

บทที่ 4

นิเวศวิทยาของเมืองเชียงใหม่และปัจจัยด้านสังคม-เศรษฐกิจของผู้กระทำผิด ที่มีต่อการเกิดอาชญากรรม

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจะช่วยอธิบายอิทธิพลของนิเวศวิทยาเมืองที่มีต่อการเกิดอาชญากรรม ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้ปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองที่นำมาตรวจสอบความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม ได้แก่ เขตศูนย์กลางธุรกิจเมืองเชียงใหม่ การใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของอาคาร เส้นทางคมนาคม กลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ในเมืองเชียงใหม่ ความหนาแน่นประชากร และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม ตัวแปรเหล่านี้ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมมาบ้างแล้วในบทที่ 3 สำหรับบทนี้ เป็นการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของลักษณะนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการใช้วิธีการทางสถิติ คือ สหสัมพันธ์มาตรวจสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม

การพิจารณาถึงความสัมพันธ์ในนิเวศวิทยาเมืองกับการเกิดอาชญากรรม ช่วยให้ทราบประเด็นปัญหาอาชญากรรมได้อย่างลึกซึ้ง โดยแยกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ตัวแปร ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปจัดการแก้ไขในพื้นที่ที่มีปัญหาทางอาชญากรรม ก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาใหญ่ และส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนในเมือง ตัวแปรทางนิเวศวิทยาเมืองที่กล่าวมา ได้ดัดแปลงให้อยู่ในลักษณะข้อมูลเชิงพื้นที่ ง่ายต่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองกับการเกิดอาชญากรรม ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดังนี้

4.1.1 ระยะทางจากศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมืองกับการเกิดอาชญากรรม

จากทฤษฎีวงรอบ (Burgess, 1925 อ้างใน เสน่ห์ ญาณสาร, 2544) ที่ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอาชญากรรมกับศูนย์กลางการค้าใจกลางเมืองไว้ว่า อาชญากรรมมักมีสถิติสูงมากในบริเวณใจกลางเมือง และลดลงตามระยะทางที่ห่างจากใจกลางเมืองออกไป

ในการหาขอบเขตศูนย์กลางการค้าใจกลางเมืองของเมืองเชียงใหม่ นั้น ได้ใช้วิธีการศูนย์กลาง-ขอบ (Murphy and Vance, 1966 อ้างใน Carter, 1988) ที่ได้ใช้ข้อมูลด้านราคาที่ดิน ความสูง

ของอาคาร และการใช้ประโยชน์อาคารมาทำการวิเคราะห์ ผลที่ได้พบว่า บริเวณที่อาจกำหนดว่าเป็นเขตศูนย์กลางธุรกิจหลักใจกลางเมืองคือบริเวณตลาดวโรรส ตลาดต้นลำไย และย่านการค้าไนท์บาร์ซาร์ ซึ่งเป็นพื้นที่ต่อเนื่องกัน (รูป 2.7) ส่วนบริเวณที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจรองของเมืองเชียงใหม่ มีสามบริเวณคือ บริเวณตลาดศิริวัฒนาริมถนนช้างเผือก บริเวณห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลสาขากาดสวนแก้ว และย่านการค้าริมถนนเจริญเมือง จากนั้นจึงนำมาคำนวณหาจุดศูนย์กลางของพื้นที่เขตธุรกิจการค้าดังกล่าว เพื่อกำหนดให้เป็นจุดเริ่มต้นในการวัดระยะทางจากศูนย์กลางธุรกิจเมืองเชียงใหม่ ไปยังตำแหน่งของสถานที่เกิดเหตุโดยรอบ โดยใช้วิธีการวัดศูนย์กลางของพื้นที่และคำนวณจุดตัดกลางพื้นที่ (Bernhardsen, 2002) ซึ่งเป็นการวัดจุดศูนย์กลางของพื้นที่โดยอ้างอิงจากพิกัดของจุดเปลี่ยนมุมของพื้นที่รูปปิดเพื่อกำหนดให้เป็นจุดตั้งต้นในการวัดระยะทางระหว่างจุดศูนย์กลางธุรกิจหลักและรองของเมืองเชียงใหม่ไปยังสถานที่เกิดเหตุโดยรอบ โดยได้จุดศูนย์กลางพื้นที่ คือ บริเวณห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลสาขากาดสวนแก้ว มีค่าพิกัด X และพิกัด Y คือ 497705.88 และ 2077938.94 บริเวณตลาดศิริวัฒนา ได้ค่าพิกัด X และพิกัด Y คือ 498689.25 และ 2078430.62 ส่วนบริเวณย่านการค้าถนนเจริญเมืองมีค่าพิกัด X และพิกัด Y คือ 501393.48 และ 2076955.62

จากคดีที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2543 มีคดีเกิดขึ้นในสถานที่เกิดเหตุทั้งหมด 535 แห่ง จากนั้นจึงคำนวณระยะทางจากจุดศูนย์กลางเมืองไปยังสถานที่เกิดเหตุด้วยวิธีการวัดระยะทางแบบเรขาคณิต (Bernhardsen, 2002) พบว่า มีค่าระยะทางทั้งหมด 535 ค่า โดยระยะทางค่าสุดที่วัดได้ มีค่าเท่ากับ 22.35 เมตร และระยะทางไกลที่สุดที่ได้คือ 7,828.97 เมตร จากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ยของระยะทางที่วัดได้ทั้งหมด คือ 1,363.04 เมตร เพื่อกำหนดระยะแนวกันชน และหาจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในรัศมีของระยะทางที่กำหนดจากจุดศูนย์กลางธุรกิจ在三บริเวณดังกล่าว โดยใช้วิธีการการซ้อนทับด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พร้อมทั้งนับจำนวนคดีรวมและประเภทคดีที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2543 ทั้งหมด แยกตามระยะทางที่กำหนด

จากสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวถึงระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองมีผลต่อจำนวนในการเกิดคดี และประเภทคดี จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางของจุดกลางของศูนย์กลางธุรกิจเมืองเชียงใหม่ กับจำนวนคดีที่เกิดขึ้น และประเภทคดี ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) (Burt and others, 1996) จากสมการ

$$r = [\sum XY - (\sum X \sum Y) / N] / \sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2 / N][\sum Y^2 - (\sum Y)^2 / N]}$$

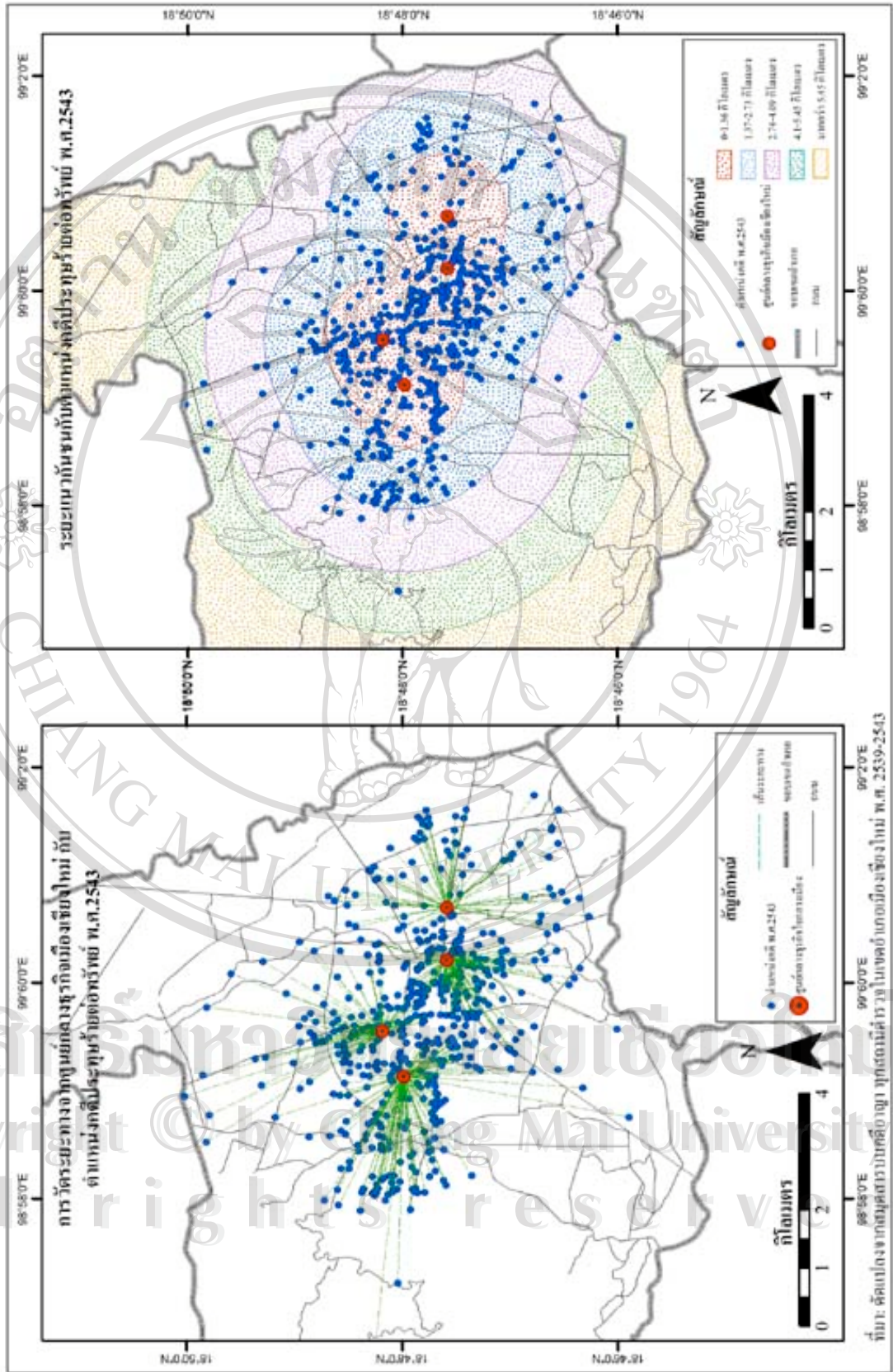
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยปกติ(r) มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง 2 ตัวแปร หากค่าเป็น 1 แสดงว่ามีความ

สัมพันธ์กันสมบูรณ์ในเชิงบวก และหากมีค่าเป็น -1 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสมบูรณ์ในเชิงลบ หรือแปรผกผันกัน

นอกจากนี้การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ยังพิจารณาความหมายเพิ่มเติมได้อีก จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ คือ หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง 0 ถึง -0.2 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันน้อย หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้มีค่าระหว่าง -0.2 ถึง -0.8 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูง และถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้มีค่าระหว่าง -0.8 ถึง -1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูงมาก (ยูทธ ไกยวรรณ, 2546)

ในที่นี้ กำหนดให้ X เป็นค่าระยะทางมีหน่วยเป็นกิโลเมตร และ Y เป็นจำนวนคดีแยกประเภทมีหน่วยเป็นจำนวนครั้ง โดยเปรียบเทียบทั้งหมด 7 คู่ตัวแปรด้วยกัน กำหนดให้ Y_1 คือ จำนวนคดีรวมทั้งหมด Y_2 คือ จำนวนคดีลักทรัพย์ Y_3 คือ จำนวนคดีวิ่งราวทรัพย์ Y_4 คือ จำนวนคดีชิงทรัพย์ Y_5 คือ จำนวนคดีปล้นทรัพย์ Y_6 คือ จำนวนคดีลักรถจักรยานยนต์ และ Y_7 คือ จำนวนคดีลักรถยนต์ ส่วน X นั้นกำหนดให้เป็นตัวแปรต้นเพียงตัวแปรเดียว และ n คือ 7 คู่ตัวแปร (รูป 4.1) ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากใจกลางเมืองและจำนวนคดีทุกประเภทนั้น มีค่าเท่ากับ -0.94 หมายถึง ระยะทางจากใจกลางเมืองกับจำนวนคดีมีความสัมพันธ์กันสูงมากในเชิงผกผัน หากที่อยู่ไกลจากศูนย์กลางเมือง มีจำนวนของคดีในบริเวณนั้นลดลง และในทางกลับกัน บริเวณที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองมากขึ้น มีจำนวนคดีเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งรูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าว พบในทุกคดี และมีความสัมพันธ์สูงในเชิงผกผัน ทั้งหมด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคดีลักทรัพย์ วิ่งราวทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ ลักรถจักรยานยนต์และลักรถยนต์เป็น -0.96 , -0.86 , -0.83 , -0.80 , -0.91 และ -0.94 ตามลำดับ(ตาราง 4.1)



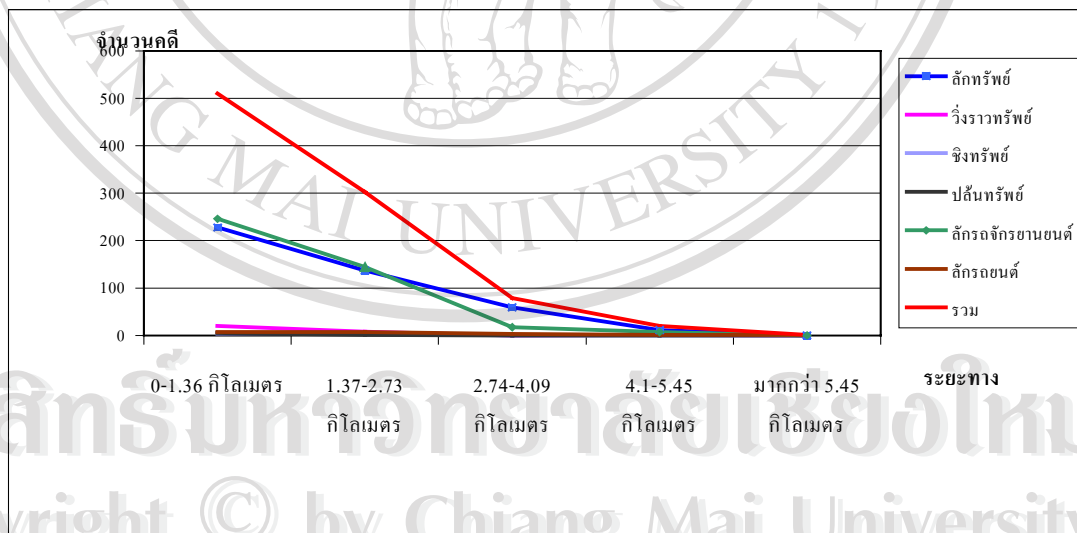
รูป 4.1 การวิเคราะห์การกระจายตำแหน่งเสาไฟฟ้าสาธารณะใหม่กับตำแหน่งติดตั้งเสาไฟฟ้าสาธารณะ พ.ศ. 2543

ตาราง 4.1 การเปรียบเทียบระยะทางจากศูนย์กลางธุรกิจหลักและรองของเมืองเชียงใหม่
จำนวนคดี และประเภทคดี พ.ศ. 2543

