



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบจำลอง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. และแนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. โดยเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์ในส่วนแรกประกอบด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (Path Analysis) เทคนิคที่ใช้วิเคราะห์ในส่วนที่ 2 ประกอบด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนที่ 3 เป็นการบูรณาการผลการวิเคราะห์จาก 2 ส่วนแรก ทั้งนี้จะมีการสรุปในตอนท้ายของแต่ละส่วนเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงและนำไปสู่ความเข้าใจที่ชัดเจน

### 6.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมจะใช้ข้อมูลระดับ สน. ในการวิเคราะห์ โดยมีตัวแปรตามคือ สถิติการรับแจ้งความในคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ สถิติการรับแจ้งความในคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย และสถิติการรับแจ้งความในคดีทั้ง 2 ประเภทรวมกัน (คดีรวม) ส่วนตัวแปรอิสระประกอบด้วยระดับความเจริญ ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนประชากร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

#### 6.1.1 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุนั้น ในขั้นแรกผู้วิจัยจะเริ่มต้นจากการวิเคราะห์เมตริกซ์ความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ดังตารางที่ 6.1 เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองอยู่ในระดับสูง (Multicollinearity) หรือไม่ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ดังนั้นจึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของเทคนิคการวิเคราะห์นี้

ตารางที่ 6.1 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม

ตัวแปร	จำนวนคดี ประทุษร้าย ต่อทรัพย์	จำนวนคดี ประทุษร้าย ต่อชีวิต ร่างกาย	จำนวนคดี ประทุษร้าย ต่อทรัพย์และ ชีวิตร่างกาย	ระดับ ความเจริญ	ขนาดพื้นที่ ของ สน.	จำนวน ประชากร	การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก								
							ที่อยู่อาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	แบบผสม	สาธารณูปโภค	สาธารณูปการ	นันทนาการ	เกษตรกรรม	
ระดับความเจริญ	0.618	0.373	0.572												
ขนาดพื้นที่ของ สน.	0.041	0.247	0.100	-0.232											
จำนวนประชากร	0.576	0.633	0.614	0.279	0.323										
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก															
ที่อยู่อาศัย	-0.170	-0.126	-0.164	-0.054	0.029	-0.039									
พาณิชยกรรม	0.418	0.178	0.367	0.405	-0.092	0.193	-0.113								
อุตสาหกรรม	-0.078	0.043	-0.047	-0.211	0.017	0.078	-0.107	-0.137							
แบบผสม	-0.282	-0.340	-0.308	-0.090	-0.385	-0.267	-0.151	-0.194	-0.184						
สาธารณูปโภค	0.021	0.122	0.050	0.018	-0.062	-0.008	-0.100	-0.129	-0.122	-0.173					
สาธารณูปการ	0.002	0.046	0.014	-0.044	-0.172	0.045	-0.100	-0.129	-0.122	-0.173	-0.115				
นันทนาการ	0.326	0.189	0.300	0.288	0.037	0.185	-0.118	-0.152	-0.144	-0.204	-0.136	-0.136			
เกษตรกรรม	-0.219	-0.046	-0.179	-0.323	0.697	-0.136	-0.113	-0.145	-0.137	-0.194	-0.129	-0.129	-0.152		

ที่มา: จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson

### 6.1.1.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์

จากตารางที่ 6.2 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์ สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 ประกอบด้วยระดับความเจริญ ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนประชากร และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของ สน. โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเกิดคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์ พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยซึ่งมีค่าเป็นบวก กล่าวได้ว่า สน. ที่มีระดับความเจริญสูง มีพื้นที่รับผิดชอบขนาดใหญ่ มีประชากรมาก และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมมีแนวโน้มที่จะเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์มากกว่า สน. อื่นๆ ทั้งนี้ปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถอธิบายการผันแปรของการเกิดคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์ได้มากถึงร้อยละ 87 พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ ( $R^2$ ) ที่มีค่าเท่ากับ 0.870

ตารางที่ 6.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t	Sig.t
	ไม่ปรับมาตรฐาน(b)	ปรับมาตรฐาน(beta)		
ระดับความเจริญ	0.925	0.381	5.072	0.000
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	1.430	0.148	2.835	0.006
การมีประชากรมาก	93.007	0.197	3.527	0.001
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก				
พาณิชยกรรม	153.335	0.220	3.808	0.000
อุตสาหกรรม	82.253	0.112	2.572	0.012
แบบผสม	53.246	0.098	2.095	0.039
สาธารณูปโภค	90.629	0.111	2.438	0.017
สาธารณูปการ	86.958	0.113	2.467	0.016
นันทนาการ	144.831	0.217	4.015	0.000

$R^2 = 0.870$  SEE = 95.122 F = 57.340 Sig. of F = 0.000 Durbin-Watson = 2.003

ที่มา: จากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

### 6.1.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย

จากตารางที่ 6.3 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 ประกอบด้วยระดับความเจริญ ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนประชากร และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของ สน. โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเกิดคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยซึ่งมีค่าเป็นบวก กล่าวได้ว่า สน.ที่มีระดับความเจริญสูง มีพื้นที่รับผิดชอบขนาดใหญ่ มีประชากรมาก และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่จะเกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายมากกว่า สน.อื่นๆ ทั้งนี้ตัวแปรต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถอธิบายการผันแปรของการเกิดคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายได้มากถึงร้อยละ 82.90 พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ ( $R^2$ ) ที่มีค่าเท่ากับ 0.829

ตารางที่ 6.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t	Sig.t
	ไม่ปรับมาตรฐาน(b)	ปรับมาตรฐาน(beta)		
ระดับความเจริญ	0.462	0.466	8.329	0.000
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	1.218	0.310	5.318	0.000
การมีประชากรมาก	40.048	0.208	3.409	0.001
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก				
อุตสาหกรรม	40.182	0.134	2.802	0.006
สาธารณูปโภค	39.115	0.117	2.433	0.017
สาธารณูปการ	33.544	0.107	2.192	0.031
$R^2 = 0.829$ $SEE = 43.703$ $F = 64.570$ $Sig. \text{ of } F = 0.000$ $Durbin-Watson = 1.994$				

ที่มา: จากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

### 6.1.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์และชีวิตร่างกาย (คดีรวม)

จากตารางที่ 6.4 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์และชีวิตร่างกาย (คดีรวม) สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 ประกอบด้วยระดับความเจริญ ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนประชากร และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของ สน. โดยตัวแปรหรือปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเกิดคดีรวม พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยซึ่งมีค่าเป็นบวก กล่าวได้ว่า สน.ที่มีระดับความเจริญสูง มีพื้นที่รับผิดชอบขนาดใหญ่ มีประชากรมาก และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมมีแนวโน้มที่จะเกิดคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์และชีวิตร่างกาย (คดีรวม) สูงกว่า สน.อื่นๆ ทั้งนี้ปัจจัยหรือตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายการผันแปรของการเกิดคดีรวมในพื้นที่รับผิดชอบของ สน.ได้มากถึงร้อยละ 87.40 พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ ( $R^2$ ) ที่มีค่าเท่ากับ 0.874

ตารางที่ 6.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์และชีวิตร่างกาย (คดีรวม)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t	Sig.t
	ไม่ปรับมาตรฐาน(b)	ปรับมาตรฐาน(beta)		
ระดับความเจริญ	1.217	0.360	4.864	0.000
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	2.609	0.194	3.768	0.000
การมีประชากรมาก	130.658	0.199	3.611	0.001
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก				
พาณิชยกรรม	184.971	0.190	3.348	0.001
อุตสาหกรรม	130.642	0.128	2.978	0.004
แบบผสม	79.149	0.104	2.270	0.026
สาธารณูปโภค	145.098	0.127	2.845	0.006
สาธารณูปการ	133.775	0.125	2.766	0.007
นันทนาการ	184.169	0.198	3.721	0.000
$R^2 = 0.874$ $SEE = 130.518$ $F = 59.204$ $Sig. \text{ of } F = 0.000$ $Durbin-Watson = 2.033$				

ที่มา: จากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

### 6.1.2 ผลการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (Path Analysis)

ในการทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ภายใต้กรอบแนวความคิดของผู้วิจัยที่ได้กล่าวถึงในบทที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม ทั้งที่เป็นผลมาจากอิทธิพลของปัจจัยนั้นโดยลำพังหรือเรียกว่าผลทางตรง และอิทธิพลที่เกิดจากการสะท้อนผ่านปัจจัยอื่น ๆ หรือเรียกว่าผลทางอ้อม โดยผลการวิเคราะห์ที่จะนำเสนอต่อไปนี้จะจำแนกตามประเภทของคดีอาชญากรรมคือ คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์และคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย ตามลำดับ

#### 6.1.2.1 คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์

จากตารางที่ 6.5 และแผนภาพที่ 6.1 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากร ขนาดพื้นที่รับผิดชอบ ระดับความเจริญ และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมในรูปของเส้นทางความสัมพันธ์ได้ดังนี้

จำนวนประชากร มีเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางตรงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ กล่าวคือ เมื่อมีจำนวนประชากรมากขึ้นเจ้าหน้าที่ตำรวจอาจไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึงจึงก่อให้เกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ขึ้นได้โดยง่าย

ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ มีเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางอ้อมผ่านจำนวนประชากร กล่าวคือ เมื่อ ส.น. มีขนาดพื้นที่รับผิดชอบมากขึ้นก็ต้องดูแลประชากรจำนวนมากขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งหาก ส.น. มีขนาดพื้นที่รับผิดชอบมากเกินไปจะทำให้เจ้าหน้าที่ตำรวจดูแลประชากรได้ไม่ทั่วถึง

ระดับความเจริญ มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ โดยผลทางตรงนั้นพื้นที่ที่มีความเจริญจะมีสภาพทางเศรษฐกิจที่ดึงดูดให้ผู้มีสำนึกละเมิดกฎหมายเข้ามาประกอบอาชญากรรม ส่วนผลทางอ้อมนั้นจะมีทั้งที่ผ่านจำนวนประชากร และขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ กล่าวคือ ในพื้นที่ที่มีระดับความเจริญสูงจะดึงดูดให้ประชากรหลั่งไหลเข้ามาในพื้นที่ ขณะเดียวกัน ส.น. ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ที่มีความเจริญสูงก็มีแนวโน้มที่ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบจะถูกกำหนดให้มีขนาดที่เล็กกว่า ส.น. ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ที่มีความเจริญน้อยกว่าเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถดูแลประชากรได้ทั่วถึง แต่อย่างไรก็ตาม

ผลทางอ้อมผ่านจำนวนประชากรมีค่าสูงกว่าผลทางอ้อมที่ผ่านขนาดของพื้นที่รับผิดชอบทำให้ในภาพรวมแล้วจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น และก่อให้เกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินได้โดยง่าย

