



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมระบบงานสอบสวนสำหรับ สถานีตำรวจ โดยแบ่งการพัฒนากระบวนการเป็น 3 ระบบ คือ ระบบข้อมูลแผนประทุษกรรม ระบบ ข้อมูลประวัติและตำหนิผู้กระทำผิด และ ระบบการบำรุงรักษาข้อมูล

ก. ระบบข้อมูลแผนประทุษกรรม เป็นระบบที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับแผนประทุษกรรม ประกอบด้วยระบบงานย่อย 3 ระบบ คือ บันทึกแก้ไขข้อมูล สืบค้นข้อมูล และการออกรายงาน

ข. ระบบข้อมูลประวัติและตำหนิรูปพรรณผู้กระทำผิด ประกอบด้วยระบบงานย่อย 3 ระบบ คือ บันทึกข้อมูลแก้ไขข้อมูล สืบค้นข้อมูล และการออกรายงาน

ค. ระบบการบำรุงรักษาข้อมูล เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ ในการดูแลรักษาข้อมูลและโปรแกรม ประกอบด้วยระบบงานย่อย 7 ระบบ คือ การทำสำรอง และเพิ่มข้อมูล การทำดัชนีเพิ่มข้อมูล การอัปเดตเพิ่มข้อมูล การล้างข้อมูลเก่าออกจากระบบ การสร้างหรือแก้ไขรหัสผ่าน การแสดงสารสนเทศระบบ และการแสดงจำนวนข้อมูล

ระบบที่ทำการวิจัยนี้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไมโครโพรเซสเซอร์ตั้งแต่ 80286 ขึ้นไป ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ MS-DOS Version 3.3 ขึ้นไป มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า 640 กิโลไบต์ ใช้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของไทยทิพย์ และใช้รหัสภาษาไทยสมอ. โปรแกรมที่ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ฟ็อกซ์โปรตุ

ระบบงานสอบสวนนี้สามารถนำไปใช้ประจำสถานีตำรวจ เพื่อประโยชน์ในการค้นหา ข้อมูลเกี่ยวกับผู้กระทำผิด ซึ่งมีผลกระทบถึงความมั่นคงและปลอดภัยของประเทศ โดยระบบที่ได้ออกแบบไว้มีลักษณะ เป็นตัว เชื่อมประสานกับผู้ใช้ มีการแสดงข้อความผิดพลาด เมื่อมีการบันทึก ข้อมูลผิดหรือทำผิดขั้นตอน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบงานและทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีการควบคุมการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ และมีการแสดงข้อความช่วยเหลือเมื่อผู้ใช้ต้อง

### การตลอดทั้งระบบงาน

การติดตั้งระบบงานสอบสวนสำหรับสถานีตำรวจ ช่วยให้การบริหารงานในสถานีตำรวจดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยแบ่งเบาภาระการค้นหาข้อมูล และการทำสรุปสำนวนของพนักงานสอบสวน นอกจากนี้ยังช่วยให้ระบบงานเอกสารมีความเป็นระเบียบมากขึ้น และเป็นการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลทางราชการอีกทางหนึ่ง

### ข้อสรุปเปรียบเทียบระหว่างระบบงานสอบสวนเดิมกับระบบงานที่พัฒนาขึ้น

ข้อสรุปเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีตำรวจ เมื่อมีการใช้ระบบงานสอบสวนที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบงาน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ก. ระบบงานสอบสวนที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถอำนวยความสะดวก ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้กระทำความผิดได้ดีกว่าระบบการค้นหาจากเอกสาร เนื่องจากการจัดเก็บเอกสารไม่มีการจัดแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น การค้นหาจากพฤติกรรมของคนร้าย วิธีการของคนร้าย เป็นต้น และประกอบกับเจ้าหน้าที่ประจำสถานีมีจำนวนน้อย ซึ่งต้องปฏิบัติภารกิจหลายอย่างจึงไม่สามารถทำการค้นหาข้อมูลได้ทันเวลา ซึ่งมีผลเสียต่อการปฏิบัติงานโดยตรงของสถานีตำรวจและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ศาล เป็นต้น

ข. ระบบงานสอบสวนสามารถให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานภายในสถานีตำรวจและหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค. ระบบงานสอบสวนช่วยให้การตรวจสอบข้อมูลระหว่างสถานีตำรวจดำเนินไปด้วยดี เนื่องจากมีฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างแบบเดียวกัน

### ปัญหาและอุปสรรค

ก. การดำเนินการสอบสวนมีขั้นตอนการปฏิบัติมาก ทำให้เกิดปัญหาในการรวบรวมเอกสาร และมีเงื่อนไขในแต่ละข้อหาที่แตกต่างกัน หรือกรณีที่มีผู้แจ้งให้ข้อมูลไม่ชัดเจนทำให้ผลการบันทึกข้อมูลลงเอกสารไม่สมบูรณ์

ข. การกำหนดรหัสต่าง ๆ เช่น ตำนานรูปพรรณยังไม่มีกำหนดเป็นมาตรฐาน ในที่นี้จึงใช้รหัสจำแนกตามลักษณะของตำหนิรูปพรรณ และให้สามารถบันทึกลักษณะใหม่ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่มีการกำหนดรหัสไว้แล้ว นอกจากนี้เกิดความสับสนในการกำหนดรหัสข้อหาที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากการกำหนดรหัสข้อหาใหม่ได้กำหนดขึ้นมาจากการสรุปมาตรากฎหมายอาญา

จึงเป็นการยากที่จะกำหนดข้อความที่เหมาะสมในการใช้แทนรหัสได้

### ข้อเสนอแนะ

ก. รหัสภาษาไทยและรหัสข้อมูล ควรมีการกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อใช้ในหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกรมตำรวจ และสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างสถานีตำรวจหรือกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้

ข. บุคลากร เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการทำงานจึงควรมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำอย่างน้อย 1 คน และควรมีการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ให้ เพราะว่าการบันทึกและแก้ไขข้อมูลนั้น มีรหัสข้อมูลที่ใช้จำนวนมาก เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานและการบำรุงรักษาระบบข้อมูล ก็ต้องใช้ผู้ที่มีความเข้าใจในการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์

ค. เมื่อนำระบบฐานข้อมูลไปใช้งานจริง ควรคำนึงถึงขนาดของข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตซึ่งจะมีผลทำให้อุปกรณ์ที่ใช้ต้องมีขนาดที่เหมาะสมด้วย เช่น ขนาดของจานแม่เหล็กแบบแข็งจากการสำรวจข้อมูลภายในสถานีตำรวจพบว่า จำนวนคดีที่เกิดขึ้นในแต่ละปี จำนวนหมายจับ และข้อมูลอื่น ๆ ในแต่ละสถานีมีจำนวนแตกต่างกัน แต่โดยเฉลี่ยทั่วไปสำหรับสถานีตำรวจนครบาลจะมีรายการของข้อมูลในรอบหนึ่งปีดังนี้

จำนวนคดี	150	คดี
จำนวนหมายจับ	700	ฉบับ

ดังนั้นอุปกรณ์ที่เหมาะสมคือการใช้จานแม่เหล็กแบบแข็งขนาดความจุตั้งแต่ 40 MB ขึ้นไป และเนื่องจากข้อมูลเหล่านี้จะต้องเก็บไว้เป็นเวลานานจึงอาจพิจารณาใช้สื่อบันทึกข้อมูลที่เป็นจานแสง(optical disk)

ง. ควรมีการนำเทคโนโลยีทางการเก็บข้อมูลทางรูปภาพมาใช้ เช่น ระบบไมโครฟิล์มตัวกราดตรวจ(scanner)สำหรับเก็บภาพบุคคล เพื่อใช้เชื่อมโยงร่วมกับระบบฐานข้อมูลหมายจับและฐานข้อมูลตำหนิรูปพรรณคนร้าย ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงหน้าตาของบุคคลที่สำคัญหรือที่มีพฤติกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

จ. ควรมีการพัฒนาระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์ในส่วนอื่นสำหรับสถานีตำรวจต่อไปเช่น ฐานข้อมูลประวัติคนร้าย และฐานข้อมูลผู้อนุญาตพกอาวุธ เป็นต้น เพื่อให้ได้สารสนเทศที่สมบูรณ์ซึ่งสถานีตำรวจจะกลายเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ โดยสามารถที่จะออกแบบฐานข้อมูลให้เชื่อมโยง



กับระบบป้องกันปราบปรามอาชญากรรมต่อไปได้ ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ของข้อมูลร่วมกัน นอกจากนี้ควรมีการต่อคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานอื่น เช่น ระบบข้อมูลทะเบียนราษฎรของกรมการปกครอง ระบบทะเบียนรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ของกรมการขนส่ง ระบบข้อมูลรทหายของศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ กรมตำรวจ ระบบข้อมูลทะเบียนประวัติอาชญากรของกองทะเบียนประวัติอาชญากรกรมตำรวจ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และทำให้ระบบงานสอบสวนมีความสมบูรณ์มากขึ้น

นอกจากนี้ระบบคอมพิวเตอร์ของแต่ละสถานีตำรวจ จะสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับฐานข้อมูลส่วนกลางของกรมตำรวจ โดยการส่งข้อมูลผ่านโมเด็ม(modem) หรือติดตั้งระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย และแต่ละสถานีตำรวจก็จะเป็นลูกข่ายที่อาจติดต่อถึงกันได้ โดยไม่จำเป็นต้องผ่านส่วนกลางเสมอไป การเริ่มต้นพัฒนาฐานข้อมูลดังกล่าวอาจแบ่งการดำเนินการของโครงการออกเป็นระยะๆ เพื่อให้การพัฒนาาระบบสารสนเทศสำหรับสถานีตำรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเริ่มต้นจากการจัดให้มีเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลในสถานีตำรวจจนครบจำนวนหนึ่ง แล้วขยายเครือข่ายออกไปในระดับภูมิภาคจนกระทั่งครอบคลุมเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจทั่วประเทศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เชิงอรรถอ้างอิง

- <sup>1</sup>ทรี ตาตะยานนท์, ระเบียบตำราจกเกี่ยวกับคดี (กรุงเทพมหานคร: สุตรไพศาลการพิมพ์, 2531) หน้า 8-11.
- <sup>2</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 23-25.
- <sup>3</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 30-32.
- <sup>4</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 45-51.
- <sup>5</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 85-86.
- <sup>6</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 105-108.
- <sup>7</sup>ดวงแก้ว สวามิภักดิ์, ระบบฐานข้อมูล (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2533), หน้า 55-56.
- <sup>8</sup>ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์, บทบาทของคอมพิวเตอร์ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533), หน้า 2-7. (อัดสำเนา)
- <sup>9</sup>Maciaszek, Database Design and Implementation (New York: Prentice Hall, 1989), pp. 15-16.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย