

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลทะเบียนประวัติอาชญากรโดยใช้คอมพิวเตอร์

3.1 ทฤษฎีฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) จะเป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลและจัดสรรข้อมูล ให้ตามความต้องการของผู้ใช้งานซึ่งจะมีส่วนประกอบสำคัญอยู่ 4 ประการ คือ

1. ข้อมูล (DATA)

ซึ่งข้อมูลในที่นี้จะต่างจากแฟ้มข้อมูลอื่น ๆ คือ มีลักษณะที่รวมอยู่ในที่เดียวกัน (Integrated) เพื่อที่จะลดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ให้เหลือน้อยที่สุดและมีลักษณะที่สามารถให้ผู้ใช้งานหลายคนใช้ได้ โดยที่ผู้ใช้งานแต่ละคนอาจจะเกี่ยวข้องกันหรือไม่ก็ได้ หรืออาจจะมีการใช้ข้อมูลพร้อมกันก็ได้ (Concurrent Sharing)

2. ฮาร์ดแวร์ (HARDWARE)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งหมด คือ หน่วยเก็บความจำสำรอง (Secondary Storage) โดยปัจจุบันที่นิยมใช้กันมาก คือ จานแม่เหล็ก (disk)

3. ซอฟต์แวร์ (SOFTWARE)

ซอฟต์แวร์หลักของระบบฐานข้อมูล คือ ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS; Database Management System) ทำหน้าที่จัดการข้อมูลตามที่ใช้ขอมา คือ ผู้ที่ใช้งานระบบฐานข้อมูลจะต้องผ่านซอฟต์แวร์นี้ โดยแยกลักษณะข้อมูลกับผู้ใช้ออกจากกัน ความคุมการใช้งานของข้อมูล พยายามให้ผู้ผู้ใช้ข้อมูลในลักษณะที่ไม่ต้องทราบรายละเอียดของข้อมูลที่เก็บอยู่จริงว่าจะเป็นในลักษณะใด

4. ผู้ใช้ข้อมูล (USER)

ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลนั้นอาจจะแบ่งออกได้เป็น

- โปรแกรมเมอร์งานประยุกต์ (Application Programmer) จะเป็นผู้ที่เขียนโปรแกรมของระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้ฐานข้อมูล โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ตัวอย่างเช่นภาษาโคบอล (COBOL) พีแอล/วัน (PL/I) เป็นต้น

- ผู้ใช้งานจริง (End User) เป็นผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลที่ทางโปรแกรมเมอร์ที่เขียนโปรแกรมให้ หรืออาจจะเป็นการที่ผู้ใช้งานจริงเป็นคนใช้คำสั่งของภาษาขั้นสูงที่มีลักษณะเป็นคำถาม (Query Language) ซึ่งจะเป็นการติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลโดยตรง

- ผู้จัดการฐานข้อมูล (DBA; Database Administrator) ซึ่งจะมีหน้าที่คอยดูแลและจัดวางผังโครงสร้างต่าง ๆ เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลทำงานได้ ซึ่งจะมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. มีหน้าที่กำหนดว่าระบบงานของเรามีระบบอะไรบ้าง และใช้ข้อมูลอะไรบ้าง
2. ออกแบบออกมาว่าฐานข้อมูลมีรูปร่าง หน้าตา ลักษณะอย่างไร
3. ติดต่อกับผู้ใช้งาน โดยบอกผู้ใช้งานทราบถึงการออกแบบระบบฐานข้อมูล
4. กำหนดว่าผู้ใช้งานแต่ละคนมีสิทธิ์ที่จะใช้ข้อมูลอะไร ส่วนไหนบ้าง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอยู่เสมอ
5. กำหนดวิธีการทำระบบสำรอง (Back up) และระบบการใช้งานใหม่ (Recovery)
6. ติดตามอยู่เสมอว่าการใช้งานมีประสิทธิภาพ (Performance) ดีหรือไม่ ซึ่งจะต้องปรับปรุงโครงสร้าง (Structure) ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดีที่สุด