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผลการวิเคราะห์นี้ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและนันทนาการ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน โดยผลทางตรงนั้นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมและนันทนาการจะมีผู้ที่เข้ามาใช้บริการอย่างสม่ำเสมอเป็นจำนวนมาก ซึ่งรวมทั้งผู้ที่มีลักษณะตรงตามเป้าหมายที่ผู้มีสำนึกอาชญากรรมต้องการ ดังนั้นเมื่อผู้มีแนวโน้มที่จะตกเป็นเหยื่อมีเป็นจำนวนมากจึงทำให้มีจำนวนคดีอาชญากรรมเกิดขึ้นมาก ในส่วนของผลทางอ้อมนั้นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมและนันทนาการจะก่อให้เกิดความเจริญซึ่งดึงดูดประชากรเข้ามาในพื้นที่ แต่ในขณะเดียวกันเมื่อระดับความเจริญสูงขึ้น สน. ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าวก็มีแนวโน้มที่จะถูกกำหนดให้มีขนาดเล็กลงเพื่อให้สามารถดูแลประชากรได้ทั่วถึง แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจากผลของความเจริญมีจำนวนมากกว่า จึงอาจทำให้เจ้าหน้าที่ตำรวจไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึงและก่อให้เกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินได้โดยง่าย

ในส่วนของระดับความสัมพันธ์อธิบายได้ว่า ถึงแม้ระดับความเจริญของ สน. และการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมจะมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางตรงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินน้อยกว่าในกรณีของจำนวนประชากร แต่เนื่องจากระดับความเจริญของ สน. และการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมมีอิทธิพลทางอ้อมร่วมอยู่ด้วยจึงทำให้มีระดับของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลโดยรวมสูงกว่ากรณีของจำนวนประชากร กล่าวคือเมื่อระดับความเจริญของ สน. เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยมาตรฐาน จะส่งผลให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินเปลี่ยนไปโดยตรง 0.353 หน่วยมาตรฐาน ขณะเดียวกันก็จะส่งผลให้ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบและจำนวนประชากรเปลี่ยนไป -0.232 และ 0.374 หน่วยมาตรฐานตามลำดับ (แผนภาพที่ 6.1) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้จะส่งผลให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินเปลี่ยนไป 0.112 หน่วยมาตรฐานด้วยเช่นกัน และเรียกการเปลี่ยนแปลงนี้ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางอ้อมของระดับความเจริญ (ตารางที่ 6.5) ในทำนองเดียวกันเมื่อ สน. มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมจะส่งผลต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินโดยตรง 0.228 หน่วยมาตรฐาน และส่งผลต่อระดับความเจริญของ สน. 0.459 หน่วยมาตรฐาน ซึ่งระดับความเจริญของ สน. นี้จะส่งผลกระทบต่อขนาดของพื้นที่รับผิดชอบและจำนวนประชากรอีกทอดหนึ่ง และเป็นผลให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

และผลทางอ้อมนี้ 0.213 หน่วยมาตรฐาน ในส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท นันทนาการมีรูปแบบของความสัมพันธ์ที่เหมือนกับกรณีของการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท พาณิชยกรรมแต่มีขนาดของความสัมพันธ์ที่น้อยกว่า สำหรับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. มีเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางอ้อมผ่านจำนวนประชากรเท่านั้น โดยขนาดของพื้นที่ ที่เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยมาตรฐานจะทำให้จำนวนประชากรเปลี่ยนไป 0.410 หน่วยมาตรฐาน และเป็นผลให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์เปลี่ยนไปเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของขนาดพื้นที่ 0.164 หน่วยมาตรฐาน

### 6.1.2.2 คดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย

จากตารางที่ 6.5 และแผนภาพที่ 6.1 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์พบว่า จำนวนประชากร ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ และระดับความเจริญของ สน. มีรูปแบบของเส้นทางความสัมพันธ์กับการเกิดคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเหมือนกับกรณีของคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์ ส่วนปัจจัยที่แตกต่างออกไปคือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งตามผลการวิเคราะห์นี้การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมและนันทนาการมีเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางอ้อมต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเท่านั้น โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้ง 2 ประเภทนี้จะก่อให้เกิดความเจริญและดึงดูดประชากรเข้ามาในพื้นที่ แต่ในขณะเดียวกันเมื่อระดับความเจริญสูงขึ้น สน. ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าวก็มีแนวโน้มที่จะถูกกำหนดให้มีขนาดพื้นที่รับผิดชอบที่เล็กลงเพื่อให้สามารถดูแลประชากรได้ทั่วถึง แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจากผลของความเจริญมีจำนวนมากกว่า จึงอาจทำให้เจ้าหน้าที่ตำรวจไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึงและก่อให้เกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายได้โดยง่าย

ในส่วนของระดับความสัมพันธ์โดยรวมพบว่า ถึงแม้จำนวนประชากรจะมีเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางตรงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเท่านั้น แต่ก็ยังเป็นระดับความสัมพันธ์ที่สูงที่สุด กล่าวคือ เมื่อจำนวนประชากรเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยมาตรฐาน จะส่งผลให้คดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเปลี่ยนแปลงไปถึง 0.578 หน่วยมาตรฐาน รองลงมาเป็นระดับความเจริญของ สน. ซึ่งถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยมาตรฐานจะส่งผลให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเปลี่ยนแปลงไปโดยตรง 0.198 หน่วยมาตรฐาน ขณะเดียวกันก็ส่งผลให้ขนาดพื้นที่รับผิดชอบและจำนวนประชากรเปลี่ยนไป -0.232 และ 0.374 หน่วยมาตรฐาน

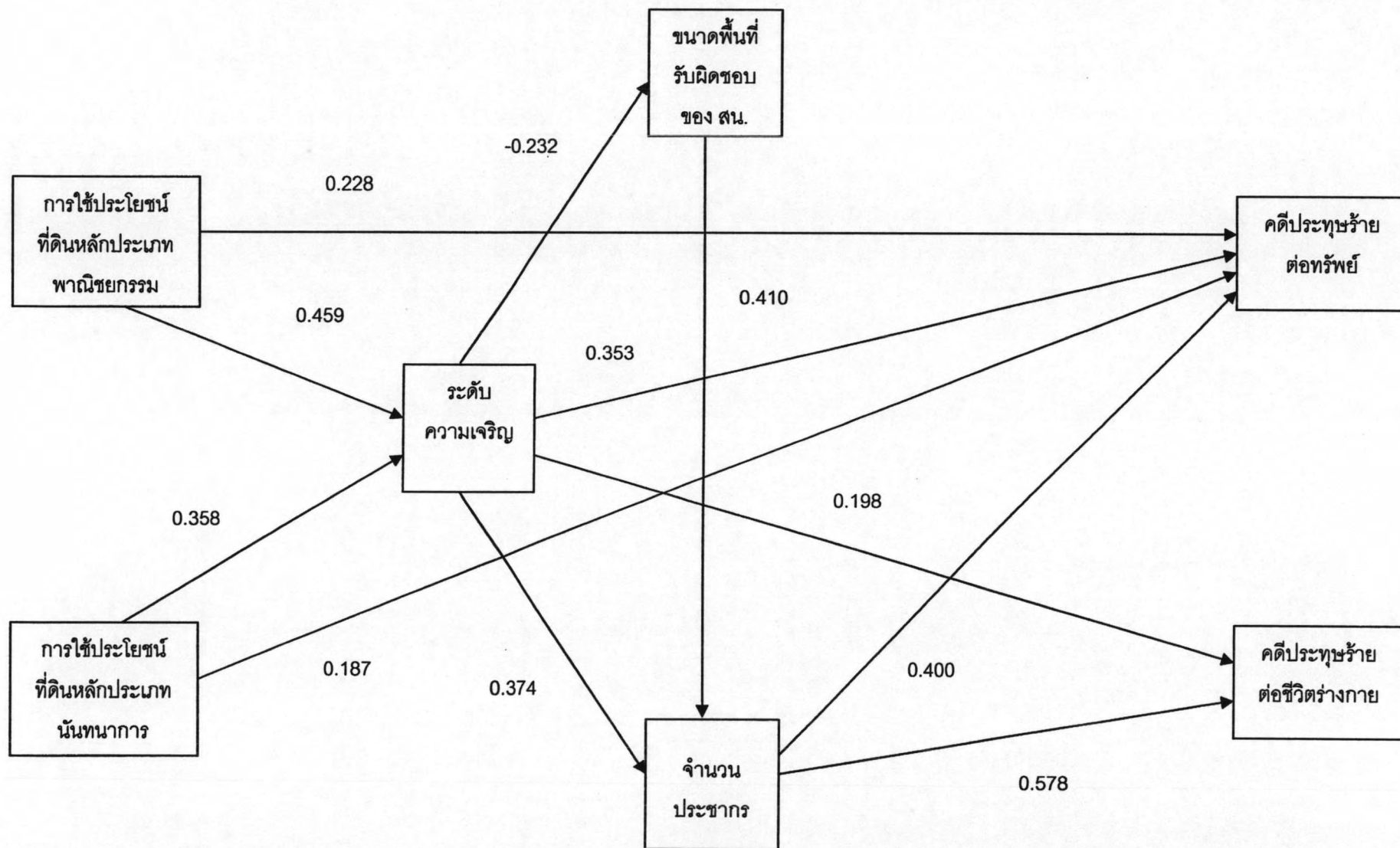


ตามลำดับ (แผนภาพที่ 6.1) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางอ้อมของระดับความเจริญดังกล่าวนี้จะส่งผลให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเปลี่ยนไป 0.161 หน่วยมาตรฐานด้วยเช่นกัน ในส่วนของปัจจัยที่มีระดับความสัมพันธ์กับจำนวนคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายมากเป็นลำดับถัดมาได้แก่ ขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ซึ่งมีเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางอ้อมเท่านั้น โดยเมื่อขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยมาตรฐานจะทำให้จำนวนประชากรเปลี่ยนไป 0.410 หน่วยมาตรฐาน และเป็นผลทำให้จำนวนคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายเปลี่ยนไปเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของขนาดพื้นที่ 0.237 หน่วยมาตรฐาน สำหรับปัจจัยที่มีระดับความสัมพันธ์กับจำนวนคดีอาชญากรรมประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดย สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมและนันทนาการจะส่งผลทางอ้อมต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย 0.165 และ 0.129 หน่วยมาตรฐาน ตามลำดับ

ตารางที่ 6.5 ผลทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สินและคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายของปัจจัยต่างๆ

อิทธิพลของตัวแปร	ความสัมพันธ์รวม	ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล			ความสัมพันธ์ที่ไม่ใช่สาเหตุและผล
		ทางตรง	ทางอ้อม	รวม	
<b>กรณีคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน</b>					
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	0.041	-	0.164	0.164	-0.123
จำนวนประชากร	0.576	0.400	-	0.400	0.176
ระดับความเจริญ	0.618	0.353	0.112	0.465	0.153
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรม	0.418	0.228	0.213	0.441	-0.023
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทนันทนาการ	0.326	0.187	0.166	0.353	-0.027
<b>กรณีคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย</b>					
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	0.247	-	0.237	0.237	0.010
จำนวนประชากร	0.633	0.578	-	0.578	0.055
ระดับความเจริญ	0.373	0.198	0.161	0.359	0.014
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรม	0.178	-	0.165	0.165	0.013
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทนันทนาการ	0.189	-	0.129	0.129	0.060

ที่มา: จากการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์



แผนภาพที่ 6.1 แบบจำลองวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์และคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย

### 6.1.3 สรุป

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุพบว่าประกอบด้วย ระดับความเจริญ ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนประชากร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีผลในทางบวกทั้งต่ออาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์และประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย กล่าวคือ เมื่อ สน.มีระดับความเจริญ ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ และจำนวนประชากรมากขึ้น ก็มีแนวโน้มที่จะเกิดอาชญากรรมมากขึ้น ทั้งในกรณีของอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์ และประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย ในส่วนของ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ก็ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมที่แตกต่างกัน และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เหล่านี้โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (Path Analysis) ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์และประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายที่มีรูปแบบความสัมพันธ์ที่เหมือนกัน ประกอบด้วย จำนวนประชากร ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ และระดับความเจริญของ สน. โดยจำนวนประชากรมีเฉพาะผลทางตรงต่อคดีทั้ง 2 ประเภท ขณะที่ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ มีเฉพาะผลทางอ้อมต่อคดีทั้ง 2 ประเภทผ่านจำนวนประชากร ในส่วนของระดับความเจริญ นอกจากจะมีผลทางตรงแล้วยังมีผลทางอ้อมต่อคดีทั้ง 2 ประเภทผ่านขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ และจำนวนประชากรอีกทอดหนึ่ง สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินมีรูปแบบที่แตกต่างกันระหว่าง คดีประทุษร้ายต่อทรัพย์และคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย กล่าวคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมและนันทนาการมีผลทางตรงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ แต่ไม่มีผลทางตรงต่อการเกิดคดีประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกาย อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์ที่ดินเหล่านี้มีผลทางอ้อมต่อคดีทั้ง 2 ประเภทโดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ที่เหมือนกัน กล่าวคือ เป็นความสัมพันธ์ทางอ้อมผ่านระดับความเจริญของ สน.

