

บทที่ 2

แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อม

คำว่า สภาพแวดล้อม หรือ สิ่งแวดล้อม ตรงกับคำในภาษาอังกฤษ คำว่า Environment ตามพจนานุกรม Webster's Dictionary (1990) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่โดยทั่วไปที่มีอิทธิพลหรืออำนาจในการก่อให้เกิดและส่งผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศน์ นอกจากนี้ยังรวมถึงสภาพทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี กฎหมาย ภาษา ศาสนา เศรษฐกิจ และองค์กรทางการเมือง

มุกดา สุขสมาน (2535) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่อยู่รอบ ๆ สิ่งมีชีวิต อาจจะเป็นแม่น้ำลำคลอง ทะเลสาบ หรือภูเขา หรือป่า ฯลฯ ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลทางด้านกายภาพ และชีวภาพควบคู่กัน

The Dictionary of Ecology and Environment Science (1993) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าสภาพแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รายรอบสิ่งมีชีวิต ชุมชน หรือสิ่งของ และเป็นเงื่อนไขของการคงอยู่ สภาพแวดล้อมเป็นคำที่ไม่มีความหมายจำกัด สิ่งมีชีวิต ชุมชน หรือสิ่งของหนึ่ง ๆ มักจะเป็นสภาพแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ชุมชน หรือสิ่งของอื่น ๆ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2549) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าสิ่งแวดล้อมไว้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (ตัวอย่างเช่น วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ

Cunningham (2002) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ สิ่งมีชีวิตหรือกลุ่มของสิ่งมีชีวิต เช่น การใช้ที่ดิน ถนน แม่น้ำ อาคารบ้านเรือน ต้นไม้ หรือเป็นสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตหรือกลุ่มของสิ่งมีชีวิต เช่น ครอบครัว การเมือง สภาพทางเศรษฐกิจ

สรุปแล้วคำว่า สภาพแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏอยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันในการดำรงชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องมีส่วนสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ สภาพแวดล้อมแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สามารถมองเห็นและจับต้องได้ เช่น รูปแบบการใช้ที่ดิน โครงข่ายคมนาคม อาคารบ้านเรือน

2. สภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม หมายถึง สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต เช่น ประเพณี ความเชื่อ ศาสนา สภาพเศรษฐกิจ

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่เมือง

2.1.2 ความหมายของอาชญากรรม

ราชบัณฑิตยสถาน (2493) ให้คำจำกัดความของ คำว่า "อาชญา" หมายถึง อำนาจ โทษ ซึ่งมักใช้กับพระเจ้าแผ่นดิน หรือเจ้านายชั้นผู้ใหญ่ เช่น พระราชอาญา เป็นต้น ส่วนคำว่า "กรรม" หมายถึง การกระทำที่สนองผลร้ายที่ทำได้แต่ปางก่อน คำว่า "อาชญากรรม" จึงมีความหมายถึง "ปรากฏการณ์หนึ่งทางสังคมที่เกิดขึ้นโดยการกระทำของบุคคล ซึ่งการกระทำนั้นกฎหมายได้บัญญัติเป็นข้อห้าม และถือว่าเป็นความผิด ซึ่งผู้กระทำผิดจะต้องได้รับการลงโทษ"

กรีซ บัจฉิมสวัสดิ์ (2497) กล่าวว่า อาชญากรรม คือ การกระทำสิ่งทีกฎหมายในขณะนั้นบัญญัติห้ามไว้ หรือการละเว้นสิ่งที่กฎหมายในขณะนั้นบัญญัติให้ทำ และกระทำหรือละเว้นการกระทำด้วยเจตนาในลักษณะที่จงใจหรือคาดหมายผลแห่งการกระทำนั้นได้ก็ดี ประมาทก็ดี

Korn และ McCorkle (1959) ได้ให้คำนิยามของ อาชญากรรม ไว้ว่า อาชญากรรม คือ การกระทำใด ๆ ที่ถือว่าเป็นความผิด และบุคคลผู้กระทำความผิดนั้นจะต้องได้รับการลงโทษจากผู้มีอำนาจทางการปกครองในพื้นที่นั้น ๆ

Webster's Dictionary (1990) คำว่า อาชญากรรม ตรงกับคำในภาษาอังกฤษ คำว่า Crime มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คำว่า Crimen หรือ Criminis ซึ่งหมายถึง การตัดสินคำพิพากษา การจับกุม การลงโทษ การกล่าวหาหรือการกระทำความผิดโดยบุคคลหนึ่งต่อบุคคลหนึ่ง

Reid (2000) อาชญากรรม หมายถึง การกระทำโดยเจตนาหรือความประมาทที่ฝ่าฝืน หรือละเมิดข้อกำหนด ข้อบังคับของสังคม หรือกฎหมายอาญา และมีบทลงโทษตามระดับความรุนแรงของการกระทำผิดนั้น ๆ โดยองค์กรทางการเมืองในพื้นที่

สรุปแล้วคำว่า อาชญากรรม หมายถึง การกระทำที่มีลักษณะความผิดร้ายแรง มีความรุนแรงและเป็นอันตรายต่อสังคม หรือการกระทำโดยเจตนาที่ฝ่าฝืนหรือขัดกับกฎหมายที่วางไว้ และผู้กระทำความผิดจะต้องได้รับการลงโทษตามข้อบังคับของสังคมนั้น ๆ

กรมตำรวจ (2535) ได้แบ่งประเภทของอาชญากรรม ออกเป็น 5 กลุ่มคดี ตามลักษณะของการประกอบอาชญากรรม ดังนี้

1. กลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ ประกอบด้วย คดีฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา คดีปล้นทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีลักพาเรียกค่าไถ่ และคดีวางเพลิง

2. กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกาย และเพศ ประกอบด้วย คดีฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา คดีฆ่าผู้อื่นโดยไม่เจตนา คดีทำให้ตายโดยประมาท คดีพยายามฆ่า คดีทำร้ายร่างกาย และคดีข่มขืนกระทำชำเรา

3. กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ประกอบด้วย คดีลักทรัพย์ คดีวิ่งราวทรัพย์ คดีริบเอาทรัพย์ คดีกรรโชกทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีปล้นทรัพย์ คดีรับของโจร และคดีทำให้เสียทรัพย์

4. กลุ่มคดีที่น่าสนใจ ประกอบด้วย คดีโจรกรรมรถจักรยานยนต์ คดีโจรกรรมรถยนต์ คดีโจรกรรมโค-กระบือ คดีโจรกรรมเครื่องมือเกษตร คดีปล้น-ชิงรถโดยสาร คดีปล้นชิงรถยนต์แท็กซี่ คดีข่มขืนและฆ่า คดีลักพาเรียกค่าไถ่ คดีฉ้อโกง และคดียกยอกทรัพย์

5. กลุ่มคดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย ประกอบด้วย คดีความผิดตาม พ.ร.บ.อาวุธปืน พ.ร.บ.การพนัน พ.ร.บ.ยาเสพติด พ.ร.บ.ปราบปรามการค้าประเวณี และ พ.ร.บ.มีและเผยแพร่วัตถุลามก

คดีที่ทำการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ คดีลักทรัพย์ คดีวิ่งราวทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีปล้นทรัพย์ ซึ่งถูกจัดอยู่ในกลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ ส่วนคดีโจรกรรมรถจักรยานยนต์ และคดีโจรกรรมรถยนต์ ถูกจัดอยู่ในกลุ่มคดีที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นคดีที่ประกอบด้วยผู้กระทำความผิด เป้าหมาย และสถานที่หรือสภาพแวดล้อมของเมืองจึงจะเกิดขึ้นได้

2.1.3 สาเหตุของการเกิดอาชญากรรม

แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมเริ่มปรากฏตั้งแต่ช่วงศตวรรษที่ 17 ในสมัยที่ศาสนามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต จึงมีแนวคิดว่าคุณคดียุติธรรมที่กระทำความผิด คือ บุคคลที่อยู่ภายใต้ อิทธิพลของภูต ผี ปีศาจ ต่อมาในช่วงศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา เริ่มใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ หาความเป็นเหตุผลมาอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดอาชญากรรม สามารถอธิบายได้ว่าสาเหตุของอาชญากรรมไม่ได้เกิดมาจากสาเหตุเพียงประการเดียว หรือเกิดจากแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเท่านั้น แต่เกิดจากหลายสาเหตุเกี่ยวเนื่องกันและผลักดันให้เกิดการประกอบอาชญากรรม โดยแบ่งสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมได้เป็น 2 สาเหตุ ดังนี้ (รูป 2.1)

1. สาเหตุภายในตัวบุคคล

เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมเกิดขึ้นจากตัวของอาชญากรเอง อันเป็นผลมาจากลักษณะทางชีววิทยาของแต่ละบุคคล โดยเชื่อว่าพฤติกรรมของอาชญากรเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความบกพร่องทางชีววิทยา ความเจ็บป่วย ความผิดปกติของร่างกาย และลักษณะทางพันธุกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทและต่อมต่าง ๆ ในร่างกายให้ทำงานผิดปกติ ทำให้เกิดผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ โดยความบกพร่องดังกล่าวทำให้ไม่สามารถใช้เหตุผลไตร่ตรองคิดถึงผลดีผลเสียก่อนจึงได้กระทำผิด

Gall (1758 อ้างถึงใน Wolfgang, 1960) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความผิดปกติของร่างกายของผู้ที่เป็นอาชญากรไว้ว่าอาชญากรจะมีลักษณะของกะโหลกศีรษะไม่เหมือนกับคนทั่วไป และกำหนดเป็นทฤษฎีขึ้นว่า ลักษณะของกะโหลกศีรษะมนุษย์ที่แตกต่างกันย่อมแสดงถึงความแตกต่างในโครงสร้างของม้านสมอง และจะสัมพันธ์กับบุคลิกภาพและลักษณะอารมณ์ เช่น ถ้ากะโหลกศีรษะโหนกผิดปกติจะเป็นลักษณะของคนหัวขโมยหรือผู้ที่ชอบเสพสุราติดเป็นนิสัย เป็นต้น

Lombroso (1876 อ้างถึงใน Wolfgang, 1960) ซึ่งให้เห็นว่าพฤติกรรมของอาชญากรสามารถถ่ายทอดมาอย่างลูกหลานได้ และเสนอเป็นแนวคิดอาชญากรโดยกำเนิด (Born Criminal) ซึ่งจะแสดงออกทางรูปร่างของอาชญากร โดยอาชญากรจะเป็นบุคคลที่มีกะโหลกศีรษะรูปสี่เหลี่ยม มีเคร้าน้อย มีขากรรไกรกว้างและใหญ่ มีใบหน้าโบราณคล้ายลิง และมีแววตาเหี้ยมโหด

นอกจากนี้ยังมีการนำเอาแนวความคิดทางด้านจิตวิทยามาใช้อธิบายถึงสาเหตุของการเกิดอาชญากรรม โดย Frued (1930 อ้างถึงใน Masters, 1990) กล่าวว่าความไม่สมดุลของจิตใจจะนำไปสู่การประกอบอาชญากรรม ซึ่งเชื่อว่าอาชญากรรมมีสาเหตุมาจากการแสดงออกทางอารมณ์ที่ได้รับการปรุงแต่งจากสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นการแสดงออกของสัญชาตญาณที่ขาดการควบคุม

