

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลสินค้าที่ส่งซ่อมของร้านจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ผลลัพธ์จากการดำเนินการตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ มีดังต่อไปนี้

1. ความต้องการของระบบ
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. การพัฒนาระบบ
4. ทดสอบการทำงานของระบบ

4.1 ความต้องการของระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นข้อกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 ระบบจะมีการทำงานหลัก 3 ส่วน คือส่วนจัดการสินค้าส่งซ่อม ส่วนตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม และส่วนสรุปผลรายงาน

4.1.2 การทำงานทั้งสามส่วนนี้จะมีกระบวนการทำงานที่สัมพันธ์กัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.2.1 ระบบต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลสินค้าส่งซ่อม

4.1.2.2 แสดงข้อมูลสินค้าส่งซ่อมจากระบบฐานข้อมูลของระบบหลังจากที่มีการจัดเก็บข้อมูลสินค้าส่งซ่อม

4.1.2.3 เมื่อผู้ใช้เลือกข้อมูลสินค้าส่งซ่อมที่ต้องการจะปรากฏข้อมูลต่างๆของข้อมูลสินค้าส่งซ่อมนั้น

4.1.2.4 ข้อมูลสินค้าส่งซ่อม จะนำมาจากฐานข้อมูลของระบบโดยผ่านทางเว็บไซต์ที่ระบบที่ได้ทำการพัฒนา

4.1.2.5 ระบบสามารถที่จะตรวจสอบและแสดงผลการสืบค้นข้อมูลสินค้าส่งซ่อมจากฐานข้อมูลของระบบ

4.1.2.6 เมื่อผู้ใช้ต้องการสรุปรายงานผลระบบจะทำการนำเสนอข้อมูลที่ถูกลีอกแล้วนั้นมาแสดงในรูปแบบของรายงานผ่านทางจอแสดงผล

4.1.3 การทำงานในส่วนของการจัดการสินค้าส่งซ่อม มีรายละเอียดดังนี้

- 4.1.3.1 ระบบสามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าส่งซ่อม
- 4.1.3.2 ระบบสามารถลบข้อมูลสินค้าส่งซ่อม
- 4.1.3.3 ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลสินค้าส่งซ่อม
- 4.1.4 การทำงานในส่วนตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1.4.1 สามารถใช้รหัสสินค้าเพื่อตรวจสอบสถานะของสินค้าส่งซ่อมได้
 - 4.1.4.2 สามารถระบุความต้องการเพื่อให้ทางระบบแจ้งสถานะของสินค้าส่งซ่อมผ่านทางระบบ
 - 4.1.4.3 สามารถตรวจสอบปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาของตัวสินค้าที่ทำการส่งซ่อมเบื้องต้น
- 4.1.5 การทำงานในส่วนสรุปผลรายงาน มีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1.5.1 สามารถใช้รหัสสินค้าเพื่อตรวจสอบสถานะของสินค้าส่งซ่อมได้
 - 4.1.5.2 สามารถระบุความต้องการเพื่อให้ทางระบบแจ้งสถานะของสินค้าส่งซ่อมผ่านทางระบบได้
 - 4.1.5.3 สามารถตรวจสอบปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาของตัวสินค้าที่ทำการส่งซ่อมเบื้องต้น

4.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

หลังจากได้ข้อกำหนดความต้องการของระบบแล้ว จึงนำมาทำการออกแบบระบบตามการออกแบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการพัฒนาระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อมของร้านจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อไป

4.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม

หลังจากสัมภาษณ์ผู้ใช้งานแล้วขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอลเพื่อจะพัฒนาระบบการส่งสินค้าซ่อมต่อไป

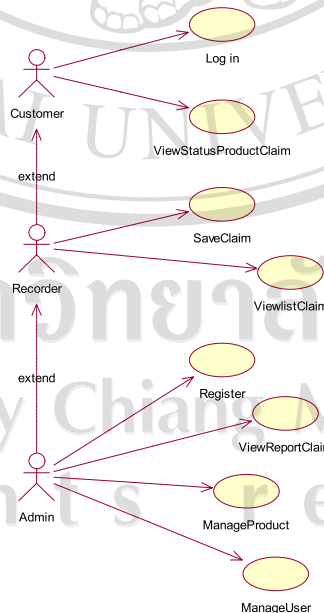
โดยการนำความต้องการของผู้ใช้ที่ได้มาแปลงให้อยู่ในรูปแบบของคุณสมบัติการทำงานที่ระบบจำเป็นต้องมี ซึ่งประกอบไดอะแกรมดังต่อไปนี้

1. ยูสเคสไดอะแกรม
2. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม
3. แอคทิวิตีไดอะแกรม

ซึ่งรายละเอียดการออกแบบในแต่ละไดอะแกรมมีดังต่อไปนี้

4.2.1.1 ยูสเคสไดอะแกรมของการทำงานของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

1. ยูสเคสเข้าสู่ระบบ (Login)
2. ยูสเคสตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม (ViewStatusProductClaim)
3. ยูสเคสจัดการข้อมูลพื้นฐานของสินค้าที่ส่งซ่อม (SaveClaim)
4. ยูสเคสดูรายการสินค้าที่ส่งซ่อม (ViewListClaim)
5. ยูสเคสลงทะเบียนใช้งาน (Register)
6. ยูสเคสดูรายงานสินค้าที่ส่งซ่อมทั้งหมด (ViewReportClaim)
7. ยูสเคสจัดการข้อมูลสินค้าที่ส่งซ่อม (ManageProduct)
8. ยูสเคสจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (ManageUser)



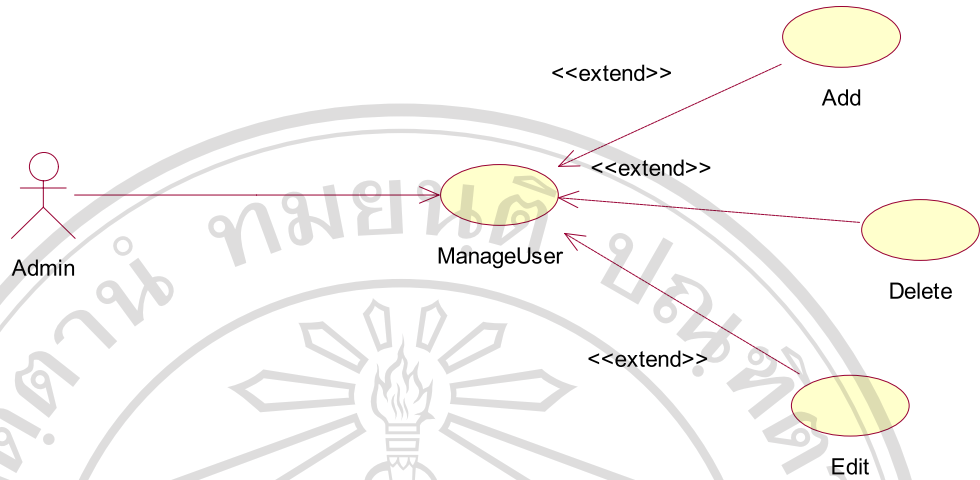
รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

ผู้ใช้งานทุกระดับจะต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน ถึงจะสามารถเข้ามาใช้งานระบบการส่งสินค้าซ่อมได้ ซึ่งผู้ใช้งานทุกระดับจะต้องกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยผู้ที่สามารถกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้นั้นจะต้องเป็นผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ(Admin) เท่านั้น เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะเข้ามาที่หน้าจอหลัก หรือหน้าจอข่าวสารประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถดูข่าวสารประชาสัมพันธ์ และสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมไปนั้นได้ว่า สินค้าที่ส่งซ่อมอยู่ในกระบวนการใดหรือขั้นตอนใดของตรวจสอบสินค้าส่งซ่อมทำให้ผู้ใช้งานทั่วไปประเมินได้ว่าจากวันที่กำหนดให้มารับของนั้น น่าจะเสร็จทันตามกำหนดหรือไม่ กรณีที่ไม่เกิดข้อผิดพลาดใดๆ ส่วนผู้ใช้งานในระดับพนักงาน สามารถที่จะบันทึกข้อมูลสินค้าที่จะส่งสินค้าซ่อมเก็บเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และสามารถที่จะตรวจสอบรายการสินค้าที่ส่งซ่อมนั้นได้ และส่วนสุดท้ายเป็นส่วนของผู้บริหารหรือผู้ดูแลระบบ สามารถที่จะลงทะเบียนจัดการข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมด สามารถที่จะจัดการข้อมูลสินค้าที่ส่งซ่อมทั้งหมด และสามารถที่จะดูรายงานเกี่ยวกับการส่งสินค้าซ่อมทั้งหมดเป็นรายวัน เดือน ปีได้ ทำให้ผู้บริหารสามารถที่จะใช้ข้อมูลที่ได้เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ได้

4.2.1.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบเก็บข้อมูลผู้ใช้

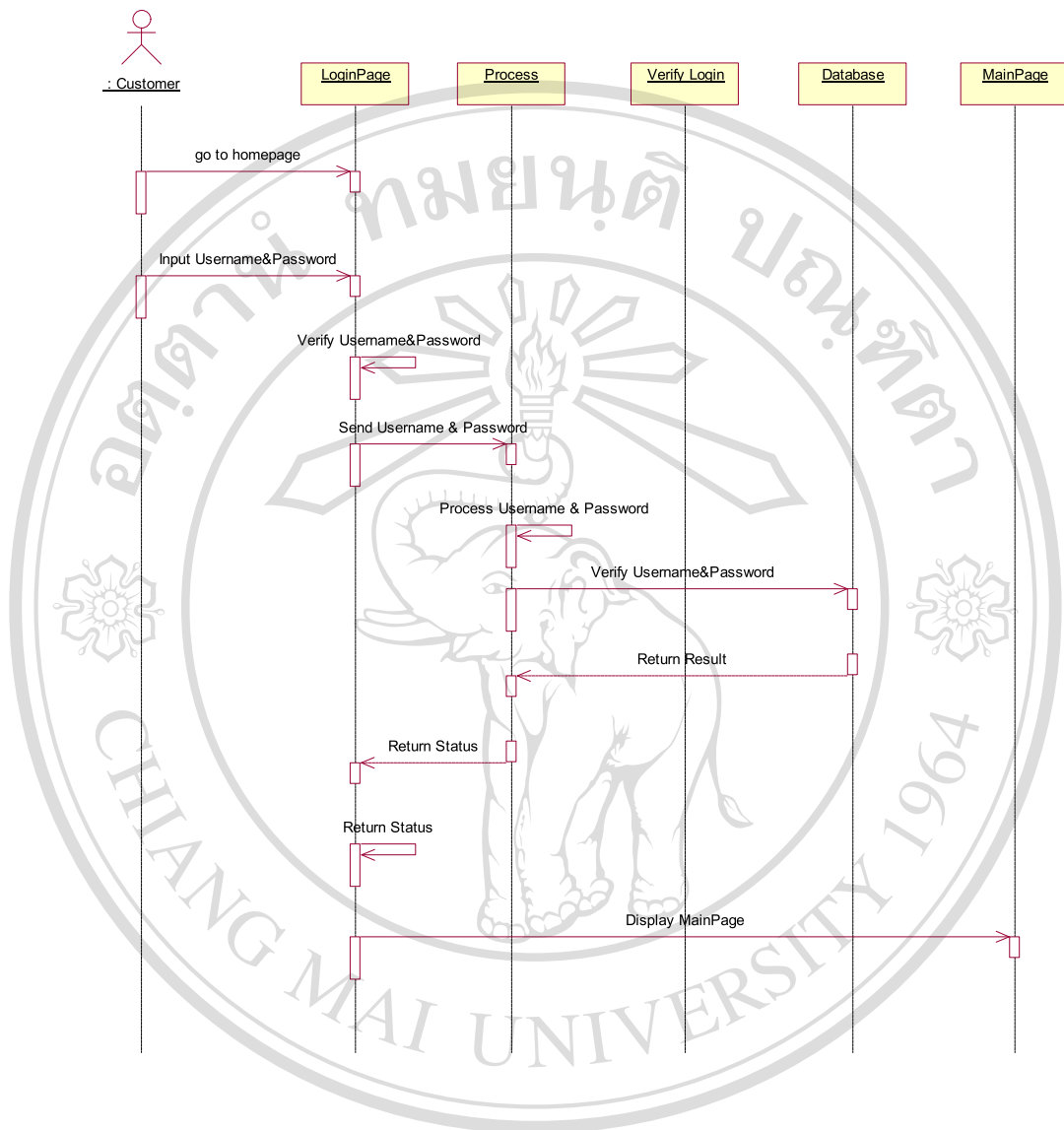
ในไดอะแกรมนี้จะเป็นไดอะแกรมแสดงของระบบเก็บข้อมูลผู้ใช้ โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดูแลฐานข้อมูลผู้ใช้ และผู้ดูแลระบบมียูสเคสที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 4 ยูสเคส ประกอบไปด้วย

1. ยูสเคสแสดงรายชื่อผู้ใช้ (Manage User)
2. ยูสเคสเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ (Add)
3. ยูสเคสแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ (Edit)
4. ยูสเคสลบข้อมูลผู้ใช้ (Delete)



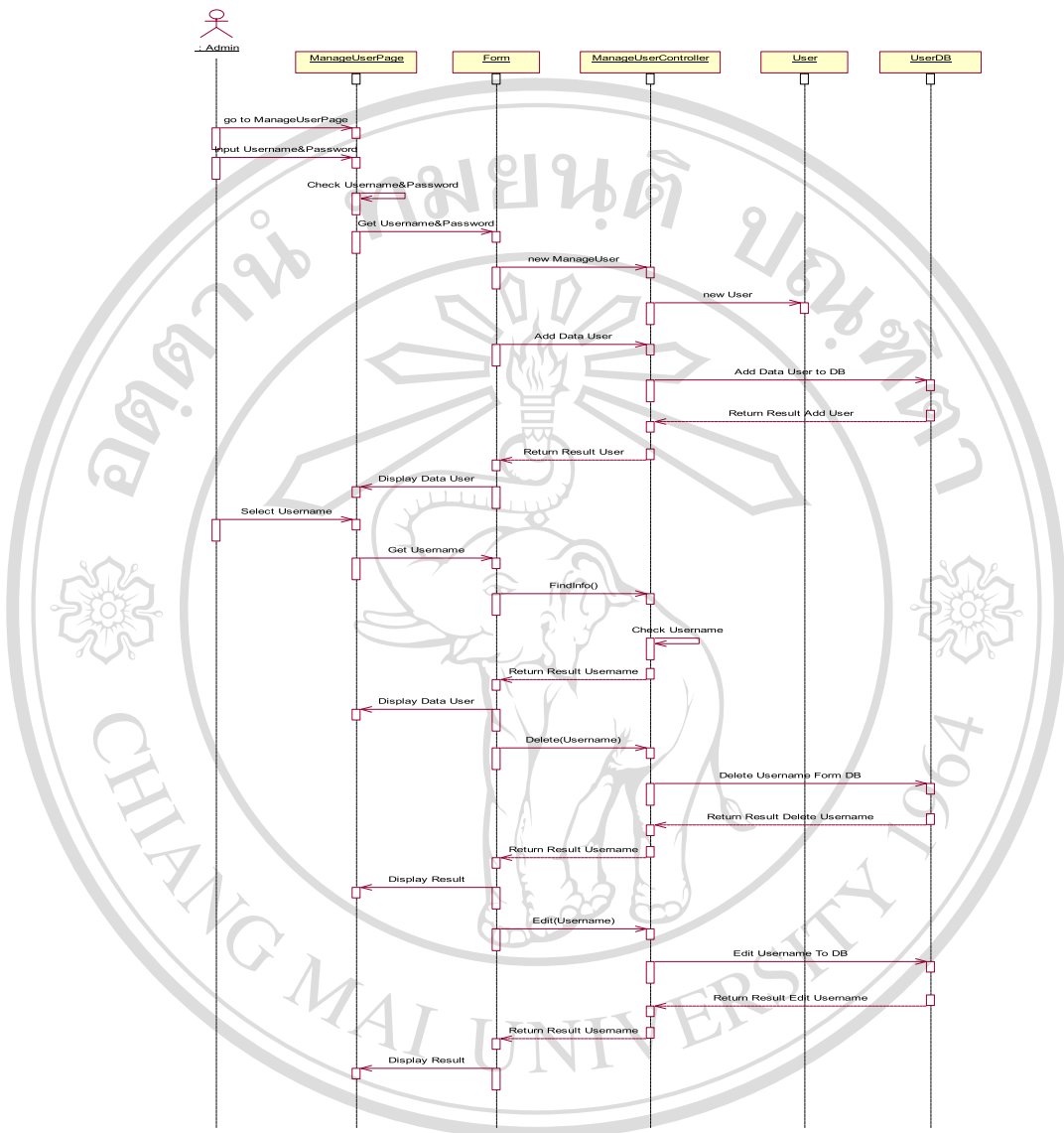
รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมแสดงของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้