การจัดระบบฐานข้อมูลนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ

1. แบบโครงข่าย (Network Database)
2. แบบการจัดลำดับชั้น (Hierarchical Database)
3. แบบความสัมพันธ์ (Relational Database)

ระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์

ระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ (Relation Database System) เป็นระบบฐานข้อมูลที่ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บอยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูล (Table) เพียงรูปแบบ

เดียวเท่านั้นซึ่งตารางข้อมูลนี้ยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. ฐานตารางข้อมูล (Base Table) เป็นตารางข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลที่เก็บอยู่จริงในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล (VSAM Files)
2. ภาพตารางข้อมูล (View) เป็นตารางข้อมูลที่ไม่ได้มีอยู่จริง แต่เป็นตารางข้อมูลที่ผู้ใช้งานสามารถเห็นได้ว่าข้อมูลมีอะไรบ้าง และมีรูปแบบเป็นอย่างไร ภาพตารางข้อมูลเกิดขึ้นจากฐานตารางข้อมูลตารางหนึ่งหรือหลายตารางก็ได้

ในการวิจัยนี้ได้นำเอาระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์มาใช้ ซึ่งจะทำให้เกิดผลดีมากกว่าการจัดระบบฐานข้อมูลแบบโครงข่ายและแบบการจัดลำดับชั้นดังนี้

1. ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่าย และมีประสิทธิภาพกว่า เนื่องจากเวลาใช้งานนั้นไม่ต้องคำนึงถึงลักษณะการเก็บที่แท้จริงของฐานข้อมูล (Physical)
2. การทำงานนั้นสามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการเรียงลำดับ (Nonprocedural Requests)
3. การเก็บข้อมูลนั้นมีลักษณะที่เป็นอิสระต่อกัน (Data Independence) ทำให้การแก้ไข ปรับปรุง บำรุงรักษาข้อมูลนั้นเป็นไปได้โดยง่าย สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะข้อมูลโดยไม่กระทบต่อโปรแกรมต่าง ๆ
4. ทฤษฎีที่ใช้ในการทำงานของระบบฐานข้อมูลเป็นแบบคณิตศาสตร์ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะถูกพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนคาดว่าจะจะเป็นระบบที่จะมีคนใช้มากที่สุดต่อไป
5. บางครั้งในการใช้งานผู้ใช้มีการสอบถามข้อมูลแบบเฉพาะกิจ หรือไม่อาจคาดเดาล่วงหน้า ซึ่งถ้าหากว่าไม่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะไม่สามารถทำการค้นหาได้เลยหรือนำมาใช้ในลักษณะที่ไม่ใช่ฐานข้อมูลก็จะต้องทำการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม (๓๓๔)

๓.๒ ขั้นตอนการออกแบบระบบ

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ปัญหาทั้งหมดของระบบงานทะเบียนประวัติอาชญากรทำให้ทราบถึงการที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูล ซึ่งปัญหาหนึ่งที่พบคือ ในกรณีที่ต้องการทราบข้อมูลบางรายการที่ไม่ได้ทำดัชนีไว้แล้วจะไม่สามารถที่จะทำการค้นหาได้ เช่น กรณีของระบบงานทะเบียนรถยนต์ หรือจักรยานยนต์หาย ถ้าต้องการทราบว่า บุคคลใดทำรถยนต์ หรือ

จักรยานยนต์หายบ่อยครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นการที่จะนำรถดังกล่าวไปขายต่อแล้วแจ้งหายได้ เพื่อประโยชน์ในการที่ได้ประกันภัยไว้ หรือกรณีที่ต้องการรายงานสถิติต่าง ๆ บางชนิดก็ไม่สามารถทำได้ ซึ่งจากการนี้ดังกล่าวผู้วิจัยจึงคิดที่จะนำเอาระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ (Relational Database) เข้ามาใช้ โดยการจัดระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์นี้จะเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูล (Table) เพียงรูปแบบเดียวเท่านั้น ลักษณะข้อมูลเก็บในลักษณะที่เป็นอิสระทุกเขตข้อมูลสามารถเป็นดัชนีได้ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นได้ด้วยตัวของผู้ใช้งานเอง