ระยะทาง(กิโลเมตร)	ประเภทคดี						จำนวนคดี
	ลัก ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	
	ลัก ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	
	-0.96*	-0.86*	-0.83*	-0.8*	-0.91*	-0.94*	-0.94*
0-1.36 กิโลเมตร	228	20	4	5	246	7	510
1.37-2.73 กิโลเมตร	137	8	5	1	144	7	302
2.74-4.09 กิโลเมตร	59	0	0	0	17	3	79
4.1-5.45 กิโลเมตร	11	1	0	0	7	1	20
มากกว่า 5.45 กิโลเมตร	0	0	0	0	0	1	1
รวม	435	29	9	6	414	19	912

ที่มา: จำนวนระยะทางและซ้อนทับพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมืองและตำแหน่งคดี
ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

หมายเหตุ: * หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน



รูป 4.2 การเปรียบเทียบระยะทางจากใจกลางเมือง จำนวนคดี และประเภทคดี พ.ศ. 2543

ที่มา: จำนวนระยะทางและซ้อนทับพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมืองและตำแหน่งคดี
ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

จากสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ได้กล่าวไว้ระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองมีผลต่อจำนวนคดี และประเภทคดี ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า เป็นจริงตามสมมุติฐาน คือ ทั้งจำนวนในการเกิดคดีและทุกประเภทคดีนั้นมีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง

4.1.2 ประเภทการใช้ที่ดินกับการเกิดอาชญากรรม

อาชญากรรมเป็นปรากฏการณ์ทางพื้นที่อย่างหนึ่ง ที่มีการเกิดขึ้นซ้ำๆ กันมากในการใช้ที่ดินบางประเภท แม้ว่า ช่วงเวลาของข้อมูลการใช้ที่ดิน(พ.ศ. 2538 และ 2544) และคดีอาชญากรรม (พ.ศ. 2539 และ 2543) ไม่ได้เป็นช่วงเวลาเดียวกัน แต่ก็จัดว่าเป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกัน สามารถนำมาใช้ศึกษาความสัมพันธ์ได้ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านการใช้ที่ดิน และการเกิดอาชญากรรมนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้การใช้ที่ดินเป็นตัวแปรอิสระ ส่วนจำนวนและประเภทคดีที่เกิดขึ้นในการใช้ที่ดินประเภทนั้นๆ เป็นตัวแปรตาม

อย่างไรก็ตาม การจำแนกจำนวนในการเกิดคดีกับการใช้ที่ดินในที่นี้ เป็นการพิจารณาลักษณะของการใช้พื้นที่โดยรวม ว่าคดีอาชญากรรมมักเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทใด ซึ่งมีความแตกต่างจากการพิจารณาโดยใช้ลักษณะพื้นที่เฉพาะแห่งที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลคดีอาชญากรรม เนื่องจากการระบุถึงการใช้พื้นที่ในระดับอาคาร ดังนั้น การพิจารณาความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่โดยรวม ทำให้สามารถระบุได้ว่า บริเวณใดที่มักเกิดอาชญากรรมขึ้นและมีการใช้ที่ดินประเภทใด โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2544 กับจำนวนในการเกิดคดีอาชญากรรมแยกเป็นรายประเภทนั้น เห็นได้ว่า ในด้านข้อมูลที่เป็นตัวแปรต้นหรือการใช้ที่ดิน ไม่ได้เป็นค่าข้อมูลที่สามารถระบุเป็นค่าคะแนนได้ ในการศึกษาการใช้ที่ดินจึงเน้นการเปลี่ยนแปลงด้านจำนวนในการเกิดคดีว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ ในระหว่างสองช่วงเวลา แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกันแต่ละปี เพื่อพิจารณาประเภทการใช้ที่ดินที่มีจำนวนของการเกิดคดีแยกเป็นรายประเภทสูงสุด และนำมาใช้ในการหาค่าน้ำหนักที่เหมาะสมแก่การใช้ที่ดินแต่ละประเภท

จากการซ้อนทับการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2538 และตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมแยกเป็นรายประเภททั้งสองช่วงเวลาด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า ทั้งจำนวนในการเกิดคดีและประเภทของคดีในแต่ละพื้นที่การใช้ที่ดินมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด การใช้ที่ดินที่มีการเกิดคดีมากที่สุดคือการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โดยในปี พ.ศ. 2539 มีคดีเกิดขึ้นมากที่สุด ร้อยละ 38.4 จากคดีทั้งหมด ในจำนวนนั้นแบ่งเป็นคดีลักทรัพย์ ร้อยละ 63.2 รองลงมาเป็นคดีลักรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 23.6 นอกเหนือจากนั้นเป็นคดีประเภทอื่นๆ ที่มีคดีเกิดขึ้นไม่เกินร้อยละ 6 ส่วนการใช้ที่ดินที่มีคดีเกิดขึ้นมากรองลงมาจากพื้นที่พาณิชยกรรม คือการใช้ที่ดินที่เป็นที่พักอาศัย มีคดีเกิด

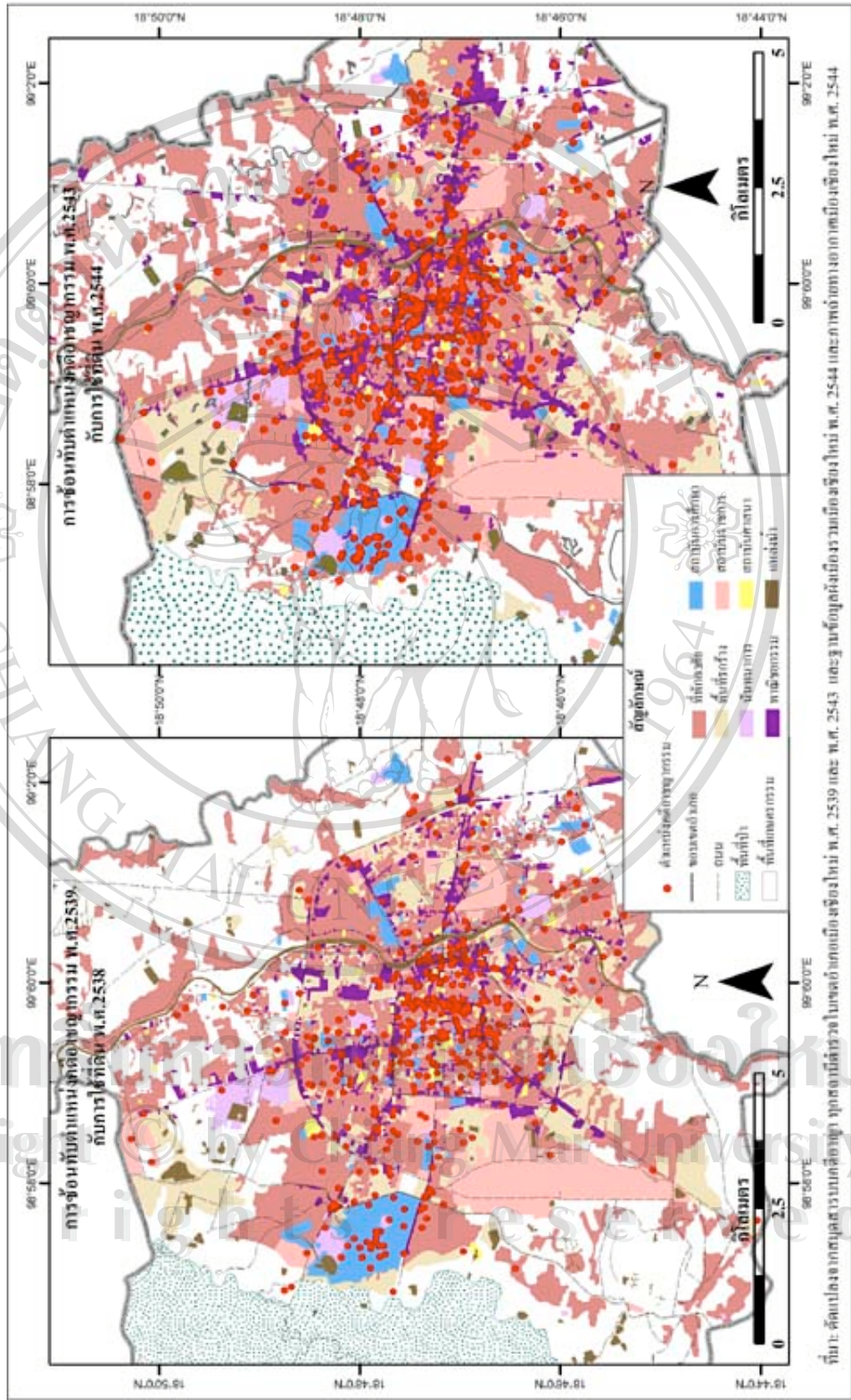
ขึ้นร้อยละ 31.64 จากคดีทั้งหมด แบ่งเป็นคดีลักทรัพย์ทั่วไป ร้อยละ 60.19 รองลงมาคือคดีลักรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 33 ส่วนคดีประเภทอื่นๆ นั้น มีคดีเกิดขึ้นไม่เกินร้อยละ 2 จากคดีทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2544 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนในการเกิดคดีอาชญากรรมในปี พ.ศ. 2543 พบว่า ประเภทการใช้ที่ดินที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุด 2 อันดับแรก ยังคงเป็นการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย มีจำนวนคดีเกิดขึ้นถึงร้อยละ 42.43 และ 31.68 จากคดีทั้งหมด ในจำนวนนั้นคดีเกิดขึ้นในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมสูงที่สุดยังคงเป็น คดีลักทรัพย์ ร้อยละ 63.56 จากคดีทั้งหมดที่เกิดขึ้นในเขตพาณิชย์กรรม รองลงมาคือคดีลักรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 29.19 ส่วนคดีประเภทอื่นๆ นั้น มีจำนวนคดีเกิดขึ้นไม่เกินร้อยละ 4 เท่านั้น ส่วนการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยนั้น มีคดีลักรถจักรยานยนต์สูงที่สุด ถึงร้อยละ 51.9 จากคดีทั้งหมดที่เกิดขึ้นในเขตที่พักอาศัย รองลงมาเป็นคดีลักทรัพย์ร้อยละ 43.25 ส่วนคดีประเภทอื่นๆ นั้น มีคดีเกิดขึ้นเพียงไม่เกินร้อยละ 2 (ตาราง 4.2)

ตาราง 4.2 การใช้ที่ดิน พ.ศ. 2538 และ พ.ศ.2544 กับจำนวนคดีรายประเภท พ.ศ. 2539-2543

ประเภทการใช้ที่ดิน	ประเภทคดี												รวม	
	ลักทรัพย์		วิ่งราวทรัพย์		ชิงทรัพย์		ปล้นทรัพย์		ลักรถจักรยานยนต์		ลักรถยนต์			
	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543
ที่พักอาศัย	124	125	4	4	4	4	2	1	68	150	4	5	206	289
นันทนาการ	4	6	0	1	0	0	0	0	9	25	0	1	13	33
พาณิชย์กรรม	158	246	14	13	4	3	1	5	59	113	14	7	250	387
เกษตรกรรม	12	0	3	0	0	0	0	0	2	3	0	1	17	4
พื้นที่รกร้าง	65	2	0	0	0	0	1	0	9	3	1	0	76	5
สถาบันการศึกษา	22	2	1	1	2	0	0	0	28	14	0	0	53	17
สถาบันราชการ	14	21	1	4	0	2	0	0	3	69	0	4	18	100
สถานศาสนา	10	26	0	3	0	0	0	0	7	28	1	1	18	58
ป่าไม้	0	7	0	3	0	0	0	0	0	9	0	0	0	19
รวม	409	435	23	29	10	9	4	6	185	414	20	19	651	912

ที่มา: จากการช้อนทับแผนที่ใช้ที่ดินกับตำแหน่งการเกิดคดีแต่ละประเภทด้วย

โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



รูป 4.3 การซ้อนทับตำแหน่งจุดออกอากาศ พ.ศ. 2539 - 2543 กับการใช้ที่ดินเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2538-2544

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นทั้ง 2 ปี กับจำนวนในการเกิดคดีในการใช้ที่ดินประเภทนั้นๆ โดยไม่สามารถให้ค่าคะแนนด้วยวิธีการทั่วไปได้ ดังนั้น ต้องหาค่าความสัมพันธ์ด้วยการเรียงลำดับประเภทการใช้ที่ดินที่มีคดีอาชญากรรมแต่ละประเภทนั้นที่เกิดขึ้นมากที่สุด และใช้วิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ของข้อมูล 2 ตัวแปรในกรณีที่ข้อมูลอยู่ในมาตรานามบัญญัติ(Burt and others, 1996) จากสมการ

$$r_s = 1 - [6 \sum D^2 / N(N^2 - 1)]$$

กำหนดให้ D หมายถึงความแตกต่างระหว่างอันดับของตัวแปร X และ Y และ N หมายถึงจำนวนคู่ตัวแปรที่นำมาหาค่าสหสัมพันธ์

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนนั้น ข้อมูลที่นำมาใช้ได้ต้องเป็นข้อมูลที่อยู่ในลักษณะอันดับ ดังนั้น ต้องปรับจำนวนในการเกิดคดีอาชญากรรมแยกตามประเภทการใช้ที่ดินทั้ง 2 ปี ให้มีลักษณะอันดับโดยเปรียบเทียบกันทั้ง 2 ปี (ตาราง 4.3) โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ไม่มีความสอดคล้องในด้านอันดับของจำนวนในการเกิดคดีอาชญากรรมที่แยกตามประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

ตาราง 4.3 อันดับการใช้ที่ดินที่มีคดีเกิดขึ้นมากที่สุด พ.ศ. 2539-2543

ประเภทคดี/ การใช้ที่ดิน	รวม		ลัทธิพัย		วิงราวพัย		ชิงพัย		ปลันพัย		ลักรด		ลัก	
	0.50*		0.70*		0.61*		0.99*		0.86*		0.89*		0.42*	
	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543	2539	2543
ที่พักอาศัย	2	2	2	2	2	2.5	1.5	1	1	2	1	1	2	2
นันทนาการ	7	5	8	6	7.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6	4.5	5	7	5
พาณิชยกรรม	1	1	1	1	1	1	1.5	2	2.5	1	2	2	1	1
พื้นที่ป่า	8	6	9	8	7.5	8.5	6.5	6.5	6.5	6	9	8.5	7	5
เกษตรกรรม	6	9	6	7.5	3	8.5	6.5	6.5	6.5	6	8	8.5	7	8
พื้นที่รกร้าง	3	8	3	7.5	7.5	6.5	6.5	6.5	2.5	6	4.5	6	3.5	8
สถาบันการศึกษา	4	7	4	4	4.5	2.5	3	3	6.5	6	3	3	7	3
สถาบันราชการ	5.5	3	5	3	4.5	4.5	6.5	6.5	6.5	6	7	4	7	5
สถาบันศาสนา	5.5	4	7	5	7.5	4.5	6.5	6.5	6.5	6	6	7	3.5	8

ที่มา: ดัดแปลงจากตาราง 4.2 ประเภทการใช้ที่ดิน พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2544 กับจำนวนคดีแต่ละประเภท พ.ศ. 2539 และ พ.ศ. 2543

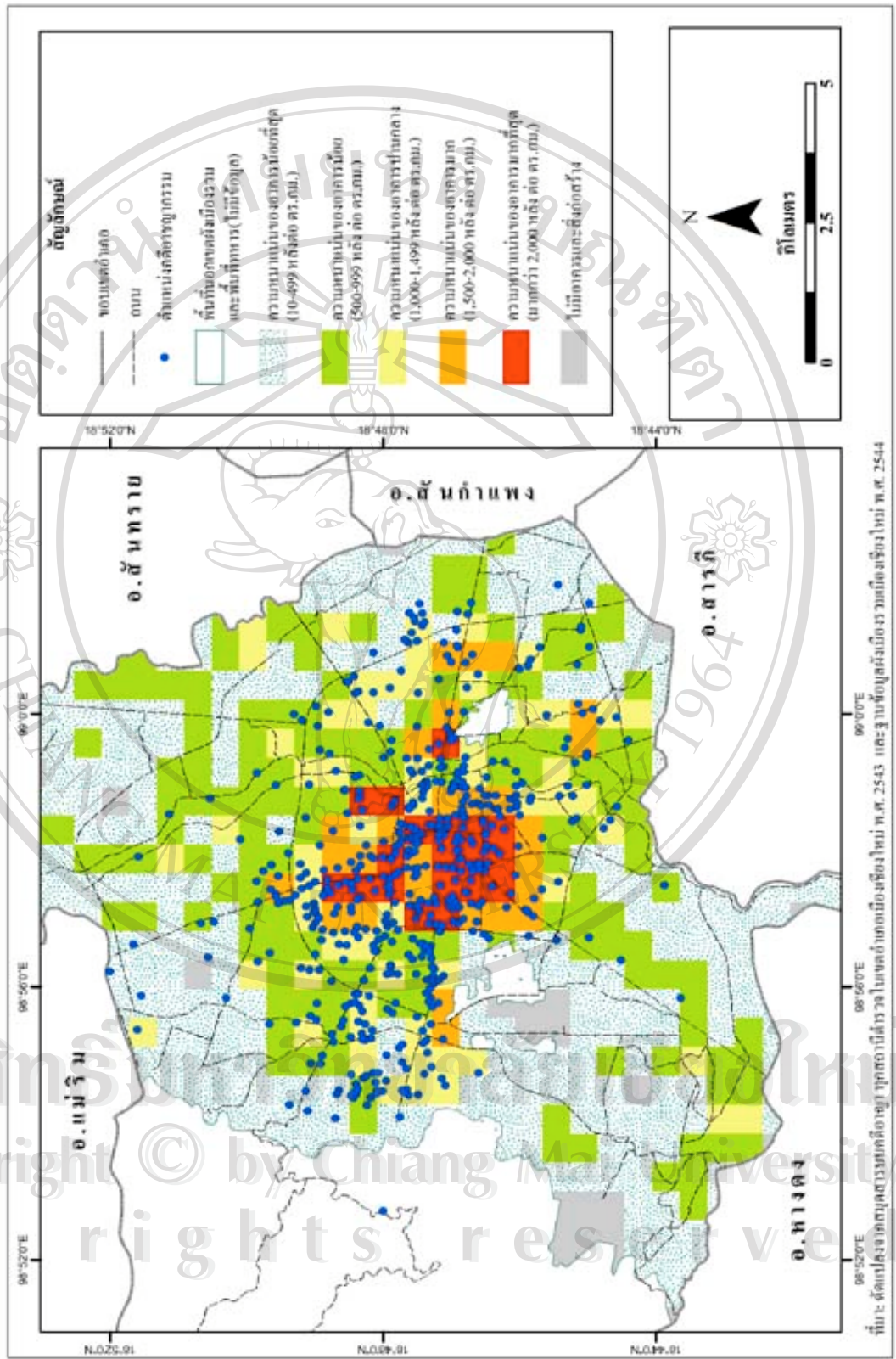
ในการศึกษานี้ กำหนดให้ X หมายถึงอันดับจำนวนคดีอาชญากรรมในปี พ.ศ. 2539 และ Y หมายถึงอันดับจำนวนคดีอาชญากรรม พ.ศ. 2543 N ในที่นี้คือ 9 คู่ตัวแปร และ ค่า D ที่คำนวณได้เป็นค่าความแตกต่างของอันดับจำนวนในการเกิดคดีระหว่าง พ.ศ. 2539 – 2543

จากตาราง 4.3 เมื่อแยกคดีเป็นรายประเภทและเรียงอันดับจำนวนคดีแต่ละการใช้ที่ดิน เปรียบเทียบในปี พ.ศ. 2539 และปี พ.ศ. 2543 โดยรวมทั้งหมดพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอันดับของการใช้ที่ดินแต่ละประเภทกับจำนวนคดีโดยรวมทุกประเภทมีความสัมพันธ์กันปานกลางในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.5 แต่อย่างไรก็ตาม ในคดีส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันสูงมากกับอันดับของการใช้ที่ดิน เรียงตามลำดับคือ คดีชิงทรัพย์ คดีลักทรัพย์ ขาชนยนต์ คดีปล้นทรัพย์ คดีลักทรัพย์ และคดีวิ่งราวทรัพย์ ที่มีความสัมพันธ์กันสูงกับอันดับของการใช้ที่ดิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.99, 0.89, 0.86, 0.7 และ 0.61 ตามลำดับ ส่วนคดีลักขโมย แม้ว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ต่ำกว่าประเภทคดีอื่นๆ คือ 0.421 แต่ก็ยังมีจำนวนในการเกิดคดีสูงสุดในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย แต่ในการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ อันดับจำนวนในการเกิดคดีลักขโมย มีการสลับอันดับที่ขึ้นลงอย่างมาก หรือหมายความว่า การเกิดคดีลักขโมยมีความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างไม่แน่นอนกับการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ

โดยสรุป จะเห็นได้ว่า เมื่อทำการซ้อนทับข้อมูลตำแหน่งคดีอาชญากรรมและการใช้ที่ดินทั้ง 2 ช่วงเวลา และนับจำนวนคดีแยกการใช้ที่ดินแต่ละช่วงเวลาแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้วิธีการจัดอันดับจำนวนของการเกิดคดีอาชญากรรมแยกเป็นรายประเภทตามลักษณะการใช้ที่ดินในแต่ละช่วงเวลา พบว่า อันดับจำนวนในการเกิดคดีไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลามากนัก โดยเฉพาะการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย ที่มีจำนวนของการเกิดคดีสูงสุดอย่างต่อเนื่องในคดีทุกประเภท แสดงว่า การเกิดคดีอาชญากรรมมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินทั้ง 2 ประเภทสูงกว่าการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด และแม้ว่าเวลาเปลี่ยนแปลงไป แต่การเกิดคดีอาชญากรรมทุกประเภทคตินั้น ก็ยังคงสูงที่สุดอยู่ในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัยอยู่เช่นเดิม

4.1.3 ความหนาแน่นของอาคารกับการเกิดอาชญากรรม

ในด้านความหนาแน่นของอาคาร การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของอาคารต่อตารางกิโลเมตรนั้น โดยนำตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2543 ทั้ง 912 คดี มาซ้อนทับกับความหนาแน่นของอาคารที่สร้างขึ้นใหม่นั้น (รูป 4.4) พร้อมทั้งพิจารณาประเภทคดี และจำนวนในการเกิดคดี



รูป 4.4 การซ้อนทับตำแหน่งกสิชาชุกรม พ.ศ. 2543 กับความหนาแน่นอาคารของเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2544

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.4 การเปรียบเทียบความหนาแน่นอาคาร จำนวนคดี และประเภทคดี พ.ศ. 2543

ความหนาแน่นอาคาร (จำนวนอาคาร/ตร.กม.)	ประเภทคดี						
	ลัก ทรัพย์	วิ่งราว ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก จากรยานยนต์	ลัก รถยนต์	รวม
	0.24*	0.98*	0.21*	0.48*	0.66*	0.23*	0.55*
นอกเขตผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่	0	0	0	0	3	1	4
น้อยที่สุด(10-499 หลัง)	106	1	0	0	36	3	146
น้อย(500-999 หลัง)	116	5	3	2	86	6	218
ปานกลาง(1,000-1,499 หลัง)	83	5	4	2	133	3	230
มาก(1,500-2,000 หลัง)	52	8	2	1	75	3	141
มากที่สุด(มากกว่า 2,000 หลัง)	78	10	0	1	81	3	173
รวม	435	29	9	6	414	19	912

ที่มา: จากการซ้อนทับแผนที่ความหนาแน่นอาคารกับตำแหน่งคดีด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
หมายเหตุ: * หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

เมื่อแทนที่ความหนาแน่นอาคารด้วยค่าคะแนน โดยจัดให้กลุ่มพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารน้อยที่สุดมีค่าเป็น 1 คะแนน และกลุ่มพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารสูงที่สุดมีค่าเป็น 5 คะแนน โดยแยกจำนวนในการเกิดคดีอาชญากรรมแยกตามประเภทคดี และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ที่ได้จากการซ้อนทับจำนวนคดีโดยรวมทุกประเภทในปี พ.ศ. 2543 แยกตามความหนาแน่นของอาคารที่ได้ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.55 หมายถึง จำนวนคดีโดยรวมทุกประเภทมีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นของอาคารปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่เมื่อแยกประเภทคดีแล้ว พบว่า มีเพียงคดีวิ่งราวทรัพย์ และคดีปล้นทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์สูงกับความหนาแน่นของอาคาร คือ 0.98 และ 0.66 ตามลำดับ ส่วนคดีประเภทอื่นนั้น มีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นของอาคารน้อย และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.25

4.1.4 โครงข่ายเส้นทางคมนาคมกับการเกิดอาชญากรรม

ในด้านความสัมพันธ์กับลักษณะเส้นทางคมนาคม ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แยกวิเคราะห์ลักษณะโครงข่ายคมนาคมเป็น 2 ด้านด้วยกัน คือ ระยะทางระหว่างตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุกับเส้นทางถนน และระยะทางใกล้ไกลระหว่างตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุกับทางร่วมทางแยกของโครงข่ายถนน

ในการคัดแยกจากการคำนวณจำนวนเส้นทางถนนและจุดทางแยกทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีจำนวนเส้นทางทั้งหมด 12,410 เส้นทาง และมีจำนวนจุด(ถนนปลายทางและทางแยก)ทั้งหมด 9,904 จุด จากนั้นจึงคำนวณค่าดัชนีการเชื่อมโยงในโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา (Rosmo, 1999) เพื่อคัดแยกถนนที่เป็นทางตันออกจากการศึกษา โดยที่ค่าดัชนีการเชื่อมโยงที่มีค่ามากที่สุด ถนนแต่ละสายจะมีค่าไม่เกิน 1 และค่าดัชนีการเชื่อมโยงที่มีค่าต่ำที่สุดคือ 0.5 หากค่าดัชนีสูงเพียงใดแสดงว่า บริเวณนั้นมีทางร่วมทางแยกหลายทาง ซึ่งจะมีโอกาสเกิดอาชญากรรมสูง ในทางกลับกัน หากค่าดัชนีมีค่าเท่ากับ 0.5 (1 เส้นทาง 2 จุด) แสดงว่าบริเวณนั้นเป็นถนนปลายทาง ที่มีโอกาสในการเกิดอาชญากรรมต่ำกว่า ในการวิเคราะห์โครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา ค่าดัชนีการเชื่อมโยงที่มีค่าสูง คือ 0.75 และ 0.8 ซึ่งเป็นทางร่วมทางแยก ซึ่งนำไปใช้ในการวัดระยะทางจากตำแหน่งของสถานที่เกิดเหตุ ไปยังจุดทางแยกที่ใกล้ที่สุดบนพื้นที่ (รูป 4.5) โดยวัดระยะทางไปยังทางร่วมทางแยกที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด หรือวิธีการวัดระยะทางที่ใกล้ที่สุดในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งระยะทางต่ำที่สุดที่วัดได้ มีค่าเท่ากับ 4.4 เมตร และระยะทางสูงสุดที่วัดได้ มีค่าเท่ากับ 228.47 เมตร

ในทำนองเดียวกัน ด้านระยะทางระหว่างตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุกับเส้นทางถนน พบว่า ตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุที่ใกล้ถนนที่สุดนั้น มีค่าเท่ากับ 0.18 เมตร และระยะทางที่ใกล้ที่สุดจากถนน มีค่าเท่ากับ 125.62 เมตร ดังนั้น ในการคำนวณระยะแนวกันชนจากเส้นทางถนนโดยเริ่มจากหาระยะทางเฉลี่ย เพื่อนำมาคำนวณเป็นระยะกันชน ได้ว่า ระยะทางเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 25.26 เมตรจากถนน แล้วจึงนำมาซ้อนทับกับตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุ เพื่อเปรียบเทียบจำนวนในการเกิดเหตุจากตำแหน่งสถานที่นั้นๆ (รูป 4.5)



รูป 4.5 ตัวอย่างการคำนวณระยะทางจากสถานีที่เกิดเหตุไปยังถนนและทางแยกที่ใกล้ที่สุด

ตาราง 4.5 การเปรียบเทียบระยะห่างจากถนน จำนวนคดี และประเภทคดี พ.ศ. 2543

ระยะห่างจากถนน (เมตร)	ประเภทคดี						จำนวนคดี รวม
	ลัก ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	
	-0.67*	-0.83*	-0.80*	-0.35*	จักรยานยนต์	จักรยานยนต์	
0-25.26 เมตร	173	22	7	3	240	7	452
25.27-50.52 เมตร	93	5	1	1	121	6	227
50.53-75.78 เมตร	40	2	1	1	41	4	89
75.79-100 เมตร	46	0	0	1	9	2	58
มากกว่า 100 เมตร	83	0	0	0	3	0	86
รวม	435	29	9	6	414	19	912

ที่มา: จำนวนระยะทางและซ้อนทับแผนที่ถนนและตำแหน่งคดีด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

หมายเหตุ: * หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ตาราง 4.6 การเปรียบเทียบระยะทางระหว่างสถานที่เกิดเหตุ กับทางร่วมทางแยกที่ใกล้ที่สุด พ.ศ. 2543

ระยะห่างจากทาง แยกที่ใกล้ที่สุด (เมตร)	ประเภทคดี						จำนวนคดี รวม
	ลัก ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	
	-0.8*	-0.84*	-1	-1	จักรยานยนต์	จักรยานยนต์	
0-50 เมตร	130	11	7	3	202	6	359
51-100 เมตร	136	15	2	2	156	9	320
101-150 เมตร	125	3	0	1	47	3	179
มากกว่า 150 เมตร	44	0	0	0	9	1	54
รวม	435	29	9	6	414	19	912

ที่มา: จำนวนระยะทางและซ้อนทับแผนที่ถนนและตำแหน่งคดีด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

หมายเหตุ: * หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ในที่นี้ กำหนดให้ X คือระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุไปยังถนนและทางร่วมทางแยกที่ใกล้ที่สุด และ Y คือจำนวนคดีและประเภทคดี โดยเปรียบเทียบทีละคู่ตัวแปรในการคำนวณความสัมพันธ์ด้านระยะห่างจากถนนและจำนวนในการเกิดคดี Y_1 คือจำนวนคดีรวมทั้งหมด Y_2 คือ จำนวนคดีลักทรัพย์ Y_3 คือ จำนวนคดีวิ่งราวทรัพย์ Y_4 คือจำนวนคดีชิงทรัพย์ Y_5 คือจำนวนคดีปล้นทรัพย์ Y_6 คือ จำนวนคดีลักรถจักรยานยนต์ และ Y_7 คือจำนวนคดีลักรถยนต์ และ n มี 2 ค่าคือ ในด้านระยะทางจากถนน และระยะทางจากทางร่วมทางแยก คือ 5 และ 4 คู่ตัวแปรตามลำดับ โดยใช้วิธีการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

เมื่อทำการเปรียบเทียบระยะทาง จากถนน และจำนวนของการเกิดคดี นับรวมคดีทุกประเภทนั้น พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ -0.87 หรือ ระยะห่างจากถนนมีความสัมพันธ์สูงมากกับจำนวนในการเกิดคดีในเชิงผกผัน เมื่อระยะห่างจากถนนมากขึ้น จำนวนในการเกิดคดีลดลง ในทำนองเดียวกันหากพื้นที่นั้นๆ อยู่ใกล้ถนนมากมีจำนวนในการเกิดคดีสูงขึ้น ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวแทบทุกประเภทคดี มีลักษณะเดียวกันคือ ยิ่งอยู่ใกล้ถนนมากมีจำนวนคดีแต่ละประเภทสูง และหากพื้นที่อยู่ห่างจากถนนออกมา ก็มีจำนวนคดีลดลง โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละประเภทคดีมีค่าดังนี้ คือ คดีลักทรัพย์ -0.67 คดีวิ่งราวทรัพย์ -0.83 คดีชิงทรัพย์ -0.80 คดีลักรถจักรยานยนต์ -0.93 และคดีลักรถยนต์ -0.99 ส่วนคดีปล้นทรัพย์ ไม่สัมพันธ์กับระยะทางใกล้ไกลจากถนน เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ -0.35 หรืออาจกล่าวได้ว่า ไม่ว่าจะอยู่ใกล้หรือไกลถนน ก็อาจเกิดคดีปล้นทรัพย์ได้ทุกพื้นที่

ในทำนองเดียวกัน การวัดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคดีโดยรวมทุกประเภทกับระยะห่างจากทางร่วมทางแยก พบว่า ค่าสหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ -0.98 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กับระยะห่างจากทางแยกสูงมากในเชิงผกผัน หรืออาจกล่าวได้ว่า จำนวนในการเกิดคดีเกิดขึ้นสูงในบริเวณที่ใกล้เคียงกับทางแยกมาก และลดลงเมื่อห่างจากทางแยกนั้นๆ ออกไปทุกขณะ และเมื่อแยกเป็นรายประเภทคดีนั้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าแตกต่างกันไปตามประเภทคดี คือ คดีลักทรัพย์ -0.8 คดีวิ่งราวทรัพย์ -0.84 คดีชิงทรัพย์และปล้นทรัพย์ -1 คดีลักรถจักรยานยนต์ -0.98 และคดีลักรถยนต์ มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ -0.77 ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า ทุกประเภทคดี มีความสัมพันธ์ผกผันกับระยะห่างจากทางร่วมทางแยกที่ใกล้ที่สุด โดยคดีเพิ่มมากขึ้นเมื่ออยู่ใกล้ทางแยกถนน และลดลงเมื่อห่างจากทางแยกถนนออกไป จะเห็นได้ว่า ถนนนอกจากเป็นเส้นทางคมนาคมโดยปกติแล้ว ในทางกลับกัน อาจกลายเป็นเส้นทางหลบหนีของผู้กระทำผิด ยิ่งพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้ถนน และอยู่ใกล้ทางแยกถนนมาก อาจตกเป็นพื้นที่เป้าหมายของผู้กระทำผิดได้ง่ายกว่าพื้นที่ที่อยู่ไกลออกไป ดังเห็นได้จาก ทั้งระยะห่างจากถนน และทางแยกถนนมีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับการเกิดอาชญากรรมในทุกประเภท

4.1.5 กลุ่มสังคม และสถานที่เฉพาะต่างๆ กับการเกิดอาชญากรรม

สำหรับกลุ่มสังคมในเมืองเชียงใหม่ โดยเฉพาะกลุ่มสังคมที่แสดงออกในลักษณะเชิงพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งช้อปปิ้งของวัยรุ่น กลุ่มแรงงานต่างด้าว ชุมชนแออัด ย่านโสเภณีและสถานบริการต่างๆ ในเมืองเชียงใหม่ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ถือเป็นสิ่งที่พบเห็นเป็นปกติอย่างหนึ่งในเขตเมืองเชียงใหม่ เมื่อผ่านเข้าไปในบริเวณต่างๆ เหล่านี้ จึงมักพบเห็นความเสื่อมโทรมทางสังคมในพื้นที่ซึ่งไม่ได้มีลักษณะเช่นนี้ในทุกพื้นที่ของเมือง แต่มีลักษณะการจับกลุ่มรวมกันเป็นบริเวณในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ เมื่อกลุ่มสังคมดังกล่าวรวมกันในพื้นที่ใดหลายๆ เข้า ทำให้พื้นที่บริเวณนั้น กลายสภาพไปเป็นย่านเสื่อมโทรมทางศีลธรรม และขัดต่อขนบธรรมเนียมและภาพลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่

ในการเปรียบเทียบกลุ่มสังคมกับการเกิดคดีอาชญากรรม เนื่องจากกลุ่มสังคมดังกล่าว เป็นการรวบรวมจากหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น การสอบถามผู้รู้บางท่าน และการออกสำรวจภาคสนาม ในปี พ.ศ. 2544 ช่วยในการกำหนดพื้นที่ ดังนั้น จึงต้องใช้ตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลล่าสุดในช่วงระยะเวลาการศึกษาเป็นหลักในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ นอกจากนั้นยังต้องวิเคราะห์ร่วมกับสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรมของเมืองเชียงใหม่ที่มีลักษณะเป็นแหล่งชุมชน สถานที่ท่องเที่ยว และย่านพาณิชย์กรรมต่างๆ เนื่องจากพื้นที่เหล่านี้มีลักษณะที่เป็นปรากฏการณ์ของเมืองเช่นเดียวกับกลุ่มสังคม และไม่ได้มีการกระจายในทุกพื้นที่เช่นเดียวกัน จึงอาจมีส่วนที่สอดคล้องกับการเกิดคดีอาชญากรรม

จะเห็นได้ว่า ลักษณะของข้อมูลสถานที่ต่างๆ ดังกล่าวเป็นข้อมูลประเภทจุดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถนำไปเปรียบเทียบกับตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมในปี พ.ศ. 2543 โดยการวัดระยะทางที่ใกล้ที่สุดจากตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุ ไปยังกลุ่มสังคมและสถานที่เฉพาะต่างๆ ผลการศึกษา พบว่า ค่าระยะทางที่วัดได้จากตำแหน่งสถานที่เกิดเหตุมีทั้งหมด 535 ค่า โดยระยะทางจากสถานที่เกิดเหตุไปยังสภาพแวดล้อมหรือพื้นที่กลุ่มสังคม และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดคดีอาชญากรรมต่างๆ โดยค่าระยะทางที่น้อยที่สุดที่วัดได้ คือ คดีที่เกิดในบริเวณที่ทำการเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนสถานที่เฉพาะที่อยู่ใกล้มากที่สุดคือ ตลาดเมืองสมุทร คิดเป็นระยะทาง 100.06 เมตร สำหรับระยะทางไกลที่สุดที่วัดได้ คือ คดีที่เกิดในบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ และไม่มีสถานที่เฉพาะใดๆ อยู่ใกล้เคียงบริเวณ จากนั้น คำนวณระยะทางเฉลี่ยโดยรวมทั้งหมด ที่ได้จากการวัดระยะทางออกจากสถานที่เกิดเหตุ ไปยังสถานที่ทุกประเภททั้งกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม มีค่าระยะทางเฉลี่ยเท่ากับ 150.42 เมตร หรือหมายความว่า ในรัศมี

150.42 เมตรที่ห่างจากสถานที่เกิดเหตุออกไป มีสถานที่ที่เป็นกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรมอยู่ในบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อย 1 แห่ง

ในการเปรียบเทียบจำนวนและประเภทคดี ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการซ้อนทับตำแหน่งศูนย์กลางธุรกิจของเมืองเชียงใหม่ กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในปี พ.ศ. 2543 โดยการวัดระยะทางออกจากสถานที่ทุกแห่ง ทั้งกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม โดยใช้ค่าระยะทางเฉลี่ยที่วัดได้จากการเปรียบเทียบกับตำแหน่งเกิดคดีอาชญากรรม คือ 150.42 เมตร มากำหนดเป็นระยะกันชนออกจากสถานที่ดังกล่าว ได้ผลดังนี้ (ตาราง 4.7)

ตาราง 4.7 การเปรียบเทียบระยะทางจากกลุ่มสังคม และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม กับสถานที่เกิดเหตุ พ.ศ. 2543

ระยะทางจากกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่และสถานที่เฉพาะของเมือง	ลักทรัพย์	ชิงทรัพย์	ชิงทรัพย์	ปล้นทรัพย์	ลักทรัพย์-ยานยนต์	ลักทรัพย์	รวม
	-0.71*	-0.71*	-0.76*	-0.75*	-0.77*	-0.8*	-0.74*
0-150.42 เมตร	383	24	7	5	308	14	741
150.43-300.84 เมตร	38	3	1	1	63	4	110
300.85-451.26 เมตร	8	1	1	0	26	1	37
451.27-601.68 เมตร	3	0	0	0	10	0	13
601.69-752.1 เมตร	2	0	0	0	4	0	6
มากกว่า 752.1 เมตร	1	1	0	0	3	0	5
รวม	435	29	9	6	414	19	912

ที่มา: จำนวนระยะทางและซ้อนทับแผนที่กลุ่มสังคมเชิงพื้นที่และสถานที่เฉพาะที่อาจ

เกิดอาชญากรรมกับตำแหน่งคดีด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

หมายเหตุ: * หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ในที่นี้ได้กำหนดให้ X หมายถึง ระยะทางระหว่างกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ และกลุ่มสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรมไปยังสถานที่เกิดเหตุ และกำหนดให้ Y เป็นจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะทางนั้นๆ และ n เท่ากับ 6 คู่ตัวแปร หลังจากที่ทำตารางแจกแจงนับจำนวนคดีโดยรวม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้มีค่าเป็นบวก และอยู่ในระดับค่าที่สูง คือ -0.74 แสดงว่า ยิ่งใกล้เคียงกับกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม ยิ่งมีจำนวนคดีโดยรวมสูง และลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น ลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าว เมื่อแยกรายประเภทคดี มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับจำนวนคดีโดยรวมทุกประเภท เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ทุกประเภทคดีมีค่าเป็นลบ โดยคดีลักทรัพย์ มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ -0.71 คดีวิ่งราวทรัพย์ -0.71 คดีชิงทรัพย์ -0.76 คดีปล้นทรัพย์ -0.75 คดีลักรถจักรยานยนต์ -0.77 และคดีลักถยนต์ -0.8

จะเห็นได้ว่า ค่าความสัมพันธ์ดังกล่าว มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับตำแหน่งของกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม ยิ่งอยู่ใกล้สถานที่เหล่านี้ ก็มีจำนวนคดีโดยรวมและคดีทุกประเภทสูง และถ้าห่างออกจากบริเวณดังกล่าวมากขึ้น จำนวนคดีก็จะลดลง

4.1.6 ความหนาแน่นประชากรกับการเกิดอาชญากรรม

สำหรับความหนาแน่นของประชากรและความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมนั้น ในการเปรียบเทียบขอบเขตตำบลซึ่งเป็นการแบ่งพื้นที่เมืองเชียงใหม่ออกเป็นส่วนๆ จะเห็นได้ว่า ลักษณะการกระจายตัวของประชากรไม่ได้มีการกระจายตัวอย่างเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ และมีความแตกต่างระหว่างจำนวนประชากรอย่างมาก (ตาราง 2.3) จำนวนประชากรที่มากในบริเวณใด บริเวณหนึ่ง ก็มีจำนวนของการเกิดอาชญากรรมที่สูงกว่าบริเวณที่มีประชากรน้อยกว่า เพราะเหตุว่า อัตราของการเกิดอาชญากรรมผันแปรไปตามจำนวนของประชากรที่อาจตกเป็นผู้เสียหาย ยิ่งประชากรมากขึ้นเท่าใด ความผันแปรดังกล่าวก็ส่งผลให้อาชญากรรมเพิ่มมากขึ้นในบริเวณนั้นๆ เป็นเงาตามตัว ดังนั้น ระดับความหนาแน่นของประชากรจึงถือได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมเป็นอย่างยิ่ง และการทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความหนาแน่นประชากรกับการเกิดอาชญากรรมดังกล่าว ว่ามีความสัมพันธ์กันในทิศทางใด ก็ทำให้ทราบถึงพื้นที่ที่ควรมีการตรวจตราและดูแลมากเป็นพิเศษกว่าพื้นที่อื่นๆ หรือสามารถลดการเกิดอาชญากรรมได้มากขึ้นในพื้นที่ดังกล่าวอีกด้วย

จากตาราง 2.4 เมื่อนำความหนาแน่นของประชากรที่วิเคราะห์ได้ในแต่ละตำบล มาเปรียบเทียบกับจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในแต่ละตำบล ดังนี้