ยูสเคส Manage User เป็นยูสเคสที่แสดงรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมดในระบบการส่งสินค้าซ่อมที่ได้มีการดำเนินการของระบบ ในยูสเคสนี้จะแสดงรายชื่อ นามสกุล ตำแหน่งหรือหน้าที่ที่ผู้ใช้ทำงาน ระบบสามารถที่จะกระทำการภายในระบบได้ ในส่วนของยูสเคส Add เป็นยูสเคสที่ดำเนินการในขั้นตอนกระบวนการของการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ โดยจะมีการระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่งหรือบทบาทหน้าที่ที่ผู้ใช้งานสามารถดำเนินการ เบอร์โทร อีเมล เมื่อเพิ่มข้อมูลผู้ใช้เสร็จแล้วผู้ใช้และรหัสผ่านจะถูกส่งไปกับอีเมลให้แก่ผู้ใช้ ในส่วนของยูสเคส Edit เป็นยูสเคสที่จัดการในส่วนของขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ที่ได้มีการเพิ่มเข้าไปยังระบบ เช่นเปลี่ยนเบอร์โทร หรือการเปลี่ยนตำแหน่งบทบาทหน้าที่ที่ผู้ใช้งานนั้นๆสามารถดำเนินการได้ส่วนสุดท้ายจะเป็นส่วนของยูสเคส Delete ซึ่งเป็นยูสเคสที่จัดทำขึ้นเพื่อดำเนินการในขั้นตอนของการลบข้อมูลผู้ใช้ กรณีผู้ใช้งานนั้นลาออกหรือไม่ได้ให้สิทธิ์ในการใช้ระบบ



รูปที่ 4.3 ซีควেনไดอแกรมล็อกอิน

ซีควেনไดอแกรมล็อกอิน เป็นซีควেনไดอแกรมที่แสดงกระบวนการหรือขั้นตอนในการล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ โดยการเข้าสู่ระบบนั้นจะมีการรับข้อมูลชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปทำการตรวจสอบสถานะว่าถูกต้องหรือไม่เมื่อตรวจสอบเสร็จแล้วจะมีการแจ้งผลทางหน้าจอหลักของระบบ



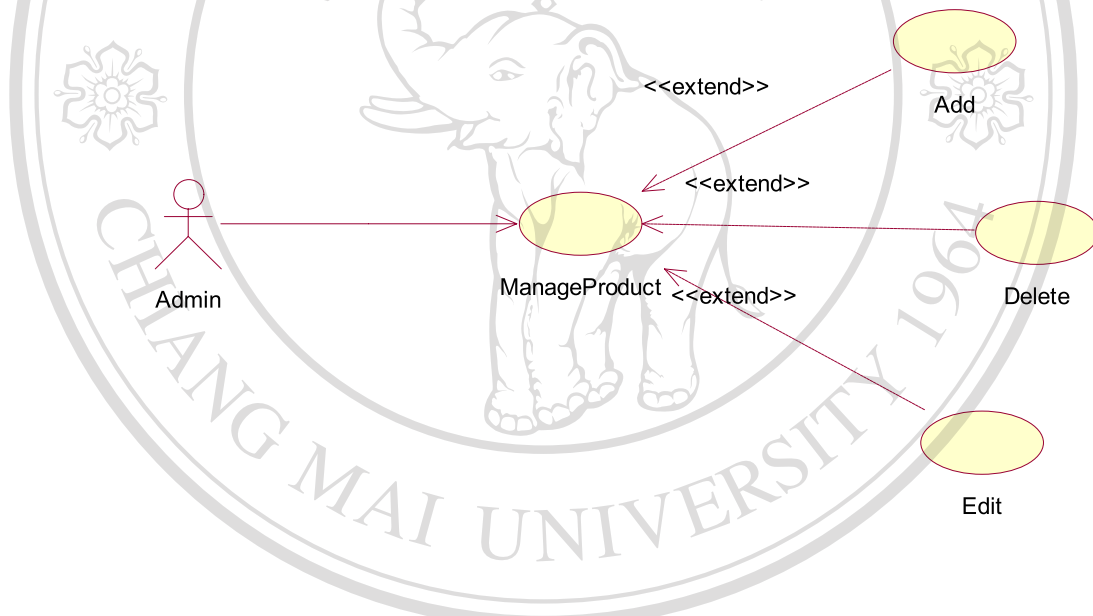
รูปที่ 4.4 ซีควีนไดอแกรมเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

ซีควีนไดอแกรมเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม เป็นซีควีนไดอแกรมที่แสดงขั้นตอนการดำเนินการหรือกระบวนการหลังจากที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการยืนยันการเข้าใช้ระบบแล้วนั้นสามารถเข้าสู่หน้าจัดการข้อมูลผู้ใช้ได้โดยสามารถที่จะทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ได้

4.2.1.3 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการข้อมูลสินค้า

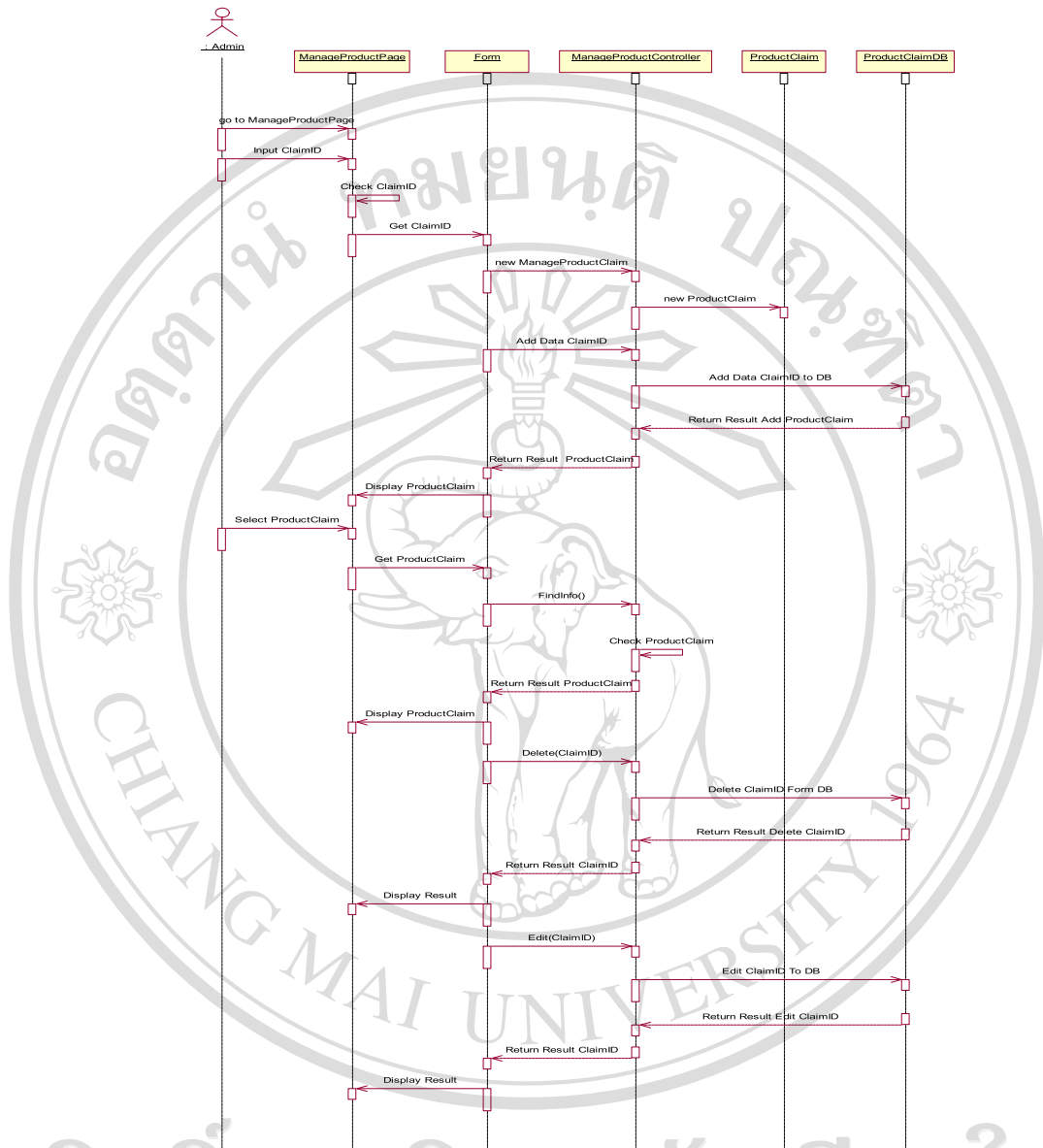
ในไดอะแกรมนี้จะเป็นไดอะแกรมแสดงของระบบเก็บข้อมูลสินค้า โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดูแลฐานข้อมูลผู้ใช้ และผู้ดูแลระบบมียูสเคสที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 4 ยูสเคส ประกอบไปด้วย

1. ยูสเคสแสดงรายชื่อผู้ใช้ (Manage Product)
2. ยูสเคสเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ (Add)
3. ยูสเคสแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ (Edit)
4. ยูสเคสลบข้อมูลผู้ใช้ (Delete)



รูปที่ 4.5 ยูสเคสไดอะแกรมแสดงของระบบจัดการข้อมูลสินค้า

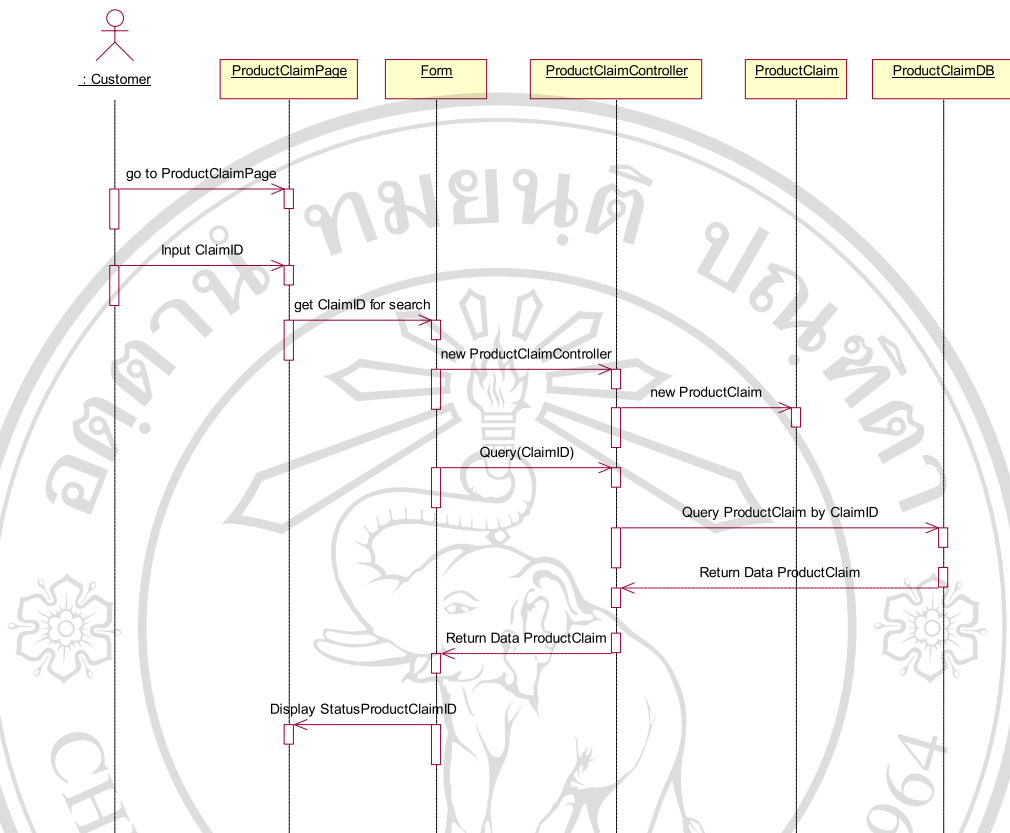
ยูสเคส Manage Product เป็นยูสเคสที่แสดงรายการสินค้าทั้งหมดในระบบการส่งสินค้า ซ่อมทั้งหมด ในยูสเคสนี้จะแสดงชื่อสินค้า และข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ ในส่วนของยูสเคส Add เป็นยูสเคสที่เพิ่มข้อมูลสินค้าในระบบ ในส่วนของยูสเคส Edit เป็นยูสเคสที่เอาไว้แก้ไขข้อมูลสินค้าใน ยูสเคส Delete เป็นยูสเคสที่เอาไว้ลบข้อมูลสินค้า



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

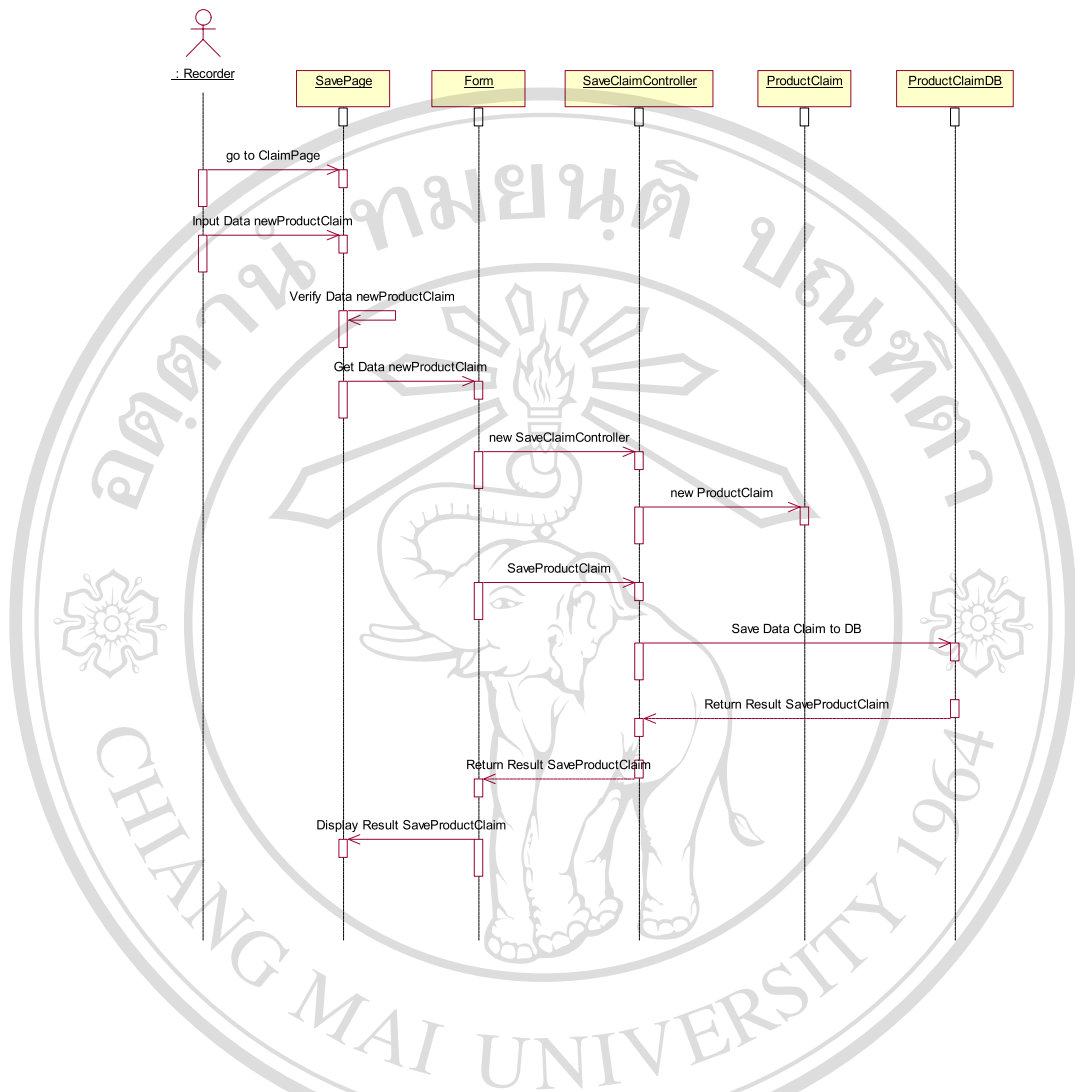
รูปที่ 4.6 ซีควอนไดอแกรมเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าในระบบตรวจสอบสินค้าสินค้าส่งซ่อม

ซีควอนไดอแกรมเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าในระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อมเป็นซีควอนไดอแกรมที่แสดงกระบวนการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าในระบบการส่งสินค้าซ่อมโดยผู้ดูแลระบบสามารถที่จะทำการเพิ่มข้อมูลสินค้าส่งซ่อมเข้าสู่ระบบและยังสามารถที่ลบและแก้ไขข้อมูลสินค้าส่งซ่อม