การออกแบบระบบฐานข้อมูลทะเบียนประวัติอาชญากร โดยใช้คอมพิวเตอร์มีขั้นตอนดังนี้

- 1) การออกแบบลักษณะของระบบงาน
- 2) การออกแบบข้อมูลนำเข้า
- 3) การออกแบบเพิ่มข้อมูลและระบบฐานข้อมูล
- 4) การออกแบบกระบวนการ

3.3 การออกแบบลักษณะของระบบงาน

การออกแบบลักษณะงานของกองทะเบียนประวัติอาชญากรนั้น จากการศึกษาถึงการทำงาน เราจะสามารถแบ่งระบบงานต่าง ๆ ออกเป็นระบบงานย่อยได้ โดยที่คำนึงถึงลักษณะการใช้งานและความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นสำคัญ ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบงาน คือ

- ระบบงานประกาศสืบจับ
- ระบบงานทรัพย์สินหาย
- ระบบงานคนหายพลัดหลง
- ระบบงานดัชนีชื่อกลาง

ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบฐานข้อมูล เราจะใช้การโต้ตอบนับพลันทางจอภาพโดยจะมีการนำข้อมูลเข้า การแสดงข้อมูลโดยการสอบถามจากดัชนีต่าง ๆ การแก้ไขข้อมูลและการลบข้อมูลในกรณีที่ได้แก้ไขปัญหของข้อมูลดังกล่าวแล้ว ซึ่งในการลบข้อมูลจะใช้วิธีการเปลี่ยนสถานะของข้อมูลเป็นไม่ใช้งาน แต่ข้อมูลดังกล่าวจะยังไม่ถูกลบทิ้งจากฐานข้อมูล เพื่อจะใช้เก็บเป็นหลักฐานและสถิติจนกว่าจะมีการเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในที่เก็บสำรองไว้หรือแฟ้มประวัติศาสตร์

(History file) ในการทำงานแต่ละขั้นตอนนั้นจะมีการตรวจสอบสถานะของผู้ใช้งานจากระหัสผ่าน (Password) ที่จะใช้ระบบงานและเข้าถึงฐานข้อมูลได้หรือไม่ เพียงใด

3.3.1 ระบบงานประกาศสืบจับ

ระบบนี้จะแสดงงานเกี่ยวกับเรื่องหมายจับและตำหนิรูปพรรณ โดยจะแสดงแบบฟอร์มบนจอภาพให้เจ้าหน้าที่ นำข้อมูลจากหมายจับและตำหนิรูปพรรณเข้าเครื่อง จะมีการนำเอาเลขที่หมายจับ ชื่อผู้ต้องหา หรือนามสกุลผู้ต้องหาทำการค้นหาข้อมูลจากตารางข้อมูลของฐานข้อมูล เพื่อนำมาแสดงบนจอภาพอาจจะมีการลบข้อมูลเพราะว่าได้จับตัวผู้ต้องหาได้แล้ว หรือมีการถอนแจ้งความ

3.3.2 ระบบงานทรัพย์สินหาย

ระบบงานนี้จะแบ่งลักษณะงานออกตามลักษณะข้อมูลได้เป็น 2 ประเภทย่อย คือ

3.3.2.1 งานเกี่ยวกับรถยนต์หรือจักรยานยนต์หาย

จะเป็นการนำข้อมูลรถยนต์ จักรยานยนต์ที่ถูกโจรกรรมทั่วประเทศ ให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลเข้าทางจอภาพ หรือจะมีการนำเอาหมายเลขทะเบียน หมายเลขเครื่องยนต์ หรือหมายเลขตัวรถใส่ในแบบฟอร์มบนจอภาพ เพื่อทำการสอบถามข้อมูลจากตารางข้อมูลรถยนต์หายในฐานข้อมูล กรณีที่ทำการพบรถยนต์หรือจักรยานยนต์ที่หายแล้วก็จะทำการลบทิ้ง