ตาราง 4.8 การเปรียบเทียบความหนาแน่นประชากรกับจำนวนคดีรายตำบล พ.ศ. 2543

ตำบล	ความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่(คน/ตร.กม.)	ลัก	วังราว	ชิง	ปล้น	ลักจรด	ลัก	จำนวนคดี
		ทรัพย์	ทรัพย์	ทรัพย์	ทรัพย์	จักรยานยนต์	รถยนต์	
		-0.14*	0.74*	-0.06*	0.07*	0.09*	-0.21*	0.05*
1.ฟ้าฮ่าม	248.94	12	0	1	0	7	1	21
2.หนองป่าครั่ง	257.44	62	0	0	0	23	1	86
3.ป่าแดด	190.12	23	0	0	0	7	2	32
4.ท่าศาลา	800.96	55	0	0	0	7	2	64
5.หนองหอย	1,977.33	13	1	0	0	3	0	17
6.สันติสุข	331.41	10	0	0	0	0	0	10
7.ป่าตัน	1,344.52	10	0	1	0	7	0	18
8.พระสิงห์	6,725.15	28	11	1	1	54	0	95
9.แม่เหียะ	2,233.76	12	0	1	0	1	1	15
10.ช้างม้อย	5,306.70	33	7	1	1	18	1	61
11.หายยา	7,019.06	13	1	1	0	24	1	40
12.สุเทพ	269.54	113	6	2	0	136	3	260
13.ช้างเผือก	552.44	56	5	2	4	114	9	190
14.ศรีภูมิ	8,545.13	38	17	0	1	70	2	128
15.ช้างคลาน	4,757.98	62	10	1	0	40	2	115
16.วัดเกต	4,559.30	44	6	0	0	40	1	91
รวม	2,966.12	584	64	11	7	551	26	1,243

ที่มา: ดัดแปลงจากตาราง 2.4 และสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2543

หมายเหตุ: * หมายถึงค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ในที่นี้ กำหนดให้ X คือความหนาแน่นของประชากรรายตำบล และ Y คือจำนวนคดีและประเภทคดี โดยเปรียบเทียบทีละคู่ตัวแปรในการคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น

ของประชากรและจำนวนคดี และ n คือ 16 คู่ตัวแปร ตามลำดับ โดยใช้วิธีการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

จากตาราง 4.6 เห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2543 จำนวนในการเกิดคดีโดยรวมทั้งหมดนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ ค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นั้น มีเพียง 0.05 ซึ่งหมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากรกับจำนวนคดีโดยรวม แต่ในด้านประเภทคดีนั้น มีเพียงคดีวังราวทรัพย์เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากร เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ที่ได้เท่ากับ 0.74 และมีค่าเป็นบวก หมายความว่า ยิ่งมีความหนาแน่นประชากรมาก การเกิดคดีวังราวทรัพย์ก็มากขึ้นเช่นกัน

เหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยระบุถึงเหตุผลความไม่สัมพันธ์ดังกล่าว คือ ในปี พ.ศ. 2543 หากพิจารณารูป 2.3 ที่เปรียบเทียบการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ. 2539 และปี พ.ศ. 2544 เห็นได้ว่า การขยายตัวของเมืองมีการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มขนาดพื้นที่มากขึ้น การใช้ที่ดินที่แต่เดิมเคยเป็นพื้นที่กร้างและพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบเมืองนั้นมีการลดลงอย่างมาก เช่น เปลี่ยนจากพื้นที่เกษตรกรรม กลายเป็นพื้นที่กร้าง เกษตรกรรมกลายเป็นที่พักอาศัย พื้นที่กร้างกลายเป็นพาณิชยกรรม โดยเฉพาะ ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ที่เปิดดำเนินการใหม่ในบริเวณชานเมืองในช่วงหลังปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา บริเวณดังกล่าวเคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่กร้าง จึงทำให้ความหนาแน่นของประชากรในบริเวณนั้นมีน้อย ในขณะที่ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่บริเวณนั้นกลับเป็นปัจจัยดึงดูดให้ผู้คนจำนวนมากเข้าไปในพื้นที่ จึงทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของประชากรและจำนวนในการเกิดคดีเปลี่ยนแปลงไป คือมีจำนวนคดีเกิดขึ้นมาก ในขณะที่พื้นที่บริเวณนั้นมีความหนาแน่นของประชากรน้อย จึงไม่สามารถที่กล่าวได้ว่า ความหนาแน่นของประชากรส่งผลให้จำนวนในการเกิดคดีสูงตามไปด้วย หรือในบริเวณที่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำ ทำให้มีจำนวนในการเกิดคดีน้อย ดังนั้น ทุกๆ พื้นที่ในเขตเมืองนั้น หากแบ่งแยกตามระดับความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่แล้วนั้น จึงมีโอกาสที่เกิดอาชญากรรมขึ้นได้เหมือนกันหมด เพราะจำนวนในการเกิดคดีที่มากขึ้นหรือน้อยลงในปัจจุบันนั้น ไม่ได้มีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องตามระดับความหนาแน่นของประชากร จึงขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้พื้นที่ ดังที่ได้ยกตัวอย่างมาแล้ว

โดยสรุป เนื้อหาในส่วนนิเวศวิทยาของเมืองกับความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมนี้ได้แบ่งแยกปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองที่ทำให้เกิดโอกาสที่ผู้กระทำผิดสามารถใช้สิ่งเหล่านั้นช่วยในการกระทำผิด โดยปัจจัยทางนิเวศวิทยาของเมืองนี้ ได้แบ่งออกเป็น ระยะห่างจากใจกลางเมือง ประเภทการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของอาคาร ระยะห่างจากถนน ระยะห่างจากทางแยกต่างๆ กลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ และสถานที่เฉพาะต่างๆ ท้ายสุดคือ ความหนาแน่นของประชากร

ตัวแปรทั้งหมดนี้ นำมาใช้วัดผลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการเกิดอาชญากรรมในแต่ละคู่ และนำผลของความสัมพันธ์ไปใช้ในการระบุค่าน้ำหนักที่ให้แกตัวแปรที่แตกต่างกัน ในการค้นหาพื้นที่ที่มีลักษณะดังกล่าวเพื่อให้สามารถจัดการป้องกันพื้นที่และหามาตรการในการแก้ไขได้ต่อไป

อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คือมุ่งเน้นอธิบายถึงการกระทำผิดของผู้กระทำผิด และเสนอแนะวิธีการในการป้องกันไม่ให้เกิดอาชญากรรมเพิ่มมากขึ้นจนเกินสมควรในพื้นที่ ดังจะเห็นได้ว่า ปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองที่นำมากล่าวถึงในที่นี้เป็นเพียงปัจจัยทางด้านกายภาพของเมืองที่มีผลทำให้เกิดอาชญากรรม และอาจเป็นส่วนที่เสริมให้ผู้กระทำผิดสามารถเลือกกระทำผิดในพื้นที่นั้นๆ โดยปราศจากความเกรงกลัว แต่การอธิบายถึงเหตุผลของการเกิดคดีอาชญากรรมโดยอ้างอิงแต่เพียงปัจจัยด้านกายภาพ ยังไม่สามารถที่จะครอบคลุมถึงการกระทำผิดทั้งหมดของอาชญากรได้ ดังนั้น ต้องทราบถึงปัจจัยทางด้านสังคมเศรษฐกิจ และมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิดของผู้กระทำผิดประกอบไปด้วย จึงสามารถเข้าใจถึงสาเหตุในการกระทำผิด และยังเป็น ข้อมูลพื้นฐานที่ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ สามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไป

4.2 ปัจจัยทางสังคม-เศรษฐกิจของผู้กระทำผิดในการก่ออาชญากรรม

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า การก่ออาชญากรรมขึ้นในแต่ละครั้ง ย่อมไม่ได้มีเหตุผลทางด้านนิเวศวิทยาของเมืองเพียงด้านเดียวที่ส่งเสริมให้มีการกระทำผิด ยังมีเหตุผลอื่นๆ อีกหลายประการที่ไม่สามารถแสดงอยู่ในลักษณะทางกายภาพได้ ด้วยเหตุว่า การประกอบอาชญากรรมที่เกิดขึ้นนั้นทำได้ก็ต่อเมื่อมีองค์ประกอบสามประการที่สนับสนุนในการกระทำผิด กล่าวคือ ผู้กระทำผิดต้องมีความต้องการในการกระทำผิด มีทักษะในการกระทำผิด และมีช่องโอกาสในการกระทำผิด (สุดสงวน สุธีสร, 2546) องค์ประกอบในการกระทำผิดเหล่านี้ ต้องมีส่วนในการกระทำผิดในครั้งหนึ่งๆ เช่น เพราะความจำเป็นบีบบังคับจึงต้องหาเงินมาเลี้ยงดูครอบครัว(ความต้องการ) ช่างทำกุญแจปลอมกุญแจผีในการขโมยของในบ้านเรือน (ทักษะในการกระทำผิด) หรือในห้างสรรพสินค้าที่ไม่มีพนักงานเฝ้าสินค้าที่นำมาแสดง (โอกาสในการกระทำผิด) ดังนั้น การทราบถึงข้อมูลพื้นฐานและลักษณะของผู้กระทำผิดช่วยทำให้ลดโอกาสในการเกิดอาชญากรรมขึ้นได้ โดยต้องมีการศึกษาและเก็บข้อมูลจากผู้กระทำผิด โดยเฉพาะสาเหตุและแรงจูงใจในการกระทำผิดมาช่วยในการอธิบายด้วย

4.2.1 ลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้กระทำผิด

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 248 คน เมื่อแบ่งตามหัวข้อการสัมภาษณ์และแบบสอบถามมีลักษณะพื้นฐานของผู้กระทำผิด ประกอบด้วย เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภาระจำเป็นที่ต้องรับผิดชอบต่อครอบครัว และประวัติการใช้สิ่งเสพติด ซึ่งจากจำนวนตัวอย่างของผู้กระทำผิดทั้งหมด 248 คนนั้น เป็นเพศชายร้อยละ 82.66 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 17.34 ตามลำดับ

อายุของผู้กระทำผิด

จากการศึกษา พบว่า อายุของผู้กระทำผิดส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี มีคดีลักทรัพย์อยู่มากที่สุดร้อยละ 49.64 จากผู้กระทำผิดทั้งหมด รองลงมาคือคดีลักรถจักรยานยนต์ร้อยละ 70.59 และการกระทำผิดหลายคดีซ้ำซ้อนคิดเป็นร้อยละ 66.67 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด(ตาราง 4.9)

ส่วนช่วงอายุของผู้ต้องขังที่มีช่วงอายุ 31-40 ปี มีมากเป็นอันดับสองของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ โดยมีคดีลักทรัพย์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 23.38 และผู้กระทำผิดที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีนั้น เป็นคดีลักทรัพย์ทั่วไป ร้อยละ 15.33 และคดีลักรถจักรยานยนต์ร้อยละ 27.45 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า เมื่อช่วงอายุของผู้กระทำผิดมากขึ้น จำนวนของผู้กระทำผิดในช่วงอายุดังกล่าวในคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ลดลง และมีเป็นจำนวนน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้กระทำผิดในช่วงอายุอื่นๆ

ตาราง 4.9 ประเภทคดีแยกตามช่วงอายุของผู้กระทำผิด

ประเภทคดี	ต่ำกว่า 20 ปี	21-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	มากกว่า 50 ปี	รวม
ลักทรัพย์	21	70	33	15	3	142
วิ่งราวทรัพย์	5	11	1	0	0	17
ชิงทรัพย์	1	3	3	1	0	8
ปล้นทรัพย์	0	4	2	0	0	6
ลักรถจักรยานยนต์	14	36	1	0	0	51
ลักรถยนต์	0	3	0	0	0	3
หลายข้อรวมกันหรือคดีอื่นๆ	1	14	4	2	0	21
รวม	42	141	44	18	3	248

ที่มา:จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

เชื้อชาติและศาสนา

ในด้านเชื้อชาติ และศาสนา จากการศึกษา พบว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่เป็นคนเชื้อชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 96.37 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด ในจำนวนนั้นแบ่งเป็นผู้นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด 233 คน กระทำความผิดในคดีลักทรัพย์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.36 รองลงมาเป็นคดีลักรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 92.16 ส่วนผู้กระทำผิดที่นับถือศาสนาอื่นๆ และมีเชื้อชาติไทยนั้น มีเป็นจำนวนน้อยกว่า เพียง 1-2 คนเท่านั้น(ตาราง 4.10)

ส่วนผู้กระทำผิดที่ระบุว่ามิใช่เชื้อชาติอื่นๆ นั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 9 คน แบ่งเป็นผู้กระทำผิดที่ถือสัญชาติพม่า 7 คน และไทยใหญ่ 2 คน

ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบประเภทคดีแยกตามเชื้อชาติและศาสนาของผู้กระทำผิด

เชื้อชาติ	ศาสนา	ลักทรัพย์	วิ่งราวทรัพย์	ชิงทรัพย์	ปล้นทรัพย์	ลักรถจักรยานยนต์	ลักรถยนต์	หลายข้อรวมกัน	รวม
ไทย	พุทธ	133	16	8	6	47	3	20	233
	คริสต์	2	0	0	0	0	0	0	2
	อิสลาม	1	1	0	0	1	0	0	3
	อื่นๆ	1	0	0	0	0	0	0	1
	รวม	137	17	8	6	48	3	20	239
อื่นๆ	พุทธ	4	0	0	0	3	0	1	8
	คริสต์	1	0	0	0	0	0	0	1
	รวม	5	0	0	0	3	0	1	9

ที่มา:จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และภาระต่อครอบครัวที่ต้องรับผิดชอบ

จากการศึกษา พบว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.48 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด ในจำนวนนั้นกระทำความผิดในคดีลักทรัพย์มากที่สุดร้อยละ 49.44 รองลงมาคือ คดีลักรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 24.72 (ตาราง 4.11) ส่วนผู้กระทำผิดที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.88 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด ในจำนวนนั้นแบ่งเป็นผู้กระทำผิดในคดีลักทรัพย์ร้อยละ 65.12

นอกจากนี้ ผู้กระทำผิดที่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปวช. หรือ ปวส. มีจำนวนมากเป็นอันดับสาม คิดเป็นร้อยละ 19.35 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด และมีการกระทำผิดเกี่ยวกับคดีลักทรัพย์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.25 ส่วนผู้กระทำผิดที่ไม่ได้รับการศึกษานั้น ร้อยละ 6.85

และทำความเข้าใจในคดีลัทธิฯและลัทธิจักรยานยนต์มากที่สุด คือร้อยละ 47.05 และ 35.29 ตามลำดับ

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบประเภทคดีแยกตามระดับการศึกษาของผู้กระทำผิด

ระดับการศึกษา	ลัทธิฯ	วิงราว ทฤษฎี	ชิงทฤษฎี	ปล้น ทฤษฎี	ลัทธิจักร ยานยนต์	ลัทธิยนต์	หลายข้อ รวมกัน	รวม
ไม่ได้รับการศึกษา	6	0	0	0	8	0	1	17
ประถมศึกษา	56	6	4	2	9	2	4	86
มัธยมศึกษา	45	10	3	1	22	1	7	90
ปวศ. หรือ ปวช.	27	0	1	2	11	0	7	48
ปริญญาตรี	3	0	0	1	1	0	2	7
รวม	137	16	8	6	51	3	21	248

ที่มา:จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

ผู้กระทำผิดที่มีระดับการศึกษาสูง คือระดับปริญญาตรีนั้น มีจำนวนที่น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 2.82 และกระทำความผิดในคดีลัทธิฯเป็นส่วนใหญ่