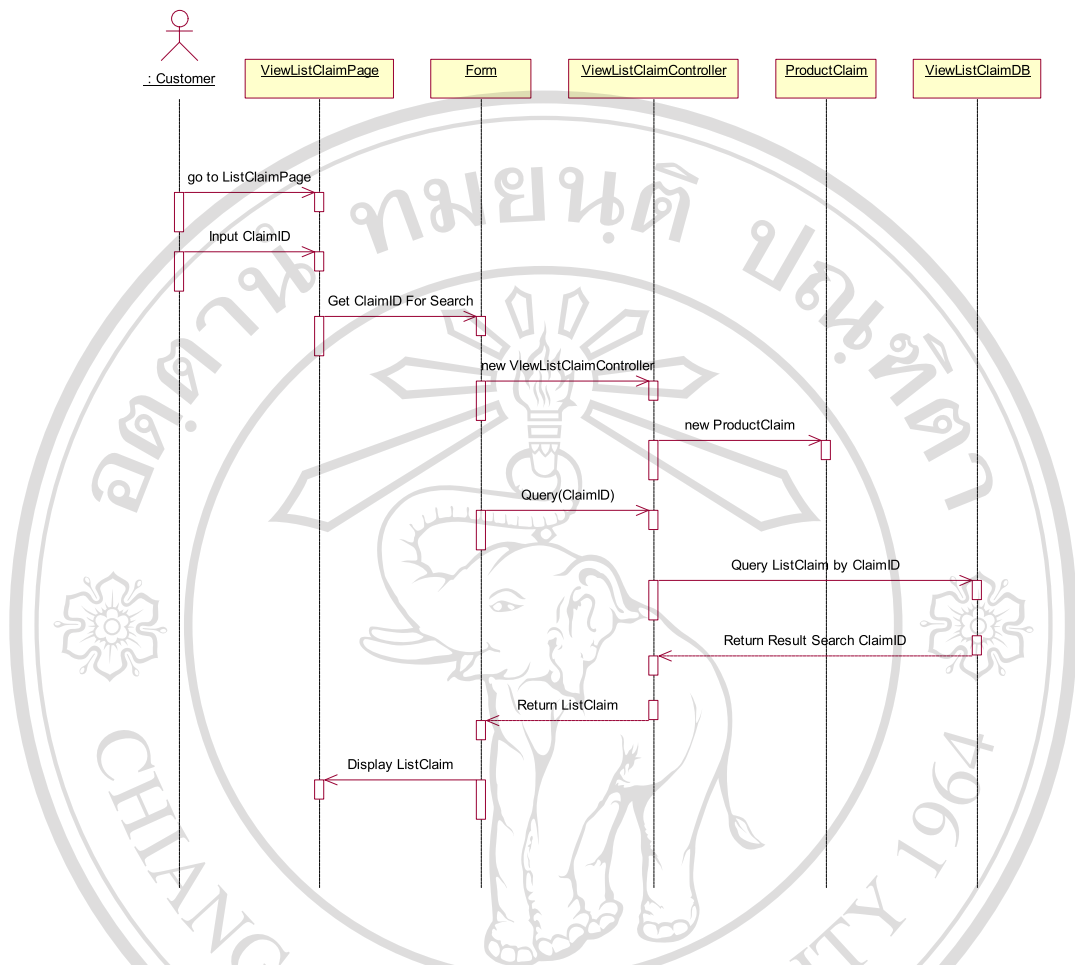
รูปที่ 4.7 ซีเควนไดอแกรมแสดงการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

ซีเควนไดอแกรมแสดงการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อมเป็นซีเควนไดอแกรมที่แสดงกระบวนการทำงานของขั้นตอนการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมว่าสินค้าที่ได้ดำเนินการส่งซ่อมกับทางบริษัทนั้นได้ดำเนินการอยู่ในขั้นตอนหรือกระบวนการใด โดยสามารถตรวจสอบได้โดยการกรอกรหัสสินค้าเพื่อทำการตรวจสอบว่าขณะนี้สินค้าที่ได้นำมาส่งซ่อมกับทางบริษัทนั้นดำเนินการอยู่ในขั้นตอนใด โดยกรอกรหัสจากหน้าฟอร์มตรวจสอบสถานะสินค้าส่งซ่อม โดยหลังจากมีการกรอกข้อมูลและมีการกดยืนยันถ้าหากข้อมูลถูกต้องทางระบบจะแสดงข้อมูลของตัวสินค้าที่ได้นำมานั้นมาแสดงว่าขณะนี้ทำการตรวจสอบสินค้าที่นำมาอยู่ ณ ขั้นตอนใดในกระบวนการ



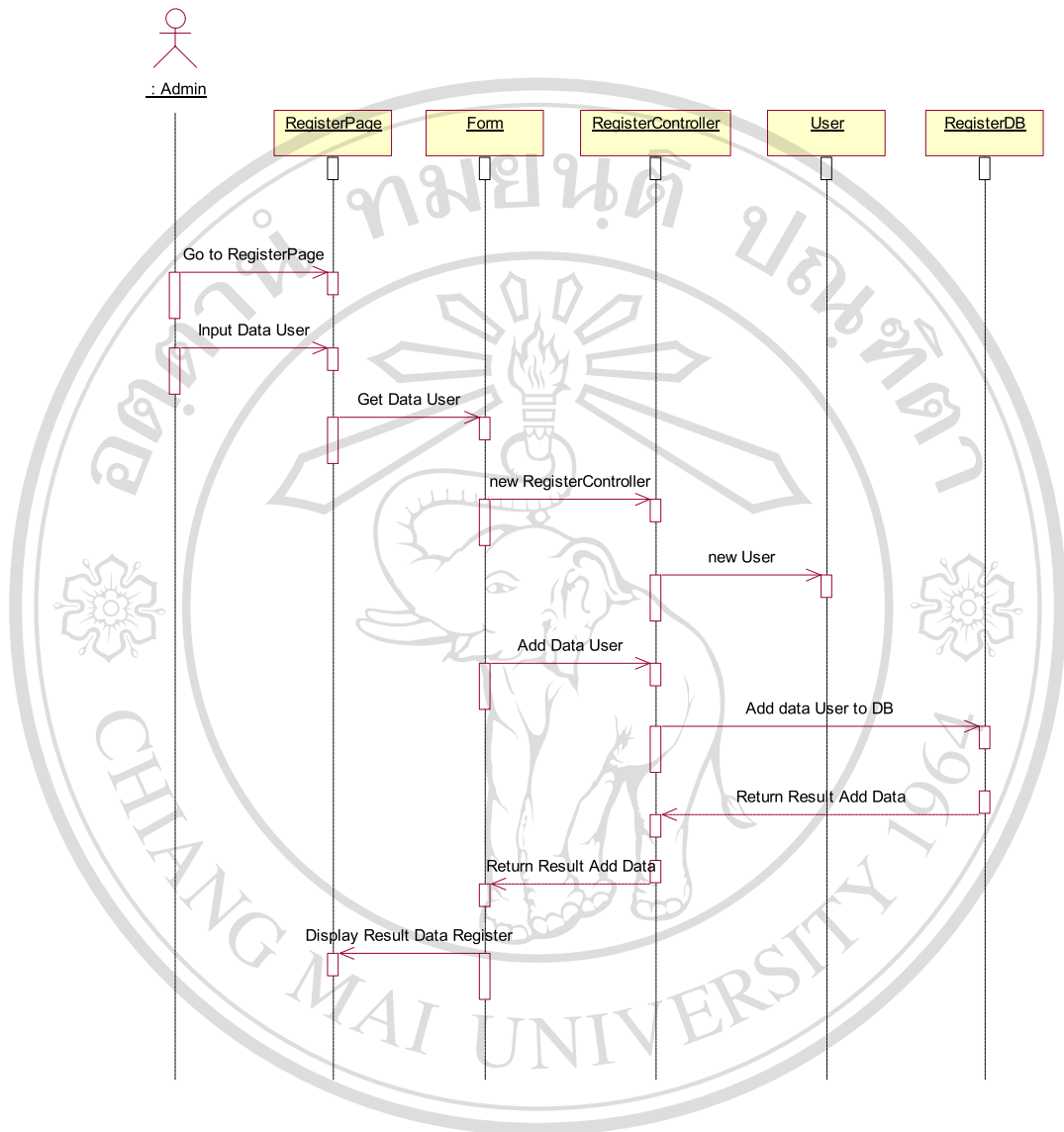
รูปที่ 4.8 ซีควีนไดอแกรมแสดงการบันทึกข้อมูลของสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

ซีควีนไดอแกรมแสดงการบันทึกข้อมูลของสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อมเป็นซีควีนไดอแกรมที่แสดงกระบวนการและขั้นตอนของการบันทึกข้อมูลของตัวสินค้าที่ได้มีการนำมาส่งซ่อมกับทางบริษัทซึ่งแสดงถึงขั้นตอนการบันทึกโดยเริ่มจากการที่นำตัวสินค้ามาตรวจสอบเสร็จแล้วจะมีการกรอข้อมูลรายละเอียดของตัวสินค้าที่ได้นำมาส่งซ่อมในหน้าฟอร์มการกรอข้อมูลสินค้าส่งซ่อมหลังจากมีการกรอข้อมูลเสร็จสิ้นจะต้องทำการกดยืนยันข้อมูล ข้อมูลที่กรอนั้นก็จะถูกจัดเก็บเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของระบบ



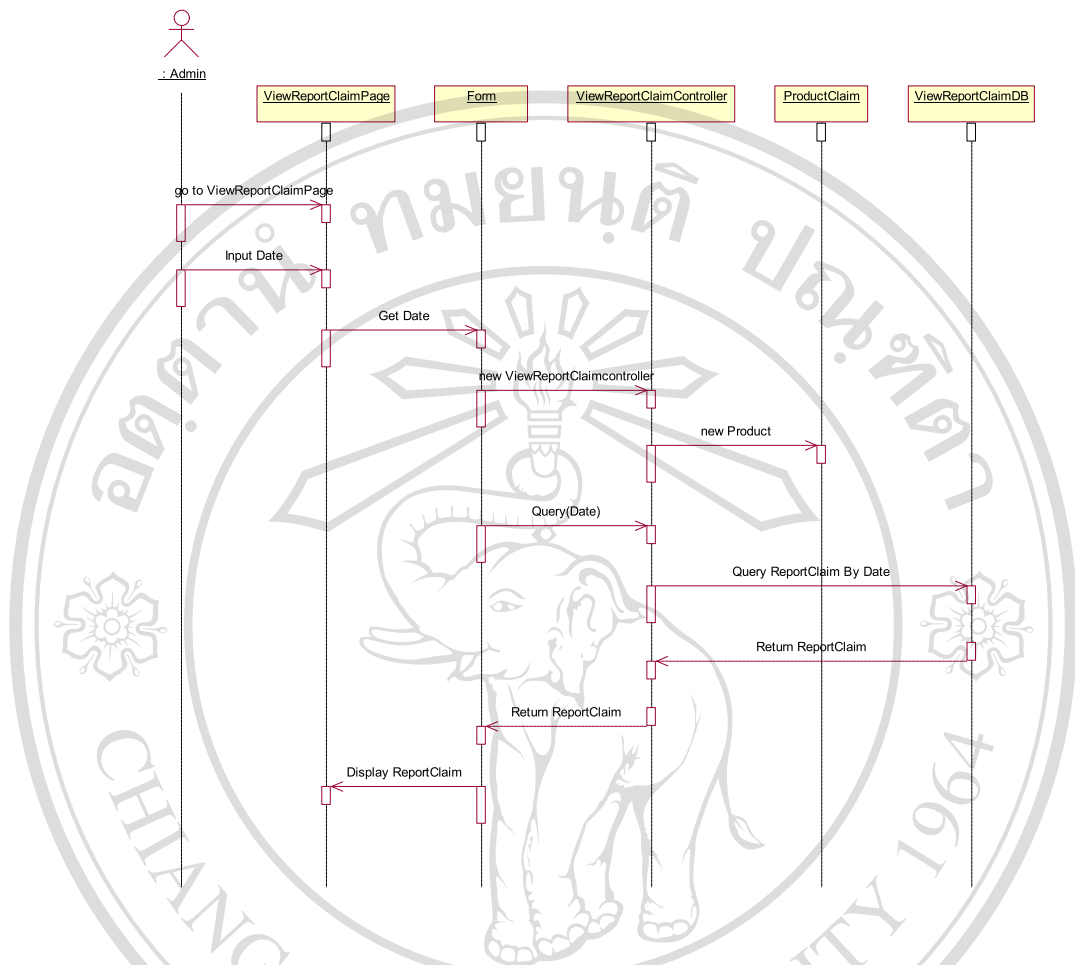
รูปที่ 4.9 ซีเควนไดอแกรมแสดงการดูรายการสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

ซีเควนไดอแกรมแสดงการดูรายการสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม เป็นซีเควนไดอแกรมที่แสดงถึงขั้นตอนกระบวนการของการดูรายการสินค้าที่ส่งซ่อมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม โดยผู้ใช้ระบบสามารถที่เข้ามาดำเนินการตรวจสอบดูรายการสินค้าที่ส่งเข้ามาซ่อมยังบริษัทได้โดยการกำหนดรายการสินค้าที่ต้องการดำเนินการค้นหา เมื่อทำการระบุรหัสสินค้าเสร็จแล้วนั้นเมื่อทำการกดยืนยันจะมีการรายการสินค้าที่ส่งซ่อมตามที่ได้กำหนดไว้



รูปที่ 4.10 ซีเควนไดอแกรมแสดงการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานของระบบตรวจสอบ
สินค้าส่งซ่อม

ซีเควนไดอแกรมแสดงการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม
เป็นซีเควนไดอแกรมที่แสดงกระบวนการขั้นตอนของการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานของระบบการ
ส่งสินค้าซ่อม โดยผู้ดูแลระบบจะสามารถดูข้อมูลผู้ที่ได้ทำการลงทะเบียนเข้าระบบโดยผ่านทาง
ฟอร์มการจัดการข้อมูลผู้ใช้

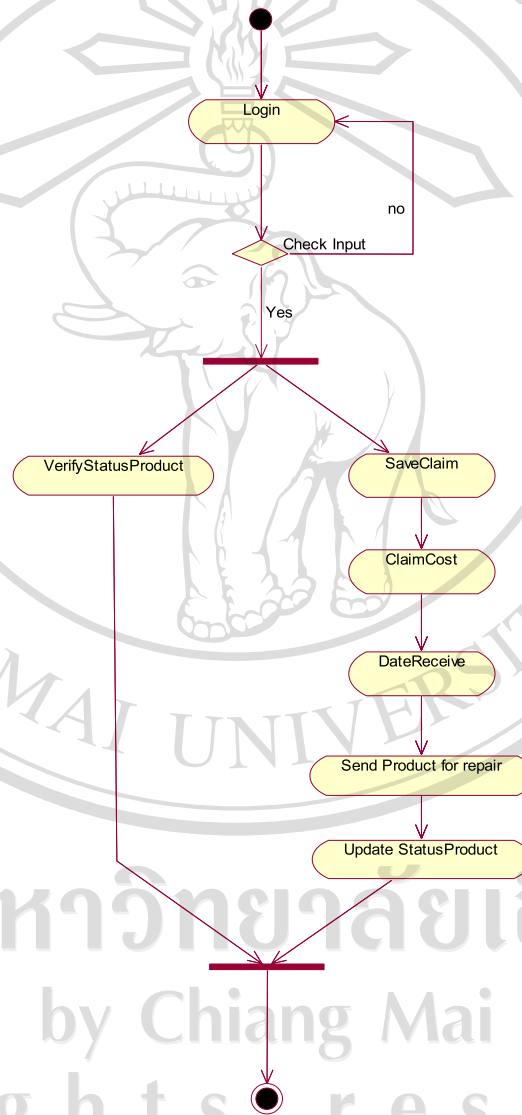


รูปที่ 4.11 ซีเควนไดอแกรมแสดงการดูรายงานกิจกรรมการส่งสินค้าซ่อมของระบบการส่งสินค้าซ่อม

ซีเควนไดอแกรมแสดงการดูรายงานกิจกรรมการส่งสินค้าซ่อมของระบบการส่งสินค้าซ่อม เป็นซีเควนไดอแกรมที่แสดงถึงกระบวนการและขั้นตอนของตรวจสอบการดูรายงานกิจกรรมการส่งสินค้าซ่อมของระบบการส่งสินค้าซ่อมว่ามีสินค้าส่งซ่อมที่ผู้ให้บริการได้นำมาส่งซ่อมกับทางบริษัทแล้วนั้นว่ามีการดำเนินการอยู่ในสถานะหรือขั้นตอนใดบ้าง โดยสามารถตรวจสอบรายงานข้อมูลของตัวสินค้าส่งซ่อมได้โดยสามารถเลือกที่จะระบุให้มีการค้นหาได้จากการระบุวัน เดือน หรือปีที่ต้องการทำการค้นหา

4.2.2 แอคติวิตีไดอแกรม

ในการออกแบบแอคติวิตีไดอแกรมของระบบการส่งสินค้าซ่อมได้เลือกเฉพาะกระบวนการทำงานที่สำคัญ เพื่อแสดงการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีแอคติวิตีไดอแกรมที่สำคัญคือ การส่งสินค้าซ่อมและการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม โดยในแต่ละแอคติวิตีไดอแกรมแสดงลำดับการทำงานของระบบตามรูปภาพดังต่อไปนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 4.12 แสดงแอคติวิตีไดอแกรมของระบบ

4.3 การพัฒนาของระบบ

ผลการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลสินค้าที่ส่งซ่อมของร้านจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ออกมาเป็น ซอฟต์แวร์ที่สามารถติดตั้งได้ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถเรียกใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้การเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามข้อกำหนดความต้องการของระบบ ที่ผ่านการเก็บรวบรวมความต้องการแล้วนั้นรวมถึงเอกสารประกอบการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่างๆ โดยรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาระบบทั้งหมดได้ทำการจัดเก็บในแต่ละรูปแบบและขั้นตอนที่มีการดำเนินการอยู่ใน ภาคผนวก ก เอกสารประกอบการพัฒนาระบบตามมาตรฐานคุณภาพการพัฒนาซอฟต์แวร์

4.4 ทดสอบการทำงานของระบบ

หลังจากกระบวนการพัฒนาเสร็จสิ้น ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อมของร้านจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยได้ผลลัพธ์ดังต่อไปนี้