2. สาเหตุภายนอกตัวบุคคล หรือสาเหตุทางด้านสภาพแวดล้อม

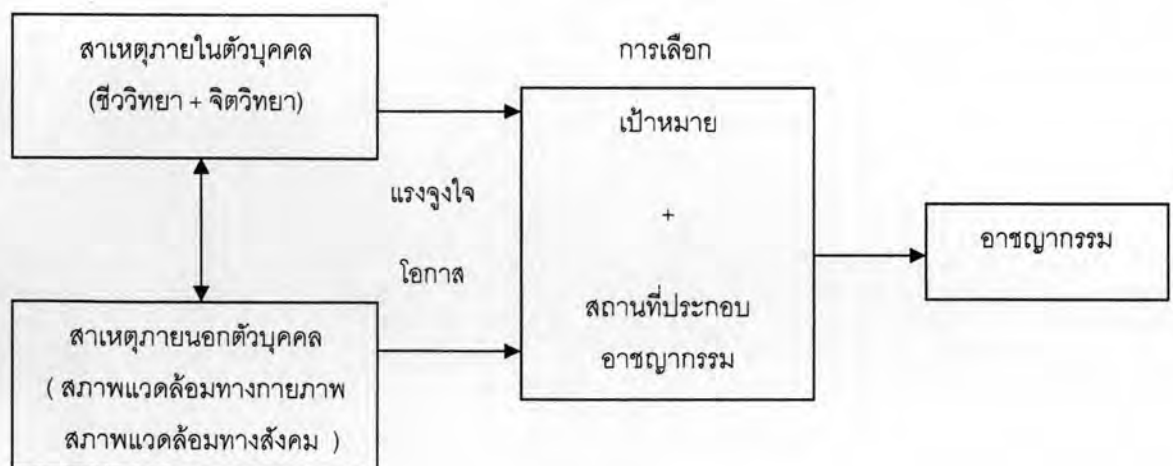
เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ว่าเป็นสิ่งที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ให้ประกอบอาชญากรรม ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดที่กล่าวถึงสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมว่ามีสาเหตุมาจากทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง โดยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อการรับรู้ของมนุษย์ ก่อให้เกิดแรงจูงใจ ความปรารถนา และโอกาสในการประกอบอาชญากรรม

Lynch (1937) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่กำหนดลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ และบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันอย่าง ย่อมมีพัฒนาการทางพฤติกรรมที่ต่างกันไป โดยอาชญากรจะประกอบอาชญากรรมได้นั้นจะต้องอาศัยสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้ก่ออาชญากรรมได้ง่าย เช่น ในซอยที่เปลี่ยวและมีมืด มีโอกาสที่จะถูกจี้ชิงทรัพย์หรือข่มขืนสูง

Masters (1990) กล่าวว่า ลักษณะทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ สภาพทางเศรษฐกิจจะมีผลต่อการประกอบอาชีพการงาน โดยบุคคลที่ยากจนจะมีความปรารถนาหรือแรงจูงใจให้ประกอบอาชีพการงาน เพื่อการดำรงชีพอยู่ในสังคม

Reid (2000) กล่าวว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นจากสถาบันทางสังคมทำหน้าที่ไม่เหมาะสมหรือเกิดความบกพร่อง ซึ่งได้แก่ สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สื่อมวลชน ทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งผิด ๆ จากสถาบันทางสังคมเหล่านั้น รวมไปถึงเรื่องของค่านิยมในสังคม โดยเฉพาะค่านิยมเกี่ยวกับวัตถุนิยม ทำให้เกิดผลกระทบต่อความคิดจิตใจของบุคคลในการอยากได้ อยากมี นอกจากนี้อาชญากรรมยังเกิดขึ้นจากความขัดแย้งทางสังคม โดยเฉพาะความขัดแย้งระหว่างชนชั้นทางสังคม

นอกจากการประกอบอาชีพการงานจะเกิดขึ้นจากสาเหตุต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ยังขึ้นอยู่กับทฤษฎีการเลือกด้วย สูดสงวน สุธีสร (2546) กล่าวว่า ก่อนการประกอบอาชีพการงานจะต้องมีการตัดสินใจการได้หรือเสียผลประโยชน์ โดยประเมินจากปัจจัยส่วนบุคคล ความต้องการเงิน การแก้แค้น ความตื่นเต้น และปัจจัยทางสถานการณ์ เช่น เป้าหมายที่เลือกมีการป้องกันจากเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือไม่ อาชญากรอาจล้มเลิกในการคิดที่จะกระทำผิดเมื่อพิจารณาเห็นว่าผลที่ได้รับอาจมีการลงโทษที่รุนแรง หรือได้ไม่คุ้มเสีย ซึ่งองค์ประกอบของการเลือกของอาชญากร ประกอบด้วย การเลือกสถานที่ก่ออาชญากรรม และการเลือกเป้าหมาย โดยในการเลือกสถานที่นั้นมักจะเลือกสถานที่ที่ทราบว่ามีตอนกระทำการสำเร็จแล้วจะสามารถพ้นการติดตามจับกุมจากเจ้าหน้าที่ตำรวจได้ หรือเลือกสถานที่ที่มีข้อบกพร่องที่เปิดช่องโอกาสให้สามารถประกอบอาชญากรรมได้ ส่วนการเลือกเป้าหมายมักจะเลือกเป้าหมายที่เห็นว่าตนเองสามารถกระทำการสำเร็จได้ เช่น สตรี ผู้พิการ



รูป 2.1 สาเหตุของการเกิดอาชญากรรม

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประกอบอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ

แนวคิดเกี่ยวกับการประกอบอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ จะแสดงให้เห็นถึงลักษณะของการประกอบอาชญากรรม ได้แก่ การเลือกสถานที่ก่ออาชญากรรม การเลือกเป้าหมาย และพฤติกรรมของการประกอบอาชญากรรม ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปตามประเภทของอาชญากรรม

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2545) ได้กล่าวถึงแผนประทุษกรรมของอาชญากรลักษณะต่าง ๆ ทำให้ทราบลักษณะของการประกอบอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. คดีลักทรัพย์

คดีลักทรัพย์ เป็นคดีที่เกิดจากการเอาทรัพย์ของผู้อื่นหรือที่ผู้อื่นเป็นเจ้าของร่วมอยู่ด้วยไป โดยทุจริต หรือการเอาไปจากการครอบครองของผู้อื่น สถานที่เกิดเหตุมักเป็น บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย ตึกแถว ตลาด ศูนย์การค้า สถานีขนส่ง บริเวณงานรื่นเริงต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเป็นผู้ที่ออกไปทำงานนอกบ้านโดยไม่มีคนเฝ้าบ้าน คนรับใช้ คนเฝ้าบ้าน ผู้ที่เก็บเงินหรือทรัพย์สินมีค่าไว้ใน กระเป๋าถือ กระเป๋าเสื้อหรือกระเป๋ากางเกง

พฤติกรรมของอาชญากรก่อนเกิดเหตุจะตระเวนไปตามถนนซอยต่าง ๆ เพื่อหาช่องโอกาสเข้าลักทรัพย์ เมื่อทราบล่วงหน้าว่าไม่มีคนอยู่บ้านในวันเวลาใด ก็จะใช้เครื่องมือจัดแยะประตูหน้าต่างเข้าไป หรือผ่านเข้าทางประตูหน้าต่างที่เปิดไว้ หรือใช้วิธีโทรศัพท์ตรวจสอบตามบ้าน เมื่อพบว่าไม่มีผู้รับสายแล้วจึงหาช่องทางบุกเข้าไปเพื่อลักทรัพย์ต่อไป หรือการอ้างเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ ขอลงบ้านเพื่อตรวจสอบหรือแก้ไขอุปกรณ์ต่าง ๆ แล้วใช้ช่วงเวลาดังกล่าวหาโอกาสลักทรัพย์ หรือลวงคนรับใช้หรือคนเฝ้าบ้านว่านายจ้างให้มาซ่อมเครื่องใช้ภายในบ้าน หรือให้มารับเครื่องใช้ดังกล่าวไปซ่อม แล้วลักทรัพย์ออกไป

สำหรับคดีลักทรัพย์ที่เกิดในที่ชุมชนมักกระทำกันเป็นกลุ่ม โดยคนหนึ่งจะใช้เล่ห์เหลี่ยมเข้าไปเดินชน กระแทก หรือยื่นบังการสังเกตของบุคคลทั่วไปเพื่อให้อีกคนหนึ่งกรี๊ดกระเป๋าถือ หรือล้วงกระเป๋าด้วยความรวดเร็วและแผ่วเบาจนเป้าหมายไม่รู้สึกรู้สียง และถ้าอาชญากรมีความชำนาญมักทำการลักทรัพย์เพียงคนเดียว

2. คดีชิงทรัพย์

คดีชิงทรัพย์ เป็นคดีที่เกิดจากการลักทรัพย์โดยการฉกฉวยเอาทรัพย์ของผู้อื่นไปโดยฉิวหนีหรือเอาไปในขณะที่เจ้าของทรัพย์รู้เห็นการกระทำผิดนั้น โดยผู้กระทำเพียงแต่ฉกฉวย แต่ไม่ได้มีเจตนาในการทำร้ายเจ้าทรัพย์

สถานที่เกิดเหตุมักเป็นที่พักผู้โดยสารรถประจำทาง ศูนย์การค้า ตลาด บริเวณที่จัดงานรื่นเริงต่าง ๆ สวนสาธารณะ โดยเป้าหมายส่วนมากเป็นหญิงสูงอายุ ผู้ที่อุ้มเด็กอยู่ ผู้ที่แต่งกายด้วยเครื่องประดับมีค่า เช่น สร้อยคอทองคำ ต่างหูเพชร ผู้ที่สะพายกระเป๋าต้านข้าง

พฤติกรรมของอาชญากรก่อนเกิดเหตุมักจะรอสังเกตผู้ที่เดินผ่านไปมา เมื่อพบเป้าหมาย อาชญากรมักเดินตามไปห่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าเป้าหมายมาคนเดียวหรือมีผู้อื่นมาด้วย จากนั้นจึงพยายามหาช่องโอกาสเพื่อทำการวิ่งราวทรัพย์ โดยอาจทำการกระชากสร้อยหรือของมีค่าอื่น ๆ หรือ อาจใช้ของมีคมตัดสร้อย หรือสายกระเป๋าให้ขาดอย่างรวดเร็วแล้วหลบหนีไป บางครั้งอาจทำกัน เป็นกลุ่ม โดยมีคนเลือกเป้าหมาย อีกคนหนึ่งจับมอเตอร์ไซด์เข้าไปใกล้ และมีคนซ่อนท้ายกระชาก กระเป๋า แล้วหลบหนีไป ทำให้เป้าหมายวิ่งตามไม่ทัน

