

## บทที่ 5

### สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรม

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ช่วงปี พ.ศ.2543 – 2548 ทำให้ทราบถึงรูปแบบการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของคดีอาชญากรรม โดยพบว่าคดีอาชญากรรมมีการเกาะกลุ่มกันอย่างหนาแน่นในบางส่วนของพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมมีลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพเฉพาะตัวที่สามารถก่อให้เกิดคดีอาชญากรรมได้ง่าย ดังนั้น การศึกษาในบทนี้จึงเป็นการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรม โดยทำการเลือกพื้นที่บริเวณที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมาก มาวิเคราะห์ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่นั้น และหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรม เพื่อนำไปสู่การค้นหาลักษณะสภาพแวดล้อมของเมืองที่สามารถก่อให้เกิดคดีอาชญากรรมได้ง่าย

เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่แท้จริง จึงตัดคดีที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมซ้ำซากออก เนื่องจากคดีที่เกิดขึ้นในพื้นที่เหล่านั้นไม่ได้เป็นคดีที่เกิดขึ้นจากผลของสภาพแวดล้อมของเมือง แต่เกิดขึ้นมาจากความบกพร่องของสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่นั้น ๆ เช่น คดีโจรกรรมรถยนต์และรถจักรยานยนต์บริเวณที่จอดรถของห้างสรรพสินค้า คดีลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นในบริเวณตลาด โดยยังพบว่า มีลักษณะการเกาะกลุ่มกันของคดีอาชญากรรมมากในพื้นที่ 3 บริเวณ (รูป 5.1) ดังนี้

พื้นที่ที่ 1 ย่านถนนห้วยแก้ว ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของเทศบาลนครเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลสาขากาดสวนแก้วไปจนถึงพื้นที่บริเวณถนนคลองชลประทาน มีพื้นที่ 2.18 ตารางกิโลเมตร

พื้นที่ที่ 2 ย่านถนนช้างเผือก ตั้งอยู่ทางด้านเหนือของเทศบาลนครเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณที่พักอาศัยย่านสันติธรรมไปจนถึงบริเวณถนนชูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่ - ลำปาง มีพื้นที่ 2.94 ตารางกิโลเมตร

และพื้นที่ที่ 3 ย่านถนนท่าแพ ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของคูเมืองเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณลานอเนกประสงค์ประตูท่าแพครอบคลุมไปจนถึงพื้นที่บริเวณย่านตลาดวโรรส มีพื้นที่ 2.65 ตารางกิโลเมตร

ดังนั้นจึงเลือกพื้นที่ทั้งสามดังกล่าวมาเป็นพื้นที่ศึกษา เพื่อทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมมากในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ การใช้ที่ดิน โครงข่ายคมนาคม ไฟสาธารณะ และการป้องกันอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

## 5.1 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

พื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในเขตพื้นที่ของตำบลสุเทพ ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลสาขาภาคสวนแก้ว ไปจนถึงพื้นที่บริเวณถนนคลองชลประทาน มีพื้นที่ 2.18 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ชุมชนช่างเขียน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชุมชนแจ่งหัวริน

ถนนสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ ถนนห้วยแก้ว มีความกว้าง 12 เมตร ถนนศิริมิ่งคลาจารย์ ถนนนิมมานเหมินทร์ และถนนคลองชลประทาน มีความกว้าง 10 เมตร และมีถนนซอย กว้างขนาด 4 – 6 เมตร เชื่อมระหว่างถนนสายหลักเป็นจำนวนมาก

การใช้ที่ดินของพื้นที่ (ตาราง 5.1) มีการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยมากที่สุด 1.51 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 69 ของพื้นที่ A รองลงมาคือ สถาบันการศึกษา 0.31 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 14 ของพื้นที่ และพาณิชย์กรรม 0.28 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 12 ของพื้นที่ ตามลำดับ

ตาราง 5.1 การใช้ที่ดินในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	1.51	69
พาณิชย์กรรม	0.28	12
อุตสาหกรรม	0.01	1
สถาบันราชการ	0.02	1
สถาบันการศึกษา	0.31	14
สถาบันศาสนา	0.01	1
นันทนาการ	0.02	1
เกษตรกรรมและที่โล่ง	0.02	1
<b>รวม</b>	<b>2.18</b>	<b>100</b>

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

พื้นที่นี้มีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่ คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงทำให้พื้นที่นี้มีการใช้ที่ดินสำหรับเป็นที่พักอาศัยชั่วคราวประเภทหอพัก หรือคอนโดมิเนียมจำนวนมาก ตั้งปะปนอยู่กับที่พักอาศัยทั่วไป และมีร้านค้าต่าง ๆ ร้านอาหาร และสถานบันเทิงจำนวนมากที่มีกลุ่มลูกค้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกลุ่มวัยรุ่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่

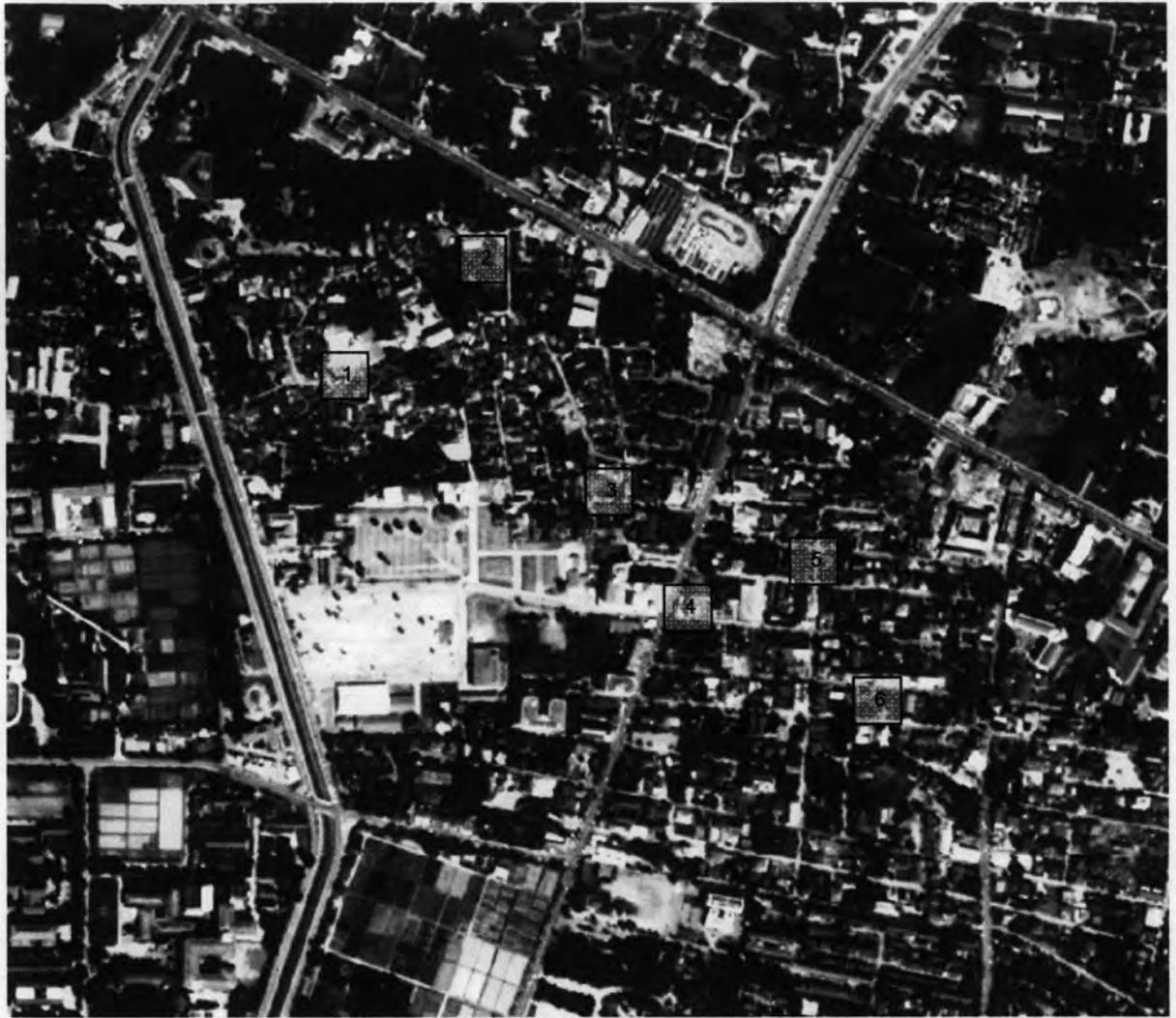
โดยมีที่พักอาศัยชั่วคราว จำนวน 42 แห่ง โรงแรม จำนวน 6 แห่ง ร้านค้าทั่วไป จำนวน 149 แห่ง ร้านอาหารและสถานบันเทิง จำนวน 67 แห่ง ตลาดเปิดท้ายขายของ จำนวน 1 แห่ง ห้างสรรพสินค้า จำนวน 1 แห่ง ธนาคาร จำนวน 2 แห่ง สำนักงานธุรกิจ จำนวน 35 แห่ง โรงพยาบาล จำนวน 1 แห่ง โกดังสินค้า จำนวน 2 แห่ง และสถาบันการศึกษา 4 แห่ง

ลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ (รูป 5.2) จะเห็นว่ามีอาคารรวมตัวกันอยู่อย่างหนาแน่น ส่วนพื้นที่โล่งขนาดใหญ่เป็นที่ตั้งของภาคเชิงดอย และเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มหกรรมอาหาร เป็นต้น ส่วนลักษณะของถนนจะเห็นว่าความกว้างของถนนซอยในพื้นที่มีขนาดเล็กกว่าถนนสายหลักที่อยู่รอบพื้นที่มาก และบริเวณถนนมักมีส่วนของต้นไม้ หรือแนวพุ่มไม้ประดับที่ยื่นออกมาจากบริเวณบ้านหรืออาคารต่าง ๆ สำหรับลักษณะอาคารในพื้นที่ พบว่า มีอาคารหลายประเภทปะปนกันทั้งที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ดี ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย หอพัก คอนโดมิเนียม และร้านค้าต่าง ๆ ที่หรูหรา ทำให้เกิดความแตกต่างของบริเวณที่อยู่ติดกันอย่างเห็นได้ชัด

ในด้านการเกิดคดีอาชญากรรม (ตาราง 5.2) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2543 - 2548 พื้นที่บริเวณนี้มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นทั้งหมด 316 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 53 คดีต่อปี คิดเป็นร้อยละ 7 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และมีแนวโน้มการเกิดคดีอาชญากรรมเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี

คดีที่เกิดขึ้นมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คือ คดีโจรกรรมรถจักรยานยนต์ เกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 171 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 29 คดีต่อปี รองลงมาเป็นคดีลักทรัพย์ ซึ่งเป็นคดีที่มีจำนวนค่อนข้างคงที่และสม่ำเสมอในทุก ๆ ปี โดยเกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 130 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 22 คดีต่อปี ส่วนคดีโจรกรรมรถยนต์ คดีฉ้อราษฎร์ คดีชิงทรัพย์ และคดีปล้นทรัพย์ พบบ้างเพียงเล็กน้อย

และเมื่อพิจารณาตามช่วงเวลาเกิดเหตุ (ตาราง 5.3) พบว่า ในเวลา 18.01 - 24.00 น. มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุด จำนวน 153 คดี รองลงมาเวลา 12.01 - 18.00 น. จำนวน 113 คดี และเวลา 06.01 - 12.00 น. จำนวน 35 คดี ตามลำดับ ส่วนในเวลา 00.01 - 06.00 น. แทบจะไม่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นเลย โดยมีเพียง 15 คดี เท่านั้น



ที่มา: สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



รูป 5.2 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

ตาราง 5.2 จำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว ภายประเภทคดีและรายปี

ประเภทคดี	ปี พ.ศ.						รวม
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	
ลักทรัพย์	15	21	20	24	22	28	130
ชิงทรัพย์	1	0	1	2	0	0	4
ชิงทรัพย์	1	0	0	0	0	1	2
ปล้นทรัพย์	0	0	1	0	1	0	2
โจรกรรมรถจักรยานยนต์	16	23	20	31	36	45	171
โจรกรรมรถยนต์	1	1	2	1	0	2	7
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>76</b>	<b>316</b>

ที่มา : ดัดแปลงจากสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตาราง 5.3 จำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว แยกตามเวลาเกิดเหตุ

ช่วงเวลา	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
06.01 - 12.00 น.	35	11
12.01 - 18.00 น.	113	36
18.01 - 24.00 น.	153	48
00.01 - 06.00 น.	15	5
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100</b>

ที่มา : ดัดแปลงจากสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้วที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม ได้แก่

## 1. การใช้ที่ดิน

จากการซ้อนทับการใช้ที่ดินและตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ (ตาราง 5.4) พบว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดในการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัย จำนวน 166 คดี หรือร้อยละ 52 ของพื้นที่ รองลงมาเป็นพาณิชย์กรรม จำนวน 148 คดี หรือร้อยละ 47 ของพื้นที่ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามประเภทการใช้อาคาร (ตาราง 5.5) พบว่า คดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดในการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัย รองลงมาเป็นร้านค้าทั่วไป ที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิง ตามลำดับ แต่เนื่องจากการใช้อาคารในแต่ละประเภทมีจำนวนไม่เท่ากัน จึงปรับข้อมูลจำนวนอาคารให้เท่ากัน เพื่อหาจำนวนคดีที่เกิดขึ้นต่ออาคารแต่ละประเภท ซึ่งพบว่าอาชญากรรมส่วนใหญ่ เกิดขึ้นในพื้นที่ของที่พักอาศัยชั่วคราวมากที่สุด มีจำนวน 0.84 คดีต่อหลัง สถานบันเทิง จำนวน 0.72 คดีต่อหลัง ส่วนการใช้อาคารประเภทอื่น ๆ มีจำนวนคดีต่อหลังน้อย

และเมื่อแสดงการใช้อาคารกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมลงบนแผนที่ (รูป 5.3) จะเห็นว่า คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิงเกาะกลุ่มกันอยู่ ซึ่งพื้นที่นี้มีคดีเกาะกลุ่มกันมากในพื้นที่ 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณที่ 1 บริเวณชุมชนป่าห้า ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของพื้นที่ เป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ 1 – 2 ชั้น สภาพทรุดโทรม มีประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด มีการสร้างหอพักตั้งอยู่ติดกับบ้านเรือนของผู้มีรายได้น้อย ซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างของสภาพที่อยู่อาศัยที่อยู่ติดกันอย่างเห็นได้ชัด และเกิดความแตกต่างระหว่างชนชั้นทางสังคม ความแตกต่างดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อจิตใจในการอยากได้ อยากมี ของผู้มีรายได้น้อย จึงสามารถก่อคดีอาชญากรรมในพื้นที่ได้ง่าย

บริเวณที่ 2 บริเวณย่านถนนนิมมานเหมินท์ ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของพื้นที่ เดิมเป็นย่านที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูง ลักษณะของที่พักอาศัยเป็นอาคารที่มีสภาพค่อนข้างดี มีอาณาเขตกว้าง แต่ในปัจจุบันถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม จึงมีลักษณะเป็นแปลงที่ดินขนาดเล็ก ๆ ที่อยู่ติดกัน โดยเป็นย่านพาณิชย์กรรมประเภทของตกแต่งบ้าน ร้านกาแฟ ร้านอาหาร และสถานบันเทิงที่หรูหราจำนวนมากตั้งแทรกอยู่ปะปนกับการใช้ที่ดินอื่น ๆ ทำให้เป็นแหล่งมั่วสุมในช่วงเวลาดกลางคืน และดึงดูดให้กลุ่มวัยรุ่นเข้ามาในพื้นที่ เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ตีมัสุรา เสพสารเสพติด ก่อเหตุทะเลาะวิวาท และนำไปสู่การประจบคดีอาชญากรรม

จะเห็นว่าอาชญากรรมเกิดขึ้นกับที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิง โดยพื้นที่ทั้งสองบริเวณ เป็นที่ตั้งของที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิงจำนวนมาก ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิง มีความสัมพันธ์กับคดีอาชญากรรมมากที่สุด

ตาราง 5.4 การใช้ที่ดินกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

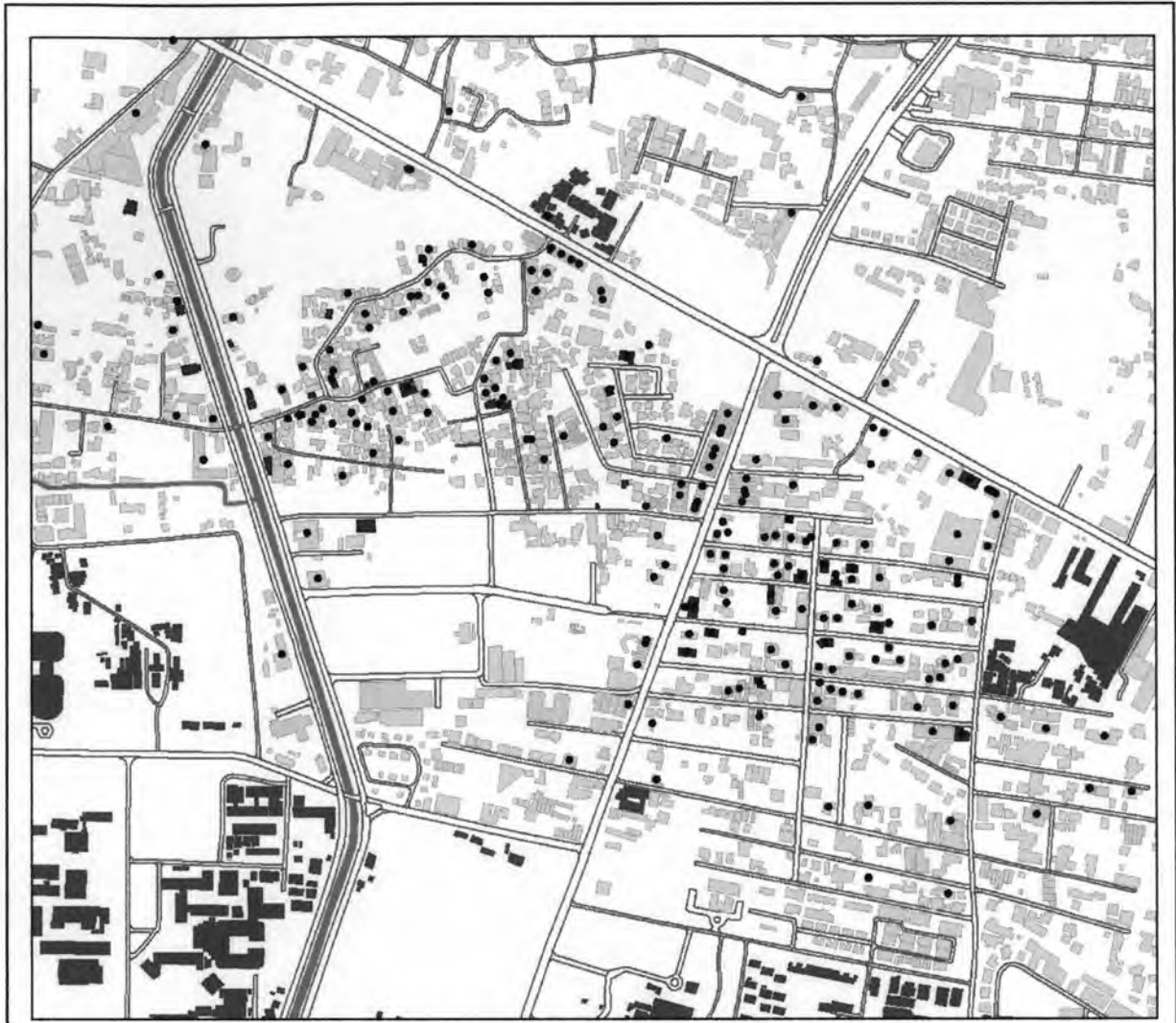
การใช้ที่ดิน	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	166	52
พาณิชย์กรรม	148	47
อุตสาหกรรม	0	0
สถาบันราชการ	2	1
สถาบันการศึกษา	0	0
สถาบันศาสนา	0	0
นันทนาการ	0	0
เกษตรกรรมและที่โล่ง	0	0
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ตาราง 5.5 การใช้อาคารกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

การใช้อาคาร	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ	จำนวนคดีต่อหลัง (คดี/หลัง)
ที่พักอาศัย	108	35	0.15
ที่พักอาศัยชั่วคราว	58	18	0.84
ร้านค้าทั่วไป	93	29	0.39
สถานบันเทิง	55	17	0.72
สถานที่ราชการ	2	1	0.20
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100</b>	<b>0.28</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.3 การใช้อาคารกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ถนน
- แหล่งน้ำ
- อาคาร
- ที่พักอาศัยชั่วคราว
- สถานบันเทิง
- สถานับการศึกษา



ภาควิชาการวางแผนที่ดินและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.2 0 0.2 0.4

กิโลเมตร

ที่มา: วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



## 2. โครงข่ายคมนาคม

การวิเคราะห์โครงข่ายคมนาคมของพื้นที่ ทำให้ทราบถึงความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ และเมื่อนำมาซ้อนทับกับตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรม (ตาราง 5.6) พบว่า คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออก มีจำนวน 218 คดี หรือร้อยละ 69 ของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ปานกลางและง่าย มีคดีเกิดขึ้นเพียง 60 และ 38 คดี ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 19 และ 12 ของพื้นที่ ตามลำดับ

และเมื่อแสดงความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมลงบนแผนที่ (รูป 5.4) จะเห็นว่าบริเวณที่มีคดีเกาะกลุ่มกันหนาแน่น ได้แก่ พื้นที่บริเวณย่านถนนนิมมานเหมินท์ เป็นพื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออก เนื่องจากโครงข่ายถนนมีลักษณะเป็นตารางสี่เหลี่ยม ซึ่งมีถนนซอยจำนวนมากที่สามารถเชื่อมต่อทะลุไปยังถนนสายหลักที่อยู่โดยรอบ จึงทำให้มีการเข้าถึงง่าย

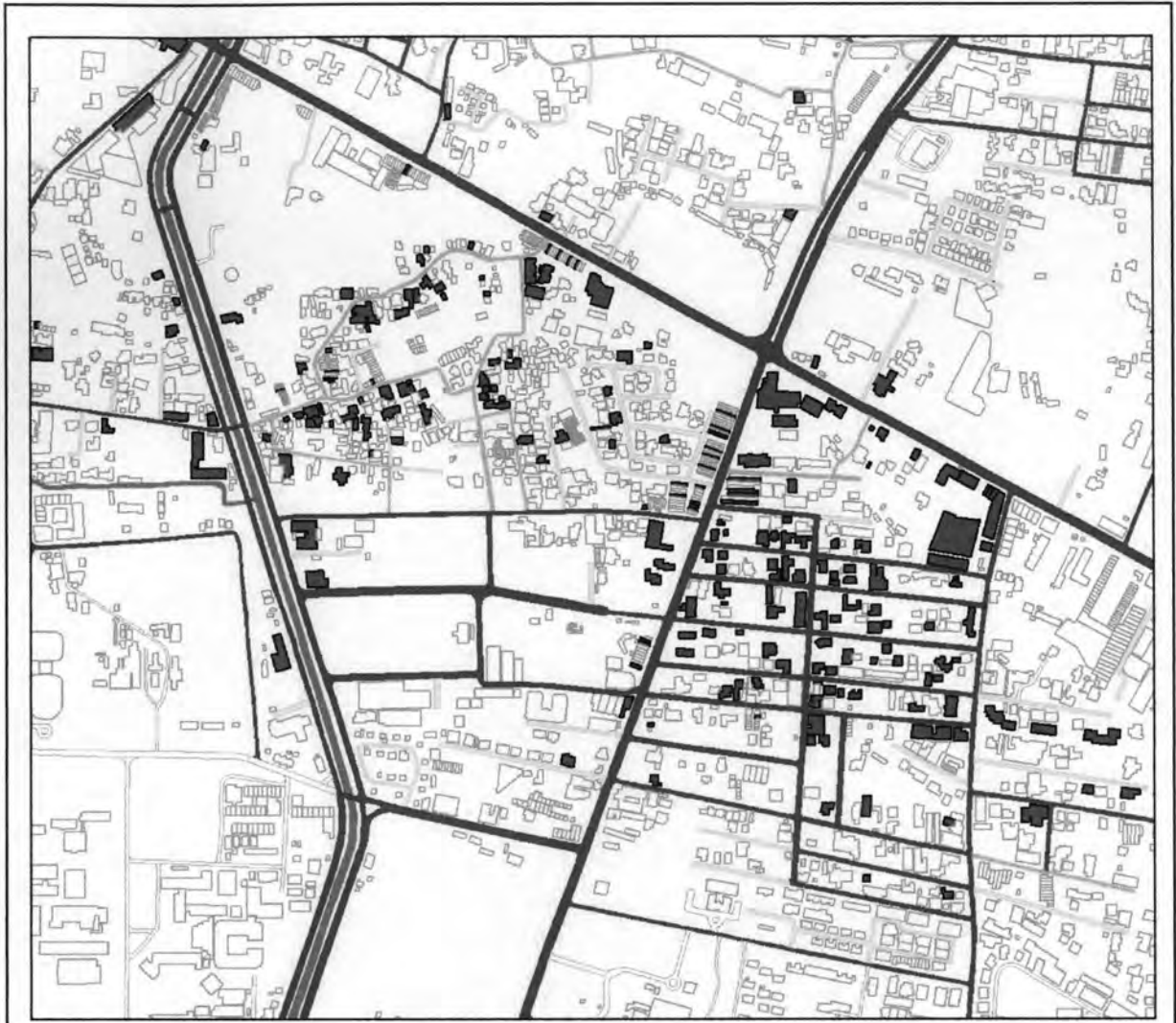
สำหรับพื้นที่บริเวณชุมชนป่าห้า เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นจำนวนมาก โดยเป็นพื้นที่ที่สามารถควบคุมการเข้า-ออกได้ปานกลาง เนื่องจากโครงข่ายของถนนสายหลักภายในพื้นที่มีลักษณะคล้ายเป็นวงแหวนที่เชื่อมต่อกับถนนที่อยู่ล้อมรอบพื้นที่ทั้งสามด้าน จึงทำให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ได้สามทาง

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ยากเป็นพื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากกว่าพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ง่าย เนื่องจากพื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออกเป็นบริเวณที่สามารถเข้าและออกจากพื้นที่ได้หลายทาง จึงทำให้อาชญากรมีทางเลือกหรือมีเส้นทางในการหลบหนีจำนวนมาก และการติดตามการหลบหนีสามารถทำได้ยากขึ้น จึงพบการก่อคดีในพื้นที่บริเวณดังกล่าวจำนวนมาก

ตาราง 5.6 ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับจำนวนคดีอาชญากรรม ในย่านถนนห้วยแก้ว

ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ถนนที่ควบคุมได้ง่าย	38	12
ถนนที่ควบคุมได้ปานกลาง	60	19
ถนนที่ควบคุมได้ยาก	218	69
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



**ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**

รูป 5.4 ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

<p><b>คำอธิบายสัญลักษณ์</b></p>		<p>N</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li> แหล่งน้ำ</li> <li> บริเวณที่เกิดคดีอาชญากรรม</li> </ul>		
<p><b>ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่</b></p>	<p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>0.2    0    0.2    0.4</p> <p>กิโลเมตร</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li> ถนนที่ควบคุมได้ยาก</li> <li> ถนนที่ควบคุมได้ปานกลาง</li> <li> ถนนที่ควบคุมได้ง่าย</li> </ul>		
<p>ที่มา : วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์</p>		

### 3. ไฟสาธารณะ

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาเกิดเหตุ พบว่า พื้นที่นี้มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืนมากกว่าช่วงเวลากลางวัน โดยในช่วงเวลากลางคืน (18.01 – 06.00 น.) มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 168 คดี ส่วนเวลากลางวัน (06.01 – 18.00 น.) มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 148 คดี

บริเวณถนนซอยภายในพื้นที่ มีตำแหน่งไฟสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 40 – 80 เมตร ซึ่งแต่ละต้นมีระยะการส่องสว่างเพียง 4 – 5 เมตร ทำให้ถนนส่วนใหญ่ในพื้นที่ค่อนข้างมืด บริเวณถนนสายหลักของพื้นที่ ได้แก่ ถนนนิมมานเหมินท์ ถนนคลองชลประทาน และถนนศิริมงคลจารย์ ไฟสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 30 – 40 เมตร ทำให้ถนนมีความสว่างปานกลาง ส่วนบริเวณถนนห้วยแก้ว ซึ่งเป็นถนนสายหลักของเมือง ไฟสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 20 – 30 เมตร จึงเป็นถนนที่มีความสว่างมาก

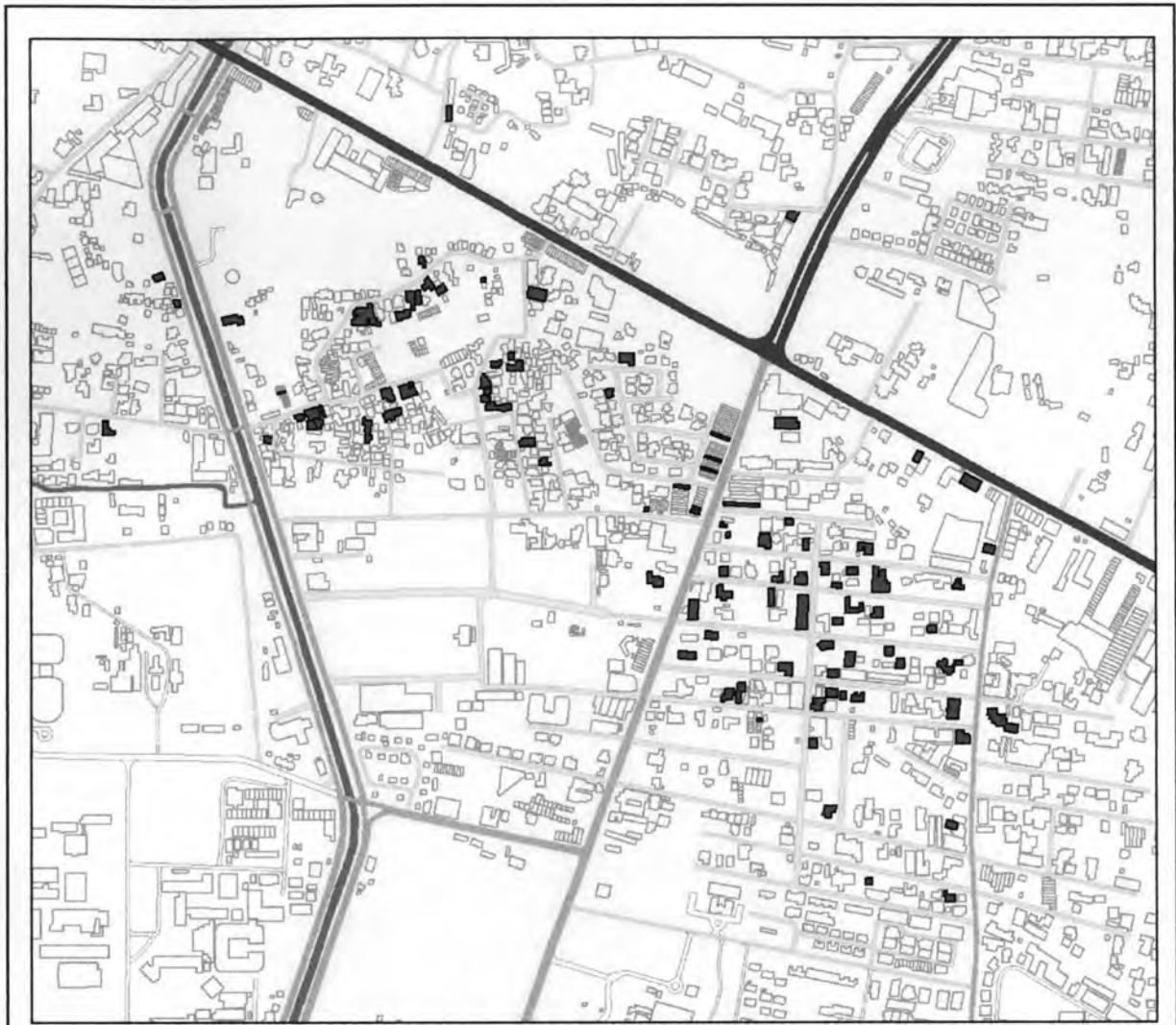
และเมื่อนำตำแหน่งการเกิดคดีอาชญากรรมในช่วงเวลากลางคืน มาเปรียบเทียบกับระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะ (ตาราง 5.7 และรูป 5.5) พบว่า พื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากเป็นพื้นที่ที่ถนนมีความสว่างน้อย โดยมีมากถึง 140 คดี หรือร้อยละ 84 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน บริเวณถนนที่มีความสว่างปานกลาง มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 24 คดี หรือร้อยละ 14 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน ส่วนบริเวณถนนที่มีความสว่างมากแทบจะไม่มีคดีเกิดขึ้นเลย โดยพบเพียง 4 คดี หรือร้อยละ 2 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

จากลักษณะดังกล่าว สามารถกล่าวได้ว่า การให้แสงสว่างหรือไฟสาธารณะบริเวณถนนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจประกอบอาชญากรรม เนื่องจากความมืดของพื้นที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจให้ประกอบอาชญากรรมได้ง่ายขึ้น และความสามารถในการพบเห็น จุดจำตำหนิ รูปพรรณ และพฤติกรรมของอาชญากรทำได้ยาก

ตาราง 5.7 ระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

ระยะการส่องสว่าง ของไฟสาธารณะ	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ถนนที่มีความสว่างมาก	4	2
ถนนที่มีความสว่างปานกลาง	24	14
ถนนที่มีความสว่างน้อย	140	84
<b>รวม</b>	<b>168</b>	<b>100</b>






ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



**ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**

รูป 5.5 ระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ถนนห้วยแก้ว

**คำอธิบายสัญลักษณ์**

-  แหล่งน้ำ
  -  บริเวณที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะ**
-  ถนนที่มีความสว่างมาก
  -  ถนนที่มีความสว่างปานกลาง
  -  ถนนที่มีความสว่างน้อย



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.2    0    0.2    0.4

กิโลเมตร

ที่มา: วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

#### 4. การป้องกันอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

พื้นที่บริเวณนี้อยู่ห่างจากสถานีตำรวจภูธรตำบลภูพิงค์ 1,100 – 2,900 เมตร และสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ 1,500 – 3,200 เมตร เมื่อวัดระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดคดีกับระยะห่างจากตำแหน่งสถานีตำรวจ (ตาราง 5.8 และรูป 5.6) พบว่า คดีส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจมากกว่า 2,000 เมตร จำนวน 168 คดี หรือร้อยละ 53 ของพื้นที่ และพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจ 1,501 – 2,000 เมตร จำนวน 134 คดี หรือร้อยละ 43 ของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจน้อยกว่า 1,500 เมตร มีคดีเกิดขึ้นเพียง 14 คดี หรือร้อยละ 4 ของพื้นที่

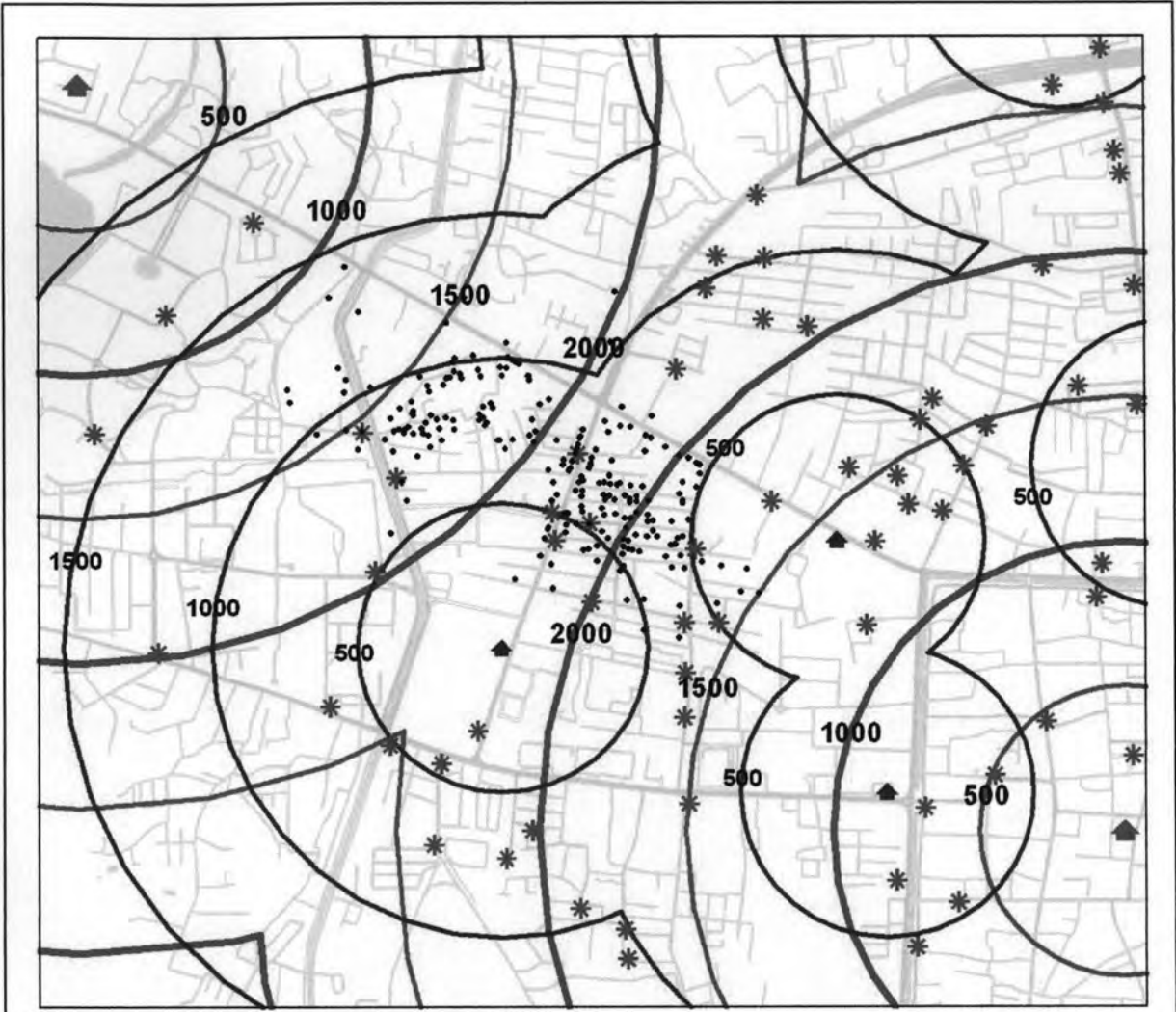
พื้นที่นี้อยู่ในรัศมีการให้บริการของตู้ยามกาดสวนแก้วและตู้ยามสวนดอก เมื่อวัดระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมกับระยะห่างจากตำแหน่งตู้ยามในพื้นที่ (ตาราง 5.8 และรูป 5.6) พบว่า คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีระยะห่างจากตู้ยามมากกว่า 500 เมตร มีจำนวน 279 คดี คิดเป็นร้อยละ 88 ของจำนวนคดีอาชญากรรมทั้งหมดในพื้นที่ สำหรับพื้นที่อยู่ห่างจากตู้ยามระยะทางน้อยกว่า 500 เมตร มีคดีเกิดขึ้นเพียง 37 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของจำนวนคดีอาชญากรรมทั้งหมดในพื้นที่

นอกจากนี้ ภายในพื้นที่ที่มีจุดตรวจตู้แดงทั้งหมด จำนวน 9 ตู้ แต่พบว่ามีเส้นทางสายตรวจไม่เข้าไปทั่วทั้งพื้นที่ โดยตั้งอยู่บริเวณริมถนนสายหลักของเมืองที่ล้อมรอบพื้นที่ ได้แก่ บริเวณริมถนนคลองชลประทาน จำนวน 2 ตู้ ถนนนิมมานเหมินท์ จำนวน 3 ตู้ ถนนศิริมังคลาจารย์ จำนวน 2 ตู้ และภายในถนนซอยในพื้นที่ จำนวน 2 ตู้ ซึ่งเส้นทางสายตรวจที่ผ่านเข้าไปยังถนนซอยมีเพียง 3 ซอยเท่านั้น ทำให้พื้นที่บริเวณถนนซอยอื่น ๆ จำนวนมากขาดการตรวจตราจากเจ้าหน้าที่ตำรวจสายตรวจ จึงเป็นช่องทางให้สามารถประกอบคดีอาชญากรรมได้

ตาราง 5.8 ระยะห่างจากสถานีตำรวจและตู้ยามกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

ระยะห่างจาก สถานีตำรวจ (เมตร)	จำนวน คดี (คดี)	ร้อยละ	ระยะห่างจาก ตู้ยาม (เมตร)	จำนวน คดี (คดี)	ร้อยละ
1,001 - 1,500 เมตร	14	4	0 - 500 เมตร	37	12
1,501 - 2,000 เมตร	134	43	มากกว่า 500 เมตร	279	88
มากกว่า 2,000 เมตร	168	53	<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100</b>
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100</b>			

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.6 ประสิทธิภาพการป้องกันอาชญากรรมกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ▲ สถานีตำรวจ
- ▲ ตู้ยาม
- \* จุดตรวจตู้แดง
- ถนน
- เส้นทางสายตรวจ
- รัศมีการให้บริการสถานีตำรวจ
- รัศมีการให้บริการตู้ยาม
- แหล่งน้ำ

หน่วยเป็นเมตร



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.5 0 0.5 1

กิโลเมตร

ที่มา: วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

## 5.2 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

พื้นที่นี้ตั้งอยู่ทางด้านเหนือของพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ในเขตพื้นที่ของตำบลช้างเผือก ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณที่พิกาศัยย่านถนนสันติธรรมไปจนถึงพื้นที่บริเวณถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่ – ลำปาง มีพื้นที่ 2.94 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนชูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ชุมชนทานตะวัน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ชุมชนวัดโลกโมฬี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชุมชนศรีมงคล

ถนนสายหลักในพื้นที่ คือ ถนนช้างเผือก มีความกว้าง 12 เมตร ถนนสายรอง ได้แก่ ถนน หัสติเสวี ถนนสันติธรรม มีความกว้าง 6 เมตร และมีถนนซอยที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร จำนวนมาก

การใช้ที่ดินของพื้นที่ (ตาราง 5.9) มีการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยมากที่สุด 2.05 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 69 ของพื้นที่ รองลงมาคือ พาณิชยกรรม 0.54 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 18 ของพื้นที่ และสถาบันการศึกษา 0.16 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 5 ของพื้นที่ ตามลำดับ

ตาราง 5.9 การใช้ที่ดินในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

การใช้ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	2.05	69
พาณิชยกรรม	0.54	18
อุตสาหกรรม	0.01	0.5
สถาบันราชการ	0.01	0.5
สถาบันการศึกษา	0.16	5
สถาบันศาสนา	0.05	2
นันทนาการ	0.04	1
เกษตรกรรมและที่โล่ง	0.08	3
<b>รวม</b>	<b>2.94</b>	<b>100</b>

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

พื้นที่นี้มีย่านพาณิชยกรรมที่สำคัญของเมือง คือ ตลาดศิริวัฒนา จึงทำให้มีที่พักอาศัยชั่วคราวราคาถูกประเภทห้องเช่า บ้านเช่าราคาถูก และภายในพื้นที่ยังเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงทำให้มีที่พักอาศัยชั่วคราวประเภทหอพัก คอนโดมิเนียม ทำให้พื้นที่นี้มีกลุ่มคนหลายประเภทอาศัยอยู่ ได้แก่ นักศึกษา แรงงานที่ทำงานในตลาด และผู้ที่ทำงานไปเช้า-เย็นกลับ นอกจากนี้ยังมีร้านอาหาร สถานบันเทิง และสถานบริการขนาดเล็กแทรกปะปนอยู่ทั่วพื้นที่ โดยมีหลายระดับเพื่อให้บริการกับคนทุกกลุ่มที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

โดยมีที่พักอาศัยชั่วคราว (หอพัก คอนโดมิเนียม) จำนวน 70 แห่ง โรงแรม จำนวน 3 แห่ง ร้านค้าทั่วไป จำนวน 183 แห่ง ร้านอาหารและสถานบันเทิง จำนวน 77 แห่ง ตลาดสด จำนวน 1 แห่ง ห้างสรรพสินค้า จำนวน 2 แห่ง ธนาคาร จำนวน 6 แห่ง สำนักงานธุรกิจ จำนวน 14 แห่ง โรงพยาบาล จำนวน 1 แห่ง มีสถาบันการศึกษา 2 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมและโกดังสินค้า จำนวน 6 แห่ง สถานที่ราชการ จำนวน 5 แห่ง และ ศาสนสถาน จำนวน 3 แห่ง

ลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ (รูป 5.7) จะเห็นว่ามีอาคารรวมตัวอยู่เป็นกลุ่ม ๆ และมีพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ที่ปล่อยเป็นที่รกร้างระหว่างกลุ่มอาคาร ส่วนลักษณะของถนนจะเห็นว่าแต่ละกลุ่มอาคารจะมีโครงข่ายถนนที่เป็นระบบของกลุ่มอาคารนั้น ๆ ซึ่งสภาพแวดล้อมทางด้านบนและด้านล่างของพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ทางด้านล่างของพื้นที่มีอาคารเกาะกลุ่มกันมากกว่าส่วนบนของพื้นที่ ซึ่งทางด้านบนของพื้นที่จะมีพื้นที่โล่งว่างจำนวนมาก ดังนั้นทางด้านล่างของพื้นที่จึงมีสภาพแออัด และมีความทึบโตร่มมากกว่าพื้นที่ทางด้านบน

