

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อาชญากรรม เป็นปัญหาที่เกิดจากภาวะของการอยู่ร่วมกันในสังคม หรืออาจกล่าวได้ว่า ความใกล้ชิดระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง ย่อมมีการเกิดขึ้นของปัญหาอาชญากรรม เพราะมนุษย์เป็น สัตว์สังคม ที่ต้องยึดถือความสัมพันธ์ต่อสังคมเป็นปัจจัยร่วมในการดำเนินชีวิต โดยอยู่ในสภาวะที่ ต้องต่อสู้ดิ้นรนกับปัญหาต่างๆ อันรวมไปถึงปัญหาอาชญากรรม ดังนั้น การเกิดขึ้นของอาชญา- กรรมจึงเป็นสิ่งปกติวิสัย ยกเว้นแต่ว่า อาชญากรรมที่เกิดขึ้นมีจำนวนมากเกินกว่าที่คนในสังคม สามารถยอมรับผลของความเลวร้ายได้ จึงต้องมีกฎระเบียบต่างๆ ไว้คอยควบคุมอาชญากรรมให้อยู่ ในขอบเขต ที่คนในสังคมได้รับผลกระทบน้อยที่สุด และอยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุข

อย่างไรก็ตาม ความผันผวนของสภาวะการณ์ในสังคม ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มจำนวนของ คนในสังคม การเสื่อมลงของศีลธรรม สภาวะดังกล่าวจึงทำให้ปัญหาอาชญากรรมมีการเปลี่ยนแปลง และมีจำนวนมากเกินกว่าที่คนในสังคมสามารถจัดการควบคุมได้ด้วยกฎระเบียบต่างๆ ดังใน ยามปกติ อาชญากรรมจึงกลายเป็นปัญหาใหญ่ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ประชาชนอย่างมาก ทั้ง ในด้านเศรษฐกิจ ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และเป็นพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน แก่คนในสังคม ซึ่งไม่อาจบรรเทาลงได้ด้วยการแก้ไขเพียงด้านใดด้านหนึ่ง เพราะสาเหตุของ อาชญากรรมที่เปลี่ยนแปลงไปมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เห็นได้จาก แผนสำนักงานตำรวจแห่ง ชาติ พ.ศ. 2545 ส่วนหนึ่งที่กล่าวว่า “ความรุนแรงของอาชญากรรมที่มากขึ้นเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับ การแปรผันของสภาวะการณ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม แต่เนื่องจากในปัจจุบัน สภาวะการณ์ ทุกด้านของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย อาชญากรรมที่ เกิดขึ้นนั้นมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการในการกระทำผิดที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น โดยการ นำเอาวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการกระทำผิดควบคู่ไปกับช่องว่างของกฎหมาย” สิ่งต่างๆเหล่านี้จึงทำให้แนวโน้มของอาชญากรรมยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและขยายวงกว้างมาก ขึ้น นอกจากนี้ อาชญากรรมมักเกิดในสังคมเมืองมากกว่าในพื้นที่ชนบท ด้วยเหตุว่า เมืองเป็น แหล่งที่รวมความเจริญในด้านต่างๆ สูง มีความสะดวกสบายอันเนื่องมาจากการสนับสนุนจากภาค รัฐ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ดึงดูดประชากรจากพื้นที่ต่างๆ เข้ามาภายในเมือง ทำให้เมืองมีประชากรอาศัยอยู่ อย่างหนาแน่น ทั้งจากประชากรที่อาศัยอยู่มาก่อน และจากประชากรที่หมุนเวียนเข้าออกด้วยกิจ กรรมต่างๆ กัน เช่น การศึกษา การทำงาน การท่องเที่ยว หรือประชากรที่อพยพเข้ามาพักอาศัยอยู่

อย่างถาวร เมื่อสังคมที่มีบุคคลเข้ามาอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างหนาแน่น โดยมีลักษณะพื้นฐานด้านจิตใจและความต้องการที่แตกต่างกัน ย่อมเกิดปัญหาจากการขัดแย้ง และมีผลกระทบต่อมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในเมืองนั้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าเมื่อสังคมมีการเปลี่ยนแปลง มีการขยายตัวของประชากร และเกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมภายในเมือง ทำให้อาชญากรรมมีโอกาสเกิดขึ้นง่ายกว่าในชนบท ที่มีพื้นฐานความเป็นอยู่อย่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เอื้อเพื่อเอื้อเผ่ และมีขอบเขตสังคมเล็ก จึงทำให้อาชญากรรมเกิดขึ้นได้ยากกว่าในเขตเมือง

ด้วยความตระหนักในความเสียหายที่อาชญากรรมมีต่อสังคม ในประเทศไทยจึงได้มีการพยายามในการจำกัดจำนวนคดีอาชญากรรมไม่ให้เกิดขึ้นมากจนอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อประชาชน เห็นได้จาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 เป็นต้นมา (พ.ศ. 2525-2529) ที่มีการกำหนดให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเป็นเป้าหมายของการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม โดยลดอัตราการเกิดอาชญากรรมเกี่ยวกับชีวิตและเพศไม่ให้ขยายตัวในแต่ละปีเกินกว่า 75 รายต่อประชากรแสนคน และอาชญากรรมประเภททรัพย์สินเกินกว่า 100 รายต่อประชากรแสนคน ต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ที่เน้นถึงการพัฒนาสังคม โดยพัฒนาคุณภาพของคน ยกกระดับมาตรฐานของคุณภาพชีวิต และสร้างสังคมให้มีความสุข และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพคน ให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก สร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน ส่งเสริมการรวมตัวของชุมชนในทุกรูปแบบ สร้างความสุขในสังคม และแก้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยที่ภาครัฐต้องเป็นผู้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองและป้องกันตนเองได้มากขึ้น เห็นได้ว่า ความพยายามในการลดปัญหาอาชญากรรมที่กล่าวมาทั้งหมดในระดับประเทศ ในทางกลับกันได้แสดงถึงความรุนแรงด้านปัญหาอาชญากรรม จนต้องมีการวางแผนพัฒนาให้ครอบคลุมกับปัญหา เพื่อให้สามารถลดจำนวนอาชญากรรมลงได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงระหว่างปีดังกล่าวได้เกิดสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างใหญ่หลวงต่อสังคมไทยในช่วงปี พ.ศ. 2540-2541 คือ การเกิดวิกฤติเศรษฐกิจ ที่ทำให้สภาพการว่างงานของประชากรเกิดขึ้นทั่วประเทศ จนกระทรวงมหาดไทยต้องมีนโยบายเร่งด่วนเพื่อรองรับปัญหาอาชญากรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างมากจากสาเหตุดังกล่าว และในเวลาต่อมา แผนสำนักงานตำรวจแห่งชาติในปี พ.ศ. 2541 ที่สังเกตเห็นปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ ที่ทำให้เกิดปัญหาการครองชีพและปัญหาการว่างงานอันเนื่องมาจากการปิดกิจการของบริษัทและห้างร้านต่างๆ เหตุจากการขาดแคลนดังกล่าวจึงส่งผลให้อาชญากรรมมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น โดยมีใจความสำคัญว่า “ให้เจ้าหน้าที่ตำรวจทั่วประเทศเพิ่มมาตรการในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม

อย่างเฉียบขาดในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ พัฒนาบุคลากร ระบบสายตรวจ จัดหาเครื่องใช้ที่ทันสมัย และเพิ่มการตรวจการณ์ จุดรับแจ้งเหตุ และสถานีย่อยให้ทั่วถึงพื้นที่”

เมื่อพิจารณาอาชญากรรมโดยรวมทั้งหมดในระดับประเทศ คดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นสูงที่สุด และมีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรงก็คือคดีประเภทประทุษร้ายต่อทรัพย์ โดยในปี พ.ศ. 2543 มีคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์เกิดขึ้นสูงถึง 67,542 คดี ในขณะที่ปี พ.ศ. 2542 นั้นมีจำนวนคดีเพียง 65,627 คดี แสดงว่า คดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์มีจำนวนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ลักษณะพฤติกรรมของคดีอาชญากรรมที่จัดอยู่ในกลุ่มประทุษร้ายต่อทรัพย์นั้น มีพฤติกรรมที่มีระดับของความรุนแรงแตกต่างกันไป ประกอบไปด้วย การลักทรัพย์ จี้ราวทรัพย์ ริดเอาทรัพย์ กระชกทรัพย์ ชิงทรัพย์ทั้งบาดเจ็บและไม่บาดเจ็บ ปล้นทรัพย์ รับของโจร และทำให้เสียทรัพย์ ซึ่งไม่รวมไปถึงคดีลักทรัพย์ และรถจักรยานยนต์ น้อ โกงทรัพย์ และยกยอกทรัพย์ อันจัดเป็นคดีที่น่าสนใจอีกประเภทหนึ่งด้วย และเมื่อพิจารณาจำนวนคดีการประทุษร้ายต่อทรัพย์ เห็นได้ว่าอัตราการเกิดอาชญากรรมประเภทนี้ มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่แน่นอน และอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อประชาชน จึงอาจยากต่อการควบคุมและปราบปรามเนื่องจากอาชญากรรมประเภทนี้มีกหาตัวผู้กระทำผิดได้ยากและการกำหนดบทลงโทษทางกฎหมายนั้น มีน้อยกว่าการกระทำผิดอื่นๆ คือ โทษขั้นสูงสุดเป็นเพียงการปรับหรือการจำคุกเท่านั้น เมื่อเทียบกับการก่อคดีประเภทอื่นๆ ที่มีโทษขั้นสูงสุดคือการประหารชีวิต

ในเขตภาคเหนือตอนบน เมืองเชียงใหม่เป็นเมืองหลักของภูมิภาค ที่ประสบปัญหาอาชญากรรมมากกว่าจังหวัดอื่นๆ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่างๆ ในภูมิภาค เช่น การศึกษา กิจการพาณิชย์ การท่องเที่ยว สาธารณสุข การคมนาคมขนส่ง สิ่งบริการต่างๆ รวมไปถึงการเป็นแหล่งรวมของการว่าจ้างงานที่สำคัญไม่ด้อยไปกว่ากรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะพื้นที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว และขาดการควบคุมการเจริญเติบโตของเมืองที่เหมาะสม จึงทำให้ยากต่อการควบคุมดูแลความปลอดภัยของประชาชนได้อย่างทั่วถึง ปัญหาอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่โดยตรง จึงได้มีความพยายามในการจำกัดการเกิดอาชญากรรมให้มีจำนวนน้อยลง เห็นได้จาก การประชุมสัมมนาประชาคมจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 2539 ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนของข้าราชการ นักวิชาการ นักธุรกิจ ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน และประชาชนทั่วไป ผลสรุปที่นำไปใช้ในการพัฒนาและวางแผนในอนาคต มีส่วนหนึ่งที่กล่าวไว้ว่า “ควรมีการเน้นลดความแออัดของเมือง ซึ่งทำให้เมืองมีการขยายตัวอย่างเหมาะสมและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น และสนับสนุนการให้ประชาชนมีมารยาทและวินัยที่ดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อสร้างเมืองแห่งการท่องเที่ยวที่แท้จริง” (ประวิทย์ สีห์โสภณ, 2541) แต่ในความเป็นจริงแล้ว อาชญากรรมในจังหวัด

เชียงใหม่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยเฉพาะคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ซึ่งมีจำนวนมาก เมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ ของภาคเหนือตอนบน(ตาราง 1.1)

ตาราง 1.1 สถิติคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์รายจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบนปี พ.ศ. 2542

จังหวัด	จำนวนคดี	จำนวนประชากร	จำนวนคดี/ประชากร(แสนคน)
เชียงใหม่	1,454	1,587,465	92
เชียงราย	634	1,265,091	50
ลำปาง	479	806,762	59
น่าน	354	489,505	72
ลำพูน	320	407,085	79
แพร่	317	492,607	64
พะเยา	230	515,128	45
แม่ฮ่องสอน	85	232,483	37

ที่มา: ดัดแปลงจากสมุดรายงานสถิติอาชญากรรมในประเทศไทยปี พ.ศ. 2542 ศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จากตาราง 1.1 เห็นได้ว่า จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนคดีเกิดขึ้นมากที่สุด โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีคดีอาชญากรรมประเภทการประทุษร้ายต่อทรัพย์เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งเป็นผลที่มาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) โดยจังหวัดเชียงใหม่ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์กลางในด้านต่างๆ ของภูมิภาคมีความชัดเจนมากขึ้น ลักษณะดังกล่าว เมืองเชียงใหม่จึงเป็นศูนย์กลางของการเจริญเติบโตในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างแท้จริง และมีการเติบโตของเมืองสูงกว่าจังหวัดอื่นๆ อย่างมาก

สิ่งที่ควรสังเกตนอกจากจำนวนคดีอาชญากรรมที่จังหวัดเชียงใหม่มีคดีเกิดขึ้นมากที่สุดแล้วนั้น ในด้านลักษณะของประเภทคดี โดยคัดแยกเฉพาะคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาคาร สถานที่ อันรวมไปถึงกลุ่มคดีที่น่าสนใจบางประเภทคดี สามารถคัดแยกได้ทั้งหมด 6 ประเภทคดีด้วยกัน คือ คดีลักทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีปล้นทรัพย์ คดีลักทรัพย์ ยานยนต์และคดีลักทรัพย์ โดยในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีสถานีตำรวจที่รับผิดชอบพื้นที่ทั้งหมด 4 สถานี คือ สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ สถานีตำรวจภูธรตำบลแม่ปิง สถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก และสถานีตำรวจภูธรตำบลภูพิงค์ฯ ซึ่งจำนวนคดีของแต่ละ

สถานีตำรวจนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นเท่ากัน โดยสถานีตำรวจที่มีคดีเกิดขึ้นมากที่สุด คือ สถานีตำรวจภูธร อำเภอเมืองเชียงใหม่ มีคดีเกิดขึ้นถึง 417 คดี (ตาราง 1.2)

ตาราง 1.2 สถิติคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2543

ประเภทคดี/ สถานีตำรวจ	ลักทรัพย์	ชิงทรัพย์	ชิงทรัพย์	ปล้นทรัพย์	ลัก รถจักรยานยนต์	ลัก รถยนต์	รวม
สก.อ.เมืองเชียงใหม่	243	21	7	1	144	1	417
สก.ต.แม่ปิง	207	8	5	0	47	7	274
สก.ต.ภูพิงค์ฯ	191	0	0	0	152	0	343
สก.ต.ช้างเผือก	119	0	0	0	123	5	247
รวม	760	29	12	1	466	13	1,281

