



การออกแบบระบบงานการประกันตัว

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานการประกันตัว ผู้วิจัยพบว่ากระบวนการในการทำงานของระบบการประกันตัวนั้น เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชนเป็นสำคัญ โดยจะต้องอาศัยความรวดเร็วในการดำเนินการในการประกันตัว เพื่อให้ตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยได้รับอิสรภาพโดยเร็ว ให้เป็นไปตามหลักของข้อสันนิษฐานกฎหมายที่ถือว่า ผู้ถูกกล่าวหาหรือถูกฟ้องยังคงเป็นผู้บริสุทธิ์ จนกว่าจะมีคำพิพากษาอันถึงที่สุดของศาลว่าผู้้นั้นได้กระทำความผิดจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัวขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่และการขอรับบริการของประชาชนที่มีประสิทธิผล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

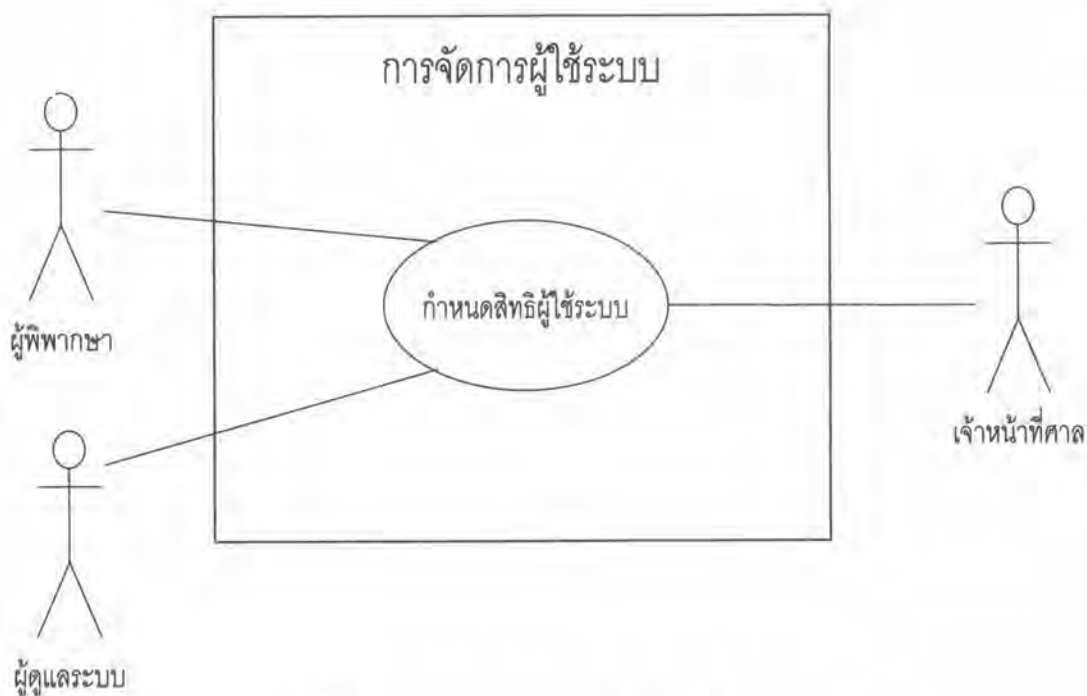
1. การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ
2. การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ
3. การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้
4. การออกแบบโครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล
5. การออกแบบความปลอดภัยและการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานของระบบ

4.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ

การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบงานประกันตัวนั้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการออกแบบในการทำงานที่จำเป็นสำหรับการทำงานในการประกันตัว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยสามารถตอบสนองต่อการมาใช้บริการของประชาชนได้ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานประกันตัวนั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ โดยระบบนั้นสามารถทำงานในส่วนของระบบงานประกันตัว ทั้งในเรื่องของการประกันตัว การสอบถามและออกรายงาน และการจัดการผู้ใช้ระบบ ซึ่งมีจุดประสงค์หลักคือ เพื่อให้การทำงานของเจ้าหน้าที่เป็นไปอย่างรวดเร็วสามารถตอบสนองต่อการมาใช้บริการของประชาชนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแบ่งการทำงานออกได้เป็น 3 ระบบ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

4.1.1 การจัดการผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดสิทธิ์ต่างๆ ในการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภาพยูสเคสดังรูปที่ 4.1 และคำอธิบายยูสเคส (Use Case Description) ตามภาคผนวก ก



รูปที่ 4.1 แผนภาพยูสเคสการจัดการผู้ใช้ระบบ

จากรูปที่ 4.1 จะเห็นได้ว่าการจัดการผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วยหน้าที่หลักคือ กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ เป็นส่วนของการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้ระบบแต่ละประเภทในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ โดยผู้ใช้ระบบในที่นี้จะหมายถึง เจ้าหน้าที่ศาลและผู้พิพากษา โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ ลบข้อมูลผู้ใช้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้ใช้งาน และตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบตามแต่กรณี

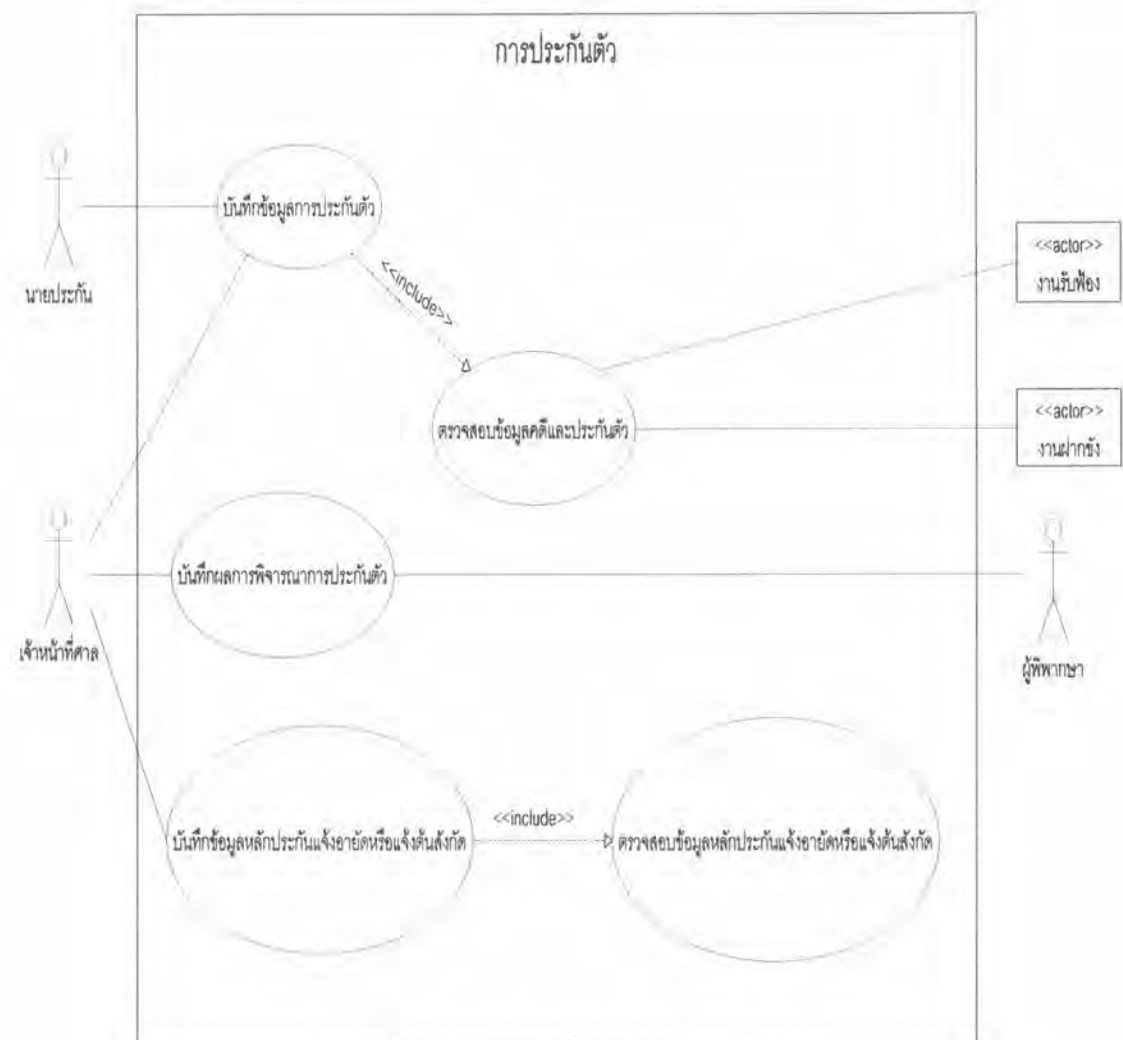
4.1.2 การประกันตัว เป็นกระบวนการทำงานในการบันทึกและตรวจสอบข้อมูลของคดีที่มีการขอประกันตัว โดยจะประกอบไปด้วย การตรวจสอบข้อมูลคดี ข้อมูลหลักประกัน และข้อมูลนายประกัน เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการประกันตัว ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลคดี ข้อมูลนายประกัน และข้อมูลหลักประกัน จากนั้นจะเป็นการบันทึกผลการพิจารณาการขอประกันตัวเมื่อศาลพิจารณามีคำสั่งอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้มีการประกันตัว พร้อมทั้งการตรวจสอบข้อมูลของหลักประกันที่จะแจ้งอาัยคหรือแจ้งคั้นสังกัด เพื่อบันทึกการแจ้งอาัยคหลักประกันหรือแจ้งคั้นสังกัด ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภาพยูสเคสดังรูปที่ 4.2 และคำอธิบายยูสเคส(Use Case Description) ตามภาคผนวก ก ซึ่งมีหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

1) **บันทึกข้อมูลการประกันตัว** เป็นส่วนของการบันทึกข้อมูลการประกันตัว ในส่วนของข้อมูลคดี ข้อมูลนายประกัน และข้อมูลหลักประกัน โดยจะมีการตรวจสอบข้อมูลคดีจากงานรับฟ้อง งานฝากขัง และการตรวจสอบข้อมูลนายประกันจากงานประกันตัว เมื่อได้ทำการ

บันทึกข้อมูลการประกันตัวเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ศาลจะดำเนินการส่งเอกสารให้แก่งานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการพิมพ์เอกสารต่างๆ และส่งให้ผู้พิพากษาเพื่อพิจารณามีคำสั่งอนุญาตไม่อนุญาตต่อไป

2) บันทึกผลการพิจารณาการประกันตัว เป็นส่วนของการบันทึกผลการพิจารณาการประกันตัว โดยจะมีการบันทึกคำสั่งอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้มีการประกันตัว หรือเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่ผู้พิพากษาได้กำหนด หลังจากที่ผู้พิพากษาได้ทำการพิจารณาคำร้องขอปล่อยชั่วคราว พร้อมทั้งเอกสารประกอบเสร็จสิ้นแล้ว

3) บันทึกข้อมูลหลักประกันจำคุกหรือแจ้งต้นสังกัด เป็นส่วนของการบันทึกข้อมูลหลักประกันจำคุกหรือแจ้งต้นสังกัด โดยจะทำการตรวจสอบข้อมูลหลักประกันจำคุกหรือแจ้งต้นสังกัดพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลหลักประกันจำคุกหรือแจ้งต้นสังกัด เช่น บัญชีเงินฝากธนาคาร ตำแหน่ง เป็นต้น

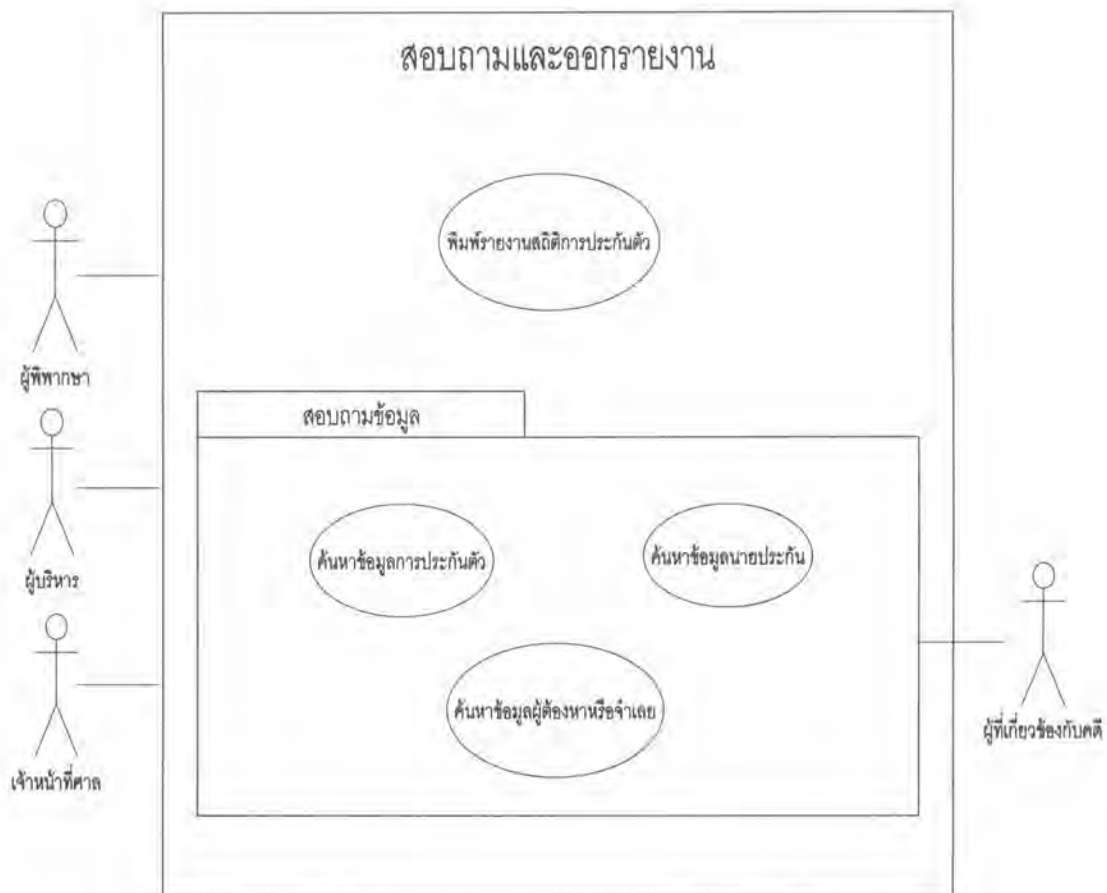


รูปที่ 4.2 แผนภาพยูสเคสการประกันตัว

4.1.3 สอบถามและออกรายงาน เป็นกระบวนการทำงานในการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกันตัวพร้อมทั้งแสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่ได้ระบุในการค้นหา ตามความต้องการของผู้ใช้หรือตามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับคดี เช่น นายประกัน ญาติ พ่อแม่ เป็นต้น การออกรายงานจะเป็นการดำเนินการในการพิมพ์รายงานทางสถิติเมื่อถึงกำหนดเวลาหรือผู้ที่มีความต้องการที่จะทราบถึงข้อมูลต่างๆ ซึ่งการสอบถามและออกรายงาน สามารถแสดงได้ดังแผนภาพยูสเคสดังรูปที่ 4.3 และคำอธิบายยูสเคส(Use Case Description) ตามภาคผนวก ก ซึ่งมีหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

1) **พิมพ์รายงานสถิติการประกันตัว** เป็นส่วนของการพิมพ์รายงานทางสถิติการประกันตัว ซึ่งการพิมพ์รายงานทางสถิตินั้น สามารถทำการกำหนดช่วงเวลาของข้อมูลที่ต้องการพิมพ์รายงาน เพื่อได้ข้อมูลที่ตอบสนองต่อความต้องการและมีความเหมาะสม ตามแต่กรณีได้

2) **สอบถามข้อมูล** เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกันตัว ซึ่งได้แก่ ข้อมูลการประกันตัว ข้อมูลนายประกัน และข้อมูลผู้ต้องหาหรือจำเลย ผู้ใช้สามารถกำหนดเงื่อนไขต่างๆ เพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้



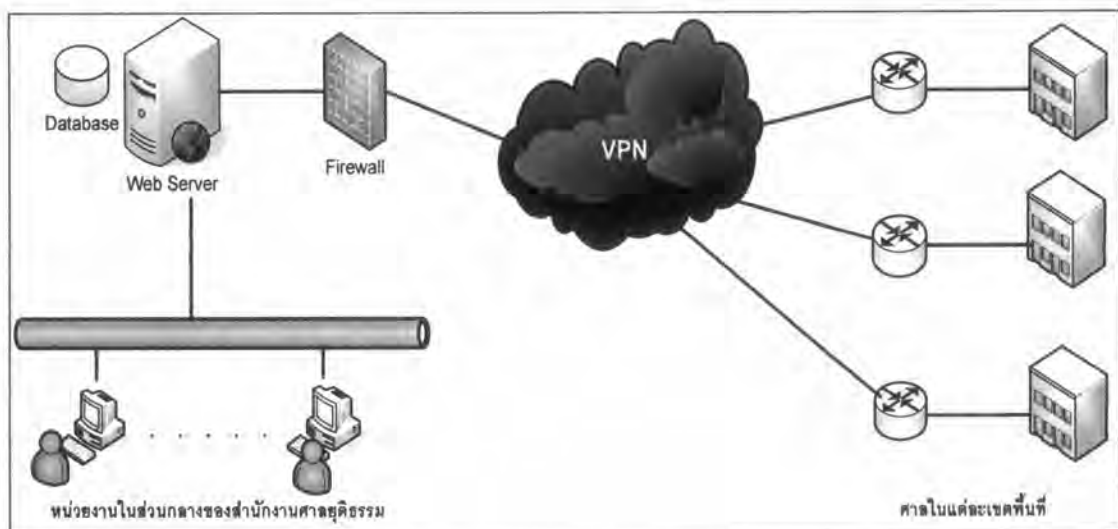
รูปที่ 4.3 แผนภาพยูสเคสสอบถามและออกรายงาน

4.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ

การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัว เป็นการแสดงถึงภาพรวมของการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบในด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านฐานข้อมูล ด้านความปลอดภัยของข้อมูล เป็นต้น สำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในครั้งนี้จะเป็นการเชื่อมต่อผ่านโพรโทคอลที่ซีพีไอพี (TCP/IP) และมีลักษณะฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Database) และจะมีส่วนงานสนับสนุนที่มีโครงสร้างแบบเว็บเบสแอปพลิเคชัน (Web-based Applications) โดยสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีของระบบการประกันตัวนี้จะมีลักษณะของโครงสร้างเป็นแบบ 3 ชั้น (Three-Tier Architecture) ซึ่งหมายถึงการแยกส่วนประกอบของแอปพลิเคชันออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ส่วนของการนำเสนอ (Presentation Layer)
2. ส่วนของตรรกะทางธุรกิจ (Business Logic Layer)
3. ส่วนของการเก็บข้อมูล (Data Layer)

การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัวนั้น สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัวในรูปแบบโครงสร้าง 3 ชั้น

(Three-Tier Architecture)

1) ส่วนของการนำเสนอ (Presentation Layer) ในส่วนของการนำเสนอจะเป็นส่วนที่นำเสนอหรือแสดงผลติดต่อกับผู้ใช้ผ่านทางจอภาพคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยเครื่อง

คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบ (Client) ซึ่งได้แก่ ศาลินแต่ละเขตพื้นที่ โดยสามารถเข้าใช้งานระบบผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อติดต่อกับส่วนของตรรกะทางธุรกิจ

2) ส่วนของตรรกะทางธุรกิจ (Business Logic Layer) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานกับข้อมูลให้เป็นไปตามเงื่อนไขต่างๆ หลังจากที่ได้รับคำร้องขอมาจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบ โดยมีเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ทำหน้าที่รับคำสั่งที่ร้องขอจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบแล้วทำการประมวลผลคำสั่ง หลังจากนั้นจึงส่งข้อมูลจากการประมวลผลกลับไปให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบ

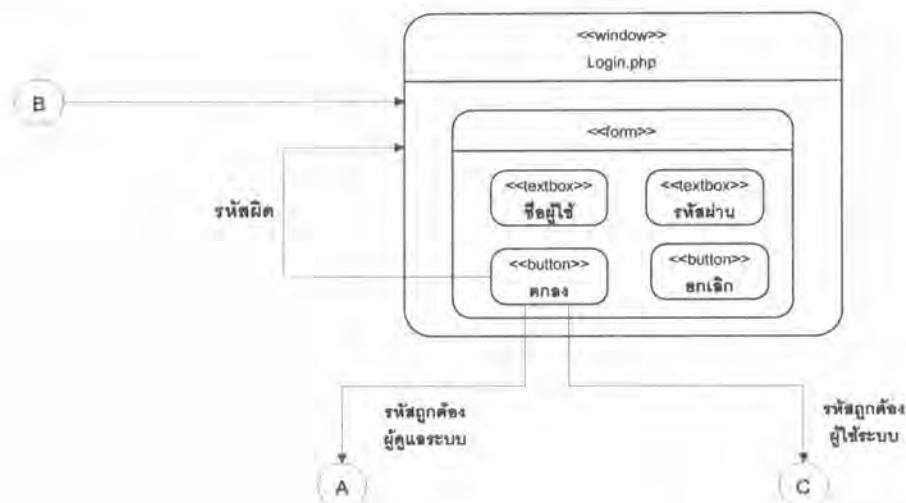
3) ส่วนของการจัดเก็บข้อมูล (Data Layer) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลและจัดการข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลการประกันตัว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูล

4.3 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

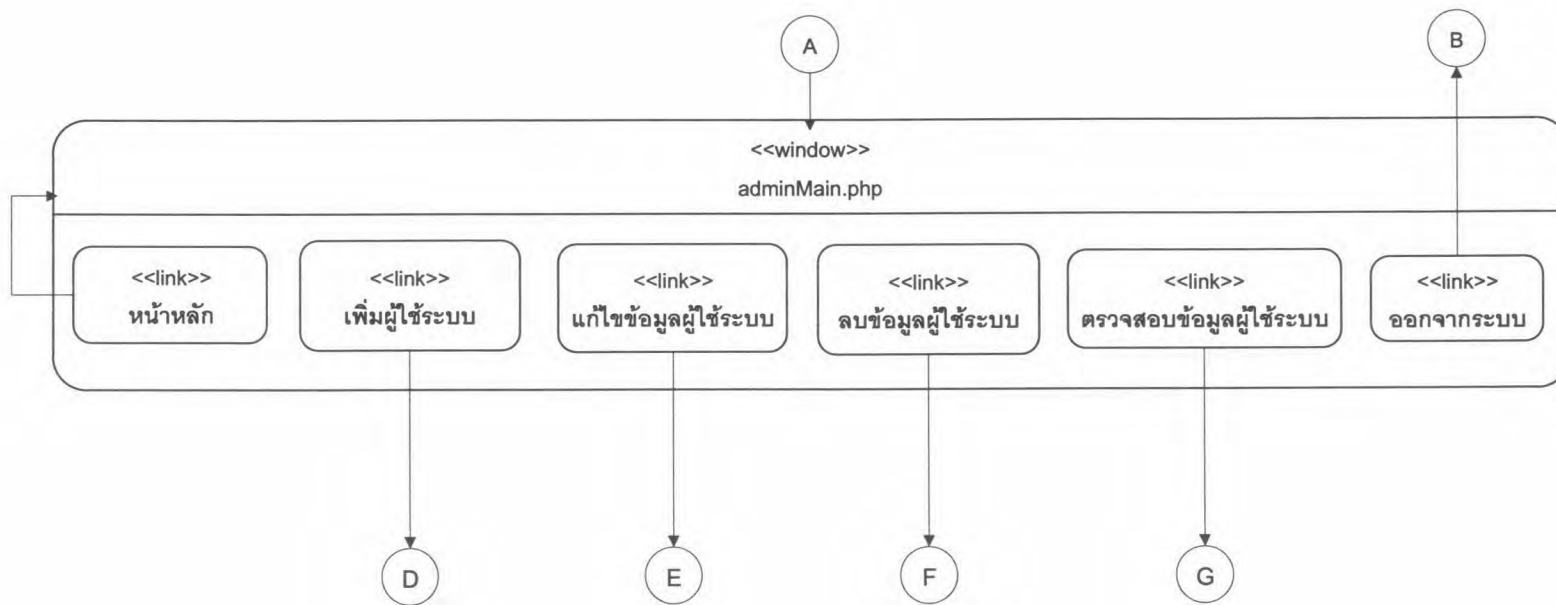
ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้เพื่อแสดงโครงสร้าง และองค์ประกอบของหน้าจอ ได้แก่ การออกแบบโครงสร้างส่วนต่อประสาน การออกแบบการนำทาง การออกแบบการนำเข้าข้อมูล และการออกแบบการแสดงผลลัพธ์

4.3.1 การออกแบบโครงสร้างส่วนต่อประสาน

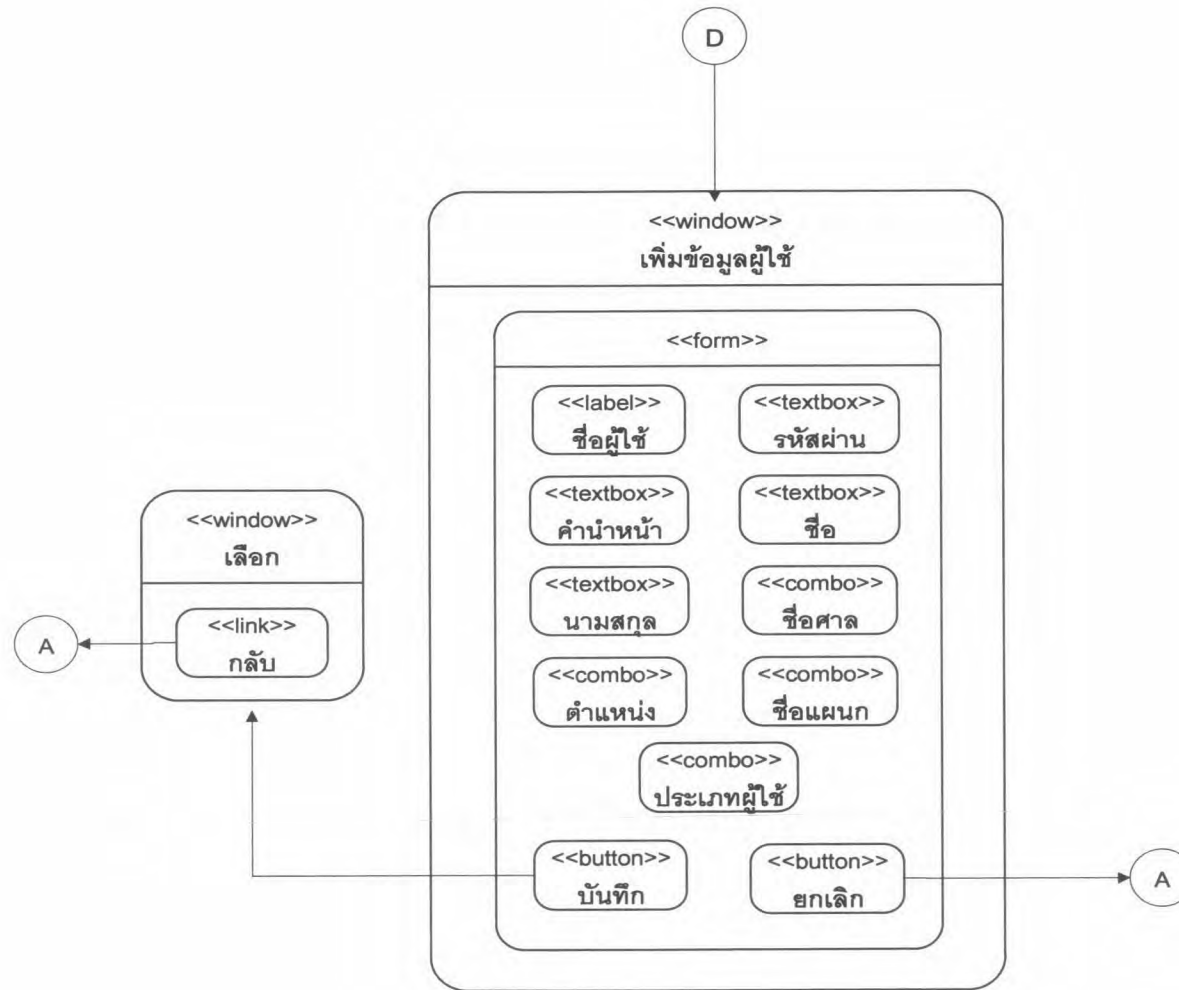
การออกแบบโครงสร้างส่วนต่อประสานงาน เพื่อให้เห็นภาพรวมของหน้าที่การทำงานในระบบงานประกันตัวในการใช้บริการของผู้ใช้ระบบและผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.5 ถึงรูปที่ 4.16



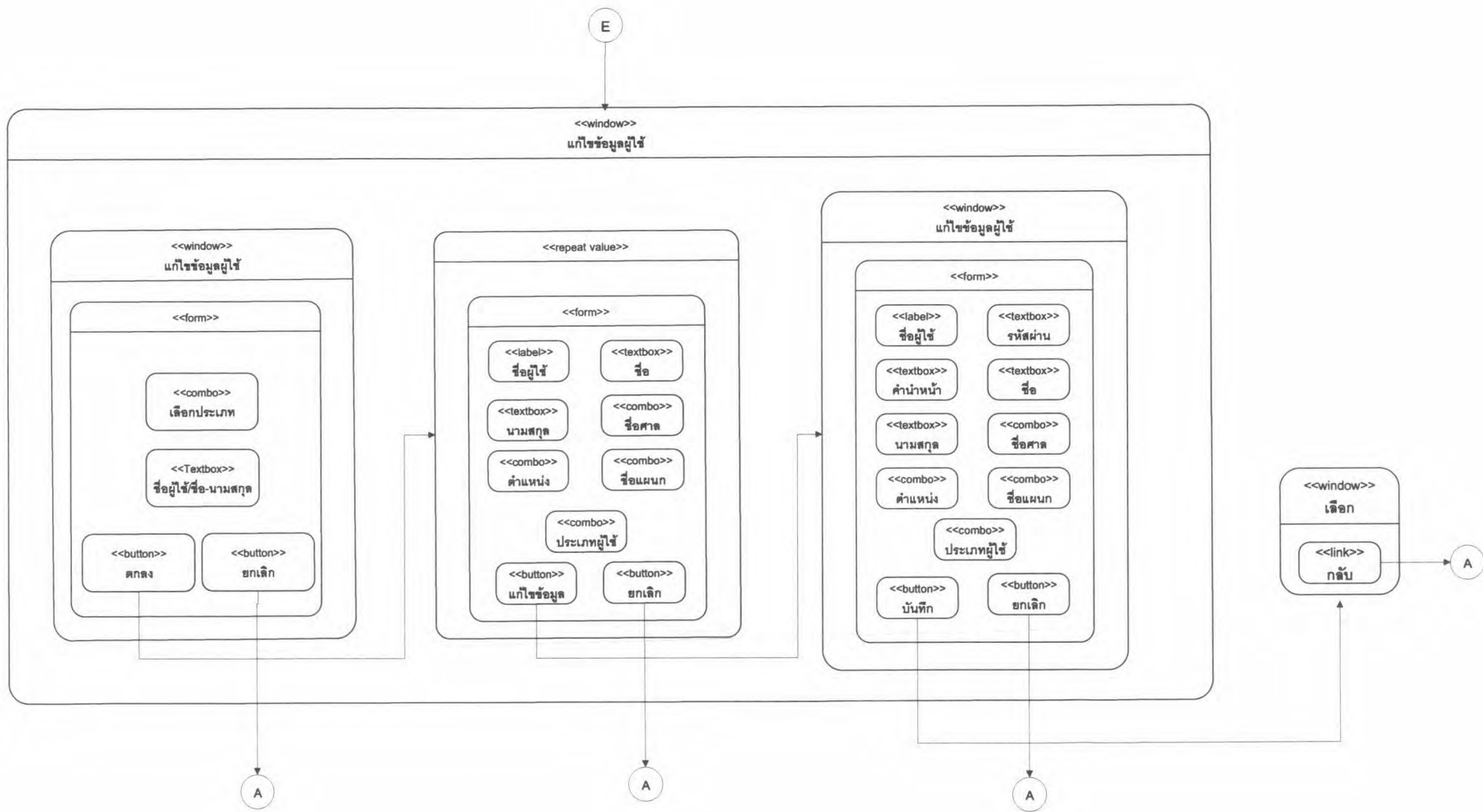
รูปที่ 4.5 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบงานประกันตัวในส่วนหน้าอิเล็กทรอนิกส์