3. คดีชิงทรัพย์

คดีชิงทรัพย์ เป็นคดีที่เกิดจากการลักทรัพย์โดยใช้กำลังประทุษร้ายหรือขู่เข็ญว่าทำอันตราย จะใช้กำลังประทุษร้ายเพื่อให้สามารถนำทรัพย์นั้นไปได้โดยสะดวก มีลักษณะคล้ายกับการวิ่งราว ทรัพย์แต่มีเจตนาในการทำร้ายเจ้าทรัพย์ สถานที่เกิดเหตุมักเป็นร้านค้าต่าง ๆ เช่น ร้านทอง ร้าน เสริมสวย คลินิก โดยเป้าหมายส่วนมากเป็นผู้หญิงหรือผู้สูงอายุที่อยู่เพียงคนเดียวในบ้านค้า หรือผู้ ที่อยู่ในระหว่างเตรียมจะปิดร้าน

พฤติกรรมอาชญากรก่อนเกิดเหตุจะเฝ้าสังเกตการณ์เคลื่อนไหวภายในร้านค้าที่จะทำการ ชิงทรัพย์ โดยจะทำที่เป็นผู้มาติดต่อธุรกิจการค้าในร้าน เมื่อได้โอกาสนี้จะใช้อาวุธปืนหรือมีดจี้ บังคับให้ส่งมอบทรัพย์สินที่มีค่า หรือใช้อาวุธปืนหรือมีดจี้บังคับเอาทรัพย์สินมีค่าขณะเป้าหมาย กำลังจะขึ้นรถยนต์ จากนั้นอาชญากรก็วิ่งไปยังรถจักรยานยนต์ที่จอดติดเครื่องรออยู่เพื่อหลบหนีไป

4. คดีปล้นทรัพย์

คดีปล้นทรัพย์ เป็นคดีที่มีลักษณะเหมือนกับการชิงทรัพย์แต่เป็นคดีที่มีการร่วมกันกระทำ ความผิดด้วยกันตั้งแต่สามคนขึ้นไป สถานที่เกิดเหตุมักเป็นร้านค้าต่าง ๆ เช่น ร้านทอง คลินิก ธนาคาร อาคารสำนักงาน ที่จอดรถ หน้าที่อยู่อาศัย และเป้าหมายมักเป็นพนักงานในร้านค้า ผู้ที่อยู่ใน ระหว่างเตรียมจะปิดร้าน พนักงานในอาคารสำนักงาน ผู้ที่เบิกเงินสดใส่กระเป๋าหรือถุงกระดาษ แล้วเดินออกจากธนาคารเพื่อขึ้นรถยนต์ส่วนตัว

การทำงานของอาชญากรจะแบ่งหน้าที่กัน เช่น การปล้นทรัพย์ผู้ที่เบิกเงินสดจากธนาคาร อาชญากรคนหนึ่งจะเข้าไปในธนาคารเพื่อสังเกตบุคคลผู้เบิกเงินสดมาก และเมื่อเป้าหมายเดินถือ ถุงเงินออกจากธนาคาร อาชญากรคนนั้นก็จะสะกดรอยตามมาด้วย และส่งสัญญาณให้อาชญากร ที่รออยู่ข้างนอกให้อาวุธปืนหรือมีดจี้บังคับเอาถุงเงินขณะเป้าหมายกำลังขึ้นรถยนต์ และหลบหนี ไปโดยมีอาชญากรอีกคนหนึ่งจอดรถติดเครื่องรออยู่เพื่อหลบหนีไป หรือปล่อยให้เป้าหมายขับรถ ออกไป แล้วแกัดจับรถชนหรือปาดหน้าเพื่อให้เป้าหมายหยุดรถ จากนั้นจึงทำการชิงทรัพย์

5. คดีโจรกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์

คดีโจรกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เป็นคดีที่เกิดจากการเอารถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์ที่ผู้อื่นเป็นเจ้าของไปจากการครอบครอง สถานที่เกิดเหตุมักเป็นศูนย์การค้า ริมถนนใกล้ร้านอาหารทั่วไป หรือบริเวณที่อับสายตาต่าง ๆ ของพื้นที่สาธารณะ เป้าหมายเป็นผู้ที่จอดรถทิ้งไว้เป็นเวลานานโดยไม่มีคนเฝ้า

พฤติกรรมการโจรกรรมรถยนต์ อาชญากรจะใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะตระเวนหารถยนต์ยี่ห้อและรุ่นตามที่ตกลงจัดหาให้กับผู้รับซื้อ เมื่อพบรถยนต์ที่ต้องการ ก็จะซุ่มคอยสังเกตให้เจ้าของรถยนต์ที่นำรถมาจอดไปประกอบธุรกิจ แล้วจึงทำการโจรกรรมรถยนต์ โดยมีอาชญากรอีกคนหนึ่งคอยดูต้นทางและเจ้าของรถ การโจรกรรมรถยนต์มักใช้กุญแจมือไขประตูรถยนต์ แล้วต่อสายไฟตรงเพื่อตัดเครื่องยนต์

สำหรับการโจรกรรมรถจักรยานยนต์ อาชญากรก็จะตระเวนไปตามที่จอดรถจักรยานยนต์ จากนั้นเฝ้าสังเกตและหาโอกาสเข้าไปใกล้รถจักรยานยนต์ ขณะที่เจ้าของรถไปประกอบธุรกิจหรือพักผ่อน โดยอาจมีอาชญากรอีกคนหนึ่งคอยดูต้นทางหรือประกบเจ้าของรถไม่ให้รู้ตัว การโจรกรรมรถจักรยานยนต์มีหลายวิธี ได้แก่ การใช้กุญแจมือไขควง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อไขกุญแจล็อกครด หรือต่อสายไฟตรงเพื่อตัดเครื่องแล้วขับหลบหนีไป การยกรถจักรยานยนต์ที่จอดไว้บรรทุกบนรถยนต์ที่นำมาจอดเทียบรถจักรยานยนต์แล้วขับหนีไป

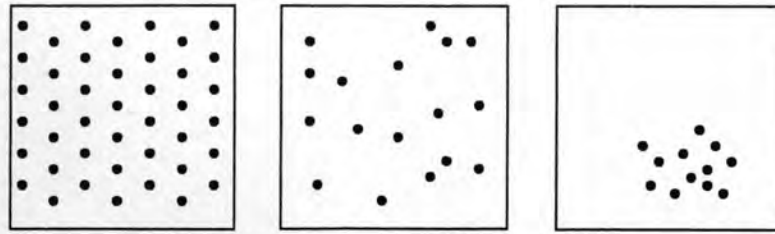
2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดการกระจายตัวของคดีอาชญากรรม

ข้อมูลตำแหน่งการเกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง สามารถแสดงด้วยข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจุด ซึ่งการกระจายของข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจุดนั้นมีลักษณะการกระจายพื้นฐานอยู่ 3 แบบ (ศิริ คูอาริยะกุล, 2545) คือ

1. การกระจายที่เป็นระบบและระเบียบ (Regular Pattern) ลักษณะการกระจายจะมีระยะจากจุดหนึ่งกับจุดข้างเคียงที่อยู่ใกล้ที่สุดของจุดที่ทำการศึกษาจะมีระยะห่างที่ค่อนข้างสม่ำเสมอเท่ากัน

2. การกระจายแบบไม่แน่นอน (Random Pattern) ลักษณะของการกระจายจะมีจุดต่าง ๆ กระจายอยู่โดยทั่วไปในพื้นที่ที่ทำการศึกษา แต่ละจุดจะเป็นอิสระต่อกันโดยไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างจุดต่าง ๆ

3. การกระจายแบบเกาะกลุ่ม (Clustered Pattern) ลักษณะการกระจายของจุดต่าง ๆ จะมีระยะห่างระหว่างจุดใดจุดหนึ่งกับจุดอื่นข้างเคียงค่อนข้างสั้น โดยที่จุดที่อยู่รวมกันจะมีความสัมพันธ์กันสูงส่วนจุดที่อยู่ห่างกันจะมีความสัมพันธ์กันน้อย



การกระจายที่เป็นระบบและระเบียบ การกระจายแบบไม่แน่นอน การกระจายแบบเป็นกลุ่มก้อน

รูป 2.2 การกระจายตัวของข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจุด

ที่มา: มนัส สุวรรณ (2541)

วิธีการวัดรูปแบบการกระจายของข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจุด ใช้วิธีวิเคราะห์อัตราส่วนระหว่างค่าเฉลี่ยกับความแปรปรวน (Variance-Mean Ratio) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายของข้อมูลที่มีลักษณะเป็นจุด จากการนับจำนวนจุดในแต่ละช่องกริด แล้วนำมาคำนวณในสมการ

$$\text{VMR} = \frac{[\sum X^2 / \sum X - (\sum X)^2 / N]}{(\sum X / N)}$$

โดย X = จำนวนคดีอาชญากรรมในแต่ละช่องกริด

N = จำนวนช่องกริดทั้งหมด

ซึ่งจำนวนช่องกริดที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา หาได้จากวิธีการหาจำนวนช่องกริด (Quadrant Analysis) จากสมการ

$$\text{ขนาดของช่องกริดที่เหมาะสม (N)} = \frac{2A}{n}$$

โดย A = ขนาดของพื้นที่ศึกษา

n = จำนวนคดีอาชญากรรมทั้งหมด

ถ้าค่า VMR มีค่าน้อยกว่า 1 การกระจายที่เป็นระบบและระเบียบ (Regular Pattern)

ค่า VMR มีค่าเท่ากับ 1 การกระจายแบบไม่แน่นอน (Random Pattern)

ค่า VMR มีค่ามากกว่า 1 การกระจายแบบเกาะกลุ่ม (Cluster Pattern)

ดังนั้นจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาวัดรูปแบบการกระจายตัวของคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ว่ามีรูปแบบการกระจายตัวเป็นแบบใด

2.1.6 แนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการด้านความปลอดภัยของเมือง

การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ถือว่าเป็นการให้บริการทางด้านสาธารณูปการด้านหนึ่งของเมือง ด้วยการกำหนดให้แต่ละเมืองมีสถานีตำรวจ สำหรับทำหน้าที่รักษาความสงบเรียบร้อยภายในเมือง ป้องกันปราบปรามอาชญากรรม และการบริการประชาชน ซึ่ง Washoe County (1975 อ้างถึงใน คีรี, 2545) ได้กำหนดมาตรฐานระยะการเข้าถึงหรือรัศมีการให้บริการของสถานีตำรวจของแต่ละเมืองไว้ โดยสถานีตำรวจแต่ละแห่งควรตั้งอยู่ห่างกันไม่เกิน 10 กิโลเมตร ส่วนกรมการผังเมือง (2537 อ้างถึงใน คีรี, 2545) ได้กำหนดรัศมีการให้บริการของสถานีตำรวจไว้เป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร

นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีตู้ยาม สำหรับเป็นสถานีย่อยที่กระจายออกไปในพื้นที่เพื่อให้มีการบริการที่รวดเร็ว และประชาชนได้รับความสะดวก มีความปลอดภัยและรู้สึกอบอุ่นที่มีตำรวจเข้าไปใกล้ชิดในพื้นที่ โดยมีหน้าที่ในการแจ้งความร้องทุกข์เบื้องต้น การแจ้งเอกสารหาย การแจ้งเป็นหลักฐาน การตรวจตราพื้นที่ การป้องกันและระงับเหตุในพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงงานด้านการประชาสัมพันธ์ การบริการประชาชนและนักท่องเที่ยว โดย Calthorpe (1993) ได้กำหนดมาตรฐานระยะการเข้าถึง หรือรัศมีการให้บริการของตู้ยามไว้ 500 เมตร

