

## บทที่ 6

### ข้อสรุป บทวิเคราะห์สมมติฐานและข้อเสนอแนะ

#### ข้อสรุป

การศึกษาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม : กรณีศึกษา เขตสถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว โดยอาศัยความสามารถของโปรแกรม MapInfo for Windows และ โปรแกรม MapBasic ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อใช้ในการกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม เพื่อใช้ในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ และแสดงผลของข้อมูล ซึ่งล้วนแต่ใช้งานในโปรแกรม MapInfo ต้องมีการจัดเตรียมข้อมูลเชิงภาพ (spatial data) และข้อมูลลักษณะประจำ (attribute data) ให้อยู่ในรูปแบบตารางที่ใช้ใน แมป อินโฟ ในส่วนของกรวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม โดยการคำนวณจากคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้น สร้างกริดและนับจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในแต่ละช่องกริด แล้วแสดงผลเป็นแผนที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมเป็น 6 ประเภท คือ กลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกายและเพศ กลุ่มคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน กลุ่มคดีที่น่าสนใจ กลุ่มคดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย และ รวมทุกกลุ่มประเภทคดี

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ คดีอาชญากรรมทุกประเภทในเขตท้องที่สถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.2539-2541 ส่วนใหญ่เกิดในบริเวณทิศใต้ของพื้นที่ในเขตการปกครองของท้องที่สถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว ซึ่งเป็นแหล่งชุมชน ได้แก่ ย่านตลาดบางกะปิ ตลาดแฮปปี้แลนด์ ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ และห้างแมคโคร รวมไปถึงแฟลตการแคหะคลองจั่น จึงถือได้ว่าอาชญากรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดตามแหล่งชุมชนที่มีคนอาศัย หรือการเดินทางไปตามสถานที่นั้นๆ เป็นประจำ จึงเป็นแหล่งจูงใจ ก่อให้เกิดอาชญากรรมขึ้นในท้องที่สถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว ส่วนทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ศึกษา ผลที่ได้จากการวิเคราะห์นั้น ถือเป็นพื้นที่เสี่ยงน้อย หรือในบางบริเวณเป็นพื้นที่ไม่มีความเสี่ยงต่อคดีอาชญากรรม ซึ่งพื้นที่ในบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง พื้นที่รกร้าง พื้นที่ที่ยังไม่มีการพัฒนา รวมทั้งยังไม่มีที่อยู่อาศัย ถนนก็ยังไม่มีการก่อสร้างให้สะดวกต่อการเข้า

พื้นที่ บริเวณนี้จึงไม่มีประชาชนไปพักอาศัย หรือเข้าไปทำกิจกรรมในด้านต่างๆ คดีอาชญากรรมต่างๆ จึงเกิดขึ้นน้อยหรือไม่เกิดเลย

## บทวิเคราะห์สมมติฐาน

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม : กรณีศึกษา เขต สถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว เป็นการศึกษาตำแหน่งพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม เพื่อสนองตอบความต้องการต่อสถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว ที่เล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ว่าสามารถนำมาใช้ในการจัดการ วางแผน ป้องกันอาชญากรรม ที่เกิดขึ้นในเขตการปกครองของสถานีได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม และการนำไปโปรแกรมประยุกต์ไปใช้งานคดีประจำวันได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

การศึกษาจึงได้นำโปรแกรม MapInfo for Windows มาใช้เพื่อนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้ในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลข้อมูลให้อยู่ในระบบกราฟิก โดยใช้ข้อมูลของสถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าวในการศึกษา จัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม มีข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาคือ แผนที่ดิจิทัล 1:20,000 ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร เช่น แผนที่ถนน พื้นที่แบ่งเขตการปกครอง สถานที่สำคัญฯ ในพื้นที่ เป็นต้น พื้นที่ที่ใช้เป็นพื้นที่ศึกษาคือ พื้นที่ในเขตการปกครองของท้องที่สถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว

โปรแกรม MapInfo for Windows เป็นโปรแกรมในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลที่อยู่ในลักษณะที่เป็นแผนที่และลักษณะรายละเอียดให้อยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่เป็นกราฟิก มีความสัมพันธ์ระหว่างภาพ (graphic data) และข้อมูลลักษณะประจำ (attribute data) ซึ่งเป็นการทำงานในระบบ RDBMS (relation database management system) ซึ่งความสามารถของการทำงานระบบ RDBMS ทำให้สามารถเลือกรายละเอียดของพื้นที่ที่กำหนดได้จากภาพที่แสดง โดย

นำข้อมูลต่างๆ ในรายละเอียดที่เลือกมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าที่ต้องการ โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างค่าต่างๆ ที่มีอยู่มาใช้กับฟังก์ชันของโปรแกรม ที่เหมาะสม