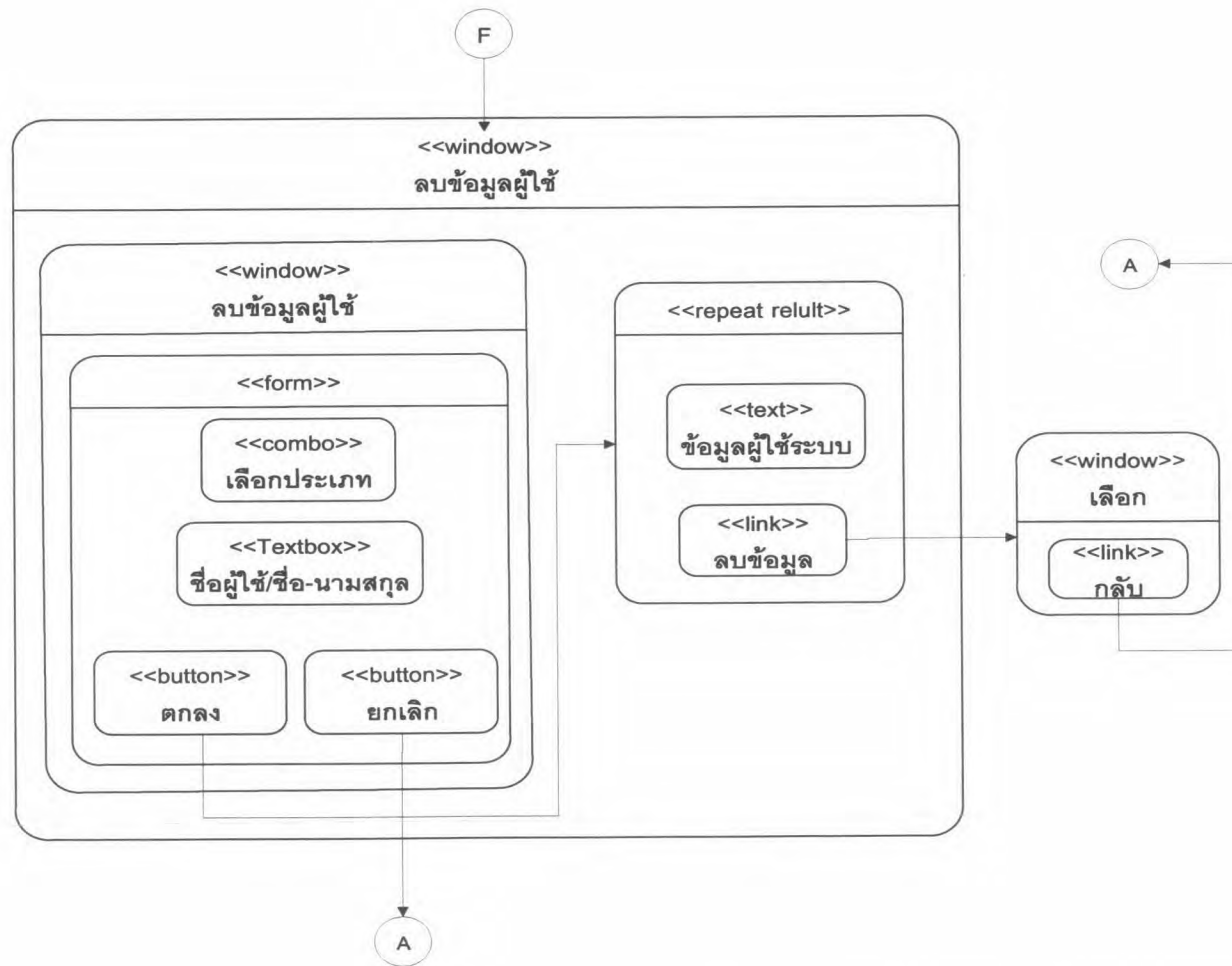
รูปที่ 4.6 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ในส่วนของหน้าหลักการจัดการข้อมูลผู้ใช้



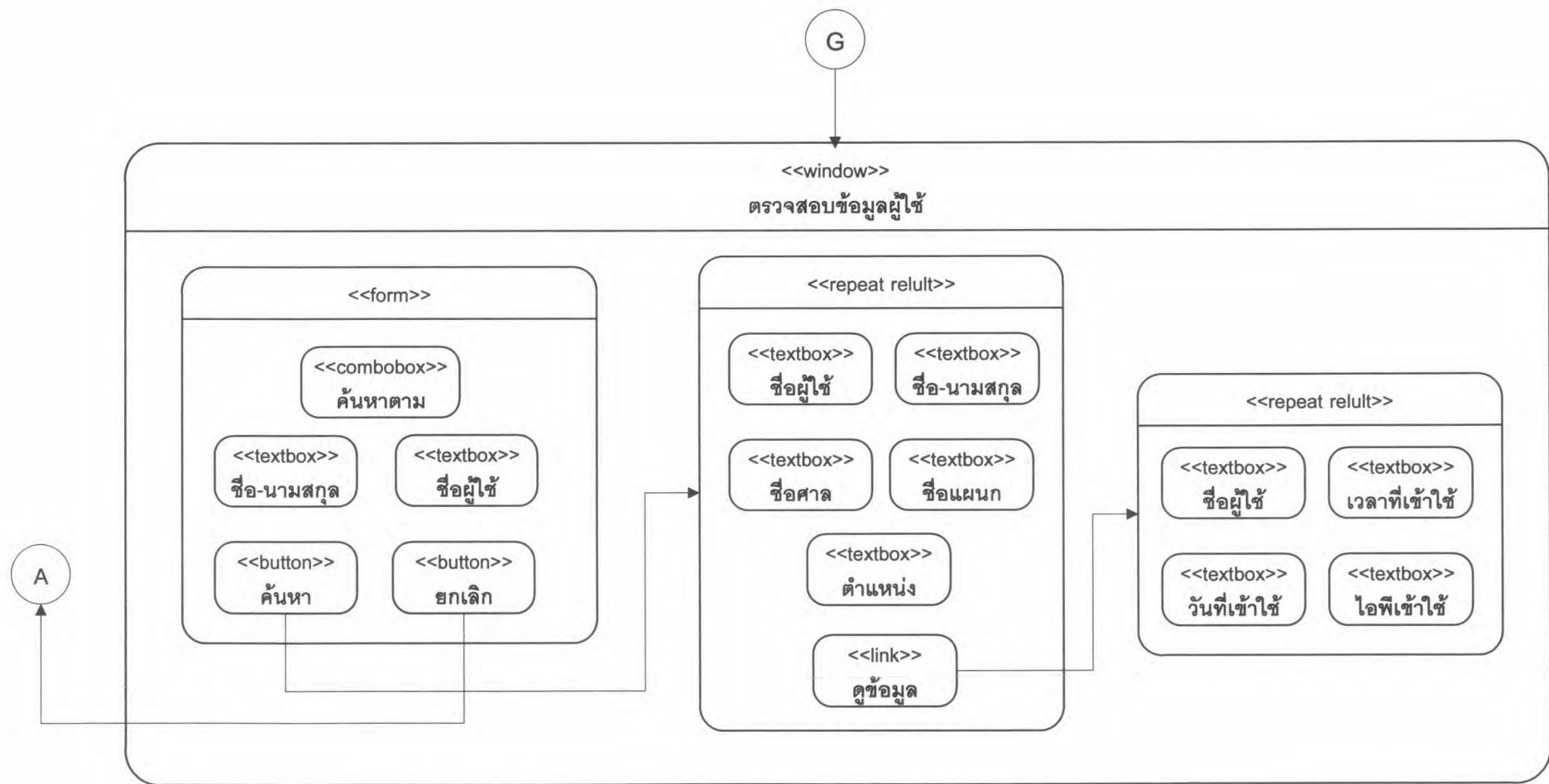
รูปที่ 4.7 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนการจัดการข้อมูลผู้ใช้ ในการเพิ่มผู้ใช้ระบบ



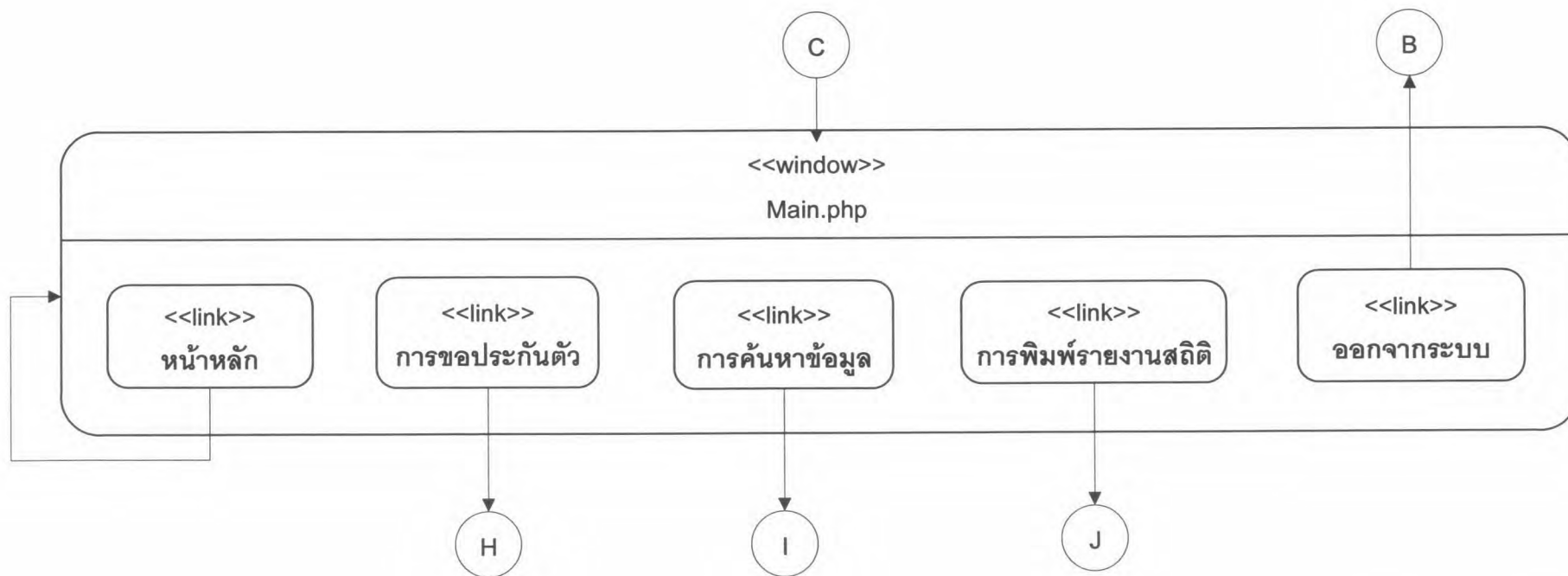
รูปที่ 4.8 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนหน้าการจัดการข้อมูลผู้ใช้ ในการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ



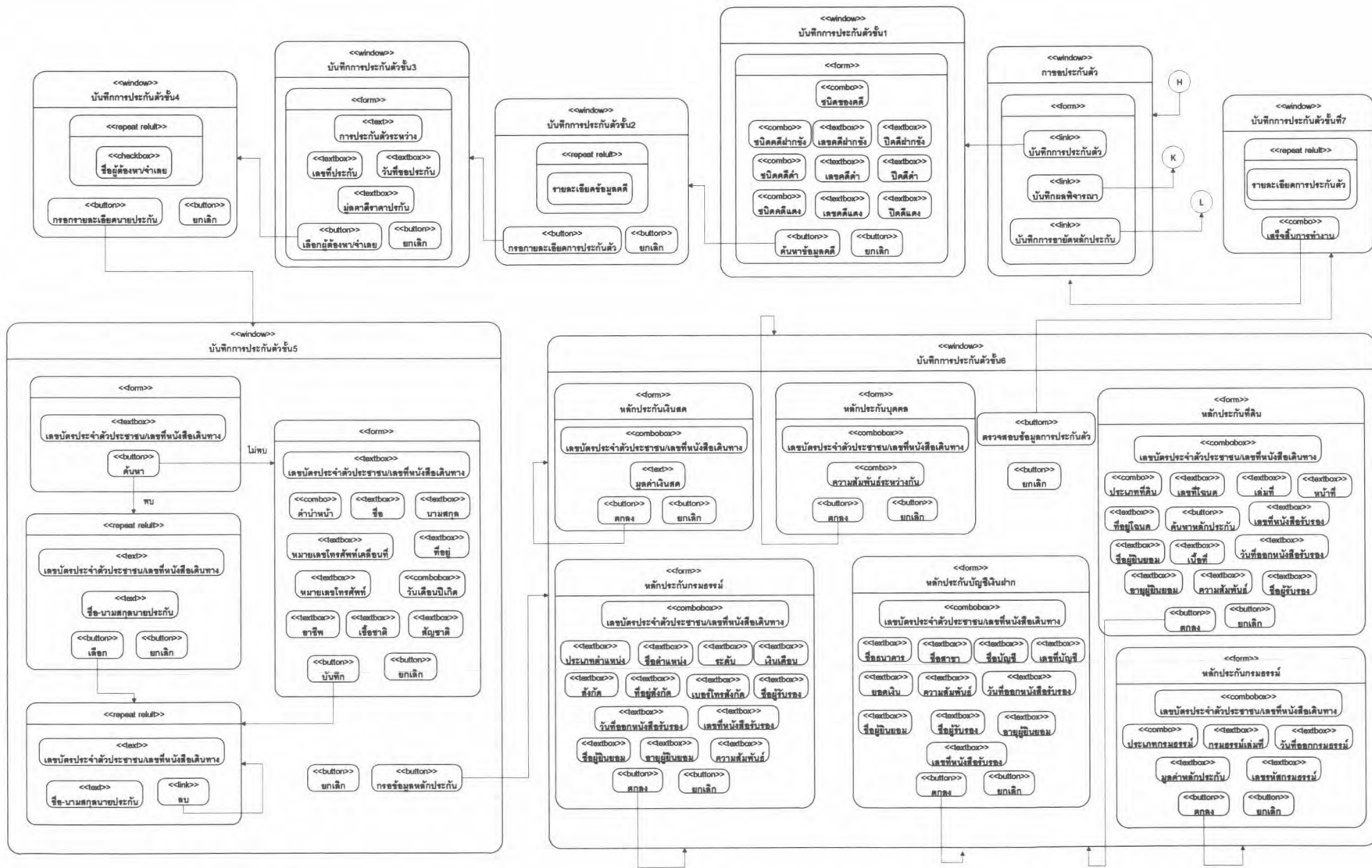
รูปที่ 4.9 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนหน้าการจัดการข้อมูลผู้ใช้ ในการลงทะเบียนผู้ใช้ระบบ



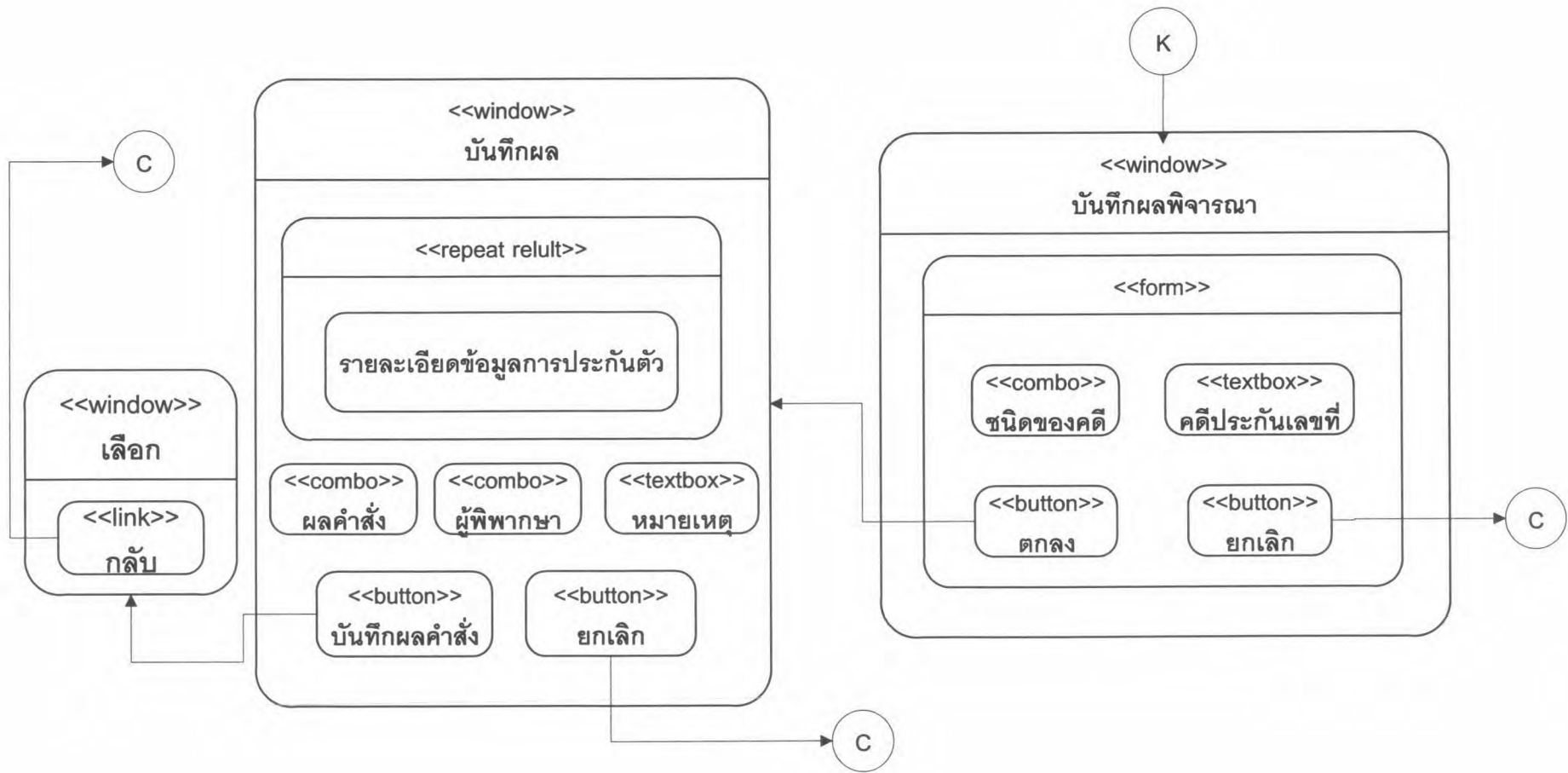
รูปที่ 4.10 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนหน้าการจัดการข้อมูลผู้ใช้ ในการตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบ



รูปที่ 4.11 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนหน้าหลักการประกันตัว

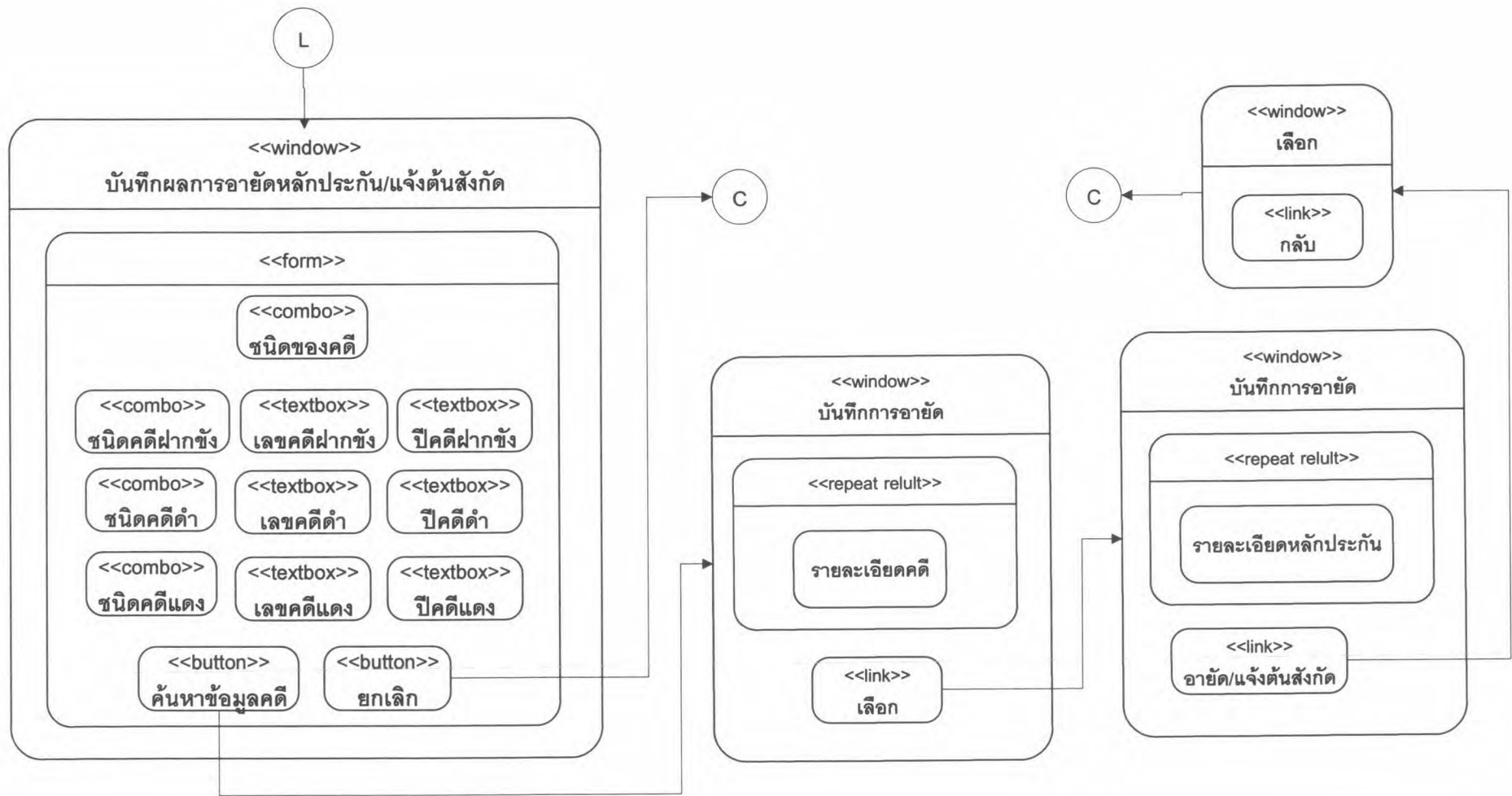


รูปที่ 4.12 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนการประกันตัว ในการบันทึกข้อมูลการประกันตัว

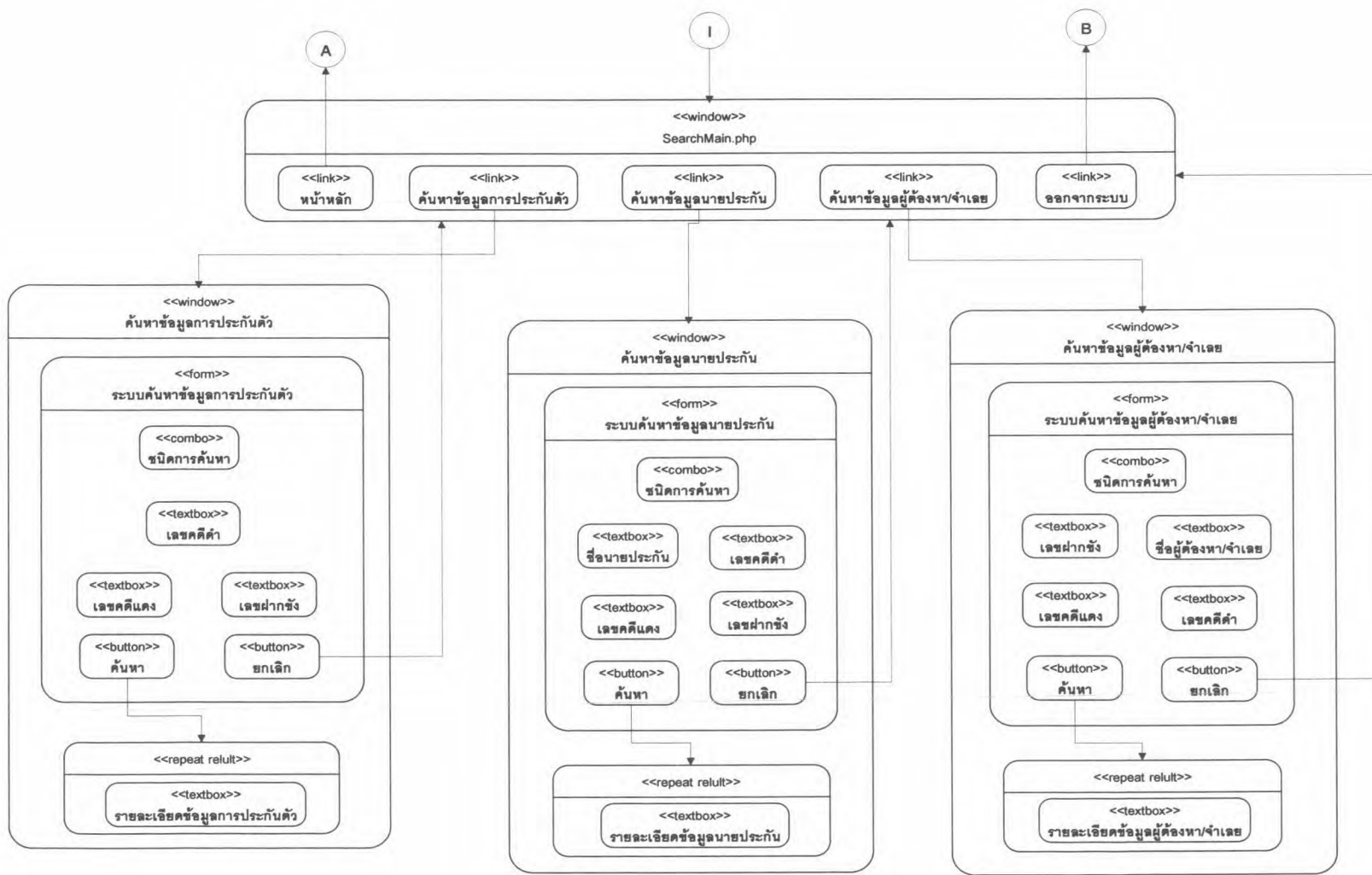


รูปที่ 4.13 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนการประกันตัว ในการบ้านทักผลพิจารณา

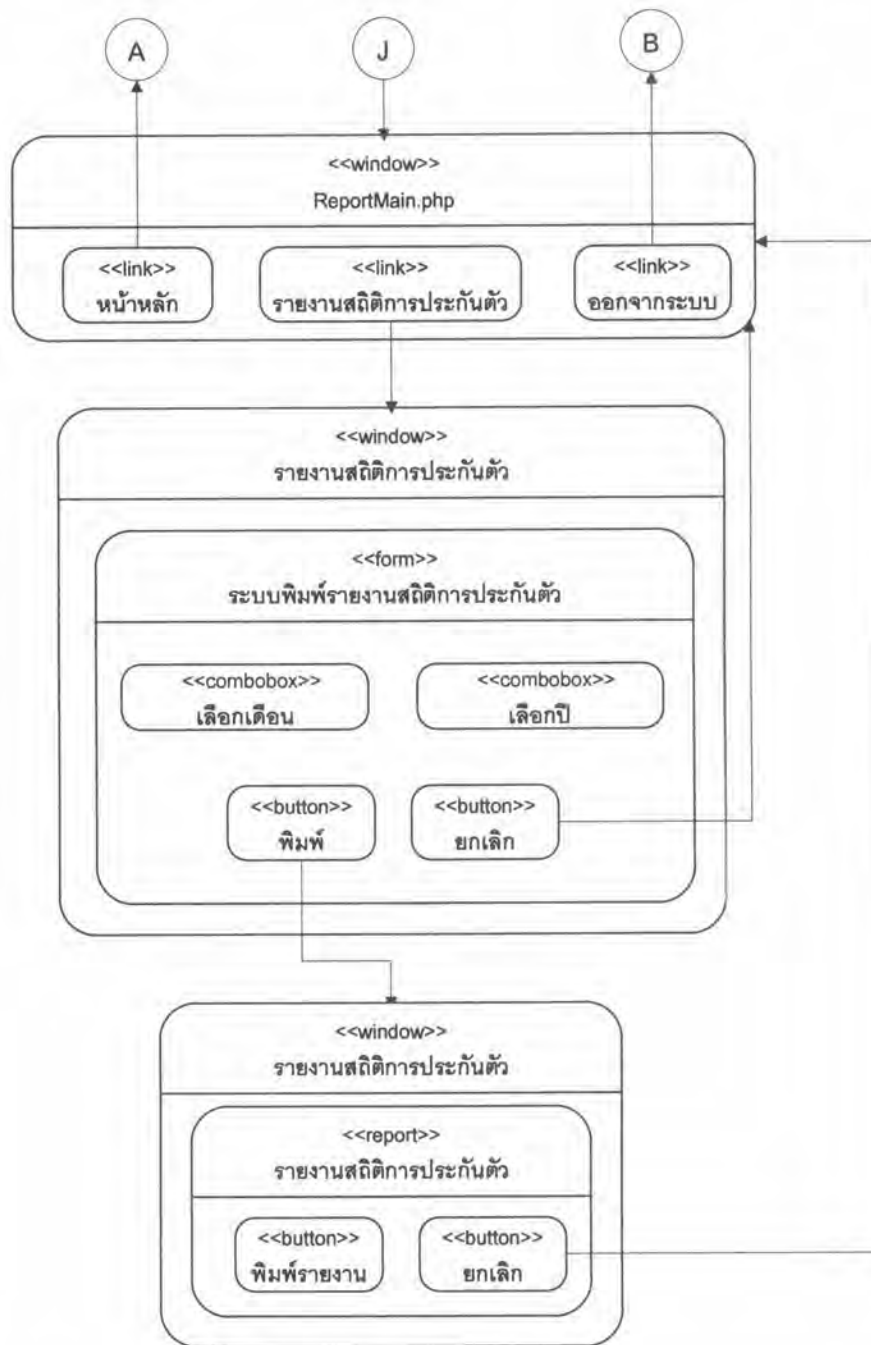
15/04/57/68/15



รูปที่ 4.14 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบสารสนเทศการประกันตัว ส่วนการประกันตัว ในการบันทึกหลักประกันแจ้งಾಯด์/แจ้งต้นสังกัด



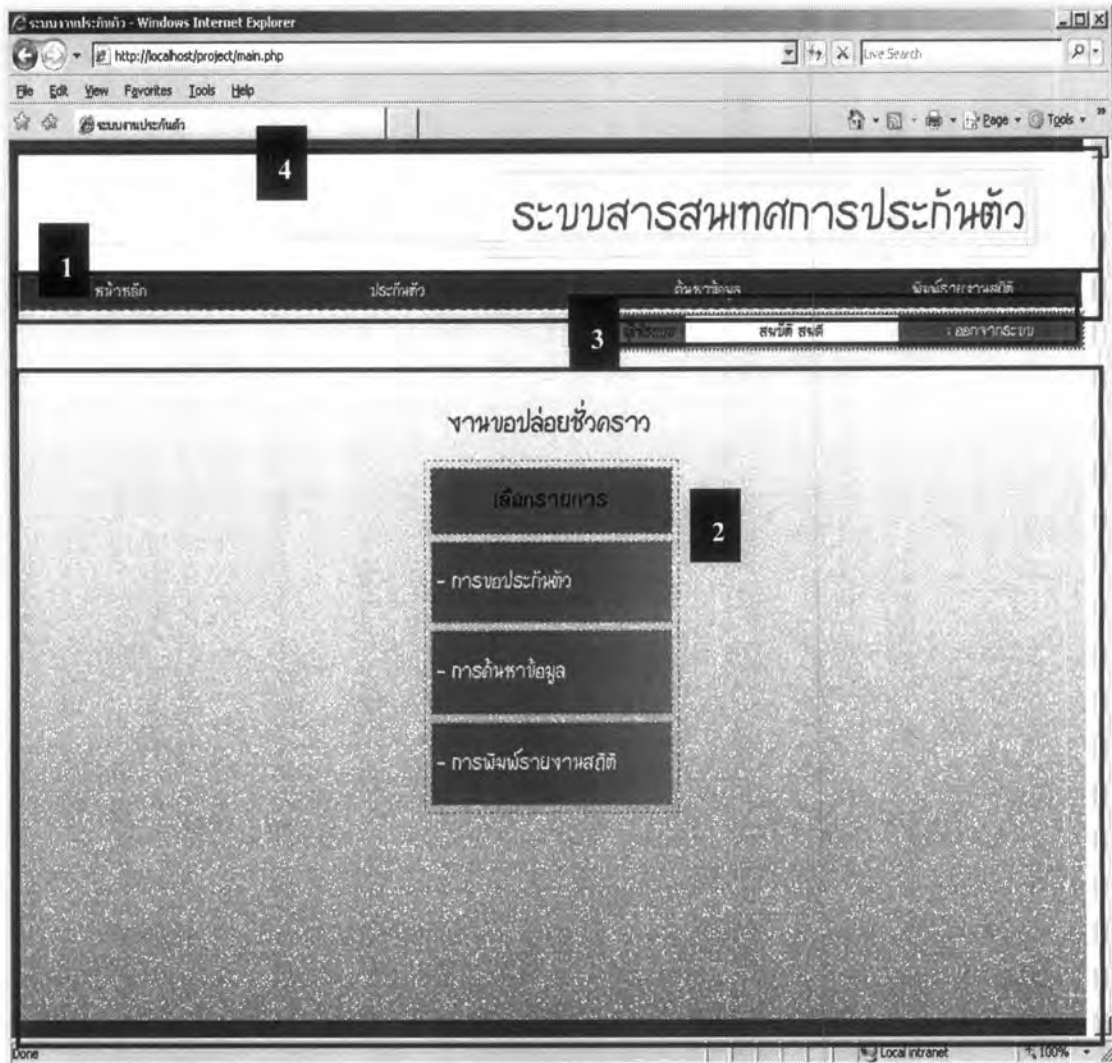
รูปที่ 4.15 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบงานประกันตัวในส่วนการค้นหา



รูปที่ 4.16 โครงสร้างส่วนต่อประสานงานระบบงานประกันตัวในส่วนการพิมพ์รายงานสถิติ

4.3.2 การออกแบบการนำทาง (Navigation Design)

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบในส่วนของการนำทางที่สามารถแสดงให้เห็นถึงทางแยกหรือส่วนเชื่อมต่อ(Link) ของหน้าเว็บเพื่อเรียกใช้งานตามหน้าที่การทำงานต่างๆ โดยแบ่งพื้นที่หน้าจอภาพออกเป็น 4 ส่วน ดังแสดงในรูปที่ 4.17



รูปที่ 4.17 องค์ประกอบของส่วนต่อประสาน

หมายเลข 1 พื้นที่แสดงส่วนของเมนูย่อยของระบบสารสนเทศการประกันตัว

หมายเลข 2 พื้นที่แสดงส่วนของเนื้อหาภายใน

หมายเลข 3 พื้นที่แสดงส่วนของเมนูผู้ใช้ระบบและบทบาทของผู้ใช้

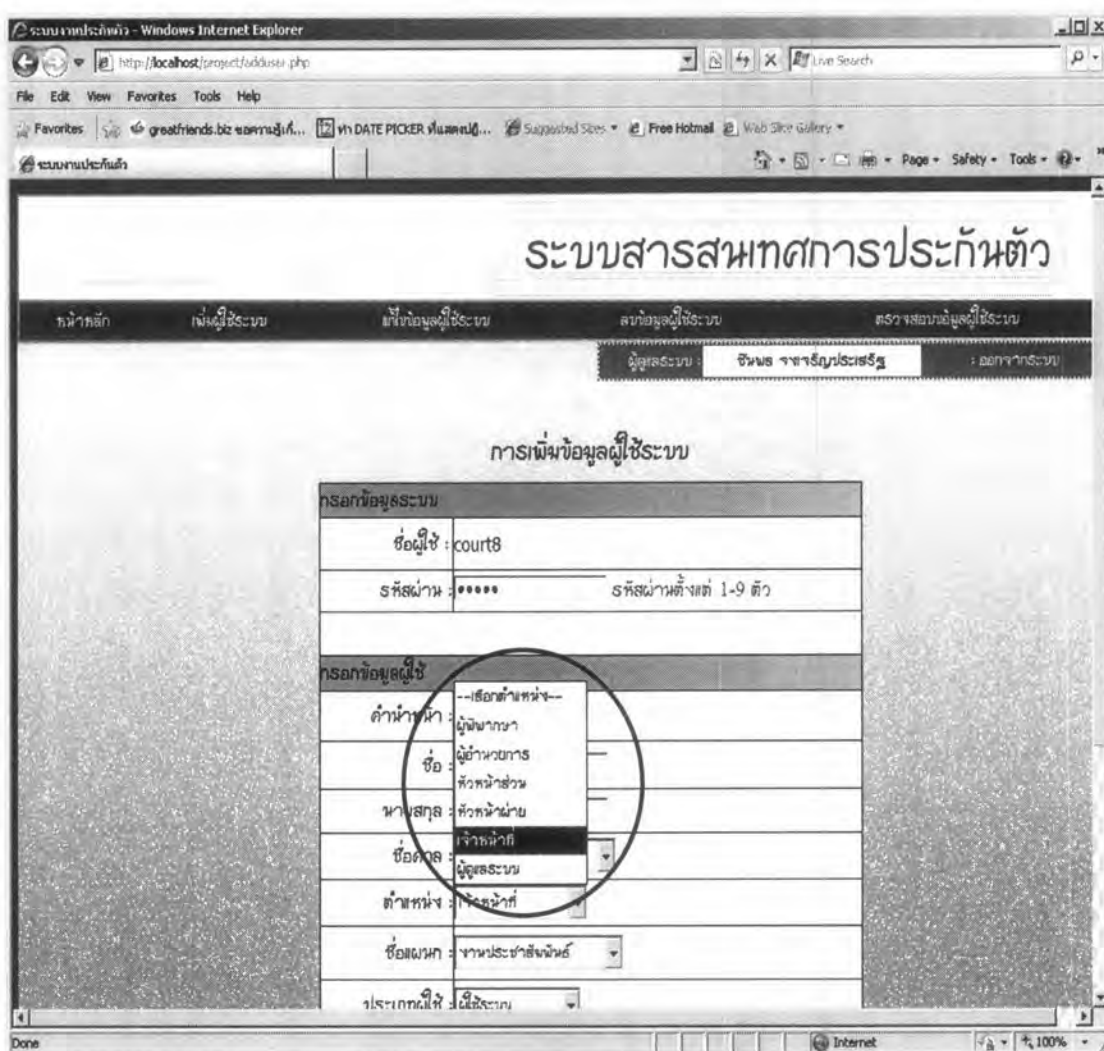
หมายเลข 4 พื้นที่แสดงรูปภาพสัญลักษณ์ของระบบสารสนเทศการประกันตัว

4.3.3 การออกแบบการนำเข้าข้อมูล

ในการออกแบบผู้วิจัยได้คำนึงถึงชนิดของข้อมูลที่ต้องการนำเข้าเพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานง่ายและเพื่อควบคุมความถูกต้องของข้อมูล จึงได้แบ่งการออกแบบตามชนิดของข้อมูล ดังนี้

1) การนำเข้าข้อมูลแบบจำกัดค่า

การนำเข้าข้อมูลแบบจำกัดค่าหมายถึงข้อมูลที่มีค่าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นการลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดขึ้น จึงได้ทำการกำหนดข้อมูลที่เป็นทางเลือกลงในกล่องรายการคอมโบบ็อก (Combo Box) เพื่อให้ผู้ใช้นั้นสามารถที่จะระบุข้อมูลได้โดยง่าย เช่น ข้อมูลของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 การนำเข้าข้อมูลแบบจำกัดค่า โดยใช้รูปแบบคอมโบบ็อกในส่วนของตำแหน่งผู้ใช้

2) การนำเข้าสู่ข้อมูลข้อความ

การนำเข้าสู่ข้อมูลข้อความนั้น จะเป็นการออกแบบให้แสดงช่องของการใส่ข้อความ ตัวหนังสือและตัวเลขลงไปโดยตรง เช่น ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ผู้ใช้ระบบ เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่

4.19

ระบบสารสนเทศการประกันตัว

หน้าหลัก เพิ่มผู้ใช้ระบบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ ลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ ทดสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ผู้ดูแลระบบ : ชินพล จาจารณ์ประเสริฐ : อภาวิภากรระบบ

การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ

การเพิ่มข้อมูลระบบ	
ชื่อผู้ใช้ :	court8
รหัสผ่าน :	*****
	รหัสผ่านตั้งแต่ 1-9 ตัว

การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้	
ตำแหน่ง :	นาย
ชื่อ :	ศาล
นามสกุล :	ศาลจามณี
ชื่อศาล :	ศาลขอนแก่น
ตำแหน่ง :	เจ้าพนักงาน
ชื่อแผนก :	งานประชาสัมพันธ์
ประเภทแก้ไข :	ผู้ดูแลระบบ

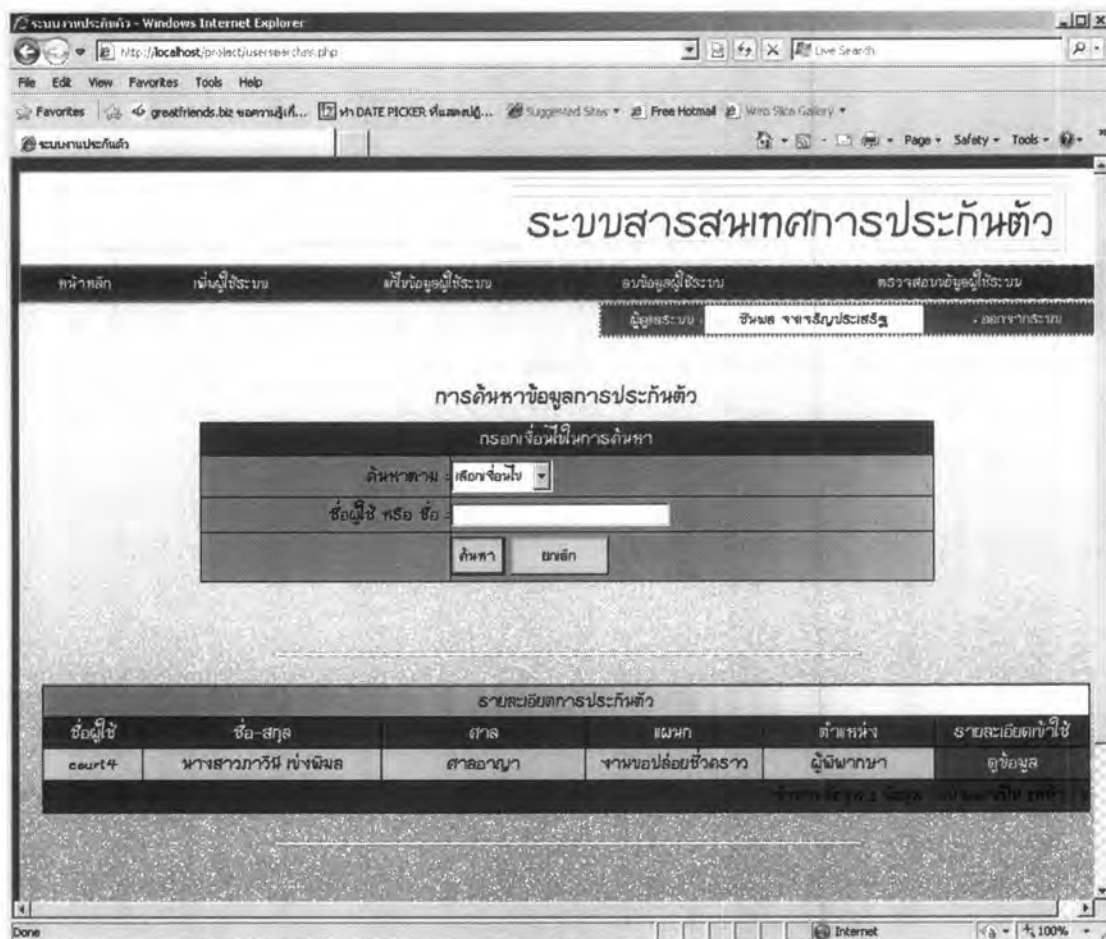
รูปที่ 4.19 การนำเข้าสู่ข้อมูลข้อความในส่วนของการเพิ่มผู้ใช้ระบบ

4.3.4 การออกแบบการแสดงผลลัพธ์

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ โดยการแสดงผลลัพธ์นั้นจะแบ่งออกเป็น ผลลัพธ์ของการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกัน และผลลัพธ์ของการพิมพ์รายงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลลัพธ์ของการค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบการประกันตัว

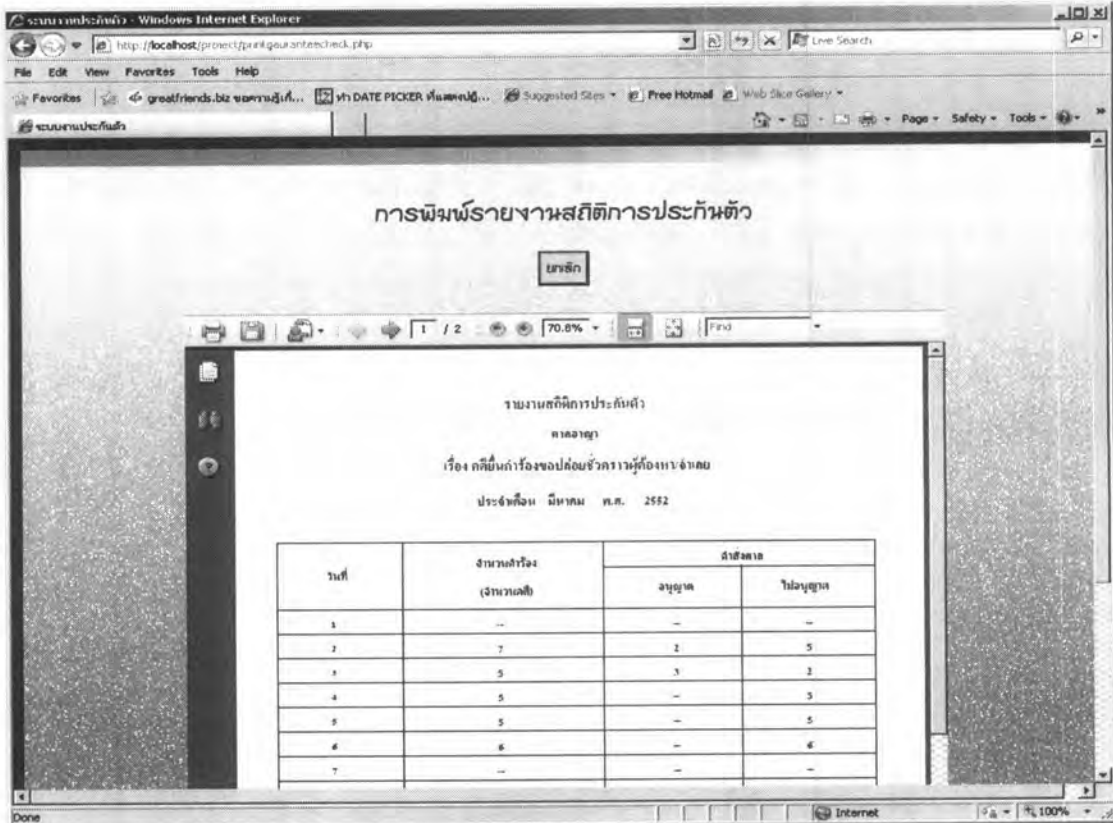
ผลลัพธ์ของการค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบนั้นจะประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบซึ่งได้แก่ ชื่อผู้ใช้ ชื่อ-สกุล ชื่อศาลที่สังกัด แผนกที่สังกัด ชื่อตำแหน่ง และรายละเอียดการเข้าใช้ระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4.20



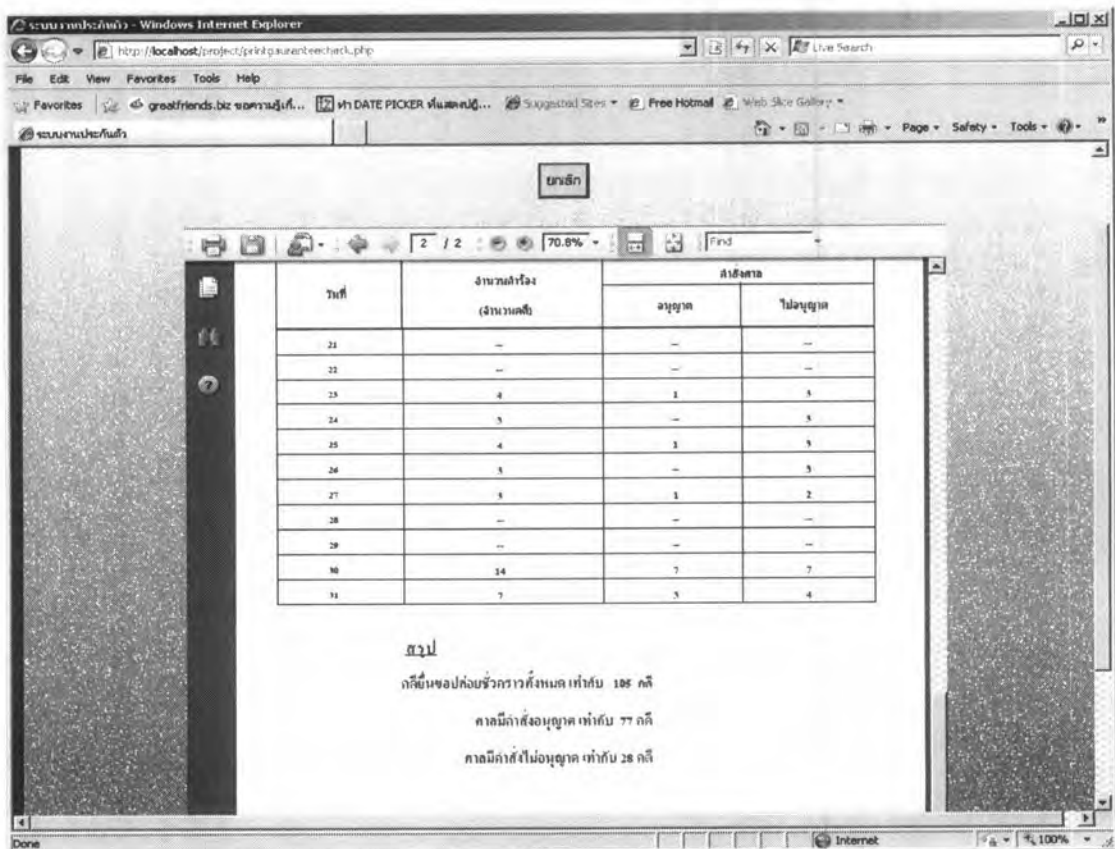
รูปที่ 4.20 รูปแบบการแสดงผลของการค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบ

2) ผลลัพธ์ของการพิมพ์รายงานและสรุปรายงานประกันตัว

ผลลัพธ์ของการพิมพ์รายงานและสรุปรายงานประกันตัว จะประกอบไปด้วยจำนวนคดีที่มีการยื่นคำร้องขอประกันตัว จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งอนุญาต จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งไม่อนุญาตในแต่ละวัน และแสดงรายงานสรุปถึงสถิติจำนวนคดีที่มีการยื่นคำร้องขอประกันตัว จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งอนุญาต จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งไม่อนุญาตในแต่ละเดือน ดังแสดงในรูปที่ 4.21 และ รูปที่ 4.22 ตามลำดับ



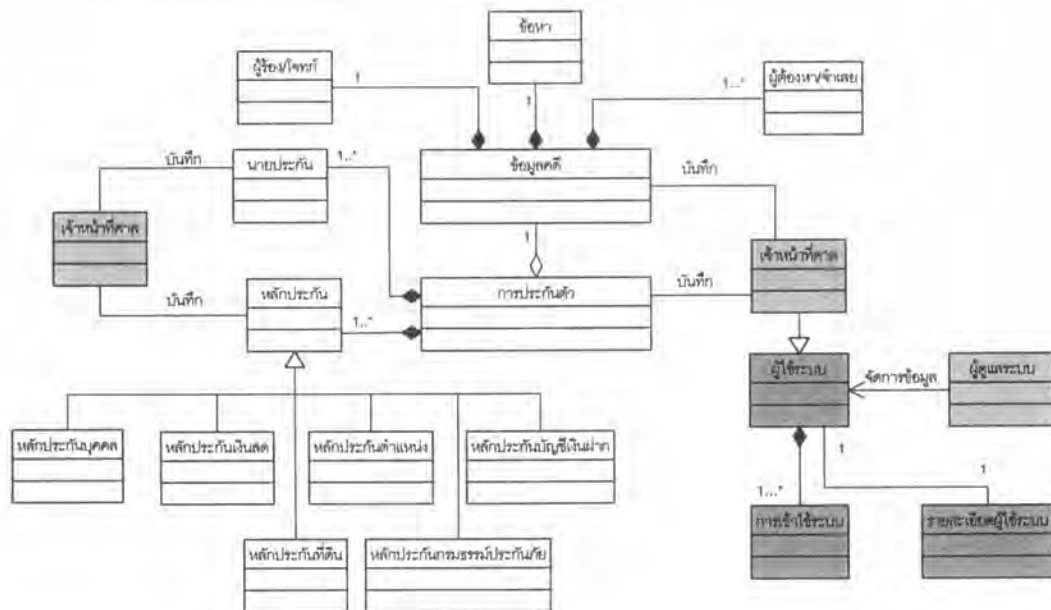
รูปที่ 4.21 รูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของการพิมพ์รายงานการประกันตัว



รูปที่ 4.22 รูปแบบการแสดงผลลัพธ์สรุปของการพิมพ์รายงานการประกันตัว

4.4 การออกแบบโครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล

การออกแบบโครงสร้างของข้อมูลจะถูกแสดงในรูปแบบของคลาส และความสัมพันธ์ของคลาส ซึ่งภายในคลาสจะมีการกำหนดแอตทริบิวต์ที่เป็นองค์ประกอบของแต่ละคลาสอย่างเหมาะสมเพื่อกำหนดถึงข้อมูลที่จำเป็นจะต้องทำการจัดเก็บเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต้องการ โดยสามารถตอบสนองต่อการมาใช้บริการของประชาชนได้อย่างเหมาะสม การออกแบบแผนภาพคลาสของโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้น สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.23 และรายละเอียดของตารางการออกแบบโครงสร้างข้อมูลนั้น แสดงดังภาคผนวก ข



รูปที่ 4.23 แผนภาพคลาสแสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูลการประกันตัว

4.5 การออกแบบความปลอดภัยในระบบและการกำหนดสิทธิในการใช้งาน

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและระบบงานประกันตัว ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบการรักษาความปลอดภัยออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

1) การกำหนดสิทธิในการใช้ระบบ เป็นการออกแบบระบบโดยมีการกำหนดชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภทซึ่งมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการควบคุมความปลอดภัยของระบบการประกันตัว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบการเข้าสู่ระบบให้มีความปลอดภัย โดยผู้ที่เข้าสู่ระบบงานประกันตัวนั้น จะต้องมียชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านในการระบุตัวบุคคลเพื่อเข้าสู่ระบบ และเมื่อทางผู้ใช้ได้ทำการเข้าสู่ระบบแล้วนั้น ระบบจะทำการบันทึกวันและเวลาของผู้เข้าใช้ รวมไปถึง หมายเลขไอพี (IP Address) ไว้ เพื่อตรวจสอบการใช้งาน

ของผู้ใช้ระบบ ดังตารางข้อมูลเข้าใช้ระบบ แสดงดังภาคผนวก ข และส่วนของการเข้าใช้ระบบ สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24 รูปส่วนการเข้าใช้ระบบ เพื่อเข้าสู่ระบบ

การกำหนดสิทธิในการใช้งานนั้น จะแบ่งสิทธิตามหน้าที่ในการใช้งานระบบ ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบ(Administrator) โดยหน้าที่ของผู้ดูแลระบบประกอบไปด้วย การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ การลบข้อมูลผู้ใช้ และการตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ ส่วนการทำงานกับข้อมูลของระบบสารสนเทศการประกันตัวจะเป็นหน้าที่ของผู้ใช้ระบบ ซึ่งหน้าที่ของผู้ใช้ระบบประกอบไปด้วย การบันทึกข้อมูลการประกันตัว การบันทึกผลการพิจารณาการประกันตัว การบันทึกหลักประกันแจ้งอาชัคหรือแจ้งต้นสังกัด การค้นหาข้อมูลการประกันตัว และการพิมพ์รายงานสถิติการประกันตัว

2) **การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล** เป็นการออกแบบระบบเครือข่ายในการใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัวให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน ซึ่งเรียกระบบเครือข่ายแบบนี้ว่า เครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network: VPN) ซึ่งจะมีความปลอดภัยในการส่งข้อมูลการประกันตัว โดยในการส่งข้อมูลการประกันตัวนั้นจะเป็นการส่งข้อมูลในรูปแบบแพ็กเก็ตออกมาที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) ก่อนการส่งข้อมูล เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูลการประกันตัวและหลังจากนั้นจะดำเนินการส่งข้อมูลผ่านอุโมงค์ (Tunneling) ซึ่งจะถูกสร้างขึ้นจากจุดต้นทาง ไปถึงปลายทางระหว่างผู้ให้บริการ VPN กับผู้ใช้บริการ ในการเข้ารหัสข้อมูลการประกันตัวนั้นบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้นจะไม่สามารถที่จะทราบ

เนื้อหาข้อมูลได้ จนกว่าข้อมูลการประกันตัวนั้นจะถูกส่งไปถึงปลายทาง ซึ่งจะมีเพียงผู้รับปลายทางเท่านั้นที่สามารถถอดรหัสข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ โดยในส่วนของเครือข่ายส่วนตัว(Private Network) เป็นระบบเครือข่ายที่ได้ถูกออกแบบไว้เพื่อรองรับหน่วยงานหรือองค์กรศาลยุติธรรมที่มีการใช้ข้อมูลการประกันตัวร่วมกัน ซึ่งข้อมูลและการสื่อสารต่างๆที่มีอยู่ในเครือข่ายนั้น จะอนุญาตให้เฉพาะบุคคลภายในหน่วยงาน หรือองค์กรศาลยุติธรรมเท่านั้นที่มีสิทธิในการเข้าใช้งานได้