ในด้านการเกิดคดีอาชญากรรม (ตาราง 5.10) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2543 – 2548 พื้นที่นี้มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นทั้งหมด 480 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 80 คดีต่อปี คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และมีแนวโน้มการเกิดคดีอาชญากรรมเพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี

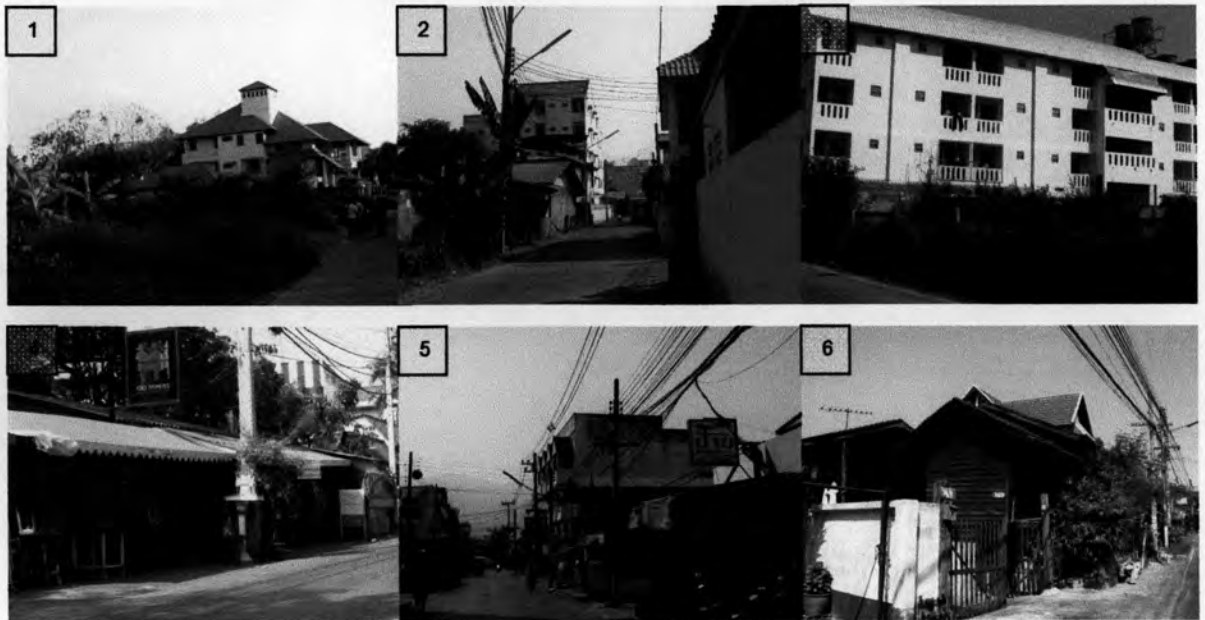
คดีที่เกิดขึ้นมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คือ คดีโจรกรรมรถจักรยานยนต์ เกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 237 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 40 คดีต่อปี รองลงมาเป็นคดีลักทรัพย์ โดยเกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 196 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 33 คดีต่อปี ส่วนคดีโจรกรรมรถยนต์ คดีชิงทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ และคดีปล้นทรัพย์ พบบ้างเพียงเล็กน้อย

และเมื่อพิจารณาตามช่วงเวลาเกิดเหตุ (ตาราง 5.11) พบว่า ในเวลา 18.01 – 24.00 น. มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุด จำนวน 223 คดี รองลงมาเวลา 12.01 – 18.00 น. จำนวน 145 คดี และเวลา 06.01 – 12.00 น. จำนวน 90 คดี ตามลำดับ ส่วนในเวลา 00.01 – 06.00 น. แทบจะไม่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นเลย โดยมีเพียง 22 คดี เท่านั้น





ที่มา: สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



รูป 5.7 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

ตาราง 5.10 จำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก ภายประเภทคดีและรายปี

ประเภทคดี	ปี พ.ศ.						รวม
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	
ลักทรัพย์	24	37	34	34	32	35	196
ชิงทรัพย์	3	2	4	6	9	4	28
ชิงทรัพย์	1	1	1	1	1	1	6
ปล้นทรัพย์	0	0	0	1	0	1	2
โจรกรรมรถจักรยานยนต์	39	33	32	36	46	51	237
โจรกรรมรถยนต์	2	2	3	2	0	2	11
<b>รวม</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>88</b>	<b>94</b>	<b>480</b>

ที่มา : ดัดแปลงจากสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตาราง 5.11 จำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก แยกตามเวลาเกิดเหตุ

ช่วงเวลา	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
06.01 - 12.00 น.	90	19
12.01 - 18.00 น.	145	30
18.01 - 24.00 น.	223	46
00.01 - 06.00 น.	22	5
<b>รวม</b>	<b>480</b>	<b>100</b>

ที่มา : ดัดแปลงจากสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดคดีอาชญากรรม ได้แก่

### 1. การใช้ที่ดิน

เมื่อทำการซ้อนทับการใช้ที่ดินและตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ (ตาราง 5.12) พบว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม จำนวน 260 คดี หรือร้อยละ 53 ของพื้นที่ รองลงมาเป็นที่พักอาศัย จำนวน 194 คดี หรือร้อยละ 40 ของพื้นที่ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามประเภทการใช้อาคาร (ตาราง 5.13) พบว่า คดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดในการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัย รองลงมาเป็นร้านค้าทั่วไป ที่พักอาศัยชั่วคราว สถานบันเทิง และที่พักอาศัย ตามลำดับ แต่เนื่องจากการใช้อาคารในแต่ละประเภทมีจำนวนไม่เท่ากัน จึงปรับข้อมูลจำนวนอาคารให้เท่ากัน เพื่อหาจำนวนคดีที่เกิดขึ้นต่ออาคารแต่ละประเภท ซึ่งพบว่า อาชญากรรมส่วนใหญ่ เกิดขึ้นในพื้นที่ของที่พักอาศัยชั่วคราวมากที่สุด มีจำนวน 1.16 คดีต่อหลัง สถานบันเทิง จำนวน 0.82 คดีต่อหลัง ส่วนการใช้อาคารประเภทอื่น ๆ มีจำนวนคดีต่อหลังน้อย

และเมื่อแสดงการใช้อาคารกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมลงบนแผนที่ (รูป 5.8) จะเห็นว่า พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมาก คือ บริเวณย่านถนนสันติธรรมซึ่งตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของพื้นที่ เป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย โดยเป็นผูทำงานไปเช้า-เย็นกลับ หรือเป็นแรงงานที่ทำงานบริเวณตลาดศิริวัฒนา อาคารบ้านเรือนมีลักษณะเป็นห้องแถวและบ้านเดี่ยวอยู่ติด ๆ กัน มีสภาพค่อนข้างเก่า ชำรุดทรุดโทรม ส่วนใหญ่เป็นบ้านเช่าหรือห้องเช่าราคาถูก โดยตั้งอยู่ปะปนกับร้านค้าต่าง ๆ โดยเฉพาะร้านอาหาร ร้านสุราที่มีลักษณะเป็นเพิงอยู่บริเวณริมถนน ซึ่งเป็นแหล่งมั่วสุมของกลุ่มคนที่พักอาศัยในบริเวณนี้ และมักมีแหล่งการพนัน การค้าประเวณี และสิ่งเสพติดแอบแฝงอยู่ตามร้านต่าง ๆ เหล่านี้

พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกาะกลุ่มกันมากอีกบริเวณหนึ่ง คือ บริเวณย่านถนนชวงสิงห์ ตั้งอยู่ทางด้านเหนือของพื้นที่ เป็นย่านที่พักอาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง ลักษณะบ้านมีสภาพค่อนข้างดี แต่ละหลังตั้งอยู่ห่าง ๆ กัน แต่มีที่พักอาศัยชั่วคราวประเภทหอพักแทรกปะปนอยู่กับที่พักอาศัยทั่วไปในพื้นที่จำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีสถานบันเทิง โรงแรมม่านรูด และโรงแรมราคาถูกจำนวนมากตั้งอยู่ปะปนกับที่พักอาศัย โดยเฉพาะตามแนวยาวของถนนศิริธร ทำให้เป็นแหล่งดึงดูดให้มีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งเข้ามาใช้พื้นที่ในช่วงเวลากลางคืน

ดังนั้น สามารถกล่าวได้ว่าการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิง มีความสัมพันธ์กับคดีอาชญากรรมในพื้นที่บริเวณนี้มากที่สุด ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากมีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว คือ เป็นพื้นที่ที่มีที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิงจำนวนมากตั้งอยู่ปะปนกันในพื้นที่

ตาราง 5.12 การใช้ที่ดินกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

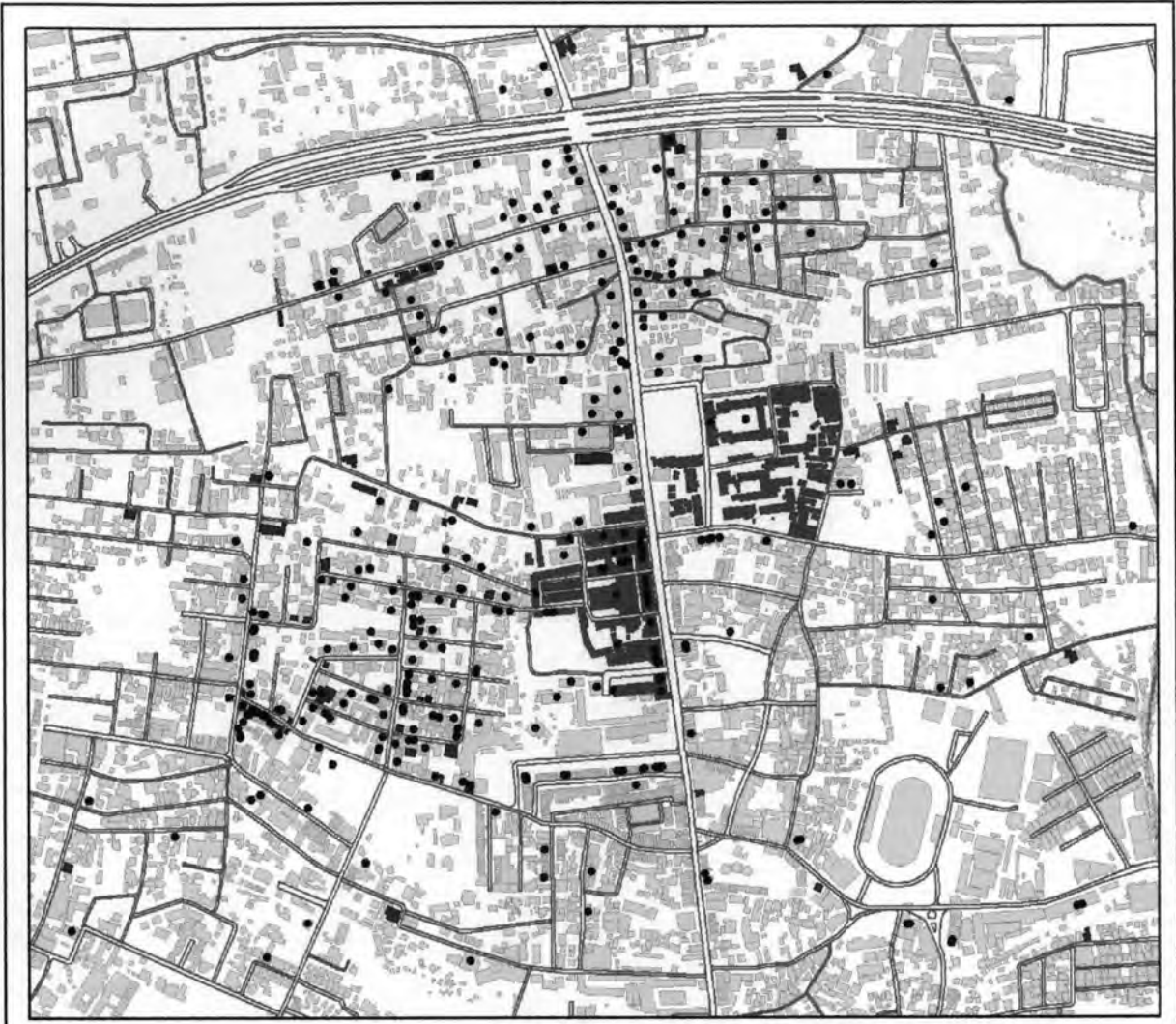
การใช้ที่ดิน	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	194	40
พาณิชย์กรรม	260	53
อุตสาหกรรม	0	0
สถาบันราชการ	3	1
สถาบันการศึกษา	14	3
สถาบันศาสนา	3	1
นันทนาการ	6	2
เกษตรกรรมและที่โล่ง	0	0
<b>รวม</b>	<b>480</b>	<b>100</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ตาราง 5.13 การใช้อาคารกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

การใช้อาคาร	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ	จำนวนคดีต่อหลัง (คดี/หลัง)
ที่พักอาศัย	88	18	0.11
ที่พักอาศัยชั่วคราว	106	22	1.16
ร้านค้าทั่วไป	155	32	0.45
สถานบันเทิง	105	22	0.82
สถานที่ราชการ	3	1	0.33
สถานศึกษา	14	3	0.44
สถาบันศาสนา	3	1	0.50
นันทนาการ	6	1	0.45
<b>รวม</b>	<b>480</b>	<b>100</b>	<b>0.32</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.8 การใช้อาคารกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ถนน
- แหล่งน้ำ
- อาคาร
- ที่พักอาศัยชั่วคราว
- สถานบันเทิง
- ตลาด
- สถาบันการศึกษา



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.2 0 0.2 0.4

กิโลเมตร

ที่มา: วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

## 2. โครงข่ายคมนาคม

เมื่อวิเคราะห์โครงข่ายคมนาคม และนำมาซ้อนทับกับตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่นี้ (ตาราง 5.14) พบว่า คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออก โดยมีจำนวนมากถึง 456 คดี หรือร้อยละ 95 ของจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ปานกลาง มีคดีเกิดขึ้นจำนวน 15 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 3 ของจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ง่าย มีคดีเกิดขึ้นเพียง 9 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่

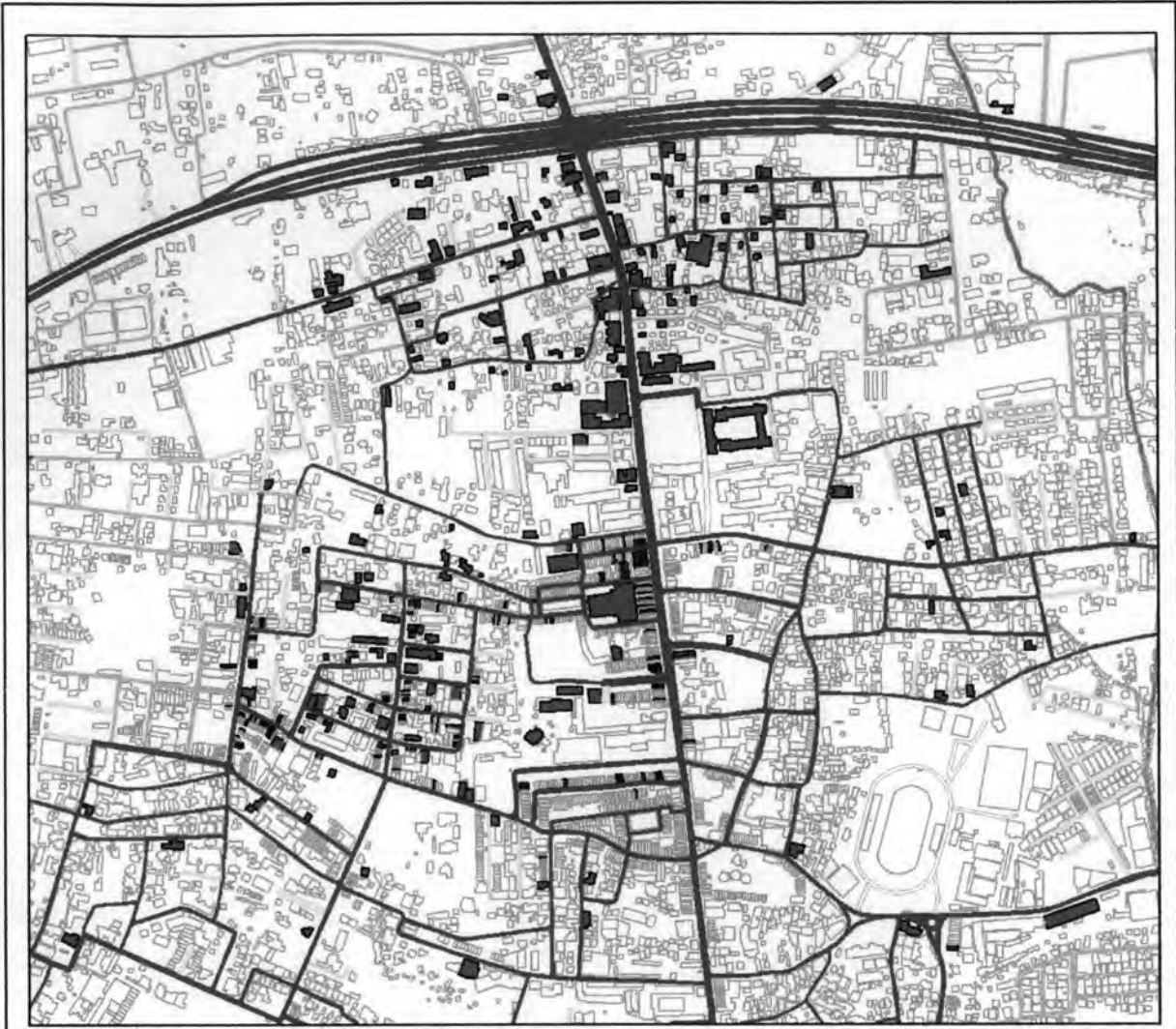
เมื่อแสดงระดับความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมลงบนแผนที่ (รูป 5.9) จะเห็นว่าบริเวณที่มีคดีเกาะกลุ่มกันหนาแน่นทั้งพื้นที่ย่านถนนสันติธรรม และย่านถนนช่วงสิงห์ต่างก็เป็นพื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออก เนื่องจากมีโครงข่ายถนนเป็นตารางสี่เหลี่ยมที่มีลักษณะไม่เป็นระเบียบ ซึ่งเป็นถนนที่สามารถเชื่อมต่อกับถนนที่อยู่โดยรอบได้ จึงทำให้มีเส้นทางเข้า-ออกหลายทาง แต่ลักษณะการเข้าถึงพื้นที่ที่ทำได้ง่ายนั้นทำให้อาชญากรมีเส้นทางในการหลบหนีหลายเส้นทางด้วย ลักษณะของโครงข่ายคมนาคมจึงส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกก่อคดีในพื้นที่

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ยากเป็นพื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากกว่าพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ง่าย ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว

ตาราง 5.14 ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับจำนวนคดีอาชญากรรม  
ในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

ความสามารถ ในการควบคุม การเข้า-ออกพื้นที่	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ถนนที่ควบคุมได้ง่าย	9	2
ถนนที่ควบคุมได้ปานกลาง	15	3
ถนนที่ควบคุมได้ยาก	456	95
<b>รวม</b>	<b>480</b>	<b>100</b>



ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์






ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.9 ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

คำอธิบายสัญลักษณ์

-  แหล่งน้ำ
-  บริเวณที่เกิดคดีอาชญากรรม

ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่

-  ถนนที่ควบคุมได้ยาก
-  ถนนที่ควบคุมได้ปานกลาง
-  ถนนที่ควบคุมได้ง่าย



ภาควิชาการวางผังเมืองและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.2 0 0.2 0.4

กิโลเมตร

ที่มา : วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

### 3. ไฟฟ้าสาธารณะ

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาเกิดคดี พบว่า พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืนมากกว่าช่วงเวลากลางวัน โดยในช่วงเวลากลางคืน (18.01 – 06.00 น.) มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 245 คดี ส่วนเวลากลางวัน (06.01 – 18.00 น.) มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 235 คดี จากข้อมูลดังกล่าวแสดงว่าปัจจัยทางด้านแสงสว่างของพื้นที่เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม

และเมื่อนำตำแหน่งการเกิดคดีอาชญากรรมในช่วงเวลากลางคืน มาเปรียบเทียบกับระยะเวลาการส่องสว่างของไฟฟ้าสาธารณะ (ตาราง 5.15 และรูป 5.10) พบว่า พื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากเป็นพื้นที่ที่ถนนมีความสว่างน้อย มีตำแหน่งไฟฟ้าสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 40 – 80 เมตร ซึ่งแต่ละต้นมีระยะเวลาการส่องสว่างเพียง 4 – 5 เมตร มีจำนวนถึง 206 คดี หรือร้อยละ 84 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

บริเวณถนนที่มีความสว่างปานกลาง ไฟฟ้าสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 30 – 40 เมตร ถนนสันติธรรม ถนนสนามกีฬา ถนนหัดดีเสวี มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 24 คดี หรือร้อยละ 10 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

ส่วนบริเวณถนนที่มีความสว่างมาก ไฟฟ้าสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 20 – 30 เมตร ถนนข้างเผือก แทบจะไม่มีคดีเกิดขึ้นเลย โดยพบเพียง 15 คดี หรือร้อยละ 6 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

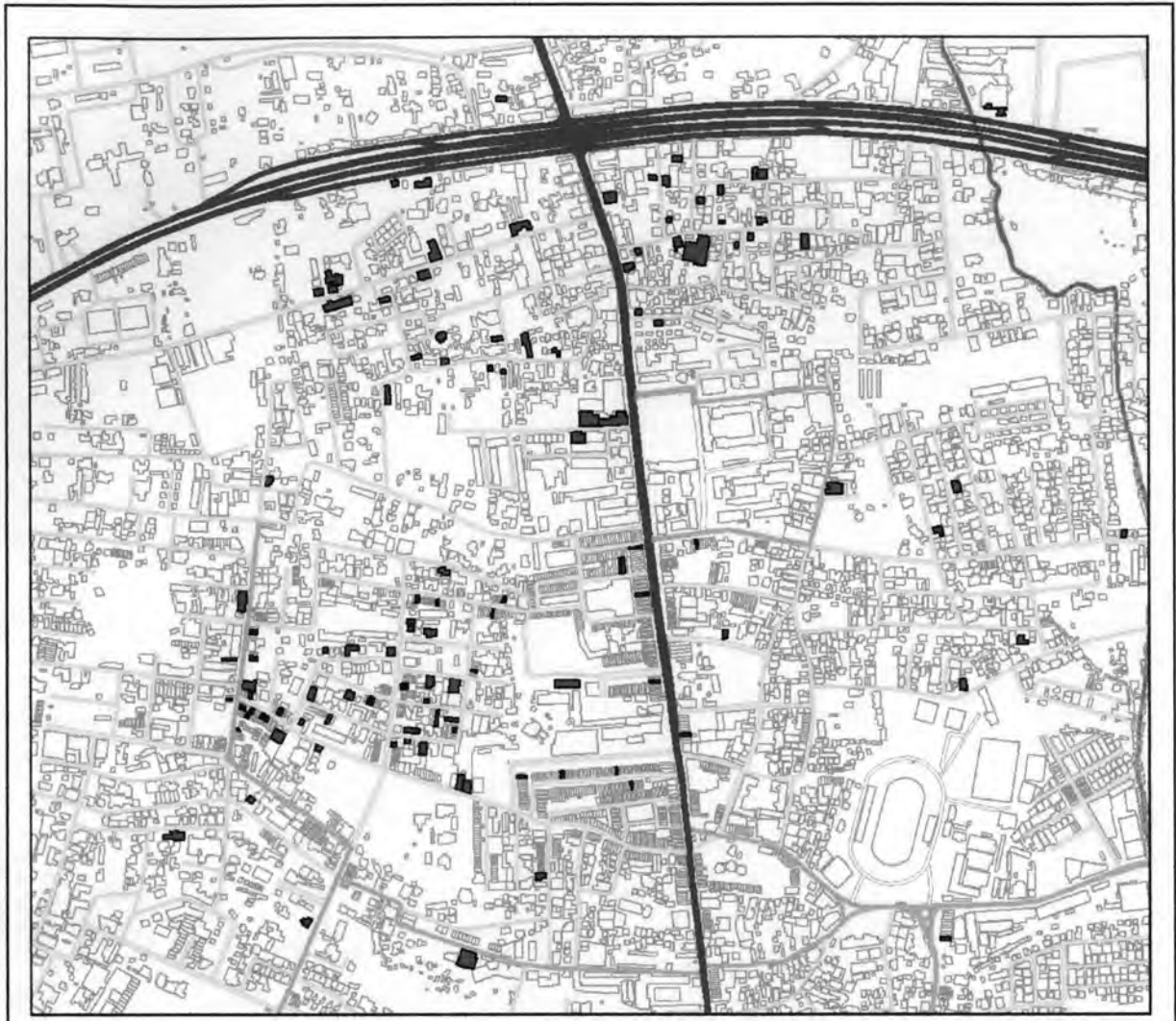
จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างไฟฟ้าสาธารณะกับการเกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนข้างเผือกมีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว คือ คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่จะเกิดในพื้นที่ที่มีความสว่างน้อย

ตาราง 5.15 ระยะเวลาการส่องสว่างของไฟฟ้าสาธารณะกับจำนวนคดีอาชญากรรม  
ในพื้นที่ย่านถนนข้างเผือก

ระยะเวลาการส่องสว่าง ของไฟฟ้าสาธารณะ	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ถนนที่มีความสว่างมาก	15	6
ถนนที่มีความสว่างปานกลาง	24	10
ถนนที่มีความสว่างน้อย	206	84
<b>รวม</b>	<b>245</b>	<b>100</b>

ที่มา : จำนวนจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์










**ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**

รูป 5.10 ระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

**คำอธิบายสัญลักษณ์**

-  แหล่งน้ำ
-  บริเวณที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะ**
-  ถนนที่มีความสว่างมาก
-  ถนนที่มีความสว่างปานกลาง
-  ถนนที่มีความสว่างน้อย



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.2 0 0.2 0.4

กิโลเมตร

ที่มา: วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

#### 4. การป้องกันอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

พื้นที่นี้ตั้งอยู่ใกล้กับสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่มากที่สุด มีระยะห่าง 1,500 – 3,200 เมตร เมื่อวัดระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมกับระยะห่างจากตำแหน่งสถานีตำรวจ (ตาราง 5.16 และรูป 5.11) พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว คืออาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจมากกว่า 1,500 เมตร ขึ้นไป โดยพื้นที่ที่มีระยะห่าง 1,501 – 2,000 เมตร มีคดีเกิดขึ้นจำนวน 211 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 44 ของพื้นที่ และพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจมากกว่า 2,000 เมตร มีคดีเกิดขึ้น 249 คดี หรือร้อยละ 52 ของพื้นที่

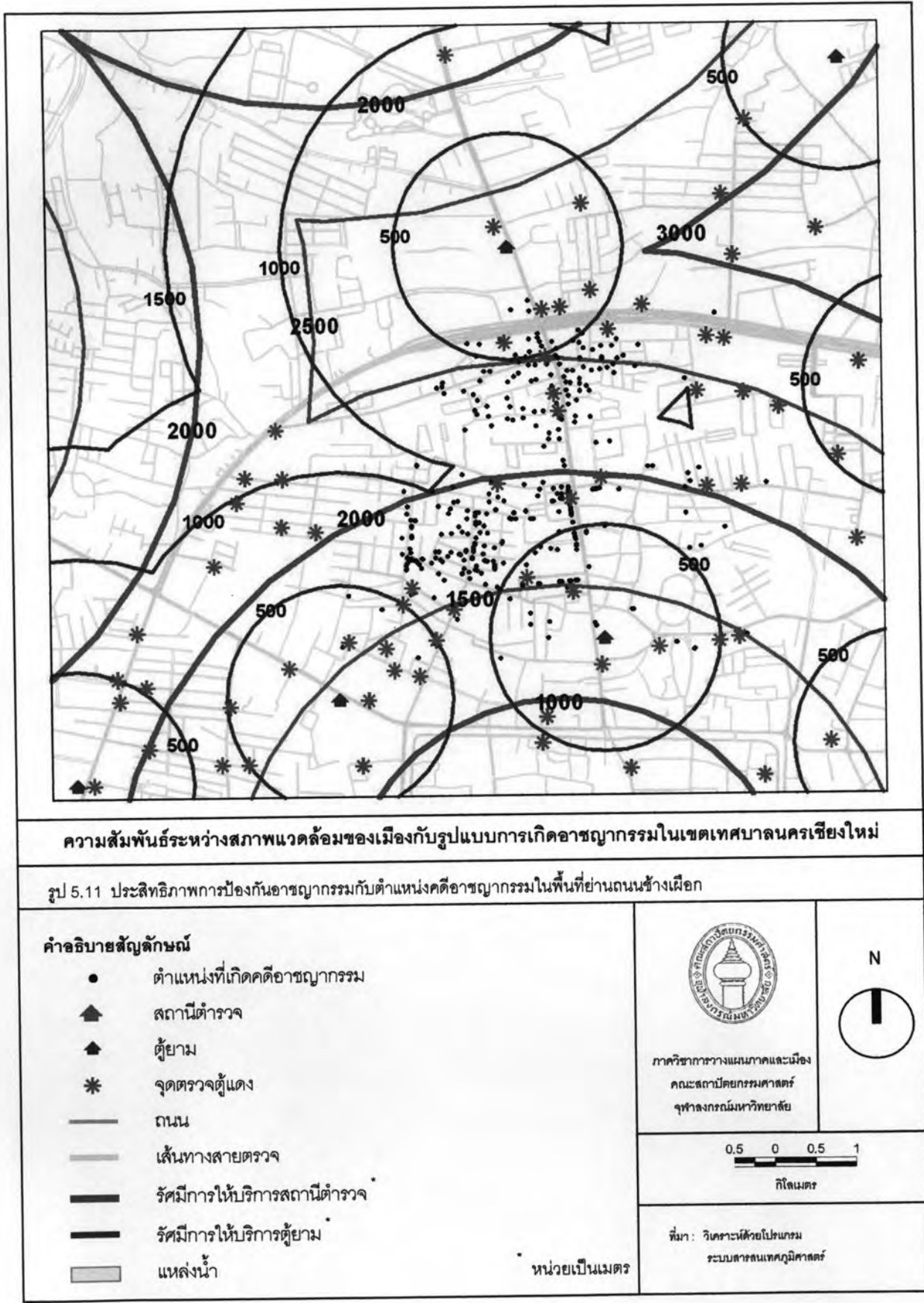
เมื่อวัดระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมกับระยะห่างจากตำแหน่งตู้ยามในพื้นที่ (ตาราง 5.16 และรูป 5.11) พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้ว คือ คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีระยะห่างจากตู้ยามมากกว่า 500 เมตร โดยมีจำนวน 397 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 83 ของจำนวนคดีอาชญากรรมทั้งหมดในพื้นที่ ส่วนพื้นที่อยู่ห่างจากตู้ยามระยะทางน้อยกว่า 500 เมตร มีคดีเกิดขึ้นเพียง 83 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ของจำนวนคดีอาชญากรรมทั้งหมดในพื้นที่

และเมื่อพิจารณาจุดตรวจตู้แดงและเส้นทางสายตรวจ พบว่า ภายในพื้นที่ที่มีจุดตรวจตู้แดงทั้งหมด จำนวน 9 จุด แต่พบว่าเส้นทางสายตรวจไม่เข้าไปทั่วทั้งพื้นที่ โดยตั้งอยู่บริเวณริมถนนสายหลักของเมืองที่ล้อมรอบพื้นที่ ได้แก่ ถนนสุขุมวิทไฮเวย์เชียงใหม่ – ลำปาง จำนวน 2 จุด บริเวณริมถนนช้างเผือก จำนวน 4 จุด และบริเวณถนนศิริธร จำนวน 1 จุดและภายในถนนซอยในพื้นที่ จำนวน 2 จุด ทำให้เส้นทางสายตรวจไม่ผ่านเข้าไปในพื้นที่ มีเพียงเฉพาะบริเวณถนนสายหลักเท่านั้น ดังนั้นจึงมีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นภายในพื้นที่ดังกล่าวจำนวนมาก

ตาราง 5.16 ระยะห่างจากสถานีตำรวจและตู้ยามกับจำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนช้างเผือก

ระยะห่างจาก สถานีตำรวจ (เมตร)	จำนวน คดี (คดี)	ร้อยละ	ระยะห่างจาก ตู้ยาม (เมตร)	จำนวน คดี (คดี)	ร้อยละ
1,001 - 1,500 เมตร	20	4	0 - 500 เมตร	83	17
1,501 - 2,000 เมตร	211	44	มากกว่า 500 เมตร	397	83
มากกว่า 2,000 เมตร	249	52	<b>รวม</b>	<b>480</b>	<b>100</b>
<b>รวม</b>	<b>480</b>	<b>100</b>			

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



### 5.3 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

พื้นที่นี้ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของคูเมืองเชียงใหม่ ในเขตพื้นที่ของตำบลช้างม่อยและตำบลช้างคลาน โดยครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณลานอเนกประสงค์ประตูท่าแพครอบคลุมไปจนถึงพื้นที่บริเวณย่านตลาดวโรรส มีพื้นที่ 2.65 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ชุมชนชมพูช้างม่อย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	คูเมืองเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ชุมชนระแกง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตลาดวโรรสและย่านการค้าไนท์บาซาร์

ถนนสายหลักในพื้นที่ ได้แก่ ถนนท่าแพ และถนนช้างม่อย มีความกว้าง 8 – 10 เมตร และมีถนนซอยกว้าง 4 – 8 เมตร จำนวนมากเชื่อมต่อระหว่างถนนทั้งสอง ทำให้มีเส้นทางลัดเชื่อมไปมาระหว่างถนนสายหลักทั้งสองได้ และมีคลองแม่ข่าไหลผ่านพื้นที่ในแนวเหนือ – ใต้

การใช้ที่ดินของพื้นที่ (ตาราง 5.17) มีการใช้ที่ดินประเภทที่พักอาศัยมากที่สุด 1.13 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 43 ของพื้นที่ C รองลงมาคือ พาณิชยกรรม 0.97 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 37 ของพื้นที่ สถาบันศาสนา 0.28 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 11 ของพื้นที่ และสถาบันการศึกษา 0.20 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 8 ของพื้นที่ ตามลำดับ

ตาราง 5.17 การใช้ที่ดินในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	1.13	43
พาณิชยกรรม	0.97	37
อุตสาหกรรม	0.01	0
สถาบันราชการ	0.04	1
สถาบันการศึกษา	0.20	8
สถาบันศาสนา	0.28	11
นันทนาการ	0.02	1
เกษตรกรรมและที่โล่ง	0.00	0
<b>รวม</b>	<b>2.65</b>	<b>100</b>

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

พื้นที่นี้มีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าหลักของเมือง ได้แก่ ตลาดวโรรส ตลาดต้นลำไย และย่านการค้าไนท์บาซาร์ จึงทำให้มีกิจกรรมในพื้นที่จำนวนมาก และมีการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ตลอดเวลาจากประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ และนักท่องเที่ยว จึงทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีที่พักอาศัยชั่วคราว สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ และแรงงานที่เข้ามาทำงานในตลาดต่าง ๆ รวมทั้งร้านอาหาร สถานบันเทิง สถานบริการที่รองรับนักท่องเที่ยวจำนวนมาก

โดยมีด้วยร้านค้าทั่วไป จำนวน 256 แห่ง ร้านอาหารและสถานบันเทิง จำนวน 167 แห่ง ตลาดสด จำนวน 4 แห่ง ห้างสรรพสินค้า จำนวน 6 แห่ง ธนาคาร จำนวน 13 แห่ง สำนักงานธุรกิจ จำนวน 38 แห่ง ที่พักอาศัยชั่วคราว (หอพัก คอนโดมิเนียม) จำนวน 31 แห่ง โรงแรม จำนวน 26 แห่ง สถานที่ราชการ จำนวน 22 แห่ง ศาสนสถาน จำนวน 3 แห่ง สถาบันการศึกษา 2 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้า จำนวน 4 แห่ง และสวนสาธารณะบริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิง 1 แห่ง

ลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ (รูป 5.12) จะเห็นว่ามีการเกาะกลุ่มกันหนาแน่นมาก โดยบริเวณถนนสายหลักมีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ต่าง ๆ ซึ่งแต่ละถนนจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยบริเวณถนนข้างม่อยและถนนท่าแพจะเป็นร้านค้าทั่วไป มีสภาพแออัดและทรุดโทรม ส่วนบริเวณถนนลอยเคราะห์จะเป็นร้านค้าที่ให้บริการนักท่องเที่ยว จึงมีสภาพค่อนข้างดี ส่วนพื้นที่ที่อยู่ระหว่างถนนสายหลักมีลักษณะเป็นที่พักอาศัยชั่วคราว ทั้งที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยว แรงงาน และที่พักอาศัยทั่วไป ทำให้เป็นพื้นที่ที่มีกลุ่มคนหลายประเภทปะปนกัน

ในด้านการเกิดคดีอาชญากรรม (ตาราง 5.18) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2543 – 2548 พื้นที่นี้มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นทั้งหมด 665 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 111 คดีต่อปี คิดเป็นร้อยละ 14 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และมีแนวโน้มการเกิดคดีอาชญากรรมเพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี

คดีที่เกิดขึ้นมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คือ คดีลักทรัพย์ เกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 310 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 52 คดีต่อปี รองลงมาเป็นคดีโจรกรรมรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นคดีที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี โดยเกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 189 คดี หรือเกิดเฉลี่ย 32 คดีต่อปี ส่วนคดีโจรกรรมรถยนต์ คดีวิ่งราวทรัพย์ คดีชิงทรัพย์ และคดีปล้นทรัพย์ พบบ้างเพียงเล็กน้อย

และเมื่อพิจารณาตามช่วงเวลาเกิดเหตุ (ตาราง 5.19) พบว่า ในเวลา 18.01 – 24.00 น. มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุด จำนวน 328 คดี รองลงมาเวลา 12.01 – 18.00 น. จำนวน 186 คดี และเวลา 06.01 – 12.00 น. จำนวน 104 คดี ตามลำดับ ส่วนในเวลา 00.01 – 06.00 น. มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นเพียง 47 คดี เท่านั้น



ที่มา: สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



รูป 5.12 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

ตาราง 5.18 จำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ยานถนนท่าแพ รายประเภทคดีและรายปี

ประเภทคดี	ปี พ.ศ.						รวม
	2543	2544	2545	2546	2547	2548	
ลักทรัพย์	59	47	61	49	41	53	310
ชิงทรัพย์	13	22	12	17	18	19	101
ชิงทรัพย์	6	7	7	4	8	4	36
ปล้นทรัพย์	1	3	0	2	2	2	10
โจรกรรมรถจักรยานยนต์	23	28	26	37	39	36	189
โจรกรรมรถยนต์	1	4	3	4	3	4	19
<b>รวม</b>	<b>103</b>	<b>111</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>111</b>	<b>118</b>	<b>665</b>

ที่มา : ดัดแปลงจากสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ตาราง 5.19 จำนวนคดีอาชญากรรมในพื้นที่ยานถนนท่าแพ แยกตามเวลาเกิดเหตุ

ช่วงเวลา	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
06.01 - 12.00 น.	104	16
12.01 - 18.00 น.	186	28
18.01 - 24.00 น.	328	49
00.01 - 06.00 น.	47	7
<b>รวม</b>	<b>665</b>	<b>100</b>

ที่มา : ดัดแปลงจากสมุดสารบบคดีอาญาประจำสถานีตำรวจในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

สภาพแวดล้อมของพื้นที่ย่านถนนท่าแพ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาชญากรรม ได้แก่

## 1. การใช้ที่ดิน

เมื่อทำการซ้อนทับการใช้ที่ดินและตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ (ตาราง 5.20) พบว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดในการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม จำนวน 379 คดี หรือร้อยละ 57 ของพื้นที่ รองลงมาเป็นที่พักอาศัย จำนวน 236 คดี หรือร้อยละ 36 ของพื้นที่ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามประเภทการใช้อาคาร (ตาราง 5.21) พบว่า คดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดในการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัย รองลงมาเป็นร้านค้าทั่วไป สถานบันเทิง ที่พักอาศัยชั่วคราว และที่พักอาศัย ตามลำดับ แต่เนื่องจากการใช้อาคารในแต่ละประเภทมีจำนวนไม่เท่ากัน จึงปรับข้อมูลจำนวนอาคารให้เท่ากัน เพื่อหาจำนวนคดีที่เกิดขึ้นต่ออาคารแต่ละประเภท ซึ่งพบว่า อาชญากรรมส่วนใหญ่ เกิดขึ้นในพื้นที่ของที่พักอาศัยชั่วคราวมากที่สุด มีจำนวน 1.17 คดีต่อหลัง สถานบันเทิง จำนวน 0.95 คดีต่อหลัง ส่วนการใช้อาคารประเภทอื่น ๆ มีจำนวนคดีต่อหลังน้อย

และเมื่อแสดงการใช้อาคารกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมลงบนแผนที่ (รูป 5.13) พบว่า พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมาก ได้แก่ บริเวณถนนท่าแพและถนนช้างม้อย ซึ่งบริเวณสองฝั่งของถนนทั้งสองมีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ที่เป็นตึกแถวอยู่ติด ๆ กัน มีสภาพค่อนข้างเก่า ส่วนที่ถัดเข้าไปภายในพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัยชั่วคราวราคาถูกจำนวนมาก โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ทำงานในพื้นที่จะรวมกันเช่าพักอาศัย นอกจากนี้ยังอยู่ติดกับลานอเนกประสงค์ประตูท่าแพที่ในเวลากลางวันมักมีกลุ่มวัยรุ่นจำนวนมากมารวมตัวกันดื่มสุรา เสพสารเสพติด และมีหญิงขายบริการมารวมกลุ่มอยู่ในบริเวณนี้

ส่วนพื้นที่บริเวณถนนลอยเคราะห์เป็นอีกบริเวณหนึ่งที่มีคดีเกิดขึ้นจำนวนมาก สภาพทั่วไปมีลักษณะเป็นตึกแถวซึ่งเป็นร้านค้าเล็ก ๆ ตั้งอยู่ติด ๆ กัน เรียงรายทั้งสองฟากถนน ลักษณะร้านค้าส่วนใหญ่ประกอบด้วยร้านขายสุรา บริษัทนำเที่ยว ร้านเช่ารถ และสถานบริการที่มีหญิงขายบริการนั่งประจำหน้าร้านเพื่อเรียกลูกค้า และมีที่พักอาศัยชั่วคราวโดยเฉพาะเกสต์เฮาส์ราคาถูกสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนมากปะปนอยู่ทั่วไป ซึ่งภายในพื้นที่เป็นที่ตั้งของชุมชนข้างหม้อซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างชนชั้นในพื้นที่ ซึ่งอาจนำไปสู่การตัดสินใจประกอบคดีอาชญากรรมได้

ดังนั้น สามารถกล่าวได้ว่าการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิง มีความสัมพันธ์กับคดีอาชญากรรมในพื้นที่มากที่สุด ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากมีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้วและย่านถนนช้างเผือก คือ เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินปะปนกัน โดยเฉพาะมีที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิงจำนวนมากตั้งอยู่ในพื้นที่



ตาราง 5.20 การใช้ที่ดินกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

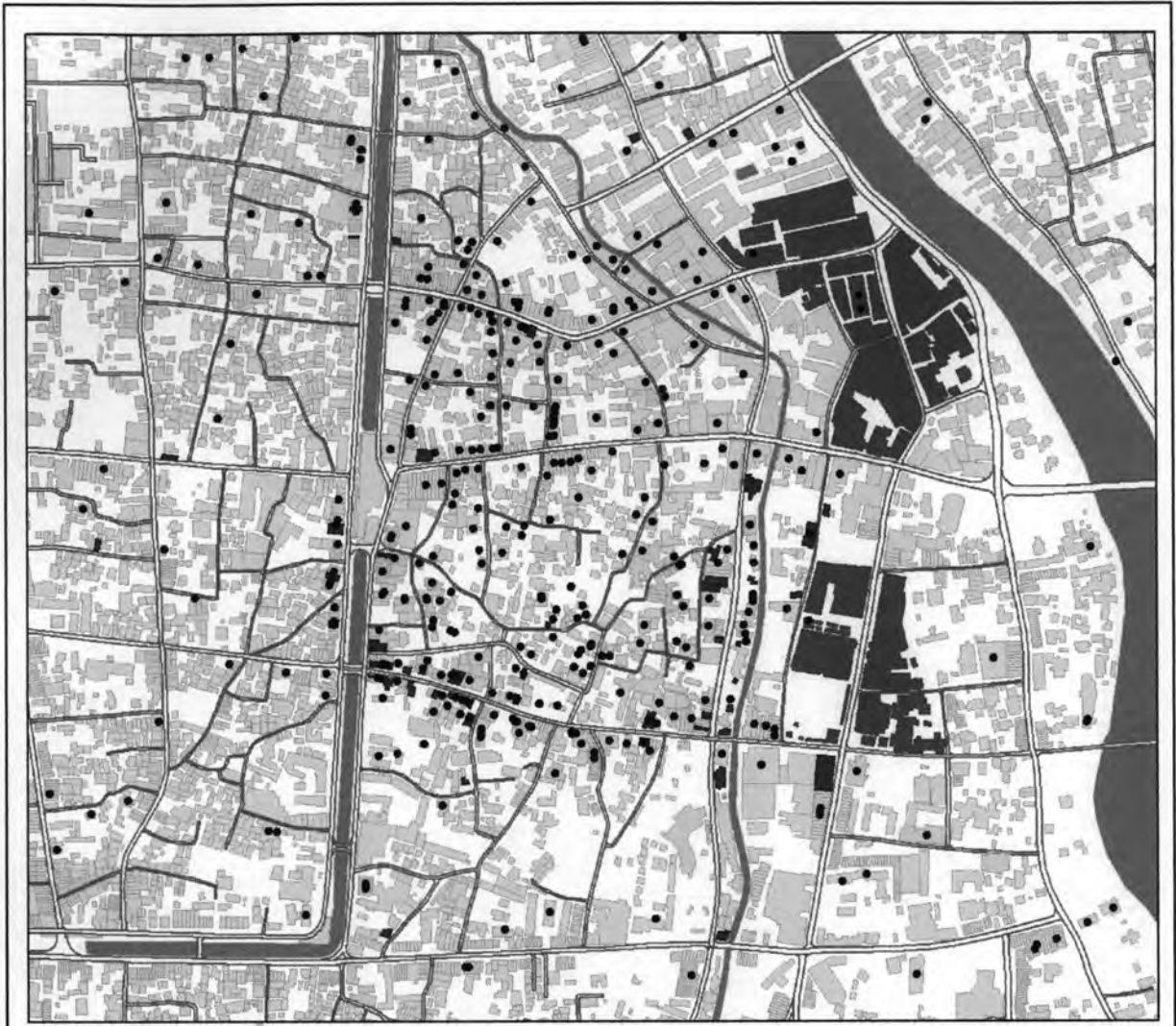
การใช้ที่ดิน	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ที่พักอาศัย	236	36
พาณิชย์กรรม	379	57
อุตสาหกรรม	2	1
สถาบันราชการ	9	1
สถาบันการศึกษา	10	1
สถาบันศาสนา	29	4
นันทนาการ	0	0
เกษตรกรรมและที่โล่ง	0	0
<b>รวม</b>	<b>665</b>	<b>100</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ตาราง 5.21 การใช้อาคารกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

