อมูลในลักษณะที่เป็นข้อมูลทางเลือกผู้บันทึกข้อมูลสามารถเลือกทางเลือกมากกว่า 1 รายการตามความเป็นจริงของคดีที่เกิด

รูปแบบการแจ้งข่าวหรือเบาะแส การแจ้งข่าวหรือเบาะแสด้านคดีต่างๆมักจะไม่ได้รับความร่วมมือจากภาคประชาชนเท่าที่ควร โดยส่วนมากข้อมูลที่ได้มากจากงานด้านการข่าวของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แนวทางที่ประชาชนทั่วไปแจ้งข่าวในปัจจุบันมีอยู่หลายช่องทาง โดยที่นิยมที่สุดคือการแจ้งข่าวผ่านระบบโทรศัพท์ “191” จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้รับการแจ้งเหตุจะวิเคราะห์เหตุเบื้องต้นแล้วดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ในการป้องกันหรือปราบปรามเหตุ เหตุที่เกิดขึ้น การแจ้งข่าวโดยระบบไปรษณีย์ ไปยังหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ลักษณะการแจ้งข่าว อาจจะเป็นข้อมูลเชิงบรรยายหรือข้อมูลภาพถ่าย หรือข้อมูลภาพวิดีโอ ข้อคำนึงของผู้แจ้งข่าวหรือเบาะแสดแต่ละประเภทคือ ความรู้สึกเป็นส่วนตัวและปลอดภัยของผู้แจ้งข่าวหรือเบาะแสด ทางตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ ได้สร้างทางเลือกในการแจ้งข่าวหรือเบาะแสดผ่านระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ อันเป็นอีกแนวทางหนึ่งด้านในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างภาคประชาชนและตำรวจ ซึ่งเป็นผลดีในด้านมวลชนสัมพันธ์

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ **Geographic Information System (GIS)** คือกระบวนการการประยุกต์ใช้ข้อมูลสองประเภท ได้แก่ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ กับข้อมูลด้านสถิติรวมถึงข้อมูลเชิงบรรยาย แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาผสมผสาน วิเคราะห์ สร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มี เพื่อสร้างความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ และแสดงผลการวิเคราะห์ เพื่อให้เห็นมิติสัมพันธ์ของพื้นที่ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ ข้อมูลด้านสถิติตัวเลขและ ข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับพื้นที่ที่ต้องการศึกษา เพื่อใช้ในการตัดสินใจ วางแผน ติดตามประเมินผล บริหารจัดการทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ลักษณะข้อมูลด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ แบ่งออกได้สองประเภท ได้แก่

1. ข้อมูลที่อยู่ในรูปเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ได้แก่ จุด เส้น รูปปิด เส้นโค้ง วงกลม ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม ประกอบกันเป็นข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์
2. ข้อมูลที่ไม่อยู่ในรูปเชิงพื้นที่ (None Spatial Data) ได้แก่ ข้อมูลด้านตัวเลข สถิติ และข้อมูลบรรยาย ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ ที่ต้องการศึกษา

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นระบบซึ่งใช้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และวิธีการออกแบบระบบ เพื่อมาจัดการ จัดทำ การวิเคราะห์ การสร้างแบบจำลอง การแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อการวางแผนที่ซับซ้อน และแก้ปัญหาในการจัดการ (พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม, ๒๕๓๕ รายงานการสัมมนาเรื่อง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : การพัฒนา การจัดเก็บ และการประยุกต์ใช้)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการแจ้งความและสถิติอาชญากรรม คือกระบวนการที่ใช้ความสามารถของระบบสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางภูมิศาสตร์และข้อมูลสถิติที่เกิดขึ้น นำมาผสมผสาน ประมวล วิเคราะห์ จัดทำการเชื่อมโยงข้อมูลคิตต่างๆกับข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อการตัดสินใจ ในการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อันได้แก่ การบริหารทรัพยากรบุคคล กำลังพลงบประมาณ การปราบปรามและ ป้องกันความเสี่ยงคดีต่างๆที่อาจจะเกิด