ในส่วนต่อไปจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบจำลองที่สามารถกำหนดขนาดรัศมีของแต่ละ สน. ได้โดยละเอียด ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) 2) แบบจำลองที่ใช้แบ่งกลุ่มของ สน. ออกเป็นขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ตามขนาดรัศมีเพื่อประโยชน์ในเชิงนโยบาย ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) และเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) และเนื่องจากเป็นรัศมีของ สน. ที่คำนึงถึงประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดังนั้นปัจจัยที่จะนำมาใช้วิเคราะห์จึงเป็น

ปัจจัยที่สะท้อนถึงความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมภายใต้สมมติฐานว่ารัศมีของ สน. จะมีขนาดเล็กลงเมื่อความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมสูงขึ้น ทั้งนี้เพื่อการดูแลที่ทั่วถึงของเจ้าหน้าที่ตำรวจ อันจะเป็นการลดช่องโอกาสในการประกอบอาชญากรรมของบุคคลที่มีสำนึกละเมียดกฎหมาย

## 6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน.

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. จะใช้ข้อมูลระดับ สน. ในการวิเคราะห์ โดยมีตัวแปรตามคือ ขนาดรัศมีของ สน. ส่วนตัวแปรอิสระประกอบด้วยจำนวนคดีรวม ต่อพื้นที่ ระดับความเจริญ ความหนาแน่นของประชากร และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของ สน.

### 6.2.1 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์เมตริกซ์ความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ดังตารางที่ 6.6 ซึ่งพบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) ดังนั้นจึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของเทคนิคการวิเคราะห์นี้

ตารางที่ 6.6 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน.

ตัวแปร	รัศมีของ สน.	จำนวนคดี ประท้วงรายต่อ ทรัพย์สินและชีวิต ร่างกายต่อพื้นที่	ระดับ ความเจริญ	ความหนาแน่น ของประชากร	การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก								
					ที่อยู่อาศัย	พาณิชยกรรม	อุตสาหกรรม	แบบผสม	สาธารณูปโภค	สาธารณูปการ	นันทนาการ	เกษตรกรรม	
จำนวนคดีประท้วงรายต่อทรัพย์สิน และชีวิตร่างกายต่อพื้นที่	-0.708												
ระดับความเจริญ	-0.551	0.204											
ความหนาแน่นของประชากร	-0.639	0.657	0.131										
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก													
ที่อยู่อาศัย	0.112	-0.184	-0.054	-0.187									
พาณิชยกรรม	-0.225	0.056	0.405	-0.039	-0.113								
อุตสาหกรรม	0.144	-0.147	-0.211	-0.168	-0.107	-0.137							
แบบผสม	-0.280	0.318	-0.090	0.543	-0.151	-0.194	-0.184						
สาธารณูปโภค	-0.060	-0.008	0.018	0.043	-0.100	-0.129	-0.122	-0.173					
สาธารณูปการ	-0.129	0.134	-0.044	0.204	-0.100	-0.129	-0.122	-0.173	-0.115				
นันทนาการ	-0.114	0.036	0.288	-0.134	-0.118	-0.152	-0.144	-0.204	-0.136	-0.136			
เกษตรกรรม	0.628	-0.303	-0.323	-0.396	-0.113	-0.145	-0.137	-0.194	-0.129	-0.129	-0.152		

ที่มา: จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดรัศมีของ สน. ในตารางที่ 6.7 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 ประกอบด้วยจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ ระดับความเจริญ ความหนาแน่นของประชากร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ ล้วนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรัศมีของ สน. ที่กำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมภายใต้การระดมความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยในตารางดังกล่าวซึ่งทั้งหมดมีค่าติดลบ กล่าวได้ว่า สน. ที่มีจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ที่มากกว่า มีระดับความเจริญที่สูงกว่า และมีความหนาแน่นของ ประชากรที่มากกว่า รวมทั้งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมจะมีแนวโน้มในการ กำหนดรัศมีบริการที่มีขนาดเล็กกว่า ทั้งนี้ปัจจัยหรือตัวแปรอิสระต่างๆ เหล่านี้สามารถอธิบาย การผันแปรของการกำหนดรัศมีของ สน. ได้มากถึงร้อยละ 80.90 พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจเชิงพหุ ( $R^2$ ) ที่มีค่าเท่ากับ 0.809

ตารางที่ 6.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดรัศมีของ สน.

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		t	Sig.t
	ไม่ปรับมาตรฐาน(b)	ปรับมาตรฐาน(beta)		
จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่	-0.009	-0.410	-5.969	0.000
ระดับความเจริญ	-0.004	-0.329	-5.180	0.000
ความหนาแน่นของประชากร	-2.18E-005	-0.179	-2.131	0.036
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก				
ที่อยู่อาศัย	-0.801	-0.247	-3.903	0.000
พาณิชยกรรม	-0.932	-0.352	-4.408	0.000
อุตสาหกรรม	-0.795	-0.288	-4.298	0.000
แบบผสม	-0.898	-0.412	-4.349	0.000
สาธารณูปโภค	-0.923	-0.303	-4.413	0.000
สาธารณูปการ	-0.892	-0.308	-4.168	0.000
นันทนาการ	-0.820	-0.321	-4.148	0.000
ค่าคงที่ (Intercept)	3.673		29.004	0.000
$R^2 = 0.809$ $SEE = 0.415$ $F = 31.711$ $Sig. of F = 0.000$ $Durbin-Watson = 1.873$				

ที่มา: จากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

## 6.2.2 ผลการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

ปัจจัยหรือตัวแปรอิสระที่สามารถนำมาสร้างเป็นสมการที่ใช้แบ่งหรือจำแนกกลุ่มของ ส.น. ตามขนาดรัศมีได้อย่างเหมาะสม โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 มี 3 ตัวแปรคือ จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ ระดับความเจริญ และความหนาแน่นของประชากร โดยระดับความเจริญเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุดในการแบ่งกลุ่ม พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ปรับค่ามาตรฐานในตารางที่ 6.8 ซึ่งมีค่ามากที่สุด รองลงมาเป็นจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ และความหนาแน่นของประชากร ตามลำดับ

ตารางที่ 6.8 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภทปรับค่ามาตรฐาน  
(Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์ปรับค่ามาตรฐาน (ใช้เปรียบเทียบน้ำหนักตัวแปร)	
	Function 1*	Function 2
จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่	0.819	-0.325
ระดับความเจริญ	0.887	0.685
ความหนาแน่นของประชากร	0.366	-0.249

Discriminant Function	Eigenvalue	% of Variance	Canonical Correlation	Wilks' Lambda	Chi-Square	Df.	Sig.
1	3.506	97.85	0.882	0.206	129.525	6	0.000
2	0.077	2.15	0.267	0.929	6.082	2	0.048

ที่มา: จากการวิเคราะห์จำแนกประเภท

หมายเหตุ: \* เนื่องจากในฟังก์ชันที่ 1 Eigenvalue มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มมากกว่าความแตกต่างภายในกลุ่ม และสามารถอธิบายความผันแปรของข้อมูล (% of Variance) ได้ถึง 97.85% ในขณะที่ฟังก์ชันที่ 2 Eigenvalue มีค่าน้อยกว่า 1 และสามารถอธิบายความผันแปรของข้อมูลได้เพียง 2.15% จึงควรใช้ฟังก์ชันที่ 1 ในการพยากรณ์กลุ่มให้กับหน่วยการวิเคราะห์ต่างๆ

เมื่อนำตัวแปรเหล่านี้มาสร้างเป็นสมการ Fisher โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางที่ 6.9 พบว่าสมการที่สร้างขึ้นสามารถจำแนกกลุ่มของ สน. ตามขนาดรัศมีได้ถูกต้องร้อยละ 88.10 ในภาพรวม โดยแบ่งเป็นการจำแนกหน่วยการวิเคราะห์ในกลุ่มของ สน. ที่มีรัศมีขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 83.33 87.50 และ 95.45 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.9 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการ Fisher และอัตราความสามารถในการจำแนกประเภทได้ถูกต้อง

ตัวแปร	สมการ (Fisher's Linear Discriminant Functions)		
	เล็ก	ปานกลาง	ใหญ่
จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่	0.145	0.061	0.007
ระดับความเจริญ	0.091	0.055	0.012
ความหนาแน่นของประชากร	0.00041	0.00023	0.00013
ค่าคงที่ (Intercept)	-15.109	-5.102	-1.467
อัตราความถูกต้องของการจำแนก			
กลุ่มที่ 1 (รัศมีขนาดเล็ก)	25 (83.33%)	5 (16.67%)	0
กลุ่มที่ 2 (รัศมีขนาดกลาง)	2 (6.25%)	28 (87.50%)	2 (6.25%)
กลุ่มที่ 3 (รัศมีขนาดใหญ่)	0	1 (4.55%)	21 (95.45%)
* โดยเฉลี่ย 88.10% ของกรณีจากกลุ่มเดิมที่ทำนายได้ถูกต้อง			

ที่มา: จากการวิเคราะห์จำแนกประเภท

### 6.2.3 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis)

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขนาดคือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยกำหนดให้ สน. ที่มีรัศมีขนาดเล็กเป็นฐานในการเปรียบเทียบ ผลการศึกษาซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 6.10 สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 ได้แก่ จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ และระดับความเจริญ โดยตัวแปรทั้งสองนี้ล้วนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับแนวโน้มในการกำหนดให้ สน. มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยเปรียบเทียบ พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยในตารางดังกล่าว ซึ่งสามารถนำมาแสดงในรูปสมการได้ดังสมการที่ 6.1 และสมการที่ 6.2





ตารางที่ 6.10 การคาดประมาณค่าพารามิเตอร์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย		Sig.t
	B	Exp(B)	
<b>รัศมี สน. ขนาดปานกลาง</b>			
จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่	-0.181	0.835	.001
ระดับความเจริญ	-0.037	0.964	.005
ค่าคงที่	11.632		.001
<b>รัศมี สน. ขนาดใหญ่</b>			
จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่	-0.446	0.640	.003
ระดับความเจริญ	-0.188	0.829	.033
ค่าคงที่	22.487		.001
<b>Pseudo R-Square</b>			
Cox and Snell	= 0.837		
Nagelkerke	= 0.943		
McFadden	= 0.829		

ที่มา: จากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

สมการที่ 6.1

$$\text{Log} \left[ \frac{p(\text{รัศมี สน. ขนาดปานกลาง})}{p(\text{รัศมี สน. ขนาดเล็ก})} \right] = 11.632 - 0.181 \text{ จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่} \\ - 0.037 \text{ ระดับความเจริญ}$$

สมการที่ 6.2

$$\text{Log} \left[ \frac{p(\text{รัศมี สน. ขนาดใหญ่})}{p(\text{รัศมี สน. ขนาดเล็ก})} \right] = 22.487 - 0.446 \text{ จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่} \\ - 0.188 \text{ ระดับความเจริญ}$$

จากสมการที่ 6.1 และ 6.2 สามารถอธิบายได้ว่า สน. ที่มีจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ที่มากกว่า และมีระดับของความเจริญที่สูงกว่ามีแนวโน้มที่จะถูกกำหนดให้มีรัศมีบริการที่เล็กกว่าในเชิงเปรียบเทียบ ทั้งนี้ระดับความเจริญเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. มากกว่า

จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ พิจารณาได้จากค่า  $Exp(B)$  ของระดับความเจริญที่มีค่าสูงกว่า  $Exp(B)$  ของจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ (ตารางที่ 6.10)

จากตารางที่ 6.11 เมื่อนำสมการมาวิเคราะห์ความสามารถในการจำแนกกลุ่มของ สน. ตามขนาดรัศมีพบว่าสามารถจำแนกได้ถูกต้องถึงร้อยละ 89.29 โดยแบ่งเป็นการจำแนกหน่วยการวิเคราะห์ในกลุ่มของ สน. ที่มีรัศมีขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 90.00 87.50 และ 90.91 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.11 อัตราความถูกต้องของการจำแนกด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

รายการ	เล็ก	ปานกลาง	ใหญ่
กลุ่มที่ 1 (รัศมีขนาดเล็ก)	27 (90.00%)	3 (10.00%)	0
กลุ่มที่ 2 (รัศมีขนาดกลาง)	3 (9.38%)	28 (87.50%)	1 (3.13%)
กลุ่มที่ 3 (รัศมีขนาดใหญ่)	0	2 (9.09%)	20 (90.91%)

\* โดยเฉลี่ย 89.29% ของกรณีจากกลุ่มเดิมที่ทำนายได้ถูกต้อง

ที่มา: จากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

#### 6.2.4 สรุป

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความเจริญ ความหนาแน่นของประชากร การใช้ประโยชน์ที่ดิน และจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ เป็นปัจจัยที่มีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับรัศมีของ สน. ที่กำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม กล่าวคือ เมื่อระดับความเจริญ ความหนาแน่นของประชากร และจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่สูงขึ้น เจ้าหน้าที่ตำรวจมีแนวโน้มที่จะกำหนดให้รัศมีของ สน. มีขนาดเล็กลง ในส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ก็ส่งผลต่อการกำหนดรัศมีบริการที่แตกต่างกัน โดย สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชย์กรรมมีแนวโน้มที่จะถูกกำหนดให้มีรัศมีบริการที่เล็กกว่า สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทอื่นๆ ลำดับต่อมาเมื่อแบ่ง สน. ออกเป็น 3 กลุ่มตามขนาดรัศมีบริการเป็นขนาดเล็ก ปานกลาง และใหญ่ แล้ววิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความเจริญ ความหนาแน่นของประชากร และจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ สามารถสร้างเป็นสมการที่ใช้แบ่งหรือจำแนกกลุ่มของ สน. ตามขนาดรัศมีบริการได้ถูกต้องร้อยละ 88.10 และเมื่อทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกเพื่อเปรียบเทียบกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความเจริญ และจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่เป็นปัจจัยที่สามารถนำมาสร้าง

เป็นสมการที่ใช้แบ่งหรือจำแนกกลุ่มของ สน. ตามขนาดรัศมีบริการได้ถูกต้องร้อยละ 89.29 ซึ่งมากกว่าอัตราความถูกต้องของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภทเล็กน้อย ในขณะที่ใช้ตัวแปรน้อยกว่า กล่าวคือไม่ต้องใช้ตัวแปรความหนาแน่นของประชากรเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์

เมื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม และปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. แล้ว ในส่วนต่อไปจะเป็นการนำปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มาสรุปเป็นแนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. ในหัวข้อต่อไป

### 6.3 แนวทางในการกำหนดขนาดของ สน.

แนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. จะถูกวิเคราะห์ผ่านการกำหนดรัศมีของ สน. โดยเป็นการบูรณาการผลที่ได้จากการวิเคราะห์ใน 2 ส่วนแรก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 6.3.1 การกำหนดค่าน้ำหนักของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมโดยพิจารณาจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์สินและชีวิตร่างกาย (คดีรวม) ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในส่วนของบพนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมประทุษร้ายต่อทรัพย์สินและชีวิตร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่กำหนด 0.05 ได้แก่ ระดับความเจริญ จำนวนประชากร ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ และการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก โดยในการกำหนดค่าน้ำหนักของปัจจัยดังกล่าวจะนำค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยปรับมาตรฐานของแต่ละปัจจัยมาคำนวณให้อยู่ในรูปอัตราส่วนร้อยละ ดังตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.12 ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยปรับมาตรฐาน	ค่าน้ำหนัก (ร้อยละ)
ระดับความเจริญ	0.360	40.09
จำนวนประชากร	0.199	22.16
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	0.194	21.60
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	0.145*	16.15
<b>รวม</b>	<b>0.898</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \* ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยปรับมาตรฐานเฉลี่ยของการใช้ประโยชน์ที่ดินทุกประเภท

### 6.3.2 การกำหนดค่าคะแนนระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม

ขั้นตอนนี้เป็นการนำปัจจัยที่ใช้คำนวณหาค่าน้ำหนักในหัวข้อก่อนหน้านี้มาหาความสัมพันธ์กับจำนวนคดีอาชญากรรมเพื่อให้ได้ค่าคะแนนที่จะนำไปกำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของพื้นที่ ทั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะ สน.ที่มีพื้นที่รับผิดชอบทางบกเป็นหลักเท่านั้น

#### 6.3.2.1 การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับระดับความเจริญของ สน.

ในหัวข้อนี้เป็นการพิจารณาจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มของ สน. ที่จำแนกตามระดับความเจริญ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ ระดับความเจริญมาก ระดับความเจริญปานกลาง และระดับความเจริญน้อย โดยค่าคะแนนที่กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมจากระดับความเจริญในตารางที่ 6.13 คำนวณได้จากการนำค่าสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมต่อ สน. ในแต่ละระดับความเจริญคูณกับค่าน้ำหนักของระดับความเจริญที่คำนวณไว้ในตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.13 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับระดับความเจริญของ สน.

ระดับ ความเจริญ	ประเภทคดี		จำนวน คดีรวม	จำนวน สน.	จำนวน คดีรวม ต่อ สน.	สัดส่วน	ค่าคะแนน (ร้อยละ)
	ทรัพย์สิน	ชีวิต ร่างกาย					
มาก	6,568	2,148	8,716	22	396	0.4238	16.99
ปานกลาง	7,417	3,359	10,776	30	359	0.3842	15.40
น้อย	3,700	2,043	5,743	32	179	0.1920	7.70
<b>รวม</b>	<b>17,685</b>	<b>7,550</b>	<b>25,235</b>	<b>84</b>	<b>935</b>	<b>1.0000</b>	<b>-</b>

ที่มา: จากการคำนวณตามขั้นตอนในหัวข้อ 6.3.2.1

#### 6.3.2.2 การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับจำนวนประชากร

ในหัวข้อนี้เป็นการพิจารณาจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มของ สน. ที่จำแนกตามจำนวนประชากร ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ จำนวนประชากรมาก จำนวนประชากรปานกลาง และจำนวนประชากรน้อย โดยค่าคะแนนที่กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมจากจำนวนประชากรในตารางที่ 6.14 คำนวณได้จากการนำค่าสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมต่อ สน. ในแต่ละระดับของจำนวนประชากรคูณกับค่าน้ำหนักของจำนวนประชากรที่คำนวณไว้ในตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.14 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับขนาดประชากรของ สน.

ประชากร	ประเภทคดี		จำนวนคดีรวม	จำนวน สน.	จำนวนคดีรวมต่อ สน.	สัดส่วน	ค่าคะแนน (ร้อยละ)
	ทรัพย์สิน	ชีวิตร่างกาย					
มาก	8,524	3,554	12,078	26	465	0.4991	11.06
ปานกลาง	4,878	2,086	6,964	25	279	0.2993	6.63
น้อย	4,283	1,910	6,193	33	188	0.2016	4.47
<b>รวม</b>	<b>17,685</b>	<b>7,550</b>	<b>25,235</b>	<b>84</b>	<b>931</b>	<b>1.0000</b>	<b>-</b>

ที่มา: จากการคำนวณตามขั้นตอนในหัวข้อ 6.3.2.2

### 6.3.2.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน.

ในหัวข้อนี้เป็นการพิจารณาจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มของ สน. ที่จำแนกตามขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ พื้นที่ขนาดใหญ่ พื้นที่ขนาดกลาง และพื้นที่ขนาดเล็ก แต่เนื่องจาก สน. ในกลุ่มที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่จะรวม สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรมไว้ทั้งหมด ซึ่ง สน. เหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีจำนวนคดีอาชญากรรมที่ได้รับแจ้งความน้อยกว่า สน. อื่นๆ ค่อนข้างมาก ดังนั้นเพื่อให้การกำหนดค่าคะแนนระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมมีความเหมาะสมจึงได้แบ่ง สน. ในกลุ่มที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่รวม สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรม และกลุ่มที่มีเฉพาะ สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรม โดยค่าคะแนนที่กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมจากขนาดของพื้นที่รับผิดชอบในตารางที่ 6.15 คำนวณได้จากการนำค่าสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมต่อ สน. ในแต่ละขนาดพื้นที่คูณกับค่าน้ำหนักของขนาดพื้นที่ที่คำนวณไว้ในตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.15 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน.

ขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน.	ประเภทคดี		จำนวนคดีรวม	จำนวน สน.	จำนวนคดีรวมต่อ สน.	สัดส่วน	ค่าคะแนน (ร้อยละ)
	ทรัพย์สิน	ชีวิตร่างกาย					
ใหญ่ (ไม่รวม สน. เกษตรกรรม)	2,161	912	3,073	8	384	0.3180	6.87
ใหญ่ (เฉพาะ สน. เกษตรกรรม)	1,346	890	2,236	11	203	0.1683	3.64
กลาง	7,026	2,953	9,979	29	344	0.2849	6.15
เล็ก	7,152	2,795	9,947	36	276	0.2288	4.94
<b>รวม</b>	<b>17,685</b>	<b>7,550</b>	<b>25,235</b>	<b>84</b>	<b>1,208</b>	<b>1.0000</b>	<b>-</b>

ที่มา: จากการคำนวณตามขั้นตอนในหัวข้อ 6.3.2.3

หมายเหตุ: สน. ที่มีพื้นที่รับผิดชอบขนาดกลางและขนาดเล็กไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรม

#### 6.3.2.4 การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ในหัวข้อนี้เป็นการพิจารณาจำนวนคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่มของ สน. ที่จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก ซึ่งแบ่งเป็น 8 กลุ่ม คือ 1) ที่อยู่อาศัย 2) พาณิชยกรรม 3) อุตสาหกรรม 4) การใช้ประโยชน์แบบผสม 5) สาธารณูปโภค 6) สาธารณูปการ 7) นันทนาการ และ 8) เกษตรกรรม โดยค่าคะแนนที่กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในตารางที่ 6.16 คำนวณได้จากการนำค่าสัดส่วนของจำนวนคดีอาชญากรรมต่อ สน. ในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินคูณกับค่าน้ำหนักของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คำนวณไว้ในตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.16 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคดีอาชญากรรมกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ประเภทคดี		จำนวนคดีรวม	จำนวน สน.	จำนวนคดีรวมต่อ สน.	สัดส่วน	ค่าคะแนน (ร้อยละ)
	ทรัพย์สิน	ชีวิตร่างกาย					
ที่อยู่อาศัย	858	454	1,312	7	187	0.0782	1.26
พาณิชยกรรม	3,972	1,228	5,200	11	473	0.1974	3.19
อุตสาหกรรม	1,738	931	2,669	9	297	0.1238	2.00
แบบผสม	2,265	942	3,207	16	200	0.0837	1.35
สาธารณูปโภค	1,811	914	2,725	9	303	0.1264	2.04
สาธารณูปการ	1,848	848	2,696	9	300	0.1251	2.02
นันทนาการ	3,847	1,343	5,190	12	433	0.1806	2.92
เกษตรกรรม	1,346	890	2,236	11	203	0.0849	1.37
<b>รวม</b>	<b>17,685</b>	<b>7,550</b>	<b>25,235</b>	<b>84</b>	<b>2,395</b>	<b>1.0000</b>	<b>-</b>

ที่มา: จากการคำนวณตามขั้นตอนในหัวข้อ 6.3.2.4

#### 6.3.2.5 เกณฑ์กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของพื้นที่

ขั้นตอนนี้เป็นการนำค่าคะแนนที่กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมจากแต่ละปัจจัยมาแสดงร่วมกันเป็นเกณฑ์ ดังตารางที่ 6.17

ตารางที่ 6.17 เกณฑ์กำหนดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของพื้นที่

ปัจจัย	ค่าน้ำหนัก (ร้อยละ)	รายละเอียดของปัจจัย	ค่าคะแนน (ร้อยละ)
ระดับความเจริญ	40.09	มาก	16.99
		ปานกลาง	15.40
		น้อย	7.70
จำนวนประชากร	22.16	มาก	11.06
		ปานกลาง	6.63
		น้อย	4.47
ขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ	21.60	ใหญ่ (ไม่รวม สน.ที่มีการใช้ประโยชน์ ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรม)	6.87
		ใหญ่ (เฉพาะ สน.ที่มีการใช้ประโยชน์ ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรม)	3.64
		กลาง	6.15
		เล็ก	4.94
การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก	16.15	ที่อยู่อาศัย	1.26
		พาณิชยกรรม	3.19
		อุตสาหกรรม	2.00
		แบบผสม	1.35
		สาธารณูปโภค	2.04
		สาธารณูปการ	2.02
		นันทนาการ	2.92
		เกษตรกรรม	1.37

ที่มา: เรียบเรียงจากการคำนวณตามขั้นตอนในหัวข้อ 6.3.2.1-6.3.2.4

### 6.3.2.6 ค่าคะแนนรวมของความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม

เมื่อได้ค่าคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของแต่ละปัจจัยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการคำนวณหาค่าคะแนนรวมของความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในแต่ละ สน. โดยนำค่าคะแนนความเสี่ยงของแต่ละปัจจัยมารวมกัน แล้วแบ่งกลุ่มระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ

คือ เสี่ยงมาก เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงน้อย โดยใช้ค่ามาตรฐาน ดังตารางที่ 6.18 และสามารถแสดงเป็นแผนที่ได้ดังแผนที่ที่ 6.1

ตารางที่ 6.18 ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมของ สน.

สถานีตำรวจ นครบาล	ค่าคะแนนความเสี่ยง					ค่า มาตรฐาน (Z-Score)	ระดับ ความเสี่ยง
	ระดับ ความเจริญ	จำนวน ประชากร	ขนาดของ พื้นที่ รับผิดชอบ	การใช้ ประโยชน์ ที่ดินหลัก	รวม		
โชคชัย	16.99	11.06	6.87	3.19	38.11	1.68	มาก
บางเขน	16.99	11.06	6.87	2.92	37.84	1.64	มาก
คลองตัน	16.99	11.06	6.15	3.19	37.39	1.57	มาก
บางนา	16.99	11.06	6.15	3.19	37.39	1.57	มาก
ลาดพร้าว	16.99	11.06	6.15	3.19	37.39	1.57	มาก
ประเวศ	15.40	11.06	6.87	2.92	36.25	1.39	มาก
พหลโยธิน	15.40	11.06	6.15	3.19	35.80	1.32	มาก
ภาษีเจริญ	16.99	11.06	6.15	1.35	35.55	1.28	มาก
โคกคราม	15.40	11.06	6.15	2.92	35.53	1.27	มาก
พระโขนง	15.40	11.06	6.15	2.92	35.53	1.27	มาก
เตาปูน	16.99	11.06	4.94	2.02	35.01	1.19	มาก
ทุ่งสองห้อง	15.40	11.06	6.15	2.04	34.65	1.13	มาก
ประชาชื่น	15.40	11.06	6.15	2.02	34.63	1.13	มาก
บางขุนเทียน	15.40	11.06	6.15	2.00	34.61	1.13	มาก
ราษฎร์บูรณะ	15.40	11.06	6.15	2.00	34.61	1.13	มาก
สุทธิสาร	15.40	11.06	4.94	3.19	34.59	1.13	มาก
ดินแดง	15.40	11.06	4.94	2.04	33.44	0.94	มาก
ทุ่งมหาเมฆ	15.40	11.06	4.94	2.02	33.42	0.94	มาก
วัดพระยาไกร	15.40	11.06	4.94	1.35	32.75	0.84	มาก



ตารางที่ 6.18 (ต่อ)

สถานีตำรวจ นครบาล	ค่าคะแนนความเสี่ยง					ค่า มาตรฐาน (Z-Score)	ระดับ ความเสี่ยง
	ระดับ ความเจริญ	จำนวน ประชากร	ขนาดของ พื้นที่ รับผิดชอบ	การใช้ ประโยชน์ ที่ดินหลัก	รวม		
บึงกุ่ม	16.99	6.63	6.15	2.92	32.69	0.83	มาก
หัวหมาก	16.99	6.63	6.15	2.92	32.69	0.83	มาก
บางชัน	15.40	6.63	6.87	2.92	31.82	0.69	มาก
ห้วยขวาง	16.99	6.63	4.94	3.19	31.75	0.68	มาก
ปทุมวัน	16.99	6.63	4.94	2.92	31.48	0.64	มาก
ลุมพินี	16.99	6.63	4.94	2.92	31.48	0.64	มาก
ท่าข้าม	15.40	11.06	3.64	1.37	31.47	0.63	มาก
มีนบุรี	15.40	11.06	3.64	1.37	31.47	0.63	มาก
หลักสอง	16.99	6.63	6.15	1.26	31.03	0.57	มาก
พญาไท	16.99	6.63	4.94	2.04	30.60	0.50	มาก
มักกะสัน	16.99	6.63	4.94	2.04	30.60	0.50	มาก
บางซื่อ	16.99	4.47	6.15	2.92	30.53	0.49	มาก
ธรรมศาลา	15.40	6.63	6.87	1.26	30.16	0.43	ปานกลาง
ยานนาวา	16.99	6.63	4.94	1.35	29.91	0.39	ปานกลาง
ทองหล่อ	16.99	4.47	4.94	3.19	29.59	0.34	ปานกลาง
บางรัก	16.99	4.47	4.94	3.19	29.59	0.34	ปานกลาง
สายไหม	15.40	6.63	6.15	1.35	29.53	0.33	ปานกลาง
ทุ่งครุ	15.40	6.63	6.15	1.26	29.44	0.32	ปานกลาง
วังทองหลาง	15.40	4.47	6.15	3.19	29.21	0.28	ปานกลาง
บางกอกน้อย	15.40	6.63	4.94	2.04	29.01	0.25	ปานกลาง
สามเสน	15.40	6.63	4.94	2.02	28.99	0.24	ปานกลาง
บางโพธิ์	15.40	6.63	4.94	2.00	28.97	0.24	ปานกลาง
บางพลัด	15.40	6.63	4.94	1.35	28.32	0.14	ปานกลาง
บางยี่ขัน	15.40	4.47	4.94	3.19	28.00	0.09	ปานกลาง
พลับพลาไชย 1	16.99	4.47	4.94	1.35	27.75	0.05	ปานกลาง

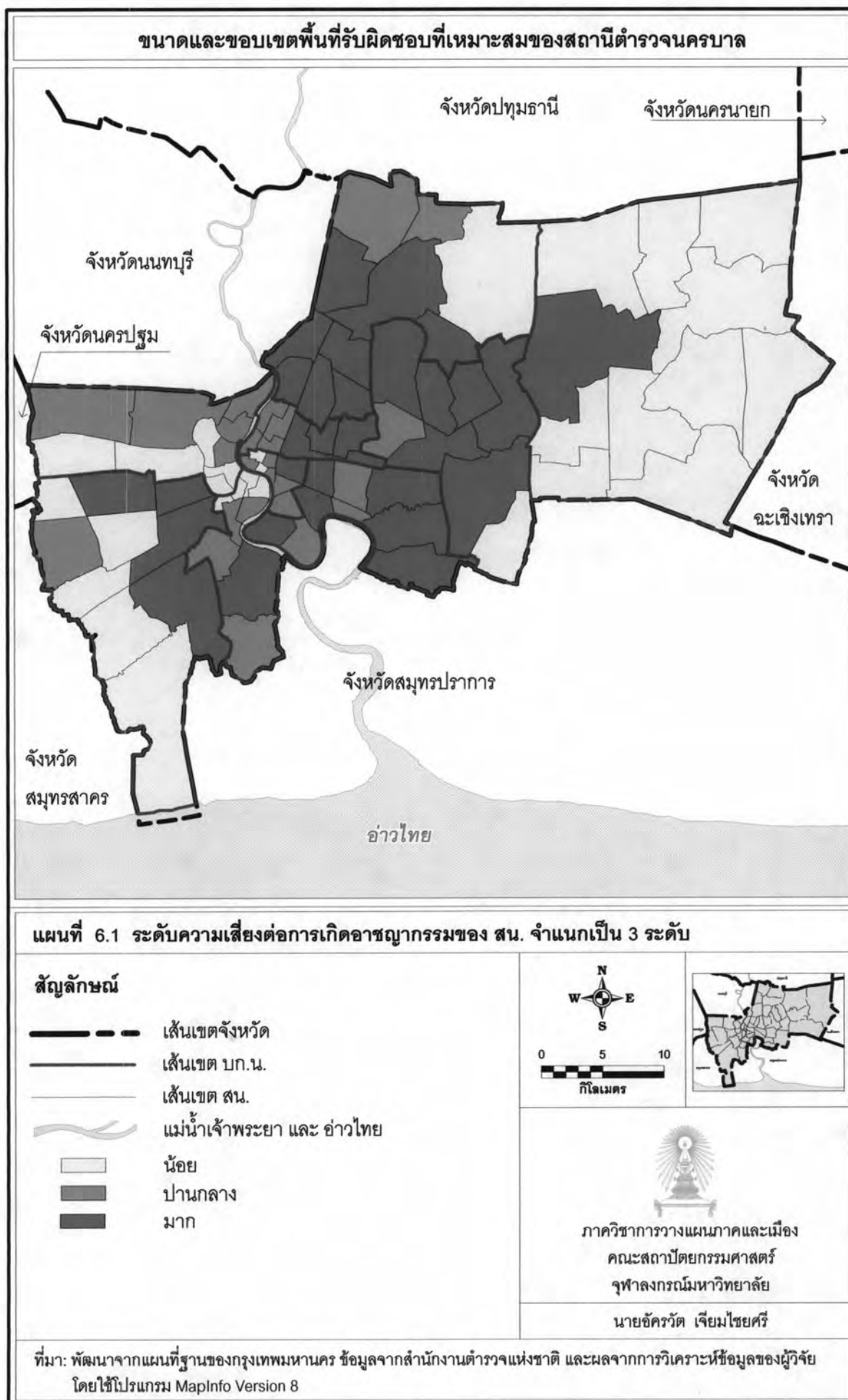
ตารางที่ 6.18 (ต่อ)

สถานีตำรวจ นครบาล	ค่าคะแนนความเสี่ยง					ค่า มาตรฐาน (Z-Score)	ระดับ ความเสี่ยง
	ระดับ ความเจริญ	จำนวน ประชากร	ขนาดของ พื้นที่ รับผิดชอบ	การใช้ ประโยชน์ ที่ดินหลัก	รวม		
พลับพลาไชย 2	16.99	4.47	4.94	1.35	27.75	0.05	ปานกลาง
สำเหร่	16.99	4.47	4.94	1.35	27.75	0.05	ปานกลาง
พระราชวัง	15.40	4.47	4.94	2.92	27.73	0.05	ปานกลาง
บางมด	15.40	4.47	6.15	1.35	27.37	-0.01	ปานกลาง
ดอนเมือง	7.70	11.06	6.15	2.02	26.93	-0.08	ปานกลาง
หนองแขม	7.70	11.06	6.15	2.00	26.91	-0.08	ปานกลาง
ตลิ่งชัน	7.70	11.06	6.87	1.26	26.89	-0.09	ปานกลาง
ท่าเรือ	15.40	4.47	4.94	2.04	26.85	-0.09	ปานกลาง
ชนะสงคราม	15.40	4.47	4.94	2.02	26.83	-0.09	ปานกลาง
ดุสิต	15.40	4.47	4.94	2.02	26.83	-0.09	ปานกลาง
นางเลิ้ง	15.40	4.47	4.94	1.35	26.16	-0.20	ปานกลาง
บุคคโล	7.70	11.06	4.94	2.00	25.70	-0.27	ปานกลาง
คันนายาว	7.70	11.06	3.64	1.37	23.77	-0.58	น้อย
อุดมสุข	7.70	6.63	6.15	2.92	23.40	-0.63	น้อย
แสมดำ	7.70	6.63	6.87	2.00	23.20	-0.67	น้อย
ลาดกระบัง	7.70	6.63	6.15	2.04	22.52	-0.77	น้อย
เพชรเกษม	7.70	6.63	6.15	2.00	22.48	-0.78	น้อย
บางเสาธง	7.70	6.63	6.15	1.26	21.74	-0.90	น้อย
บางกอกใหญ่	7.70	6.63	4.94	2.02	21.29	-0.97	น้อย
คลองกรู	7.70	4.47	6.87	2.00	21.04	-1.01	น้อย
บุปผาราม	7.70	6.63	4.94	1.35	20.62	-1.07	น้อย
บางขุนนนท์	7.70	6.63	4.94	1.26	20.53	-1.09	น้อย
ร่มเกล้า	7.70	4.47	6.15	2.04	20.36	-1.11	น้อย
หนองค้างพลู	7.70	4.47	6.15	2.04	20.36	-1.11	น้อย
บางบอน	7.70	4.47	6.15	2.00	20.32	-1.12	น้อย

ตารางที่ 6.18 (ต่อ)

สถานีตำรวจ นครบาล	ค่าคะแนนความเสี่ยง					ค่า มาตรฐาน (Z-Score)	ระดับ ความเสี่ยง
	ระดับ ความเจริญ	จำนวน ประชากร	ขนาดของ พื้นที่ รับผิดชอบ	การใช้ ประโยชน์ ที่ดินหลัก	รวม		
ศาลาแดง	7.70	4.47	6.15	1.26	19.58	-1.23	น้อย
บางยี่เรือ	7.70	4.47	4.94	2.02	19.13	-1.31	น้อย
จักรวรรดิ	7.70	4.47	4.94	1.35	18.46	-1.41	น้อย
ตลาดพลู	7.70	4.47	4.94	1.35	18.46	-1.41	น้อย
ท่าพระ	7.70	4.47	4.94	1.35	18.46	-1.41	น้อย
สมเด็จพระเจ้าพระยา	7.70	4.47	4.94	1.35	18.46	-1.41	น้อย
สำราญราษฎร์	7.70	4.47	4.94	1.35	18.46	-1.41	น้อย
จรเข้หน้า	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
เทียนทะเล	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
นิมิตรใหม่	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
ประชาสำราญ	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
ลำผักชี	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
ลำหิน	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
สุวินทวงศ์	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย
หนองจอก	7.70	4.47	3.64	1.37	17.18	-1.61	น้อย

ที่มา: จากการวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์จากตารางที่ 6.17



### 6.3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม และขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน.

เมื่อนำระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในคดีทุกประเภทมาวิเคราะห์ร่วมกับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ในปัจจุบันและขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ที่คำนึงถึงประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมจากการระดมความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดังตารางที่ 6.19 พบว่า ผลรวมของขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ในปัจจุบันใหญ่กว่าขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ที่คำนึงถึงประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมในกลุ่มของ สน. ที่มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมมากและน้อย ตามลำดับ

ตารางที่ 6.19 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมและขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน.

รายการ	ระดับความเสี่ยง			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
รวมขนาดพื้นที่ สน. ในปัจจุบัน (ตร.กม.)	577.84	223.80	754.36	1,556.00
รวมขนาดพื้นที่ สน. ที่เหมาะสมจากแบบจำลอง (ตร.กม.) *	358.60	236.44	659.38	1,254.42
ผลต่าง	219.24	-12.64	94.98	301.58

ที่มา: \* คำนวณจากสมการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดรัศมีของ สน.

### 6.3.4 แนวทางในการกำหนดขนาดของ สน.

เพื่อให้ได้แนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. ดังตารางที่ 6.20 ผู้วิจัยจึงได้ใช้สมการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดรัศมีของ สน. ที่ได้คำนวณไว้ก่อนหน้านี้ มาพยากรณ์ขนาดรัศมีของ สน. แล้วคำนวณเป็นขนาดพื้นที่ โดยจำแนกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของ สน. ซึ่งจากแนวทางที่ได้พบว่าขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความเสี่ยงของพื้นที่ กล่าวคือ สน. ที่มีระดับความเสี่ยงมากกว่าจะมีขนาดพื้นที่รับผิดชอบที่เล็กกว่า สน. ที่มีระดับความเสี่ยงน้อยกว่า นอกจากนี้ขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ยังแตกต่างกันไปตามประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของ สน. โดย สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมจะมีขนาดพื้นที่

เล็กที่สุด ในขณะที่ สน.ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรมจะมีขนาดพื้นที่ใหญ่ที่สุด ทั้งนี้เป็นการพิจารณาภายใต้ระดับความเสี่ยงเดียวกัน

ตารางที่ 6.20 แนวทางในการกำหนดขนาดของ สน.

ประเภทการใช้ ประโยชน์ที่ดินหลัก	ระดับความเสี่ยง		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>ที่อยู่อาศัย</b>			
ขนาดรัศมี	0.898 - 1.677	1.936 - 2.274	2.626 - 2.796
ขนาดพื้นที่	2.535 - 8.836	11.782 - 16.253	21.680 - 24.578
<b>พาณิชยกรรม</b>			
ขนาดรัศมี	0.767 - 1.546	1.805 - 2.143	2.495 - 2.665
ขนาดพื้นที่	1.850 - 7.509	10.242 - 14.434	19.571 - 22.329
<b>อุตสาหกรรม</b>			
ขนาดรัศมี	0.904 - 1.683	1.942 - 2.280	2.632 - 2.802
ขนาดพื้นที่	2.569 - 8.899	11.855 - 16.339	21.779 - 24.684
<b>แบบผสม</b>			
ขนาดรัศมี	0.801 - 1.580	1.839 - 2.177	2.529 - 2.699
ขนาดพื้นที่	2.017 - 7.843	10.631 - 14.896	20.108 - 22.902
<b>สาธารณูปโภค</b>			
ขนาดรัศมี	0.776 - 1.555	1.814 - 2.152	2.504 - 2.674
ขนาดพื้นที่	1.893 - 7.597	10.344 - 14.556	19.713 - 22.480
<b>สาธารณูปการ</b>			
ขนาดรัศมี	0.807 - 1.586	1.845 - 2.183	2.535 - 2.705
ขนาดพื้นที่	2.048 - 7.903	10.701 - 14.978	20.204 - 23.004
<b>นันทนาการ</b>			
ขนาดรัศมี	0.879 - 1.658	1.917 - 2.255	2.607 - 2.777
ขนาดพื้นที่	2.429 - 8.637	11.552 - 15.983	21.367 - 24.245
<b>เกษตรกรรม</b>			
ขนาดรัศมี	1.699 - 2.478	2.737 - 3.075	3.427 - 3.597
ขนาดพื้นที่	9.074 - 19.295	23.547 - 29.719	36.920 - 40.674

ที่มา: คำนวณจากสมการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดรัศมีของ สน.