3.3.2.2 งานเกี่ยวกับทรัพย์สินอื่นถูกโจรกรรม

งานนี้จะ เป็นลักษณะเดียวกับรถยนต์หรือจักรยานยนต์ถูกโจรกรรม แต่กรณีสอบถามจะใช้ ประเภท ยี่ห้อ และเลขเครื่องยนต์หรือหมายเลขตัวรถในการค้นหาหรือจะเป็นกรณีที่ให้หมายเลขเครื่องยนต์ หมายเลขตัวรถ หรือเลขทะเบียนอย่างเดียวก็ได้

3.3.3 ระบบงานดัชนีที่เอากลาง

ซึ่งจะเป็นการรวบรวมข้อมูลของงานต่าง ๆ ไว้เป็นระบบฐานข้อมูลเดียวกัน ได้แก่ คนพันโท (ประวัติของอาชญากร) ประชาชนที่ยื่นเรื่องราวสมัครงาน ลายพิมพ์นิ้วมือ ภาพถ่าย ตำหนิรูปพรรณ และแผนประทุษกรรม โดยระบบนี้จะเป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ เข้าจากแผนกที่เป็นเจ้าของเรื่อง โดยมีตารางข้อมูลของดัชนีที่เอากลางเป็นหลัก โดยที่สามารถที่จะทำการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวได้จาก หมายเลขทะเบียนประวัติ หมายเลขแผนประทุษกรรม

หมายเลขลายพิมพ์นิ้วมือ ชื่อหรือนามสกุล ในกรณีนี้จะไม่มีการลบข้อมูล (ยกเว้นในกรณีที่จะนำเอาข้อมูลที่คิดว่าเป็นบุคคลอายุมากเกินกว่าจะสามารถทำอาชญากรรมแล้วขึ้นไปเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลประวัติศาสตร์ (History file) แล้วลบข้อมูลในฐานะข้อมูลทิ้ง

3.3.4 ระบบค้นหาพลัดหลง

ระบบนี้จะแสดงเกี่ยวกับเรื่องประวัติของคนๆหนึ่งที่ทางสถานีตำรวจได้รับแจ้งความว่าได้หายไปไม่ว่าจะกรณีใดก็ตาม โดยจะแสดงแบบฟอร์มบนจอภาพ ในการที่จะให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลเข้า จะมีการนำเอาชื่อหรือนามสกุลใส่ในแบบฟอร์มบนจอภาพเพื่อทำการสอบถามข้อมูลจากตารางข้อมูลคนหายพลัดหลง กรณีที่ได้ตัวคนหายคืนก็จะทำการลบข้อมูลทิ้ง

3.4 การออกแบบข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้าของระบบฐานข้อมูลนี้ ผู้วิจัยจะออกแบบตามที่ได้สอบถามความต้องการของผู้ใช้และพิจารณาจากเอกสารที่มีอยู่ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อนำข้อมูลเข้าเครื่องเพื่อที่จะได้ทำให้ใช้เนื้อที่เก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ที่สุด การนำข้อมูลเข้าจะทำตอนเริ่มติดตั้งระบบฐานข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูล เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเขตข้อมูลบางเขต เพื่อความสะดวก ผู้วิจัยจะแบ่งออกเป็นข้อมูล 4 ระบบงานที่แยกย่อยตามข้อ 3.2 ดังนี้ คือ

3.4.1 ข้อมูลนำเข้าของงานประกาศสืบจับ

ข้อมูลนี้จะได้มาจากแบบฟอร์มหมายจับ และตำหนิรูปพรรณผู้กระทำผิดของบันทึกการถอนหมายจับ หมวดประกาศสืบจับ ซึ่งมีข้อมูลที่สำคัญจะนำเข้า ดังนี้

3.4.1.1 ข้อมูล ประวัติส่วนตัว

- คำนำหน้าชื่อ
- ชื่อ - นามสกุล
- ชื่ออื่น ๆ เช่น นามแฝง ชื่อที่ใช้ในการกระทำความผิด
- เพศ
- วัน เดือน ปีเกิด
- สถานที่เกิด
- เชื้อชาติ