ที่มา: ดัดแปลงจากรายงานสถิติคดีอาญาจังหวัดเชียงใหม่ กองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่

เห็นได้ว่า ในแต่ละพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละสถานีตำรวจนั้น มีความแตกต่างกันทั้งในด้านจำนวนและประเภทคดี และเมื่อเทียบกับคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งมีคดีเกิดขึ้นทั้งจังหวัดเพียง 1,454 คดี แต่ในปี พ.ศ. 2543 มีคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ เฉพาะความผิดที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ เกิดขึ้นถึง 1,281 คดี จึงอาจคาดการณ์ได้ว่า คดีอาชญากรรมประเภทนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอาจเกิดเป็นปัญหาสังคมที่รุนแรงในอนาคต นอกจากนี้ การศึกษาปัญหาอาชญากรรมในเชิงพื้นที่ที่ผ่านมานั้น เป็นการศึกษาที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอาชญากรรมกับปัจจัยทางด้านกายภาพเป็นส่วนใหญ่ เช่น รูปแบบการวางผังพื้นที่ของเมือง การใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของประชากร ซึ่งยังขาดการศึกษาถึงรายละเอียดของคดีว่ามี ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อย่างไร และเหตุใดจึงมีความแตกต่างกันทั้งประเภทของคดี และจำนวนคดีในแต่ละพื้นที่ รวมไปถึงยังขาดการอธิบายถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรม เช่น ปัจจัยทางด้านกลุ่มสังคมที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรม ด้วยเหตุผลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้ศึกษาจึงมีความเห็นว่า ควรมีการศึกษาคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์อย่างจริงจัง โดยเฉพาะในพื้นที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรม โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ และเพื่อให้การวิเคราะห์พื้นที่นั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านอาชญากรรมอื่นๆ ในพื้นที่ต่อไป ไม่ว่าจะเป็นการสร้างฐานข้อมูลอาชญากรรม การนำเข้าข้อมูล และการคาดประมาณพื้นที่

ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินได้ เพื่อให้เมืองเชียงใหม่มีความปลอดภัยและสงบเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาถึงการกระจายตัว ความหนาแน่นของการเกิดคดี และการเปลี่ยนแปลงของคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินในแต่ละประเภท ในปี พ.ศ. 2539-2543
- 1.2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินแต่ละประเภท
- 1.2.3 เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน ที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่

1.3 สมมุติฐาน

- 1.3.1 จำนวนของการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังจากการเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจ
- 1.3.2 ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง มีผลต่อการกระจายตัวของคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน
- 1.3.3 ลักษณะการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ทำให้คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินมีความแตกต่างกันทั้งในด้านประเภทคดี และจำนวนของการเกิดคดี

1.4 นิยามศัพท์

การประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน หมายถึง ความผิดต่อกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของผู้อื่น หรือพฤติกรรมในการกระทำความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน และมีความเกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ ในที่นี้หมายถึง การลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ฆังทรัพย์ทั้งบาดเจ็บและไม่บาดเจ็บ ปล้นทรัพย์ การลักทรัพย์ และรถ จักรยานยนต์

การลักทรัพย์ หมายถึง การเอาทรัพย์สินของผู้อื่นหรือที่ผู้อื่นเป็นเจ้าของร่วมอยู่ด้วยไปโดยทุจริต หรือการเอาไปจากการครอบครองของผู้อื่น

การวิ่งราวทรัพย์ หมายถึง การลักทรัพย์โดยการฉกฉวยเอาทรัพย์ของผู้อื่นไปโดยฉ้อฉลหน้าหรือเอาไปในขณะที่เจ้าของทรัพย์รู้เห็นการกระทำผิดนั้น โดยผู้กระทำเพียงแต่ฉกฉวย แต่ไม่ได้มีเจตนาในการทำร้ายเจ้าทรัพย์

การชิงทรัพย์ หมายถึง การลักทรัพย์โดยใช้กำลังประทุษร้ายหรือขู่ข่มขู่ว่าตนใดนั้นจะใช้กำลังประทุษร้ายเพื่อให้สามารถนำทรัพย์นั้นไปได้โดยสะดวก มีลักษณะคล้ายกับการวิ่งราวทรัพย์ แต่มีเจตนาในการทำร้ายเจ้าทรัพย์

การปล้นทรัพย์ หมายถึง การชิงทรัพย์โดยมีการร่วมกันกระทำความผิดด้วยกันตั้งแต่สามคนขึ้นไป

อาชญากร หรือผู้กระทำผิด หมายถึง ผู้กระทำความผิดในคดีต่างๆ ตามที่ได้มีการกล่าวโทษจากผู้เสียหายหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ

จำนวนคดีอาชญากรรม ในที่นี้ ยึดถือตามจำนวนคดีที่ได้รับแจ้งไว้โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ จากปี พ.ศ. 2539-2543 โดยไม่รวมถึงคดีอาชญากรรมที่ผู้เสียหายไม่ได้แจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ วันและเวลาเกิดเหตุ ในที่นี้ ยึดถือตามวันและเวลาที่ผู้เสียหายได้แจ้งความร้องทุกข์ต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือวันและเวลาที่ผู้เสียหายสามารถระบุได้ในการแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ

สถานที่เกิดเหตุ ในที่นี้ ยึดถือตามสถานที่อยู่ของผู้เสียหาย หรือสถานที่ที่ผู้เสียหายแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ

นิเวศวิทยาของเมือง หมายถึง สิ่งแวดล้อมในเมืองทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มียึดตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ในที่นี้ หมายถึง ศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง การใช้ที่ดิน เส้นทางคมนาคม ความหนาแน่นอาคารและสิ่งก่อสร้าง กลุ่มสังคมในพื้นที่ ตำแหน่งสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม ความหนาแน่นของประชากร ตำแหน่งจุดตรวจผู้แดง ตำแหน่งป้อมรับแจ้งเหตุและสถานีตำรวจ

ตำแหน่งสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมที่ปรากฏบนพื้นที่ที่ระบุรายละเอียดมากกว่าการใช้ที่ดิน และมีโอกาสเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ได้ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ตลาดสด โรงแรม เกสต์เฮาส์ หอพัก บ้านจัดสรร และธนาคาร

กลุ่มสังคมในพื้นที่ ในที่นี้หมายถึง กลุ่มสังคมต่างๆ ที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา ไม่ว่าจะเป็นเกี่ยวข้องกับหรือไม่กับการเกิดอาชญากรรม รวมไปถึงย่านเสื่อมโทรมต่างๆ หรือย่านที่เป็นแหล่งรวมอพยพมุขต่างๆ ของเมือง ได้แก่ กลุ่มวัยรุ่น บุคคลต่างด้าว บุคคลเร่ร่อน ย่านโสเภณี สถานบริการและร้านอาหาร

พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมซ้ำซาก ในที่นี้ หมายถึง ตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุที่มีการเกิดอาชญากรรมซ้ำซ้อนขึ้นในพื้นที่ในช่วงเวลาหนึ่งที่วัดได้ในระยะเวลาเท่ากัน และมีจำนวนในการเกิดคดีมากกว่าสถานที่เกิดเหตุอื่นๆ

การคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่ออาชญากรรม หมายถึง การคาดประมาณพื้นที่ที่อาจเกิดคดีอาชญากรรมประเภทประทุษร้ายต่อทรัพย์ โดยเฉพาะคดีที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ โดยพิจารณาจากปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาของเมือง ได้แก่ ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง การใช้ที่ดิน เส้นทางคมนาคม ความหนาแน่นของอาคารและสิ่งก่อสร้าง กลุ่มสังคมในพื้นที่ ตำแหน่งสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม และความหนาแน่นของประชากร

1.5 ขอบเขตการศึกษา

1.5.1 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

ศึกษาเฉพาะคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร สถานที่ ได้แก่ การลักทรัพย์ การชิงทรัพย์ การชิงทรัพย์ การปล้นทรัพย์ การลักรถจักรยานยนต์และรถยนต์ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สำหรับสถิติอาชญากรรมที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น อ้างอิงจากสมุดสารบบคดีอาญา ในประเภทคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ที่ได้รับการแจ้งความไว้ที่สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ สถานีตำรวจภูธรตำบลแม่ปิง สถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก และสถานีตำรวจภูธรตำบลภูพิงค์ฯ จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงปี พ.ศ. 2539-2543 รวมระยะเวลา 5 ปี โดยแต่ละคดีนั้นประกอบด้วย วันและเวลาเกิดคดี สถานที่เกิดเหตุ รายละเอียดของคดี จำนวนผู้กระทำผิด เพศและอายุของผู้กระทำผิด รวมไปถึง จำนวนผู้เสียหาย เพศและอายุของผู้เสียหาย

ปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาของเมือง ได้แก่ ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง การใช้ที่ดิน เส้นทางคมนาคม ความหนาแน่นของอาคารและสิ่งก่อสร้าง กลุ่มสังคมในพื้นที่ ตำแหน่งสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม ความหนาแน่นของประชากร

กลุ่มสังคมในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มสังคมตามเชื้อชาติ (กลุ่มสังคมชาวเขา และกลุ่มแรงงานต่างด้าว) และกลุ่มสังคมที่อาจเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม (กลุ่มวัยรุ่น และกลุ่มบุคคลเร่ร่อน) ย่านโสเภณี สถานบริการและร้านอาหารต่างๆ

ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้กระทำผิดที่นำมาศึกษานั้น ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวของผู้กระทำผิด (เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพก่อนต้องโทษ ระดับการศึกษา รายได้ ภาระครอบครัว) มุลเหตุจูงใจในการกระทำผิด และความคุ้นเคยกับผู้เสียหาย

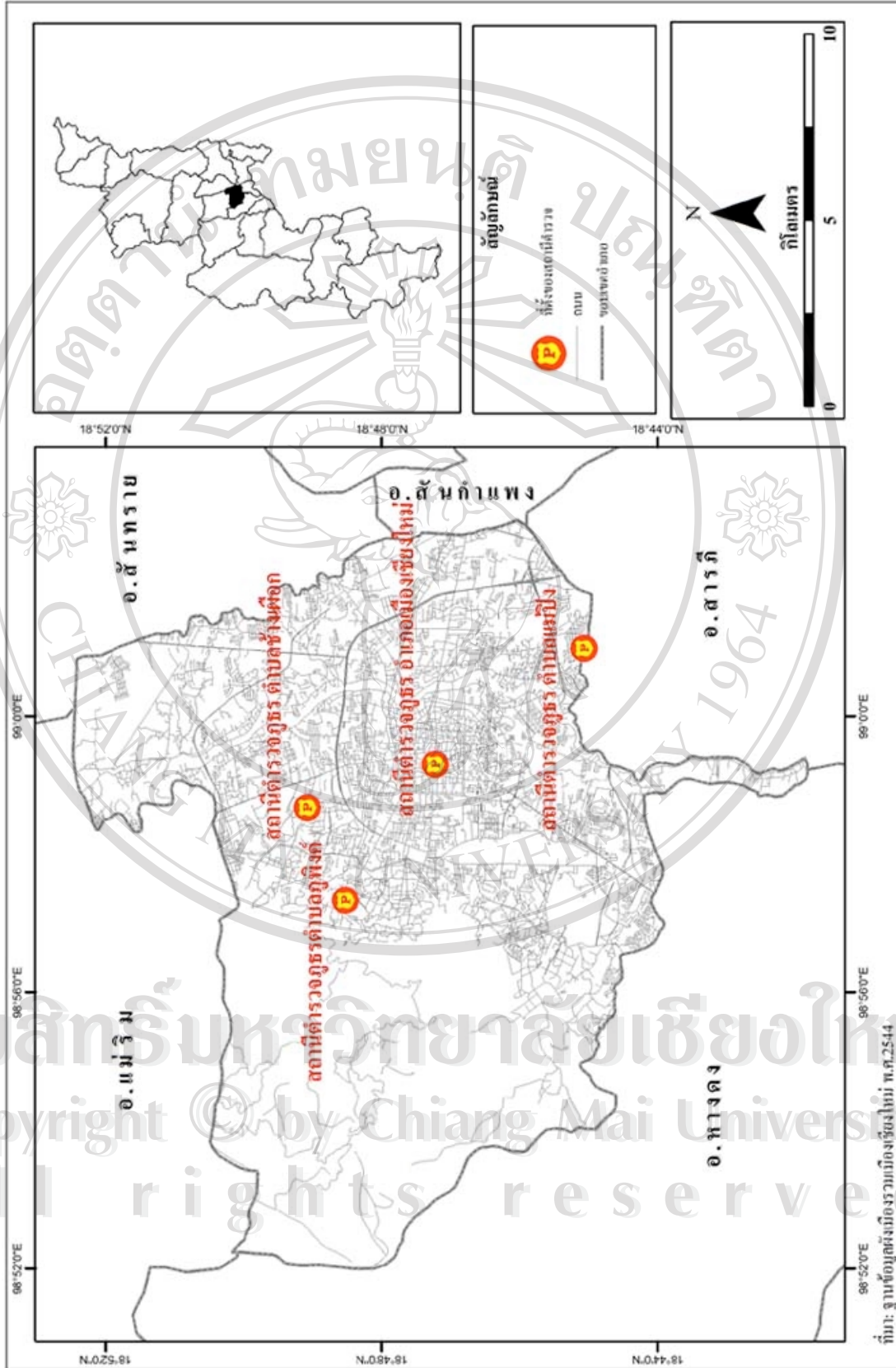
ปัจจัยที่นำมาใช้ในการคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดคดีอาชญากรรม ได้แก่ ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง การใช้ที่ดิน โครงข่ายเส้นทางคมนาคม ความหนาแน่นของอาคารและสิ่งก่อสร้าง กลุ่มสังคมในพื้นที่ ตำแหน่งสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม และความหนาแน่นของประชากร

1.5.2 ขอบเขตทางด้านพื้นที่

ศึกษาในพื้นที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ครอบคลุมตำบลทั้งหมด 16 ตำบล และเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจจำนวน 4 แห่งด้วยกัน คือ สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ สถานีตำรวจภูธรตำบลแม่ปิง สถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก และสถานีตำรวจภูธรตำบล ภูพิงค์ราชนิเวศน์ (รูป 1.1)

1.6 แนวความคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษารั้วนี้ประกอบด้วย 4 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ลักษณะนิเวศวิทยาของเมืองเชียงใหม่ การกระจายตัวของอาชญากรรมที่แตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นที่เมือง รวมไปถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางนิเวศวิทยาของเมืองที่มีต่อการเกิดอาชญากรรม 2) แนวคิดด้านการกระทำผิดของอาชญากร ใช้ในการวิเคราะห์มูลเหตุจูงใจในการก่ออาชญากรรมของผู้กระทำผิด 3) แนวคิดด้านการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างฐานข้อมูลอาชญากรรม และเป็นแนวทางในการคาดประมาณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ และ 4) แนวคิดด้านการป้องกันอาชญากรรม เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางในการจัดการพื้นที่



รูป 1.1 พื้นที่ศึกษา เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1.6.1 แนวคิดทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม

แนวคิดทางด้านนิเวศวิทยาของเมือง เป็นแนวคิดที่ประยุกต์จากแนวคิดทางนิเวศวิทยา มาใช้ในการศึกษามนุษย์ มีแนวคิด 3 ประการคือ การประยุกต์แนวคิดทางนิเวศวิทยาของพืชและ สัตว์มาใช้ในการอธิบายลักษณะการรวมกลุ่มชุมชนของมนุษย์ การอธิบายรายละเอียดของพื้นที่ ทางธรรมชาติในเขตเมือง และการศึกษาทางด้านภูมิศาสตร์กับปัญหาสังคม เช่น การเกิดอาชญา กรรมในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เป็นต้น ซึ่งแนวคิดทางด้านนิเวศวิทยาของเมือง กำหนดว่า ความซับซ้อนทางนิเวศวิทยาของเมือง ประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ประการ (Johnston and Derek, 1994) คือ

- 1) มนุษย์ ในฐานะที่เป็นผู้ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เข้ามาอยู่ร่วมกัน และมีพฤติกรรมในการสังสมโครงสร้างของสังคมร่วมกัน
- 2) การจัดการสิ่งแวดล้อม ในฐานะที่เป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับ มนุษย์ โดยยินยอมให้มนุษย์สามารถใช้ทรัพยากรในธรรมชาติหรือสร้างสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ขึ้นใน ระบบ
- 3) สิ่งแวดล้อม ในฐานะที่เป็นปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมไปถึง ระบบทางสังคมภายนอกที่สามารถส่งผลกระทบต่อประชากรในพื้นที่
- 4) เทคโนโลยี ในฐานะที่เป็นกระบวนการหรือเทคนิคที่มนุษย์พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยใน การสร้างความยั่งยืนของชุมชน

ปัจจัยทั้งสี่ประการนี้ มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน การเปลี่ยนแปลงของปัจจัย ใดปัจจัยหนึ่ง จะส่งผลต่อปัจจัยที่เหลืออยู่ทั้งหมด จึงสามารถอธิบายถึงรูปแบบ กระบวนการทาง สังคม และการจัดการพื้นที่ของเมือง โดยเฉพาะการจัดการปัจจัยต่างๆ ในพื้นที่ที่อาจเป็นสาเหตุให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในพื้นที่นั้นๆ

หน่วยงานของตำรวจหลายแห่งในสหรัฐอเมริกาได้สรุปถึงพื้นที่ที่อาจเกิดอาชญากรรม ไว้ว่า สถานที่ต่อไปนี้ทำให้เกิดเหตุอาชญากรรมได้ ซึ่งหมายถึงว่าหากใครก็ตามที่อยู่ในสถานที่ นั้นๆ หรือเป็นเจ้าของสถานที่ที่อาจตกเป็นผู้เสียหายได้ เช่น บริเวณถนน สวนสาธารณะ เคหะ สงเคราะห์ ที่อยู่อาศัย ร้านขายของเบ็ดเตล็ด ห้างสรรพสินค้า ธนาคาร เป็นต้น (อฉนพ ชูบำรุง, 2538)

นอกจากนี้ ระบบนิเวศวิทยาของเมืองยังส่งผลไปถึงพฤติกรรมของมนุษย์ ด้วยเหตุว่าสิ่ง แวดล้อมต่างๆ จะให้ข่าวสารต่อการรับรู้ของมนุษย์ด้วยการสื่อความหมายทางภาพลักษณะของสิ่ง แวดล้อมในลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป สภาพแวดล้อมเป็นผู้กำหนดลักษณะของพฤติกรรมของ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในสภาพแวดล้อมนั้น บุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน จะมี พัฒนาการทางพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป (Lynch, 1973 อ้างใน เจียมจิต ดวงอุไร, 2532) โดย

เฉพาะสภาพแวดล้อมกายภาพซึ่งมนุษย์สร้างขึ้นนั้น มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ เพราะสภาพแวดล้อมนั้นต้องตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ คือ ความต้องการความปลอดภัย ความชัดเจนของพื้นที่ที่ตนครอบครอง ความเป็นส่วนตัว การสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความสะดวกสบาย และความมีชื่อเสียง (Ziesel, 1975 อ้างใน Pacione, 2001) ดังนั้นลักษณะการจัดวางกลุ่มอาคารในบางลักษณะ จึงมีผลต่อการติดต่อทางสังคมของคนที่อยู่อาศัยในพื้นที่นั้น และกระตุ้นให้คนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความตื่นตัวโดยอัตโนมัติในการดูแลพื้นที่ในชุมชนของตนเอง ข้อเสนอแนะในการดูแลพื้นที่ดังกล่าว เช่น ทางเดินและลานควรเปิดโล่งให้เห็นชัด ไม่มีมุมอับหรือที่ซุกซ่อนสามารถมองเห็นได้จากหน้าต่างบ้านและจากถนน หรือควรมีแสงสว่างเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจตราของเจ้าหน้าที่ตำรวจ เป็นต้น ผลจากการควบคุมพื้นที่ สามารถช่วยให้พฤติกรรมทางสังคมของชุมชนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสอดคล้องกับพื้นที่ รวมทั้งยังสามารถป้องกันพฤติกรรมไม่พึงประสงค์จากคนนอกพื้นที่ได้อีกด้วย หากการควบคุมพื้นที่นั้นขาดการพิจารณาความสามารถในการครอบครองและควบคุมพื้นที่จากคนในชุมชนก็อาจทำให้เกิดอันตรายแก่คนในพื้นที่เองได้ เช่น การศึกษานิวทอนของเมืองกับการเกิดอาชญากรรมในบริเวณมหานครนิวยอร์ก (Newman, 1972 อ้างใน กำธร กุลชล, 2545) ที่เน้นเรื่องการเกิดอาชญากรรมและการทำลายทรัพย์สินสาธารณะสมบัติ Newman พบว่าบริเวณที่มีการเกิดอาชญากรรมสูงที่สุดคือ โถงทางเดินตรงกลางของอาคารสูง พื้นที่เปิดโล่งสาธารณะขนาดใหญ่ที่อยู่ห่างไกลจากอาคาร และพื้นที่ด้านหลังอาคารซึ่งไม่มีถนนหรือผู้คนสัญจรไปมา จากการศึกษาครั้งนั้นทำให้คำว่า “พื้นที่ป้องกันตนเอง” เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย Newman ได้กล่าวถึงการออกแบบพื้นที่ป้องกันตนเอง (พื้นที่หรืออาคารที่มีการใช้สอยประโยชน์ร่วมกันของคนในชุมชน หรือเพื่อเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้พักอาศัยในบริเวณสามารถสอดส่องดูแลซึ่งกันและกันได้โดยสะดวก) หากไม่มีการวางแผนพัฒนาพื้นที่ที่ดีพอ จะทำให้พื้นที่นั้นไม่สามารถป้องกันตนเองได้ และทำให้บุคคลภายนอกหรืออาชญากรสามารถผ่านเข้าออกพื้นที่เหล่านี้ได้โดยอิสระ จึงใช้ช่องโอกาสดังกล่าวในการประกอบอาชญากรรมหรือพฤติกรรมที่ผิดกฎหมายอื่นๆ นอกจากนี้ Newman ได้เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขสภาพแวดล้อมให้มีศักยภาพในการป้องกันตนเองได้ โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้ (Newman, 1972 อ้างใน Pacione, 2001)

-การก่อสร้างพื้นที่ ควรมีการคำนึงถึงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ

-ขนาดของโครงการที่พักอาศัย ควรมีความหนาแน่นของอาคารประมาณ 50 หลังต่อ 1 เอเคอร์ ซึ่งทำให้สะดวกต่อการก่อสร้างพื้นที่สันหนาคารอื่นๆ โดยรอบ

-ความสูงของสิ่งก่อสร้าง ไม่ควรสูงเกินกว่า 6 ชั้น

-ความหนาแน่นของประชากร เรียงตามลำดับคือ บ้านเดี่ยวในเมืองไม่เกิน 2-4 ครอบครัวยุโรป บ้านแถวหรือทาวน์เฮาส์ไม่เกิน 5-8 ครอบครัวยุโรป อาคารชุดไม่มีลิฟท์ไม่เกิน 20 ครอบครัวยุโรป และอาคารสูงติดตึ๊งลิฟท์ไม่เกิน 32-160 ครอบครัวยุโรป

-ควรมีพื้นที่สาธารณะ ที่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนและความรู้สึก ร่วมในการเป็นเจ้าของพื้นที่

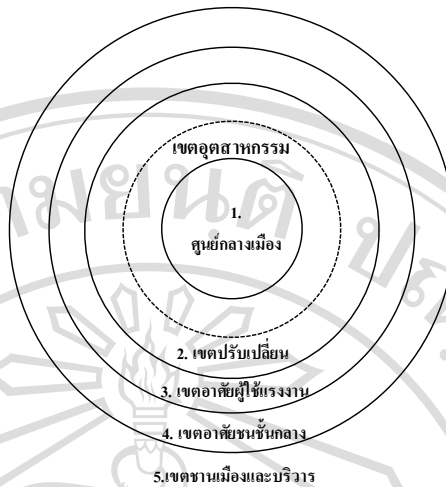
-ความแตกต่างของสัญลักษณ์ทางพื้นที่ ซึ่งทำให้แยกพื้นที่สาธารณะกับพื้นที่ส่วนบุคคลออกจากกันได้

-สนับสนุนความสามารถของพื้นที่ป้องกันตนเองให้สามารถป้องกันการบุกรุกได้

-ทางเข้าพื้นที่ ควรสามารถแยกระดับการเข้าถึงของคนในพื้นที่และผู้แปลกหน้าได้

นอกจากนี้ Newman ยังได้ตั้งข้อสังเกตถึงโครงการเคหะส่วนใหญ่ในนครนิวยอร์ก ที่เป็น อาคารสูงติดตึ๊งลิฟท์ และมีโถงทางเดินตรงกลางขนาดด้วยห้องชุดทั้งซ้ายและขวา ความสูงของ อาคารดังกล่าวยิ่งสูงมากเท่าใดยิ่งมีการเกิดอาชญากรรมสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว

ในด้านการกระจายตัวของอาชญากรรม Burgess ได้เสนอทฤษฎีวงรอบในการวิเคราะห์ ปัญหาอาชญากรรมในมหานครชิคาโก (Burgess, 1925 อ้างใน เสน่ห์ ญาณสาร, 2544) โดยแบ่งพื้นที่ เมืองออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ที่มีจุดศูนย์กลางเริ่มจากศูนย์กลางของมหานคร (รูป 1.2) ตามทฤษฎีของ Burgess นั้น ได้แบ่งเมืองออกเป็น 5 เขตใหญ่ คือ ศูนย์กลางเมืองเป็นเขตที่ 1 ซึ่งเป็นศูนย์กลางของ เมืองในด้านการค้า การบริการ การสังคม และการคมนาคม และมีที่พักอาศัยน้อย เขตที่ 2 เป็นเขต ปรับเปลี่ยนจัดเป็นทางผ่าน ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยแต่เดิม แต่ถูกความเจริญทางธุรกิจและอุตสาหกรรมรุกเข้ามามีผู้อยู่อาศัยดังกล่าวไม่สามารถย้ายออกไปอยู่ที่อื่นได้ และเมื่อเขตปรับเปลี่ยนนั้น เสื่อมลง ทำให้ไม่มีผู้ต้องการอยู่อาศัยต่อไป บริเวณเหล่านี้ที่อยู่อาศัยจึงมีราคาถูกลง และกลายเป็นที่อยู่อาศัยของผู้อพยพต่างถิ่น หรือมีผู้คนที่มีรายได้น้อยอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น จัดเป็นเขตที่อยู่อาศัย ก่อนข้างต่ำในแง่คุณภาพและการบริการ มักเป็นที่มั่วสุมของอันธพาลและผู้ร้าย เขตที่ 3 เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้ใช้แรงงาน เป็นพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรมน้อยกว่าเขตที่สอง เขตที่ 4 เป็นเขตที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลาง และเป็นที่ตั้งบ้านเรือนของผู้ที่มีวิชาชีพ ข้าราชการ ผู้ทำงานตามห้างร้าน บริษัท หรือผู้ที่มีธุรกิจขนาดเล็ก ส่วนเขตที่ 5 เป็นเขตชานเมืองและเมืองบริวาร ผู้คนมักออกจาก บ้านไปทำงานในเมืองเวลากลางวัน และกลับมาพักผ่อนในเวลากลางคืน Burgess พบว่าอาชญากรรมมักมีสถิติสูงมากในบริเวณใจกลางของมหานครชิคาโกหรือบริเวณที่หนึ่งและสอง ซึ่งเป็น ย่านธุรกิจรวมกับย่านที่อยู่อาศัยชั่วคราว ด้วยเหตุว่ามีการย้ายเข้าออกอยู่เสมอ มีการพึ่งพาทาง เศรษฐกิจสูง และมีกลุ่มผู้ด้อยโอกาสอยู่อาศัยมาก สถิติอาชญากรรมรวมทั้งปัญหาต่างๆ ของชุมชน จะลดลงทุกขณะเมื่อถอยห่างจากใจกลางเมืองออกไป



รูป 1.2 ทฤษฎีวงรอบ (Concentric Circle Theory)

นอกจากระยะห่างจากใจกลางเมืองที่มีผลต่อความหนาแน่นของอาชญากรรมแล้ว ความเสี่ยงของการตกเป็นเหยื่ออาชญากรรมยังขึ้นอยู่กับวิถีชีวิต รูปแบบของกิจกรรมของคนในพื้นที่ และที่ตั้งของที่พักอาศัย พื้นที่ที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นสูงนั้นถูกพบมากในเขตเมืองชั้นในและที่พักอาศัย พื้นที่สาธารณะ หรือเป็นพื้นที่ที่มีคนยากจนอยู่มาก มีการเคลื่อนย้ายประชากรสูง มีความแตกต่างทางสังคม และความไม่เท่าเทียมกันในทางเศรษฐกิจ

1.6.2 แนวคิดด้านการกระทำผิดของอาชญากร

สำหรับมูลเหตุในการก่ออาชญากรรมนั้น ในการศึกษาที่ผ่านมาได้มีความพยายามอย่างยิ่งในการอธิบายสาเหตุที่ทำให้มนุษย์นั้นกระทำผิด (สุดสงวน สุธีสร, 2546) ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มนุษย์กระทำผิดในสถานที่นั้นๆ สามารถแสดงได้ดังนี้

1) ทฤษฎีการเลือก

ทฤษฎีนี้มุ่งเน้นไปที่การกระทำผิดของคน เช่น การลักเล็กขโมยน้อย การค้ายาเสพติด การทำร้ายร่างกาย เกิดจากเหตุผลส่วนตัวและความอยาก อารมณ์ แต่มีการชั่งน้ำหนักระหว่างการได้หรือเสียผลประโยชน์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ผู้กระทำผิดตัดสินใจกระทำผิดต่อเมื่อตัดสินใจเสี่ยง และเมื่อทบทวนปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ความต้องการเงิน การแก้แค้น ความตื่นเต้น และปัจจัยด้านสถานการณ์ เช่น เป้าหมายที่เลือกมีการป้องกันจากเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือไม่ ดังนั้น ก่อนการกระทำผิด อาชญากรมีการใช้เหตุผลและประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเมื่อตัดสินใจผิดพลาด การชั่งน้ำหนักดังกล่าว อาชญากรอาจล้มเลิกในการกระทำผิดเมื่อพิจารณาเห็นว่า ผลที่ได้รับอาจมีการลงโทษที่รุนแรง หรือได้ไม่คุ้มเสีย เช่น อาชญากรอาจเข้าไปเลิกความคิดในการลักทรัพย์สินใน

หมู่บ้านเมื่อเห็นว่า มีรถสายตรวจคอยตรวจตราอยู่ตลอดเวลา ก็หันเหไปประกอบอาชญากรรมในพื้นที่อื่นๆ แทน

องค์ประกอบของการเลือกของอาชญากรประกอบไปด้วยปัจจัยดังนี้

- การเลือกสถานที่ก่ออาชญากรรม อาชญากรมีการเลือกสถานที่นั้น ต้องทราบว่ามีคนกระทำการสำเร็จแล้ว จะสามารถพ้นการติดตามจับกุมจากเจ้าหน้าที่ตำรวจได้อย่างไร เช่น อาชญากรอาจกระทำผิดในพื้นที่ใกล้เคียงที่พักอาศัยของตน และเมื่อสายตรวจเข้ามา เพื่อนๆ ก็เตือนว่ามีอันตราย เป็นต้น

- การเลือกเป้าหมาย อาชญากรมีการเลือกเป้าหมายที่เห็นว่าตนเองสามารถกระทำการสำเร็จได้ เช่น สตรี ผู้พิการ อันรวมไปถึงการเลือกสถานที่ เช่น อาชญากรต้องการลักทรัพย์สินในบ้าน โดยการไปกดครึ่งประตูให้แน่ใจว่าไม่มีคนอยู่ หากมีคนมาเปิดประตูก็จะล้มเลิกบ้านหลังดังกล่าวเสีย ในทางกลับกัน หากไม่มีคนอยู่บ้านก็บุกเข้าไปลักทรัพย์สิน เป็นต้น

- การเรียนรู้ทักษะต่างๆ ในการเป็นอาชญากร เช่น อาชญากรหลีกเลี่ยงในการเก็บของกลางไว้กับตัว เพราะเมื่อถูกค้นตัวก็ไม่พบหลักฐาน หรือ การใช้สารเสพติดด้วยวิธีการสุดคม แทนการใช้เข็มฉีดยา ก็หลุดรอดจากการถูกจับกุมได้

2) องค์ประกอบของอาชญากรรม

แนวคิดนี้อธิบายถึงองค์ประกอบในการก่ออาชญากรรม โดยเชื่อว่า การเกิดอาชญากรรมขึ้นได้นั้นต้องมีปัจจัยดังต่อไปนี้

- ความปรารถนาหรือแรงจูงใจของอาชญากร โดยพฤติกรรมของอาชญากรเป็นการแสดงออกถึงการบำบัดความต้องการที่ตนเองมีอยู่ เนื่องจากตามปกติเมื่อมนุษย์แสดงพฤติกรรมใด ต้องมีความต้องการ และแรงปรารถนาเป็นสิ่งจูงใจและหยุดพฤติกรรมเมื่อความต้องการนั้นได้รับการบำบัดหรือสัมฤทธิ์ผล ดังนั้นจึงมีการนำแนวคิดนี้ไปวางแผนด้านการป้องกันอาชญากรรมซึ่งหวังผลให้ปริมาณอาชญากรรมลดลง แต่ในความเป็นจริงแล้วความยากลำบากในการควบคุมความต้องการของอาชญากรไม่สามารถกระทำได้ดีเต็มที่ เนื่องจากอาชญากรมีแรงจูงใจต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าการจำกัดแรงจูงใจของอาชญากรไม่มีวิธีการใดที่สามารถกำจัดไปได้โดยมีประสิทธิภาพ

- ทักษะของอาชญากร หรือความสามารถเฉพาะตัวหากเป็นขามปกติ ความสามารถเฉพาะตัวเป็นสิ่งจำเป็นให้กิจกรรมนั้นเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การกระทำผิดก็เช่นเดียวกันหากอาชญากรเป็นผู้มีความสามารถอยู่ในตัวแล้ว โอกาสในการประสบความสำเร็จก็มีอยู่มาก นอกจากนี้ผู้ที่มีความชำนาญพิเศษในด้านใดด้านหนึ่งก็สามารถใช้ความสามารถของตนในทางที่ผิด เช่น นักทำกุญแจที่มีความสามารถด้านการทำกุญแจ หากมีความประพฤติก้าวร้าวก็อาจทำกุญแจฝืนมาใช้เป็นเครื่องมือในการโจรกรรม

- โอกาสของอาชญากร ถือเป็นองค์ประกอบในการกระทำความผิดที่สำคัญที่สุด เพราะอาชญากรรมบางประเภทอาจกระทำโดยไม่ต้องใช้ทักษะหรือมีความต้องการมาก่อนเลยก็ได้ เพียงแต่มีโอกาสที่สามารถกระทำความผิดได้ในทันที เช่น ผู้ที่ขโมยของในห้างสรรพสินค้า เมื่อไม่มีพนักงานประจำในส่วนแสดงสินค้านั้นก็สามารถขโมยสินค้าออกไป โดยที่ไม่มีได้มีความจำเป็น ต้องใช้สินค้านั้นในการดำรงชีวิต

1.6.3 แนวคิดทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ ระบบข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ การนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลกายภาพ การบันทึกข้อมูล และการเรียกข้อมูลมาใช้ การย้ายถ่ายเทข้อมูล การวิเคราะห์ และการแสดงผลข้อมูลภูมิศาสตร์ในรูปแบบที่มีพิคัดอ้างอิงได้ตามต้องการ

ลักษณะของข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่ และข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจรวมไปถึงวัฒนธรรมของพื้นที่

ความสามารถของซอฟต์แวร์ทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) สามารถจัดการในการเก็บบันทึกข้อมูล
- 2) สามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางคณิตศาสตร์ และวิธีการทางสถิติ
- 3) สามารถนำเสนอผลข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อมูลสถิติ ตัวเลข ข้อมูลแผนที่

ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากข้อมูลดาวเทียม (พงษ์อินทร์ รักอริยะธรรม, 2539)

นอกจากความสามารถพื้นฐานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาปัญหาอาชญากรรม ด้วยเหตุว่า อาชญากรรมเป็นภัยพิบัติที่ยากหลีกเลี่ยง โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองขนาดใหญ่ จึงมีความพยายามในการจัดการกับอาชญากรรมที่เป็นผลมาจากลักษณะภูมิศาสตร์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงและเป็นอันตรายด้วยการจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม โดยอาศัยแนวโน้มการเกิดอาชญากรรมบนพื้นฐานของลักษณะทางภูมิศาสตร์ ความหนาแน่นของประชากร และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ซึ่งสามารถช่วยให้คาดคะเนอัตราการเกิดอาชญากรรมในแต่ละพื้นที่ของเมืองได้ เช่น ศูนย์กลางเมือง ชานเมืองและเขตชนบท ด้วยการนำเสนอในรูปแบบของแผนที่ที่แสดงความหนาแน่นหรือความเข้มของการเกิดอาชญากรรมในแต่ละพื้นที่ได้อย่างชัดเจน ซึ่งแนวคิดที่กล่าวมานี้เป็นส่วนหนึ่งของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ไม่เพียงแค่แสดงตำแหน่ง ทำเลที่ตั้งหรือรูปแบบการกระจายตัวทางพื้นที่ ยังแสดงถึงความหนาแน่นและพื้นที่เสี่ยงของการเกิดอาชญา

กรรมแต่ละประเภท ที่นำไปสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ระหว่างปัจจัยทางภูมิศาสตร์ต่างๆ เช่น ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง หรือลักษณะทางสังคมของพื้นที่ที่มีต่อการเกิดอาชญากรรมแต่ละประเภท หรือใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของทำเลที่ตั้งที่มีต่อพฤติกรรมของมนุษย์และยังใช้จัดการการควบคุมอาชญากรรมที่เป็นอยู่ในพื้นที่ให้ดีขึ้นอีกด้วย

ผลพลอยได้จากการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการวิเคราะห์อาชญากรรมมีอยู่มากมาย เช่น สามารถแสดงขอบเขตอิทธิพลของกลุ่มโจรต่างๆ ในพื้นที่ หรือสามารถรวบรวมข้อมูลแผนที่และฐานข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการแสดงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม จากการเชื่อมโยงข้อมูลที่มาจกหลายๆ แหล่งที่มา ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จึงทำให้เจ้าหน้าที่สามารถพิจารณาเหตุการณ์ย้อนหลังในบริเวณส่วนอื่นๆ ของพื้นที่ได้ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการข้อมูลที่มี ประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การสร้างฐานข้อมูลอาชญากรรม ที่ไม่เพียงทำความเข้าใจลักษณะทางประชากรของคนในชุมชน แต่ยังทราบถึงสิ่งที่เคยเกิดขึ้นบนพื้นที่นั้นๆ ได้อีกด้วย

ในส่วนของอาชญากรรม ในประเทศไทยได้จัดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านอาชญากรรมของกองบัญชาการตำรวจนครบาล ประกอบด้วย ฐานข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ 4 ลักษณะ ได้แก่ ฐานข้อมูลอาชญากรรม ฐานข้อมูลท้องถิ่น ฐานข้อมูลสถิติคดีอาชญากรรม และฐานข้อมูลกำลังพลตำรวจนครบาล (สุดสงวน สุธีสร, 2546) รายละเอียดของระบบฐานข้อมูลแต่ละลักษณะสามารถสรุปได้ดังนี้

- ระบบฐานข้อมูลอาชญากรรม พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมของเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยสามารถเก็บข้อมูลคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นได้แก่ ข้อมูลเชิงบรรยายเหตุการณ์ ประเภทคดี หลักฐานของผู้กระทำผิด เพื่อใช้ในการสอบสวนและติดตามสถานภาพของผลคดี

- ระบบฐานข้อมูลท้องถิ่น พัฒนาขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านบุคคล สถานที่ที่น่าสนใจ และรถโดยสารรับจ้าง โดยฐานข้อมูลประเภทบุคคลจัดแบ่งตามลักษณะของบุคคล คือ บุคคลทั่วไปและผู้มีพฤติกรรมมิชอบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสอดส่องพฤติกรรมและติดตามการเคลื่อนไหวโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

- ระบบฐานข้อมูลสถิติคดีอาชญากรรม พัฒนาขึ้นเพื่อประมวลเหตุการณ์เกี่ยวกับคดีประจำวัน สรุปผลคดี และผลการติดตามจับกุม โดยจัดเก็บในรูปแบบของตัวเลขเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบ ตามท้องที่เขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจในกรุงเทพฯ และสนับสนุนการวางแผนด้านการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

- ระบบฐานข้อมูลกำลังพลตำรวจนครบาล พัฒนาขึ้นเพื่อนำเสนอทะเบียนประวัติของข้าราชการตำรวจ และสามารถตรวจสอบประวัติในการบริหารงานบุคคลและการวางกำลังพลให้สอดคล้องกับอาชญากรรมที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นว่า ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวยังไม่ได้มีการเน้นถึงตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุมาเท่าใด ซึ่งระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถทดแทนในส่วนที่ขาดหายนี้ได้ โดยสามารถจัดเก็บทั้งข้อมูลรายละเอียดคดี ในขณะที่ยังคงความสามารถในการแสดงตำแหน่งของสถานที่เกิดเหตุลงบนแผนที่ และนำไปใช้ร่วมกับระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เจ้าหน้าที่ตำรวจใช้กันอยู่เป็นประจำ ซึ่งได้ผลที่เป็นรูปธรรมและมีประโยชน์ต่อการวางแผนด้านการป้องกันอาชญากรรมในอนาคต

1.6.4 แนวทฤษฎีการป้องกันอาชญากรรม

แนวทฤษฎีควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อม(ทฤษฎี ค.อ.ส.) เป็นแนวคิดที่รวมเอาแนวคิดทางด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement Approach) ที่เน้นด้านการตรวจท้องที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อยับยั้งผู้มีแนวโน้มในการประกอบอาชญากรรม และแนวทฤษฎีชุมชนสัมพันธ์(Community Relations) ที่เน้นในด้านการจัดสภาพทั่วไปในระดับเมือง ชุมชนหรือละแวกบ้านเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและง่ายต่อการควบคุม สังเกตตรวจตราโดยไม่ล่วงล้ำสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคล รวมทั้งมุ่งสนับสนุนส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินทั้งของตนเองและบุคคลอื่นให้ปลอดภัยจากภัยอาชญากรรม

โดยสรุป สาระสำคัญของทฤษฎี ค.อ.ส. ได้พิจารณาถึงปัจจัยในการกระทำผิดของอาชญากร โดยเน้นระหว่างปัจจัยทางด้านสภาวะแวดล้อมและปัจจัยทางด้านสำนึกของอาชญากร กล่าวคือ เมื่อผู้กระทำผิดมีสำนึกที่ดี ไม่ว่าจะสภาวะแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการกระทำผิดเพียงใด ก็ไม่มีการกระทำผิดเกิดขึ้น ในทางกลับกัน หากผู้กระทำผิดมีสำนึกที่อยากกระทำผิด ถึงแม้สภาวะแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย ก็มีความพยายามในการกระทำผิดเกิดขึ้น และหากสภาวะแวดล้อมนั้นเอื้อต่อการกระทำผิด ความพยายามในการกระทำผิดก็แปรเปลี่ยนมาเป็นการกระทำผิด ซึ่งทำให้มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้น

นอกจากนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดอาชญากรรม (Davidson, 1975 อ้างใน Pacione, 1999) ได้แก่ เหตุอันเนื่องมาจากผู้กระทำผิด และสถานที่ โดยที่ Davidson เชื่อว่าปัจจัยทั้ง 3 ประการมีความเชื่อมโยงกัน ปัจจัยหนึ่งมีผลต่อปัจจัยที่เหลือทั้งหมด และ Davidson ได้เสนอวิธีแก้ไขด้วยการฟื้นฟูสภาพของชุมชนและพื้นที่ ซึ่งทำให้สามารถลดจำนวนอาชญากรรม และลดผลกระทบของอาชญากรรมที่มีต่อวิถีชีวิตของชุมชน รวมไปถึงการแนะแนวทางในการศึกษาอาชญากรรมนั้น ว่าควรมีการอธิบายถึงรูปแบบทางสังคมของพื้นที่ ประชากร และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

ซึ่งทำให้เข้าใจถึงปัญหาอาชญากรรม และพื้นที่ที่มีการเกิดอาชญากรรม อีกทั้งยังสามารถพัฒนาระบบการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมได้

ในส่วนของการป้องกันอาชญากรรม ยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอาชญากรรม โดยมีหลักการในการปฏิบัติ ดังนี้

1) หลักการด้านความเสี่ยงต่อการถูกลงโทษ เป็นการป้องกันพื้นที่โดยเน้นในด้านบทลงโทษที่แสดงออกต่อผู้กระทำผิด ให้สามารถยับยั้งชั่งใจว่า หากกระทำผิดในเวลานั้น หรือสถานที่นั้นเขาก็อาจถูกจับกุมมาลงโทษ ตัวอย่างของการป้องกันอาชญากรรมที่เป็นรูปธรรมที่เห็นได้ชัดเจนคือ การจัดสายตรวจที่เน้นในด้านการข่มขู่ผู้กระทำผิดให้มีความเกรงกลัวต่อการกระทำผิด การจัดพื้นที่สาธารณะให้มีความปลอดภัยจากการเกิดอาชญากรรม เป็นต้น

2) หลักการในการแก้ไขตัวบุคคลและสภาพแวดล้อมในการป้องกันอาชญากรรม โดยชุมชน มุ่งเน้นที่ตัวบุคคลโดยการอบรม แนะนำ ตลอดจนปลูกฝังแนวคิด ในการเป็นพลเมืองที่ดีแก่เด็กและเยาวชน เช่น การจัดโครงการเยาวชนสัมพันธ์ การให้ความรู้ด้านยาเสพติดแก่เยาวชน และมุ่งจัดสภาพแวดล้อมของชุมชนให้เหมาะสม เช่น การปรับปรุงชุมชนแออัด การจัดแสงไฟในทางเปลี่ยว การจัดเวรยามตามหมู่บ้าน รวมไปถึงการตั้งจุดตรวจตู้แดงในสถานที่ต่างๆ

3) หลักการด้านเครื่องมือป้องกันและการจัดอาคารสถานที่ เป็นการสร้างอุปสรรคให้การกระทำผิดมีความยากลำบากมากขึ้น โดยนำเครื่องมือ อุปกรณ์เข้าช่วยในการป้องกัน เช่น การติดตั้งสัญญาณกันขโมย การติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด การติดเหล็กตัดตามขอบประตูและหน้าต่าง

ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ตำรวจมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันอาชญากรรมโดยเฉพาะ เรียกว่า ตำรวจชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ โดยรวบรวมข้อมูลสถิติคดีอาชญากรรม และอาศัยคนในชุมชนเป็นเบาะแสของข่าวอาชญากรรม อีกทั้งชุมชนเป็นรากฐานของการปฏิบัติงานในการป้องกันอาชญากรรมได้ดีที่สุด เพราะคนในชุมชนย่อมรู้สถานการณ์ของอาชญากรรมได้ดีที่สุด นอกจากนี้ ยังมีเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจที่ใช้หลักการในการข่มขู่หรือข่มขู่ ในด้านการปรากฏกายของตำรวจ ซึ่งทำให้ผู้ที่คิดกระทำผิดเกิดความเกรงกลัว บางสถานที่อาจมีจุดตรวจตู้แดงติดตั้งในพื้นที่ ทำให้คนที่สัญจรไปมาในบริเวณมีความรู้สึกปลอดภัยเมื่อเห็นตำรวจในเครื่องแบบ ซึ่งเป็นการป้องกันอาชญากรรมก่อนเกิดเหตุได้อีกด้วย

1.7 วรรณกรรมปริทัศน์

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งประเด็นในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อออกเป็น 3 ประเด็น กล่าวคือ 1)มูลเหตุในการกระทำผิดของอาชญากร 2)การศึกษาความสัมพันธ์ด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ และ 3)การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการศึกษาอาชญากรรม

1.7.1 มูลเหตุในการกระทำผิดของอาชญากร

สำหรับมูลเหตุในการกระทำผิดของอาชญากร มนตรี พงษ์ศักดิ์ศิริกุล(2537) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดทางอาญาของเยาวชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเยาวชนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 12-18 ปี มนตรีพบว่า ปัจจัยทางด้านชีววิทยาและจิตวิทยาไม่ได้เป็นสาเหตุแห่งการกระทำผิด ส่วนใหญ่เยาวชนที่กระทำผิดมีพฤติกรรมพึงพาสิ่งแวดล้อมทางสังคมสูง การกระทำผิดจึงเริ่มจากการคบเพื่อน ที่ชั่วแตรและถูกชักชวนให้กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งเป็นคดีลักทรัพย์ หรือคดีที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ เยาวชนที่กระทำผิดส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 15-18 ปี และเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อยู่ในระหว่างกำลังศึกษา ส่วนมูลเหตุในการกระทำผิดนั้นเป็นเพราะเหตุการณ์บังคับเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือถูกชักชวนคุมตนเองไม่ได้และอยากเลียนแบบสื่อต่างๆ ตามลำดับ

การศึกษาลักษณะพื้นฐานของผู้กระทำผิดในพื้นที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ของจรสดาว คงเมือง(2538) พบว่าส่วนใหญ่ผู้กระทำผิดมีที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตเมืองชั้นนอกมากกว่าเขตเมืองชั้นใน มีระดับการศึกษาต่ำ เป็นโสด มีอาชีพรับจ้าง และมูลเหตุในการกระทำผิดของผู้กระทำผิดนั้นมักมีสาเหตุหลายประการประกอบกัน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางด้านกายภาพของเมือง ปัจจัยทางด้านสังคม ซึ่งส่งผลต่อจิตใจของผู้กระทำผิดให้กระทำผิด โดยที่สาเหตุในการกระทำผิดมากที่สุดนั้นเป็นเพราะถูกชักชวนเช่นเดียวกับการศึกษาของมนตรี รองลงมาคือความยากจน ความกดดันทางจิตใจ การป้องกันตนเอง ส่วนการสมัครใจกระทำผิดเองมีจำนวนน้อยที่สุด

นอกจากนั้นในการศึกษาของ ศักดิ์ภัท เชาว์ลักษณ์สกุล(2539) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำผิดของผู้ต้องหา โดยเฉพาะความผิดที่เกี่ยวกับทรัพย์ พบว่า บุคคลที่มีรายได้ต่ำ มีการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง เป็นโสด มีอาชีพที่เป็นแรงงานรับจ้างนอกภาคเกษตร และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูง มีแนวโน้มในการกระทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์สูงด้วยเช่นกัน

1.7.2 ความสัมพันธ์ของนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม

ในปัจจุบัน สังคมเมืองมีความเจริญและมีประชากรที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นกว่าส่วนอื่นๆ ต้องประสบกับผลร้ายที่เกิดจากปัญหาอาชญากรรม จากการศึกษาที่ผ่านมา อาชญากรรมในเมืองมักจะสูงกว่าในชนบท นอกจากนั้น การลดอาชญากรรมในเขตเมืองลงต้องมีการพิจารณาถึงลักษณะของพื้นที่ เพราะอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเมืองมักเกิดขึ้นในสถานที่ซ้ำๆ กันและเวลาที่ใกล้เคียงกัน (Jeffery, 1971) เนื่องจากลักษณะความเป็นเมืองมีปัจจัยบางอย่างที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้มีการเกิดอาชญากรรม โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองที่อาจมีส่วนก่อให้เกิดอาชญากรรมขึ้นได้

ในการศึกษาด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการกระทำผิดที่ผ่านมา ได้มีความพยายามในการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพกับรูปแบบของการเกิดคดีอาชญากรรม โดยแบ่งเป็นลักษณะทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองในด้านต่างๆ กัน ดังนี้

1) การใช้ที่ดิน จากการศึกษาของ ฌานพล ยังฮีน(2528) ที่พบว่าอาชญากรรมเกือบทุกประเภทมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมค่อนข้างสูง โดยในแต่ละสถานีตำรวจนั้น มีการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน และประเภทของคดีที่เกิดขึ้นสูงก็แตกต่างกันตามลักษณะของการใช้ที่ดิน หรือจากการศึกษาของ ฌูห์สสฟาร์ อินทรทอง(2535) ที่พบว่าคดีส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในเขตเมืองชั้นในที่เป็นย่านธุรกิจการค้าหลักของเมือง คือการโจรกรรมทรัพย์สินทั่วไป การโจรกรรมรถจักรยานยนต์ โจรกรรมรถยนต์ และการวิ่งราวทรัพย์สิน ส่วนในเขตชานเมืองนั้น เป็นคดีประเภทชิงทรัพย์และปล้นทรัพย์ โดยเฉพาะการชิงและปล้นจักรยานยนต์ ส่วนอาชญากรรมที่ปรากฏมากในเขตเมืองชั้นนอกซึ่งเป็นย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นของเมือง หรือชานเมืองด้านใน โดยเฉพาะด้านที่เมืองกำลังขยายตัวไปนั้น อาชญากรรมประเภทบุคคลเกิดขึ้นมากกว่าอาชญากรรมประเภททรัพย์สิน และสำหรับเขตชานเมืองด้านนอกออกไปปรากฏอาชญากรรมทั้งประเภทบุคคลและทรัพย์สินเพียงเล็กน้อย อาชญากรรมเกี่ยวกับทรัพย์สินมีอัตราสูงในช่วงกลางวัน และอาชญากรรมประเภททรัพย์สินมีจำนวนมากในช่วงเทศกาลของเมือง หรือผลการศึกษาของ ชนะทิส แก้วอัมพร(2538) ที่ได้กล่าวถึงคดีอาชญากรรมประเภทประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน มักเกิดขึ้นในบริเวณที่เป็นย่านการค้า ย่านที่พักอาศัย และย่านสถานที่ราชการ เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมที่สับสนวุ่นวาย ทำให้ผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้นขาดความระวังตนเอง อาชญากรสามารถใช้ช่องโหว่โอกาสนั้นในการกระทำความผิดได้โดยง่าย และการศึกษาของจรัสดาว คงเมือง(2538) ที่พบว่า คดีลักทรัพย์เกิดขึ้นมากที่สุดในเขตเมืองชั้นในมากกว่าเขตเมืองชั้นนอก โดยเฉพาะในบริเวณที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม และมักเกิดขึ้นในเวลากลางวันมากกว่าในเวลากลางคืน หรือสหรัฐ รัตนละออง(2539) ที่พบว่า พื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินที่เป็นรูปแบบพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับย่านชุมชนแออัด มีอาชญา

กรรมเกี่ยวกับทรัพย์สินเกิดขึ้นสูงนอกจากนี้ ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์(2545) ยังได้กล่าวว่า การใช้ที่ดินที่มีลักษณะปะปนกันหรือผิประเภทนั้นมีส่วนที่ทำให้มีอาชญากรรมเพิ่มขึ้น เช่น บาร์ ไนต์คลับที่ปลูกแทรกในย่านที่พักอาศัย ศูนย์การค้าขนาดใหญ่อยู่ติดกับโรงเรียน สถานบริการอยู่ใกล้กับวัดวาอาราม และการขยายตัวของชุมชนที่พักอาศัยขนาดเล็กกลายเป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่ผนวกการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม จะก่อให้เกิดอาชญากรรมเพิ่มขึ้นในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย เพราะการขยายตัวของพื้นที่พาณิชย์กรรมจะส่งผลให้พื้นที่ทุติยภูมิของการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยลดลงไป ซึ่งทำให้บุคคลที่อยู่ในเขตที่พักอาศัยลดความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่ลง

2) ความหนาแน่นประชากร ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อการเกิดขึ้นของอาชญากรรม เพราะอัตราของการเกิดอาชญากรรมผันแปรไปตามจำนวนของประชากรที่อาจตกเป็นผู้เสียหาย (Korn and McCorkle, 1959 อ้างใน เสริน ปุณณะหิตานนท์, 2523) โดยอาชญากรรมนั้นมักเพิ่มสูงขึ้นตามความหนาแน่นของประชากร และพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น จึงส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ในทางสังคมของประชากรในบริเวณนั้น หรือการศึกษาของญานพล ชัยยีน(2528) ที่พบว่า อาชญากรรมเพิ่มขึ้นตามความหนาแน่นของประชากร และอาชญากรรมในเขตเมืองสูงกว่าเขตชานเมือง และการศึกษาของเจียมจิต ดวงอุไร(2532) ที่กล่าวว่า จำนวนในการเกิดคดีมีความแตกต่างกันไปตามความหนาแน่นและลักษณะของประชากรในพื้นที่ โดยเป็นผลมาจากการแสดงอาณาเขตในการครอบครองพื้นที่ ซึ่งการกำหนดพื้นที่ป้องกันตนเองของชุมชนนั้นมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่เนื่องจากลักษณะของการใช้ที่ดินในเมือง สำหรับการศึกษอาชญากรรมในเชิงภูมิศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรม

3) ถนน จากการศึกษาของ พิชัย จินตนาภักดี(2532) ที่พบว่า หากบริเวณที่พักอาศัยที่เป็นชอยไม่ตันหรืออยู่ติดถนนใหญ่ มีรั้วบ้านเป็นรั้วไม้หรือคอนกรีตโปร่ง และไม่มีโทรทัศน์ภายในที่พักอาศัยนั้นมักเป็นพื้นที่เกิดคดีลักทรัพย์อยู่บ่อยครั้ง หรือการศึกษาของสหรัฐ รัตนละอง (2539) ที่กล่าวว่า พื้นที่ที่มีตรอกชอยจำนวนมาก มีสถิติการลักทรัพย์รถจักรยานยนต์สูงเช่นกัน และจากการศึกษาของประชัย เปี่ยมสมบูรณ์(2545) ที่ได้กล่าวถึงถนนไว้ว่า ถนนเป็นพื้นที่สาธารณะที่ใกล้ชิดกับพื้นที่กันชนและพื้นที่ส่วนตัวของประชากร ดังนั้น การขยายโครงข่ายถนนเพิ่มขึ้นทำให้พื้นที่ทั้งสองบริเวณนั้นมีขนาดเล็กลง อาชญากรอาจฉวยโอกาสเข้าประชิดตัวเหยื่อได้โดยง่าย นอกจากนั้นแล้ว ถนนที่มีการสัญจรโดยอิสระที่ปราศจากการควบคุมอาจเป็นการเพิ่มช่องโอกาสให้อาชญากรในการเลือกพื้นที่การกระทำผิดได้ อาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเมืองมักเกิดขึ้นกับเมืองที่มีระบบโครงข่ายถนนที่ตัดกันแบบตาราง อาชญากรมักเลือกก่อเหตุในพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชิดกับถนนบริเวณหัวมุมถนน เพราะถนนที่บรรจบกันตรงหัวมุมถนนทำให้อาชญากรมีทางเลือกในการหลบหนีอย่างน้อยสองเส้นทาง (Brantingham and Brantingham, 1975 อ้างใน Rosmo, 1999) และความ

เสี่ยงต่อการตกเป็นเหยื่ออาชญากรรมเพิ่มสูงขึ้นในพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชิดกับถนน (Felson, 1998 อ้างใน Rosmo, 1999) ดังนั้น ระบบโครงข่ายเส้นทางถนนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพื้นที่และยังส่งผลต่อความถี่ของการเกิดอาชญากรรม พื้นที่ที่มีระดับการเข้าถึงสูงมักมีปัญหาอาชญากรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าพื้นที่ที่มีระดับการเข้าถึงต่ำ เช่น บ้านที่อยู่หัวมุมถนน หรือใกล้ทางร่วมทางแยกของถนน เนื่องจากมีทางหลบหนีให้เลือกได้หลายเส้นทาง ในทางกลับกัน อาชญากรรมมักหลีกเลี่ยงถนนที่เป็นแบบปลายตัน หรือทางเข้าสู่พื้นที่ที่อาจถูกจำกัดการหลบหนีได้ (Rosmo, 1999) นอกจากนี้ บริเวณถนนปลายตันมักเกิดอาชญากรรมเกิดขึ้นน้อย ด้วยเหตุว่า มีเส้นทางเข้าออกที่ใช้ร่วมกันเพียงเส้นทางเดียว ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการรวมกลุ่มกันระหว่างเพื่อนบ้านในการดูแลพื้นที่ หากมีบุคคลแปลกหน้าเข้ามาในพื้นที่ก็ทำให้ทราบได้ทันที หรือการควบคุมระดับการเข้าถึงในพื้นที่ที่มีทางเข้าออกหลายทางให้มีความแตกต่างกันระหว่างผู้พักอาศัยกับบุคคลแปลกหน้า (Newman, 1972 อ้างใน Pacione, 2001) ทำให้สามารถลดอาชญากรรมลงได้ ดังนั้น พื้นที่ที่อยู่ใกล้ทางร่วมทางแยกของถนน หรือใกล้ชิดกับถนนมากมีโอกาสของการตกเป็นเหยื่ออาชญากรรมสูงกว่าพื้นที่ที่อยู่ไกลออกไป

4) ความหนาแน่นของอาคาร ซึ่งสำหรับคุณลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่สูงกว่าความต้องการทางกายโดยทั่วไป คือ ความต้องการความปลอดภัย (Maslow, 1954 อ้างใน นวลจันทร์ ทศนชัยกุล, 2540) มนุษย์ต่างก็มีความต้องการพื้นที่ส่วนตัว ด้วยการแสดงออกโดยการยึดครองอาณาเขต และมีระยะห่างที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลหรือพื้นที่ทุติยภูมิเป็นเขตกันกลาง ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายตัวของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมหนึ่งๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยที่ไม่ล่วงล้ำหรือบุกรุกต่ออีกฝ่ายหนึ่ง มนุษย์จึงมีความรู้สึกปลอดภัยเมื่อสามารถควบคุมการบุกรุกอาณาเขตของตนจากบุคคลอื่น เช่น รั้วหรือประตูกั้นทางเข้าบ้าน โดยมีที่เว้นว่างระหว่างรั้วกับบ้านที่เป็นพื้นที่ทุติยภูมิหรือพื้นที่กันชน แต่อย่างไรก็ตาม สภาพแวดล้อมบางสถานที่นั้นมิชอบเขตจำกัด พื้นที่ดังกล่าวได้ลดลงโดยสภาวะจำยอม เจ้าของพื้นที่จึงต้องปล่อยให้มีการล่วงล้ำพื้นที่ส่วนบุคคล เช่น ห้องเช่าหรืออาคารสงเคราะห์ ที่มีคนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ผู้อยู่อาศัยจึงต้องระวังตนในการรุกรานพื้นที่ของบุคคลอื่น โดยการแยกตัวออกเป็นลักษณะต่างคนต่างอยู่ และลดปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันลง ในทำนองเดียวกัน การก่อสร้างอาคารในเมืองก็เป็นการแสดงออกต่อความต้องการสถานที่ที่มั่นคงถาวรที่สามารถตอบสนองต่อกิจกรรมของประชาชนในด้านต่างๆ หากว่าความหนาแน่นของอาคารในบริเวณนั้นๆ มีมากจนเกินไป ทำให้พื้นที่ทุติยภูมิจากกิจกรรมต่างๆ มีเนื้อที่น้อยลง ดังนั้น ความหนาแน่นอาคารจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรม บริเวณที่มีความหนาแน่นของอาคารสูง มีลักษณะที่ขาดพื้นที่กันชนระหว่างตัวประชากรกับสภาพแวดล้อมรอบตัวทำให้ไม่สามารถร่วมกันสอดส่องดูแลกันเองได้ อาจทำให้เกิดอาชญากรรมได้ง่ายกว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารน้อย

จากการศึกษาที่ผ่านมา อาจกล่าวได้ว่า เป็นการศึกษาที่เน้นความสำคัญของปัจจัยของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นส่วนใหญ่ เช่น รูปแบบของอาคาร การใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของประชากร เป็นต้น แต่ยังคงขาดการอธิบายถึงปัจจัยทางด้านสังคมอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องและมีความจำเป็นในการใช้อธิบายการเกิดคดีอาชญากรรมประเภทประทุษร้ายต่อทรัพย์ เช่น ปัจจัยทางด้านกลุ่มสังคมตามเชื้อชาติ ศาสนา หรือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานที่เฉพาะบางแห่งของเมือง เช่น ย่านโรงแรม หอพัก ที่เป็นสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรมขึ้นได้ เป็นต้น

1.7.3 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการศึกษาปัญหาอาชญากรรม

ในปัจจุบัน ได้มีการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจริงกันอย่างแพร่หลาย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้เริ่มใช้กันอย่างจริงจังในปี ค.ศ. 1997 โดยมีการพัฒนาแนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ควบคู่ไปด้วย เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลลักษณะของอาชญากรรม และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Cheetham, 1998) เช่น ข้อมูลกำลังพลตำรวจ พื้นที่รับผิดชอบของตำรวจ เป็นต้น การสร้างแผนที่อาชญากรรมเพื่อใช้ในการทำงานนั้นประกอบไปด้วยข้อมูลอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและทรัพย์สิน โดยนำมาใช้ในการสร้างแผนที่ที่แยกประเภทคดีอาชญากรรมและการคำนวณความหนาแน่นของคดีในแต่ละประเภทอีกด้วย ดังเช่นกรณีตำรวจในเมืองฟิลาเดลเฟีย ที่จัดให้มีโครงการโทรศัพท์สายตรง 911 ในการแจ้งข่าวอาชญากรรม และบันทึกเป็นฐานข้อมูลภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการจัดทำแผนที่อาชญากรรมที่มีความทันสมัย โดยแสดงถึงบริเวณที่มีการลักขโมยรถยนต์และรถจักรยานยนต์อยู่บ่อยครั้ง ในรูปของความหนาแน่นของคดี เพื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับอดีตที่ผ่านมา และสามารถนำไปวิเคราะห์ลักษณะของอาชญากรรมได้

นอกจากการสร้างแผนที่อาชญากรรม ยังมีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อควบคุมการใช้อาวุธปืน ในปลายปี ค.ศ. 1998 ที่มีการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการสืบหาพฤติกรรมผิดกฎหมายที่มีการใช้อาวุธปืน รวมไปถึงการค้นหาข้อมูลที่ทำให้แก่ตำรวจเพื่อดูแลพื้นที่ให้ได้อย่างทั่วถึง เนื่องมาจากปัญหาการใช้อาวุธปืนเพิ่มขึ้น ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอาชญากรรมที่คุกคาม สวัสดิภาพของผู้คนและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ (Bradshaw, 1998) เช่นการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บจากการบาดเจ็บด้วยอาวุธปืนที่เพิ่มขึ้น โดยมีการนำไปใช้ที่เมืองวิลโลว์บรู๊ค ในลอสแอนเจลิส ที่มีพื้นที่ประมาณ 4,083 ตารางไมล์ และมีชุมชนเล็กๆ ประมาณ 88 ชุมชน และมีผู้พักอาศัยอยู่ทั้งหมดประมาณ 9.8 ล้านหลังคาเรือน โดยหน่วยเจ้าพนักงานอำเภอได้บันทึกตำแหน่งอาชญากรรมที่มีการใช้อาวุธปืนลงในแผนที่พร้อมทั้งรายละเอียดข้อมูล เพื่อประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ซึ่งใช้ทั้งภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่

ที่ดินน แผนที่อาคารที่ครอบคลุมพื้นที่ ทำให้ตำรวจสามารถมองเห็นรายละเอียดต่างๆ ของพื้นที่ได้นอกจากนั้นภายในพื้นที่ยังมีเสาอากาศที่ติดตั้งจนทั่วพื้นที่โดยมีหน้าที่รับสัญญาณเสียงที่เกิดขึ้นและมีระบบประมวลผลอยู่ที่ศูนย์หรือสถานีตำรวจ เมื่อมีเสียงปืนดังขึ้นในพื้นที่ เสาอากาศรับสัญญาณเสียงแล้วส่งมาที่ศูนย์เพื่อหาตำแหน่งที่เกิดเสียง โดยใช้วิธีโครงข่ายสามเหลี่ยมเข้าช่วยในการยืนยันตำแหน่งสถานที่ จากนั้นเมื่อนำตำแหน่งมาซ้อนทับกับภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่ต่างๆ จึงทำให้ทราบตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุ และพื้นที่ข้างเคียงว่ามีลักษณะอย่างไร ตำรวจจึงสามารถไปถึงพื้นที่ที่เกิดเหตุได้โดยเร็ว หรือติดต่อกับเจ้าของสถานที่ที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อเตือนหรือให้คำแนะนำในการรับมือกับเหตุการณ์

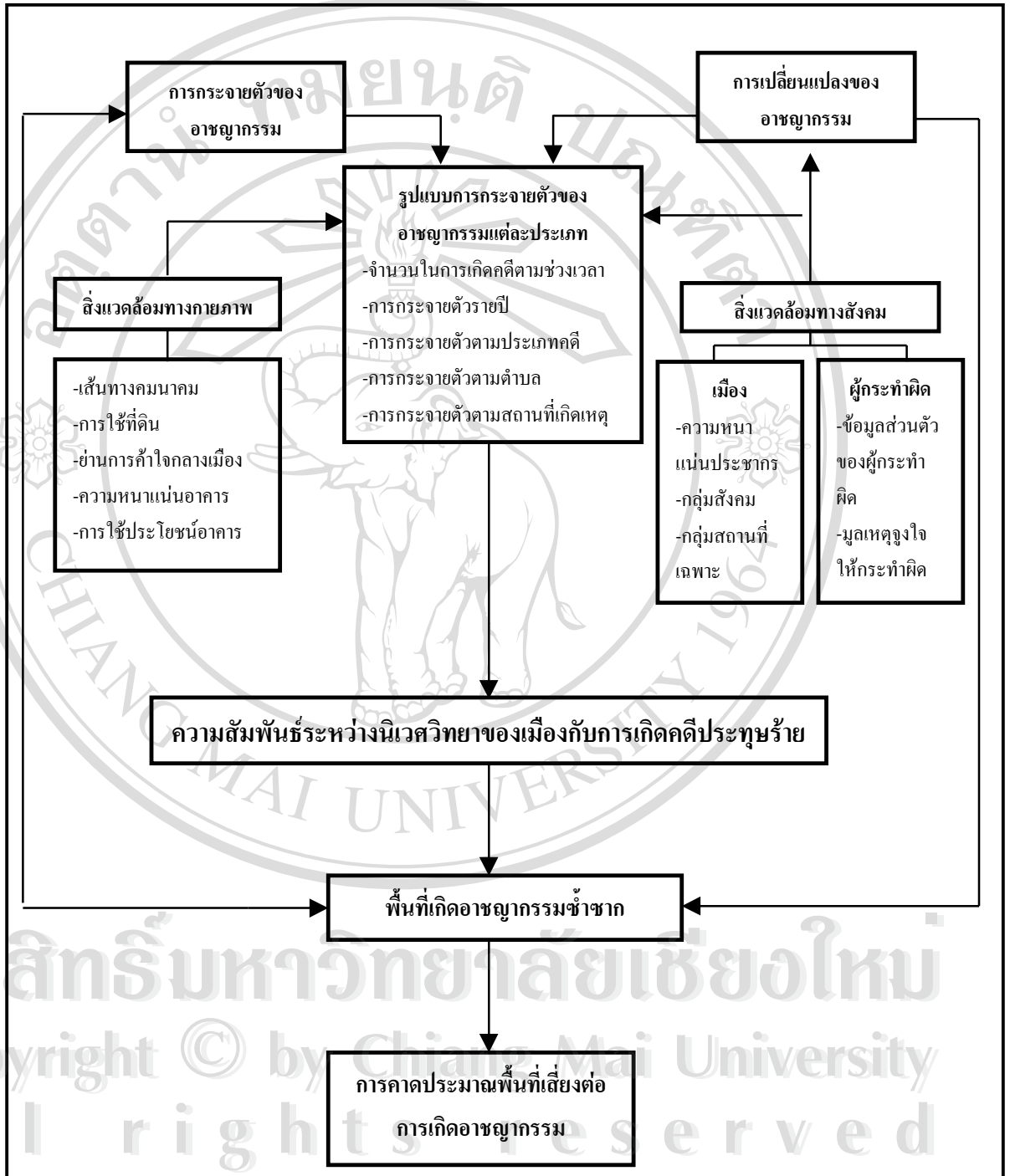
สำหรับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการศึกษาปัญหาอาชญากรรมในแต่ละประเภทโดยเฉพาะนั้น ได้มีการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในด้านคดีลักทรัพย์ที่เกิดในที่พักอาศัย และกล่าวถึงการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นสูง(Hot Spots) โดยข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาได้มาจากการบันทึกโดยตำรวจ และข้อมูลที่ได้มาจากผู้เสียหายเอง จากนั้นจึงคำนวณอัตราของคดีอาชญากรรมต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์การกระจายตัวของคดีอาชญากรรมบนพื้นที่ และทราบลักษณะของพื้นที่ได้ เช่น คดีลักทรัพย์ในเคหะสถานที่มีจำนวนมากอาจสะท้อนให้เห็นถึงจำนวนเคหะสถานจำนวนมากที่อยู่ในพื้นที่ วิธีการนี้ถูกนำมาใช้ในการเปรียบเทียบพื้นที่ของเมืองแต่ละแห่ง ที่ถูกแบ่งย่อยออกเป็นพื้นที่หลายๆ ประเภทที่มีการลักทรัพย์เกิดขึ้นสูง คือสถาบันราชการ พื้นที่ของเมืองที่มีผู้อยู่อาศัยรายได้ต่ำ พื้นที่เมืองที่มีผู้อยู่อาศัยรายได้สูง ที่พักอาศัยที่อยู่ในหน่วยราชการ หรือเขตเมืองชั้นใน ที่พักอาศัย ครอบครัวที่มีสมาชิกอยู่ในวัยทำงาน พื้นที่ชานเมือง และพื้นที่ชนบท โดยเขตที่มีคดีลักทรัพย์เกิดขึ้นสูงที่สุดคือพื้นที่หน่วยราชการ นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ระยะทางระหว่างพื้นที่ที่ถูกลักทรัพย์กับที่อยู่อาศัยของผู้กระทำผิดแล้ว พบว่าส่วนใหญ่มีระยะทางเฉลี่ยในการลักทรัพย์ประมาณ 0-0.8 กิโลเมตร ระยะทางดังกล่าวได้นำมาใช้ในการสร้างแผนที่แสดงระยะทางระหว่างตัวอาชญากรกับผู้เสียหาย เพื่อพิจารณาการเข้าถึงพื้นที่ของอาชญากร นอกจากนี้ได้มีการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกลักทรัพย์โดยใช้เหตุผลของอาชญากรที่เจาะจงพื้นที่ที่ทำการลักทรัพย์ สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบของถนนที่สถานที่เกิดเหตุตั้งอยู่ตำแหน่งมุมถนน ท่าเลที่ตั้งของสถานที่เกิดเหตุที่ติดต่อกับพื้นที่ที่สร้างของเมือง มีความเกี่ยวข้องกับการเลือกพื้นที่ โดยเฉพาะถนน ในการศึกษานี้ได้แบ่งถนนเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ถนนส่วนบุคคล ถนนที่การเข้าถึงถูกจำกัด(ถนนแบบ Cul-de-sac) ถนนแบบสวนทาง และถนนแบบทั่วไป พบว่าที่พักอาศัยที่มีการระมัดระวังพื้นที่ทางเข้าสู่ตัวที่พักอาศัยหน้าบ้านมีความเสี่ยงต่อการถูกลักทรัพย์มากกว่าที่พักอาศัยแบบอื่นๆ เนื่องจากว่าผู้พักอาศัยไม่สามารถมองเห็นผู้ที่ผ่านเข้ามาในพื้นที่ของตนเอง หรือสถานที่เกิดเหตุในเขตที่พักอาศัยที่ถูกลักทรัพย์กับไม่ถูกลักทรัพย์ สรุปว่าระดับ

ฐานะของที่พักออาศัย ระดับการครอบครองพื้นที่และความสนิทสนมในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการเลือกเป้าหมายของอาชญากร (Rengert and Wasilchick, 1975 อ้างใน Sheley, 1979) โดยที่อาชญากรนั้นมักเลือกที่พักออาศัยที่มีราคาปานกลางมากกว่าที่พักออาศัยที่มีฐานะดีในระยะทางที่เท่ากัน

ในเมืองลินคอล์น รัฐเนบรัสกา ประเทศสหรัฐอเมริกา (Casady, 2003) เจ้าหน้าที่ตำรวจได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้าช่วยในการเชื่อมโยงอาชญากรรมกับพื้นที่เมือง และพบว่าระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถแสดงตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุในพื้นที่ต่างๆ ทั่วเมือง เจ้าหน้าที่ตำรวจได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมและแนวโน้มของการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ของตน โดยมีการแบ่งหน่วยงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ประกอบด้วยตำรวจทั่วไป ตำรวจสำนักงาน และตำรวจสายตรวจ และมีการจัดประชุมเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลงานและความเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีการแบ่งจำนวนประชากรในพื้นที่เมืองที่มีจำนวนทั้งหมด 225,000 คน ให้สอดคล้องกับการดูแลของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีเพียง 300 คน ความสามารถของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นอกจากการแสดงตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุแล้วยังประหยัดเวลาในการค้นหา สถานที่ที่เกิดการกระทำผิดในลักษณะคล้ายคลึงกัน เจ้าหน้าที่ตำรวจยังได้ใช้แผนที่อาชญากรรมในการแจกจ่ายให้กับชุมชนและกลุ่มเพื่อนบ้านข้างเคียง แผนที่ดังกล่าวได้แสดงแนวโน้มของการเกิด อาชญากรรม ซึ่งทำให้ชุมชนทราบว่าประเภทอาชญากรรมแบบใดที่กำลังเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน และสามารถให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลคุ้มครองเพื่อนบ้านใกล้เคียงอีกด้วย

การกำจัดพวกลักเล็กขโมยน้อยในเมืองออสติน รัฐเท็กซัส (Woodby and Sherman, 2003) ด้วยการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เริ่มในปี ค.ศ. 1995 โดยการทำให้แผนที่ที่แสดงตำแหน่งที่มักมีการลักขโมยรถจักรยานยนต์ และตำแหน่งที่ค้นพบรถจักรยานยนต์ ความสัมพันธ์ดังกล่าวได้มีการนำแนวคิดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การสร้างระยะแนวกันชนจากตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุและตำแหน่งที่ติดตามรถจักรยานยนต์กลับคืนมาได้ผลที่ได้ทำให้ทราบว่า พื้นที่ใดของเมืองที่ตกอยู่ในระยะดังกล่าว และมีโอกาสที่จะเกิดการลักขโมยรถจักรยานยนต์ขึ้นอีกในพื้นที่ จากนั้นจึงได้ให้เจ้าหน้าที่ตำรวจคอยเฝ้าระวังในพื้นที่เหล่านั้น นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบกับกลุ่มอิทธิพลที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงและนำไปสู่การเฝ้าสังเกตกลุ่มอิทธิพลดังกล่าว ผลที่ได้จากการเฝ้าระวังพื้นที่และกลุ่มอิทธิพลนำไปสู่หลักฐานในการเข้าจับกุมสมาชิกของกลุ่มอิทธิพล และพบหลักฐานที่นำไปสู่คดีอาชญากรรมอื่นๆ ที่กลุ่มอิทธิพลเหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้อง และลดการเกิดคดีลงได้อย่างรวดเร็ว

1.8 กรอบแนวคิดในการศึกษา



1.9 ระเบียบวิธีวิจัย

1.9.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยจัดเก็บข้อมูลบางส่วนให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และเรียกค้นข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และอีกบางส่วนในรูปของสถิติ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนด

1) ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจภาคสนาม ประกอบไปด้วย การใช้ที่ดิน กิจกรรมเฉพาะบางส่วนที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรม ได้แก่ ชุมชนแออัด ห้างสรรพสินค้า ตลาด โรงแรม เกสท์เฮาส์ สถานบันเทิง หอพัก หมู่บ้านจัดสรร และธนาคาร ส่วนกลุ่มสังคมในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มสังคมตามเชื้อชาติ คือ กลุ่มสังคมชาวเขา และกลุ่มแรงงานต่างด้าว และกลุ่มสังคมของบุคคลที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรม คือ แหล่งช้อปปิ้งของกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มบุคคลเร่ร่อน และย่านโสเภณี

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ได้สุ่มถามจากประชากรตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่มของผู้กระทำผิดและกลุ่มของตำรวจสายตรวจ ด้านกลุ่มตัวอย่างของผู้กระทำผิดได้จากจำนวนผู้กระทำผิดที่ได้ถูกคุมขังในเรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่ และทัณฑสถานหญิงจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2545 ในคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินที่ทำการศึกษารายงาน 620 คน และได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 248 ราย ข้อมูลที่ทำการสัมภาษณ์ประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนตัวของผู้กระทำผิด (เพศ อายุ เชื้อชาติ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ภาระต่อครอบครัว) มุมเหตุจุดจบในการกระทำผิด และความคุ้นเคยกับผู้เสียหาย ดังนี้

ตาราง 1.3 จำนวนผู้ต้องหารายคดี พ.ศ. 2543 และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ประเภทคดี	ชาย	หญิง	รวม	จำนวนตัวอย่าง
ลักทรัพย์	367	34	401	142
วิ่งราวทรัพย์	22	0	22	22
ชิงทรัพย์และปล้นทรัพย์	24	4	28	16
ลักทรัพย์รถยนต์และรถยนต์	164	5	169	51
รวม	577	43	620	248

นอกจากการสัมภาษณ์ผู้กระทำผิดแล้ว ยังทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ เพื่อศึกษามาตรการในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรม โดยเฉพาะคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ และนำไปใช้ในการอภิปรายผลการศึกษาต่อไป ซึ่งข้อมูลที่สอบถามประกอบไปด้วย เส้นทางสายตรวจที่ใช้เป็นประจำ ระยะเวลาในการทำงาน ความคิดเห็นต่อประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ และข้อเสนอแนะที่คิดว่ามีความจำเป็นต่อการป้องกันอาชญากรรม โดยแบ่งการสัมภาษณ์ตำรวจสายตรวจออกเป็นรายสถานี (ตาราง 1.4) ดังนี้

ตาราง 1.4 จำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจรายสถานีและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สถานีตำรวจ	จำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจทั้งหมด	จำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ	จำนวนตัวอย่างเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ
สก.อ.เมืองเชียงใหม่	368	203	53
สก.ต.แม่ปิง	202	89	28
สก.ต.ภูพิงคส์	159	70	30
สก.ต.ช้างเผือก	172	52	47
รวม	901	317	158

หมายเหตุ: จำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจและเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจเป็นข้อมูลในปี พ.ศ. 2545 ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสาร หนังสือ และแผนที่ ตลอดจนข้อมูลที่ได้รับการบันทึกไว้ ณ หน่วยงานต่างๆ ซึ่งข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

- คดีอาชญากรรมประเภทคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2539-2543 อันได้แก่ การลักทรัพย์ การวิ่งราวทรัพย์ การชิงทรัพย์ การปล้นทรัพย์ การลักรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ได้อาศัยอ้างอิงจากสมุดสารบบคดีอาญา ในประเภทคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ เฉพาะคดีที่ได้รับการแจ้งความไว้ที่สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ สถานีตำรวจภูธรตำบลแม่ปิง สถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก สถานีตำรวจภูธรตำบลภูพิงคส์ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2539-2543 รวมระยะเวลา 5 ปี โดยแต่ละคดีนั้น มีเนื้อหาประกอบไปด้วย วันและเวลาเกิดคดี สถานที่เกิดเหตุ รายละเอียดของคดี จำนวนผู้ต้องหา เพศและอายุของผู้ต้องหา รวมไปถึง จำนวนผู้เสียหาย เพศและอายุของผู้เสียหาย

- ตำแหน่งผู้แดง ตำแหน่งป้อมยาม ตำแหน่งสถานีตำรวจ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2545 จากสถานีตำรวจในพื้นที่

- จำนวนประชากร จากสถิติประชากร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2539-2544
- แผนที่ตำแหน่งอาคาร จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ของกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ที่ได้จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ มาตรฐาน 1: 4,000 พ.ศ. 2544
- แผนที่เส้นทางคมนาคม จากฐานข้อมูลผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2544
- แผนที่การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2538 ดัดแปลงจากแผนที่การใช้ที่ดินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พ.ศ. 2539 (โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเบื้องต้นระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2541)
- ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. 2544 จากกรมแผนที่ทหารและจากฐานข้อมูลผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2544
- แผนที่ตำแหน่งที่ตั้งกิจกรรมเฉพาะบางส่วน ได้แก่ ชุมชนแออัด ห้างสรรพสินค้า ตลาด โรงแรม เกสต์เฮาส์ สถานบันเทิง หอพัก บ้านจัดสรร และธนาคารได้จากเอกสารและงานค้นคว้าวิจัยอื่นๆ
- ข้อมูลการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าว พ.ศ. 2544 ได้จากกองทะเบียนแรงงานต่างด้าว
- ข้อมูลอื่นๆ เช่น แหล่งช้อปปิ้งของกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มคนต่างด้าว กลุ่มคนเร่ร่อน และกลุ่มชาวเขา ได้จากการรวบรวมข่าวจากหนังสือพิมพ์ และการออกภาคสนามประกอบเป็นหลัก

1.9.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ในปี พ.ศ. 2539-2543 และพื้นที่ที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นซ้ำซาก
- 2) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านนิเวศวิทยาของเมือง ลักษณะทางสังคมของพื้นที่ ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้กระทำผิด กับคดีอาชญากรรมประเภทการประทุษร้ายต่อทรัพย์
- 3) การคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อการประทุษร้ายต่อทรัพย์ในแต่ละประเภท เพื่อนำไปเสนอแนะแนวทางในการจัดการพื้นที่

ในส่วนที่ (1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ในปี พ.ศ. 2539-2543 โดยเฉพาะในช่วงก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2539-2540) และภายหลังช่วงเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2541-2543) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- รวบรวมข้อมูลคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ที่อันได้แก่ การลักทรัพย์ การวิ่งราวทรัพย์ การชิงทรัพย์ การปล้นทรัพย์ การลักรถยนต์และรถจักรยานยนต์ จากสมุดสารบบคดีอาญา และบันทึกคำร้องทุกข์ ของสถานีตำรวจทั้ง 4 สถานี ในช่วงปี 2539-2543 รวมระยะเวลา 5 ปี

- คัดแยกความสมบูรณ์ของคดีอาญากรรมที่ทำการรวบรวมมาได้ มาแบ่งเป็นประเภทของข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้ในรูปแบบต่างๆ กันไป (รูป 1.3 และตาราง 1.5)

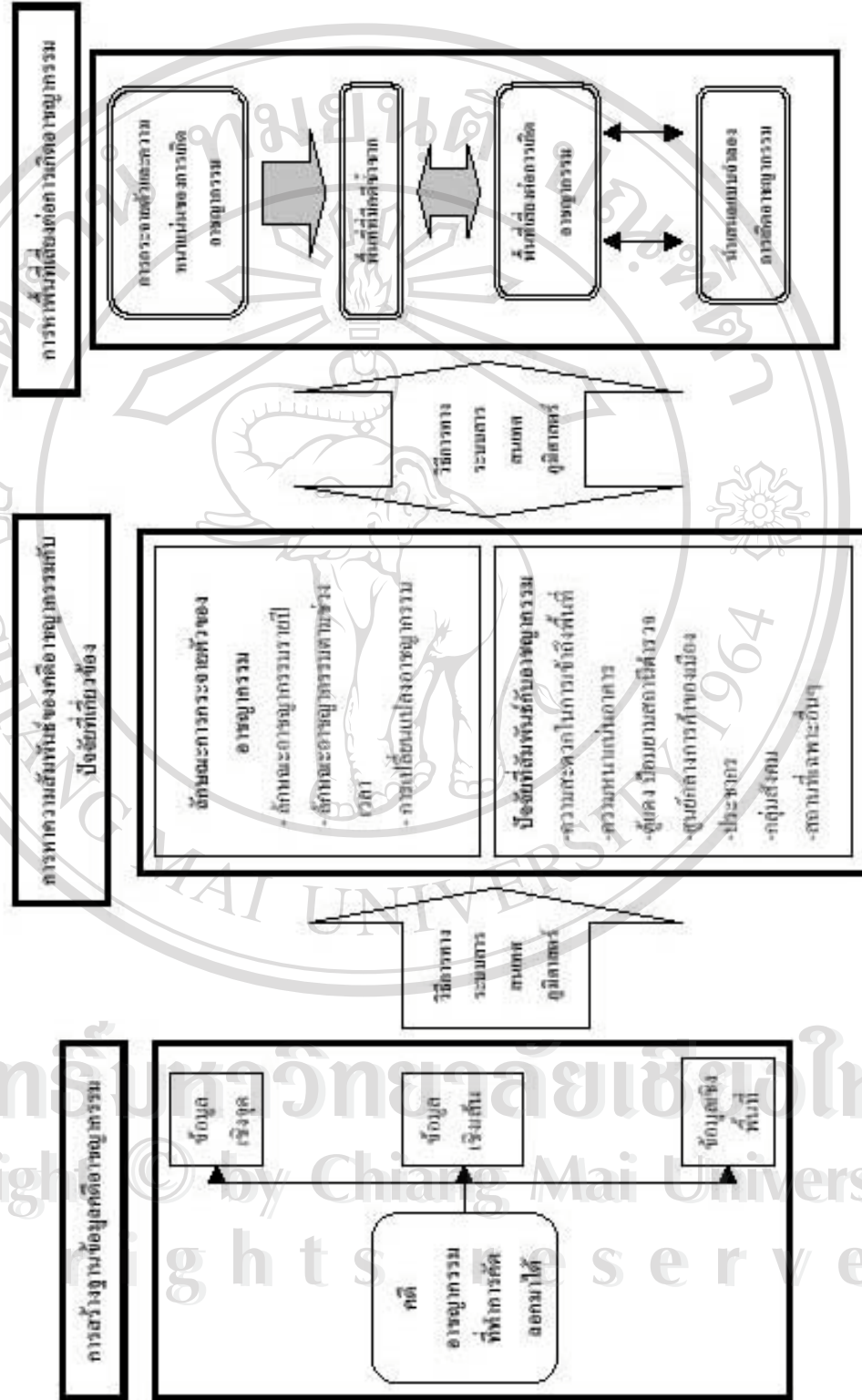
ตาราง 1.5 การคัดแยกความสมบูรณ์ของข้อมูลคดีอาญากรรม

ที่อยู่/ชื่อสถานที่	ถนน	ตำบล	ลักษณะข้อมูลเชิงพื้นที่
✓	✓	✓	จุด(Point)
✓	✓	×	จุด(Point)
✓	×	×	จุด(Point)
×	✓	✓	เส้น(Line)
×	✓	×	เส้น(Line)
×	×	✓	พื้นที่รูปปิด(Polygon)

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง ได้รับการบันทึกไว้ × หมายถึง ไม่ได้รับการบันทึกไว้

- บันทึกตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุของคดีลักทรัพย์ในแต่ละปีในรูปแบบฐานข้อมูลอาญากรรม แยกเป็นลักษณะของข้อมูลประเภทจุด เส้น และพื้นที่ เพื่อนำไปใช้กับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งมีตารางข้อมูลคุณลักษณะ ประกอบไปด้วย วัน เวลา ปีที่เกิดเหตุ และจำนวนที่เกิดขึ้นในรอบปี แสดงเป็นแผนที่ตำแหน่งที่เกิดคดี เพื่อนำไปใช้ในการพิจารณาการกระจายตัว ความหนาแน่นของคดีในแต่ละปี โดยต้องเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ฐานข้อมูลแผนที่ทากิ ถนน และแผนที่ที่ได้จากเอกสารอื่นๆ เช่น แผนที่แหล่งท่องเที่ยวในเชียงใหม่ เพื่อให้สามารถระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

- สำหรับข้อมูลเชิงจุด ต้องวัดความหนาแน่นของของคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์แยกเป็นรายสถานที่ ตามจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในรอบปี ณ สถานที่นั้นๆ โดยนำไปใช้ในวิธีการวัดการกระจายตัวของอาญากรรม และวิธีนับจำนวนจุดในแต่ละช่องกริด (Quadrat Analysis)



รูป 1.3 แผนภูมิแสดงกระบวนการการศึกษา

ลิขสิทธิ์ © วิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

- สำหรับข้อมูลเชิงเส้นและข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้ใช้วิธีการให้ค่าคะแนนจากจำนวนครั้งที่มีการเกิดถี่ขึ้น (Frequencies) แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ร่วมกับความหนาแน่นของคดี

- หาตำแหน่งย่านการค้าใจกลางเมือง โดยใช้วิธีศูนย์กลาง-ขอบ (Core-Frame Concept) ซึ่งพิจารณาจากความเข้มของการใช้ที่ดินเชิงพาณิชย์กรรม จำนวนชั้นของอาคาร และตำแหน่งสถานที่ตั้งเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์กรรม ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ตลาด โรงแรม ธนาคาร ทำการกำหนดขอบเขตศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง เพื่อนำไปวิเคราะห์ร่วมกับการกระจายตัวของอาชญากรรมที่ได้

- แสดงผลในรูปของแผนที่ที่แสดงถึงความหนาแน่นของคดีในแต่ละปี ออกเป็นแผนที่รายปี และจัดเก็บไว้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ร่วมกับส่วนอื่นๆ ต่อไป พร้อมทั้งการพิจารณาความเปลี่ยนแปลงของความหนาแน่นคดีในแต่ละปี

- แสดงผลในรูปของแผนที่ที่แสดงถึงความหนาแน่นของคดีในแต่ละประเภท ออกเป็นคดีลักทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีปล้นทรัพย์ คดีลักรถยนต์และรถจักรยานยนต์ และจัดเก็บไว้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เช่นเดียวกัน เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ร่วมกับส่วนอื่นๆ ต่อไป พร้อมทั้งการพิจารณาลักษณะพื้นที่ที่มักมีคดีแต่ละประเภทเกิดขึ้น

- วิเคราะห์แบบสอบถามที่ได้จากผู้ต้องหาจำนวน 248 ราย ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัว เหตุในการกระทำผิด และความคุ้นเคยกับผู้เสียหาย และเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจจำนวน 158 นาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อลักษณะพื้นที่ โดยใช้วิธีการการให้แต้มคะแนนและการแจกแจงจำนวน ร้อยละเพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถามไปใช้ในการอธิบายถึงเหตุผลของการกระทำผิดที่เกิดขึ้นในพื้นที่

- วิเคราะห์พื้นที่ที่มักมีการเกิดคดีอาชญากรรมซ้ำซาก โดยรวมทุกประเภทคดี และสถานที่เกิดเหตุทั้งหมดในรอบ 5 ปี แยกเป็นลำดับของสถานที่เกิดเหตุจากมากไปน้อย เพื่อพิจารณาลักษณะสถานที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง จัดเก็บไว้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ร่วมกับส่วนอื่นๆ ต่อไป

ส่วนที่ (2) สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านนิเวศวิทยาของเมือง ลักษณะทางสังคมของพื้นที่ ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้กระทำผิด กับคดีอาชญากรรมประเภทการประทุษร้ายต่อทรัพย์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ได้แก่ แผนที่ตำแหน่งกิจกรรมเฉพาะ(บางส่วน) ห้างสรรพสินค้า ตลาด โรงแรม เกสต์เฮาส์ สถานบันเทิง หอพัก ธนาคาร ตำแหน่งกลุ่มสังคมชาวเขาและกลุ่มแรงงานต่างด้าว แหล่งมั่วสุมของกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มบุคคลเร่ร่อน ย่านโสเภณี และการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2544 ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่ความหนา

แน่นของอาคาร การใช้ประโยชน์อาคาร แผนที่ตำแหน่งกิจกรรมเฉพาะ(บางส่วน) ได้แก่ ชุมชนแออัด ห้างสรรพสินค้า ตลาด โรงแรม สถานบันเทิง หอพัก บ้านจัดสรร และธนาคาร พื้นที่รับผิดชอบของแต่ละสถานีตำรวจ ตำแหน่งป้อมยาม และจุดตรวจตู้แดงในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2545 ได้จากสถานีตำรวจ เส้นทางคมนาคม ความหนาแน่นประชากร ได้จากจากสถิติประชากร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2539-2544 และแผนที่ขอบเขตการปกครองในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

- นำเข้าข้อมูลทั้งหมดให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม

- ดัดแปลงข้อมูลดังกล่าว ให้มีลักษณะเป็นชั้นข้อมูล โดยการเปรียบเทียบกับตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุทั้งหมดในรอบ 5 ปี ตามลักษณะของข้อมูล

- นำแผนที่พื้นที่ศึกษาที่ได้จากกระบวนการวิเคราะห์ในส่วนแรก (แผนที่แสดงตำแหน่งของการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์) มาทำการซ้อนทับกับข้อมูลต่างๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัว

- หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่กำหนดไว้กับความหนาแน่นของการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ โดยใช้การซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และหาค่าความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

- จัดกลุ่มตัวแปรที่วิเคราะห์ได้ว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดคดีลักทรัพย์ มาเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ในประเภทต่างๆ โดยตัวแปรหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดคดี ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร การใช้ที่ดิน ระยะห่างจากเขตธุรกิจการค้าใจกลางเมือง ความหนาแน่นของอาคาร เส้นทางคมนาคม สถานที่เฉพาะและกลุ่มสังคมของพื้นที่ ซึ่งเกณฑ์เหล่านี้นำไปใช้ในการคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดคดีในส่วนต่อไป

ส่วนที่ (3) เป็นส่วนที่ใช้ในการคาดประมาณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดประทุษร้ายต่อทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- นำเกณฑ์ที่ได้จากกระบวนการที่ 2 ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร การใช้ที่ดิน ระยะห่างจากเขตธุรกิจการค้าใจกลางเมือง ความหนาแน่นของอาคาร ความซ้ำซากของการเกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่ โครงข่ายเส้นทางคมนาคม และกลุ่มสังคมของพื้นที่ มาคาดประมาณหาพื้นที่ที่อยู่ในเกณฑ์เหล่านั้น

- นำเกณฑ์เหล่านั้นมาแสดงลงบนแผนที่ขอบเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ และทำการคัดเลือกพื้นที่ที่มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาชญากรรมร่วมอยู่ด้วย เพื่อแสดงบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน

- ซ้อนทับปัจจัยในแต่ละส่วน โดยกำหนดให้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ร่วมกันมากที่สุดมีความสำคัญมากที่สุด เรียงตามลำดับ แล้วแสดงผลในรูปของแผนที่ความเสี่ยงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน

- ออกสำรวจพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดคดีลักทรัพย์ในแต่ละประเภท เพื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมของพื้นที่เพิ่มเติม รวมไปถึงนำผลที่ได้จากแบบสอบถามผู้ต้องหาและตำรวจสายตรวจ ในส่วนที่ 1 เพื่อนำไปประกอบการอธิบายการเกิดคดี

- เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขพื้นที่นั้นๆ โดยเน้นในการแก้ไขปัจจัยหรือเกณฑ์ที่ซ้อนทับพื้นที่นั้นอยู่ และนำไปใช้วิเคราะห์ร่วมกับความเหมาะสมในการติดตั้งจุดตรวจตู้แดงและตู้ยาม

1.9.3 การนำเสนอข้อมูล

ผลการศึกษานี้ แสดงผลในรูปของตารางและแผนภูมิที่ใช้แสดงปริมาณการเกิดอาชญากรรม แผนที่ใช้ในการอธิบายลักษณะการกระจายตัวและความสัมพันธ์กับแผนที่อื่นๆ รวมไปถึงการใช้สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการอธิบายประเภทของคดีและลักษณะของคดี นอกจากนี้ ได้นำเสนอแบบจำลองสาเหตุในการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาหาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินสำหรับพื้นที่อื่นๆ ในอนาคตอีกด้วย