หมายเหตุ: ขนาดรัศมีมีหน่วยเป็นกิโลเมตร, ขนาดพื้นที่รับผิดชอบมีหน่วยเป็นตารางกิโลเมตร

### 6.3.5 สรุป

จากแนวทางในการกำหนดขนาดพื้นที่รับผิดชอบที่เหมาะสมของ สน. ที่วิเคราะห์ผ่านแบบจำลองในการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. โดยนำปัจจัยเสี่ยงเชิงพื้นที่ตามแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมเข้ามาร่วมพิจารณา ผลการศึกษาสรุปได้ว่า สน. ที่มีระดับความเสี่ยงเชิงพื้นที่ที่สูงควรกำหนดให้มีขนาดพื้นที่รับผิดชอบที่เล็กกว่า สน. ที่มีระดับความเสี่ยงเชิงพื้นที่ที่น้อยกว่า ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันมี สน. ที่มีขนาดพื้นที่รับผิดชอบมากกว่าแนวทางที่กำหนดไว้จำนวน 42 สน. (ภาคผนวก จ)

## 6.4 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางในการกำหนดขนาดและขอบเขตของ สน.

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางในการกำหนดขนาดและขอบเขตของ สน. โดยหาความตรงเชิงสอดคล้อง (Consensus) ในแต่ละรายการ (item) ของแนวทางโดยพิจารณาจากคำมัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ สำหรับขั้นตอนในการตรวจสอบมีดังนี้

1) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ทำการตรวจสอบ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ดำรงตำแหน่งรองผู้กำกับการ และรองสารวัตรที่ดูแลงานป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม รวมทั้งหัวหน้าสายตรวจ จาก 84 สน. ซึ่งรวมแล้วมีผู้ประเมินทั้งสิ้น 252 ตัวอย่าง สำหรับ สน. ที่เหลืออีก 4 สน. คือ สน. บางโพ สน. บวรมงคล สน. ปากคลองสาน และ สน. บางคอแหลม เป็น สน. ที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ทางน้ำ จึงไม่ได้รวมอยู่ในการตรวจสอบครั้งนี้

2) เครื่องมือและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความตรงเชิงสอดคล้องของแนวทาง ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทาง ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3) การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลการตอบแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อ แล้วพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ผู้ตรวจสอบมีความเห็นว่ารายการนั้นมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางน้อยที่สุด หรือไม่มีความเหมาะสมเลย
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ผู้ตรวจสอบมีความเห็นว่ารายการนั้นมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางน้อย
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ผู้ตรวจสอบมีความเห็นว่ารายการนั้นมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางปานกลาง
- ค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง ผู้ตรวจสอบมีความเห็นว่ารายการนั้นมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางมาก
- ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง ผู้ตรวจสอบมีความเห็นว่ารายการนั้นมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางมากที่สุด

ทั้งนี้แนวทางที่มีความเหมาะสมจะต้องมีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 เนื่องจากถ้าเกินไปกว่านั้น แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ตรวจสอบต่อแนวทางนั้นไม่สอดคล้องกัน

จากตารางที่ 6.21 ซึ่งแสดงผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. พบว่าแนวทางที่ใช้วิเคราะห์ในการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. ในแต่ละรายการซึ่งประกอบด้วย จำนวนคดีต่อพื้นที่ ระดับความเจริญของพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของพื้นที่ และความหนาแน่นของประชากร มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางในระดับมาก โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 4.339 - 4.427 นอกจากนี้ยังมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในระดับมากเช่นกัน โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 4.051 - 4.117 ทั้งนี้กลุ่มผู้ตรวจสอบมีความคิดเห็นต่อแนวทางอย่างสอดคล้องกันเนื่องจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50

ในส่วนของแนวทางเกี่ยวกับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมจำแนกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก พบว่ารายการของแนวทางทั้งหมดมีความเหมาะสมในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติพบว่ารายการของแนวทางครึ่งหนึ่งมีความเป็นไปได้ในระดับมาก ขณะที่อีกครึ่งหนึ่งมีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง ซึ่งรายการของแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในระดับปานกลางจะอยู่ในกลุ่มของ สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทสาธารณูปโภค สาธารณูปการ นันทนาการ และเกษตรกรรม ทั้งนี้กลุ่มผู้ตรวจสอบมี



ความคิดเห็นต่อรายการของแนวทางทั้งหมดอย่างสอดคล้องกันเนื่องจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50

ตารางที่ 6.21 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. จากค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์

รายการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ		
	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	
<b>แนวทางที่ใช้วิเคราะห์ในการกำหนดขนาดรัศมีของ สน.</b>					
1) จำนวนคดีอาชญากรรมต่อพื้นที่	4.427	1.042	4.117	1.057	
2) ระดับความเจริญของพื้นที่	4.346	1.078	4.088	1.018	
3) การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของพื้นที่	4.339	1.075	4.051	0.921	
4) ความหนาแน่นของประชากร	4.408	1.074	4.117	1.017	
<b>แนวทางที่ใช้กำหนดขนาดรัศมีของ สน.</b>					
1) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>ที่อยู่อาศัย</u>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.898-1.677 กม.	4.266	0.984	3.985	0.969
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.936-2.274 กม.	4.197	0.813	3.898	1.053
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.626-2.796 กม.	4.194	0.899	3.939	0.923
2) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>พาณิชย์ยกรรม</u>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.767-1.546 กม.	4.364	1.062	3.866	1.187
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.805-2.143 กม.	4.308	1.053	3.833	1.217
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.495-2.665 กม.	4.336	1.056	3.866	1.187
3) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>อุตสาหกรรม</u>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.904-1.683 กม.	4.285	1.032	3.836	1.049
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.942-2.280 กม.	4.231	0.979	3.761	1.127
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.632-2.802 กม.	4.285	1.032	3.838	1.055
4) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก <u>แบบผสม</u>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.801-1.580 กม.	4.078	0.783	3.717	1.112
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.839-2.177 กม.	4.025	0.788	3.612	1.148
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.529-2.699 กม.	4.058	0.764	3.681	1.124

ตารางที่ 6.21 (ต่อ)

รายการ	รัศมีประมาณ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	
		มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
<b>5) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>สาธารณูปโภค</u></b>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.776-1.555 กม.	3.875	1.122	3.484	1.217
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.814-2.152 กม.	3.853	1.132	3.469	1.218
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.504-2.674 กม.	3.874	1.099	3.469	1.218
<b>6) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>สาธารณูปการ</u></b>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.807-1.586 กม.	3.772	1.091	3.420	1.105
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.845-2.183 กม.	3.754	1.061	3.400	1.094
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.535-2.705 กม.	3.754	1.084	3.406	1.109
<b>7) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>นันทนาการ</u></b>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 0.879-1.658 กม.	3.679	1.147	3.381	1.120
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 1.917-2.255 กม.	3.675	1.134	3.375	1.105
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 2.607-2.777 กม.	3.645	1.145	3.363	1.099
<b>8) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>เกษตรกรรม</u></b>					
ความเสี่ยงมาก	รัศมีประมาณ 1.699-2.478 กม.	3.734	1.172	3.462	1.164
ความเสี่ยงปานกลาง	รัศมีประมาณ 2.737-3.075 กม.	3.709	1.170	3.426	1.160
ความเสี่ยงน้อย	รัศมีประมาณ 3.427-3.597 กม.	3.728	1.151	3.447	1.156

ที่มา: จากการวิเคราะห์

เมื่อทำการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางเกี่ยวกับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม จำแนกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก โดยให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ตำรวจใน สน. ที่มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักดังกล่าวนั้นตรวจสอบว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหรือไม่ที่จะให้ สน. ของตนมีขนาดตามแนวทางที่กำหนดไว้ ผลการตรวจสอบในตารางที่ 6.22 แสดงให้เห็นว่า รายการของแนวทางมีความเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุด ซึ่งรายการของแนวทางที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดจะอยู่ในกลุ่มของ สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก

ประเภทพาณิชยกรรมที่มีความเสี่ยงมาก กลุ่มของ ส.น.ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักแบบผสมที่มีความเสี่ยงปานกลาง รวมทั้งในกลุ่มของ ส.น.ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทอุตสาหกรรมและสาธารณูปการที่มีความเสี่ยงน้อย ในส่วนของความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติพบว่ามีรายการของแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงมากที่สุด โดยรายการของแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลางมีเพียงในกลุ่มของ ส.น.ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทที่อยู่อาศัยที่มีความเสี่ยงปานกลางเท่านั้น ขณะที่รายการของแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุดจะเป็นกลุ่มเดียวกับที่มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยเป็นกลุ่มของ ส.น.ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทพาณิชยกรรมที่มีความเสี่ยงมาก และกลุ่มของ ส.น.ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงน้อย ทั้งนี้กลุ่มผู้ตรวจสอบมีความคิดเห็นต่อรายการของแนวทางทั้งหมดอย่างสอดคล้องกันเนื่องจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50

จากตารางที่ 6.23 ซึ่งแสดงผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางในการกำหนดขอบเขตของ ส.น. พบว่าแนวทางที่ใช้ในการกำหนดขอบเขตของ ส.น. ในแต่ละรายการซึ่งประกอบด้วย การแบ่งโดยพิจารณาจากความเป็นชุมชน ความเป็นย่าน และการใช้เส้นทางสัญจรได้แก่ ถนน แม่น้ำ และลำคลองในการแบ่งมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางในระดับมากที่สุด โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 4.553 - 4.736 คงมีเพียงการแบ่งโดยพิจารณาให้แขวงเดียวกันอยู่ภายใต้การดูแลของ ส.น. เดียวกันเท่านั้นที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.437 อย่างไรก็ตามรายการของแนวทางทั้งหมดนี้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในระดับมากเหมือนกันหมด โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 4.199 - 4.457 ทั้งนี้กลุ่มผู้ตรวจสอบมีความคิดเห็นต่อรายการของแนวทางทั้งหมดอย่างสอดคล้องกันเนื่องจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50

ตารางที่ 6.22 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทางในการกำหนดขนาดของ สน. จากค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์  
จำแนกตามกลุ่ม สน.

รายการ				ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ		
				มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	
1) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>ที่อยู่อาศัย</u>								
ความเสี่ยงมาก	สน.หลักสอง			รัศมีประมาณ 0.898-1.677 กม.	4.000	0.500	4.000	0.500
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.ทุ่งครุ	สน.ธรรมศาลา	สน.ตลิ่งชัน	รัศมีประมาณ 1.936-2.274 กม.	4.000	0.500	3.400	0.988
ความเสี่ยงน้อย	สน.บางเสาธง	สน.บางขุนนนท์	สน.ศาลาแดง	รัศมีประมาณ 2.626-2.796 กม.	4.250	0.875	4.200	1.000
2) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>พาณิชยกรรม</u>								
ความเสี่ยงมาก	สน.คลองตัน	สน.บางนา	สน.ลาดพร้าว	รัศมีประมาณ 0.767-1.546 กม.	4.625	1.031	4.545	1.051
	สน.โชคชัย	สน.พหลโยธิน	สน.สุทธิสาร					
	สน.ห้วยขวาง							
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.วังทองหลาง	สน.ทองหล่อ	สน.บางรัก	รัศมีประมาณ 1.805-2.143 กม.	4.300	1.200	4.000	1.500
	สน.บางยี่ขัน							
ความเสี่ยงน้อย	-			รัศมีประมาณ 2.495-2.665 กม.	-	-	-	-

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

รายการ					ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	
					มาตรฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มาตรฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
<b>3) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทอุตสาหกรรม</b>								
ความเสี่ยงมาก	สน.บางขุนเทียน	สน.ราชบุรีบูรณะ		รัศมีประมาณ 0.904-1.683 กม.	4.000	0.500	3.900	0.600
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.บางโพธิ์	สน.หนองแขม	สน.บุคคโล	รัศมีประมาณ 1.942-2.280 กม.	3.750	1.125	3.600	1.238
ความเสี่ยงน้อย	สน.เพชรเกษม	สน.แสมดำ	สน.บางบอน	รัศมีประมาณ 2.632-2.802 กม.	4.643	0.971	4.643	1.071
	สน.คลองกรุง							
<b>4) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักแบบผสม</b>								
ความเสี่ยงมาก	สน.ภาษีเจริญ	สน.วัดพระยาไกร		รัศมีประมาณ 0.801-1.580 กม.	4.000	0.750	3.833	1.083
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.ยานนาวา	สน.สายไหม	สน.บางพลัด	รัศมีประมาณ 1.839-2.177 กม.	4.500	1.167	4.167	1.333
	สน.บางมด	สน.พลับพลาไชย1	สน.พลับพลาไชย2					
	สน.สำเหร่	สน.นางเลิ้ง						
ความเสี่ยงน้อย	สน.นุพผาราม	สน.จักรวรรดิ	สน.ตลาดพลู	รัศมีประมาณ 2.529-2.699 กม.	4.136	0.873	4.125	1.188
	สน.ท่าพระ	สน.สมเด็จพระเจ้าพระยา	สน.สำราญราษฎร์					

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

รายการ					ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	
					มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
5) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>สาธารณูปโภค</u>								
ความเสี่ยงมาก	สน.ทุ่งสองห้อง สน.มักกะสัน	สน.ดินแดง	สน.พญาไท	รัศมีประมาณ 0.776-1.555 กม.	4.333	1.067	4.214	0.964
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.บางกอกน้อย	สน.ท่าเรือ		รัศมีประมาณ 1.814-2.152 กม.	4.000	0.750	3.833	1.083
ความเสี่ยงน้อย	สน.ลาดกระบัง	สน.ร่วมเกล้า	สน.หนองค้างพลู	รัศมีประมาณ 2.504-2.674 กม.	3.875	1.188	3.875	1.188
6) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภท <u>สาธารณูปการ</u>								
ความเสี่ยงมาก	สน.ประชาชื่น	สน.เตาปูน	สน.ทุ่งมหาเมฆ	รัศมีประมาณ 0.807-1.586 กม.	4.375	1.125	4.375	1.125
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.สามเสน สน.ดุสิต	สน.ดอนเมือง	สน.ชนะสงคราม	รัศมีประมาณ 1.845-2.183 กม.	3.833	1.083	3.833	1.083
ความเสี่ยงน้อย	สน.บางกอกใหญ่	สน.บางยี่เรือ		รัศมีประมาณ 2.535-2.705 กม.	4.500	1.250	4.000	1.500

ตารางที่ 6.22 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ					
	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์				
<b>7) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทนันทนาการ</b>								
ความเสี่ยงมาก	สน.บางเขน	สน.โคกคราม	สน.พระโขนง	รัศมีประมาณ 0.879-1.658 กม.	3.962	1.229	3.667	1.215
	สน.ประเวศ	สน.บึงกุ่ม	สน.หัวหมาก					
	สน.ปทุมวัน	สน.ลุมพินี	สน.บางซื่อ					
	สน.บางชัน							
ความเสี่ยงปานกลาง	สน.พระราชวัง			รัศมีประมาณ 1.917-2.255 กม.	4.250	0.875	4.000	0.500
ความเสี่ยงน้อย	สน.อุดมสุข			รัศมีประมาณ 2.607-2.777 กม.	4.000	1.500	3.750	0.875
<b>8) สน. ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักประเภทเกษตรกรรม</b>								
ความเสี่ยงมาก	สน.ท่าข้าม	สน.มีนบุรี		รัศมีประมาณ 1.699-2.478 กม.	4.250	0.875	4.167	1.083
ความเสี่ยงปานกลาง		-		รัศมีประมาณ 2.737-3.075 กม.	-	-	-	-
ความเสี่ยงน้อย	สน.คันนายาว	สน.จว.เข็นน้อย	สน.เทียนทะเล	รัศมีประมาณ 3.427-3.597 กม.	3.950	1.406	3.792	1.179
	สน.นิมิตรใหม่	สน.ประชาสำราญ	สน.ลำผักชี					
	สน.ลำหिन	สน.สุวินทวงศ์	สน.หนองจอก					

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ตารางที่ 6.23 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวทาง  
ในการกำหนดขอบเขตของ สน. จากค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์

รายการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	
	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์
<b>แนวทางในการแบ่งเขต สน.</b>				
1) ชุมชนเดียวกันอยู่ภายใต้การดูแลของ สน. เดียวกัน	4.736	0.940	4.457	1.071
2) แนวถนนหรือฟุตบาท	4.625	1.013	4.315	1.028
3) แนวแม่น้ำ (ริมตลิ่ง)	4.671	1.001	4.344	1.054
4) แนวลำคลอง (ริมตลิ่ง)	4.619	1.034	4.311	1.043
5) ย่านเดียวกันอยู่ภายใต้การดูแลของ สน. เดียวกัน	4.553	1.040	4.316	1.076
6) แขวงเดียวกันอยู่ภายใต้การดูแลของ สน. เดียวกัน	4.437	1.030	4.199	0.965

ที่มา: จากการวิเคราะห์

## 6.5 สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมทั้งในกรณีของคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์ และประทุษร้ายต่อชีวิตร่างกายพบว่า มีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องคือ ระดับความเจริญ จำนวนประชากร การใช้ประโยชน์ที่ดิน และขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ซึ่งสามารถอภิปรายความเชื่อมโยงเชิงเหตุและผลโดยอาศัยทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

การเจริญเติบโตของพื้นที่ไปสู่ความเป็นสังคมเมืองมากขึ้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพสังคมของชุมชน ทำให้กลไกควบคุมทางสังคมของชุมชนอ่อนแอลงตามทฤษฎีสังคมไร้ระเบียบ (Social Disorganization) ซึ่งความอ่อนแอดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่ประชาชนย้ายเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ทำให้ไม่ค่อยรู้จักกันและอยู่ร่วมกันแบบต่างคนต่างอยู่ ทั้งนี้จะเห็นความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างระดับความเจริญและจำนวนประชากรได้อย่างชัดเจนจากการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (Path Analysis) ซึ่งนอกจากระดับความเจริญของ สน. จะมีผลต่อการเกิดอาชญากรรมโดยตรงแล้วยังมีผลโดยอ้อมผ่านจำนวนประชากรอีกด้วย เนื่องจากความเจริญของพื้นที่จะดึงดูดให้ประชากรหลั่งไหลเข้ามาซึ่งจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนและขนาดของกิจกรรมที่เป็นสาเหตุแห่งความเจริญดังกล่าว และเนื่องจากประชากรที่หลั่งไหลเข้ามาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีฐานะยากจนที่ต้องการเข้ามาสร้างฐานะทางเศรษฐกิจตามจุดมุ่งหมายของสังคม แต่โอกาสในการสร้างฐานะทางเศรษฐกิจที่ถูกต้องตามกฎหมายของบุคคลเหล่านี้มักจะมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นจึงก่อให้เกิด



ความกดดันตามทฤษฎีความกดดันทางสังคม (Strain Theory) ซึ่งแนวทางในการปรับตัวหรือตอบโต้ต่อความกดดันประการหนึ่งคือการประกอบอาชญากรรม นอกจากนี้ประชากรที่มีอยู่เป็นจำนวนมากและมาจากหลากหลายพื้นที่มักจะมีบรรทัดฐานของกลุ่มที่แตกต่างกันจึงก่อให้เกิดความขัดแย้งและนำไปสู่การเกิดอาชญากรรมตามทฤษฎีความขัดแย้งของกลุ่ม (Group Conflict Theory) ได้

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดินมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเกิดอาชญากรรม ประทศรัยต่อทรัพย์สิน ทั้งนี้หากพิจารณาอาชญากรรมที่เกิดขึ้นตามทฤษฎีกิจกรรมประจำวัน (Routine Activities Theory) ซึ่งกล่าวว่าอาชญากรรมเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 3 ประการคือ ผู้มีแรงจูงใจในการก่อเหตุเหยื่อหรือเป้าหมายที่เหมาะสม และการขาดผู้ดูแลหรือขัดขวางผู้ก่อเหตุ จะเห็นได้ว่าในพื้นที่พาณิชยกรรม และนันทนาการล้วนมีเหยื่อที่เหมาะสมสำหรับอาชญากรรม ประทศรัยต่อทรัพย์สินอยู่อย่างสม่ำเสมอเป็นจำนวนมาก ดังนั้นถ้าหากมีบุคคลที่มีสำนึกละเมียดกฎหมายภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยก็จะเกิดอาชญากรรมขึ้นได้โดยง่าย เช่นเดียวกับขนาดพื้นที่รับผิดชอบของ สน. ซึ่งมีผลทางอ้อมต่อการเกิดอาชญากรรมผ่านจำนวนประชากร กล่าวคือ ถ้าหากพื้นที่รับผิดชอบมีขนาดใหญ่ขึ้นก็มีแนวโน้มที่จะเกิดอาชญากรรมมากขึ้น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการดูแลประชากรที่มีเป็นจำนวนมากไม่ทั่วถึง จึงทำให้อาชญากรรมของโอกาสในการประกอบอาชญากรรมจากสภาวะที่ขาดผู้ดูแล หรือขัดขวางการก่อเหตุ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าสภาพการณ์เหล่านี้สอดคล้องกับทฤษฎีควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อมด้วยเช่นกัน โดยเป็นอาชญากรรมที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสำนึกละเมียดกฎหมายของบุคคลกับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการละเมิดกฎหมาย

ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. เป็นการตรวจสอบว่าในการกำหนดรัศมีของ สน. ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจได้มีการคำนึงถึงปัญหาอาชญากรรมตลอดจนปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมหรือไม่และมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการกำหนดรัศมีของ สน. ประกอบด้วย จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ ระดับความเจริญ ความหนาแน่นของประชากร และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยที่จำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ ระดับความเจริญของ สน. และความหนาแน่นของประชากรยังสามารถจำแนกกลุ่มของ สน. ตามขนาดรัศมีเล็ก ปานกลาง และใหญ่ได้อย่างถูกต้องเกือบทั้งหมดภายใต้การวิเคราะห์จำแนกประเภท แต่ก็ยังคงน้อยกว่าการจำแนกกลุ่มของ สน. ตามขนาดรัศมีโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก ซึ่งใช้เพียงจำนวนคดีรวมต่อพื้นที่ และระดับความเจริญของ สน. เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์เท่านั้น

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการกำหนดรัศมีของ สน. จากการระดมความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ปฏิบัติงานอยู่ใน สน. ต่างๆ มีการคำนึงถึงปัญหาอาชญากรรมตลอดจนปัจจัยเสี่ยงในการเกิด

อาชญากรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการหาแนวทางเพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร คือการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม โดยในกรณีที่ สน.มีปัญหาอาชญากรรมและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมมากขึ้น การกำหนดขนาดรัศมีของ สน.ก็จะเล็กลงเพื่อการดูแลที่ทั่วถึงมากขึ้น ทั้งในกรณีของการเข้าถึงพื้นที่ที่ได้รับการแจ้งเหตุและการปฏิบัติงานสายตรวจตามปกติ อันจะเป็นการลดช่องโอกาสในการก่ออาชญากรรมให้ลดน้อยลงไป ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการกำหนดขนาดรัศมีของ สน. ในลักษณะดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2