การใช้อาคาร	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ	จำนวนคดีต่อหลัง (คดี/หลัง)
ที่พักอาศัย	106	16	0.16
ที่พักอาศัยชั่วคราว	130	20	1.17
ร้านค้าทั่วไป	226	34	0.48
สถานบันเทิง	153	23	0.95
โรงงานอุตสาหกรรม	2	1	0.40
สถานที่ราชการ	9	1	0.30
สถานศึกษา	10	1	0.53
สถาบันศาสนา	29	4	0.48
<b>รวม</b>	<b>665</b>	<b>100</b>	<b>0.40</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.13 การใช้อาคารกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ถนน
- แหล่งน้ำ
- อาคาร
- ที่พักอาศัยชั่วคราว
- สถานบันเทิง
- ตลาด



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.2 0 0.2 0.4

กิโลเมตร

ที่มา: วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

## 2. โครงข่ายคมนาคม

จากการวิเคราะห์โครงข่ายคมนาคม และนำมาซ้อนทับกับตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่ (ตาราง 5.22) พบว่า คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออก เช่นเดียวกับลักษณะการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนข้างเผือก โดยมีจำนวนมากถึง 624 คดี หรือร้อยละ 94 ของจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ปานกลาง มีคดีเกิดขึ้นจำนวน 31 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และพื้นที่ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ง่าย มีคดีเกิดขึ้นเพียง 10 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 1 ของจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่

เมื่อแสดงระดับความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมลงบนแผนที่ (รูป 5.14) จะเห็นว่าคดีเกาะกลุ่มกันหนาแน่นในพื้นที่ที่สามารถควบคุมการเข้า-ออกได้ยาก ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนข้างม่อย ถนนท่าแพ และถนนลอยเคราะห์ และพื้นที่ที่อยู่ระหว่างถนนทั้งสามสาย โดยมีโครงข่ายคมนาคมเป็นถนนซอยที่มีลักษณะไม่เป็นระเบียบเชื่อมต่อระหว่างถนนสายหลักทั้งสามสาย และเชื่อมต่อด้วยตัวเอง ทำให้มีเส้นทางผ่านเข้า-ออกจากพื้นที่หนึ่งไปยังพื้นที่อื่น ๆ จำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันถูกใช้เป็นเส้นทางลัดสำหรับเดินทางไปยังย่านการค้าไนท์บาซาร์ จะเห็นว่าแตกต่างกับโครงข่ายถนนของพื้นที่รอบ ๆ ที่ควบคุมการเข้า-ออกได้ง่ายกว่า

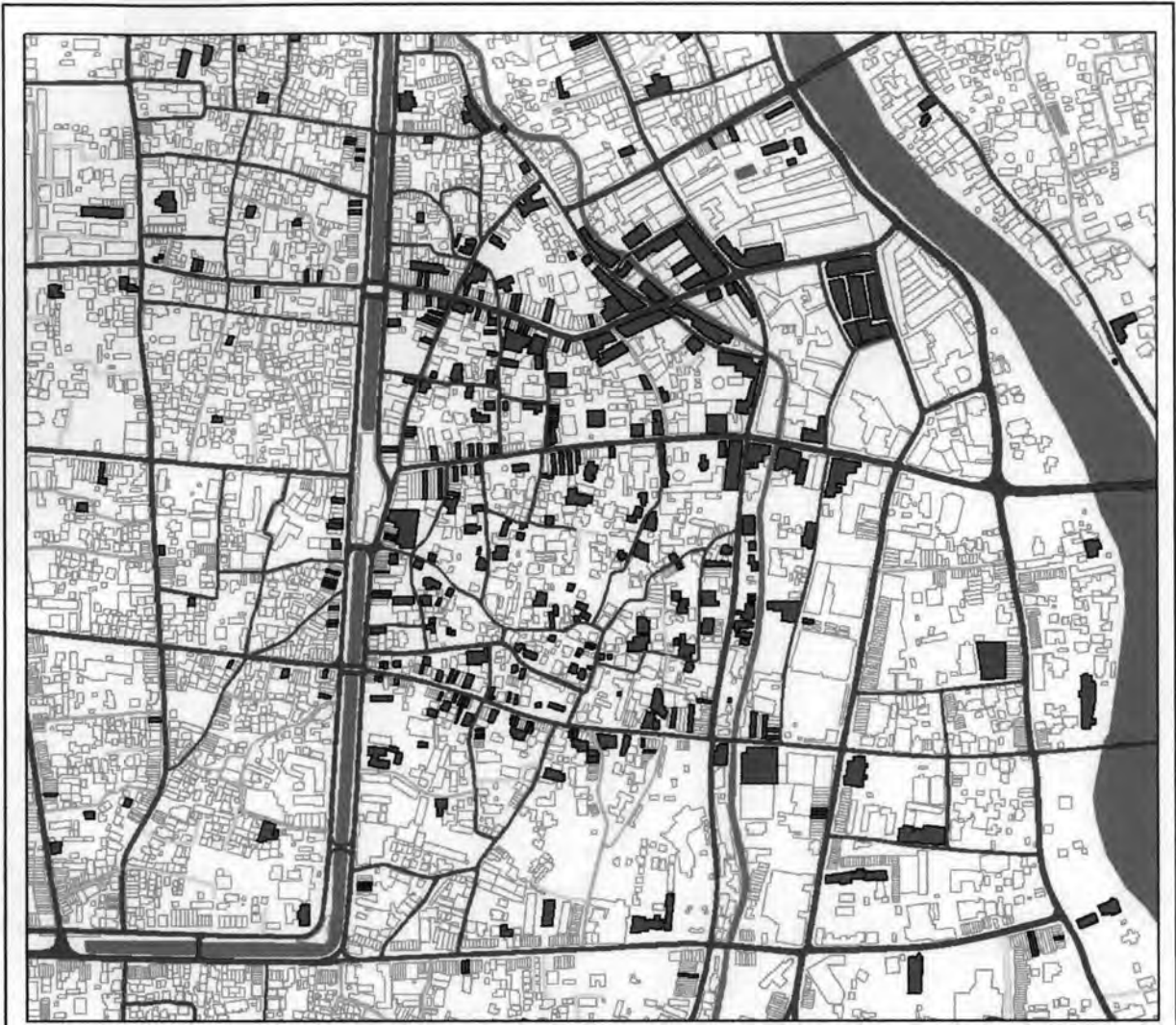
ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า พื้นที่ที่ยากต่อการควบคุมการเข้า-ออกเป็นพื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมได้ง่าย เนื่องจากไม่สามารถคาดเดาได้ว่าผู้กระทำผิดจะใช้เส้นทางใดในการหลบหนี การติดตามการหลบหนีจึงทำได้ยาก

ตาราง 5.22 ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับจำนวนคดีอาชญากรรม

ในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

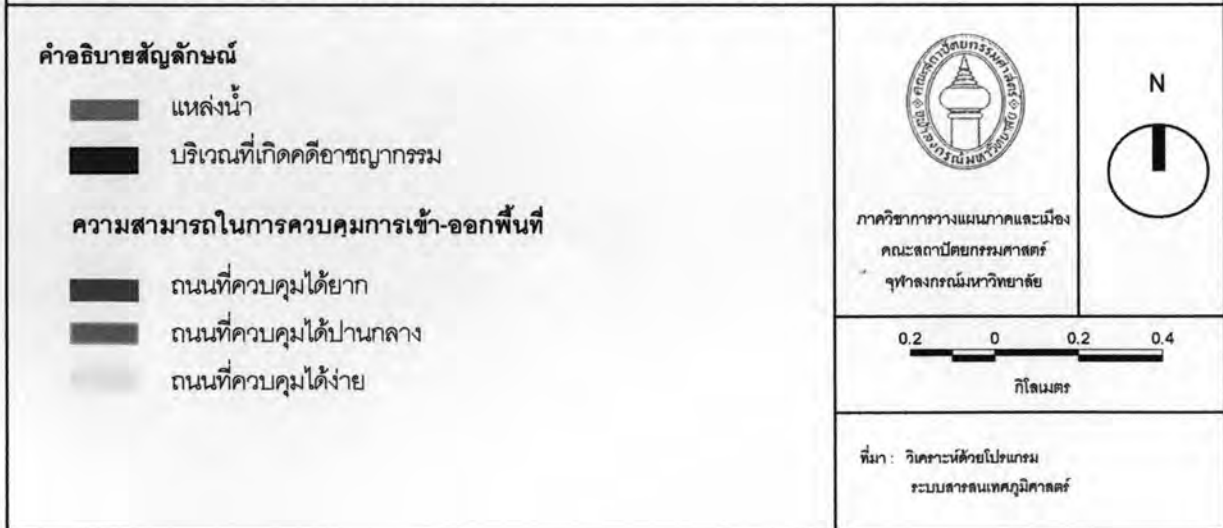
ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ถนนที่ควบคุมได้ง่าย	10	1
ถนนที่ควบคุมได้ปานกลาง	31	5
ถนนที่ควบคุมได้ยาก	624	94
<b>รวม</b>	<b>665</b>	<b>100</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.14 ความสามารถในการควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่กับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ



### 3. ไฟฟ้าสาธารณะ

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาเกิดคดี พบว่า พื้นที่ที่มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืนมากกว่าช่วงเวลากลางวัน โดยในช่วงเวลากลางคืน (18.01 – 06.00 น.) มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 375 คดี ส่วนเวลากลางวัน (06.01 – 18.00 น.) มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 290 คดี จากข้อมูลดังกล่าวแสดงว่าปัจจัยทางด้านแสงสว่างของพื้นที่เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม

และเมื่อนำตำแหน่งการเกิดคดีอาชญากรรมในช่วงเวลากลางคืน มาเปรียบเทียบกับระยะการส่องสว่างของไฟฟ้าสาธารณะ (ตาราง 5.23 และรูป 5.15) พบว่า พื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากเป็นพื้นที่ที่ถนนมีความสว่างน้อย มีตำแหน่งไฟฟ้าสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 40 – 80 เมตร ซึ่งแต่ละต้นมีระยะการส่องสว่างเพียง 4 – 5 เมตร มีจำนวนถึง 301 คดี หรือร้อยละ 80 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นพื้นที่ถนนซอยที่อยู่ระหว่างถนนสายหลัก

บริเวณถนนที่มีความสว่างปานกลาง ไฟฟ้าสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 30 – 40 เมตร ได้แก่ บริเวณถนนข้างม่อย ถนนท่าแพ ถนนลอยเคราะห์ ถนนกำแพงดิน มีคดีเกิดขึ้น จำนวน 56 คดี หรือร้อยละ 15 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

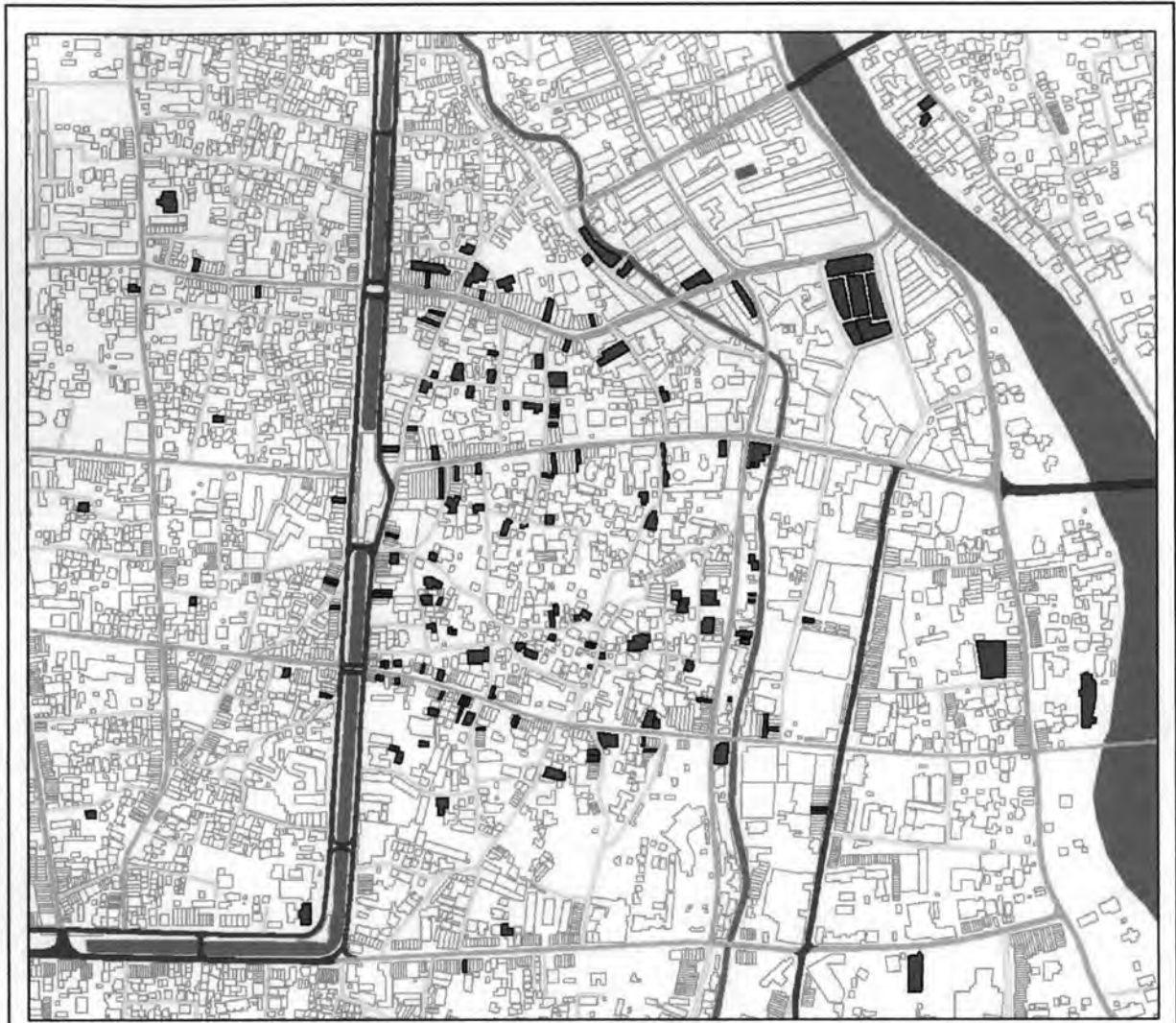
ส่วนบริเวณถนนที่มีความสว่างมาก ไฟฟ้าสาธารณะแต่ละต้นห่างกัน 20 – 30 เมตร ได้แก่ บริเวณถนนข้างคลาน ถนนคชสาร แทบจะไม่มีคดีเกิดขึ้นเลย โดยพบเพียง 18 คดี หรือร้อยละ 5 ของจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน

จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างไฟฟ้าสาธารณะกับการเกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้วและย่านถนนข้างเผือก กล่าวคือ คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่จะเกิดในพื้นที่ที่มีความสว่างน้อย

ตาราง 5.23 ระยะการส่องสว่างของไฟฟ้าสาธารณะกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

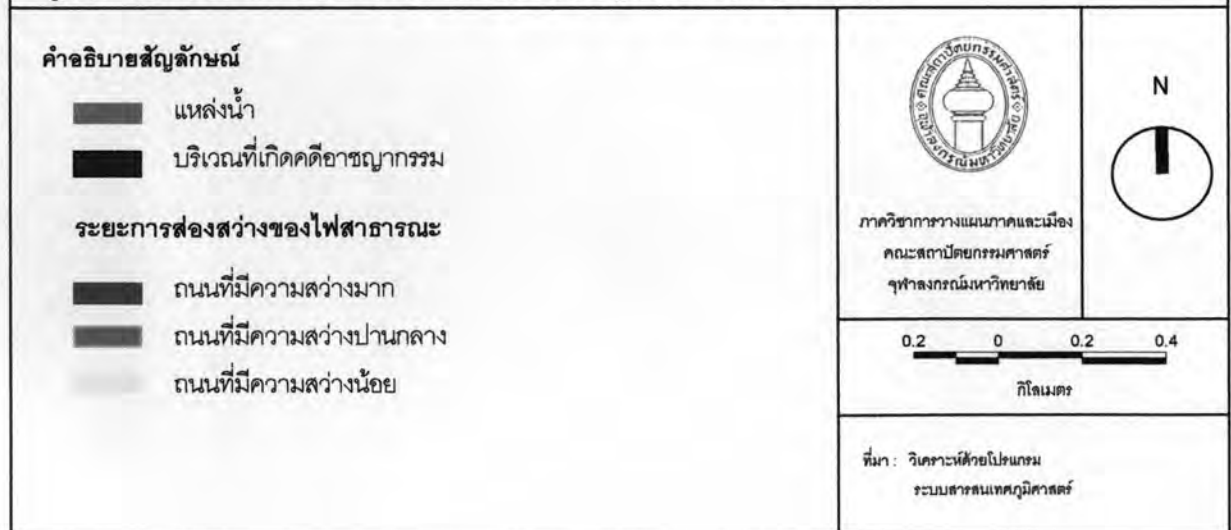
ระยะการส่องสว่าง ของไฟฟ้าสาธารณะ	จำนวนคดี (คดี)	ร้อยละ
ถนนที่มีความสว่างมาก	18	5
ถนนที่มีความสว่างปานกลาง	56	15
ถนนที่มีความสว่างน้อย	301	80
<b>รวม</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.15 ระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ



#### 4. การป้องกันอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

พื้นที่นี้ตั้งอยู่ห่างจากสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ 1,500 – 3,200 เมตร เมื่อวัดระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมกับระยะห่างจากตำแหน่งสถานีตำรวจ (ตาราง 5.24 และรูป 5.16) พบว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจ 1,001 – 1,500 เมตร มีคดีเกิดขึ้นจำนวน 531 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 80 ของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ห่างจากสถานีตำรวจมากกว่า 1,500 เมตร มีคดีเกิดขึ้น 80 คดี หรือร้อยละ 12 ของพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ย่านการค้าในทิวเขาสายตรงที่มีสายตรวจเดินเท้าลาดตระเวนอยู่จึงทำให้มีคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นน้อย ส่วนพื้นที่ที่อยู่ห่างจากสถานีตำรวจน้อยกว่า 1,000 เมตร มีคดีเกิดขึ้นเพียง 54 คดี หรือร้อยละ 8 ของพื้นที่

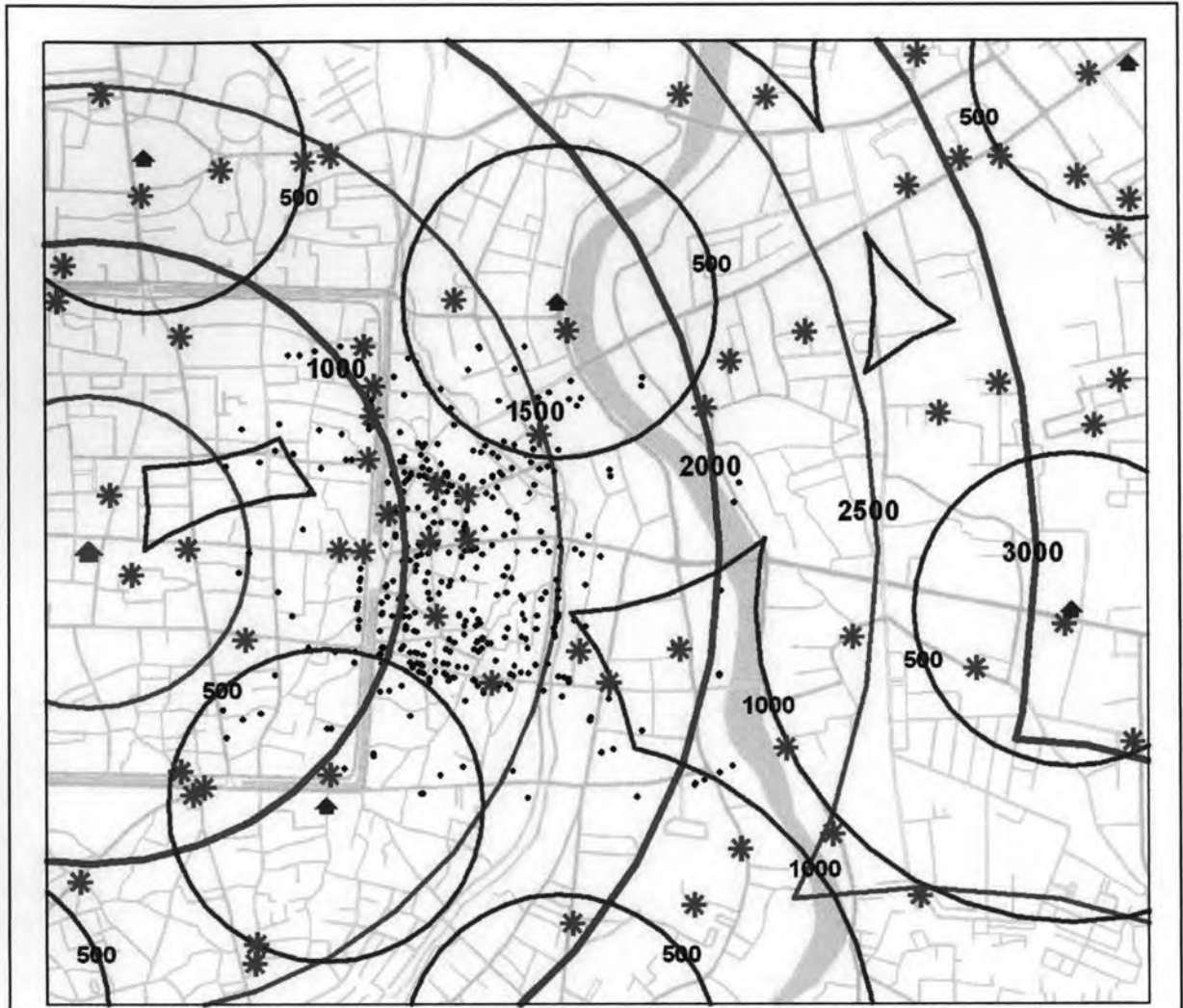
เมื่อวัดระยะทางจากตำแหน่งสถานที่เกิดคดีอาชญากรรมกับระยะห่างจากตำแหน่งตู้ยามในพื้นที่ (ตาราง 5.24 และรูป 5.16) พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับพื้นที่ย่านถนนห้วยแก้วและย่านถนนช้างเผือก คือ คดีอาชญากรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีระยะห่างจากตู้ยามมากกว่า 500 เมตร โดยมีจำนวน 606 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 91 ของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ห่างจากตู้ยามระยะทางน้อยกว่า 500 เมตร มีคดีเกิดขึ้นเพียง 59 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่

และเมื่อพิจารณาจุดตรวจตู้แดงและเส้นทางสายตรวจ พบว่า ภายในพื้นที่ที่มีจุดตรวจตู้แดงทั้งหมด จำนวน 9 ตู้ โดยตั้งอยู่บริเวณริมถนนสายหลัก ได้แก่ บริเวณริมถนนช้างม่อย จำนวน 2 ตู้ และถนนท่าแพ จำนวน 2 ตู้ ถนนลอยเคราะห์ ถนนชัยภูมิ และถนนมูลเมือง ถนนละ 1 ตู้ ถนนซอยในพื้นที่ จำนวน 1 ตู้ และบริเวณประตูท่าแพ จำนวน 1 ตู้ จะเห็นว่า มีจุดตรวจและเส้นทางสายตรวจเฉพาะบริเวณถนนสายหลักของพื้นที่ แต่บริเวณถนนซอยภายในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกิดคดีอาชญากรรมมากกว่ามีจุดตรวจและเส้นทางสายตรวจจำนวนน้อย

ตาราง 5.24 ระยะห่างจากสถานีตำรวจและตู้ยามกับจำนวนคดีอาชญากรรม ในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

ระยะห่างจาก (เมตร)	จำนวน คดี (คดี)	ร้อยละ	ระยะห่างจาก ตู้ยาม (เมตร)	จำนวน คดี (คดี)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000 เมตร	54	8	0 - 500 เมตร	59	9
1,001 - 1,500 เมตร	531	80	มากกว่า 500 เมตร	606	91
มากกว่า 1,500 เมตร	80	12	<b>รวม</b>	<b>665</b>	<b>100</b>
<b>รวม</b>	<b>665</b>	<b>100</b>			

ที่มา : คำนวณจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของเมืองกับรูปแบบการเกิดอาชญากรรมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

รูป 5.16 ประสิทธิภาพการป้องกันอาชญากรรมกับตำแหน่งคดีอาชญากรรมในพื้นที่ย่านถนนท่าแพ

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ตำแหน่งที่เกิดคดีอาชญากรรม
- ▲ สถานีตำรวจ
- ▲ ตู้ยาม
- \* จุดตรวจตู้แดง
- ถนน
- เส้นทางสายตรวจ
- รัศมีการให้บริการสถานีตำรวจ
- รัศมีการให้บริการตู้ยาม
- แหล่งน้ำ



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



0.5 0 0.5 1

กิโลเมตร

ที่มา : วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม  
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

หน่วยเป็นเมตร



## 5.4 การเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรม

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมมากทั้ง 3 บริเวณ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่ามีสภาพแวดล้อมดังนี้

### 1. การใช้ที่ดิน

ลักษณะการใช้ที่ดินของพื้นที่ทั้ง 3 บริเวณ มีการใช้ที่ดินปะปนกัน โดยประเภทการใช้ที่ดินที่มีจำนวนคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากที่สุดของทั้ง 3 พื้นที่ คือ การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่พักอาศัย และเมื่อพิจารณาในประเภทการใช้อาคาร พบว่า พื้นที่ของที่พักอาศัยชั่วคราว และสถานบันเทิงมีจำนวนคดีอาชญากรรมต่อหลังมากกว่าการใช้อาคารประเภทอื่น

### 2. โครงข่ายคมนาคม

ถึงแม้ว่ารูปแบบโครงข่ายคมนาคมของพื้นที่ทั้งสามจะแตกต่างกัน ซึ่งมีทั้งโครงข่ายถนนที่มีลักษณะเป็นระเบียบ และไม่เป็นระเบียบ แต่ล้วนแล้วมีลักษณะโครงสร้างเป็นแบบเดียวกัน คือ มีเส้นทางเข้า-ออกจำนวนมาก ทำให้การควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ทำได้ยาก และผลการศึกษาค้นพบว่าลักษณะดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่จำนวนคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมาก

### 3. ไฟสาธารณะ

เมื่อพิจารณาเฉพาะคดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน (18.01 – 06.00 น.) พบว่า คดีที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวของพื้นที่ทั้งสามบริเวณ ล้วนแล้วเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีระยะการส่องสว่างของไฟสาธารณะน้อย ซึ่งมีตำแหน่งไฟสาธารณะแต่ละต้น ห่างกัน 40 – 80 เมตร แสดงว่าการให้แสงสว่างบริเวณท้องถนนในเวลากลางคืนมีผลต่อการเกิดอาชญากรรม

### 4. การป้องกันอาชญากรรมโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ

พื้นที่ย่านถนนห้วยแก้วและถนนช้างเผือกมีผลการศึกษาตรงกัน คือ พบว่าคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่อยู่ห่างจากสถานีตำรวจ มากกว่า 1,500 เมตร แต่พื้นที่ย่านถนนท่าแพกลับพบว่ามีคดีเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่อยู่ห่างจากสถานีตำรวจ 1,001 – 1,500 เมตร เนื่องจากในพื้นที่ย่านถนนท่าแพในช่วงระยะดังกล่าวเป็นที่ตั้งของแหล่งมั่วสุม ซึ่งมีทั้งกลุ่มวัยรุ่น และนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาใช้บริการ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ห่างออกไปจากสถานีตำรวจมากกว่า 1,500 เมตร เป็นที่ตั้งของย่านการค้าไนท์บาสซาร์ ซึ่งถูกจัดให้เป็นเขตปลอดอาชญากรรมไนท์บาสซาร์ด้วยการจัดให้มีสายตรวจเดินเท้าในพื้นที่ตลอดเวลา จึงทำให้มีจำนวนอาชญากรรมเกิดขึ้นน้อย

ส่วนทางด้านตุ๋ยาม พบว่าทั้งสามบริเวณมีผลการศึกษาตรงกัน คือ มีจำนวนอาชญากรรมเกิดขึ้นมากในพื้นที่ที่อยู่ห่างจากตุ๋ยามมากกว่า 500 เมตร ซึ่งแสดงว่าตุ๋ยามมีรัศมีการให้บริการ 500 เมตร และในด้านจุดตรวจตู้แดง และเส้นทางสายตรวจ พบว่า เป็นพื้นที่ที่ไม่มีจุดตรวจตู้แดง และเส้นทางสายตรวจผ่านเข้ามาในพื้นที่ โดยจะมีอยู่เฉพาะบริเวณถนนสายหลักที่อยู่รอบพื้นที่เท่านั้น