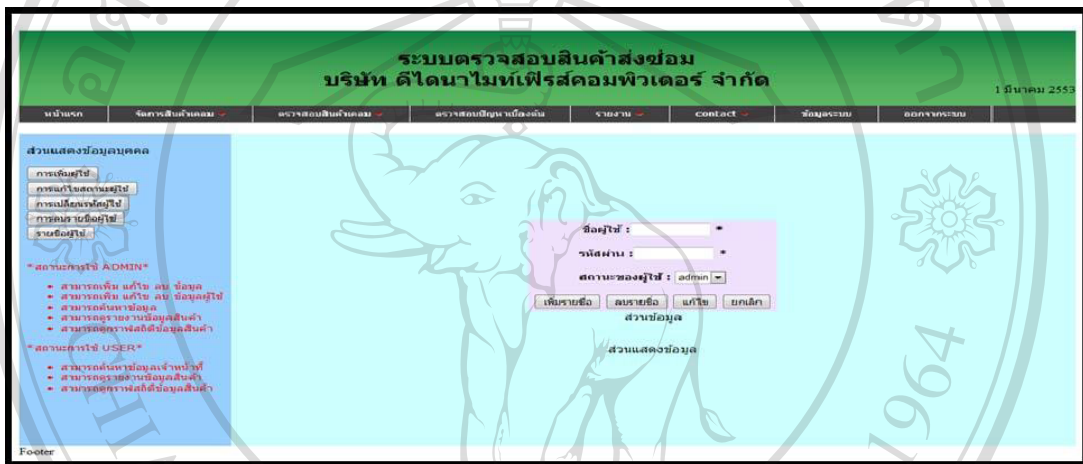
4.4.1 การเข้าสู่ระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบเป็นหน้าจอการทำงานขั้นนอกสุดของระบบ เป็นหน้าจอที่ไว้สำหรับให้ผู้ใช้งานเข้ามาใช้ระบบ

รูปที่ 4.13 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4.13 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ เป็นรูปที่แสดงถึงขั้นตอนของการเข้าสู่หน้าหลักของระบบซึ่งระบบจะนำแสดงหน้าจอที่ระบุให้เห็นถึงหน้าจอการทำงานขั้นนอกสุดของระบบ เป็นหน้าจอที่ไว้สำหรับให้ผู้ใช้งานเข้ามาใช้ระบบ ซึ่งจะแสดงเมนูต่างๆที่สามารถดำเนินการได้รวมไปถึงช่องที่ให้กรอกข้อมูลเพื่อทำการกรอกเพื่อเข้าไปใช้งานยังระบบ

2) หน้าจอการจัดการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ เป็นหน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ทั้งเพิ่ม ลบ และแก้ไข



รูปที่ 4.14 หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้

รูปที่ 4.14 หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้ เป็นรูปที่แสดงถึงขั้นตอนของการเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้ซึ่งเป็นหน้าจอที่แสดงถึงการจัดการข้อมูลผู้ใช้หลังจากที่ผู้ใช้ได้ทำการยืนยันการเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วนั้นจะสามารถเข้าสู่หน้าจอที่แสดงถึงส่วนของการจัดการข้อมูลผู้ใช้โดยที่สามารถที่จะทำการเพิ่มรายการหรือรายชื่อข้อมูลของผู้ใช้ ลบข้อมูลผู้ใช้งานระบบรวมถึงการแสดงรายการผู้ใช้งานระบบผ่านทางหน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้

4.4.2 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า

เป็นหน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลสินค้าของระบบสามารถจัดการได้ทั้งเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลได้

รูปที่ 4.15 หน้าจอการจัดการสินค้า

รูปที่ 4.15 หน้าจอการจัดการสินค้า เป็นรูปที่แสดงถึงขั้นตอนของการเข้าสู่หน้าจอการจัดการสินค้าซึ่งเป็นหน้าจอที่แสดงถึงขั้นตอนของการจัดการกับตัวสินค้าส่งซ่อมสามารถจัดการได้ทั้งเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้โดยผ่านทางหน้าจอการจัดการสินค้าซึ่งหน้าจอนี้จะแสดงหลังจากการยืนยันเข้าใช้งานระบบจากนั้นเข้าสู่เมนูการจัดการสินค้าส่งซ่อมโดยสามารถที่จะทำการกรอกข้อมูลสินค้าแล้วดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตัวสินค้าที่ได้ทำการนำมาส่งซ่อมยังระบบหลังจากนั้นสามารถที่จะทำการสั่งพิมพ์ใบรายการข้อมูลตัวสินค้าเพื่อเป็นหลักฐานในการเข้ารับตัวสินค้าเมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการส่งซ่อมสินค้านั้น

4.4.3 ผลการทดสอบระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม

หลังจากพัฒนาในส่วนของโปรแกรมของระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม จึงทำการทดสอบการทำงานของระบบร่วมกัน เพื่อให้ครอบคลุมกับชนิดของข้อมูลตามกรณีศึกษา โดยมีดังต่อไปนี้

- จัดทำระบบเตือนเมื่อสินค้าส่งเคลมเกินระยะเวลา
- จัดทำระบบเตือนเมื่อสินค้าค้างอยู่ในร้าน
- รายงานสรุปข้อมูลสินค้าเคลมประจำวัน
- รายงานสรุปข้อมูลสินค้าเคลมประจำเดือน
- รายงานสรุปข้อมูลสินค้าเคลมประจำปี
- รายงานสรุปปัญหาของสินค้าที่ส่งเคลม

4.4.3.1) หน้าจอแสดงการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม

เป็นหน้าจอการตรวจสอบสินค้าของผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการเข้ามาดูเพื่อตรวจสอบว่าขณะนี้สินค้าที่ส่งซ่อมก่อนหน้านี้ อยู่ในช่วงกระบวนการใดของการซ่อม เพื่อให้สามารถประเมินวันรับของจริงได้

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	SN	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	Distribute	วันหมดประกัน	สถานะ	การกระทำ
1	พรสมพ	นพพร	SN000002	Product 04	Brand 1	Place 2	28/01/2553	รอสินค้าส่งคืน	แก้ไขสถานะ

รูปที่ 4.16 หน้าจอแสดงการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม

รูปที่ 4.16 หน้าจอแสดงการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม ซึ่งเป็นหน้าจอที่แสดงถึงขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบสถานะของสินค้าที่ได้ดำเนินการส่งซ่อมกับทางบริษัทซึ่งในส่วนของหน้าจอนี้สามารถที่จะดำเนินการตรวจสอบรวมถึงสามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงสถานะของตัวสินค้ากรณีที่ตัวสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงสถานะขั้นตอนการดำเนินการจากเดิมซึ่งขั้นตอนนี้จะทำการดำเนินการได้หลังจากที่ผู้ใช้ได้ทำการยืนยันการเข้าใช้งานระบบ

รายการสินค้าในสถานะรับสินค้า เกิน 7 วัน							
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	SN	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	Distribute	วันที่เกิน
1	นพพร	วราพงษ์	SN000001	Product 01	Brand 1	Place 1	13
2	วานร	วานร	SN000004	Product 02	Brand 1	Place 2	13
3	อายุ	หงษ์เหิร	SN000012	Product 06	Brand 6	Place 4	37
ข้อมูลที่ค้นหาได้ 1 to 3 of 3							

รายการสินค้าในสถานะกำลังซ่อมสินค้า เกิน 7 วัน							
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	SN	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	Distribute	วันที่เกิน
1	การคนก	กนกร	SN000006	Product 01	Brand 5	Place 1	16
2	ดวง	กวดการ	SN000008	Product 01	Brand 1	Place 1	38
3	เดชดวง	ดวงราช	SN000009	Product 01	Brand 1	Place 1	38
ข้อมูลที่ค้นหาได้ 1 to 3 of 3							

รายการสินค้าในสถานะรอรับสินค้าคืน เกิน 7 วัน							
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	SN	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	Distribute	วันที่เกิน
1	พรเทพ	เทพพร	SN000002	Product 04	Brand 1	Place 2	28
2	มด	แมลง	SN000004	Product 01	Brand 1	Place 1	37
3	ฤดี	ศรีสว่าง	SN000011	Product 06	Brand 2	Place 4	38
ข้อมูลที่ค้นหาได้ 1 to 3 of 3							

รูปที่ 4.17 หน้าจอแจ้งเตือนสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมเกินเวลา

รูปที่ 4.17 หน้าจอแจ้งเตือนสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมเกินเวลา ซึ่งเป็นหน้าจอที่แสดงสถานะของสินค้าที่ได้ทำการส่งซ่อมเกินระยะเวลาที่ได้ทำการกำหนดไว้เบื้องซึ่งรายการที่แสดงนั้นประกอบไปด้วย รายการสินค้าในสถานการณ์รับสินค้าที่มีการดำเนินการเกินกว่าเวลาที่กำหนด รายการสินค้าในสถานะของการดำเนินการส่งซ่อมสินค้าที่ได้รับมาแล้วนั้นแต่ระยะเวลาการดำเนินการนั้นเกินกว่าระยะเวลาที่ได้ทำการกำหนดไว้ รายการสินค้าในสถานะของการรอรับสินค้าคืนหลังจากที่ได้ผ่านขั้นตอนจากการรับสินค้า การซ่อมสินค้าจนถึงขั้นตอนของการรอรับสินค้าคืนซึ่งมีการดำเนินการเกินกว่าระยะเวลาที่ได้ทำการกำหนด

4.4.3.2) หน้าจอแสดงการจัดการสถานะของสินค้า

เป็นหน้าจอแสดงการจัดการสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม โดยพนักงานหรือช่างซ่อมจะเข้ามาทำการอัปเดต จากนั้นก็จะส่งเข้าอีเมลของลูกค้า กรณีที่ลูกค้าให้อีเมลเพื่อติดต่อกลับ หรือลูกค้าสามารถ ล็อกอินเข้ามาเพื่อตรวจสอบจากหน้าเว็บไซต์ได้

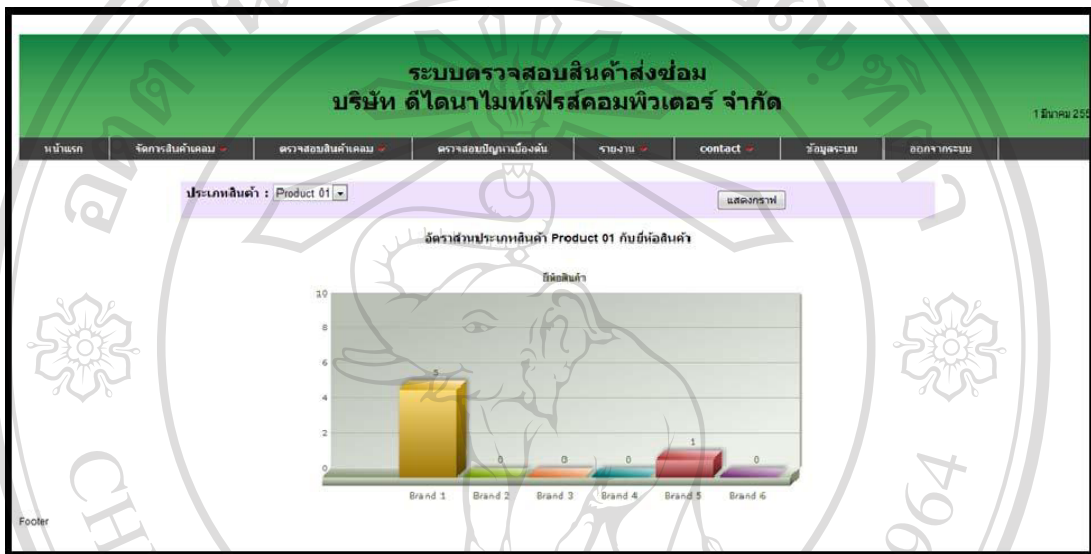
สถานะ	ชื่อ	นามสกุล	SN	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	Distribute	วันที่รับประกัน	อาการ	การตรวจ
1	นพพร	วราชนท์	SN000001	Product 01	Brand 1	Place 1	28/01/2553	ไม่ดับขณะเปิดไฟ	ส่งอีเมลล์
2	พรนภท	เกตุพร	SN000002	Product 04	Brand 1	Place 2	20/01/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
3	วราภ	วราช	SN000004	Product 02	Brand 1	Place 2	28/01/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
4	นช	แมงกร	SN000004	Product 01	Brand 1	Place 1	20/01/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
5	กฤษภก	กนกกร	SN000006	Product 01	Brand 5	Place 1	28/01/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
6	ฉวภ	ภวภกร	SN000008	Product 01	Brand 1	Place 1	28/02/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
7	แหวง	วราช	SN000009	Product 01	Brand 1	Place 1	28/02/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
8	กฤษ	ศิริวง	SN000011	Product 06	Brand 2	Place 4	31/01/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
9	นพช	นงนภัทร	SN000012	Product 06	Brand 6	Place 4	28/01/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์
10	สมชาย	สาสิงณี	SN000013	Product 01	Brand 1	Place 1	06/09/2553	เปิดไม่ติด	ส่งอีเมลล์

รูปที่ 4.18 หน้าจอการจัดการสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม

รูปที่ 4.18 หน้าจอการจัดการสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม ซึ่งเป็นหน้าจอที่แสดงถึงการจัดการสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อม ในลักษณะรูปแบบของการแสดงรายการสินค้าที่ได้มีการทำการส่งซ่อมแต่ยังไม่ได้ทำการแจ้งข้อมูลสถานะของสินค้าที่ได้ทำการส่งซ่อมนั้นว่าตอนนี้มีการดำเนินการอยู่ ณ สถานะขั้นตอนใดแล้วนั้นซึ่งหน้าจอที่แสดงผลในส่วนของการจัดการสถานะของสินค้าที่ส่งซ่อมนี้เป็นหน้าจอที่จะแสดงรายการเมื่อผู้ใช้ได้ทำการยืนยันการเข้าสู่ระบบเสร็จสิ้นตามขั้นตอนหลังจากนั้นจะปรากฏเมนูการจัดการสถานะเพื่อที่จะสามารถดำเนินการกับตัวสินค้าที่ลูกค้าหรือผู้ที่เข้ารับบริการกับทางบริษัทว่าได้ทำการอยู่ขั้นตอนใด

4.4.3.3) หน้าจอแสดงรายงานของระบบ

เป็นหน้าจอแสดงรายงานกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดการตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม โดยข้อมูลรายงานที่ได้ผู้บริหารสามารถที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจ บริหารกิจกรรมต่อไปได้ โดยลักษณะของรายงานจะมีทั้งรูปแบบที่เป็นข้อมูล และรูปแบบกราฟ



รูปที่ 4.19 หน้าจอรายงานของระบบในรูปแบบกราฟ

รูปที่ 4.19 หน้าจอรายงานของระบบในรูปแบบกราฟ เป็นหน้าจอที่แสดงถึงรายงานของระบบในรูปแบบกราฟ โดยจะมีการแสดงข้อมูลตัวสินค้าที่ถูกค้าได้นำมาดำเนินการส่งซ่อมกับทางบริษัท โดยการแสดงนั้นจะมีการจัดแบ่งรูปแบบของรายการที่จะดำเนินการประมวลผลแล้วทำการแสดงในรูปแบบของรายการกราฟแสดงการเปรียบเทียบระหว่างตัวสินค้าแต่ละชนิดกับแต่ละยี่ห้อของตัวสินค้าที่ได้นำมาทำการจัดหน้าย และทำการแสดงในรูปแบบของรายการกราฟแสดงการเปรียบเทียบระหว่างตัวยี่ห้อของตัวสินค้าแต่ละยี่ห้อกับแต่ละบริษัทผู้นำเข้าสินค้าที่ได้นำมาทำการติดต่อซื้อสินค้ามาทำการจัดหน้ายยังบริษัท โดยข้อมูลรายงานที่ได้ผู้บริหารสามารถที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจ บริหารกิจกรรมต่อไปได้ โดยลักษณะของรายงานจะมีทั้งรูปแบบที่เป็นข้อมูล และรูปแบบกราฟ

ระบบตรวจสอบสินค้าส่งซ่อม
บริษัท ดีไดนาไมท์เฟิร์สคอมพิวเตอร์ จำกัด
23 มีนาคม 255

หน้าแรก | [จัดการสินค้าเดิม](#) | [ตรวจสอบสินค้าเดิม](#) | [ตรวจสอบปัญหาเบื้องต้น](#) | [รายงาน](#) | [ข้อมูลระบบ](#) | [ออกจากระบบ](#)

วันที่ : 01 | เดือน : มกราคม | ปี : 2553 | [ตรวจสอบ](#)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	SN	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	Distribute
1	นพพร	วราพงษ์	SN000001	Product 01	Brand 1	Place 1

ข้อมูลทั้งหมด 1 to 1 of 1

รูปที่ 4.20 หน้าจอรายงานของระบบในรูปแบบตาราง

รูปที่ 4.20 หน้าจอรายงานของระบบในรูปแบบตาราง เป็นรูปที่แสดงถึงหน้าจอรายงานของระบบในรูปแบบตารางในรูปแบบของการแสดงรายการตามวันที่ต้องการให้ระบบทำการแสดงผล ซึ่งรูปแบบของการแสดงข้อมูลในรูปแบบของตารางนี้ได้แบ่งรูปแบบการแสดงผลที่ต้องการในสามรูปแบบการค้นหาโดยแบ่งเป็นการแสดงผลการดำเนินการในรูปแบบของตารางที่ทำการค้นหาตามวันที่ต้องการ การแสดงผลการดำเนินการในรูปแบบของตารางที่ทำการค้นหาตามเดือนที่ต้องการค้นหา และการแสดงผลการดำเนินการในรูปแบบของตารางที่ทำการค้นหาตามปีที่ต้องการค้นหา ซึ่งแต่ละแต่ละรายการจะแสดงผลได้นั้นผู้ใช้งานต้องผ่านขั้นตอนของการยืนยันเข้าใช้งานระบบ