แต่เนื่องจากไม่สามารถกำหนดให้มีตู้ยามได้ในทุกระยะ 500 เมตร เพราะต้องใช้กำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจจำนวนมากและเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีจุดตรวจตู้แดง ซึ่งเป็นจุดตรวจที่กำหนดไว้ให้เจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจเข้าไปทำการตรวจในพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดย Calthorpe (1993) กำหนดระยะรัศมีของจุดตรวจตู้แดงว่าควรมีระยะเวลาในการเดินทางจากจุดตรวจไปที่เกิดเหตุในรัศมีการบริการโดยการเดินเท้าไม่เกิน 5 นาที ซึ่งระยะทางที่เดินได้ในระยะเวลาประมาณ 5 นาทีของคนทั่วไป (Walking distance) คือ ระยะทางประมาณ 300 เมตร

สำหรับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2543) ได้กำหนดหลักในการพิจารณาติดตั้งจุดตรวจตู้แดง โดยพิจารณาจากองค์ประกอบ ดังนี้ 1.) ที่ที่มีคดีเกิดขึ้นสูง 2.) บ้านบุคคลสำคัญ 3.) ที่ชุมชน 4.) เส้นทางจราจร 5.) ที่เปลี่ยว 6.) ย่านที่พักอาศัยที่มีคนอยู่หนาแน่น และ 7.) สถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น สถานีรถไฟ โรงไฟฟ้า เป็นต้น

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการด้านความปลอดภัยของเมืองนี้ จะใช้เปรียบเทียบกับตำแหน่งการเกิดคดีอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพหรือรัศมีการให้บริการของสาธารณูปการต่าง ๆ ทางด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

2.1.7 แนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันอาชญากรรม

ในช่วงแรกของการหาแนวทางป้องกันอาชญากรรม มีการใช้ทฤษฎีบังคับใช้กฎหมาย (Law enforcement approach) ซึ่งกล่าวไว้ว่า การปรากฏตัวของตำรวจ และการกระจายกำลังตำรวจให้ครอบคลุมทั่วทั้งชุมชน จะช่วยป้องกันอาชญากรรมโดยลดช่องโอกาสสำหรับผู้ที่ตั้งใจจะละเมิดกฎหมายหรือประกอบอาชญากรรม แต่เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมจะเห็นได้ว่าสิ่งที่สามารถแก้ไข ปรับปรุง เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรมได้ง่ายที่สุด คือ การควบคุมสภาพแวดล้อม ดังนั้นแนวคิดการป้องกันอาชญากรรมด้วยการควบคุมสภาพแวดล้อมจึงเป็นที่นิยมมากขึ้น

Newman (1972) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างพื้นที่ป้องกันตนเอง (Defensible Space) โดยได้แบ่งสภาพแวดล้อมตามลักษณะการครอบครองความเป็นเจ้าของพื้นที่ ออกเป็น 4 ประเภท คือ (รูป 2.3)

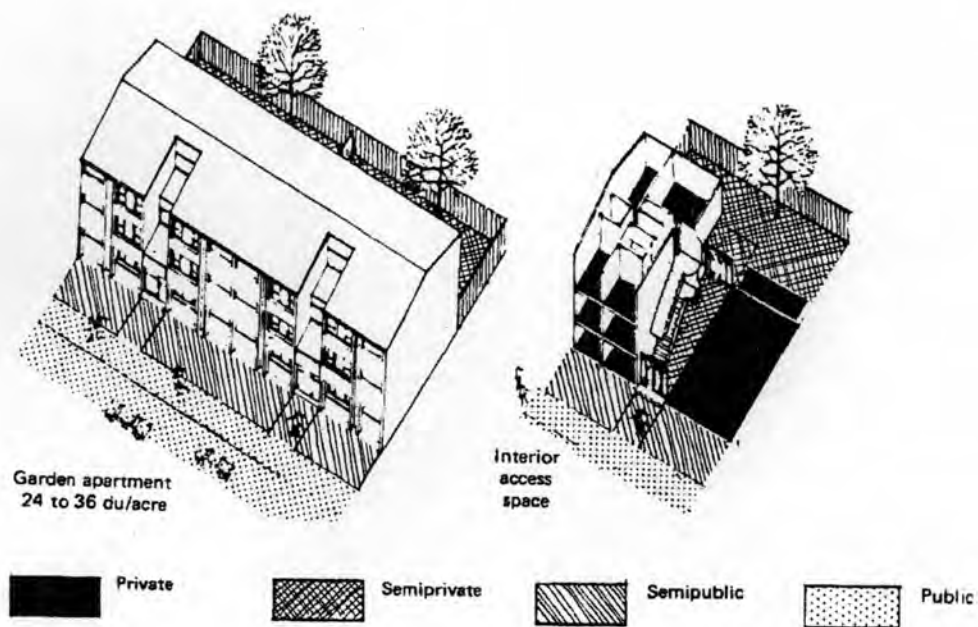
1. อาณาเขตส่วนตัว (Private Space) เป็นอาณาบริเวณที่ครอบครองและใช้ประโยชน์โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลจำนวนจำกัด สามารถรับรู้ความเป็นเจ้าของได้ชัดเจน เช่น บ้านพักอาศัย ห้องพักส่วนบุคคล

2. อาณาเขตกึ่งส่วนตัว (Semi-Private Space) เป็นอาณาบริเวณที่ครอบครองโดยกลุ่มบุคคลจำนวนจำกัดจำนวนหนึ่งที่มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ หรือทำกิจกรรมภายในพื้นที่ร่วมกัน บุคคลภายนอกไม่สามารถผ่านเข้าออกได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้เป็นเจ้าของก่อน เช่น สวนหลังบ้าน บันไดหอพัก สระว่ายน้ำหอพัก

3. อาณาเขตกึ่งสาธารณะ (Semi-Public Space) เป็นอาณาบริเวณที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลสามารถแสดงสิทธิการครอบครองพื้นที่ รวมทั้งควบคุมการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของบุคคลแปลกหน้าได้ในระดับหนึ่ง เช่น ถนนในหมู่บ้านจัดสรร ตรอกซอยย่านที่อยู่อาศัย ทางเดินหน้าอาคาร

4. อาณาเขตสาธารณะ (Public Space) เป็นบริเวณที่บุคคลทุกคนมีความอิสระในการไปมาในฐานะความเป็นประชาชนของพื้นที่นั้น เป็นสถานที่เปิดสำหรับทุกคน สามารถผ่านเข้าออก หรือทำกิจกรรมใด ๆ ก็ได้แต่ต้องอยู่ภายใต้กฎหมายและบรรทัดฐานของสังคม เช่น ทางหลวง สวนสาธารณะ สถานีรถไฟ โรงพยาบาล

โดยพื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากนั้นเป็นพื้นที่ที่ถูกจัดว่าเป็นอาณาเขตสาธารณะ ดังนั้น จึงต้องควบคุม ดูแลไม่ให้พื้นที่อาณาเขตอื่น ๆ กลายเป็นอาณาเขตสาธารณะ เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม



รูป 2.3 ประเภทของการครอบครองพื้นที่
ที่มา: Newman (1996)

พื้นที่ป้องกันตนเอง ก็คือ อาณาเขตกึ่งส่วนตัว และอาณาเขตกึ่งสาธารณะ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลที่อยู่อาศัยสามารถควบคุมได้ ทำให้บุคคลที่อยู่อาศัยรู้สึกถึงสิทธิครอบครองพื้นที่โดยรอบบริเวณที่อยู่อาศัย ว่าพื้นที่ที่ตนครอบครองเป็นพื้นที่สำหรับผู้ที่พักอาศัยในละแวกนั้น บุคคลภายนอกที่จะผ่านเข้าออกพื้นที่ต้องมีเหตุผลที่เหมาะสมพอเพียง คนในกลุ่มที่ร่วมอาศัยในพื้นที่เดียวกันจึงร่วมกันสอดส่องดูแลพื้นที่ เกิดการป้องกันอาชญากรรมได้มากขึ้น แนวทางการปฏิบัติตามแนวคิดนี้ คือ การสร้างและรักษาอาณาเขตกึ่งส่วนตัวและอาณาเขตกึ่งสาธารณะไว้ เช่น หลีกเลี่ยงการเปิดถนนซอยให้เป็นเส้นทางลัดเชื่อมต่อระหว่างถนนสายใหญ่ เพื่อลดความคับคั่งของการจราจร ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากพื้นที่กึ่งสาธารณะที่เคยเป็นที่เดินพักผ่อนหย่อนใจ หรือพบปะกันของผู้อาศัย กลายเป็นพื้นที่สาธารณะ ทำให้บุคคลแปลกหน้าผ่านเข้าออกได้ง่าย

จากแนวคิดของ Newman ถูกพัฒนามาเป็นแนวคิดการป้องกันอาชญากรรมด้วยสภาพแวดล้อม หรือที่เรียกว่า Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) เมืองต่าง ๆ ในต่างประเทศ เช่น เมือง Arisona ประเทศสหรัฐอเมริกา เมือง Perth ประเทศออสเตรเลีย นำแนวคิดนี้ไปใช้โดยสร้างเป็นข้อกำหนดขึ้นมาตามลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ของเมืองนั้น ๆ โดยเชื่อว่าสามารถออกแบบ หรือจัดสภาพแวดล้อมของเมืองเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งอาชญากรรมได้

แนวคิดนี้ประกอบด้วยแนวทางการป้องกันอาชญากรรม 3 ระดับ ตามลักษณะการวางแผนของพื้นที่ ได้แก่ แนวทางการป้องกันระดับที่หนึ่ง (Macro Principle) เป็นแนวทางป้องกันอาชญากรรมในพื้นที่เมืองและรวมไปถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ระดับที่สอง (Meso Principle) เป็นแนวทางป้องกันอาชญากรรมในพื้นที่เมือง และระดับที่สาม (Micro Principle) เป็นแนวทางป้องกันอาชญากรรมในส่วนหรือพื้นที่ย่อย ๆ ในเมือง

Western Australian Planning Commission (2005) กำหนดแนวทางการป้องกันอาชญากรรมด้วยสภาพแวดล้อม ในเมือง Perth ประเทศออสเตรเลีย โดยมีแนวทาง ดังนี้

แนวทางระดับที่หนึ่ง คือ แนวทางด้านผังเมือง โดยการควบคุมพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่ให้เกิดการใช้ที่ดินปะปนกัน กำหนดให้มีสถานที่จอดรถ การวางแผนโครงข่ายคมนาคม ขนาดของถนน การจัดการจราจร การจัดรูปแบบการสัญจร ไม่ให้มีเส้นทางที่เอื้อต่อการหลบหนีของอาชญากร

แนวทางระดับที่สอง คือ แนวทางการจัดกลุ่มอาคาร โดยการจัดกลุ่มของอาคารให้มีลักษณะโอบล้อมพื้นที่ว่าง เช่น สนาม ที่จอดรถ ควรจัดกลุ่มอาคารให้มีลักษณะเป็นรูปตัว L หรือ H ซึ่งจะทำให้ผู้อยู่อาศัยมองเห็นกันได้ชัดเจน การกำหนดให้มีพื้นที่ทางเข้าร่วมกันเพียงทางเดียวต่อหนึ่งกลุ่มอาคาร การลดจำนวนอาคารในกลุ่ม หรือการลดจำนวนครัวเรือน จะทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความรู้สึกในความเป็นเจ้าของต่อพื้นที่ที่กลุ่มใช้ร่วมกันมากขึ้น สามารถจดจำสมาชิกในกลุ่มเดียวกันได้ จะช่วยป้องกันคนแปลกหน้าได้

แนวทางระดับที่สาม คือ การออกแบบสภาพแวดล้อม เป็นการกำหนดลักษณะรายละเอียดปลีกย่อยของพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ของเมือง เช่น การกำหนดความสูงของรั้ว โดยรั้วด้านหน้าจนถึงผนังของอาคารควรมีความสูงไม่เกิน 1.2 เมตร จากผิวจราจร หากจะทำสูงกว่านี้ควรเป็นรั้วโปร่งในส่วนบน สำหรับรั้วด้านข้างและด้านหลังของอาคารไม่ควรสูงเกิน 2.4 เมตร หรือการกำหนดให้มีการใช้พื้นผิว (Texture) ของทางเดินเท้าที่แตกต่างกัน จะช่วยในการแบ่งอาณาเขต หรือการเปลี่ยนระดับของทางเท้า เป็นการสื่อให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของพื้นที่ ทำให้คนแปลกหน้าไม่กล้าเข้ามาเดินในพื้นที่นั้น ๆ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม มีการศึกษาหลายแนวทางทั้งทางด้านผังเมือง ภูมิศาสตร์ สังคมศาสตร์ รัฐศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่จะศึกษาด้วยการนำเอาข้อมูลสถิติการเกิดคดีอาชญากรรม มาแสดงการกระจายตัวลงในแผนที่ แล้วทำการสังเกต สสำรวจ หรือวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาตามแนวความคิดต่าง ๆ ที่ได้รับการเชื่อถือในแต่ละยุค แล้วจึงอธิบายถึงรูปแบบการเกิดอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

Shaw และ McKay (1942) ได้เริ่มศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมของเมืองที่มีต่อการเกิดอาชญากรรม โดยศึกษาการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน ในเมือง Chicago โดยการรวบรวมสถิติข้อมูลการเกิดอาชญากรรมมาแสดงตำแหน่งลงบนแผนที่ ซึ่งพบว่า เด็กและเยาวชนมักก่อคดีอาชญากรรมในพื้นที่ดังต่อไปนี้ พื้นที่ชุมชนแออัดซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของคนจน พื้นที่ที่ถูกตัดขาดจากสังคมส่วนรวม พื้นที่ของบุคคลต่างดาว พื้นที่ที่เป็นแหล่งอบายมุข เช่น สถานบริการ บ่อนการพนัน และพื้นที่ที่รกร้างที่มักเป็นที่หลบซ่อนของอาชญากร ซึ่งพื้นที่ต่าง ๆ เหล่านี้มีความเสื่อมโทรมทางกายภาพ โดยคดีจะเกิดขึ้นสูงสุดบริเวณในพื้นที่ใกล้จุดศูนย์กลางของเมืองแล้วจะค่อย ๆ ลดลงไปเรื่อย ๆ เมื่อออกจากศูนย์กลางของเมืองมากขึ้น ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Meier (1944) ที่ทำการศึกษาปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรม พบว่า พื้นที่บริเวณชุมชนแออัด สถานบริการและพื้นที่โดยรอบ จะเกิดคดีอาชญากรรมประเภทยาเสพติด รองลงมาเป็นคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน คดีเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ การค้าประเวณี การพนัน อาวุธปืน

ในช่วงเวลาต่อมามีความพยายามที่จะลดปัญหาอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเมือง ได้มีการศึกษาด้วยการใช้ปัจจัยทางด้านไฟสาธารณะ โดย Heck (1966 อ้างถึงใน ประชัช, 2545) ทำการเปรียบเทียบจำนวนคดีอาชญากรรมก่อนและหลังการปรับปรุงการให้แสงสว่างตามท้องถนนบริเวณย่านธุรกิจ เมืองเซนต์หลุยส์ มลรัฐมิสซูรี ในปี ค.ศ.1963 และ 1965 พบว่า หลังจากการเพิ่มจำนวนไฟสาธารณะบริเวณท้องถนน คดีอาชญากรรมทุกประเภทมีจำนวนลดลง แสดงว่าการให้แสงสว่างในเวลากลางคืนเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยในการยับยั้งการลักขโมย การบุกรุก และการปล้นทรัพย์ได้

Newman (1972) ศึกษาการเกิดอาชญากรรมในเมือง New York พบว่า อาคารที่มีขนาดตั้งแต่ 1,000 หน่วย และมีความสูงมากกว่า 6 ชั้นขึ้นไปมีจำนวนการเกิดคดีอาชญากรรมมาก ซึ่งนอกจากจำนวนชั้นของอาคารแล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับขนาดของอาคารด้วย กล่าวคือ อาคารที่มีขนาดใหญ่ มีการอยู่อาศัยมาก เป็นอาคารที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นสูงด้วย ต่อมาในปี ค.ศ.1973 Newman ทำการศึกษาเพิ่มเติม และค้นพบว่า ชุมชนที่มีทางเข้าออกหลายแห่ง เป็นการสูญเสียพื้นที่ป้องกันตนเอง ทำให้มีโอกาสเกิดอาชญากรรมมากขึ้น และอาชญากรรมส่วนใหญ่จะเกิดในถนนที่กว้างมากกว่าถนนที่แคบ เนื่องจากความกว้างของถนนจะทำให้ระยะสายตาไกลขึ้น ความ

ชัดเจนในการมองเห็นน้อยลง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการจัดจํารูปพรรณสัณฐานของอาชญากร และสะดวกในการหลบหนี อาชญากรจึงทำงานได้ง่ายขึ้น

ญาณพล ยั่งยืน (2525) ศึกษาการวางแผนป้องกันอาชญากรรมในเขตกรุงเทพมหานคร ผังพระนคร ได้พิจารณาถึงสภาพของอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเรื่องของจำนวน ประเภท และความร้ายแรง นอกจากนี้ยังได้พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นประชากรกับการเกิดอาชญากรรม โดยทำการแบ่งพื้นที่ออกเป็น สถานีตำรวจชั้นใน และสถานีตำรวจชั้นนอก แล้วนำคดีมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้จำนวนคดีจริง ความหนาแน่นคดีและความหนาแน่นของคดีต่อประชากร 100,000 คน ปรากฏว่า สถานีตำรวจชั้นในจะมีคดีเกิดขึ้นมากกว่าสถานีตำรวจชั้นนอก นั้นหมายถึงว่าพื้นที่ใดที่มีสภาพความเป็นเมืองจะมีคดีสูงกว่าพื้นที่ที่มีสภาพเป็นชนบท แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของความเป็นเมืองนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาชญากรรมอย่างแน่ชัด ดังนั้นเมื่อเมืองมีการขยายตัวเติบโตไปในทิศทางใดหรือพื้นที่ใดแล้ว อาชญากรรมก็จะขยายตัวไปในทิศทางและพื้นที่ดังกล่าวนั้นด้วย โดยที่คดีอาชญากรรมจะเพิ่มขึ้นตามความหนาแน่นของประชากรที่สูงขึ้น กล่าวคือ พื้นที่ใดที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง อัตราของการเกิดคดีอาชญากรรมก็จะสูงตามไปด้วย และในทางกลับกัน เมื่อพื้นที่ใดมีความหนาแน่นของประชากรต่ำ อัตราของการเกิดคดีอาชญากรรมก็ต่ำตามไปด้วย ซึ่งพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น จะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทางสังคมของประชากรในบริเวณนั้นให้เกิดการแก่งแย่ง ความขัดแย้งต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการประกอบอาชญากรรมได้ง่าย และพบว่าคดีอาชญากรรมมีความสัมพันธ์อย่างเด่นชัดกับการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และพื้นที่ที่มีสภาพการใช้ที่ดินต่างกัน ประเภทของคดีที่พบในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกันด้วย

สำหรับในฝั่งธนบุรีนั้น จากการศึกษาของวชิระ ขอบแตง (2525) ได้ทำการศึกษาโดยให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านกายภาพและประชากร ในการศึกษาได้พิจารณาถึงสภาพของอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเรื่องของจำนวน ประเภท และความร้ายแรง นอกจากนี้ยังได้พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของประชากรกับอาชญากรรม ตลอดจนความแตกต่างของอาชญากรรมในเขตชั้นในและชั้นนอกของเมือง เช่นเดียวกับ ญาณพล ยั่งยืน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดอาชญากรรมในเขตพื้นที่ที่ศึกษานั้นเพิ่มขึ้นตามอัตราความหนาแน่นประชากร เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเกิดอาชญากรรมพบว่าในเขตเมืองชั้นในของพื้นที่ที่มีอัตราการเกิดอาชญากรรมสูงกว่าในเขตเมืองชั้นนอก และเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอาชญากรรมกับการใช้ที่ดิน พบว่าอาชญากรรมทุกประเภทมีความสัมพันธ์อย่างเด่นชัดกับการใช้ที่ดินซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรม เมื่อพิจารณาถึงประเภทของอาชญากรรมกับการใช้ที่ดิน โดยส่วนรวมแล้วพบว่าความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน และตามพระราชบัญญัติที่มีโทษทาง

อาญาต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินที่เป็นที่ว่าง ย่านที่พักอาศัยผสมกับที่ว่าง ย่านที่พักอาศัย และย่านที่พักอาศัยผสมกับย่านพาณิชยกรรม ตามลำดับ

ต่อมามีการศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการเกิดอาชญากรรม ในเขตสถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ โดย เจียมจิต ดวงอุไร (2532) ซึ่งพบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ในชุมชนเมืองจะมีการเกิดอาชญากรรมแตกต่างกันไปตามความหนาแน่น และลักษณะของประชากรภายในพื้นที่ กล่าวคือ ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนพักอาศัยหนาแน่นสูง ประชากรมีรายได้ต่ำ แต่ความสัมพันธ์ทางสังคมภายในชุมชนอยู่ในระดับสูง พบว่ามีคดียาเสพติด และคดีการพนันเป็นคดีที่พบมากที่สุดในพื้นที่ ในขณะที่ชุมชนพักอาศัยที่มีความหนาแน่นต่ำ ประชากรในพื้นที่มีความมั่นคงในอาชีพและรายได้ค่อนข้างสูง จะเกิดคดีลักทรัพย์มากกว่าคดีอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อแบบแผนพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยทั้งในด้านการเสริมและการขัดขวางการก่อคดีอาชญากรรมแตกต่างกัน โดยที่การกระจายตัวของคดีอาชญากรรมมีลักษณะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ศึกษา อันเป็นผลจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่สาธารณะระดับเมืองที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรมทุกประเภทในพื้นที่ ทั้งในด้านจำนวนและความถี่ของการเกิดคดี ซึ่งเป็นผลมาจากโครงข่ายคมนาคมที่มีทางเข้า-ออกหลายทาง ทำให้การแสดงอาณาเขตครอบครองพื้นที่ไม่สามารถกระทำได้ในพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ที่รองรับประชากรจากทุกมุมเมือง โดยถนนที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากมีลักษณะเป็นถนนซอยที่มีความกว้างไม่มากนัก โดยเฉพาะคดีชิงทรัพย์ วิ่งราวทรัพย์ ปล้นทรัพย์ ใจกรรมรถจักรยานยนต์ และรถยนต์

มีการศึกษาปัญหาอาชญากรรมเชิงภูมิศาสตร์ โดย ภูัสสพาร์ อินทรทอง (2535) ศึกษาการกระจายทางพื้นที่ของอาชญากรรมในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อาชญากรรมเกิดหนาแน่นเกิดสูงสุดในบริเวณศูนย์กลางของเมืองแล้วค่อย ๆ ลดจำนวนลงเมื่อห่างศูนย์กลางเมืองออกไปตามระยะทางและสภาพพื้นที่ กล่าวคือ พื้นที่ใดที่มีการคมนาคมสะดวกและมีลักษณะความเป็นเมืองสูง การเกิดคดีอาชญากรรมก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งอาชญากรรมที่เกิดขึ้นมีรูปแบบการกระจายตัวเป็นแบบเกาะกลุ่ม เมื่อศึกษาการเกิดคดีในช่วงเวลา พบว่า อาชญากรรมโดยทั่วไปจะเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางวันพอ ๆ กับระยะเวลากลางคืน แต่ในส่วนรายละเอียดแล้วพบว่า อาชญากรรมประเภทบุคคลโดยเฉพาะฆ่าคนตายและการข่มขืนกระทำชำเรา จะเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืนมากกว่ากลางวัน ส่วนคดีอาชญากรรมที่เกี่ยวกับทรัพย์สินจะเกิดขึ้นในช่วงกลางวัน โดยมีอัตราการเกิดคดีสูงกว่าช่วงกลางคืนเพียงเล็กน้อย มูลเหตุและปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดและการกระจายของอาชญากรรม ได้แก่ รูปร่างที่ยาวและแคบของเมืองทำให้ยากต่อการป้องกันและปราบปราม ลักษณะสภาพแวดล้อมของเมืองทางด้านการใช้ที่ดิน พบว่า อาชญากรรมเกี่ยวกับทรัพย์สินจะเกิดมากที่สุดที่ย่านการค้าและธุรกิจหลัก และที่อยู่อาศัยหนาแน่นชั้นในของ

เมือง ทางด้านเส้นทางคมนาคม พบว่า อาชญากรรมเกิดมากในพื้นที่ที่มีโครงข่ายคมนาคมสะดวก ทั้งทางหลวงสายหลักและเส้นทางที่เชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านตำบลต่าง ๆ ซึ่งสามารถทะลุผ่านไปสู่เส้นทางอื่นได้อย่างสะดวก ขบวนการโจรอาชญากรรม ตลอดจนชนกฏโจนของรัฐที่ขาดการประสานอย่างจริงจังและมุ่งแสวงหาผลประโยชน์

จรัสดาว คงเมือง (2538) ทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของอาชญากรรมในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2532 - 2536 มีคดีลักทรัพย์เกิดขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือคดี ยักยอกทรัพย์ คดีทำร้ายร่างกาย คดีฉ้อโกงทรัพย์ คดีชิงรางวัลทรัพย์ ตามลำดับ และแนวโน้มการเกิดคดีอาชญากรรมทุกประเภทมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะคดีพยายามฆ่า ยักยอกทรัพย์ และโจรกรรมรถยนต์ ช่วงเวลาที่เกิดอาชญากรรมมากที่สุด คือ เวลา 18.01 - 24.00 น. โดยอาชญากรรมที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ จะเกิดขึ้นในเวลากลางคืนมากกว่ากลางวัน ไม่ว่าจะ เป็นคดีฆ่าผู้อื่น พยายามฆ่า ทำร้ายร่างกาย และข่มขืนกระทำชำเรา และสำหรับอาชญากรรมที่เกี่ยวกับทรัพย์นั้นเกิดขึ้นในเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน โดยที่คดีลักทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ ยักยอกทรัพย์ และฉ้อโกงทรัพย์ เกิดขึ้นในเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน แต่สำหรับคดีชิงรางวัลทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ ทำให้เสียทรัพย์ ตลอดจนคดีโจรกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เกิดขึ้นในเวลากลางคืนมากกว่ากลางวัน โดยอาชญากรรมเกิดขึ้นในเขตเมืองชั้นในมากกว่าเขตเมืองชั้นนอก เมื่อพิจารณาตามประเภทของอาชญากรรมแล้ว อาชญากรรมที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ เกิดขึ้นในเขตเมืองชั้นในมากกว่าเขตเมืองชั้นนอก แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วพบว่า คดีฆ่าผู้อื่น พยายามฆ่า และข่มขืนกระทำชำเรา เกิดขึ้นในเขตเมืองชั้นนอกมากกว่าเขตเมืองชั้นใน สำหรับอาชญากรรมที่เกี่ยวกับทรัพย์นั้นเกิดขึ้นในเขตเมืองชั้นในมากกว่าเขตเมืองชั้นนอก ส่วนทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างอาชญากรรมกับการใช้ที่ดิน พบว่า มีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม รองลงไปได้แก่ การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย สถาบันศาสนา สถานศึกษา สถาบันราชการ ที่โล่งว่าง พื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามลำดับ และไม่ว่าจะเป็นอาชญากรรมที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ หรืออาชญากรรมที่เกี่ยวกับทรัพย์ ต่างก็กระจุกตัวอยู่ในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยมากกว่าการใช้ที่ดินประเภทอื่น โดยจุดที่เกิดคดีอาชญากรรมมักเป็นแหล่งสถานบันเทิง หรือแหล่งมั่วสุมต่าง ๆ โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณใดที่มีสถานบริการมาก รอบพื้นที่บริเวณนั้นก็จะมีสถิติอาชญากรรมสูงด้วย เนื่องจากสถานบันเทิง และสถานบริการต่าง ๆ มักมีการจำหน่ายสุรา ซึ่งทำให้ผู้มาใช้บริการขาดสติ จึงมีอาชญากรรมที่แฝงตัวอยู่ก่อคดีโดยที่เหยื่อขาดสติ ไม่รู้ตัวได้ง่าย สำหรับทางด้านความหนาแน่นประชากร ได้กล่าวว่าการเกิดคดีอาชญากรรมจะแปรผันตามความหนาแน่นของประชากร เนื่องจากพื้นที่ที่มีความหนาแน่นประชากรมาก จะทำให้ปฏิสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของผู้อยู่อาศัยน้อยลง เกิด

ความไม่สนิท คั่นเคยกัน ต่างกันต่างอยู่ จึงไม่ช่วยกันสอดส่องดูแลซึ่งกันและกัน จึงเป็นการเปิดโอกาสให้อาชญากรแอบแฝงเข้ามาในพื้นที่ และสามารถก่อคดีอาชญากรรมได้ง่าย

ได้มีการศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพในกรุงเทพมหานครที่เอื้ออำนวยให้เกิดคดีอาชญากรรม ในเขตพื้นที่ของสถานีตำรวจนครบาลพญาไท โดย ชนะทิศ แก้วอัมพร (2538) ซึ่งพบว่า การเกิดคดีอาชญากรรมจะไม่กระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ แต่จะกระจุกตัวอยู่ในบางบริเวณ โดยกระจุกตัวในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง โดยเฉพาะบริเวณชุมชนแออัด ศูนย์การค้า ตลาด และสถานบริการ และในการเกิดอาชญากรรมทุกกลุ่มประเภทคดีมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมมากกว่าการใช้ที่ดินประเภทอื่น เนื่องจากการใช้ที่ดินของย่านพาณิชย์กรรมจะมีกิจกรรมอยู่ทุกรูปแบบ เช่น การติดต่อด้านธุรกิจการติดต่อซื้อขายสินค้า การสัญจรไปมา ย่านพาณิชย์กรรมจึงเป็นบริเวณที่มีเป้าหมายของอาชญากร ไม่ว่าจะเป็นจุดที่ตั้งทรัพย์ จุดที่เหยื่ออาชญากรรมอยู่ในภาวะที่เผลอเรอ จึงเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการประกอบอาชญากรรม และเมื่อใช้วิธีการสังเกตสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมมาก ทำให้พบว่า บริเวณที่มีความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้างในแนวราบจะมีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นสูง ได้แก่ ชุมชนแออัด ศูนย์การค้า ย่านตึกแถวและตลาด ส่วนในด้านจำนวนชั้นของอาคาร พบว่าบริเวณอาคารสูงหรืออาคารที่มีจำนวนชั้นมากมีปัญหาอาชญากรรมน้อย เนื่องจากผู้อยู่อาศัยเป็นกลุ่มผู้มีการศึกษาและมีรายได้พอสมควร เมื่อพิจารณารากการเกิดคดีอาชญากรรมกับความหนาแน่นประชากรพบว่ามีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ บริเวณใดมีความหนาแน่นของประชากรสูงก็จะมีความหนาแน่นของคดีสูงตาม เนื่องจากพื้นที่ที่มีความหนาแน่นประชากรสูง ย่อมมีการอยู่อาศัยของบุคคลหลายเชื้อชาติ หลายชนชั้น ความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงทำให้เกิดความต้องการความเท่าเทียมกัน และนำไปสู่การเกิดคดีอาชญากรรม นอกจากนี้ยังพบว่าคดีอาชญากรรมมักเกิดในบริเวณใกล้เคียงกับชุมชนแออัด ตั้งอยู่ รัศมี ประมาณ 400 เมตร ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อย่านพาณิชย์กรรมและจะน้อยลงเมื่อห่างออกไปเป็นส่วนจากรายได้และการศึกษาต่ำของประชากรในพื้นที่ ทำให้สภาพสังคมไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จึงก่อให้เกิดแรงจูงใจในการก่ออาชญากรรม เช่นเดียวกับยาใจ กอนวงษ์ (2531) และได้ทำการช้อนทับแผนการตรวจของสถานีตำรวจกับตำแหน่งการเกิดคดีอาชญากรรม พบว่า การจัดวางสายตรวจครอบคลุมในพื้นที่ทุกบริเวณ ซึ่งยังไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนี้ได้ชัดเจน แม้แต่การศึกษาของ ณรงค์ บำรุงรัตน์ (2535) เป็นการศึกษาทางด้านรัฐศาสตร์ ก็พบว่าการจัดสายตรวจในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ยังไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดกำลังพลและงบประมาณ

ต่อมาได้มีการศึกษาแนวทางด้านผังเมืองเพื่อการป้องกันอาชญากรรมในเขตชุมชนชานเมืองของกรุงเทพมหานคร โดย วิชา จำปาวัลย์ (2540) ซึ่งทำการศึกษาในเขตรับผิดชอบสถานีตำรวจนครบาลหนองแขม พบว่า คดีที่เกิดขึ้นมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2533 - 2538 ได้แก่ คดีความผิดตาม พ.ร.บ.ยาเสพติด คดีลักทรัพย์ คดีทำร้ายร่างกาย คดีโจรกรรมรถจักรยานยนต์ และคดีข่มขืน

กระทำซ้ำเรา ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเกิดคดีตามช่วงเวลา พบว่า ช่วงเวลา 18.01 – 24.00 น. จะเกิดคดีประเภทฆ่าผู้อื่น คดีทำร้ายร่างกาย คดีข่มขืนกระทำชำเรา คดีโจรกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เนื่องจากเป็นเวลากลางคืน การจดจำตำหนิรูปพรรณของอาชญากรจะลำบาก ประกอบกับช่วงเวลาดังกล่าวผู้คนไม่พลุกพล่าน ส่วนช่วงเวลา 12.01 – 18.00 น. จะเกิดคดีประเภทลักทรัพย์มากที่สุด เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนส่วนใหญ่จะไปทำงานไม่อยู่ในที่พักอาศัยจึงทำการลักทรัพย์ได้ง่าย และได้แบ่งสภาพแวดล้อมของพื้นที่ออกเป็นสภาพแวดล้อมทั่วไป ได้แก่ การใช้ที่ดิน และสภาพแวดล้อมเฉพาะ ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในชุมชน แสงสว่าง การเข้าถึงพื้นที่ โดยพบว่าอาชญากรรมจะกระจุกตัวอยู่ในบริเวณใดบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมเฉพาะอย่าง ในระดับสภาพแวดล้อมทั่วไป พบว่า บริเวณที่มีสิ่งปลูกสร้างหนาแน่น มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นจะมีสถิติคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นสูง และความสัมพันธ์ของคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับการใช้ที่ดิน มีความสัมพันธ์กับการเกิดคดีมากน้อยแตกต่างกัน โดยย่านการค้ามีโอกาสเกิดคดีมากกว่าย่านที่พักอาศัย ย่านที่ว่าง และเกษตรกรรม ตามลำดับ สำหรับในสภาพแวดล้อมเฉพาะที่ ทำการศึกษาด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ และใช้ข้อมูลสถิติคดีอาชญากรรมประกอบการพิจารณา พบว่า ปัจจัยด้านแสงสว่าง ความสะดวกของการเข้าถึงพื้นที่ เป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสให้ประกอบอาชญากรรมได้ง่าย

วรยา ไทพาณิชย์ (2543) ศึกษาการกระจายทางพื้นที่ของอาชญากรรมในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ โดยใช้เทคนิคสถิติวิเคราะห์และวิธีการทางภูมิศาสตร์ พบว่า อาชญากรรมประเภทความผิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกาย และเพศ มักเกิดในช่วงเวลา 21.00 – 05.00 น. ส่วนอาชญากรรมประเภทความผิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์เกิดมากที่สุดในเวลา 17.00 – 20.59 น. โดยอาชญากรมักใช้ช่วงเวลาหรือจังหวะที่มีความพลุกพล่านของประชากรในการประกอบอาชญากรรม เพื่อใช้เป็นช่องทางหลบหนี ซึ่งเวลา 17.00 – 20.59 น. เป็นช่วงเวลาที่ประชาชนเดินทางจากสถานที่ทำงาน จึงเป็นช่วงเวลาที่อาชญากรใช้เป็นโอกาสในการประกอบอาชญากรรม ส่วนรูปแบบของอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ มีรูปแบบการกระจายตัวเป็นแบบเกาะกลุ่ม และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเภทคดี พบว่า กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์มีการเกาะกลุ่มกันมากกว่ากลุ่มคดีประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกาย และเพศ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างโครงข่ายคมนาคมกับการเกิดคดี พบว่า อาชญากรรมส่วนมากมักเกิดในบริเวณถนนสายหลักและถนนสายรองมากกว่าถนนซอย เนื่องจากถนนสายหลักมักเป็นเส้นทางที่ประชาชนทั่วไปสามารถใช้เดินทางไปมาได้ ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นบุคคลแปลกหน้า ด้วยเหตุนี้อาชญากรมักแฝงตัวเข้ามาปะปนกับประชาชนทั่วไป รวมทั้งอาศัยช่องโอกาสนี้กระทำความผิดแล้วหลบหนี นอกจากนี้ยังทำการพิจารณาข้อมูลสถิติการเกิดคดีอาชญากรรม พบว่า อาชญากรรมจะเพิ่มสูงขึ้นตามความหนาแน่นประชากร แต่เมื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่าง

ปัจจัยดังกล่าวด้วยการทดสอบทางสถิติ โดยวิธี Chi-square tests กลับไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดคดีอาชญากรรมกับความหนาแน่นประชากร โดยให้เหตุผลว่าความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ศึกษามีความแตกต่างกันไม่มาก

ไชยยุทธ ลียะวณิช (2548) ศึกษาการเกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่เขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลบางรัก พบว่าคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา คือ คดีติดต่อกันเพื่อค้าประเวณี รองลงมา ได้แก่ คดีละเมิดลิขสิทธิ์ คดีการพนัน คดีลักทรัพย์ คดีทำร้ายร่างกายผู้อื่น คดีวิ่งราวทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ คดีพยายามฆ่าผู้อื่น คดีฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา และคดีข่มขืนกระทำชำเราตามลำดับ และเมื่อแบ่งช่วงเวลาที่ทำการศึกษาออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วง 00.01 - 06.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ประชาชนนอนพักผ่อน เวลา 06.01 - 18.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ประชาชนทำงาน และเวลา 18.01 - 24.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ประชาชนท่องเที่ยว พบว่า ในช่วงเวลากลางคืนเป็นช่วงเวลาที่เกิดคดีมากที่สุด โดยช่วงเวลา 00.01 - 06.00 น. เกิดคดีค้าประเวณีมากที่สุด เวลา 06.01 - 18.00 น. เกิดคดีลักทรัพย์มากที่สุด และเวลา 18.01 - 24.00 น. พบว่ามีคดีละเมิดลิขสิทธิ์มากที่สุด นอกจากนี้ยังได้ทำการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอาชญากรรมกับสภาพกายภาพชุมชนเมือง โดยพบว่า คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดกับการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมมากที่สุด รองลงมาคือที่อยู่อาศัย ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอื่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมน้อย โดยเกิดขึ้นในการใช้อาคารประเภทสถานบริการมากที่สุด สำหรับปัจจัยทางด้านโครงข่ายคมนาคม พบว่า ถนนที่แคบมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดคดีมากกว่าถนนที่กว้าง โดยถนนที่กว้าง 5 เมตร มีปริมาณการเกิดคดีอาชญากรรมมากที่สุด รองลงมาเป็นถนนที่กว้าง 10 เมตร ส่วนถนนที่กว้าง 2.5 เมตร พบการเกิดคดีน้อยที่สุด พื้นที่ชุมชนในซอยที่ลึกและเข้าถึงได้ยาก มีจำนวนคดีเกิดขึ้นน้อยกว่าเส้นทางสัญจรหลักที่ประชาชนให้ผ่านเข้าออก นอกจากนี้ยังใช้ปัจจัยทางด้านจำนวนชั้นของอาคาร ซึ่งลักษณะอาคารส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาเป็นที่พักอาศัยที่มีจำนวนชั้น 2 ชั้น และเมื่อทำการศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชั้นอาคารกับการเกิดคดีอาชญากรรม พบว่า อาชญากรรมมักเกิดกับอาคารที่มีจำนวนชั้นต่ำกว่า 4 ชั้น

ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเขตชุมชนเมืองกับการเกิดอาชญากรรม ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลสุทธิสาร โดยเอกรินทร์ ลิกษากุล (2546) พบว่า พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากเป็นพื้นที่ที่มีการจัดกลุ่มอาคารที่กระจัดกระจาย ซึ่งเป็นไปตามการตั้งถิ่นฐานเดิม ลักษณะดังกล่าวทำให้ทางเดินในชุมชนไม่เป็นระเบียบ ขนาดความกว้างของพื้นที่ทางเดินที่คับแคบทำให้เกิดคดีอาชญากรรมจำนวนมาก โดยกลุ่มคดีประเภทประทุษร้ายต่อทรัพย์มักเกิดในบริเวณย่านพาณิชยกรรมเกิดขึ้นที่มีความกว้างของถนน 12 เมตร รองลงมาคือย่านที่พักอาศัยหนาแน่น ซึ่งมีความกว้างของถนน 8 เมตร ส่วนคดีอุกฉกรรจ์มีสัดส่วนสูงขึ้นตามจำนวนทางเข้าออกในชุมชนและความกว้างของถนนในชุมชน นอกจากนี้ยังทำการศึกษา

สภาพแวดล้อมที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมทางด้านองค์ประกอบของย่านบริเวณชุมชน ซึ่งพบว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่สาธารณะมากกว่าพื้นที่ที่มีอาณาเขตเจ้าของครอบครอง เพราะประชาชนในพื้นที่ที่มีอาณาเขตเจ้าของครอบครองมีความรู้จักกัน คั่นเคยกัน จึงร่วมมือกัน สอดส่อง ดูแลพื้นที่

นอกจากนี้ยังได้มีการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ศึกษาการเกิดอาชญากรรม โดย Shamblin (2004) พบว่า พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมในพื้นที่ จำนวนมากที่ดึงดูดให้คนจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้ามา จึงมีความพลุกพล่าน วุ่นวาย และเกิดเป็นพื้นที่ที่ ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ในทางสังคมของประชากร โดยจะเกิดการแก่งแย่งการใช้สาธารณูปโภค สาธารณูปการ หรือบริการสาธารณะต่าง ๆ ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชนชั้น และนำไปสู่การประกอบอาชญากรรม

ต่อมาได้มีการศึกษารูปแบบการเกิดคดีอาชญากรรมกับโครงข่ายคมนาคมของพื้นที่เมือง โดย Hillier and Sahbaz (2005) ผลการศึกษาพบว่า คดีอาชญากรรมจะเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่มี โครงข่ายคมนาคมเป็นแบบตาราง ซึ่งเกิดขึ้นทั้งโครงข่ายถนนที่มีลักษณะเป็นระเบียบ และไม่เป็น ระเบียบ และมักเกิดการประกอบอาชญากรรมในพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชิดถนน ใกล้กับทางแยก เนื่องจาก เป็นบริเวณที่มีการบรรจบกันของถนนสายต่าง ๆ ทำให้เกิดเส้นทางหลายทาง อาชญากรจึงสามารถ หลบหนีได้หลายเส้นทาง

นอกจากนี้มีการศึกษาปัจจัยทางด้านสังคม และเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรม ในเมือง Los Angeles โดย Cameron (2005) ซึ่งได้ใช้แนวคิดที่เชื่อว่าอาชญากรรมเกิดขึ้นจาก สาเหตุทางด้านสภาพแวดล้อม และลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเมืองนั้นสะท้อนออกมาใน รูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง ซึ่งพบว่า ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจของเมือง ก่อให้เกิดพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารสูง โดยมักเป็นพื้นที่ที่มีการใช้อาคารปะปนกัน เช่น สำนักงาน ร้านค้า ร้านอาหาร สถานบันเทิง สถานบริการ ที่พักอาศัยชั่วคราว ทำให้มีบุคคลผ่าน เข้า-ออก เพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ จำนวนมาก โดยการเข้ามาใช้พื้นที่เป็นไปในลักษณะแบบเป็น ทางการ ขาดการสนใจซึ่งกันและกัน จึงสามารถก่ออาชญากรรมได้ง่าย

ในช่วงเวลาเดียวกัน Western Australian Planning Commission (2005) ได้ศึกษา ลักษณะสภาพแวดล้อมของเมืองในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อวางแผนและออกแบบให้เมืองมีความน่าอยู่ ซึ่ง ได้มีการกล่าวถึงปัญหาอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเมืองว่าบริเวณที่มีจำนวนอาคารในกลุ่มมากมักพบ การเกิดอาชญากรรมสูง โดยเฉพาะกลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ นอกจากนี้การใช้ที่ดินในแนวตั้งใน ลักษณะของอาคารสูงก็มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมสูง เนื่องจากทำให้เมืองไม่มีพื้นที่ ว่างสำหรับพบปะทำความรู้จักกัน ผู้อยู่อาศัยไม่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่ จึงขาดการสอดส่อง ดูแลรักษาพื้นที่ ซึ่งเป็นช่องโอกาสในการประกอบอาชญากรรม

จากการศึกษาต่าง ๆ ที่ผ่านมามีผลสรุปตรงกัน ได้แก่ การศึกษาการกระจายตัวทางพื้นที่ของการเกิดคดีอาชญากรรม โดยพบว่าอาชญากรรมมักเกิดขึ้นในพื้นที่เขตเมืองชั้นในมากกว่าเขตเมืองชั้นนอก และจะเกิดขึ้นมากที่สุดบริเวณศูนย์กลางเมืองและลดน้อยลงเมื่อห่างจากศูนย์กลางเมืองออกไป ส่วนรูปแบบการกระจายตัวของคดี พบว่า มีรูปแบบการกระจายตัวเป็นแบบเกาะกลุ่ม สำหรับช่วงเวลาที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดคดีอาชญากรรมแตกต่างกัน โดยเมื่อพิจารณาตามช่วงวัน พบว่า จำนวนคดีอาชญากรรมมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยระหว่างช่วงเวลากลางวันและกลางคืน แต่เมื่อพิจารณาเป็นช่วงเวลา พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดคดีอาชญากรรมมากที่สุด คือ 18.01 – 24.00 น. และการหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ต่าง ๆ ส่วนใหญ่แล้วเป็นการนำข้อมูลตำแหน่งคดีอาชญากรรมมาซ้อนทับกับแผนที่แสดงการใช้ที่ดิน โดยพบว่า การใช้ที่ดินที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมมากที่สุด คือ การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม รองลงมาเป็นการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ส่วนการใช้ที่ดินประเภทอื่นมีการเกิดคดีอาชญากรรมเพียงจำนวนน้อย

สำหรับการศึกษาที่มีความขัดแย้งกัน ได้แก่ การหาความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างถนนกับการเกิดคดีอาชญากรรม บางการศึกษาพบว่าอาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่มีถนนกว้างซึ่งขัดแย้งกับอีกหลายการศึกษาที่พบว่าอาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่มีถนนแคบ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าความกว้างของถนนไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม แต่สามารถอธิบายได้ด้วยลักษณะของโครงข่ายคมนาคม ซึ่งมีผลการศึกษาที่พบตรงกัน คือ ลักษณะโครงข่ายคมนาคมที่มีทางเข้า-ออกหลายทางมีความสัมพันธ์กับการเกิดคดีอาชญากรรมมาก

สำหรับการหาความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นอาคาร และจำนวนชั้นของอาคารกับการเกิดคดี สามารถแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การศึกษาของต่างประเทศ พบว่าความหนาแน่นอาคารและจำนวนชั้นของอาคารมีความสัมพันธ์กับการเกิดคดีอาชญากรรม โดยอาชญากรรมมักเกิดในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารสูง และพื้นที่ที่มีจำนวนชั้นของอาคารสูง ส่วนการศึกษาในประเทศไทย พบว่า จำนวนชั้นของอาคารไม่มีความสัมพันธ์กับคดีอาชญากรรม

การศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มสังคมในพื้นที่กับการเกิดอาชญากรรม พบว่า กลุ่มสังคมในพื้นที่ ได้แก่ ชุมชนแออัด พื้นที่แหล่งอบายมุข เช่น สถานบริการ บ่อนการพนัน ล้วนแล้วมักเป็นพื้นที่ที่มีสถิติการเกิดคดีอาชญากรรมสูง ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาปัญหาของกลุ่มสังคมต่าง ๆ และเชื่อมโยงมายังปัญหาอาชญากรรม

และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรกับการเกิดอาชญากรรม ซึ่งพบว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นประชากรสูงเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมาก แต่การศึกษาด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการวัดค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกลับไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นประชากรกับการเกิดอาชญากรรม

2.3 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้สามารถกำหนดกรอบแนวความคิดสำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรม ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ (รูป 2.4) ซึ่งการศึกษานี้เป็นการศึกษาทางด้านผังเมือง จึงได้นำเอาแนวความคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของเมืองมาเป็นตัวกำหนดขอบเขตหรือประเภทของสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา โดยในการศึกษานี้จะทำการศึกษารายละเอียดของสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองเท่านั้น ซึ่งในบางส่วนอาจมีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม ที่แสดงออกมาในรูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

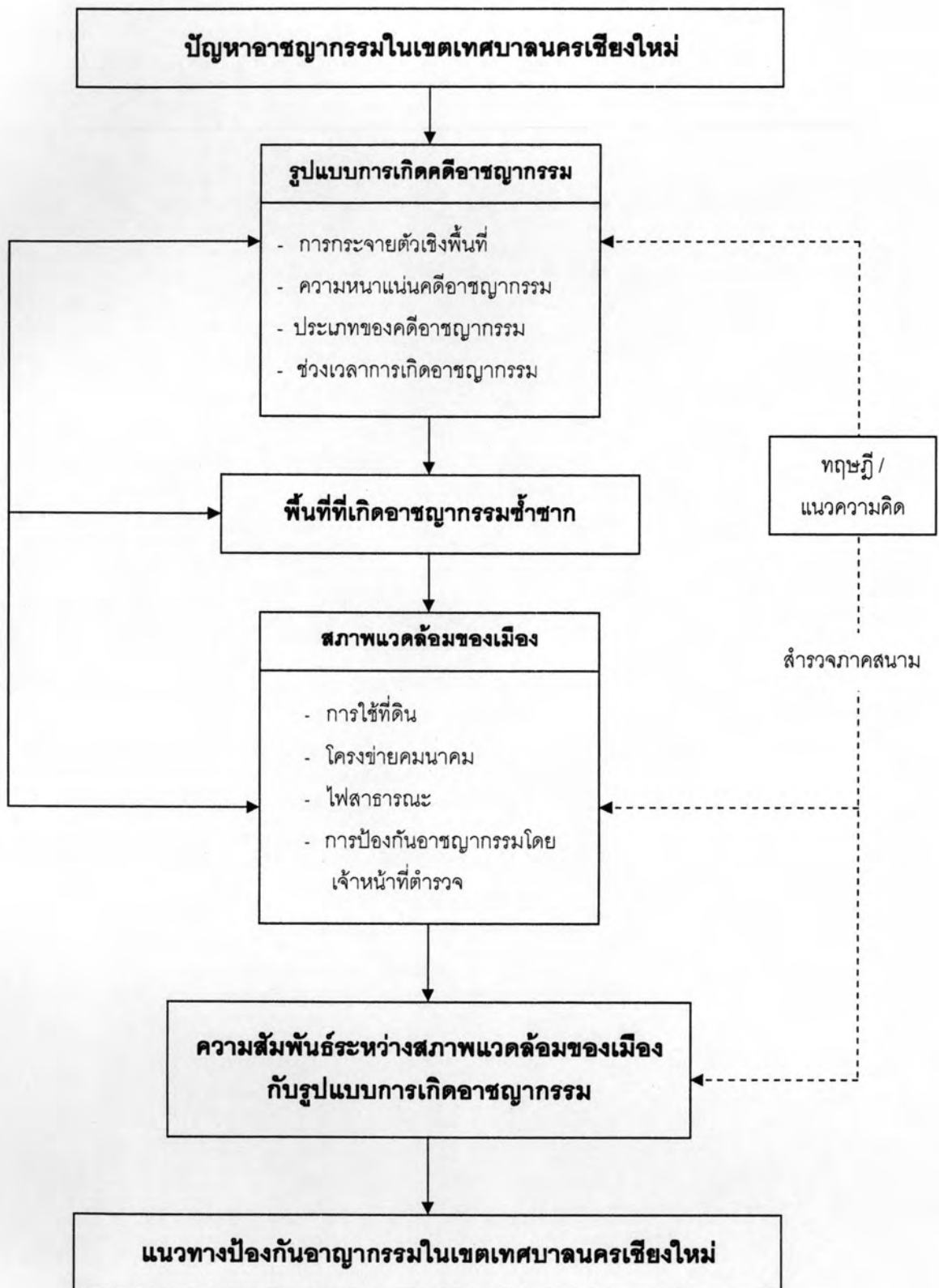
สำหรับการศึกษารูปแบบการเกิดคดีอาชญากรรม จะทำการศึกษาในด้านการกระจายตัวของคดีอาชญากรรมเชิงพื้นที่ ความหนาแน่นของคดีอาชญากรรม ประเภทของคดีอาชญากรรม และช่วงเวลาในการเกิดคดีอาชญากรรม เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมซ้ำซาก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเกิดอาชญากรรมซ้ำซ้อนขึ้นในพื้นที่ในช่วงเวลาหนึ่งที่วัดได้ในระยะเวลาเท่ากัน และมีจำนวนการเกิดคดีมากกว่าสถานที่เกิดเหตุอื่น ๆ

และปัจจัยที่นำมาใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมือง กับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประเภทการใช้ที่ดิน และโครงข่ายคมนาคม ในด้านความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่การศึกษาต่าง ๆ ให้ผลตรงกัน

ส่วนปัจจัยทางด้านความหนาแน่นอาคาร และความหนาแน่นประชากร ผลจากการศึกษาต่าง ๆ พบว่า บริเวณพื้นที่ที่มีความหนาแน่นอาคาร และความหนาแน่นประชากรสูงก็ย่อมมีจำนวนการเกิดอาชญากรรมมากกว่าบริเวณที่มีความหนาแน่นน้อยกว่าอยู่แล้ว จึงไม่นำมาเป็นปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

สำหรับปัจจัยทางด้านกลุ่มทางสังคม ก็ไม่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากปัจจัยนี้มีความเกี่ยวข้องและแสดงออกมาอยู่ในปัจจัยการใช้ที่ดินอยู่แล้ว

นอกจากนี้ จะใช้ปัจจัยทางด้านการให้บริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของเมือง ได้แก่ ไฟสาธารณะ และการป้องกันอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยปัจจัยทั้งสองดังกล่าวส่งผลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดคดีอาชญากรรม และนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางป้องกันอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป



รูป 2.4 กรอบแนวคิดในการศึกษา