จะเห็นได้ว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมีการกระทำผิดน้อยกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่า และมีจำนวนน้อยที่สุด ส่วนระดับการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับคดีทุกประเภทนั้น มีจำนวนมากที่สุดในคดีประเภทลัทธิฯ และลัทธิจักรยานยนต์ ไม่ว่าจะมีการศึกษาดีเพียงใด หรือหมายความว่า คดีทั้ง 2 ประเภทนี้ สามารถปฏิบัติได้ง่ายกว่าคดีประเภทอื่นๆ และความถี่ต่อการถูกจับกุมน้อย หากเปรียบเทียบกับคดีประเภทอื่นที่มีความยากในการกระทำผิดมากกว่า ทั้งการเผชิญหน้ากับผู้เสียหายหรือการใช้ทักษะฝีมือในการกระทำผิดสูง ดังนั้น หากผู้กระทำผิดคิดลงมือกระทำผิดแล้วนั้น ก็มักกระทำผิดในลักษณะของการลัทธิฯหรือลัทธิจักรยานยนต์ที่สามารถกระทำได้ง่าย จำนวนของผู้ที่กระทำความผิดในคดีลัทธิฯและคดีลัทธิจักรยานยนต์จึงมีมากกว่าคดีอื่นๆ

ในด้านอาชีพก่อนต้องโทษของผู้กระทำผิดนั้น พบว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่มีอาชีพก่อนต้องโทษคือการรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 52.83 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด ในจำนวนนั้นเป็นผู้กระทำผิดในคดีลัทธิฯร้อยละ 51.9 รองลงมาคือคดีลัทธิจักรยานยนต์ร้อยละ 25.19 และคดีวิงราวทฤษฎีร้อยละ 9.16 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมดที่เคยมีอาชีพด้านรับจ้างทั่วไป (ตาราง 4.12)

ตาราง 4.13 รายได้ต่อเดือนและภาวะต่อครอบครัวของผู้กระทำผิด

รายได้/ ภาวะต่อครอบครัว	ต่ำกว่า 1,000 บาท	1,000 - 3,000 บาท	3,000 - 6,000 บาท	6,000 - 10,000 บาท	มากกว่า 10,000 บาท	รวม
เป็นผู้หารายได้หลักแก่ ครอบครัวเพียงคน เดียว	7	27	33	12	5	84
ร่วมกันกับบุคคลอื่น ในครอบครัว	3	32	39	11	3	88
มีผู้ปกครองเป็นผู้หา รายได้หลักแก่ครอบ ครัว	3	12	14	5	0	34
ไม่มีภาวะใดๆ เลย	8	19	13	1	1	42
รวม	21	90	99	29	9	248

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

นอกจากนี้ ผู้กระทำผิดส่วนหนึ่งที่ตอบว่ามีรายได้ต่ำ คือ 1,000 – 3,000 บาทต่อเดือนนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 90 คน แบ่งเป็นผู้ที่ต้องรับภาระในการหารายได้หลักแก่ครอบครัวโดยร่วมกับบุคคลอื่นในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 35.56 เป็นผู้หารายได้แก่ครอบครัวเพียงคนเดียวร้อยละ 30 และผู้กระทำผิดที่มีผู้ปกครองเลี้ยงดู หรือไม่มีภาวะใดๆ เลย ร้อยละ 13.3 และ 21.1 ตามลำดับ ส่วนผู้กระทำผิดที่มีรายได้ค่อนข้างมากนั้น มีรายได้สูงถึง 6,000 ถึงมากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.69 และ 3.63 ตามลำดับ

สิ่งที่น่าสังเกตด้านรายได้และภาวะความจำเป็นในการกระทำผิด ยิ่งผู้กระทำผิดมีรายได้สูง มีจำนวนผู้กระทำผิดน้อยกว่าผู้กระทำผิดที่มีรายได้ต่ำ และผู้กระทำผิดที่ต้องรับภาระในการเลี้ยงดูครอบครัวนั้นมีจำนวนมากกว่าผู้กระทำผิดที่ไม่ได้รับผิดชอบอะไร นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งของผู้กระทำผิดที่ไม่ได้รับผิดชอบอะไรที่มีจำนวนรวมทั้งหมดเป็นผู้ที่กำลังศึกษา 15 คน ในจำนวนนั้น 2 คน เป็นผู้ที่มีรายได้ต่อเดือนถึง 6,000 – 10,000 บาท และอีก 13 คนที่เหลือนั้นมีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาท จากการสอบถามถึงสาเหตุของการกระทำผิด พบว่า บางคนก็ถูกชักจูงจากเพื่อน ด้วยความตึกคะนอง หรือมีการใช้สารเสพติด จึงเป็นสาเหตุให้มีการกระทำผิดดังกล่าว

ประวัติของการใช้สารเสพติด

จากการสอบถามผู้กระทำผิดถึงประวัติการใช้สารเสพติด พบว่า ผู้กระทำผิดจำนวนมากมีประวัติที่เคยใช้สิ่งเสพติด ในการศึกษาแบ่งสิ่งเสพติดออกเป็น 6 ชนิด ได้แก่ บุหรี่ สุรา กัญชา ยาบ้า สารระเหย เฮโรอีน ผู้ที่ไม่เคยใช้สิ่งเสพติดเลย มีจำนวนทั้งสิ้น 38 คน ผู้ที่เคยใช้สิ่งเสพติดมาบ้างบางประเภท มีจำนวนทั้งสิ้น 203 คน และผู้ใช้สิ่งเสพติดมาทุกประเภท มีจำนวนทั้งสิ้น 7 คน (ตาราง 4.14)

ในจำนวนผู้ที่เคยใช้สิ่งเสพติดมาก่อนนั้นคิดเป็นร้อยละ 84.67 ของจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด สิ่งเสพติดที่ใช้มากที่สุดคือ บุหรี่ มีผู้ตอบว่าเคยใช้คิดเป็นร้อยละ 80.95 รองลงมาคือ สุรา ร้อยละ 71.9 ยาบ้า ร้อยละ 32.38 กัญชาร้อยละ 13.81 เฮโรอีน ร้อยละ 11.43 และสารระเหยมีจำนวนน้อยที่สุดร้อยละ 6.67 ของผู้ใช้สารเสพติดทั้งหมด

ตาราง 4.14 ประวัติการใช้สารเสพติดของผู้กระทำผิด

ประเภทสารเสพติด	เคยใช้	ร้อยละ	ไม่เคยใช้	ร้อยละ
บุหรี่	170	80.95	40	19.05
สุรา	151	71.90	59	28.10
กัญชา	29	13.81	181	86.19
ยาบ้า	68	32.38	142	67.62
สารระเหย	14	6.67	196	93.33
เฮโรอีน	24	11.43	186	88.57

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

โดยสรุปแล้วนั้น ลักษณะพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ช่วงอายุที่กระทำผิดมากที่สุดอยู่ในวัยฉกรรจ์ คือ 21-30 ปี ระดับการศึกษาที่พบมากที่สุดมักอยู่ในระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษาไล่เลี่ยกัน ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 1,000 – 3,000 บาท และมักเป็นผู้ดูแลครอบครัว นอกจากนี้ ผู้กระทำผิดเกือบทั้งหมดเคยมีประวัติของการใช้สารเสพติดมากกว่าผู้ที่ไม่เคยใช้มาก่อนอีกด้วย

4.2.2 ลักษณะการกระทำผิดและมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด

ในส่วนของคุณลักษณะการกระทำผิดนั้น จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด 248 คน แบ่งเป็นผู้กระทำผิดในคดีลักทรัพย์ 142 คน รองลงมาคือคดีลักรถจักรยานยนต์ 51 คน คดีวิ่งราวทรัพย์ 17 คน คดีชิงทรัพย์ 8 คน คดีปล้นทรัพย์ 6 คน และคดีลักรถยนต์ 3 คน นอกจากประเภทคดีที่สามารถระบุได้นั้น บางคดี ผู้กระทำผิดตอบว่ากระทำผิดมากกว่า 1 คดี และถูกจับกุมตัวได้ ซึ่งลักษณะคดีประเภทดังกล่าว มีจำนวน 21 คน โดยมี 15 คน ที่ได้กระทำผิดในคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์แต่ต่างประเภทกัน คือ วิ่งราวทรัพย์และชิงทรัพย์ 5 คน ชิงทรัพย์และปล้นทรัพย์ 10 คน ส่วนผู้กระทำผิดที่มีการกระทำผิดมากกว่า 1 คดี อีก 6 คนนั้น กระทำความผิดที่ต่างประเภทกัน คือ เป็นการกระทำความผิดทั้งลักทรัพย์และมียาเสพติดในครอบครอง 5 คน และชิงทรัพย์กับมียาเสพติดในครอบครองอีก 1 คน

ลักษณะของการกระทำผิดกับผู้ร่วมมือกระทำผิด

จากการสอบถามถึงลักษณะของการกระทำผิด โดยแบ่งแยกเป็นประเภทคดีนั้น พบว่าส่วนใหญ่ผู้กระทำผิดมีลักษณะของการกระทำผิดหลายคน ผู้ร่วมมือที่ผู้กระทำผิดระบุไว้ มีมากที่สุดคือ 8 คน และน้อยที่สุดคือ 3 คน

คดีที่ผู้กระทำผิดระบุว่า มีการกระทำผิดหลายคนนั้น คิดเป็นร้อยละ 52.02 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตาราง 4.15) ในจำนวนนั้น แบ่งเป็นผู้ที่กระทำผิดด้วยคดีลักทรัพย์มากที่สุด ร้อยละ 44.96 รองลงมาคือคดีลักรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 28.68 คดีวิ่งราวทรัพย์ ร้อยละ 9.3

ตาราง 4.15 ประเภทคดี และจำนวนผู้กระทำผิดในแต่ละคดี

ประเภทคดี	กระทำเพียงคนเดียว	กระทำหลายคน	รวม
ลักทรัพย์	84	58	142
วิ่งราวทรัพย์	5	12	17
ชิงทรัพย์	5	3	8
ปล้นทรัพย์	0	6	6
ลักรถจักรยานยนต์	14	37	51
ลักรถยนต์	1	2	3
หลายข้อรวมกัน	10	11	21
รวม	119	129	248

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

จากการสอบถามถึงลักษณะการร่วมมือในการกระทำผิด พบว่า ลักษณะของการร่วมมือกระทำผิด มีการกระทำผิดตั้งแต่ การดูต้นทาง การจับขี้นยานพาหนะในการหลบหนี การตามประกบผู้เสียหาย รวมไปถึงการรับฝากของกลางจากผู้กระทำผิดเองอีกด้วย

ส่วนประเภทคดีที่มีการกระทำผิดเพียงคนเดียว พบว่า ผู้ที่ตอบว่ามีการกระทำผิดเพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 47.98 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด และคดีลักทรัพย์ก็ยังคงเป็นคดีที่มีผู้กระทำผิดเพียงคนเดียวมากที่สุด ร้อยละ 70.59 รองลงมาก็ยังคงเป็นคดีลักทรัพย์ยานยนต์ ร้อยละ 11.76

มูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด

จากการศึกษาครั้งนี้ ได้ให้ผู้กระทำผิดเรียงลำดับปัจจัยที่เป็นสาเหตุแห่งการกระทำผิดในคดีนั้นๆ จากมากไปหาน้อย โดยแยกประเภทคดีที่ได้ถูกจับกุมมา และได้รวมคะแนนจากการเรียงลำดับ โดยให้ ลำดับที่ 1 หมายถึงให้ความสำคัญมากที่สุด มีค่า 7 คะแนน เรียงลำดับไปจนถึงลำดับที่ 7 หมายถึงให้ความสำคัญน้อยที่สุด มีค่า 1 คะแนน หากว่า เหตุผลในข้อใดที่มีผลรวมค่าคะแนนมาก แสดงว่า ผู้กระทำผิดให้ความสำคัญกับปัจจัยในข้อนั้นสูง ในทางกลับกัน หากผลรวมค่าคะแนนน้อย แสดงว่า เหตุผลในข้อนั้นไม่ใช่เหตุผลหลักที่ทำให้กระทำความผิด จากการรวมค่าคะแนน พบว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ให้คะแนนรวมที่มากที่สุด หรือปัจจัยที่เป็นผลให้ตัดสินใจในการประกอบคดีที่สำคัญที่สุด คือ รายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย หรือมีภาระที่ต้องเลี้ยงดูครอบครัว (ตาราง 4.16) โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 829 คะแนน

เหตุผลอื่นๆ ที่สำคัญรองลงมา คือ มีฐานะยากจน มีค่าคะแนนรวม 705 คะแนน และรองลงไปจากนั้นคือ การใช้สารเสพติดหรือดื่มสุรามาก่อนการกระทำผิด มีค่าคะแนน 662 คะแนน

ในการเปรียบเทียบประเภทคดี แยกตามเหตุผลที่มักกระทำผิดในคดีนั้นๆ พบว่า คดีลักทรัพย์ ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ตอบว่า รายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย และมีภาระที่ต้องดูแลครอบครัว มีค่าคะแนนรวม 466 คะแนน รองลงมาคือ มีฐานะยากจน มีค่าคะแนนรวม 386 คะแนน ใช้สารเสพติดหรือเสพสุรามาก่อนการกระทำผิด 354 คะแนน และสมัครใจกระทำเอง โดยไม่ได้มีความจำเป็นใดๆ บังคับ 317 คะแนน

ตาราง 4.16 ประเภทคดี แยกตามค่าคะแนนด้านมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด

มูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด	ประเภทคดี							
	ลัก ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	ลัก ทรัพย์	รวม
มีฐานะยากจน	386	53	36	20	147	7	56	705
รายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือมีภาระที่ ต้องเลี้ยงดูครอบครัว	466	57	32	25	161	18	70	829
ใช้สารเสพติด หรือเสพยาสูบก่อนกระทำผิด	354	68	26	9	169	0	36	662
ถูกเพื่อน/ผู้ปกครองชักจูง หรือเลียนแบบกลุ่ม เพื่อน/ผู้ปกครอง	241	33	15	10	175	12	40	526
สมัครใจกระทำเองโดยไม่มีความจำเป็นใดๆ บังคับ	317	31	13	6	109	5	55	536
ต้องการระบายความคับข้องทางจิตใจ	177	21	5	4	45	0	43	295
ไม่ทราบมาก่อนว่าการกระทำนั้นผิดกฎหมาย	121	24	4	16	49	0	29	243
รวม	2,062	287	131	90	855	42	329	3,796

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

นอกจากนี้ จากการเรียงลำดับค่าคะแนน พบว่า คดีประเภทชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ คดีลักทรัพย์ และคดีที่ผู้กระทำผิดมีการกระทำผิดซ้ำซ้อน มีลักษณะของการเรียงลำดับค่าคะแนนเหมือนกับคดีลักทรัพย์ หรือมีมูลเหตุจูงใจสูงที่สุดสามอันดับแรกเหมือนกัน คือมีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย และมีภาระที่ต้องดูแลครอบครัว รองลงมาคือ มีฐานะยากจน และใช้สารเสพติดหรือเสพยาสูบก่อนการกระทำผิด ยกเว้นคดีชิงทรัพย์ ที่ผู้กระทำผิดตอบว่า มีฐานะยากจนที่มากเป็นอันดับหนึ่ง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทั้ง 4 คดีนี้มีการกระทำผิดเพราะภาวะเศรษฐกิจบังคับสูงสุด สิ่งที่ควรสังเกตเพิ่มเติมอีกประการคือ ในคดีลักทรัพย์ ค่าคะแนนที่มากเป็นอันดับสองคือ การทำความผิดที่ถูกเพื่อนหรือผู้ปกครองชักจูง ซึ่งเป็นสาเหตุที่สอดคล้องกับการลักทรัพย์จากรายงานคดีที่จะกล่าวถึงต่อไป และควรให้ความสำคัญกับสาเหตุประเภทนี้เช่นกัน

สำหรับคดีชิงทรัพย์ ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับสาเหตุที่มาจากการใช้สิ่งเสพติด หรือเสพยาสูบก่อนการกระทำผิดมากที่สุด มีค่าคะแนน 68 คะแนน รองลงมาคือรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย 57 คะแนน และมีฐานะยากจน 53 คะแนน ส่วนคดีลักทรัพย์จากรายงานคดีผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ตอบว่า กระทำผิดเพราะถูกเพื่อนหรือผู้ปกครองชักจูง หรือเลียนแบบตามกลุ่มเพื่อนมากที่สุด มีค่าคะแนนรวม 175 คะแนน รองลงมาคือ การใช้สารเสพติดหรือเสพยาสูบ

การกระทำผิด 169 คະแนน ส่วนสาเหตุที่กระทำเพราะภาวะเศรษฐกิจจริงๆ นั้น มีค่าคะแนนเพียง 161 และ 147 คະแนน คือ รายได้ไม่เพียงพอและฐานะยากจนตามลำดับ

จากการสังเกตผู้กระทำผิด โดยเฉพาะผู้กระทำผิดประเภทลักขโมยพยานพยานนั้น พบว่า ส่วนมากมักเป็นกลุ่มวัยรุ่น วัยเจริญวัย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี และจากการสอบถาม ผู้กระทำผิดส่วนมากที่มักทำตามกลุ่มเพื่อนหรือผู้ปกครองนั้น มักระบุว่า เป็นค่านิยมภายในกลุ่มที่ตนสังกัดอยู่ โดยที่ไม่ได้มีภาวะจำเป็นที่บีบบังคับให้ต้องลักทรัพย์สินด้วยวิธีนี้ เพียงแต่ต้องการที่เข้ากับกลุ่มเพื่อนให้ได้ อันเป็นภาวะที่นำเป็นห่วงของสังคมเชียงใหม่ ที่กลุ่มวัยรุ่นประกอบอาชญากรรมเพียงเพราะค่านิยม และอาจดูกลายเป็นปัญหาใหญ่ในอนาคต เนื่องจากการระบอบของแนวความคิดที่ผิด โดยเห็นว่า การประกอบอาชญากรรมเป็นการแสดงออกถึงความกล้า และต้องการความเป็นผู้นำเท่านั้น

สำหรับมูลเหตุจูงใจในด้านอื่นๆ นั้น มีผู้กระทำผิดตอบมาน้อยราย ซึ่งส่วนใหญ่ สาเหตุต่างๆ ครอบคลุมอยู่ในมูลเหตุด้านต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่อย่างไรก็ตาม ผู้กระทำผิดบางส่วน ก็ได้ระบุว่า ไม่ได้ตั้งใจกระทำผิด หรือถูกใส่ความ ไม่ทราบว่าจะของกลางมาอยู่กับตนตั้งแต่เมื่อใด ซึ่งมีเพียง 2-3 รายเท่านั้น ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

โดยสรุป จะเห็นได้ว่า คดีทุกประเภท มีสาเหตุแห่งการกระทำผิดเพราะความจำเป็นทางเศรษฐกิจบีบบังคับ แต่หากเมื่อแยกประเภทคดีแล้ว พบว่า สาเหตุแห่งการกระทำผิดเปลี่ยนแปลงไป แล้วแต่ประเภทของคดี และความจำเป็นต่อการกระทำผิดในสถานการณ์นั้นๆ ในบางคดี มีการกระทำผิดเพราะความต้องการสิ่งเสพติด หรืออยู่ในภาวะขาดสติเนื่องจากฤทธิ์สุรา บางคดีเป็นผลพวงมาจากปัญหาของสังคม ซึ่งการแก้ไขและสกัดกั้นได้นั้น ต้องมีการริเริ่มในทุกๆ ด้านพร้อมกัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเมือง การปราบปรามของตำรวจ การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชัน การแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ จึงสามารถลดอาชญากรรมที่ไม่สมควรเกิดขึ้นให้ลดน้อยลงไปได้

เวลา วันและสถานที่กระทำผิด และความคุ้นเคยกับผู้เสียหาย

จากจำนวนตัวอย่างผู้กระทำผิดทั้งหมด 248 คนนั้น เมื่อสอบถามถึงการเลือกสถานที่กระทำผิด พบว่า มีผู้กระทำผิดจำนวน 79 คนที่ไม่มีการเลือกสถานที่มาก่อน และกระทำผิดในลักษณะที่ฉวยโอกาส ไม่ได้มีการไตร่ตรองถึงลักษณะของสถานที่ ทั้งในลักษณะการขาดสติ หรือลักษณะของการกระทำผิดในสถานที่แบบไม่ตั้งใจกระทำ เช่น เมาสุราและผลอหิบนฉวยทรัพย์สินของผู้อื่นมาด้วย การทะเลาะวิวาท และเอาทรัพย์สินของผู้เสียหายไป เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้กระทำผิดอีก 169 คนที่มีการดำเนินและเลือกสถานที่มาก่อน โดยทั้งหมดนั้น ได้ให้ลำดับความสำคัญกับองค์ประกอบของสถานที่ที่เป็นสาเหตุที่ตนได้เลือกกระทำผิดในสถานที่นั้นๆ แตกต่างกันไป ในการศึกษานี้ได้แบ่งองค์ประกอบของสถานที่ทั้งหมด เป็น 6 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ เป็นพื้นที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ อยู่ใกล้กับที่พักอาศัย เป็นพื้นที่สาธารณะที่มีคนสัญจรไปมา เป็นพื้นที่เปลี่ยว ขาดการระวังป้องกันจากเจ้าของสถานที่ และอยู่ใกล้กับเส้นทางคมนาคมที่สามารถหลบหนีได้ โดยให้ผู้กระทำผิดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบสถานที่ในลักษณะเดียวกับมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด ซึ่งได้แบ่งความสำคัญเป็น 6 ระดับ คือ ลำดับที่ 1 หมายถึงมีความสำคัญมาก มีค่าคะแนน 6 คะแนน ไปจนถึง ลำดับที่ 6 หมายถึงมีความสำคัญน้อย และมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ผลการศึกษา พบว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเลือกพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจมากที่สุด มีค่าคะแนนรวมถึง 473 คะแนน (ตาราง 4.17) รองลงมาคือ เป็นพื้นที่เปลี่ยว 421 คะแนน เป็นพื้นที่สาธารณะ 410 คะแนน เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับที่พักอาศัยของผู้กระทำผิดเอง 376 คะแนน พื้นที่ที่ขาดการระวังป้องกัน 343 คะแนน และพื้นที่ที่อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคม 315 คะแนน

ตาราง 4.17 ประเภทคดี แยกตามค่าคะแนนด้านสาเหตุในการเลือกสถานที่

ประเภทคดี	ลัก ทรัพย์	วิ่งราว ทรัพย์	ชิง ทรัพย์	ปล้น ทรัพย์	ลัก ทรัพย์ จักรยานยนต์	ลัก รถยนต์	หลายข้อ รวมกัน	รวม
เป็นพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากตำรวจ	265	34	17	15	106	9	27	473
อยู่ใกล้กับที่พักอาศัย จึงทราบถึงผู้ทางอย่างดี	209	30	12	7	87	3	28	376
เป็นพื้นที่สาธารณะที่มีคนสัญจรไปมา	158	43	7	15	135	0	52	410
เป็นพื้นที่เปลี่ยว	231	21	11	13	85	12	48	421
ขาดการระวังป้องกันจากเจ้าของพื้นที่	182	16	16	13	84	15	17	343
อยู่ใกล้กับเส้นทางคมนาคม	163	35	6	6	77	3	25	315
รวม	1,208	179	69	69	574	42	197	2,338

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

เมื่อแยกกลุ่มประเภทคดีและความสำคัญด้านสาเหตุในการเลือกสถานที่นั้น พบว่า สำหรับคดีลักทรัพย์นั้น ให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจมากที่สุด มีค่าคะแนนรวม 265 คะแนน รองลงมาคือ เป็นพื้นที่เปลี่ยว 231 คะแนน และพื้นที่ที่อยู่ใกล้ที่พักอาศัยของผู้กระทำผิด 209 คะแนน ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับคดีชิงทรัพย์และปล้นทรัพย์ ที่มักเลือก

พื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นอันดับหนึ่ง โดยที่ปล้นทรัพย์นั้น เลือกพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะร่วมด้วยในค่าคะแนนที่เท่ากัน รองลงมาคือ พื้นที่เปลี่ยว และพื้นที่ที่ขาดการระวังจากเจ้าของพื้นที่ 13 คะแนนที่เป็นอันดับสองในการเลือกสถานที่ของผู้กระทำผิดในคดีลักทรัพย์ จะสังเกตเห็นว่า ทั้งผู้กระทำผิดคดียังทรัพย์และปล้นทรัพย์นั้น เลือกสถานที่ที่ขาดการระวังป้องกันจากเจ้าของพื้นที่ในอันดับสองเช่นเดียวกัน ซึ่งหมายความว่า พื้นที่เหล่านั้นปราศจากอุปสรรคในการกระทำผิด จึงทำให้ผู้กระทำผิดสามารถเข้าถึงตัวผู้เสียหายได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย นอกจากนี้ ส่วนสำคัญของคดีปล้นทรัพย์ที่เลือกทั้งพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ และพื้นที่สาธารณะที่เท่าเทียมกัน หมายความว่าได้อีกแบบหนึ่งว่า ไม่ว่าจะพื้นที่ประเภทใด ก็สามารถก่อคดีขึ้นได้

ส่วนผู้กระทำผิดคดีวิ่งราวทรัพย์นั้น มักเลือกพื้นที่สาธารณะที่มีคนสัญจรไปมามากที่สุด 43 คะแนน รองลงมาคือ พื้นที่ที่อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคม เพื่อความสะดวกต่อการหลบหนี เช่นเดียวกับคดีลักรถจักรยานยนต์ที่เลือกพื้นที่สาธารณะ ที่มีคนผ่านไปมามากที่สุดเช่นกัน รองลงมาคือพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ นอกจากนี้ พื้นที่ประเภทที่อยู่ใกล้กับที่พักอาศัย พื้นที่เปลี่ยว และพื้นที่ที่ขาดการระวังจากเจ้าของพื้นที่ ล้วนแล้วแต่มีค่าคะแนนในระดับที่ค่อนข้างใกล้เคียงกัน ซึ่งทุกองค์ประกอบของพื้นที่เหล่านี้ มีโอกาสที่รถจักรยานยนต์จะถูกลักไปได้เท่าเทียมกัน

สำหรับคดีลักรถยนต์ ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ไม่เลือกพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะ แต่มักเลือกพื้นที่ที่ขาดการระวังป้องกันจากเจ้าของพื้นที่ อันหมายรวมไปถึงการติดตั้งสัญญาณกันขโมยในรถ ขาดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลรถ เป็นต้น รองลงมาคือพื้นที่เปลี่ยว และพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในขณะที่ ผู้ที่มักกระทำผิดในลักษณะซ้ำซ้อน ให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่เป็นพื้นที่สาธารณะมากที่สุด และอันดับรองลงมาคือ พื้นที่เปลี่ยว

ในด้านความเห็นของผู้กระทำผิดที่มีต่อสถานที่ที่มักเลือกเป็นสถานที่กระทำความผิด กับลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมืองที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรมที่วิเคราะห์ได้ในส่วนแรกของบทนั้น จะเห็นได้ว่า มีความแตกต่างในด้านสาเหตุดังกล่าวอยู่บ้าง เช่น การลักทรัพย์ที่มีเหตุผลด้านความใกล้ไกลเส้นทางคมนาคมนั้น ส่วนใหญ่ผู้กระทำผิดมักให้ความสำคัญกับสาเหตุด้านนี้น้อย ยกเว้นคดีวิ่งราวทรัพย์ที่ให้ความสำคัญกับเส้นทางคมนาคม ที่แตกต่างจากผลการวิเคราะห์ความใกล้ไกลเส้นทางคมนาคมที่มีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า การสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้กระทำผิดที่ได้มามีจำนวนน้อย และเวลาที่ใช้ในการพูดคุยกับผู้กระทำผิดในแต่ละรายมีจำกัด จึงทำให้ผลของความสำคัญด้านเส้นทางคมนาคมที่ผู้กระทำผิดให้ความเห็น มีค่าคะแนนน้อยกว่าเหตุผลในด้านอื่นๆ แต่ความเห็นในด้านอื่นๆ ที่ได้มาจากผู้กระทำผิด ก็นับว่ามีความสอดคล้อง

คล้องกับผลการศึกษาในส่วนแรก ไม่ว่าจะเป็นการเลือกพื้นที่สาธารณะที่มีผู้คนคับคั่งในการลักทรัพย์ การเลือกพื้นที่เปลี่ยวในการปล้นทรัพย์ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม การให้คำแนะนำกับประเภทสถานที่นั้น ให้ตามค่าของความสัมพันธ์ที่สามารถวิเคราะห์ได้ในส่วนแรกมากกว่า เนื่องจากมีความแน่นอนในด้านสถานที่เกิดเหตุที่สามารถระบุตำแหน่งได้ สำหรับความคิดเห็นของนักโทษในส่วนนี้ ใช้เป็นส่วนเสริมในการอธิบายลักษณะของพื้นที่ที่ผู้กระทำผิดเลือกกระทำผิดในสถานที่นั้นๆ และนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเสนอแนะแนวทางแก้ไขในด้านพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีคดีเกิดขึ้นซ้ำซากและบ่อยครั้ง

สำหรับการเลือกช่วงเวลาในการกระทำผิดนั้น ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่มักเลือกกระทำผิดในเวลากลางวัน โดยมีเหตุผลหลายประการ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นตรงกันคือ เป็นช่วงเวลาที่ผู้คนทำงาน หากเป็นที่พักอาศัยไม่ค่อยมีคนอยู่ในบ้าน หรือหากเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม การเดินทางเข้าไปในพื้นที่สะดวก และปราศจากคนสงสัย เนื่องจากจำนวนคนที่มาก ทำให้ไม่มีการระมัดระวังตัวกันมาก นอกจากนี้ ผู้กระทำผิดส่วนหนึ่งก็ได้ให้ความเห็นว่า ในช่วงเวลากลางวันในตอนช่วงเช้าเป็นเวลาที่ดีที่สุด ถ้าหากเป็นห้างสรรพสินค้านั้น เพิ่งเริ่มเปิด และเจ้าของพื้นที่ไม่ได้เตรียมการป้องกันตนเองเต็มที่ หรือถ้าหากเป็นที่พักอาศัย ช่วงเช้า เป็นช่วงเวลาที่ผู้คนออกไปทำงานมากที่สุด และเจ้าของบ้าน ก็มีความแน่นอนว่าไม่กลับเข้ามาในบ้าน มากกว่าช่วงเที่ยง บ่าย หรือเย็น ที่เจ้าของบ้านอาจกลับเข้ามาได้ทุกเมื่อ

จากการสอบถามผู้กระทำผิดในด้านวันที่เลือกกระทำผิด พบว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ มักเลือกวันธรรมดาในการกระทำผิดมากกว่าวันอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 35.89 จากกลุ่มผู้กระทำผิดทั้งหมด (ตาราง 4.18) รองลงมาคือ ผู้กระทำผิดที่ตอบว่าไม่เคยเลือกสถานที่ และไม่สนใจว่าเป็นสถานที่ประเภทใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ไม่ได้คำนึงถึงสถานที่มาก่อน คิดเป็นร้อยละ 21.37 ส่วนผู้ที่มักกระทำผิดในวันหยุดและเทศกาลสำคัญต่างๆ มีจำนวนที่ค่อนข้างเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 14.1 และ 14.9 ตามลำดับ

ตาราง 4.18 การเลือกวันในการกระทำผิด

ประเภทของวัน	จำนวน	ร้อยละ
วันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์)	89	35.89
วันหยุด (เสาร์ - อาทิตย์)	35	14.11
ช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ	37	14.92
ไม่เคยเลือก	53	21.37
แล้วแต่โอกาส	7	2.82
ทุกวัน	2	0.81
ไม่ตอบ	25	10.08
รวม	248	100

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

ในด้านสาเหตุที่เลือกประเภทของวันดังกล่าวนี้ ผู้กระทำผิดที่เลือกวันธรรมดาส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เป็นวันที่ผู้คนออกไปทำงานมาก ในพื้นที่ที่เป็นที่พักอาศัยมีผู้ที่อยู่บ้านน้อยลงสะดวกต่อการกระทำผิด ในขณะที่เดียวกัน อีกส่วนหนึ่งผู้กระทำผิดบางส่วนก็ให้ความเห็นว่า ในวันที่เป็นวันธรรมดานั้น สถานที่ราชการหรือสถานที่ทำงานต่างๆ ก็มีผู้คนพลุกพล่าน การเข้าไปในพื้นที่ทำได้ง่ายกว่าวันหยุด ส่วนผู้ที่เลือกวันหยุดและช่วงเทศกาลนั้น ระบุว่า ในวันดังกล่าวมักมีผู้คนมาก ในสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ หรือสถานที่จัดงานเทศกาล การเข้าไปในพื้นที่กระทำได้ง่าย และสามารถที่หาโอกาสเฉพาะหน้าลักทรัพย์สินของผู้ใดก็ได้ และกระทำต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ได้จนกว่าได้ทรัพย์สินจนพอใจ

สิ่งที่ควรระมัดระวังเพิ่มขึ้น คือผู้กระทำผิดที่ไม่เคยเลือกวัน ไม่ว่าด้วยการตั้งใจเอาทรัพย์สินหรือไม่ อันรวมไปถึงผู้กระทำผิดที่อาศัยโอกาส และผู้กระทำผิดที่ระบุว่ากระทำผิดทุกวัน ผู้กระทำผิดประเภทนี้มักฉวยโอกาสเฉพาะหน้า เมื่อเจ้าของทรัพย์สินปลั้งผลอ ทำให้ควบคุมดูแลได้ยากกว่าผู้กระทำผิดที่เลือกวัน เพราะผู้กระทำผิดเหล่านี้กระทำผิดโดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับประเภทของวัน จึงอาจเป็นพื้นที่บริเวณใดก็ได้ของเมืองที่เปิดโอกาสให้ แตกต่างจากผู้กระทำผิดที่เลือกวัน ซึ่งค่อนข้างหมายตาสถานที่ที่มีความชัดเจนมากกว่า และสามารถที่ดูแลควบคุมได้ง่ายกว่า ในขณะที่การเลือกสถานที่ของผู้กระทำผิดที่ไม่ได้เลือกวัน ไม่ได้ชัดเจนและยังคลุมเครืออยู่มากในด้านสถานที่ การควบคุมไม่ให้มีการกระทำผิดลักษณะนี้ได้คือ ผู้ที่เป็นเจ้าของทรัพย์สินต้องมีการระวังป้องกันตนเอง ไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของผู้กระทำผิดที่อาศัยโอกาสดังกล่าวในการลักทรัพย์สิน

ในส่วนของการสัมพันธ์กับผู้เสียหายนั้น ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ตอบว่า ไม่เคยรู้จักกันมาก่อนเป็นการส่วนตัวเลย คิดเป็นร้อยละ 72.18 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด (ตาราง 4.19) รองลงมาคือ มีการรู้จักกับผู้เสียหายมาก่อนบ้างแล้ว คิดเป็นร้อยละ 13.71 ส่วน ผู้กระทำผิดที่ตอบว่า ผู้เสียหายเป็นเพื่อนหรือญาติพี่น้องที่สนิทสนมกันนั้น คิดเป็นร้อยละ 4.03 และผู้กระทำผิดที่ไม่เลือกผู้เสียหายเลย มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.02 จากจำนวนผู้กระทำผิดทั้งหมด

ตาราง 4.19 ความสัมพันธ์กับผู้เสียหาย

ความสัมพันธ์กับผู้เสียหาย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่รู้จักกันมาก่อนเป็นการส่วนตัวเลย	179	72.18
รู้จักกันบ้าง	34	13.71
เป็นเพื่อนหรือญาติพี่น้องที่สนิทสนมกัน	10	4.03
ทุกข้อ	5	2.02
ไม่ตอบ	20	8.06
รวม	248	100

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2545

จะเห็นได้ว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่ไม่ได้เลือกกระทำผิดโดยใช้ความสนิทสนมกับผู้เสียหายเป็นเครื่องมือให้มีการกระทำผิดได้ง่ายขึ้น ในทางกลับกัน การกระทำผิดต่อผู้ที่พบเจอเฉพาะหน้ากลับมีจำนวนมากกว่า และยังแสดงถึงการที่ผู้เสียหายเปิดช่องโอกาสให้อาชญากรสามารถกระทำผิดได้ ในทำนองเดียวกัน สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ผู้เสียหายไม่ค่อยเลือกกระทำผิดต่อผู้ที่รู้จัก เพราะเหตุว่า เกรงกลัวผู้เสียหายจดจำตนเองได้ และความเล็งต่อการถูกจับกุมมีสูงกว่า ในขณะที่ผู้เสียหายมีความเสียหายเปรียบมากในการที่ไม่เคยรู้จักกับตนเลยนั้น แม้ถูกพบเห็นได้ ก็ไม่ทราบที่ผู้กระทำผิดเป็นใคร ความเสี่ยงในการถูกจับกุมจึงมีน้อยกว่าการกระทำผิดต่อเพื่อนหรือญาติพี่น้องของตน

โดยภาพรวมในด้านลักษณะของการกระทำผิด ไม่ว่าจะป็นลักษณะของผู้กระทำผิด ข้อมูลทางด้านสังคมของผู้กระทำผิด โดยเฉพาะสาเหตุที่กระทำผิด และการเลือกสถานที่ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้กระทำผิดครั้งนี้ เมื่อนำไปพิจารณาเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดอาชญากรรมและลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมือง พบว่า ลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมืองบางแห่งตกอยู่ในความต้องการของอาชญากรในการกระทำผิด เนื่องจากมีปัจจัยเสริมที่อาชญากรต้องการแฝงอยู่ในบริเวณนั้น ไม่ว่าจะเป็นลักษณะการใช้ที่ดิน ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง ลักษณะของ

สถานที่เฉพาะที่ตกอยู่ในลักษณะของการเป็นพื้นที่สาธารณะ ที่มีผู้คนพลุกพล่าน ลักษณะพื้นที่ที่เป็นที่พักอาศัย ที่ร้างผู้คนในเวลากลางวัน ลักษณะเหล่านี้ เป็นลักษณะแฝงภายในพื้นที่ ที่ผู้กระทำผิดใช้เป็นโอกาสในการลักหรือชิงทรัพย์สินไป เป็นต้น ผลลัพธ์ส่วนหนึ่งที่ผู้กระทำผิดเลือกสถานที่กระทำผิดที่ไม่เหมือนกันเลยนั้น เมื่อรวมเข้ากับลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมืองดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ก็เป็นเหตุผลหนึ่งที่อธิบายได้ว่า เหตุใดอาชญากรรมจึงไม่ได้ปรากฏในทุกๆ พื้นที่อย่างเท่าเทียมกัน และเหตุใดอาชญากรรมจึงมักเกิดขึ้นซ้ำซ้อนที่บริเวณเหล่านั้น แม้ว่าเวลาเปลี่ยนแปลงไป การเกิดอาชญากรรมที่มีลักษณะซ้ำซากในพื้นที่ จึงไม่ได้มีการลดลง หรือมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่เลย

4.3 สรุป

ในบทนี้ เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ในด้านลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมืองนั้นกับการเกิดคดีอาชญากรรม โดยแบ่งเป็น ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจใจกลางเมือง ประเภทการใช้ที่ดิน ความหนาแน่นของอาคาร ระยะห่างจากถนน ระยะห่างจากทางแยกต่างๆ กลุ่มสังคมเชิงพื้นที่ และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม และความหนาแน่นของประชากร พบว่า ลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมืองส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม โดยปัจจัยทางนิเวศวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม ได้แก่ ระยะห่างจากศูนย์กลางธุรกิจเมืองเชียงใหม่ทั้งหลักและรอง มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับจำนวนคดีรายประเภท และจำนวนคดีโดยรวม ส่วนการใช้ที่ดินในด้านอันดับของการเกิดคดีโดยรวม แม้ว่าจะมีความไม่ชัดเจนในด้านความอันดับของการใช้ที่ดินที่มีคดีเกิดขึ้นสูง แต่ในด้านประเภทคดี พบว่า จำนวนคดีแยกรายประเภทเกิดขึ้นในการใช้ที่ดินที่มีอันดับคล้ายคลึงกัน ระหว่างปี พ.ศ. 2539 และปี พ.ศ. 2543 โดยเฉพาะการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ที่มีการเกิดคดีสูงที่สุดอย่างต่อเนื่อง

ในด้านระยะห่างจากถนนและทางร่วมทางแยกที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่เกิดเหตุ พบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับบริเวณดังกล่าว คือ ยิ่งอยู่ใกล้แนวถนนหรือใกล้ทางร่วมทางแยกมาก มีจำนวนคดีโดยรวมสูงขึ้นมากกว่าบริเวณที่ห่างจากพื้นที่ดังกล่าวออกไป และในรายประเภทคดีนั้นก็มีเพียงคดีปล้นทรัพย์ที่ไม่สัมพันธ์กับระยะห่างจากถนน ส่วนคดีประเภทอื่นๆที่เหลือมีความสัมพันธ์ทั้งระยะห่างจากถนนและทางร่วมทางแยกที่ใกล้ที่สุด ส่วนในด้านกลุ่มสังคมเชิงพื้นที่และสถานที่เฉพาะที่อาจเกิดอาชญากรรม พบว่า มีสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับจำนวนคดี โดยเมื่อเปรียบเทียบระยะทางจากสถานที่ดังกล่าวไปยังสถานที่เกิดเหตุ มีจำนวนคดีเกิดขึ้นสูงในบริเวณที่อยู่ใกล้

เสี่ยงกับสถานที่เหล่านี้ ในขณะที่บริเวณที่อยู่ห่างออกไปนั้น มีจำนวนคดีน้อยลงตามระยะทางที่ห่างออกไป

สำหรับปัจจัยทางด้านความหนาแน่นประชากร พบว่า จำนวนคดีโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับความหนาแน่นประชากร เนื่องจากคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่พบมากในบริเวณชานเมือง โดยเฉพาะห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่โดยรอบเมือง ในขณะที่บริเวณเหล่านี้มีที่พักอาศัยอยู่น้อย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้างหรือพื้นที่เกษตรกรรม จึงทำให้จำนวนคดีโดยรวมไม่ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร มีเพียงคดีวิ่งราวทรัพย์เท่านั้นที่แปรตามความหนาแน่นประชากร ส่วนความหนาแน่นของอาคาร ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรมเช่นเดียวกัน มีเพียงคดีวิ่งราวทรัพย์ และคดีลักทรัพย์จักรยานยนต์ ที่สัมพันธ์กับปัจจัยดังกล่าว

นอกจากลักษณะทางนิเวศวิทยาของเมือง ที่สามารถนำไปใช้ในการคาดประมาณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ยังมีความคิดเห็นของผู้กระทำผิด ที่มีผลต่อการตัดสินใจในการกระทำผิดและมีผลทำให้สถานที่เกิดเหตุมีความแตกต่างกันในแต่ละประเภทคดี ได้แก่ ลักษณะพื้นฐานของผู้กระทำผิด โดยเฉพาะมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิดและการเลือกสถานที่ พบว่า ในด้านลักษณะพื้นฐาน ผู้กระทำผิดในทุกประเภทคดีมีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ส่วนใหญ่เป็นคนเชื้อชาติไทย มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยมศึกษา และประถมศึกษา และมีอาชีพก่อนต้องโทษคือการรับจ้างทั่วไป นอกจากนี้ รายได้ส่วนใหญ่ของผู้กระทำผิดนั้น มีรายได้ระหว่าง 3,000-6,000 บาท มีภาระต่อครอบครัว และมีประวัติของการใช้สารเสพติดมาก่อน

สำหรับมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด ส่วนใหญ่ตอบว่าเป็นเพราะรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย หรือมีภาระต่อครอบครัว นอกจากนี้ ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่มักเลือกกระทำผิดในวันธรรมดา ในพื้นที่ที่ขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ เป็นพื้นที่ที่เปลี่ยวต่างๆ และพื้นที่สาธารณะที่มีผู้คนพลุกพล่าน ดังนั้น ในการแก้ไขปัญหอาชญากรรมให้ได้ผลจึงควรมุ่งเน้นการป้องกันพื้นที่ที่มีลักษณะที่สัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม รวมไปถึงการจัดโอกาสทางสังคม โดยมุ่งแก้ไขลักษณะพื้นฐานที่ทำให้ผู้กระทำผิดตัดสินใจกระทำผิด และจะสามารถลดอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในเมืองเชียงใหม่ได้ในระดับหนึ่ง