

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาฐานข้อมูลสมาชิกอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษาหอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก สามารถแสดงผลการดำเนินงานโดยมีรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ดังนี้

#### 4.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลสมาชิกหอการค้าและสภาอุตสาหกรรม

จากการดำเนินงานจัดทำฐานข้อมูลสมาชิกอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษาหอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก ได้มีการศึกษาข้อมูลที่รวบรวมได้จาก หอการค้า สภาอุตสาหกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม ภาคที่ 2 ฯลฯ ซึ่งมีปัญหาเกิดขึ้น เช่น ในการติดต่อกับองค์กรอื่นๆ ซึ่งต้องมีการทำหนังสือเพื่อขอข้อมูลส่งให้กับองค์กร เช่นหอการค้า สภาอุตสาหกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม ภาคที่ 2 ฯลฯ และต้องรอการตอบรับจากองค์กรต่างๆ และเกิดปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งข้อมูลที่ได้จัดอยู่ในรูปแบบของงานเอกสาร ต้องใช้เวลาในการแยกข้อมูลและจัดกลุ่มประเภทอุตสาหกรรม เป็นต้น และทำการศึกษาวิธีการพัฒนาระบบ โดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ 1.การระบุปัญหา โอกาส และจุดมุ่งหมาย 2.การสืบค้นหาความต้องการของผู้ใช้ 3.วิเคราะห์ระบบ 4. ออกแบบระบบ 5.พัฒนาระบบ ทดสอบและจัดทำเอกสาร 6.ดำเนินงานและประเมินผล 7.การบำรุงรักษา โดยวิธีการพัฒนาระบบสามารถช่วยในการสร้างฐานข้อมูลได้อย่างมีระบบ โดยได้ใช้โปรแกรม MySQL, PHP และ Macromedia Dreamweaver ในการสร้างฐานข้อมูลสมาชิกอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก

#### 4.2 ผลการดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูล

จากการดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลตามหลักวิธีการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอน สามารถแสดงผลการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

#### 4.2.1 การระบุปัญหา โอกาส และจุดมุ่งหมาย

จากการศึกษาข้อมูลจากหอการค้า สภาอุตสาหกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ฯลฯ โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่พบว่าข้อมูลที่ได้จัดอยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Excel) โดยเจ้าหน้าที่จะทำการจัดเก็บข้อมูลลงไปในตาราง Excel ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลยากต่อการค้นหา ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการข้อมูลต้องมีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้จัดการกับข้อมูล

4.2.1.1 ระบุปัญหาระบบงานเดิม เจ้าหน้าที่ทำงานจะต้องจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Excel) และทำการทำงานให้ยากต่อการเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูลในแต่ละองค์กรมีบางส่วนไม่เหมือนกัน

4.2.1.2 จุดมุ่งหมายในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อที่เก็บข้อมูลที่ทำให้ง่ายต่อการจัดการกับข้อมูล นำข้อมูลของแต่ละองค์กรมารวมกันเพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลเดียวกัน

#### 4.2.2 การสืบค้นความต้องการของผู้ใช้

ดำเนินการสืบค้นความต้องการของผู้ใช้ฐานข้อมูล ดังนี้

4.2.2.1 สอบถามเจ้าหน้าที่ขององค์กร ต้องการฐานข้อมูลที่สามารถเพิ่มข้อมูลแล้วจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล ต้องการฐานข้อมูลสามารถดึงข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลออกมาเพื่อทำ การเพิ่ม/แก้ไขข้อมูล ต้องการฐานข้อมูลสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็วต้องการฐานข้อมูลสามารถแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการให้บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ

4.2.2.2 ศึกษาฐานข้อมูลอื่นๆทางอินเทอร์เน็ต โดยได้มีการศึกษารายละเอียดในการนำเสนอข้อมูลขององค์กรต่างๆต่อบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ ศึกษารูปแบบของการนำเสนอข้อมูลขององค์กรต่างๆต่อบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ และศึกษาความซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูลขององค์กรต่างๆ

#### 4.2.3 การวิเคราะห์ระบบ

ในการวิเคราะห์ระบบงานเดิมจะเป็นการแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ขององค์กร โดยขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในระบบงานเดิมหาปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วนำมาพัฒนาพัฒนาเป็นระบบงานใหม่

##### 4.2.3.1 ขั้นตอนการทำงานระบบงานเดิม

- 1.เจ้าหน้าที่นำไปสมัครการเป็นสมาชิกให้ผู้ประกอบการได้กรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆที่องค์กรต้องการ
- 2.เจ้าหน้าที่นำข้อมูลกรอกลงในตาราง Excel เพื่อจัดเก็บข้อมูล

3.เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลในตาราง Excel เมื่อต้องการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูล

4.ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Excel)

#### 4.2.3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานระบบเดิม

1.เจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Excel) ทำให้ยากต่อการเพิ่มข้อมูล โดยเสียเวลากับการค้นหาข้อมูล

2.เจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Excel) ทำให้ยากต่อการแก้ไขข้อมูล โดยเสียเวลากับการค้นหาข้อมูล

3.เจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Excel) ทำให้เสียเวลากับการค้นหาข้อมูล

4.เจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูลในแต่ละองค์กรมีบางส่วนไม่เหมือนกัน

#### 4.2.3.3 การทำงานระบบงานใหม่

1.เจ้าหน้าที่นำใบสมัครเป็นสมาชิกให้ผู้ประกอบการกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆที่องค์กรต้องการ

2.เจ้าหน้าที่นำข้อมูลกรอกลงในช่องสำหรับกรอกข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล

3.เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลในช่องค้นหาในฐานข้อมูล เมื่อต้องการลบข้อมูล

4.เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลในช่องค้นหาในฐานข้อมูล เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่แก้ไขกรอกลงในช่องสำหรับกรอกข้อมูลในฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลอีกครั้ง

#### 4.2.4 การออกแบบ

จากการสืบค้นความต้องการของผู้ใช้และการวิเคราะห์ระบบการทำงานเดิมทำให้สามารถปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นโดยการนำเอาระบบการทำงานใหม่มาออกแบบในรูปแบบที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการพัฒนาระบบ

#### 4.2.5 การพัฒนาระบบ ทดสอบ และจัดทำเอกสาร

การพัฒนาระบบ การพัฒนาฐานข้อมูลโดยการออกแบบฐานข้อมูลโดยเก็บข้อมูลในระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และใช้ภาษา PHP ในการเขียนเพื่อดึงข้อมูลมาแสดงในเว็บเพจซึ่งสร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Macromedia dreamweaver



รูปที่ 4.1 แสดงฐานข้อมูลอุตสาหกรรม

การทดสอบ คณะผู้จัดทำนำฐานข้อมูลสมาชิกอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก ทดลองใช้ฐานข้อมูลที่ <http://www.pnex.org/> ซึ่งเป็นเว็บเพจของกลุ่มพิษณุโลกสร้างสรรค์สังคม (PNEX) โดยใช้ URL คือ <http://www.pnex.org/ritz/>

จัดทำเอกสาร คณะผู้จัดทำได้จัดทำคู่มือการใช้งานของฐานข้อมูลอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษา หอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก คณะผู้จัดทำได้จัดทำแบบประเมินผลการใช้ฐานข้อมูลอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษา หอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก

#### 4.2.5 การดำเนินงานและประเมินผล

การดำเนินงาน เมื่อติดตั้งฐานข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เจ้าหน้าที่หอการค้า เจ้าหน้าที่สภาอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่กลุ่มพิษณุโลกสร้างสรรค์สังคม ศึกษาคู่มือการใช้งานข้อมูลอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษา หอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก

ประเมินผล เจ้าหน้าที่หอการค้า เจ้าหน้าที่สภาอุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่กลุ่มพิษณุโลกสร้างสรรค์สังคมประเมินผลการใช้ฐานข้อมูลอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษา หอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก

#### 4.2.6 การบำรุงรักษาระบบ

เป็นการดูแลและป้องกันฐานข้อมูลให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ ซึ่งอาจมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่เกิดจากการเพิ่มรายละเอียดของผู้ประกอบการ หรือปัญหาที่เกิดจากฐานข้อมูล ต้องมีการจัดการข้อมูลที่เป็นไฟล์เอกสารต่างๆ ที่ได้บันทึกรายละเอียดของระบบที่ได้จัดทำไว้เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้สามารถนำมาใช้งานได้

### 4.3 ฐานข้อมูลอุตสาหกรรม

จากการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลทำให้ได้ฐานข้อมูลที่สามารถใช้งานได้ คณะผู้จัดทำตั้งชื่อว่า ฐานข้อมูลอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก กรณีศึกษา หอการค้าและสภาอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูล ดังนี้

- เลขที่สมาชิกหอการค้า
- เลขที่สมาชิกสภาอุตสาหกรรม
- ประเภทสมาชิก
- เจ้าของกิจการ
- สถานที่ตั้ง
- เงินทุนจดทะเบียน
- จำนวนคนงาน
- กำลังเครื่องจักร
- รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการ

4.3.1 ตารางฐานข้อมูล

คณะผู้จัดทำได้ทำการตั้งชื่อฐานข้อมูลว่า webboard และกำหนดขนาดตารางในฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ตาราง admin ตาราง class ตาราง counter ตาราง pro และตาราง useronline จะแสดงรายละเอียดของแต่ละตาราง ดังนี้

mysql localhost > use ฐานข้อมูล: webboard

| เลือกโครงสร้าง                      | SQL    | ค้นหา | คัดลอกจากตัวอย่าง | ส่งออก        | Import | กระบวนการ      | วิธีอื่น     | โยนทิ้ง |
|-------------------------------------|--------|-------|-------------------|---------------|--------|----------------|--------------|---------|
| ตาราง                               | ประเภท | ระบบ  | ชนิด              | การเรียงลำดับ | ขนาด   | เก็บความจำเป็น |              |         |
| <input type="checkbox"/> admin      |        |       |                   |               |        |                | -            |         |
| <input type="checkbox"/> class      |        |       |                   |               |        |                | 764 ไบต์     |         |
| <input type="checkbox"/> counter    |        |       |                   |               |        |                | -            |         |
| <input type="checkbox"/> pro        |        |       |                   |               |        |                | 104 ไบต์     |         |
| <input type="checkbox"/> useronline |        |       |                   |               |        |                | 204 ไบต์     |         |
| 5 ตาราง                             | ผลรวม  |       |                   |               |        |                | 1.0 กิโลไบต์ |         |

รูปที่ 4.2 แสดงตารางฐานข้อมูล: webboard

ตาราง admin เป็นตารางที่เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 ฟิลด์ คือ id, user และ pass แสดงดังรูป

mysql localhost > use ฐานข้อมูล: webboard > use ตาราง: admin

| เปิด                          | โครงสร้าง   | SQL             | ค้นหา          | วิธีแทรก         | ส่งออก      | Import         | กระบวนการ | ลบข้อมูล | โยนทิ้ง |
|-------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------------------|-------------|----------------|-----------|----------|---------|
| ฟิลด์                         | ชนิด        | การเรียงลำดับ   | แบบค่าเริ่มต้น | ทำเป็นค่า (null) | ค่าเริ่มต้น | เพิ่มใหม่      | ประเภท    |          |         |
| <input type="checkbox"/> id   | int(3)      |                 |                | ไม่              |             | auto_increment |           |          |         |
| <input type="checkbox"/> user | varchar(20) | utf8_general_ci |                | ไม่              |             |                |           |          |         |
| <input type="checkbox"/> pass | varchar(20) | utf8_general_ci |                | ไม่              |             |                |           |          |         |

รูปที่ 4.3 แสดงตาราง admin

ตาราง class เป็นตารางที่เก็บข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมและรายละเอียดเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 ฟิลด์ คือ id, name และ detail แสดงดังรูป

33 เว็บเบราว์เซอร์: localhost > ฐานข้อมูล: webboard > ตาราง: class

| ฟิลด์                           | ชนิด        | การเรียงลำดับ | แอตทริบิวต์ | วางแปลน (แบบ) | ค่าปริยาย      | เพิ่มใหม่ | การดำเนินการ |
|---------------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|----------------|-----------|--------------|
| <input type="checkbox"/> id     | int(5)      |               |             | ไม่           | auto_increment |           |              |
| <input type="checkbox"/> name   | varchar(50) | asc           |             | ไม่           |                |           |              |
| <input type="checkbox"/> detail | text        | asc           |             | ไม่           |                |           |              |

รูปที่ 4.4 แสดงตาราง class

ตาราง counter เป็นตารางที่มีไว้สำหรับเก็บข้อมูลจำนวนคนที่ใช้ฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 1 ฟิลด์ คือ counter แสดงดังรูป

33 เว็บเบราว์เซอร์: localhost > ฐานข้อมูล: webboard > ตาราง: counter

| ฟิลด์                            | ชนิด    | การเรียงลำดับ | แอตทริบิวต์ | วางแปลน (แบบ) | ค่าปริยาย | เพิ่มใหม่ | การดำเนินการ |
|----------------------------------|---------|---------------|-------------|---------------|-----------|-----------|--------------|
| <input type="checkbox"/> counter | int(11) |               |             | ไม่           | 0         |           |              |

รูปที่ 4.5 แสดงตาราง counter

ตาราง pro เป็นตารางที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 13 ฟิลด์ คือ id,idH,idS,kit,name,address,money,man,ma,class,pic,type และ name2 แสดงดังรูป

โฮสต์: localhost > ฐานข้อมูล: webboard > ตาราง: pro

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา ฟิลด์ แดคโวลด์ แสดงออก Import กระบวนการ ลบบรรทัด โอนทั้ง

| ฟิลด์                            | ชนิด        | การเรียงลำดับ | แอคทีฟเรคอร์ด | วางเวลา (วินาที) | ค่าปริยาย | เพิ่มเติม      | การดำเนินการ                                                                          |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|----------------------------------|-------------|---------------|---------------|------------------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> id      | int(5)      |               |               | ไม่              |           | auto_increment |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> idH     | varchar(50) | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> idS     | varchar(50) | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> idI     | text        | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> name    | text        | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> address | text        | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> money   | varchar(20) | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> mail    | varchar(20) | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> mo      | varchar(20) | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> class   | text        | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> pic     | longblob    |               | BINARY        | ไม่              |           |                |    |    |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> type    | text        | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |   |   |   |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> name2   | varchar(80) | utf8_bin      |               | ไม่              |           |                |  |  |  |  |  |  |  |

รูปที่ 4.6 แสดงตาราง pro

ตาราง useronline เป็นตารางที่มีไว้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลวัน เดือน ปี และเวลาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 3 ฟิลด์ คือ SID, time และ day แสดงดังรูป

โฮสต์: localhost > ฐานข้อมูล: webboard > ตาราง: useronline

เปิด โครงสร้าง SQL ค้นหา ฟิลด์ แดคโวลด์ แสดงออก Import กระบวนการ ลบบรรทัด โอนทั้ง

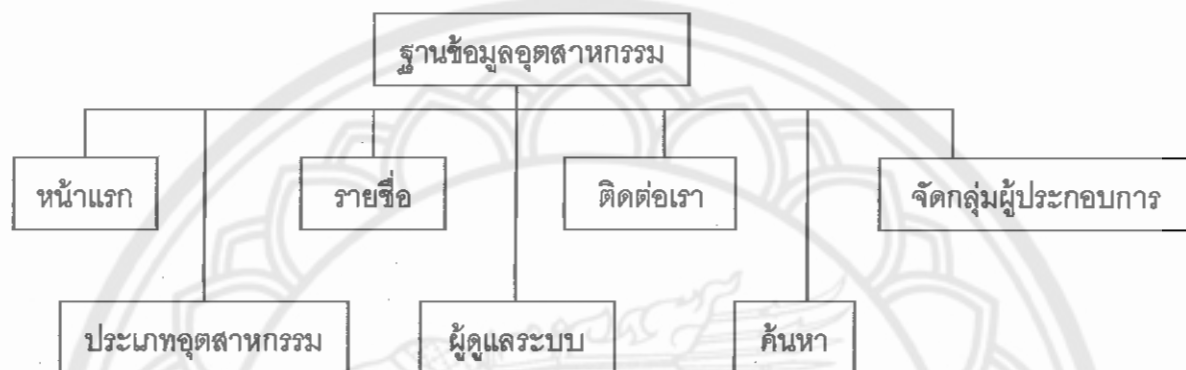
| ฟิลด์                         | ชนิด         | การเรียงลำดับ   | แอคทีฟเรคอร์ด | วางเวลา (วินาที) | ค่าปริยาย | เพิ่มเติม | การดำเนินการ                                                                          |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------|--------------|-----------------|---------------|------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> SID  | varchar(100) | utf8_general_ci |               | ไม่              |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> time | varchar(15)  | utf8_general_ci |               | ไม่              |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> day  | varchar(3)   | utf8_general_ci |               | ไม่              |           |           |  |  |  |  |  |  |  |

รูปที่ 4.7 แสดงตาราง useronline



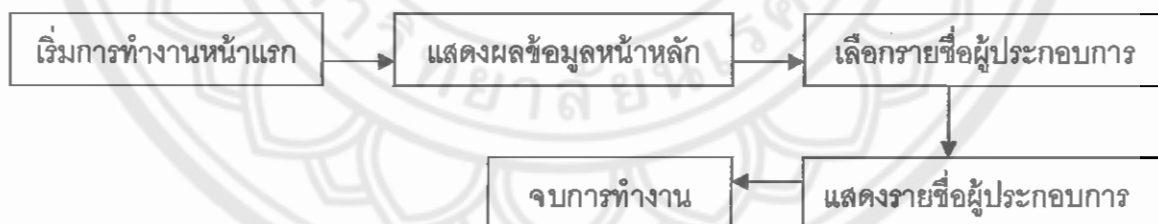
#### 4.3.2 แผนผังการทำงานของฐานข้อมูล

เป็นผังการทำงานของฐานข้อมูลโดยจะแสดงรูปแบบการแสดงผลข้อมูล จะประกอบไปด้วย หน้าแรก ประเภทอุตสาหกรรม รายชื่อสมาชิก ผู้ดูแลระบบ ติดต่อเรา ค้นหา และจัดกลุ่มประเภทอุตสาหกรรม แสดงดังรูป



รูปที่ 4.8 แสดงแผนผังการทำงานหลักของฐานข้อมูล

ระบบการทำงานหน้าแรก (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ) เมื่อเข้าสู่หน้าแรกของฐานข้อมูล จะแสดงผลข้อมูลหน้าหลักและข้อมูลที่แสดงจะเป็นรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการและชื่อผู้ประกอบการ เมื่อเราเลือกชื่อผู้ประกอบการก็จะแสดงข้อมูลผู้ประกอบการ



รูปที่ 4.9 แสดงแผนผังการทำงานหน้าแรก

ระบบการทำงานหน้าประเภทอุตสาหกรรม (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ) เมื่อเข้าสู่หน้าประเภทอุตสาหกรรมจะแสดงประเภทอุตสาหกรรมเมื่อเลือกประเภทอุตสาหกรรมที่เราต้องการจะแสดงรายละเอียดอุตสาหกรรมที่เลือก



รูปที่ 4.10 แสดงแผนผังการทำงานหน้าประเภทอุตสาหกรรม

ระบบการทำงานหน้ารายชื่อสมาชิก (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ) เมื่อเข้าสู่หน้ารายชื่อสมาชิกจะแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมด เลือกรายชื่อสมาชิกที่ต้องการจะแสดงรายละเอียดผู้ประกอบการที่ต้องการ



รูปที่ 4.11 แสดงแผนผังการทำงานหน้ารายชื่อสมาชิก

ระบบการทำงานหน้าผู้ดูแลระบบ (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไป) เมื่อบุคคลทั่วไปเลือกเข้าหน้าผู้ดูแลระบบ จะต้องมีการกรอก admin เพื่อเข้าสู่การจัดการฐานข้อมูล แต่ไม่สามารถเข้าสู่การจัดการฐานข้อมูล



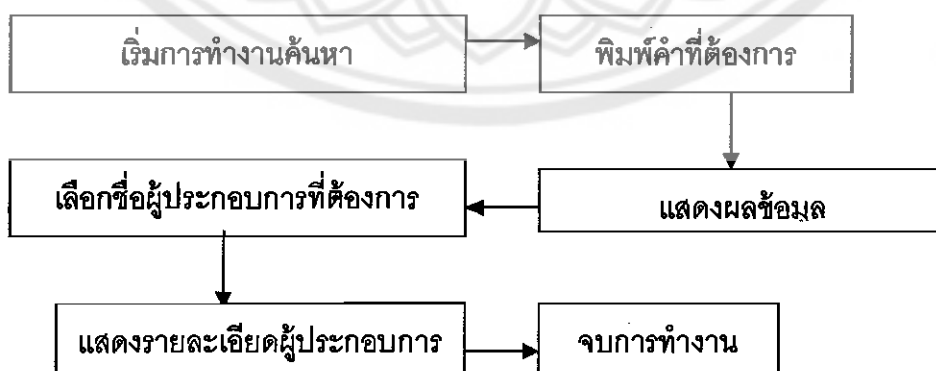
รูปที่ 4.12 แสดงแผนผังการทำงานหน้าผู้ดูแลระบบ

ระบบการทำงานหน้าติดต่อเรา (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ) เมื่อจะเข้าสู่หน้าติดต่อเรา จะแสดงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือ สถานที่สำหรับติดต่อ



รูปที่ 4.13 แสดงแผนผังการทำงานหน้าติดต่อเรา

ระบบการทำงานหน้าค้นหา (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ) เนื่องจากการออกแบบต้องการให้ค้นหาโดยใช้ชื่อสถานประกอบการและประเภทอุตสาหกรรม เพราะเป็นส่วนที่สำคัญที่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว การค้นหาโดยพิมพ์คำที่ต้องการค้นหา จากนั้นจะแสดงชื่อผู้ประกอบการหรือประเภทอุตสาหกรรมเมื่อเลือกรายชื่อผู้ประกอบการจะแสดงรายละเอียดของผู้ประกอบการ



รูปที่ 4.14 แสดงแผนผังการทำงานหน้าค้นหา

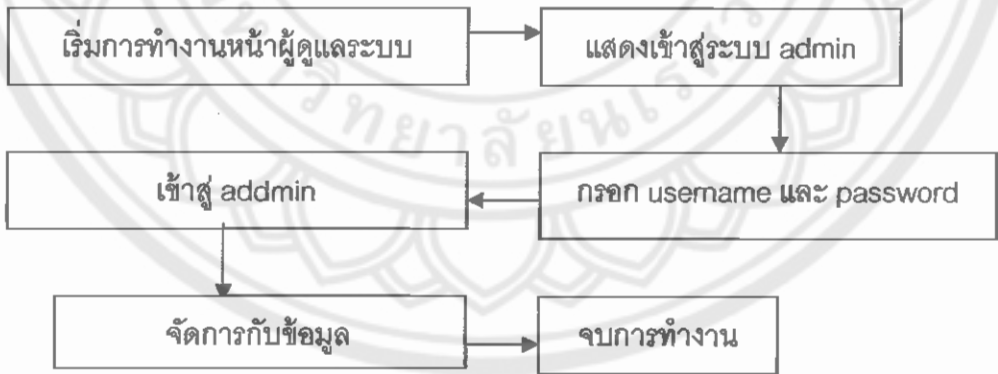
ระบบการทำงานหน้าจัดกลุ่มผู้ประกอบการ (ส่วนของผู้ใช้ทั่วไปและผู้ดูแลระบบ)  
เมื่อเลือกประเภทอุตสาหกรรมจะแสดงรายชื่อผู้ประกอบการ จากนั้นเลือกรายชื่อผู้ประกอบการจะ  
แสดงรายละเอียดผู้ประกอบการที่ต้องการ



รูปที่ 4.15 แสดงแผนผังการทำงานหน้าจัดกลุ่มผู้ประกอบการ

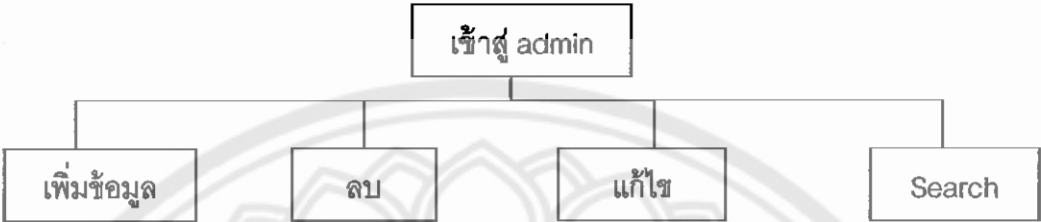
ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ระบบการทำงานหน้าผู้ดูแลระบบ เมื่อเข้าสู่หน้าผู้ดูแลระบบจะแสดงเข้าสู่ admin  
จากนั้นกรอก username และ password เพื่อเข้าสู่การจัดการข้อมูล



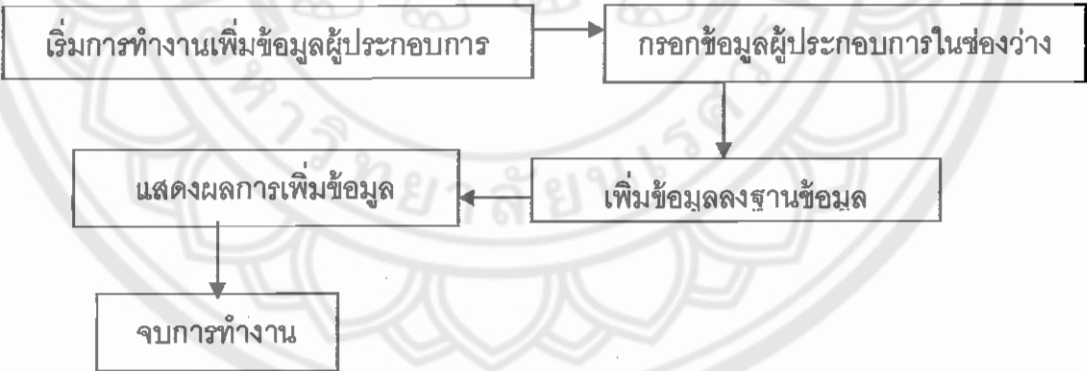
รูปที่ 4.16 แสดงแผนผังการทำงานหน้าผู้ดูแลระบบ

แผนผังการทำงานเมื่อเข้าสู่ admin เมื่อเข้าสู่การจัดการข้อมูลจะแบ่งการทำงานเป็น 4 กระบวนการ คือ เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล และ Search ข้อมูล แสดงดังนี้

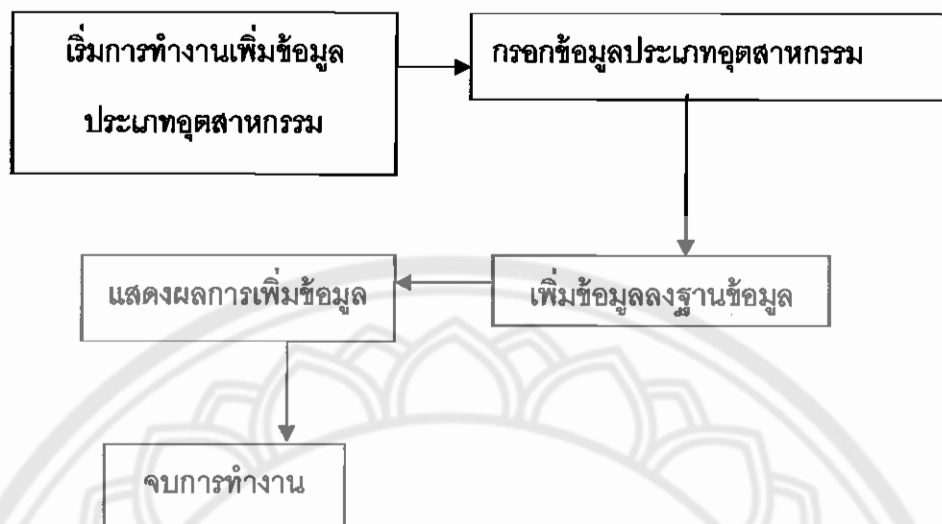


รูปที่ 4.17 แสดงแผนผังการทำงานหลักเมื่อเข้าสู่ admin

การเพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูล การเพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลผู้ประกอบการและ ส่วนข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม โดยเจ้าหน้าที่จะต้องกรอกข้อมูลของผู้ประกอบการและข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมลงในช่องว่าง จากนั้นทำการเพิ่มข้อมูลโดยเลือกการเพิ่มข้อมูล ระบบจะแสดงผลการเพิ่มข้อมูล แสดงดังนี้

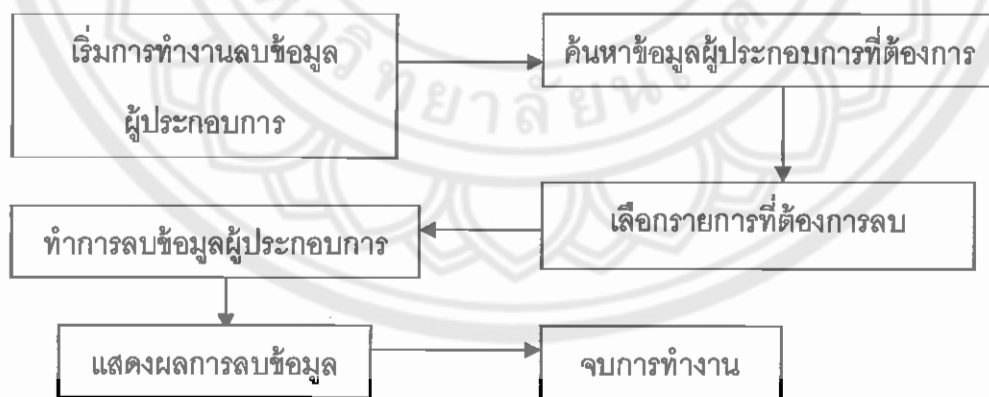


รูปที่ 4.18 แสดงแผนผังการเพิ่มข้อมูลผู้ประกอบการ

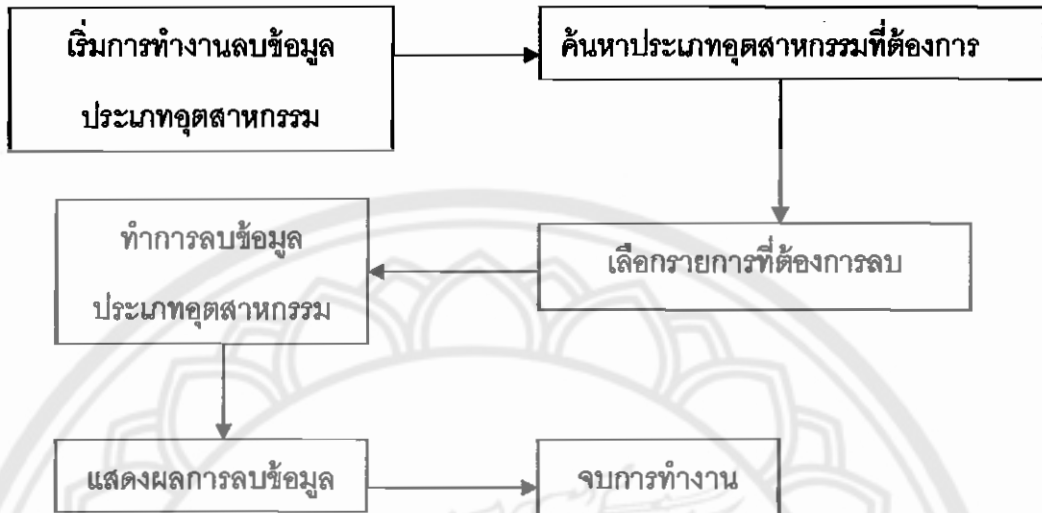


รูปที่ 4.19 แสดงแผนผังการเพิ่มข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม

การลบข้อมูล การลบข้อมูลในฐานข้อมูลจะสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลผู้ประกอบการและ ข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม โดยเจ้าหน้าที่จะทำการลบข้อมูลของผู้ประกอบการและข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมในตารางที่เก็บข้อมูล จากนั้นทำการลบข้อมูลโดยเลือกการลบข้อมูล ระบบจะแสดงผลการลบข้อมูล แสดงดังนี้

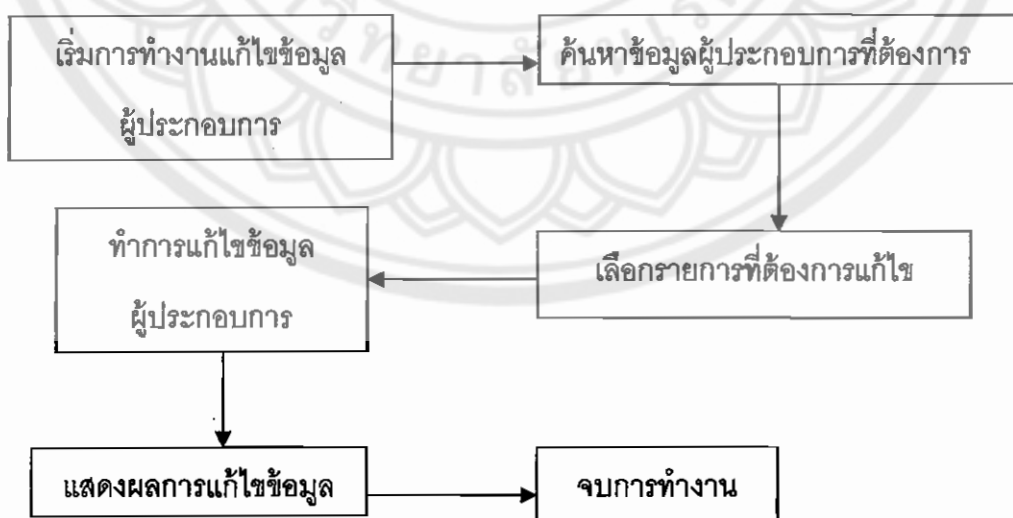


รูปที่ 4.20 แสดงแผนผังการลบข้อมูลผู้ประกอบการ

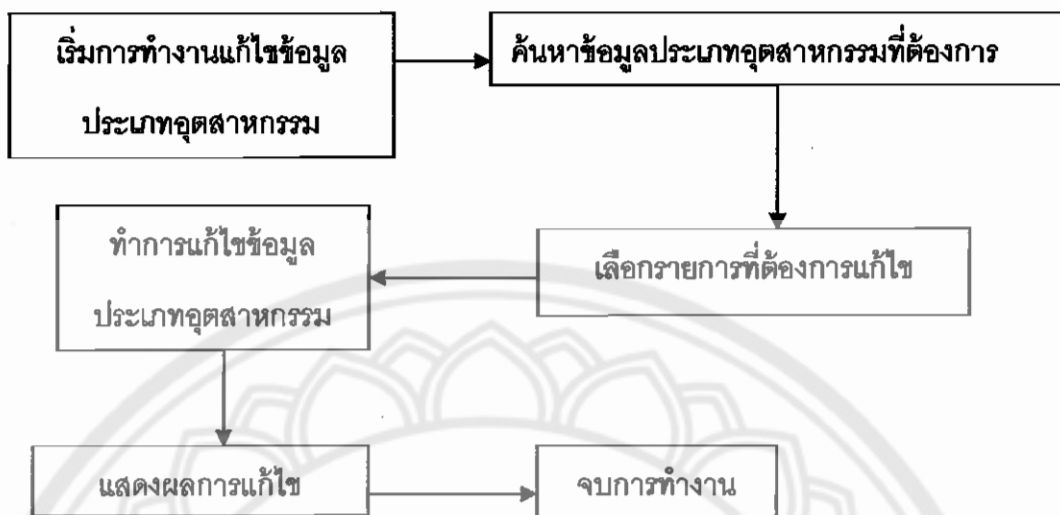


รูปที่ 4.21 แสดงแผนผังการลบข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม

การแก้ไขข้อมูล การแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลจะทำการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลผู้ประกอบการและ ส่วนข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม โดยเจ้าหน้าที่จะทำการแก้ไขข้อมูลของผู้ประกอบการและข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมในตารางที่เก็บข้อมูล จากนั้นทำการแก้ไขข้อมูลโดยเลือกการแก้ไขข้อมูล ระบบจะแสดงผลการแก้ไขข้อมูล แสดงดังนี้

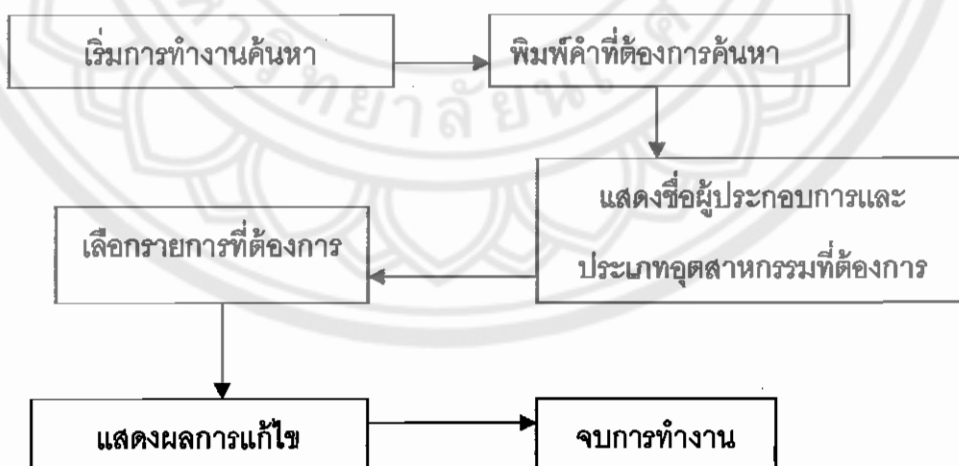


รูปที่ 4.22 แสดงแผนผังการลบข้อมูลผู้ประกอบการ



รูปที่ 4.23 แสดงแผนผังการแก้ไขข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม

การค้นหา การลบข้อมูลในฐานข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลผู้ประกอบการ และ ข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม โดยเจ้าหน้าที่จะทำการค้นหาข้อมูลของผู้ประกอบการและข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมในตารางที่เก็บข้อมูล จากนั้นจะแสดงรายชื่อผู้ประกอบการและประเภทอุตสาหกรรมเลือกรายการที่ต้องการ ระบบจะแสดงผลการลบข้อมูล แสดงดังนี้

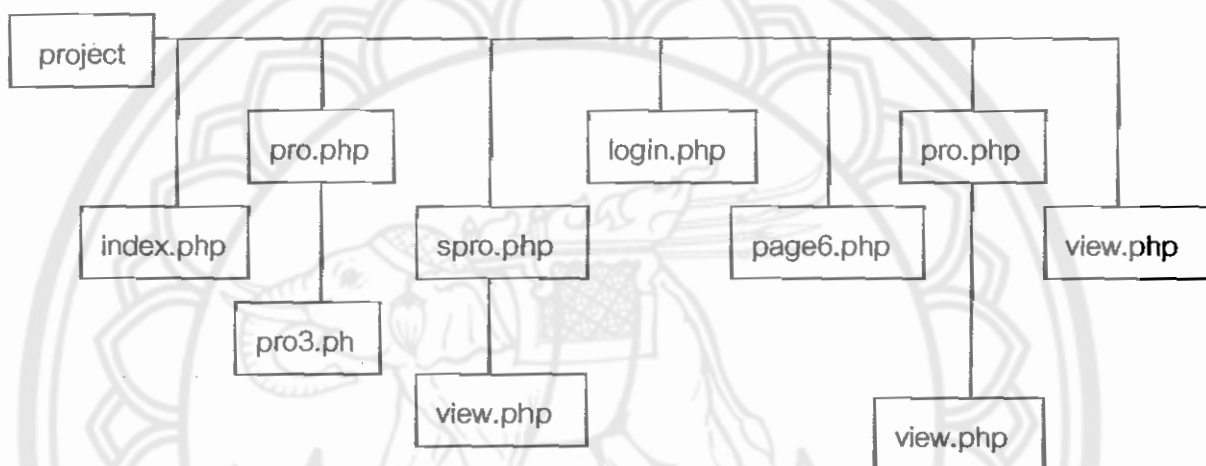


รูปที่ 4.24 แสดงแผนผังการค้นหาข้อมูลผู้ประกอบการและประเภทอุตสาหกรรม



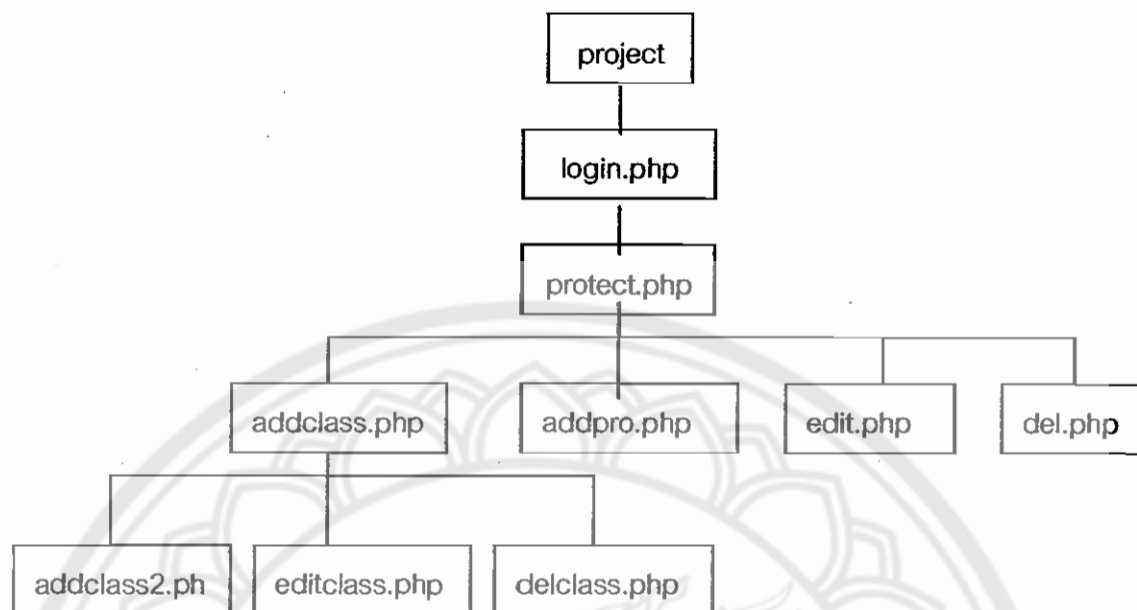
#### 4.3.3 แผนผังการลิงค์คำสั่งฐานข้อมูล

การลิงค์คำสั่งของบุคคลทั่วไปจะสามารถเข้าสู่ข้อมูลแต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลนั้นได้เมื่อเข้ามาใช้ฐานข้อมูลจะแสดงหน้าของเว็บเพจ โดยจะแสดงรูปแบบการลิงค์คำสั่งในฐานข้อมูลจะต้องประกอบไปด้วย หน้าแรก (index.php) ประเภทอุตสาหกรรม (pro.php) รายชื่อสมาชิก (spro.php) ผู้ดูแลระบบ (login.php) ติดต่อเรา (page6.php) และจัดกลุ่มประเภทอุตสาหกรรม (pro.php)



รูปที่ 4.25 แสดงแผนผังการลิงค์คำสั่งของบุคคลทั่วไป

การลิงค์คำสั่งของผู้ดูแลระบบ สำหรับการลิงค์คำสั่งของผู้ดูแลระบบเบื้องต้นจะเหมือนกับการลิงค์คำสั่งของบุคคลทั่วไป แต่ต่างกันตรงที่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าสู่ระบบการจัดการฐานข้อมูลได้ เมื่อเข้าสู่การจัดการฐานข้อมูลจะแบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลผู้ประกอบการและข้อมูลประเภทอุตสาหกรรม โดยแต่ละส่วนจะมีขั้นตอนคือ การเพิ่มข้อมูล การแก้ไขข้อมูล และการลบข้อมูล แสดงดังรูป



รูปที่ 4.26 แสดงแผนผังการลิงค์คำสั่งของผู้ดูแลระบบ

4.4 วิเคราะห์ผลการทดลองฐานข้อมูล

หัวข้อการประเมิน แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ

ความสวยงาม

- 1.รูปลักษณะฐานข้อมูลน่าสนใจ
- 2.รูปแบบฐานข้อมูลมีความเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

ความสะดวกในการใช้งาน

- 1.ความสามารถในการใช้งานฐานข้อมูล
- 2.การใช้งานฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีขั้นตอน
- 3.ความน่าสนใจของข้อมูลสมาชิกอุตสาหกรรม
- 4.ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมมากนัก

ความเร็ว

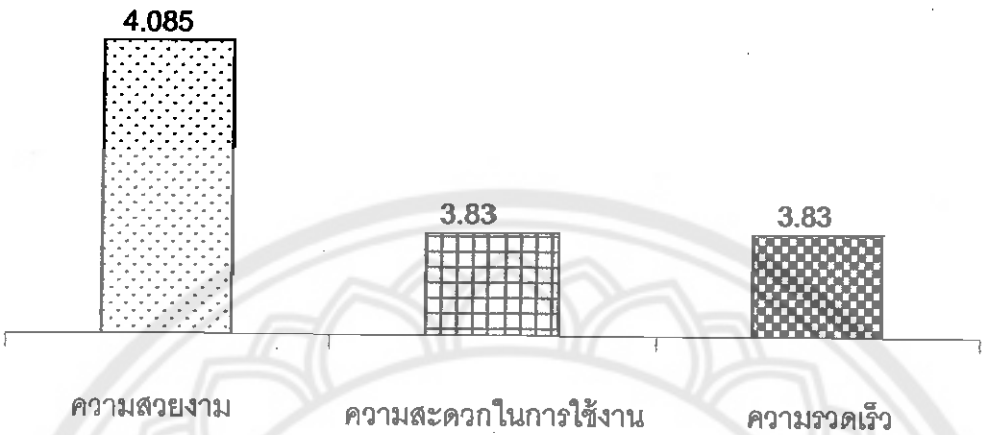
- 1.ฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้รวดเร็วกว่าแบบเดิม (Excel)
- 2.ฐานข้อมูลสามารถใช้งานรวดเร็วและง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล

เกณฑ์การให้คะแนน

|           |       |   |
|-----------|-------|---|
| มากที่สุด | คะแนน | 5 |
| มาก       | คะแนน | 4 |
| ปานกลาง   | คะแนน | 3 |
| น้อย      | คะแนน | 2 |
| น้อยมาก   | คะแนน | 1 |

ตารางที่ 4.1 แสดงผลคะแนนจากแบบประเมินการใช้งานฐานข้อมูล

| หัวข้อการประเมิน     |                                                         | คะแนน   |   |   |   |   |   |     | คะแนนเฉลี่ย | คะแนนเฉลี่ยโดยรวม |
|----------------------|---------------------------------------------------------|---------|---|---|---|---|---|-----|-------------|-------------------|
|                      |                                                         | พนักงาน |   |   |   |   |   | รวม |             |                   |
|                      |                                                         | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |     |             |                   |
| ความสวยงาม           | 1.รูปลักษณ์ฐานข้อมูลน่าสนใจ                             | 4       | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 24  | 4           | 4.085             |
|                      | 2.รูปแบบฐานข้อมูลมีความเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน             | 5       | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 25  | 4.17        |                   |
| ความสะดวกในการใช้งาน | 1.ความสามารถในการใช้งานฐานข้อมูล                        | 3       | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 20  | 3.33        | 3.83              |
|                      | 2.การใช้งานฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีขั้นตอน                | 3       | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 22  | 3.67        |                   |
|                      | 3.ความน่าสนใจของข้อมูลสมาชิกอุตสาหกรรม                  | 4       | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 23  | 3.83        |                   |
|                      | 4.ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมมากนัก      | 5       | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 27  | 4.5         |                   |
| ความรวดเร็ว          | 1.ฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้รวดเร็วกว่าแบบเดิม(Excel)     | 4       | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 21  | 3.5         | 3.83              |
|                      | 2.ฐานข้อมูลสามารถใช้งานรวดเร็วและง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล | 4       | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 25  | 4.17        |                   |



รูปที่ 4.26 คะแนนเฉลี่ยโดยรวม