ผลที่ได้จากการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ ลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม จำแนกตามประเภทกลุ่มคดีที่ทางสถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าวได้แยกเอาไว้ 5 กลุ่มประเภทคดี และรวมทั้งคดีอาชญากรรมทุกประเภท ซึ่งเป็นคดีอาชญากรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปี พ.ศ. 2539-2541 ลักษณะการแสดงผลจะใช้จุดสีเป็นตัวกำหนดว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับใดของพื้นที่บริเวณนั้นๆ และได้ในส่วนของโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้ในการเรียกค้นข้อมูลคดี แสดงสถานที่สำคัญในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว แสดงจุดตรวจจุดยาม แสดงจุดเกิดเหตุอาชญากรรม เป็นต้น โดยการสอบถามข้อมูลคดีนั้นสามารถสอบถามได้จากหมายเลขคดี ชื่อผู้ต้องหา หรือชื่อผู้เสียหาย พร้อมทั้งสามารถทำเป็นแผนที่เกิดเหตุ ซึ่งแสดงพร้อมกับรายละเอียดของคดีนั้นๆ สิ่งพิมพ์ เพื่อสามารถจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ที่ไม่ใช้การวาดอย่างคร่าวๆ อย่างที่เคยทำมา ซึ่งโปรแกรมประยุกต์นี้สามารถนำไปใช้กับสถานีอื่นๆ ที่เก็บฐานข้อมูลในลักษณะเชิงเลข แล้วนำมาแปลงเพื่อใช้กับโปรแกรมประยุกต์นี้ได้ อย่างสะดวก เพื่อการทำงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลอาชญากรรม ในการกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ในเขตท้องที่สถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว ในภาคปฏิบัติแล้วยังติดขัดในเรื่องของข้อมูล คือข้อมูลยังมีความไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่สามารถใส่ข้อมูลได้ครบทุกช่อง ซึ่งอาจทำให้เวลาเรียกค้นข้อมูลอาจจะค้นไม่พบหรือ ไม่ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรออกแบบฐานข้อมูลลักษณะประจำ ในแต่ละสถานีตำรวจ ให้มีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละสถานีได้อย่างสะดวก และสามารถนำ

ข้อมูลมาใช้ในการวางแผนป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อคดีอาชญากรรมเกิดคาบเกี่ยวระหว่าง 2 พื้นที่สถานีตำรวจ

2. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้กับงานในฝ่ายอื่นๆ ด้วย เช่น ฝ่ายธุรการ งานสอบสวน งานจราจร สำหรับสถานีตำรวจต่อไป เป็นต้น

3. ควรศึกษาถึงปัจจัยในการกำหนดพื้นที่เสี่ยงอย่างอื่น เช่น ด้านกายภาพ ประชากร ความหนาแน่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน เวลาเกิดเหตุ ลักษณะของพื้นที่ ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ เป็นต้น เพื่อความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ในวิเคราะห์กำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม หากจำนวนคดีที่ใช้ในการคำนวณนั้นยังน้อยเกินไป อาจทำให้มีความผิดพลาดได้ค่อนข้างสูง เช่น ในการวิเคราะห์กลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ มีคดีเกิดขึ้นรวมทั้ง 3 ปี มี 55 คดี ซึ่งคดีจะกระจายทั่วไปในพื้นที่ อาจมีความผิดพลาดของผลการวิเคราะห์ได้ จึงควรใช้ปัจจัยด้านอื่นๆ ในการวิเคราะห์ร่วมด้วย เช่น เวลาเกิดเหตุ ลักษณะแต่ละคดีที่รุนแรง เป็นต้น

5. วิธีในการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมยังไม่ทราบว่าวิธีใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งวิธีของกริดนี้ ยังถือว่ามีความบกพร่องคือ ในการแสดงผลของข้อมูลเมื่อแสดงจุดเกิดเหตุอาชญากรรมซ้อนทับกับแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมแล้ว ลักษณะการแสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ เมื่อเทียบดูแล้วอาจไม่ตรงกับพื้นที่เกิดอาชญากรรมจริง หากเป็นงานที่ต้องการผลการวิเคราะห์ละเอียดมากกว่าก็ควรกำหนดตารางกริดให้เล็กกว่า 1 ตารางกิโลเมตร

6. ควรเพิ่มพนักงานสอบสวนในสถานีตำรวจนครบาลลาดพร้าว เนื่องจากหากเทียบจำนวนคดีที่เกิดขึ้นกับจำนวนพนักงานสอบสวนที่มีอยู่ เช่นในปี พ.ศ. 2539 จะเห็นว่ามียอดคดีเกิดขึ้นทั้งหมด 2,225 คดี และในขณะนั้นมีพนักงานสอบสวนอยู่ 12 นาย จะเห็นว่า พนักงานสอบสวน 1 นาย จะต้องดูแลคดีทั้งหมด ประมาณ 185 คดี ซึ่งถือว่าเกินกว่ามาตรฐานเฉลี่ยโดยทั่วไปของพนักงานสอบสวน ซึ่งพนักงานสอบสวน 1 นาย ควรจะดูแลคดีทั้งหมดไม่เกิน 120 คดี