- สัญชาติ
- ศาสนา
- หมายเลขบัตรประจำตัว
- อาชีพ

3.4.1.2 ข้อมูลประวัติผู้เกี่ยวข้อง

- ชื่อ - นามสกุลบิดา
- ชื่อ - นามสกุลมารดา
- ชื่อ - นามสกุลคู่สมรส
- ชื่อ - นามสกุลผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ
- เกี่ยวข้องเป็นอะไรกับผู้เกี่ยวข้องอื่น

3.4.1.3 ข้อมูลรูปพรรณสัณฐาน

- ส่วนสูง
- น้ำหนัก
- ลักษณะรูปร่าง
- ลักษณะผิว
- ลักษณะรูปร่าง
- ลักษณะตา
- ลักษณะผม

3.4.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับคดี

- เลขที่หมายจับ
- สถานีตำรวจที่เป็นเจ้าของเรื่อง
- วัน เดือน ปีออกหมายจับ
- วัน เดือน ปีหมดอายุ
- ประจำวันข้อที่
- เลขที่คดี
- วัน เดือน ปีแจ้งความ
- ข้อหา

- พฤศจิกายนที่เกี่ยวข้อง
- วัน เดือน ปีเกิดเหตุ
- สถานที่เกิดเหตุ

3.4.1.5 ข้อมูลการถอนหมายจับ

- ผู้ถอนหมายจับ
- วันที่จับได้

3.4.2 ข้อมูลนำเข้าของงานทรัพย์สินหาย

ข้อมูลนี้จะได้จาก แบบฟอร์มรายงานทรัพย์สินที่ถูกโจรกรรม แบบรูปพรรณรถยนต์และจักรยานยนต์ แบบรูปพรรณของรายการที่ได้คืน โดยจะแยกลักษณะข้อมูลนำเข้าออกเป็น

3.4.2.1 ข้อมูลนำเข้าของงานรถยนต์และรถจักรยานยนต์หาย

- ลักษณะรถ เช่น รถยนต์นั่งบุคคล รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก
- ยี่ห้อรถ
- รุ่นปี
- หมายเลขเครื่อง
- หมายเลขตัวถัง
- สีรถ
- ลักษณะพิเศษของรถ
- ชื่อ - นามสกุลเจ้าของรถ
- ที่อยู่เจ้าของรถ
- วัน เดือน ปีที่หาย
- วันแจ้งความ
- เลขที่ประจำวัน
- เลขที่คดี
- เลขที่ประกาศ
- หมายเหตุ
- สถานที่ตำรวจท้องที่เกิดเหตุ
- วัน เดือน ปีที่ได้คืน

3.4.2.2 ข้อมูลนำเข้าของงานทรัพย์สินอภัย

- ประเภทของทรัพย์สิน
- ชนิดของทรัพย์สิน
- ยี่ห้อ
- แบบ
- เลขเครื่อง
- เลขทะเบียน
- รูปพรรณ
- สี
- ราคาประมาณ
- ชื่อ - นามสกุลเจ้าของ
- ที่อยู่เจ้าของ
- วันที่หาย
- เวลาที่หาย
- สถานที่หาย
- เหตุที่หาย
- วันแจ้งความ
- เลขที่ประจำวัน
- เลขที่คดี
- เลขที่ประกาศ
- สถานที่ตำรวจที่เกิดเหตุ
- วัน เดือน ปีที่ได้คืน

3.4.3 ข้อมูลนำเข้าดัชนีชื่อกลาง

ข้อมูลนี้ได้มาจาก บัตรดัชนีชื่อกลาง บัตรดัชนีแผนประทุษกรรม บัตรดัชนีภาพถ่าย บัตรสารบบ (ลายพิมพ์นิ้วมือ) บัตรประวัติอาชญากร ของหมวดดัชนีชื่อกลาง หมวดดัชนีแผนประทุษกรรม แผนกตรวจสอบลายพิมพ์นิ้วมือ หมวดควบคุมคนแน่นโทษ และแผนกสมุคภาพคนร้าย โดยจะมีรายละเอียดข้อมูลที่ควรจะนำเข้าดังนี้

- หมายเลขบัตรดัชนีชื่อกลาง
- คำนำหน้าชื่อ

- ชื่อ - นามสกุล
- ชื่ออื่น ๆ
- เพศ
- วัน เดือน ปีเกิด
- สถานที่เกิด
- เชื้อชาติ
- สัญชาติ
- ศาสนา
- หมายเลขบัตรประจำตัว
- ส่วนสูง
- น้ำหนัก
- รูปร่าง
- ลักษณะผิว
- ลักษณะรูปหน้า
- ลักษณะตา
- ลักษณะผม
- อาชีพ
- ที่อยู่
- หมายเลขลายพิมพ์นิ้วมือ
- หมายเลขรูปถ่าย
- หมายเลข ทว. (ไว้อ้างอิงเอกสารในกรณีที่มีความผิดมากกว่า 2)
- หมายเลข ปอ. (ประวัติอาชญากร)
- ตำแหน่งแปลเป็น
- ลักษณะอุปนิสัยพิเศษ
- ชื่อ-นามสกุล บิดา
- ชื่อ-นามสกุล มารดา
- ชื่อ-นามสกุล คู่สมรส
- ชื่อ-นามสกุล ผู้เกี่ยวข้องอื่น
- เกี่ยวข้องเป็นอะไร
- หมายเลขแผนประทุษกรรม

ในการนี้ของบุคคลที่มีประวัติอาชญากรจะมีข้อมูลนำเข้าเพิ่มเติม คือ

- การศึกษา
- ที่อยู่ก่อนต้องโทษ
- สถานที่พบเห็นอยู่เสมอ
- ที่อยู่หลังพ้นโทษ
- เขตสถานีตำรวจ
- หมายเลขผู้พักการลงโทษ
- หมายเลขผู้ร้ายท้องถิ่น
- สถานีตำรวจที่ทำการจับกุม
- เจ้าหน้าที่ตำรวจที่รู้จักอาชญากร
- เคยต้องโทษคดีอะไรบ้าง
- ผลคำพิพากษา
- เลขที่คดีดำ
- เลขที่คดีแดง
- ศาลที่ตัดสิน
- วันเดือนปีพิพากษา
- วัตถุประสงค์หมาย
- ชื่อ - นามสกุล ที่ใช้ในการกระทำผิด

๓.4.4 ข้อมูลนำเข้างานคนหายพลัดหลง

ข้อมูลนี้ได้มาจากแบบฟอร์มแบบแจ้งรูปพรรณคนหาย แบบแจ้งผลการได้ตัวคนหายคืนจากหมวดคนหายพลัดหลง มีข้อมูลนำเข้า ดังนี้

- สถานีตำรวจท้องที่รับแจ้งความ
- คำนำหน้าชื่อ
- ชื่อ-นามสกุล
- ปี พ.ศ. เกิด
- ส่วนสูง
- ลักษณะรูปร่าง
- ลักษณะผิว
- ลักษณะรูปหน้า

- ลักษณะผม
- ท่าหนีแผลเป็น
- ลายสัก
- การแต่งกายในขณะที่หาย
- วันเดือนปีที่หาย
- สาเหตุ
- ชื่อ-นามสกุลผู้แจ้งความ
- วันเดือนปีแจ้งความ
- หมายเลขดัชนีชื่อกลาง
- สถานที่ที่ควรสืบ

กรณีพบตัวคนหายจะนำข้อมูลเพิ่ม ดังนี้

- วันเดือนปีพบตัว
- เหตุที่พบตัว

3.5 การออกแบบแฟ้มข้อมูลและระบบฐานข้อมูล

การออกแบบแฟ้มข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาจากความต้องการของผู้ใช้ และความสัมพันธ์กันของข้อมูล โดยจะให้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและมีลักษณะเหมือนกันไว้ในฐานตารางข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ ผู้วิจัยจะขอกล่าวการออกแบบนี้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

3.5.1 การออกแบบแฟ้มข้อมูล

แฟ้มข้อมูลทั้งหมดจะเป็นการเก็บรหัสต่าง ๆ พร้อมทั้งค่าของรหัสต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลของ สัญชาติ เชื้อชาติ จังหวัด อาชีพ การศึกษา สถานตำรวจ ศาสนา ข้อหาที่กระทำผิด ลักษณะของรถ ดังแสดงไว้ในรูปที่ ก.10 - ก.18 ของภาคผนวก ก.

3.5.2 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

- 1) ฐานตารางข้อมูลของประกาศสืบจับ (CRIF)

ฐานตารางข้อมูลนี้ประกอบด้วยรายละเอียดของบุคคลสำคัญที่ทางเจ้าหน้าที่

ตำรวจต้องการตัว เช่น รูปพรรณสัณฐาน ถิ่นฐานที่อยู่ ประวัติส่วนตัว และรวมถึงรายละเอียดของการกระทำความผิด รวมทั้งจะมีการเก็บประวัติของคนป้อนข้อมูลและแก้ไข ประกอบด้วยเขตข้อมูล 46 เขตข้อมูล ดังแสดงไว้ในรูปที่ ก.1 ของภาคผนวก ก.

2) ฐานตารางข้อมูลของบุคคลผู้เกี่ยวข้อง (CR102F)

ฐานตารางข้อมูลนี้ จะเป็นข้อมูลรายชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่อยู่ในประกาศสืบจับ และ ผู้ต้องหาพยาน โทษ และ ลักษณะที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจในการสืบสวน ประกอบด้วยเขตข้อมูล 7 เขตข้อมูล ดังแสดงไว้ในรูปที่ ก.2 ของภาคผนวก ก.

3) ฐานตารางข้อมูลรถยนต์ - จักรยานยนต์หาย (CR103F)

ฐานตารางข้อมูลนี้จะเป็นการเก็บประวัติของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ที่ถูกโจรกรรม โดยจะเก็บลักษณะของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ต่าง ๆ เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ในการตามหาและสืบจับคนร้ายต่อไป ประกอบด้วยเขตข้อมูล 28 เขตข้อมูล ดังแสดงไว้ในรูปที่ ก.3 ของภาคผนวก ก.

4) ฐานตารางข้อมูลทรัพย์สินหาย (CR104F)

มีลักษณะการเก็บคล้ายกับฐานตารางข้อมูลรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์หาย แต่ที่แยกออกเป็นคนละตารางข้อมูลเนื่องจากมีลักษณะการเก็บข้อมูล และลักษณะการค้นหาที่ต่างกัน ประกอบด้วยเขตข้อมูล 29 เขตข้อมูล ดังแสดงไว้ในรูปที่ ก.4 ของภาคผนวก ก.

5) ฐานตารางข้อมูลดัชนีชื่อกลาง (CR105F)

ฐานตารางข้อมูลที่จะเก็บประวัติต่าง ๆ ของบุคคลที่จะสมัครเข้าทำงานกับบุคคลที่พยาน โทษ ผู้ต้องหา โดยจะมีการเก็บประวัติที่เชื่อมโยงกับฐานตารางข้อมูลอื่น ๆ เช่น แผนประทุษกรรม ชื่ออื่น ๆ ที่ใช้ในการกระทำความผิด บุคคลผู้เกี่ยวข้อง ข้อมูลรายการต้องโทษ และข้อมูลบุคคลพยาน เนื่องจากเป็นการเก็บประวัติของลักษณะบุคคลหลายแบบ และข้อมูลบางอย่างเป็นลักษณะที่มีจำนวนไม่แน่นอน เช่น แผนประทุษกรรม ข้อมูลรายการต้องโทษ จึงทำการแยกออกเป็นฐานตารางข้อมูลหลายตารางเพื่อที่จะได้ใช้เนื้อที่ให้เกิดประโยชน์ที่สุด ประกอบด้วยเขตข้อมูล 40 เขตข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ ก.5 ของภาคผนวก ก.

6) **ฐานตารางข้อมูลแผนประทุษกรรม (CR106F)**

ฐานตารางข้อมูลนี้จะเก็บเลขดัชนีชื่อกกลาง และเก็บแผนประทุษกรรมเพื่อที่จะเป็นดัชนีในการชี้จากฐานตารางข้อมูลดัชนีชื่อกกลาง ประกอบด้วยเขตข้อมูล 3 เขตข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ ก.6 ของภาคผนวก ก.

7) **ฐานตารางข้อมูลชื่ออื่น ๆ ที่ใช้ในการกระทำความผิด (CR107F)**

ฐานตารางข้อมูลนี้จะเก็บรายชื่อของคนต้องโทษในขณะที่ถูกจับกุมตัวซึ่งจะเป็นดัชนีในการชี้จากฐานตารางข้อมูลดัชนีชื่อกกลาง เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นบุคคลดังกล่าวได้กระทำความผิดโดยใช้ชื่ออื่น ๆ อื่กก็สามารถที่จะหาได้ไปถึงประวัติในดัชนีชื่อกกลาง ประกอบด้วยเขตข้อมูล 5 เขตข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ ก.7 ของภาคผนวก ก.

8) **ฐานตารางข้อมูลรายการต้องโทษ (CR108F)**

ฐานตารางข้อมูลนี้จะเก็บประวัติของบุคคลที่เคยต้องโทษ โดยจะเป็นดัชนีในการชี้จากฐานตารางข้อมูลดัชนีชื่อกกลาง เพื่อจะเป็นประวัติในการพิจารณาคดีและการสืบสวน ประกอบด้วยเขตข้อมูล 12 เขตข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ ก.8 ของภาคผนวก ก.

9) **ฐานตารางข้อมูลคนหายพลัดหลง (CR109F)**

ฐานตารางข้อมูลนี้จะเก็บลักษณะรูปพรรณของบุคคลซึ่งได้รับแจ้งความว่าหายตัวไป ประกอบด้วยเขตข้อมูล 25 เขตข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ ก.9 ของภาคผนวก ก.

3.6 การออกแบบกระบวนการ

การออกแบบกระบวนการของการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานในการใช้คอมพิวเตอร์ของงานทะเบียนประวัติอาชญากร ซึ่งจะแบ่งออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้คือ

3.6.1 การดำเนินการเริ่มสร้างระบบ คือ การสร้างตารางข้อมูล, ข้อมูล และแฟ้มข้อมูลรหัสต่าง ๆ ที่จำเป็นในการใช้รหัส นอกจากนี้จะต้องกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับการเข้าทำงานในระบบนี้ด้วย

3.6.2 การสร้างฐานตารางข้อมูลครั้งแรก

เป็นการดำเนินงานเพื่อที่จะนำเอาข้อมูลดิบมาทำการลงรหัสและนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลในระบบงานปัจจุบันจะเป็นผู้ทำการป้อนข้อมูลเพื่อความสะดวก เนื่องจากมีข้อมูลดิบอยู่แล้ว

3.6.3 การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล

จะเป็นการปรับปรุงแก้ไขทำให้ข้อมูลถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์

3.6.4 การค้นหาสอบถามข้อมูล

การสอบถามใช้วิธีการโต้ตอบแบบฉับพลัน (ONLINE INTERACTIVE) บนจอภาพและสามารถค้นหาประวัติของบุคคลต่าง ๆ หรือทรัพย์สินที่ถูกโจรกรรมได้โดยใช้ดัชนีที่งานทางเอกสารทำไม่ได้ เนื่องจากมีข้อมูลมากมาย เช่น หมายเลขบัตรประจำตัว

3.6.5 การออกรายงานต่าง ๆ

จะเป็นการช่วยให้มีเอกสารในการเก็บสำเนาไว้ หรือจัดทำสถิติต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้งานวางแผนป้องกันสะกดกรวดเร็วขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย