



การพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสเท็ป จำกัด
(ส่วนที่ 1: การสร้างและการนำเข้าข้อมูล)

The Development of Purchase Order System for Instep Co., Ltd.
(Part 1 : Creating data and importing)

นายदनัย ธิติพรชัย

TNI

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2555

การพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสตีป จำกัด
(ส่วนที่ 1: การสร้างและการนำเข้าข้อมูล)

The Development of Purchase Order System for Instep Co., Ltd.
(Part 1 : Creating data and importing)

นายदनัย ธิติพรชัย

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2555

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ ดร. วิมล แสนอุ้ม)

.....กรรมการสอบ

(อาจารย์ปริวัตร คงกำเนิด)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ต่อเกียรติ ไต้ธงชัย)

.....ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ ดร. วรากร ศรีเชวงทรัพย์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสตีป จำกัด (ส่วนที่ 1: การสร้างและการนำเข้าข้อมูล) The Development of Purchase Order System for Instep Co., Ltd. (Part 1 : Creating data and importing)
ผู้เขียน	นายคณัย ธิติพรชัย
คณะวิชา	วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ต่อเกียรติ ใต้ธงชัย
พนักงานที่ปรึกษา	1. คุณทาคาชิ โคยามา 2. คุณทวัฒน์ ไชยศรี
ชื่อบริษัท	บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด
ประเภทธุรกิจ / สินค้า	ดำเนินธุรกิจพัฒนาซอฟต์แวร์และนำเสนอโซลูชันซอฟต์แวร์ สำหรับลูกค้าทั่วไปและองค์กรขนาดใหญ่

บทสรุป

จากการศึกษาขั้นตอนการของระบบจัดซื้อภายในของกลุ่มบริษัทอินสตีป เพื่อแก้ปรับปรุง
ลดปัญหา และเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน จึงได้จัดทำเว็บแอปพลิเคชัน ด้วย ภาษา VB.NET
โดยทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ของบริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด จุดประสงค์หลัก คือ การ ค้นหาข้อมูล
ของสินค้า ประวัติการขอซื้อ และเอกสาร รวมถึงการบันทึกเอกสารที่เกี่ยวข้องลงในระบบ
ฐานข้อมูล โดยตัวโปรเจคได้มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้
รับผิดชอบ 1 ใน 3 ส่วนนี้

จากการดำเนินงานโปรเจค ช่วยให้ระบบการจัดซื้อของกลุ่มบริษัทอินสตีป มีความเป็น
ระบบมีขั้นตอนต่างๆชัดเจนขึ้น สามารถค้นหาข้อมูลสินค้า และ/หรือ ข้อมูลประวัติการขอซื้อ
ทำให้กระบวนการมีความสะดวกมากขึ้น ง่ายต่อการใช้งาน รวมถึงการพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

จากการที่ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด ตั้งแต่ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2555 ถึงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2555 เป็นระยะเวลารวม 16 สัปดาห์ ข้าพเจ้า ดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ได้รับประสบการณ์การทำงาน และความรู้มากมาย ขอกราบ ขอบพระคุณ คุณทาคาชิ โคยามา, คุณทวัฒน์ ไชยศรี, คุณวรารักษ์ ปิวาวัฒนพานิช, คุณวัน ชนะ กาญจนภรณ์, คุณวัชราภรณ์ โสพิกุลพงศ์, คุณอัศวิน พันธุ์ทรัพย์ ตลอดจนผู้บริหารและพี่ พนักงานทุกท่าน ที่ให้การต้อนรับการดูแล สอนให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาต่างๆ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ศูนย์สหกิจศึกษาทุกท่าน ที่ให้การดูแล และช่วยเหลือตั้งแต่เตรียมสหกิจศึกษา เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติตนในสถานประกอบการ จนกระทั่งการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้ผ่านลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
บทสรุป	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
รายการตาราง	ฉ
รายการรูปประกอบ	ช
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ชื่อละที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและบริหารองค์กร	3
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่ที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	4
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	4
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	4
1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือ โครงการที่ได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	5
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือ โครงการที่ได้รับมอบหมาย	5
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	10
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	10
3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียดโครงการที่ ได้รับมอบหมาย	10
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. สรุปผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	14
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	14
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และ จุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	23
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	24
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	24
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	24
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	24
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	27
ภาคผนวก ข	34
ภาคผนวก ค	72
ประวัติผู้วิจัย	84

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 เวอร์ชันต่างๆ ของ .NET Framework	6
3.1 แสดงตารางแผนการปฏิบัติงาน ระยะเวลา 16 สัปดาห์ หรือประมาณ 4 เดือน	10



รายการรูปประกอบ

รูป	หน้า	
1.1	แสดงแผนที่สถานที่ตั้งของ บริษัท อิน โนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด	1
1.2	แสดง โครงสร้างองค์กรของ บริษัท อิน โนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด	3
2.1	แสดงการทำงานของ ASP.NET ระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และไคลเอ็นต์	7
2.2	หน้าจอการทำงานของ SQL Server 2008 R2	8
2.3	หน้าจอการทำงานของ Visual Studio 2010	9
4.1	ตัวอย่างหน้าจอการทดสอบเขียนโปรแกรมด้วย ASP.NET	14
4.2	Work Flow ระบบก่อนทำการแก้ไข	15
4.3	Work Flow ระบบหลังการแก้ไข	15
4.4	แสดงตารางและความสัมพันธ์ในฐานข้อมูล	16
4.5	แสดงความสัมพันธ์ของหน้าจอทั้งหมด	17
4.6	ส่วนหนึ่งของหน้าจอ Create Product Request List ที่ออกแบบ	17
4.7	ตัวอย่างการทำงานของ AutoCompleteExtender	18
4.8	ตัวอย่างหน้าจอ Create Product Request List ที่มีสินค้าอยู่ในรายการ	18
4.9	ตัวอย่างหน้าจอ Create Requisition ที่มีการทำใบขอซื้อเสร็จสิ้นแล้ว	19
4.10	ตัวอย่างหน้าจอ Attachment ที่มีการอัปโหลดเอกสารไว้แล้ว	19
4.11	ตัวอย่างหน้าจอ Create Requisition Manual	20
4.12	ตัวอย่างหน้าจอ Requisition History Import ที่ข้อมูลในExcel ไม่ถูกต้อง	21
4.13	ตัวอย่างส่วนหนึ่งของเอกสารสำหรับการทดสอบ Coding Rule	22
4.14	ตัวอย่างส่วนการกำหนดการทำงานของเอกสารสำหรับการทดสอบ	22

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อละที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด (Innova Software Co., Ltd.)

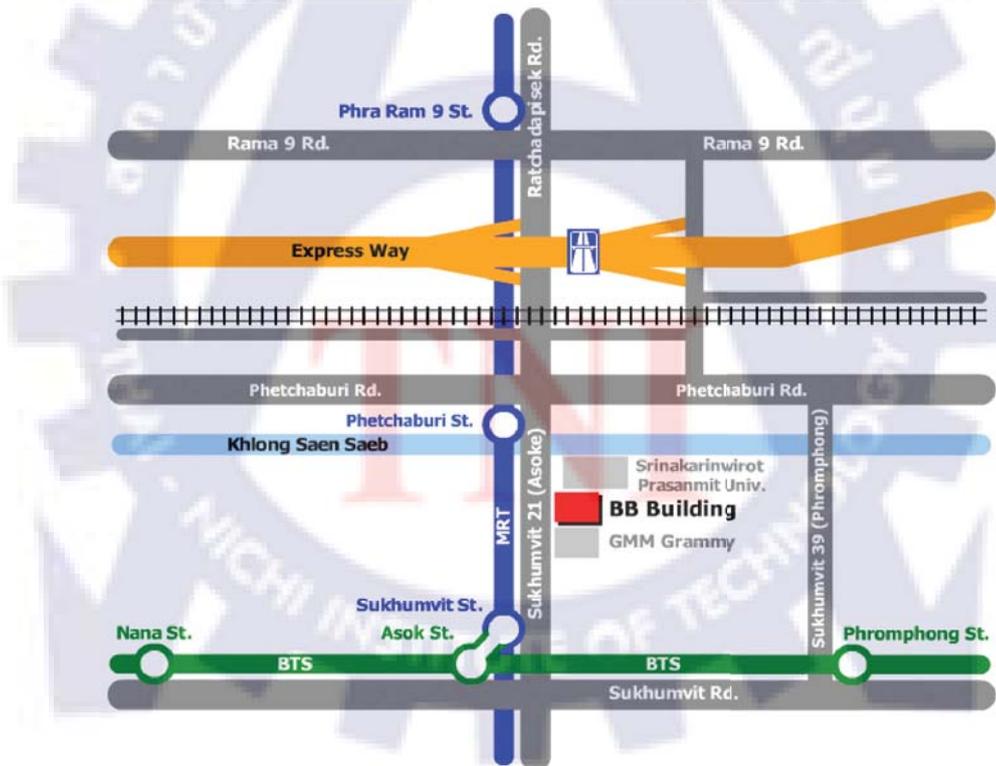
ที่ตั้งสถานประกอบการ : 54 อาคาร บีบี ชั้น 13 ห้อง 1301 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 0-2664-3069

โทรสาร : 0-2264-2295

อีเมล : info@innova.co.th



รูปที่ 1.1 แสดงแผนที่สถานที่ตั้งของ บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด เป็นบริษัทออกแบบระบบ โดยเป็นการร่วมทุนนักลงทุนไทย และนักลงทุนญี่ปุ่น ธุรกิจหลักของบริษัท คือการพัฒนาซอฟต์แวร์โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ การใช้ซอฟต์แวร์แก้ปัญหาขององค์กร และการให้บริการด้านไอทีอย่างมืออาชีพ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า บริการของบริษัทครอบคลุมทั่วพื้นที่ธุรกิจหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น การผลิต การขนส่ง การสื่อสาร โทรคมนาคม เป็นต้น

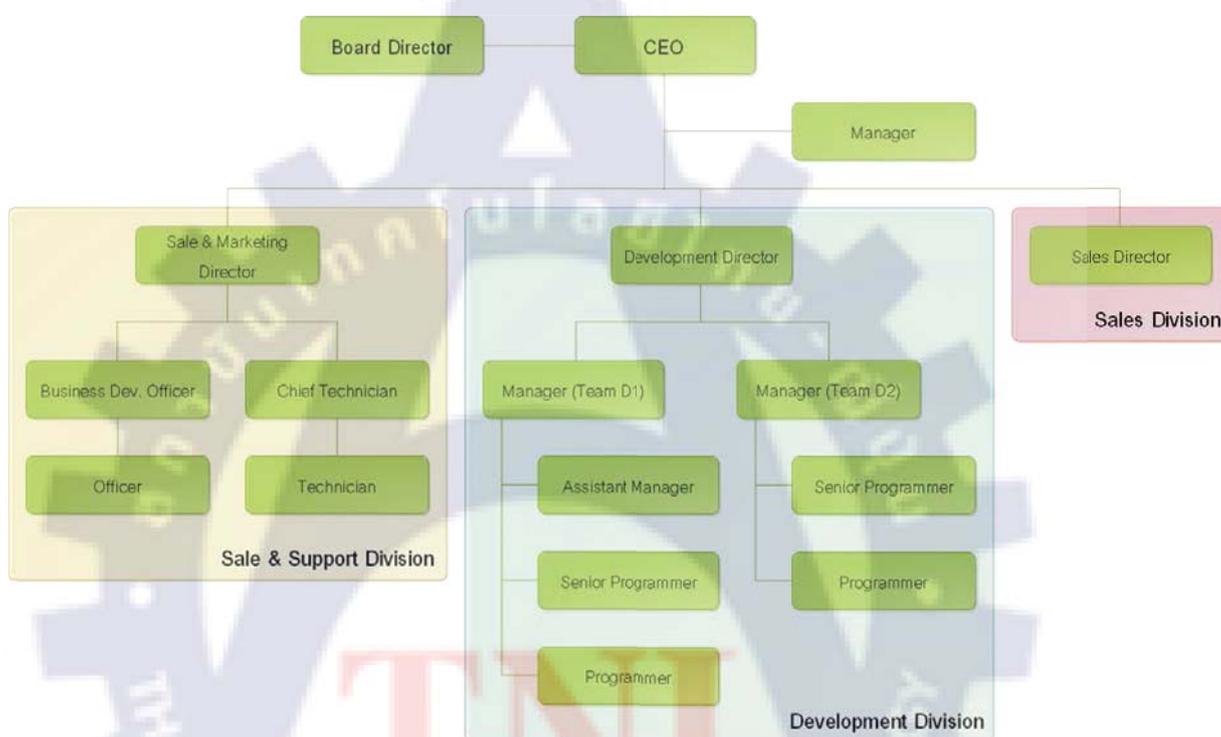
นับตั้งแต่ก่อตั้ง ในปี 1999 บริษัทมีลูกค้าหลักอยู่ในภาครัฐ ภาคเอกชนในประเทศและตลาดต่างประเทศ ต่อมาในปี 2005 ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย และกลายเป็นสมาชิกของ (บีไอโอ)Oracle พันธมิตรเครือข่าย (Oracle Partner Network) บริษัทให้บริการให้คำปรึกษาและการดำเนินงานของ Oracle E-Business ซึ่งเป็นที่น่าเชื่อถือที่สุดระดับโลก โซลูชัน ERP ให้กับลูกค้าหลาย

บริษัทผ่านการรับรองและได้รับการจดทะเบียนเป็น ปรึกษาในการสื่อสารโทรคมนาคม และภาคคอมพิวเตอร์ที่กระทรวงการคลัง การลงทะเบียนนี้พิสูจน์ให้เห็นว่าบริษัทมีคุณสมบัติในการให้คำแนะนำ และบริการให้คำปรึกษาในด้านไอทีให้กับหน่วยงานของรัฐบาลไทยที่ปราศจากเงื่อนไขใดๆ

ก่อตั้ง	: เดือนมีนาคมปี 1999
ทุนชำระแล้ว	: 20,000,000 บาท
ผู้ถือหุ้นหลัก	: บริษัทซิสเต็มดีไซน์ จำกัด (ญี่ปุ่น) 40%
คณะกรรมการ	: ดร วิวัฒน์ วงศ์วารวิภัทร์ (กรรมการ) คุณครรชิต นิงสานนท์ (กรรมการผู้จัดการ)
จำนวนพนักงาน	: 30 คน (กัยายน 2555)
ผลิตภัณฑ์	: ระบบรักษาความปลอดภัยไบโอเมตริกซ์ (Biometric Security Solution) ระบบบันทึกภาพ (Digital Video Recording System) ระบบจัดการที่จอดรถยนต์ (Car Parking Management System) ระบบควบคุมเวลาการเข้า-ออก (Access Control & Time Attendance) ระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์และเงินเดือน (HR Management & Payroll System)

งานบริการลูกค้า : ให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Consulting)
 พัฒนาระบบ (Development)
 ดำเนินการ (Implementation)
 สนับสนุนและบำรุงรักษา (Support & Maintenance)

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและบริหารองค์กร



รูปที่ 1.2 แสดงโครงสร้างองค์กรของ บริษัท อิน โนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมายคือโปรแกรมเมอร์ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายคือ การพัฒนาระบบจัดซื้อพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ ภาษา VB.NET ในการพัฒนา หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายนั้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยข้าพเจ้ารับผิดชอบ 1 ส่วน คือส่วนของ การนำเข้าข้อมูลต่าง และการแก้ไขข้อมูลบางส่วน ได้แก่ การสร้าง/ร่างใบขอซื้อ, การบันทึกใบขอซื้อ, การจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการขอซื้อโดยการ Upload Files เข้าสู่ระบบ, ระบบการสร้างรายการเลือกสินค้า, การนำเข้าประวัติการขอซื้อ(ข้อมูลเก่าก่อนมีระบบ) ในลักษณะการ convert ข้อมูลจาก Microsoft Excel ลงฐานข้อมูล

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา : คุณทาคาชิ โคยามา

ตำแหน่ง : Manager (Team D1)

แผนก : Development

พนักงานที่ปรึกษา : คุณทวัฒน์ ไชยศรี

ตำแหน่ง : Manager (Team D2)

แผนก : Development

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2555 ถึงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2555 เป็นระยะเวลารวม 16 สัปดาห์

1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน

- เพื่อศึกษาการทำงานทุกขั้นตอนในการทำโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด
- เพื่อศึกษาการทำเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้ในระดับองค์กร
- เพื่อเรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน
- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบจัดซื้อ

- เพื่อลดระยะเวลาและลดความสูญหายของข้อมูล
- เพื่อให้ทุกคนในขั้นตอนการจัดซื้อสามารถใช้งานระบบได้
- เพื่อให้สามารถจัดพิมพ์ใบขอซื้อออกจากระบบได้
- เพื่อให้สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์Microsoft Excelลงในระบบได้

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาและอบรมนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้
- สามารถทำงานและวางตัวร่วมกับผู้อื่นหรือคนในทีมได้ดี
- สามารถทำงานอยู่ภายใต้ความกดดันของสภาวะการทำงานจริงได้
- เกิดทักษะในการทำงานและมีความชำนาญในสายงานที่ปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
- ได้ฝึกความรับผิดชอบในส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย
- ได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานจริง

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1.1 .NET Framework

ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework) คือ แพลตฟอร์มสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างขึ้นโดย Microsoft โดยมีจุดประสงค์สำคัญคือสามารถใช้งานในสถานะที่แตกต่างกันได้ เช่น ความแตกต่างระหว่าง Software หรือระบบปฏิบัติการ นอกจากนี้ Microsoft ยังต้องการให้สามารถพัฒนาโปรแกรมใหม่ๆ ได้โดยภาษาใดก็ได้ แต่สามารถทำงานร่วมกันได้ ดังนั้นจึงได้ทำการพัฒนา .NET Framework ขึ้นมาโดยปัจจุบันรองรับมากกว่า 40 ภาษา

ตารางที่ 2.1 เวอร์ชันต่างๆ ของ .NET Framework

Version	Version Number	Release Date	Visual Studio
1.0	1.0.3705.0	2002-02-13	Visual Studio.NET
1.1	1.1.4322.573	2003-04-24	Visual Studio 2003
2.0	2.0.50727.42	2005-11-07	Visual Studio 2005
3.0	3.0.4506.30	2006-11-06	-
3.5	3.5.21022.8	2007-11-19	Visual Studio 2008
4.0	4.0.30319.1	2010-04-12	Visual Studio 2010

ที่มา : kong.kit [2554]

2.1.2 ASP.NET

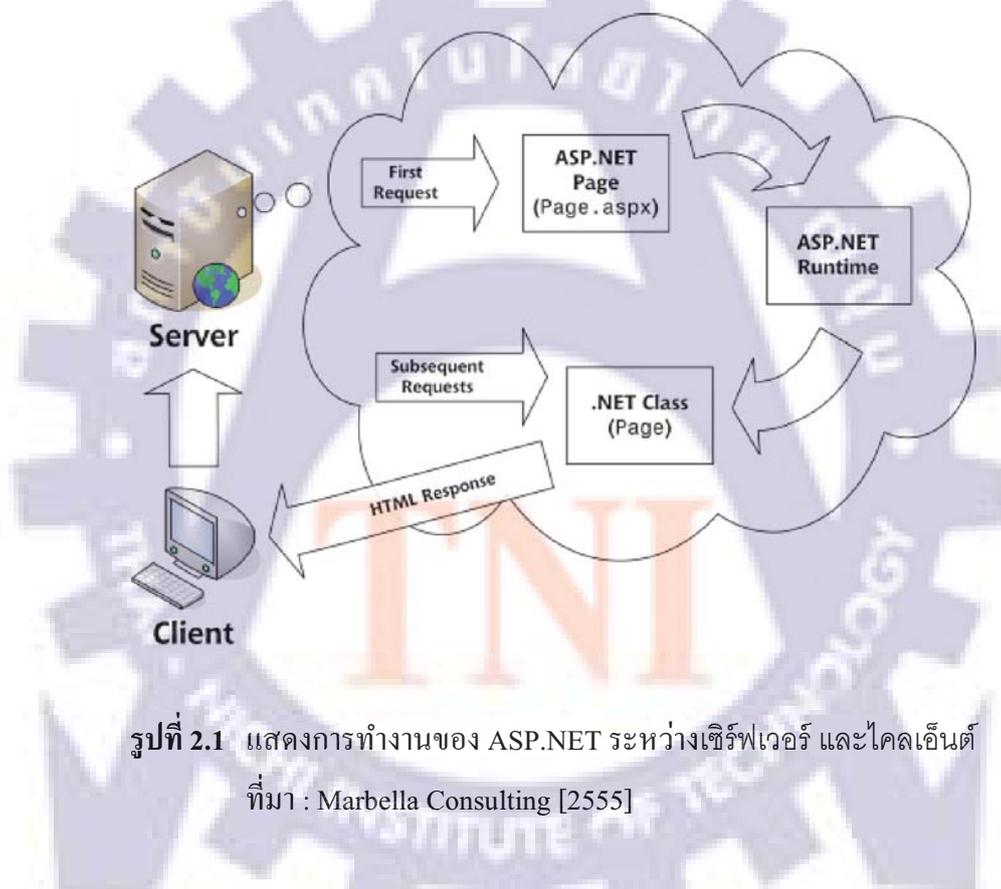
2.1.2.1 ASP.NET คืออะไร

ASP.NET เป็นรุ่นถัดจาก Active Server Pages (ASP) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงเป็นส่วนการทำงานของ Internet Information Server (IIS) โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนมาตรฐานจาก Common

Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยดอตเน็ตเฟรมเวิร์กเช่น C# และ VB.NET เป็นต้น

2.1.1.2 การทำงานของ ASP.NET

การทำงานของ ASP.NET จะทำงานที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server-Side) โดยในส่วนของฝั่งไคลเอนต์ (Client-Side) มีเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ทำหน้าที่เพียงรับผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เท่านั้น ซึ่งผู้พัฒนาเขียนคำสั่งหรือสคริปต์ต่างๆ ในรูปของเท็กซ์ไฟล์ธรรมดาต่างๆ ไป แล้วนำมาเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ เมื่อฝั่งไคลเอนต์มีการเรียกใช้งานจากเว็บเบราว์เซอร์ ไฟล์เอกสาร ASPX ก็จะถูกแปลโดย Server Interpreter แล้วส่งผลลัพธ์ที่ได้ส่งกลับไปเป็นภาษา HTML

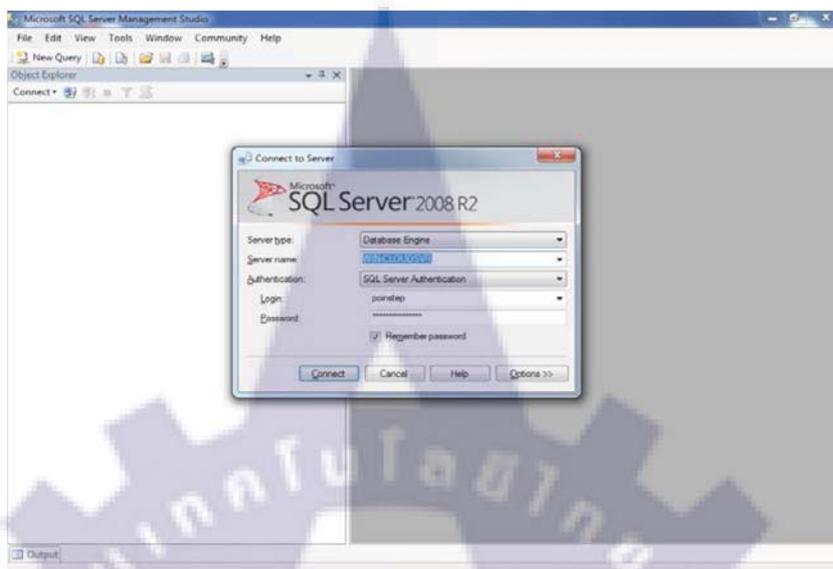


รูปที่ 2.1 แสดงการทำงานของ ASP.NET ระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และไคลเอนต์
ที่มา : Marbella Consulting [2555]

2.1.2 SQL Server

SQL Server[7] คือ ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System หรือ DBMS) พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ ซึ่งใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูล ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการพัฒนา ออกแบบ และจัดการฐานข้อมูลรวมถึงผู้เข้าใช้ข้อมูลได้ และยังมีซอฟต์แวร์ที่มาปลั๊ก

ใช้งานฐานข้อมูลได้จำนวนมาก เช่น SQL SERVER BUSINESS INTELLIGENCE เป็นต้น สามารถทำ OLAP OLPT DATAMINING ได้ พร้อมการทำรายงานในรูปแบบต่างๆ



รูปที่ 2.2 หน้าจอการทำงานของ SQL Server 2008 R2

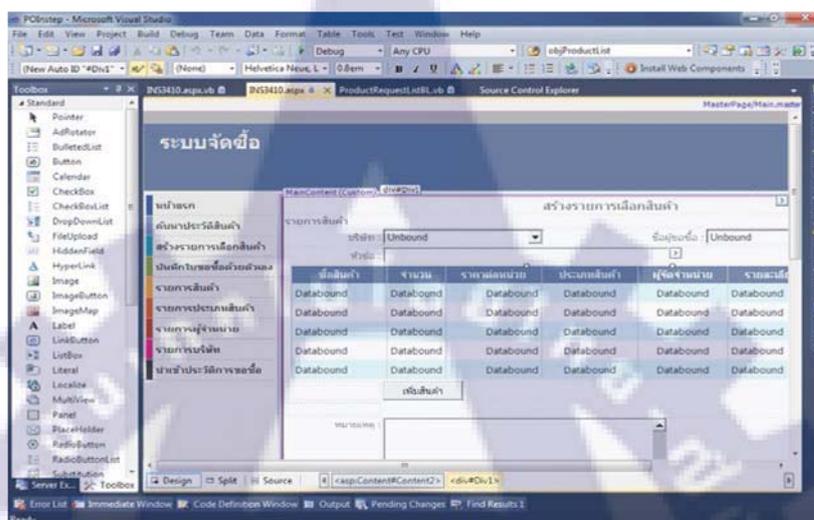
2.1.3 VB.NET

Visual Basic .NET (VB.NET) เป็นเวอร์ชันของ Microsoft Visual Basic ที่ได้รับการออกแบบ เป็นส่วนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ .NET เพื่อทำโปรแกรมประยุกต์ Web services พัฒนาง่ายขึ้น โดยมีชุดคำสั่งมาสนับสนุนการทำงาน มีเครื่องมือต่างๆ ไว้สำหรับช่วยในการออกแบบโปรแกรม โดยเน้น การออกแบบหน้าจอแบบกราฟฟิก หรือที่เรียกว่า Graphic User Interface (GUI) ทำให้การจัดรูปแบบหน้าจอเป็นไปได้ง่าย เป็นการ โปรแกรมที่มีสภาพแวดล้อมแบบกราฟิกสำหรับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows Operating System) โดยมีรากฐานภาษามาจากภาษาเบสิก และทำงานบนดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค (.NET Framework) ถูกออกแบบให้มีความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุอย่างแท้จริง และรองรับการออกแบบด้วยUML(Unified Modeling Language)

2.1.5 Visual Studio

Visual Studio คือ โปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์ซึ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ักพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งปรกติแล้วประกอบด้วย Source code editor, Compiler หรือ Interpreter หรือทั้งสอง, Build automation tools และDebugger ช่วยนักพัฒนา

ซอฟต์แวร์พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และ เว็บเซอร์วิส ระบบที่รองรับการทำงานนั้นมีไมโครซอฟท์ วินโดวส์ ฟ็อคเกตพีซี Smartphone และ เว็บเบราว์เซอร์ ในปัจจุบันวิซวลสตูดิโอสามารถใส่ภาษาโปรแกรมที่เป็นภาษาคอตเน็ต ในโปรแกรมเดียวกัน เช่น VB.NET C++ C# J# เป็นต้น



รูปที่ 2.3 หน้าจอการทำงานของ Visual Studio 2010

2.1.6 ASP.NET AJAX Control Toolkits

ASP.NET AJAX Control Toolkits เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติมของ ASP.NET ถูกพัฒนารวมกันโดย Microsoft กับ กลุ่ม ASP.NET AJAX เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเขียนโปรแกรม การนำไปใช้ใหม่ และขยายเพิ่มเติมได้ดีขึ้นมีความยืดหยุ่นสูงในปัจจุบัน AJAX Control Toolkits มีตัวควบคุม/เครื่องมือ มากกว่า 30 แบบให้เลือกใช้

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แสดงตารางแผนการปฏิบัติงาน ระยะเวลา 16 สัปดาห์ หรือประมาณ 4 เดือน

หัวข้อ	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
ศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และ VB.NET	■			
User requirements collection		■		
Database, Screen and Report Design		■	■	
System Develop (Coding)		■	■	■
System Testing				■
User manual preparation				■
Installation, Training and Support				■

3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย

งานที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมาย คือ โครงการระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสตีป จำกัด ซึ่งแต่เดิมนั้นใช้ระบบการจัดซื้อสินค้าในรูปแบบเอกสารทำมือ และจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อสินค้าในรูปแบบแฟ้มเอกสาร โดยบันทึกข้อมูลบางส่วนลงในตารางไฟล์ Microsoft Excel ซึ่งอาจเกิดปัญหาการสูญหายของข้อมูลที่บันทึก เพื่อลดปัญหาดังกล่าว และปรับปรุงขั้นตอนการจัดซื้อสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงพัฒนาระบบจัดซื้อแบบใหม่ โดยจัดทำเป็นเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์บนฐานข้อมูล ด้วยเทคโนโลยี ASP.NET โดยใช้ภาษา VB.NET ประกอบกับฐานข้อมูลของ Microsoft SQL Server และ การนำเข้าเอกสารเก่า และ/หรือ ข้อมูลเก่า Import เข้าลง ฐานข้อมูล

โดยส่วนที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติคือ การสร้างข้อมูล การบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล การนำข้อมูลจากไฟล์เอกสาร Excel เข้าฐานข้อมูล โดยผลการทำงานของระบบต้องสามารถทำงานได้ตามที่ได้รับมอบหมายงานไว้ดังนี้

สิ่งที่ Administrator ต้องสามารถทำได้

- สามารถสร้างรายการเลือกสินค้าให้แก่ User
- สามารถเพิ่มเติมสินค้าให้แก่รายการเลือกสินค้าในภายหลัง
- สามารถสร้างและแก้ไขรายละเอียดต่างๆของใบขอซื้อ
- สามารถแก้ไขสถานะใบขอซื้อของผู้ใช้คนอื่นได้
- สามารถแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องได้
- สามารถบันทึกใบขอซื้อที่ไม่ได้ทำผ่านระบบ
- สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์เอกสาร Excel

สิ่งที่ Normal User ต้องสามารถทำได้

- สามารถสร้างและแก้ไขรายละเอียดต่างๆของใบขอซื้อ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโรงงาน

3.3.1 ศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET

ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET โดยการทดลองเขียน Web Application ด้วยตนเอง เพื่อสร้างความเข้าใจและความคุ้นเคยกับเครื่องมือ

3.3.2 User requirements collection (ทำงานร่วมกัน)

ในช่วงสัปดาห์ที่ 3 และ 4 ทำการเก็บข้อมูลของระบบจัดซื้อเดิม และความต้องการของระบบจัดซื้อใหม่จากผู้ใช้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ และออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบโดยคร่าวๆ

3.3.3 Database, Screen and Report Design

ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 และ 5 กลุ่มของข้าพเจ้าได้ช่วยกันออกแบบฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบ เพื่อการออกแบบหน้าจอต่างและง่ายต่อการเขียนโปรแกรม

ในช่วงสัปดาห์ที่ 5 ถึง 6 กลุ่มของข้าพเจ้าได้ช่วยกันวิเคราะห์และสรุปความสัมพันธ์ของแต่ละหน้าจอสิทธิการเข้าถึง และฟังก์ชันการทำงานย่อยบางส่วน

ในช่วงสัปดาห์ที่ 6 ถึง 7 แต่ละบุคคลจะต้องออกแบบหน้าจอตามที่ได้รับมอบหมาย ในแต่ละหน้าจอนั้นต้องทำการตั้งชื่อตัวแปรพร้อมทั้งบอกการทำงานคร่าวๆของส่วน ใ้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในแต่ละตารางของฐานข้อมูลที่ใช้ในแต่ละหน้าจอ ใ้รหัสกล่องข้อความของเหตุการณ์ต่างๆ โดยข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ออกแบบหน้าจอทั้งหมด 5 หน้า ดังต่อไปนี้

1. Create Product Request List (หน้าสำหรับ สร้างรายการสินค้า สำหรับสร้างใบขอซื้อ)
2. Create Requisition (หน้าสำหรับ สร้างใบขอซื้อ)
3. Attachment (หน้าสำหรับ แนบเอกสาร PDF หรือ ภาพต่างๆ)
4. Create Requisition Manual (หน้าสำหรับ บันทึกใบขอซื้อที่กระทำในระบบ)
5. Requisition History Import (หน้าสำหรับ นำข้อมูลเก่า เข้าสู่ฐานข้อมูล)

3.3.4 System Develop (Coding)

ในช่วงสัปดาห์ที่ 7 ถึง 12 ทำการ ในส่วนนี้จะเป็นการทำงานเดี่ยว โดยทำการเขียนโปรแกรมตามแต่ที่ได้รับการแบ่งงานออกตามหน้าจอที่ได้ตกลงกันไว้โดยข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้เขียนโปรแกรมของหน้าจอต่อไปนี้

1. Create Product Request List (หน้าสำหรับ สร้างรายการสินค้า สำหรับสร้างใบขอซื้อ)
2. Create Requisition (หน้าสำหรับ สร้างใบขอซื้อ)
3. Attachment (หน้าสำหรับ แนบเอกสาร PDF หรือ ภาพต่างๆ)
4. Create Requisition Manual (หน้าสำหรับ บันทึกใบขอซื้อที่กระทำในระบบ)
5. Requisition History Import (หน้าสำหรับ นำข้อมูลเก่า เข้าสู่ฐานข้อมูล)

3.3.5 System Testing

ในช่วงสัปดาห์ที่ 12 และ 13 ทำการตรวจสอบ Code (Coding Rule) ของหน้าจอกว่าเป็นไปตามกฎการ Coding หรือ ไม่ โดยหน้าจอกที่ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบมีดังต่อไปนี้

1. ProductMaster
2. CreateProduct
3. CategoryMaster
4. CreateCategory
5. DealerMaster

6. CreateDealer
7. CompanyMaster
8. CreateCompany
9. Create Product Request List
10. Create Requisition
11. Attachment
12. Create Requisition Manual
13. Requisition History Import

นอกจากนี้ยังต้องทำการ ทดสอบหน้าจอที่ออกแบบ ว่าทำงานตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารที่ออกแบบหรือไม่ โดยหน้าจอที่ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบมีดังต่อไปนี้

1. UserHome
2. Product&RequisitionSearch
3. RequisitionHistoryReport
4. ProductRequestList
5. RequisitionReport
6. Create Product Request List
7. Create Requisition
8. Attachment
9. Create Requisition Manual
10. Requisition History Import

3.3.6 User manual preparation

ในช่วงสัปดาห์ที่ 13 และ 14 ทำการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสำหรับ ผู้ใช้ทั่วไป (Users) และผู้ดูแลระบบ (Administrators) เพื่ออธิบายการใช้งานระบบ โดยแต่ละบุคคลจะทำคู่มือตามหน้าจอที่ตนเองได้รับมอบหมายไว้

3.3.7 Installation, Training and Support

ในช่วงสัปดาห์ที่ 14 ถึง 16 ทำการติดตั้งระบบบน Server เพื่อทดสอบการใช้งานจริงขหาความแตกต่างหรือข้อผิดพลาดจากการนำขึ้น Server ในส่วนของการ Training นั้น เป็นการ Training Admin ของแต่ละบริษัทในเครือ โดยทำการสอนตาม Flow การทำงานที่ได้ตกลงกันไว้

บทที่ 4

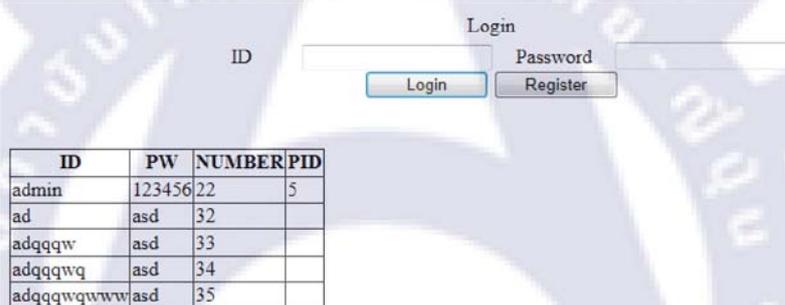
ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

ในการมาปฏิบัติงานในครั้งนี้ได้รับโครงการในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ของระบบจัดซื้อภายในกลุ่มบริษัทอินสตีป โดยมีขั้นตอนการทำงานแบ่งออกเป็นดังนี้

4.1.1 ศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET

เป็นการสร้างความคุ้นเคยกับเครื่องมือและภาษาVB.NET เพื่อ เตรียมความพร้อมสำหรับการทำโครงการ



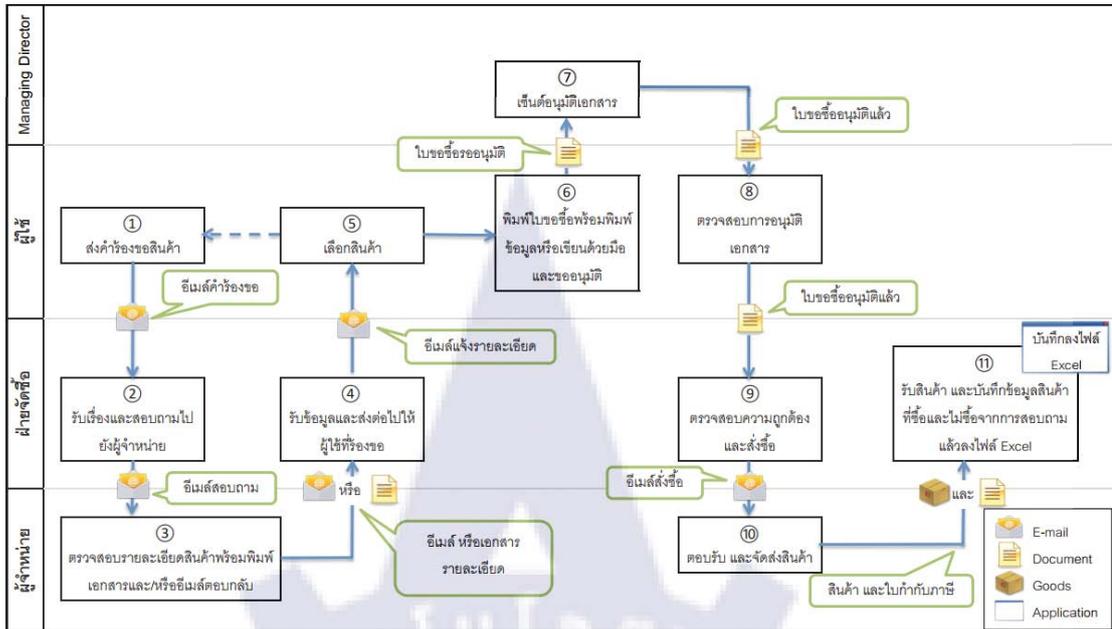
ID	PW	NUMBER	PID
admin	123456	22	5
ad	asd	32	
adqqqw	asd	33	
adqqqwq	asd	34	
adqqqwqwww	asd	35	

รูปที่ 4.1 ตัวอย่างหน้าจอรหัสทดสอบเขียนโปรแกรมด้วย ASP.NET

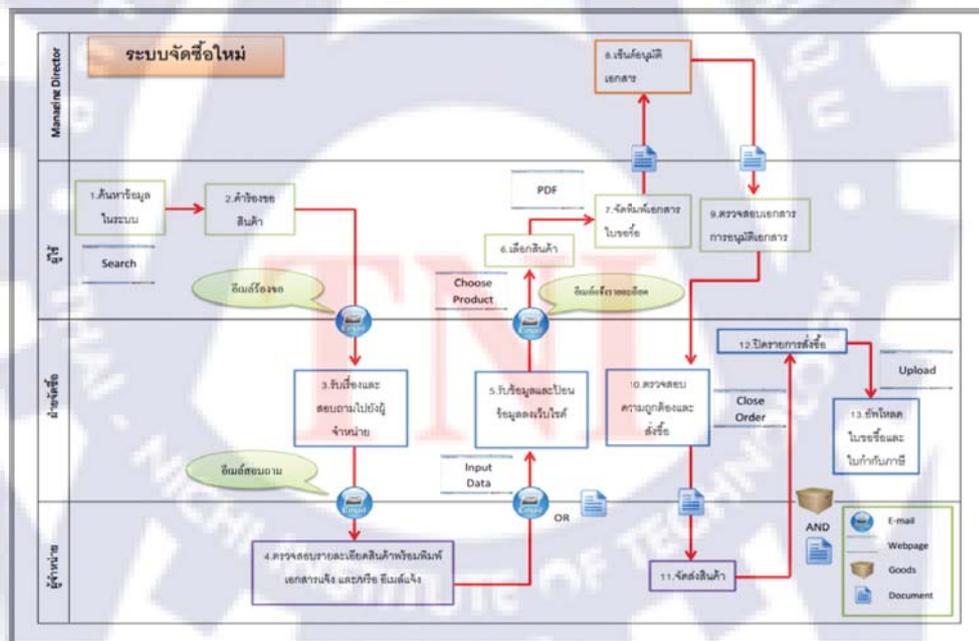
4.1.2 User requirements collection

เป็นการทำงานร่วมกัน ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบจัดซื้อเก่าแล้วนำมาจัดรูปแบบใหม่ให้เป็นระบบโดยเป็นเว็บแอปพลิเคชัน

โดยพบว่าระบบเดิมนั้นจะมีปัญหาในเรื่องการเก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการทำงานที่ยังไม่เป็นระบบระเบียบเท่าที่ควร ในส่วนนี้กลุ่มช่างเข้าพเจ้านั้นได้ ร่วมกันคิดวิเคราะห์ออกแบบระบบขึ้นมาใหม่เพื่อลดปัญหาด้านต่าง



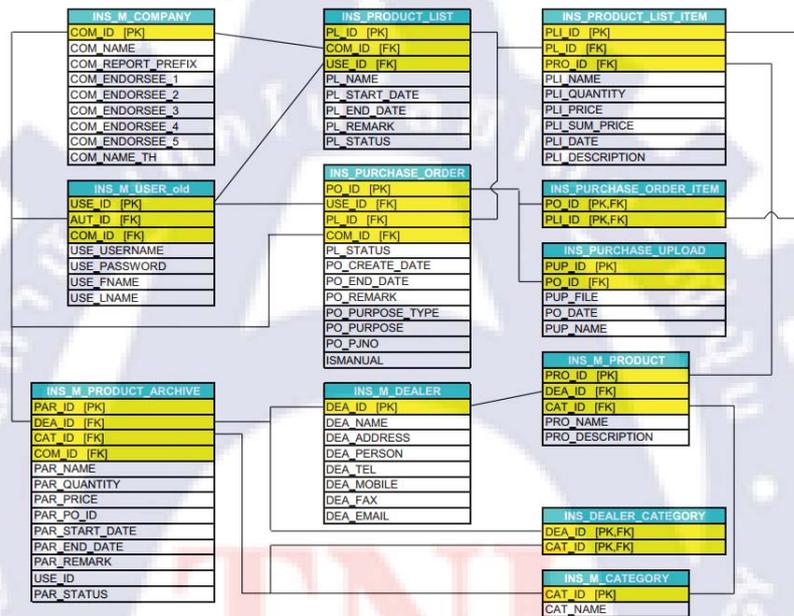
รูปที่ 4.2 Work Flow ระบบก่อนทำการแก้ไข



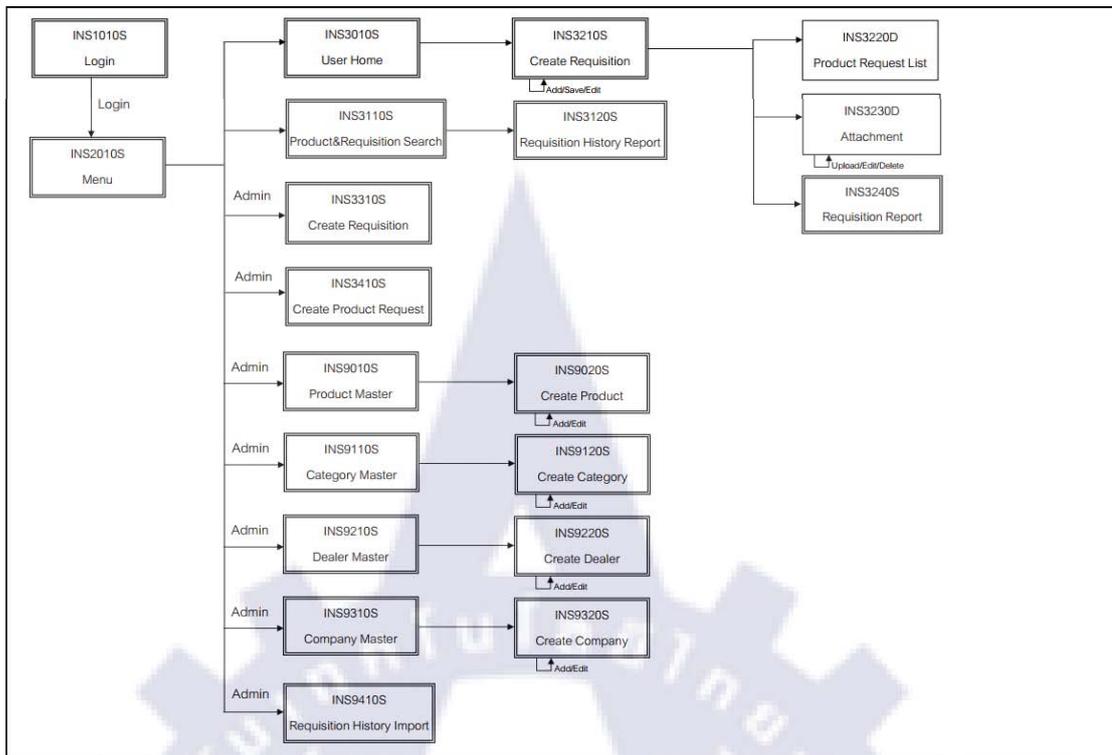
รูปที่ 4.3 Work Flow ระบบหลังการแก้ไข

4.1.3 Database, Screen and Report Design

ในส่วนนี้มีทั้งส่วนที่ทำงานร่วมกันและทำงานเดี่ยว ในส่วนที่ทำงานร่วมกันคือ การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบความสัมพันธ์หน้าจอของเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนของการทำงานเดี่ยวนั้นคือการออกแบบหน้าจอซึ่งจะได้รับมอบหมายหลังจาก การแบบฐานข้อมูล และการแบบความสัมพันธ์ผ่านโนที่ประชุม มีปัญหาในการออกแบบฐานข้อมูลเนื่องจากจะต้องมีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเยอะ ทำให้ยากต่อการออกแบบ อีกปัญหาหนึ่งคือ การออกแบบหน้าจอเนื่องด้วยต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลักและต้องการแก้การทำงานความเข้าใจผลการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ ผลงานที่ได้ออกแบบมานั้นแสดงถึงตำแหน่งของ เครื่องมือต่างๆและการทำงานโดยสังเขป



รูปที่ 4.4 แสดงตารางและความสัมพันธ์ในฐานข้อมูล



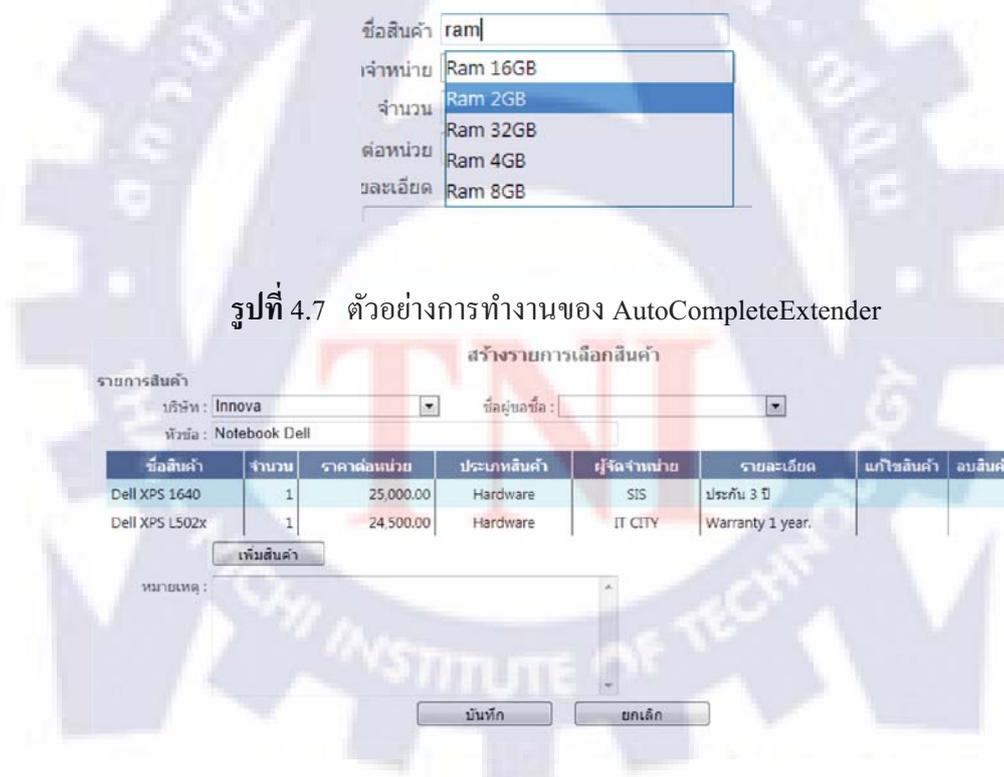
รูปที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ของหน้าจอทั้งหมด

รูปที่ 4.6 ส่วนหนึ่งของหน้าจอ Create Product Request List ที่ออกแบบ

4.1.4 System Develop (Coding)

เขียนโปรแกรมหน้าจอตามทีออกแบบไว้ โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลจะใช้คำสั่ง Insert, Update เป็นส่วนใหญ่ เนื่องด้วยการออกแบบที่ได้ออกแบบไว้ทำให้ต้องมีการใช้งานเครื่องมือของ ASP.NET AJAX Control Toolkits หลายตัวรวมกัน ได้แก่ AutoCompleteExtender และ ModalPopupExtender ซึ่งทำให้ง่ายต่อการเขียนCode มากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องเรียนรู้การย้ายฟังก์ชันการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล หรือ การประมวล ไปไว้ที่ไฟล์ส่วนกลาง (Business Logic) เพื่อง่ายต่อการใช้งานซ้ำอีกครั้ง

หน้าจอ Create Product Request List เป็นหน้าจอสำหรับ Admin เท่านั้น โดยมีการทำงานเพื่อสร้างรายการเลือกสินค้าโดยสามารถดึงสินค้าจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วหรือเป็นสินค้าใหม่ก็สามารถเพิ่มเข้ามารายการได้ โดยสินค้าเก่านั้นได้ใช้ AutoCompleteExtender ของ ASP.NET AJAX Control Toolkits ในการค้นหาข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถใส่หัวข้อและกำหนดผู้ซื้อได้หลังจากมีการบันทึกไปแล้วยังสามารถกลับมาเพิ่มสินค้าในภายหลังได้



รูปที่ 4.8 ตัวอย่างหน้าจอ Create Product Request List ที่มีสินค้าอยู่ในรายการ

หน้าจอ Create Requisition ต้องสามารถสร้างใบขอซื้อจากรายการเลือกสินค้าที่มีอยู่ในระบบพร้อมทั้งบันทึกลงฐานข้อมูล สามารถปรับเปลี่ยนสินค้าในรายการภายหลังได้โดยส่วนของผู้ใช้

ทำได้เพียงแก้ไขสินค้าเท่านั้น ในส่วนของ Admin สามารถแก้ไขสถานะของใบขอซื้อ เพิ่มหมายเหตุ และ การดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง

รูปที่ 4.9 ตัวอย่างหน้าจอ Create Requisition ที่มีการทำใบขอซื้อเสร็จสิ้นแล้ว

หน้าจอ Attachment เป็นหน้าจอที่ต้องเข้าผ่านหน้า Create Requisition และมีเพียง Admin เท่านั้นที่สามารถใช้ได้ หน้าจอ Attachment สร้างขึ้นมาเพื่อให้อัปโหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับใบขอซื้อและสามารถลบเอกสารได้ในหน้าจอนี้เช่นกัน

รูปที่ 4.10 ตัวอย่างหน้าจอ Attachment ที่มีการอัปโหลดเอกสารไว้แล้ว

หน้าจอ Create Requisition Manual เป็นหน้าจอสำหรับ Admin เท่านั้น หน้าจอนี้ทำหน้าที่สร้างใบขอซื้อที่ไม่ได้ทำผ่านระบบที่ได้จัดทำไว้ ซึ่งเป็นการรวมการทำงานของ หน้าจอ Create

Product Request List, หน้าจอ Create Requisition และหน้าจอ Attachment เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีกร
เพิ่มรายละเอียด กับหลักการงานที่แตกกันเล็กน้อย

รูปที่ 4.11 ตัวอย่างหน้าจอ Create Requisition Manual

หน้าจอ Requisition History Import สำหรับ Admin เท่านั้น มีหน้าที่ในการ นำข้อมูลจาก
ไฟล์เอกสาร Excel เข้าสู่ฐานข้อมูล ซึ่งไฟล์ Excel นั้นต้องมีเป็นไปตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดย
ต้องใช้นามสกุลไฟล์ชนิด XLS หรือ XLSX เท่านั้น ประกอบด้วยคอลัมน์ ดังนี้

- ชื่อสินค้า
- จำนวน
- ราคาต่อชิ้น
- ประเภท
- ผู้จำหน่าย
- บริษัทผู้ซื้อ
- รหัสใบขอซื้อ
- วันที่ขอซื้อ (รูปแบบวันที่ วว/ดด/ปปปป)
- วันที่เสร็จ (รูปแบบวันที่ วว/ดด/ปปปป)

- หมายเหตุ

ก่อนนำเข้าจะมีตารางจำลองข้อมูลขึ้นมา หากข้อมูลผิดพลาดหรือไม่ถูกต้องจะมีการแสดงสีที่แตกต่างกัน ตามแต่กรณี

นำเข้าประวัติการขอซื้อ

ไฟล์นำเข้า

ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคาต่อชิ้น	ประเภท	ผู้จำหน่าย	บริษัทผู้ซื้อ	รหัสใบขอซื้อ	วันที่ขอซื้อ	วันที่เสร็จ	หมายเหตุ
ram 16GB	1	200.00	Hardware	SIS	Innova	550001			เพื่อทดสอบ
ram 8 GB		302,540.00	Hardware	SIS		550001			เพื่อทดสอบ
Dell XPS1640		24,000.77	RRR	BananaIT	INstep	550003	12/8/2555		
New iPhone	1		Other	SISSS	Innova	550003	13/8/2555		
Nokia LUMIA 880	1	21,500.00			newcom	550003			

*ช่องสีแดงหมายถึง ข้อมูลไม่ตรงกับระบบ
*ช่องสีส้มหมายถึง ว่าง

รูปที่ 4.12 ตัวอย่างหน้าจอ Requisition History Import ที่ข้อมูลในExcel ไม่ถูกต้อง

ในทุกๆหน้าจอจะมีฟังก์ชัน สำหรับตรวจสอบความถูกต้องเสมอ โดยจะเป็นการเตือนในรูปแบบ Alert Message ไม่ว่าจะป็นกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบ กรอกข้อมูลผิดประเภท เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึก และจะแจ้งข้อความบอกเมื่อมีการทำงานที่ตรงตามวัตถุประสงค์ เช่น บันทึกเสร็จสิ้น ลบข้อมูลสำเร็จ เป็นต้น

4.1.5 System Testing

ในส่วนจะเป็นการทำงานเดี่ยว ซึ่งจะต้องทำการ ทดสอบในส่วนของตนเองก่อนทั้งหมด ก่อนที่จะให้เพื่อนร่วมทีมทำการทดสอบ โดยแบ่งการทดสอบเป็นสองแบบ หนึ่ง คือการทดสอบการเขียนโปรแกรม(Coding Rule) ว่าเป็นไปจามกฎเกณฑ์ หรือไม่ อีกส่วนหนึ่ง คือ การทดสอบการทำงานของหน้าจว่าตรงตามที่ออกแบบหรือไม่

【VB.NET用 コーディング・机上デバッグチェックリスト兼報告書】

System Name	PO System for Instep	承認	審査	作成
Screen ID	INS9020S			2012.09.05
Screen Name	Create Product			Danaei

凡例 優先度 重 A>B>C 級
 A: バグ発生率が最も高い可能性があるもの
 B: バグを誘発しやすいもの、もしくは保守性を向上させるもの
 C: 可能性向上のため

項目 No.	大分類 Category	中分類 Class	基準番 (ID) Discr (Chap) Item	優先度 Priority	内容 Description	確認日 Test Date	確認者 Tested By	不具合数 Defect Count	備考 Remarks
1-1	ネーミング規則 Naming Rule	全般 General	4.1	B	同一スコープ内で、大文字と小文字が混在する変数(変数名、インスタンス名、コントロール名、引数名など)を定義しないこと。 (大文字の置いても区別されるため) 例: * Dim valueName As String * Dim valueName as string	2012.09.05	Danaei	0	
1-2		変数 Variable	4.7	B	変数名は先頭と区切り以外の文字は小文字、区切り文字は大文字にすること。 Use Pascal type for public variable name only, otherwise Camel type. 例: * Dim ValueName As String * Dim valueName As String * Dim valueName As String	2012.09.05	Danaei	0	
1-3			4.7	B	変数名は、「(アンダースコア)」で始まること。 The symbols such as "-", "_" and so on, are not allowed to use for the first letter of argument.	2012.09.05	Danaei	0	
1-4			-	B	Boolean 変数の名前には、true/false の意味を担うものにする。 Boolean type variable name must be to know its state. 例1: * IsDigit (Good ->) * IsDigit (Bad ->) 例2: * IsPrime (Good ->) * IsPrime (Bad ->) 例3: * IsAccount (Good ->) * IsAccount (Bad ->) 例4: * IsChecked (Bad ->) * IsChecked (Bad ->) 例5: * IsTrue (Bad ->) * IsTrue (Bad ->)	2012.09.05	Danaei	0	
1-5			4.8	B	定数は、全大文字で「_」を区切る。 例: Public Const SAMPLE_VALUE1 AS Integer = 100 Only capital alphabet letters or number or under score "-" are allowed for Constant.	2012.09.05	Danaei	0	
1-6			4.7	B	変数名は先頭を表すものにすること。 Variable name must be to know its role. 例 * String name; * String Str1;	2012.09.05	Danaei	0	
1-7			-	B	ハードコーディングは極力(*1)しない、一つの定数クラスに絞る。 (定数クラスの命名規則はネーミング基準書にある) Don't use literal value directly in the const class.	2012.09.05	Danaei	0	
2-1	コーディング規則 Coding Rule	全般 General	-	A	推奨されないAPIを使用しないこと。 例 * Calendarクラスを利用する (Good ->) * Calendarクラスを利用する (Bad ->) * DateTime.ParseExact (Bad ->) * DateTime.ParseExact (Bad ->)	2012.09.05	Danaei	0	
2-1a			3.1	A	下記オプションがファイル毎に設定されていること。 Option Strict On Option Strict Dim Option Strict Off Option Strict Add	2012.09.05	Danaei	0	
2-1b			3.1	A	コンパイラオプション RemoveIntegerChecks プロパティが false に設定されていること。 Option IntegerChecks RemoveIntegerChecks = False 不要なチェックをオフにしている。	2012.09.05	Danaei	0	
2-2			-	A	不要なオブジェクトを生成しないこと。 Don't "New" unnecessary object.	2012.09.05	Danaei	0	

図4.13 図表の一部のエクセルシート用のコーディング規則

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE		
INS3010S	User Home	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	06-Jul-12	11-Sep-12	2 / 2		
NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	DESCRIPTION		CHECK (DAY / MONTH)	
									PG (Pongsathorn)	SE (Danaei)
1	lblWelcome ようこそ画面	Label	-	-	-	O		メッセージを画面に表示する	09 / 04	09 / 04 /
2	lblWelcomeName	Label	-	-	-	O		メッセージボックスでユーザー名(INS_M_USER)を表示する	09 / 04	09 / 04 /
3	lblUserPRL 購入履歴表示画面のタイトル	Label	-	-	-	O		Label: "購入履歴表示画面のタイトル"	09 / 04	09 / 04 /
4	gvUserPRL	GridView	-	-	-	O		GridView: 購入履歴表示画面のデータを表示する	09 / 04	09 / 04 /
5	lblUserHistory 購入履歴表示画面のタイトル	Label	-	-	-	O		Label: "購入履歴表示画面のタイトル"	09 / 04	09 / 04 /
6	lblTime 時刻表示画面のタイトル	Label	-	-	-	O		Label: "時刻表示画面のタイトル"	09 / 04	09 / 04 /
7	lblYearUser 年表示	Label	-	-	-	O		Label: "年表示"	09 / 04	09 / 04 /
8	ddlYearUser	DropDownList	-	-	-	RD		年表示画面のドロップダウンリスト	09 / 04	09 / 04 /
9	lblMonthUser 月表示	Label	-	-	-	O		Label: "月表示"	09 / 04	09 / 04 /
10	ddlMonthUser	DropDownList	-	-	-	RD		月表示画面のドロップダウンリスト	09 / 04	09 / 04 /
11	btnUserShow 表示	Button	-	-	-	RD		表示画面のボタン	09 / 04	09 / 04 /
12	gvUserHistory	GridView	-	-	-	O		GridView: 購入履歴表示画面のデータを表示する	09 / 04	09 / 04 /

図4.14 図表の一部のエクセルシート用の画面設計

4.1.6 User manual preparation

ในส่วนนี้เป็นการทำงานเดี่ยว โดยการทำคู่มือนั้นจะทำคู่มือของหน้าจอที่ตนเองเป็นคนออกแบบและเขียนโปรแกรม โดยการทำคู่มือนั้นต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานการใช้ภาษาและการอธิบายการทำงานให้ง่ายกระชับ รูปเล่มออกมาสมบูรณ์ข้อมูลและการอธิบายง่ายต่อการทำความเข้าใจ

4.1.7 Installation, Training and Support

ในส่วนนี้เป็นการทำงานร่วมกัน โดยนำตัวโปรแกรม ไปอยู่ที่ Server สำหรับการใช้งานจริง และทำการ สอนการใช้งานพื้นฐานแก่ผู้ใช้งาน เกิดปัญหาการแสดงผลบน Server ไม่ถูกต้องตามที่ออกแบบไว้ และหรือ ไม่สามารถแสดงผลได้เนื่องจาก การขาดโปรแกรม หรือ ซอฟต์แวร์ บางตัว หลังจากแก้ไขแล้ว การแสดงผลของหน้าจอ และการทำงานของระบบ ไม่มีปัญหาใดๆสามารถทำความเข้าใจและใช้งานง่าย

ในแต่ละขั้นตอนมีปัญหาเล็กน้อยแตกต่างกันแต่ในท้ายที่สุด งานที่ได้รับมอบหมายสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีไม่มีปัญหาใดๆ โปรแกรมสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการเริ่มแรก คู่มือการทำงานสามารถช่วยให้ง่าย โปรแกรมได้ง่ายขึ้น และวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อการเพิ่มเติม สิ่งต่างๆในอนาคต

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ควรมีความรู้ความเข้าใจ ภาษา VB.NET และ JavaScript ในระดับหนึ่ง พื้นฐานการใช้งาน Visual Studio มีความรับผิดชอบต่องาน และการทำงานเป็นหมู่คณะ ความสามารถในการจัดทำเอกสาร ในรูปแบบของ Microsoft Excel ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน และความเข้าใจ กระตือรือร้นในการหาความรู้เพิ่มเติม

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

จากการมาปฏิบัติงานที่ บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด ทำให้ได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่ต้น จนถึงสิ้นสุด ได้เรียนรู้และฝึกฝนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้รับเกร็ดความรู้เพิ่มเติมจากที่ปรึกษา การทำโปรเจก ผลงานที่ออกมานั้น ตรงตามจุดประสงค์ทุกประการ ช่วยให้ระบบมีความสะดวกสบายและเป็นระเบียบมากขึ้นแต่ต้องมีการฝึกสอนผู้ใช้งานเสียก่อน

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากงานที่ได้รับมอบหมายผลของการดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการปรับปรุงแก้ไขระบบนั้น ผลลัพธ์ที่ได้มานั้นตัวโครงการสามารถช่วยเหลืองานด้านการขอซื้อให้มีความรวดเร็ว สะดวก และลดเวลาในการทำงานของระบบ ทั้งยังช่วยแก้ปัญหาการสูญหายของเอกสาร ง่ายต่อการค้นหาและการใช้งาน โดยส่วนที่ข้าพเจ้าได้รับผิดชอบนั้น มีความสามารถในการสร้างรายการเลือกสินค้าให้แก่ผู้ใช้เป็นคนเรียกสินค้าและจัดทำใบขอซื้อพร้อมทั้งบันทึกขอมูลลงฐานข้อมูลในทันที ทั้งยังสามารถกลับมาแก้ไขได้อีกครั้ง นอกจากนี้ยังมีส่วนของการแนบและโหลดเอกสารสำคัญต่างๆและการนำข้อมูลเก่าบันทึกลงฐานข้อมูล

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

จะพยายามลองผิดลองถูกด้วยตนเองก่อน ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขได้ ก็จะค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ไม่สามารถหาวิธีแก้ไขได้จากอินเทอร์เน็ต จะสอบถามจากพนักงานที่ปรึกษา หรือปรึกษากันภายในทีม

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

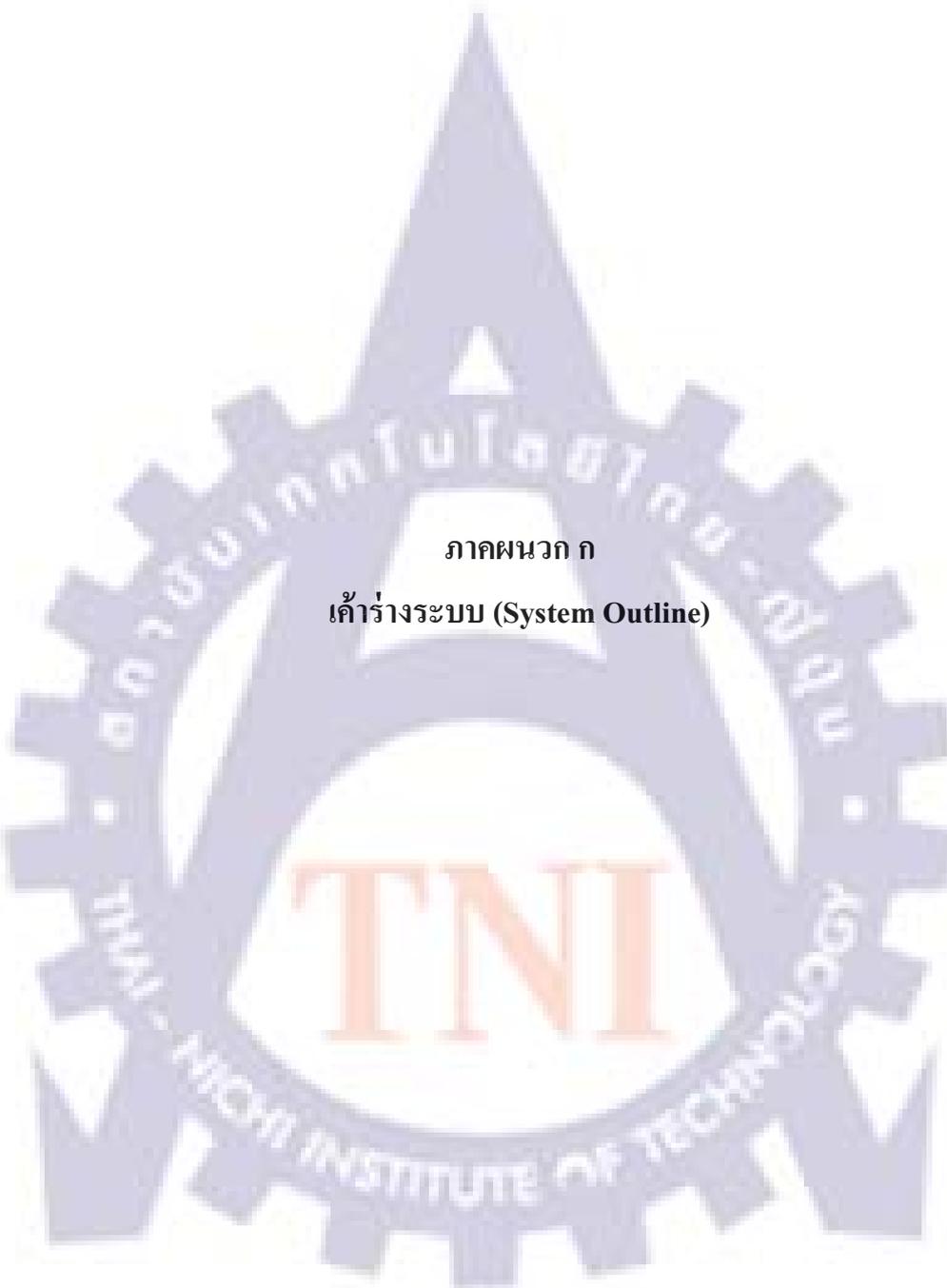
จากการดำเนินงาน ที่สิ่งทีควรมีก่อนการปฏิบัติงาน คือ ความรู้พื้นฐานด้านๆต่าง เช่น พื้นฐานของภาษาที่จะใช้งาน พื้นฐานการใช้งานโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง พื้นฐานการจัดการข้อมูลต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงทรัพยากรที่มีด้วย เช่น การเข้าถึงประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ เพราะว่าเป็นระดับ องค์กรจึงไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานบ่อยๆนัก ในบางครั้งผู้พัฒนาจะเจอเครื่องที่หมดอายุการใช้งานแล้วแต่ยังคงนำมาใช้งานอยู่ เฉพาะการออกแบบหรือสร้างโปรแกรมขึ้นมา นั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆเหล่านี้

เอกสารอ้างอิง

1. ทีมงาน ชาวลำปาง มีฝันเพื่อการศึกษา, 2553, **วิซวลเบสิกดอทเน็ต (vb.net)** [Online]
Available: <http://www.thaiall.com/vbnet/indexo.html> [13 กันยายน 2555]
2. Com5dow Team, 2552, **SQL Server คืออะไร** [Online]
Available: <http://www.com5dow.com/ไขปัญหาศัพท์-IT/1764-SQL-Server-คืออะไร>
[13 กันยายน 2555]
3. Com5dow Team, 2553, **VB.NET คืออะไร** [Online]
Available: <http://www.com5dow.com/ไขปัญหาศัพท์-IT/1844-VB-NET-คืออะไร.html>
[13 กันยายน 2555]
4. gcoe in ASP, 2549, **ASP.NET ตอนที่ 1** [Online]
Available: <http://gcoe.exteen.com/20060126/asp-net-1> [13 กันยายน 2555]
5. kong.kit, 2554, **.NET Framework คืออะไร มีที่มาและความสำคัญอย่างไร** [Online],
Available: <http://www.thaigaming.com/articles/157336.htm> [12 กันยายน 2555]
6. Marbella Consulting, 2555, **ASP.Net Programming (VB.Net, C#)** [Online],
Available: <http://www.marbellaconsulting.com/it-consulting-services/asp-net-programming.html> [12 กันยายน 2555]
7. Microsoft, 2548, **SQL Server 2005 คืออะไร** [Online]
Available: http://www.microsoft.com/thailand/sql/what-is-sql-server_th.aspx
[13 กันยายน 2555]
8. Microsoft Corporation, 2554, **ASP.NET AJAX Control Toolkit** [Online]
Available: <http://www.asp.net/ajaxlibrary/AjaxControlToolkitSampleSite>
[13 กันยายน 2555]

เอกสารอ้างอิง(ต่อ)

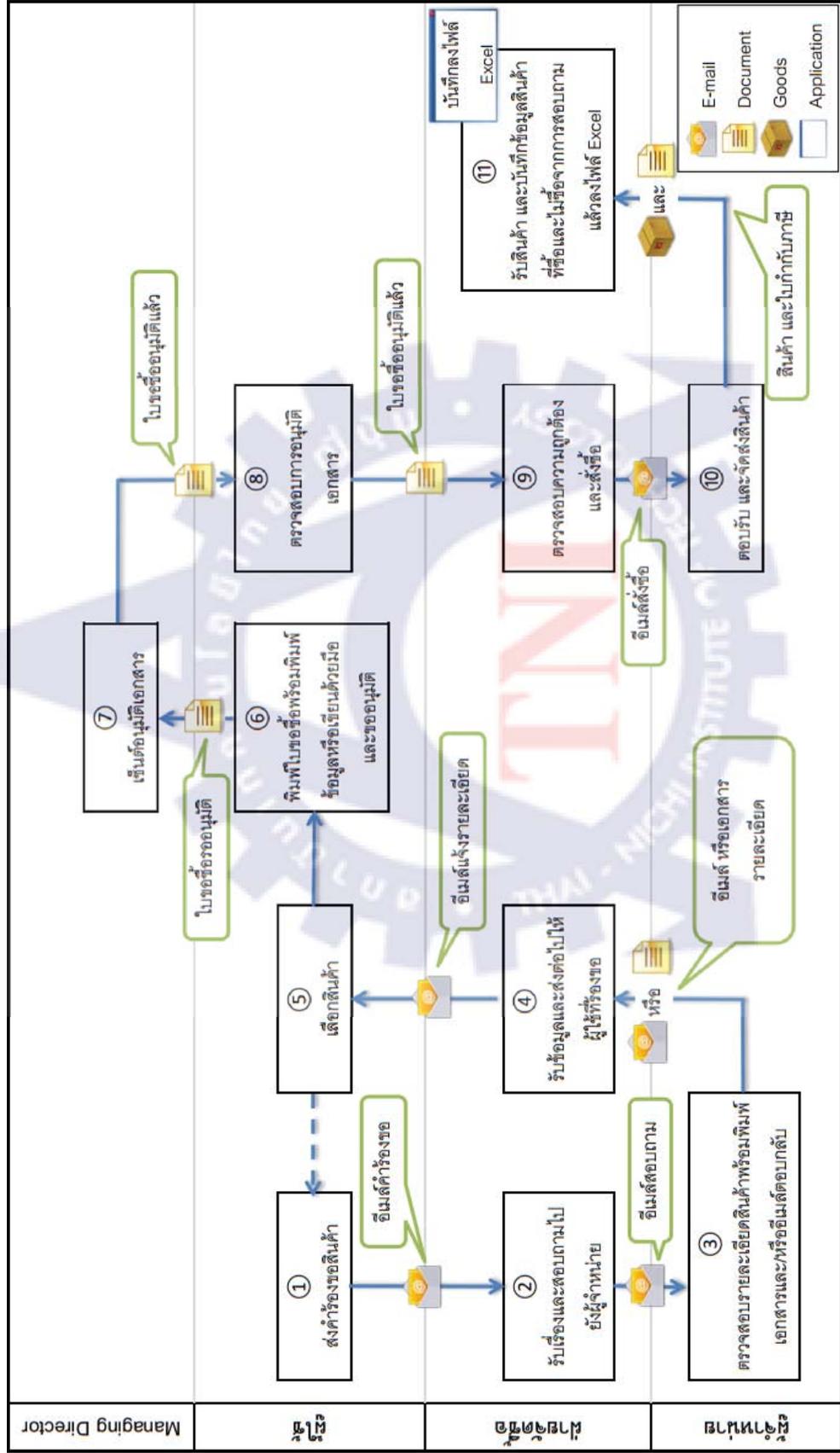
9. Rewadee, 2554, **ASP.NET AJAX** [Online]
Available: http://cs.udru.ac.th/rewadee/download/web_pro/workshop15.pdf
[13 กันยายน 2555]
10. Rungtip Nuntawattanasirichai, 2555, **.NET FRAMEWORK 2.0 คือ** [Online],
Available:<http://www.ihostingthailand.com/index.php/information/23-net-framework-20>
[12 กันยายน 2555]
11. ThaiCreate.Com Team, 2551, **ASP.NET ????** [Online],
Available: <http://www.thaicreate.com/asp.net/asp.net.html> [12 กันยายน 2555]
12. Wikipedia, 2555, **ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก** [Online],
Available: <http://th.wikipedia.org/wiki/ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก> [12 กันยายน 2555]
13. Wikipedia, 2555, **ไมโครซอฟท์ ซีควิลเซิร์ฟเวอร์** [Online],
Available: http://th.wikipedia.org/wiki/ไมโครซอฟท์_ซีควิลเซิร์ฟเวอร์
[13 กันยายน 2555]
14. Wikipedia, 2555, **ไมโครซอฟท์ วิชาการสตูดิโอ** [Online]
Available: http://th.wikipedia.org/wiki/ไมโครซอฟท์_วิชาการสตูดิโอ [13 กันยายน 2555]



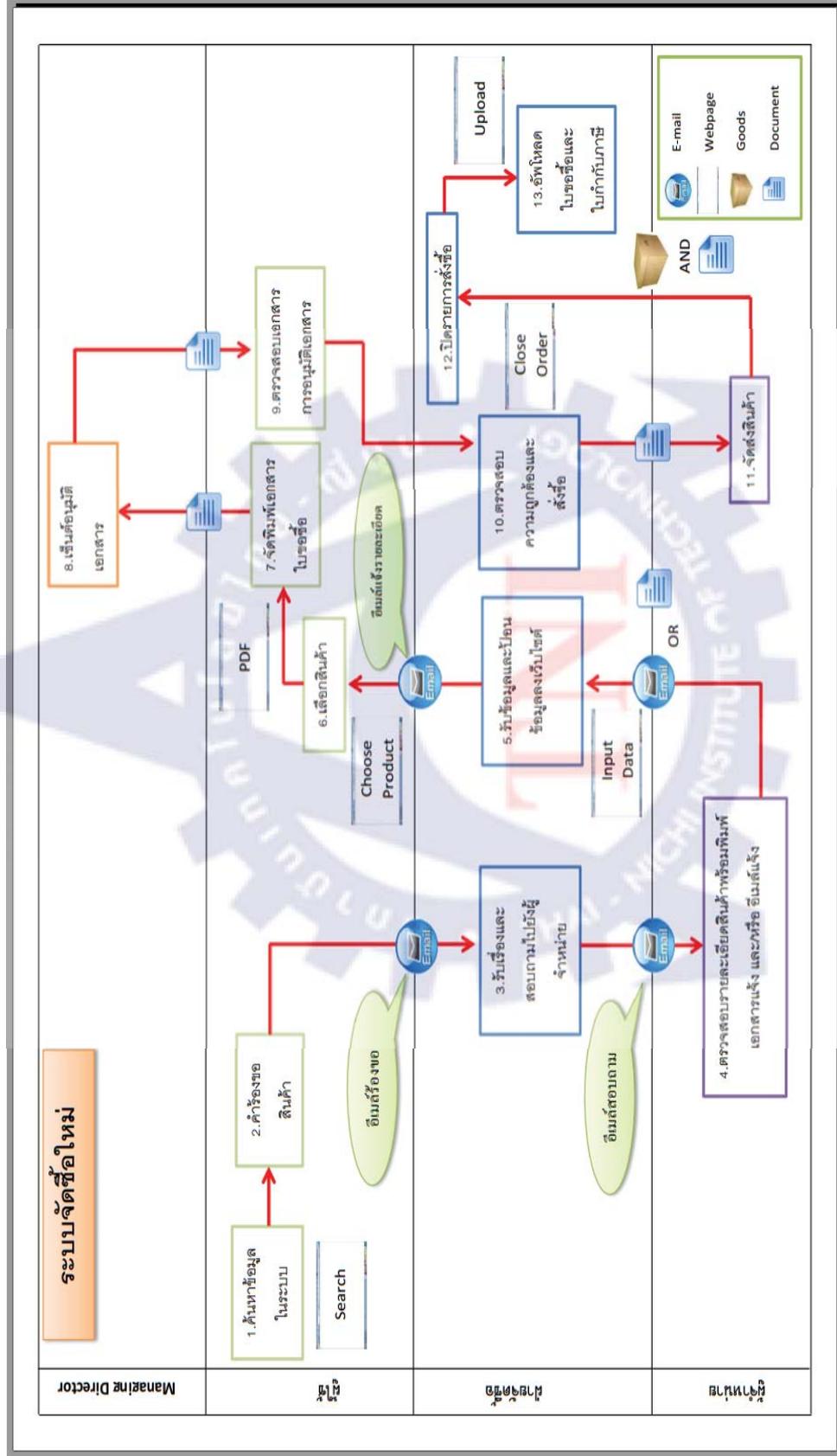
ภาคผนวก ก

เค้าร่างระบบ (System Outline)

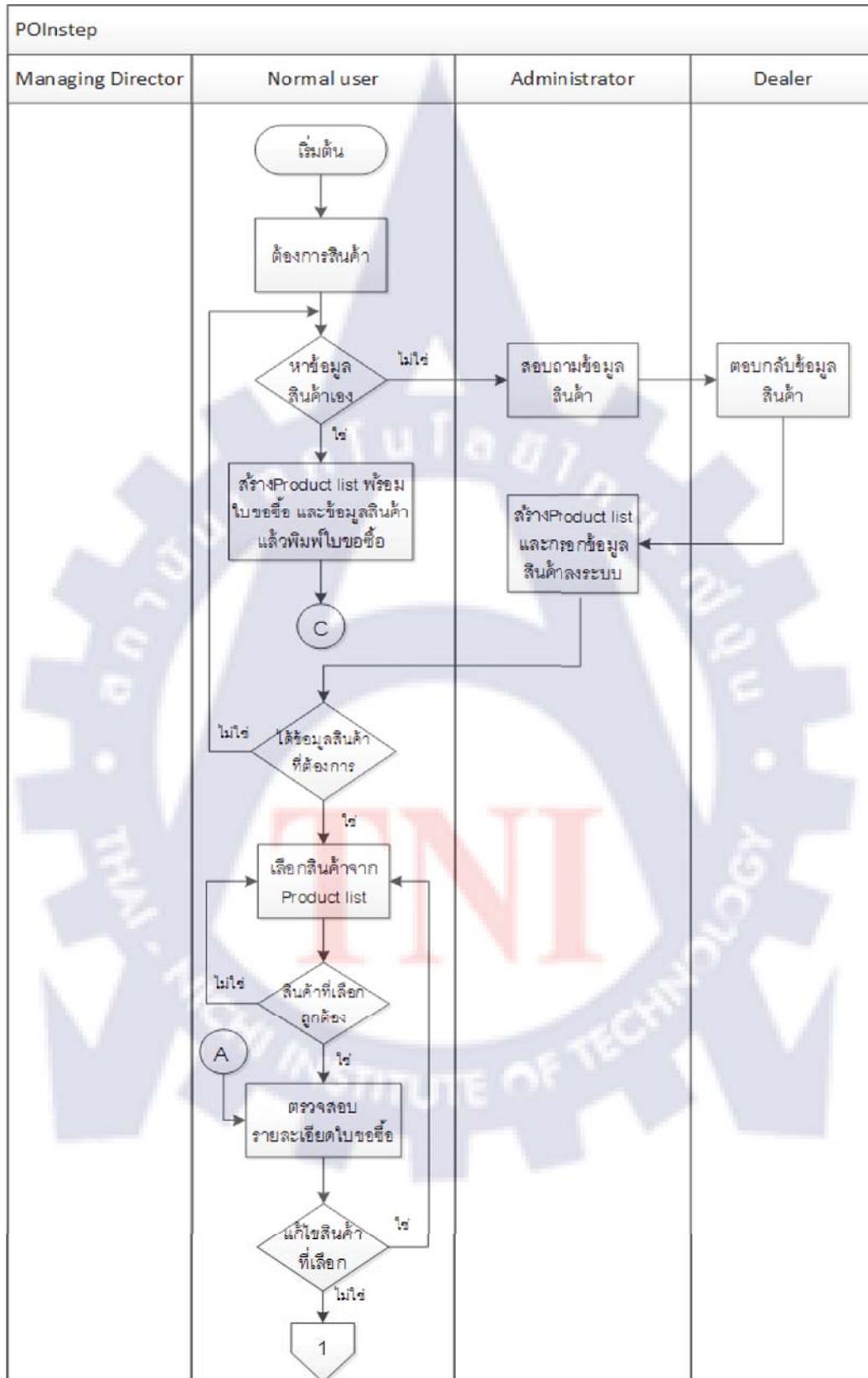
● Work Flow ระบบการทำงานเดิม

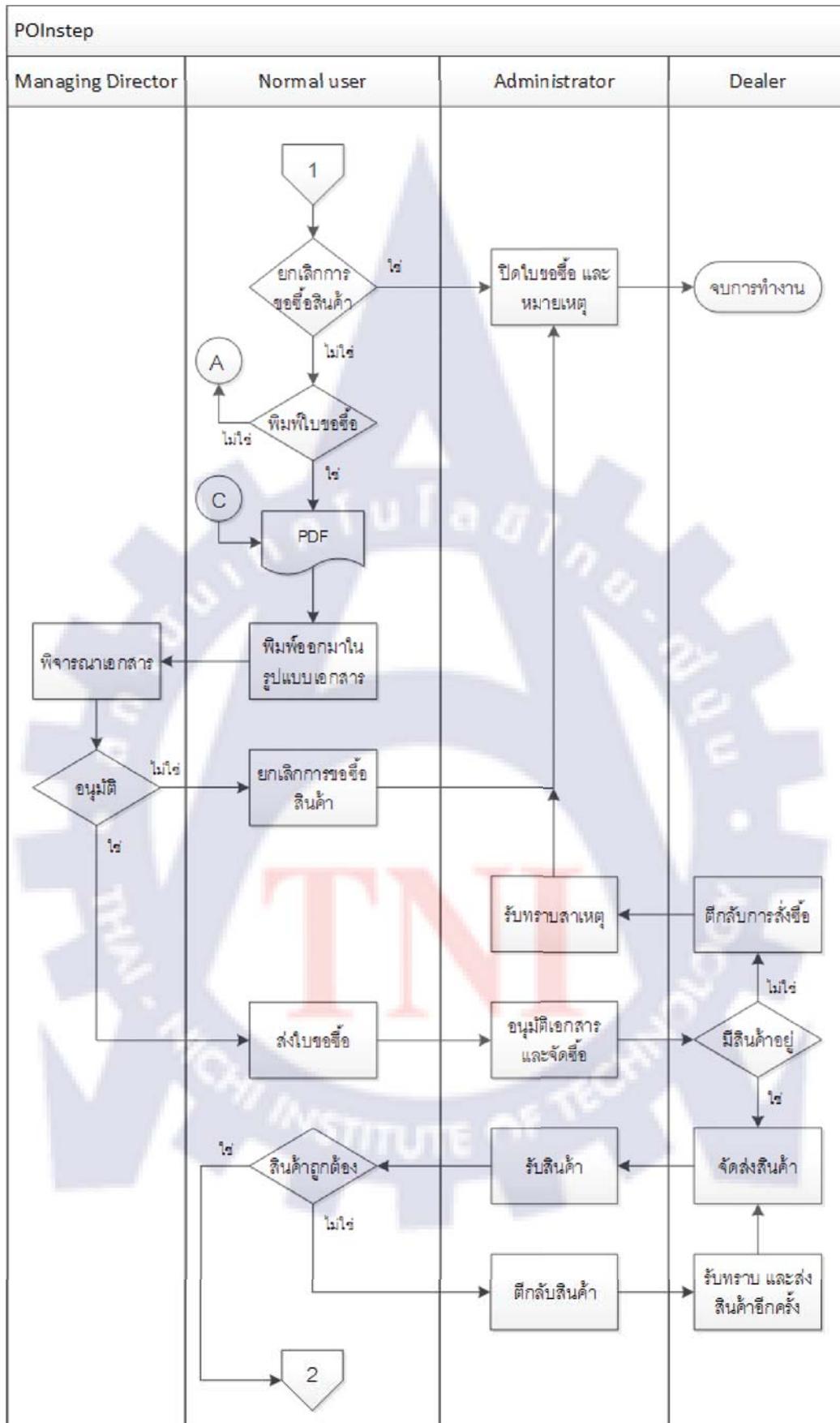


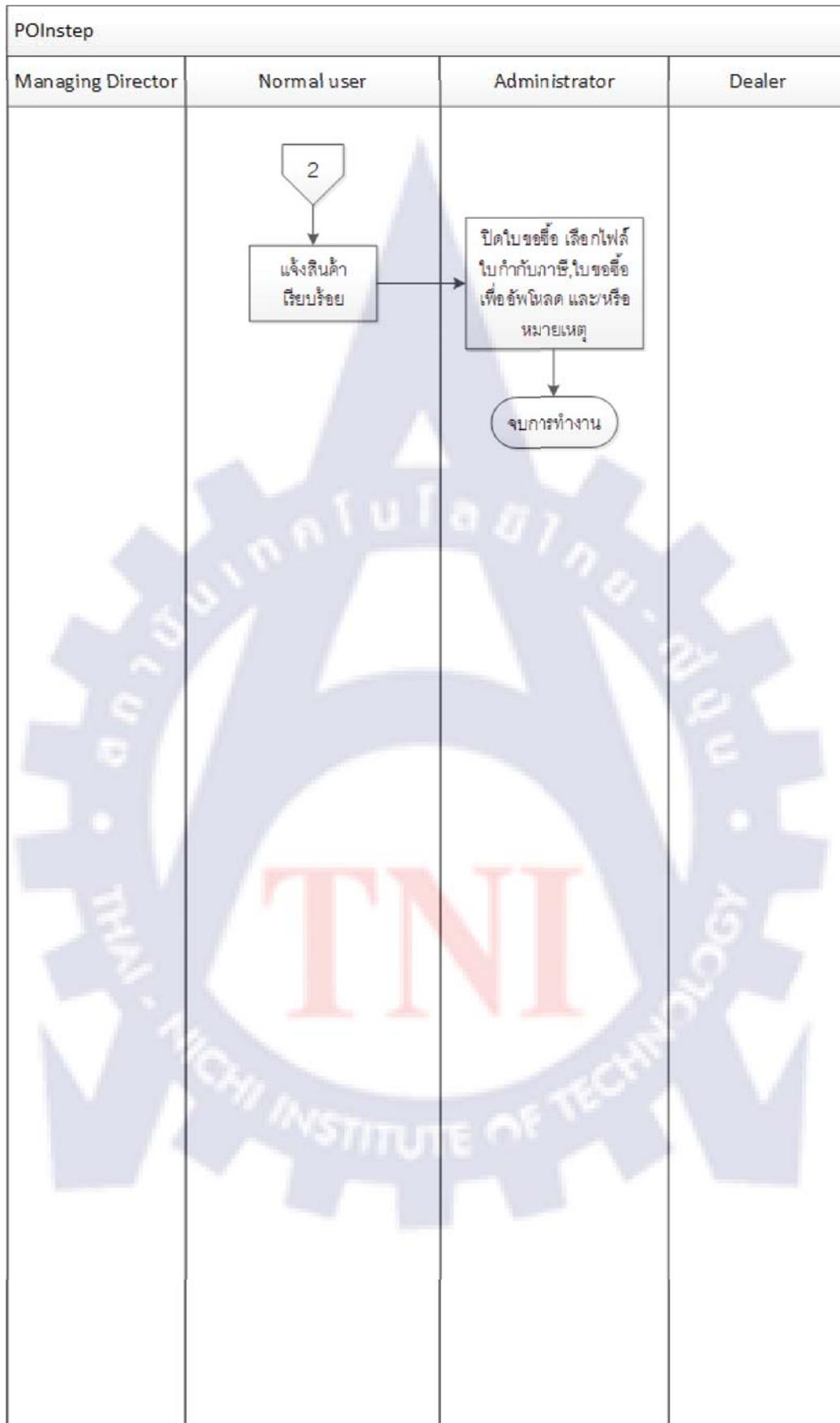
● Work Flow ระบบการทำงานใหม่



- Flow Chart การทำงานของระบบ







รายละเอียดขั้นตอนระบบจัดซื้อ

1. (ผู้ใช้) ค้นหาข้อมูลในระบบ : ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่มีการบันทึกอยู่ในระบบ สามารถกรอกข้อมูลได้ว่าจะค้นหาจากอะไร ดังนี้ ชื่อสินค้า ชื่อบริษัทผู้ซื้อ ชื่อผู้จำหน่าย ชนิด วัน/เดือน/ปี และ สถานะ
2. (ผู้ใช้) กรอกรายชื่อสินค้า : ผู้ที่ต้องการสินค้าต้องส่งคำร้องสอบถามสินค้าไปยังฝ่ายจัดซื้อ เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อตรวจสอบ โดยอาจเป็นสินค้าที่มีในระบบหรือสินค้าใหม่ ส่งคำร้องโดยทาง อีเมล
3. (ฝ่ายจัดซื้อ) รับเรื่องและสอบถามไปยังผู้จำหน่าย : เมื่อฝ่ายจัดซื้อได้รับคำร้องทางอีเมล ทำการสอบถามไปยังผู้จำหน่าย ถึงรายละเอียดของสินค้า
4. (ผู้จำหน่าย) ตรวจสอบรายละเอียดสินค้าพร้อมพิมพ์เอกสารแจ้งและ/หรืออีเมลแจ้ง
5. (ฝ่ายจัดซื้อ) รับข้อมูลและป้อนข้อมูลลงเว็บไซต์ : ฝ่ายจัดซื้อป้อนข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ได้รับลงเว็บไซต์พร้อมทั้งระบุสถานะและแจ้งกลับไปยังผู้ใช้ที่ทำการร้องขอมา
6. (ผู้ใช้) เลือกสินค้า : เมื่อผู้ใช้ที่ได้ทำการร้องขอไว้ ได้รับอีเมลตอบกลับจากฝ่ายจัดซื้อ ผู้ใช้ จะทำการเลือกรายการสินค้าที่ต้องการเว็บไซต์
7. (ผู้ใช้) จัดพิมพ์เอกสารใบขอซื้อ : เมื่อผู้ใช้เลือกสินค้าแล้ว จะต้องกรอก ชื่อ-นามสกุลของผู้ใช้ และ วัตถุประสงค์ในการใช้สินค้าตามแบบฟอร์มที่กำหนด จากนั้นผู้ใช้กด “จัดพิมพ์” แล้วระบบจะจัดทำกรพิมพ์ใบขอซื้อออกมาในรูปแบบของไฟล์ PDF เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำไปพิมพ์ออกมาเป็นเอกสาร และนำเอกสารยื่นขออนุมัติจาก M.D.
8. (M.D.) เซ็นค้อนุมัติเอกสาร : M.D. ตรวจสอบเอกสารพร้อมเซ็นค้อนุมัติ
9. (ผู้ใช้) ตรวจสอบการอนุมัติเอกสาร : เมื่อผู้ใช้ได้รับเอกสารที่ผ่านการอนุมัติกลับคืนมาแล้ว นำส่งต่อ ไปยังฝ่ายจัดซื้อ
10. (ฝ่ายจัดซื้อ) ตรวจสอบความถูกต้องและสั่งซื้อ : เมื่อเอกสารถูกต้อง ฝ่ายจัดซื้อจะทำการติดต่อไปยังผู้จำหน่ายเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้าตามใบขอซื้อ
11. (ผู้จำหน่าย) จัดส่งสินค้า
12. (ฝ่ายจัดซื้อ) ปิดรายการสั่งซื้อ : หลังจากได้รับและตรวจสอบสินค้าแล้ว ฝ่ายจัดซื้อจะทำการเปลี่ยนแปลงสถานะของสินค้าในระบบ
13. (ฝ่ายจัดซื้อ) อัปโหลดใบขอซื้อและใบกำกับภาษี : เมื่อขั้นตอนทั้งหมดเสร็จสิ้น ฝ่ายจัดซื้อ จะทำการสแกน ใบขอซื้อและใบกำกับภาษี พร้อมทั้งอัปโหลดลงในรายการสินค้าที่ได้จัดซื้อ



ภาคผนวก ข
รายละเอียดโปรแกรม (Program Specs)

● รายละเอียดหน้าจอ INS3210S (Program Screen หน้าจอ Create Requisition)

PROGRAM ID INS3210S	PROGRAM NAME Create Requisition	LANG VS2010 VB.NET	SYSTEM NAME PO System for Instep	CUSTOMER Instep	AUTHOR Danai	CREATE 17-Jul-12	UPDATE 17-Sep-12	1 / PAGE
------------------------	------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------	-----------------	---------------------	---------------------	----------

สร้างใบขอซื้อ 1

27 ชื่อผู้ขอซื้อ : [lblUserName] 29
28 หัวข้อ : [lblTopic] 30

2 **เพื่อใช้ใน** 3
4 Office 6
5 Other 7
8 Project 9

10 **ชื่อสินค้า** จำนวน ราคาต่อหน่วย ราคารวม
XXXXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXX

11 **รวมเป็นเงิน** [จำนวนเงิน] 12 บาท 23

13 สถานะ 14

15 **หมายเหตุ** 16

17 **พิมพ์ใบขอซื้อ** 18 **บันทึก** 19 **แนบเอกสาร**

20 **กลับไปที่หน้าหลัก**

21 **ยกเลิกรายการเลือกสินค้า**

ชื่อเอกสาร วันที่แบบ ตามไฟล์
?????????? ??/??/??

รายละเอียด
- สร้างใบขอซื้อ
- สัมผัสเอกสารขอซื้อ

INS3410S

INS_PURCHASE_ORDER
INS_PURCHASE_ORDER_ITEM

INS_PURCHASE_UPLOAD

INS_PURCHASE_UPLOAD

24 **ยกเลิกรายการสำเร็จ** 25

26

Admin
User

● รายละเอียดหน้าจอ INS3210S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition) (ต่อ)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE			
INS3210S	Create Requisition	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Insep	Danai	17-Jul-12	17-Sep-12				
NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG (Danai) TST (Panus) SE (
1	lblTitle สร้างใบขอซื้อ	Label	-	-	0	0		ถ้าสถานะใบขอซื้อคือ "กำลังดำเนินการ" หรือ "กำลังซื้อ" จะแสดงคำว่า "แก้ไขใบขอซื้อ" แทน	09 / 04 09 / 04	09/06 09/06	/ /
2	lblFor เพื่อใช้ใน	Label	-	-	0	0		ถ้าสถานะใบขอซื้อคือ "เสร็จสิ้น" หรือ "ยกเลิก" จะแสดงคำว่า "ประวัติใบขอซื้อ" แทน	09 / 04	09/06	/
3	rdoOffice Office	CheckBox	-	-	10	0		ไม่มี	09 / 04 09 / 04 09 / 04	09/06 09/06 09/06	/ / /
4	rdoOther Other	CheckBox	-	-	10	0		1 คำเริ่มต้น Checked = "false" 2 ติ๊กที่ช่องสี่เหลี่ยมเป็นการเลือกที่ใช้สำหรับOffice เครื่องหมายติ๊กที่อยู่หน้าช่องนี้จะหายไป Checked = "true"	09 / 04 09 / 04 09 / 04	09/06 09/06 09/06	/ / /
5	rdoPro Project	CheckBox	-	-	10	0		1 คำเริ่มต้น Checked = "false" ไม่สามารถกรอกรายละเอียดในช่อง "xlOther" 2 ติ๊กที่ช่องสี่เหลี่ยมเป็นการเลือกที่ใช้สำหรับOffice เครื่องหมายติ๊กที่อยู่หน้าช่องนี้จะหายไป	09 / 04 09 / 04 09 / 04	09/06 09/06 09/06	/ / /
								1 คำเริ่มต้น Checked = "false" ไม่สามารถกรอกรายละเอียดในช่อง "xlPro" และ "xlProNO" ได้	09 / 04 09 / 04	09/06 09/06	/ /
								2 ติ๊กที่ช่องสี่เหลี่ยมเป็นการเลือกที่ใช้สำหรับOffice เครื่องหมายติ๊กที่อยู่หน้าช่องนี้จะหายไป	09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3210S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition) (ต่อ)

6	txtOther	TextBox	X	-	I	0		1 คำเริ่มต้น Enabled = "false" 2 ถ้า ติ๊กที่ช่อง Other คำ Enabled = "true" สามารถกรอกรายละเอียดต่างได้	09 / 04	09/06	/
7	txtPro	TextBox	X	-	I	0		1 คำเริ่มต้น Enabled = "false" 2 ถ้า ติ๊กที่ช่อง Project คำ Enabled = "true" สามารถกรอกรายละเอียดต่างได้	09 / 04	09/06	/
8	lblPrNO Project No.	Label	-	-		0	ไม่มี		09 / 04	09/06	/
9	txtPrNO	TextBox	X	-	I	0		1 คำเริ่มต้น Enabled = "false" 2 ถ้า ติ๊กที่ช่อง Project คำ Enabled = "true" สามารถกรอกรายละเอียดต่างได้	09 / 04	09/06	/
10	btnAM	Button	X	-	IO	0		link "INS3220D"	09 / 04	09/06	/
11	lblTotal รวมเป็นเงิน	Label	-	-		0	ไม่มี		09 / 04	09/06	/
12	lblMoney	Label	-	-		0	1 คำเริ่มต้น "0" 2 คัดจากช่อง "ราคารวม" จากตาราง		09 / 04	09/06	/
13	lblStatus สถานะ	Label	-	-		0	ไม่มี		09 / 04	09/06	/
14	ddlStatus	DropDown	X	-	IO	0		1 คำเริ่มต้น "รอกำหนด" 2 สามารถเปลี่ยนสถานะได้ มีดังนี้ รอกำหนด กำลังดำเนินการ กำลังสั่งซื้อ เสริ้ว จบ	09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3210S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition) (ต่อ)

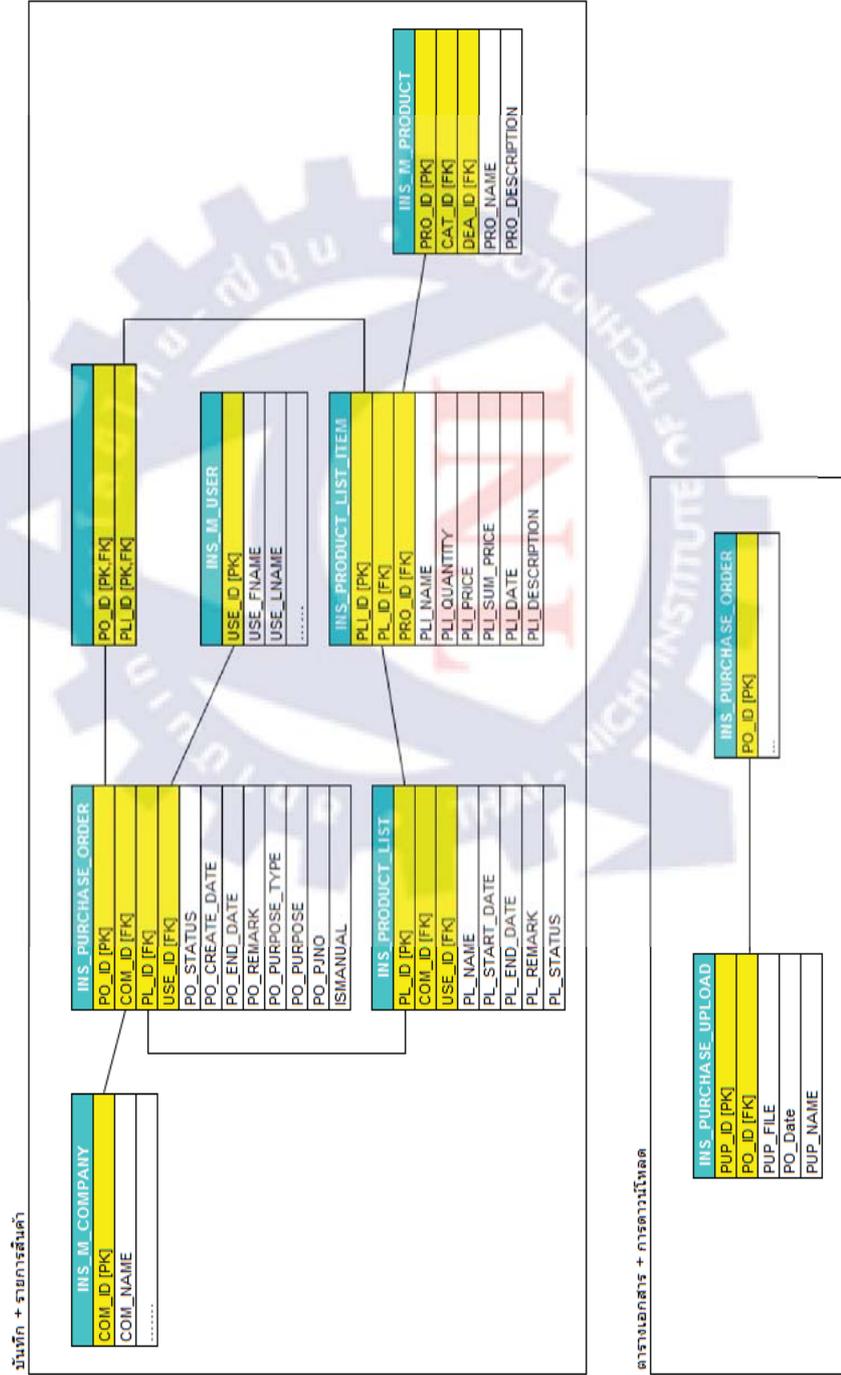
15	lblRemark หมายเหตุ	Label	-	-	0		ไม่มี	09/04	09/06	/
16	txtRemark	TextBox	X	-	1		1 คำเริ่มต้น 2 สามารถใส่หมายเลขต่างกันได้	09/04	09/06	/
17	btnPrint	Button	X	-	10		หากไม่คอมันท์ก็จะไม่สามารถกดปุ่มได้ แอดมินไม่สามารถพิมพ์ที่ไมโครโฟนเองได้ หากสถานะของไมคือ เสร็จสิ้น หรือจบ จะไม่สามารถกดปุ่มได้ link	09/04	09/06	/
18	btnSave	Button	X	-	10	INS3210 S-001	กดปุ่ม	09/04	09/06	/
						INS3210 S-002	หากคอมันท์กแล้วแต่ ปรับสถานะเป็น รอกรขอซื้อ จะแจ้งเตือน	09/04	09/06	/
						INS3210 S-003	ถ้าไม่ได้เลือกสินค้าจะไม่สามารถบันทึกได้	09/04	09/06	/
						INS3210 S-004	บันทึกข้อมูลสำเร็จ	09/04	09/06	/
						INS3210 S-005	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึก	09/04	09/06	/
19	btnAlt	Button	X	-	10		ไม่สามารถกดได้ ถ้ายังไม่คอมันท์ link "INS3230D"	09/04	09/06	/
20	btnCancel	Button	X	-	10		กลับไปหน้า "INS3010S"	09/04	09/06	/
21	ibtnDownload	ImageButton	X	-	10		ดาวน์โหลด เอกสาร	09/04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3210S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition) (ต่อ)

22	btnDelPL ลบ	Button	X	-	10		ไม่สามารถกดได้ ถ้ามีการบันทึกไปแล้ว	09/04	09/06	/
						INS3210 S-006	กดปุ่ม	09/04	09/06	/
						INS3210 S-005	ยกเลิกรายการสำเร็จ จะเรียก ModalPopupExtender1	09/04	09/06	/
23	lblBath บาท	Label	X	-	0		เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึก	09/04	09/06	/
24	lblComp ยกเลิกรายการสำเร็จ	Label	X	-	0			09/04	09/06	/
25	btnComOK	button	X	-	10		links "INS3010.aspx"	09/04	09/06	/
26	ModalPopupExtender1	ModalPopu	X	-	0			09/04	09/06	/
27	lblUserNameHeader ชื่อผู้ขอซื้อ :	Label	X	-	0			09/04	09/06	/
28	lblTopicHeader หัวข้อ :	Label	X	-	0			09/04	09/06	/
29	lblUserName	Label	X	-	0		แสดงชื่อของผู้ขอซื้อ	09/04	09/06	/
30	lblTopic	Label	X	-	0		แสดงหัวข้อของรายการขอซื้อนั้นๆ	09/04	09/06	/

● ความสัมพันธ์ฐานข้อมูลของหน้าจอบริการ INS3210S (ER Diagram หน้าจอ Create Requisition)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3210S	Create Requisition	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danal	17-Jul-12	17-Sep-12	



IHS_M_COMPANY
COM_ID [PK]
COM_NAME
.....

IHS_PURCHASE_ORDER
PO_ID [PK]
COM_ID [FK]
PL_ID [FK]
USE_ID [FK]
PO_STATUS
PO_CREATE_DATE
PO_END_DATE
PO_REMARK
PO_PURPOSE_TYPE
PO_PURPOSE
PO_PJNO
ISMANUAL

IHS_M_USER
USE_ID [PK]
USE_FNAME
USE_LNAME
.....

IHS_PRODUCT_LIST
PL_ID [PK]
COM_ID [FK]
USE_ID [FK]
PL_NAME
PL_START_DATE
PL_END_DATE
PL_REMARK
PL_STATUS

IHS_PRODUCT_LIST_ITEM
PLI_ID [PK]
PL_ID [FK]
PRO_ID [FK]
PLI_NAME
PLI QUANTITY
PLI PRICE
PLI SUM PRICE
PLI DATE
PLI DESCRIPTION

IHS_M_PRODUCT
PRO_ID [PK]
CAT_ID [FK]
DEA_ID [FK]
PRO_NAME
PRO DESCRIPTION

IHS_PURCHASE_UPLOAD
PUP_ID [PK]
PO_ID [FK]
PUP_FILE
PO_Date
PUP_NAME

IHS_PURCHASE_ORDER
PO_ID [PK]
...

● ตาราง Message ของหน้าจอ INS3210S (Message หน้าจอ Create Requisition)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE	
INS3210S	Create Requisition	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	17-Jul-12	17-Sep-12		
NO	MSG ID	ICON	BUTTONS	DEF	MESSAGE				
1	INS3210S 001		OK	2	ยืนยันการบันทึก				
2	INS3410S 002		OK	1	ไม่สามารถใช้สถานะ 'รอการขอซื้อ' กรุณาเลือกสถานะอื่น				
3	INS3410S 003		OK	1	กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง				
4	INS3410S 004		OK	1	บันทึกเสร็จสิ้น				
5	INS3410S 005		OK	1	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล				
6	INS3410S 006		OK	1	ยืนยันการยกเลิกการสิ้นค้านี้?				

- รายละเอียดหน้าจอ INS3230D (Program Screen หน้าจอ Attachment)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	1 / PAGE
INS3230D	Attachment	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instap	Danai	16-Jul-12	17-Sep-12	

The screenshot shows the 'Attachment' screen in the INS3230D program. It features a table for 'แนบเอกสารขอซื้อ' (Attach Purchase Request Documents) with columns for 'ชื่อเอกสาร' (Document Name), 'วันที่แบบ' (Form Date), and 'ลบเอกสาร' (Delete Document). Below the table is a file upload area with a 'Browse' button and a 'Please wait ... Uploading file' message. A 'Print' button is also visible. The diagram on the right illustrates the data flow: a user on a computer (INS3230D) uploads a document to a database (DB), which is then displayed on a monitor.

รายละเอียดหน้าจอ:

- 1 แนบเอกสารขอซื้อ
- 2 ลบเอกสาร
- 3 แนบเอกสาร
- 4 Browse
- 5 ฟังก์ชันได้เฉพาะ : .pdf, .jpg, .jpeg, .gif, .bmp, .docx, .doc, .xlsx, .xls
- 6 อีพโหลด
- 7 ปัดหน้าต่าง
- 8 Please wait ... Uploading file

รายละเอียดข้อมูล:

รายละเอียดเอกสารที่ส่งโหลดแล้ว
- เพิ่ม/ลบ เอกสาร

INS3230D

INS_PURCHASE_UPLOAD

DB

แสดงผล

ลบ

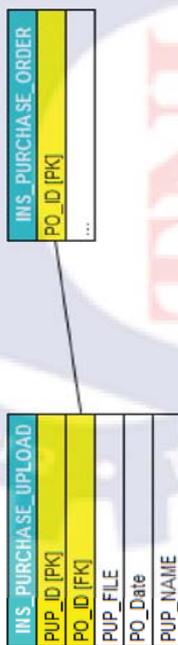
บันทึก

● รายละเอียดหน้าจอ INS3230D (Screen Control หน้าจอ Attachment) (ต่อ)

R		R		A	Y	U			AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3230D		Attachment		VS2010 VB.NET		PO System for Instep		Danal		16-Jul-12	17-Sep-12	
NOL NAME / CAPTION		CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	DESCRIPTION			CHECK (DAY / MONTH)		
						MSG		PG (Danal)	TST (Pannus)	SE (
1	IblTitle แบบเอกสารขอซื้อ	Label	-	-	O		ไม่มี		09/04	09/06	/	/
2	ibtnDelete	ImageButtc	X	-	IO	INS323 00-001	ลบเอกสาร		09/04	09/06	/	/
						INS323 00-003	หากลบเอกสารไม่สำเร็จ		09/04	09/06	/	/
3	IblUpload แบบเอกสาร	Label	-	-	O		ไม่มี		09/04	09/06	/	/
4	FileUpload1	FileUpload	-	-	IO		เลือกไฟล์ที่ต้องการอัปโหลด		09/04	09/06	/	/
5	IblAdvise	Label	-	-	O		แสดงข้อความ อัปโหลดได้เฉพาะ : .pdf, .jpg, .jpeg, .gif, .bmp, .docx, .doc, .xlsx, .xls		09/04	09/06	/	/
6	btnUpload	button	X	-	IO	INS323 00-002	1 อัปโหลดไฟล์ พร้อมตั้งรหัสผ่าน ชื่อตามใบขอซื้อ ینگเกอีนไฟล์อัปโหลด		09/04	09/06	/	/
						INS323 00-003	2 หากอัปโหลดไม่สำเร็จ		09/04	09/06	/	/
						INS323 00-004	3 หากชนิดของเอกสารไม่ถูกต้อง		09/04	09/06	/	/
						INS323 00-005	4 หากกดปุ่มโดยไม่ได้เลือกเอกสาร		09/04	09/06	/	/
7	btnCancel	button	X	-	IO		ปิดหน้าต่างไป		09/04	09/06	/	/
8	UpdateProgress1	UpdatePro	X	-	O		จะแสดงเมื่ออัปโหลดไฟล์แล้วอัปโหลดไฟล์เสร็จ		09/04	09/06	/	/
									09/04	09/06	/	/

- ความสัมพันธ์ฐานข้อมูลของหน้าจอ INS3230D (ER Diagram หน้าจอ Attachment)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3230D	Attachment	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	16-Jul-12	31-Aug-12	



- ตาราง Message ของหน้าจอ INS3230D (Message หน้าจอ Attachment)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE	
INS3230D	Attachment	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	16-Jul-12	31-Aug-12		
NO	MSG ID	ICON	BUTTONS	DEF BTN	MESSAGE				
1	INS3230D 001	Exclamation	OK	2	ยืนยันการลบเอกสาร				
2	INS3230D 002		OK	1	อัปเดตเสร็จสิ้น				
3	INS3230D 003		OK	1	เก็บข้อผิดพลาด				
4	INS3230D 004		OK	1	ชนิดของเอกสาร ไม่ถูกต้อง				
5	INS3230D 005		OK	1	ไม่พบเอกสาร				

● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Program Screen หน้าจอ Create Requisition Manual)

PROGRAM ID INS3310S	PROGRAM NAME Create Requisition Manual	LANG VS2010 VB NET	SYSTEM NAME FO System for Instep	CUSTOMER Instep	AUTHOR Danai	CREATE 17-Jul-12	UPDATE 17-Sep-12	PAGE
------------------------	-------------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------	-----------------	---------------------	---------------------	------

2 รายการสินค้า

3 หมายเลขใบขอซื้อ 4

35 หัวข้อ

5 บริษัท : ชื่อ : 8

จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ปร	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมสินค้า
XXXXXX	XXXXXX	XXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

6

7

8

9

34

36

1 บันทึกใบขอซื้อเอกสารแบบ

25 หมายเลข 24

29 หมายเลข

32

30

31

33

27

28

รายละเอียด
- ส่วนใบขอซื้อ พร้อมรหัสสำนักงานของสินค้าที่
ใบนี้จัดทำการซื้อผ่านระบบ
- สัปดาห์ใบขอซื้อและใบกำกับภาษี

● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Program Screen หน้าจอ Create Requisition Manual) (ต่อ)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3310S	Create Requisition Manual	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	17-Jul-12	31-Aug-12	

The screenshot shows a data entry form for creating a requisition manual. The form contains the following elements:

- 37**: Points to the overall form area.
- 10**: Points to the 'ประเภทสินค้า' (Product Type) dropdown menu.
- 11**: Points to the selected value in the 'ประเภทสินค้า' dropdown.
- 12**: Points to the 'ชื่อสินค้า' (Product Name) text input field.
- 13**: Points to the 'ชื่อสินค้า' text input field.
- 14**: Points to the 'ผู้จัดจำหน่าย' (Supplier) dropdown menu.
- 15**: Points to the selected value in the 'ผู้จัดจำหน่าย' dropdown.
- 16**: Points to the 'จำนวน' (Quantity) text input field.
- 17**: Points to the 'จำนวน' text input field.
- 18**: Points to the 'ราคาต่อหน่วย' (Unit Price) text input field.
- 19**: Points to the 'ราคาต่อหน่วย' text input field.
- 19**: Points to the '(รวม VAT)' (including VAT) label.
- 20**: Points to the 'รายละเอียด' (Details) text area.
- 21**: Points to the 'รายละเอียด' text area.
- 22**: Points to a red 'X' icon in the top right corner.
- 23**: Points to the 'ยืนยัน' (Confirm) button.
- 38**: Points to the 'บันทึกเสร็จสิ้น' (Save and Finish) button.
- 39**: Points to the 'OK' button.
- 40**: Points to a green checkmark icon in the bottom right corner.

● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition Manual) (ต่อ)

7	lblName ชื่อ :	Label	-	-	0	ไม่มี	09 / 04	09/06	/
8	ddlName	DropDown	X	-	1 0	1 คำเริ่มต้น "เลือกชอพนักงาน"	09 / 04	09/06	/
9	ibtnDelete	ImageButtc	X	-	10	2 ชอพนักงานจากตาราง "INS_M_USERS" ก่อนชอบริษัท จากชอ "ddlCompany"	09 / 04	09/06	/
10	lblType ประเภทสินค้า	Label	-	-	0	1 ชน้ชการลบสินค้า	09 / 04	09/06	/
11	ddlType	DropDown	X	-	10 0	ไม่มี 1 คำเริ่มต้น "เลือกประเภทสินค้า"	09 / 04	09/06	/
12	lblProductName ชอสินค้า	Label	-	-	0	2 เลือกชอสินค้าจากตาราง "INS_CATEGORIES"	09 / 04	09/06	/
13	txtProductName	TextBox	X	255	1 0	ไม่มี 1 คำเริ่มต้น ""	09 / 04	09/06	/
14	lblDealer ผู้จำหน่าย	Label	-	-	0	2 กรอกชอสินค้า จะค้นหาสินค้าให้อัตโนมัติตามชอสินค้าในฐานชอมูล เงื่อนไข จากชอ "ddlType"	09 / 04	09/06	/
						ไม่มี	09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition Manual) (ต่อ)

15	ddlDealer	DropDown	X	-	IO	0		1 คำเริ่มต้น "เลือกผู้จัดจำหน่าย"	09/04	09/06	/
								2 เลือกเลือกผู้จัดจำหน่ายจากตาราง "INS_DEALERS" เรือนไข จาก "ddlType"	09/04	09/06	/
16	lblAmount จำนวน	Label	-	-	O	0		ไม่มี	09/04	09/06	/
17	txtAmount	TextBox	X	50	I	0		1 คำเริ่มต้น ""	09/04	09/06	/
								2 กรอกจำนวนสินค้า	09/04	09/06	/
18	lblIPrice ราคาต่อหน่วย	Label	-	-	O	0		ไม่มี	09/04	09/06	/
19	txtPrice	TextBox	X	10	I	0		1 คำเริ่มต้น ""	09/04	09/06	/
								2 กรอกราคาสินค้าต่อชิ้น	09/04	09/06	/
20	lblDescription รายละเอียด	Label	-	-	O	0		ไม่มี	09/04	09/06	/
21	txtDescription	TextBox	X	Max	I			1 คำเริ่มต้น ""	09/04	09/06	/
								2 กรอก รายละเอียดสินค้า	09/04	09/06	/
22	ibtnCancel	ImageButton	X	-	IO			เป็นการยกเลิกสินค้านั้น ออกจากรายการสินค้า	09/04	09/06	/
									09/04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition Manual) (ต่อ)

23	btnOK	Button	X	-	IO		อินช้การเห็นสินค้า	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-002	กรอกข้อมูลที้ง่าเป็นโมครบ	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-003	ไม่ของค้ตัวเลข กรอกค้อักขรลงไปด้ว	09 / 04	09/06	/
24	btnAdd	Button	X	-	IO		กดปุ่มจะเรียก ModalPopupExtender1	09 / 04	09/06	/
25	lblRemark หมายเหตุ	Label	-	-	O		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
26	txtRemark	TextBox	X	-	I		1 ค้าเริ่มต้น "" 2 สามารถใส่หมายเลขแตกต่างได้	09 / 04	09/06	/
27	btnSave	Button	X	-	IO	INS3310 S-001	กดปุ่ม	09 / 04	09/06	/
						INS3310 S-002	หากกรอกข้อมูลไม่ครบ	09 / 04	09/06	/
						INS3310 S-004	หาก เลขที่ไมขอข้อข้่า	09 / 04	09/06	/
						INS3310 S-005	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล	09 / 04	09/06	/
							บันทึกสำเร็จจะ เรียก ModalPopupExtender2	09 / 04	09/06	/
28	btnCancel	Button	X	-	IO		กลับไปหน้า "INS3010S"	09 / 04	09/06	/
								09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition Manual) (ต่อ)

29	lblUpload แบบเอกสาร	Label	-	-	0		ไม่มี	09/04	09/06	/
30	ibtnDelete	ImageButic	X	-	10		ลบเอกสาร	09/04	09/06	/
31	UpdateProgress1	UpdatePro	X	-	0		จะแสดงต่อเมื่อกดปุ่มอัปโหลดแล้วอัปโหลดไม่เสร็จ	09/04	09/06	/
32	FileUpload1	FileUpload	-	-	10		เลือกไฟล์ ที่ต้องการอัปโหลด	09/04	09/06	/
33	btnUpload	button	X	-	10		อัปโหลดไฟล์	09/04	09/06	/
						IMS3310 S-006	ชนิดเอกสารไม่ถูกต้อง	09/04	09/06	
						IMS3310 S-007	หากกดปุ่มโดยไม่ได้เลือกเอกสาร	09/04	09/06	
34	ibtnEdit	ImageButic	X	-	10		แก้ไขรายละเอียดต่างของสินค้า	09/04	09/06	/
								09/04	09/06	/

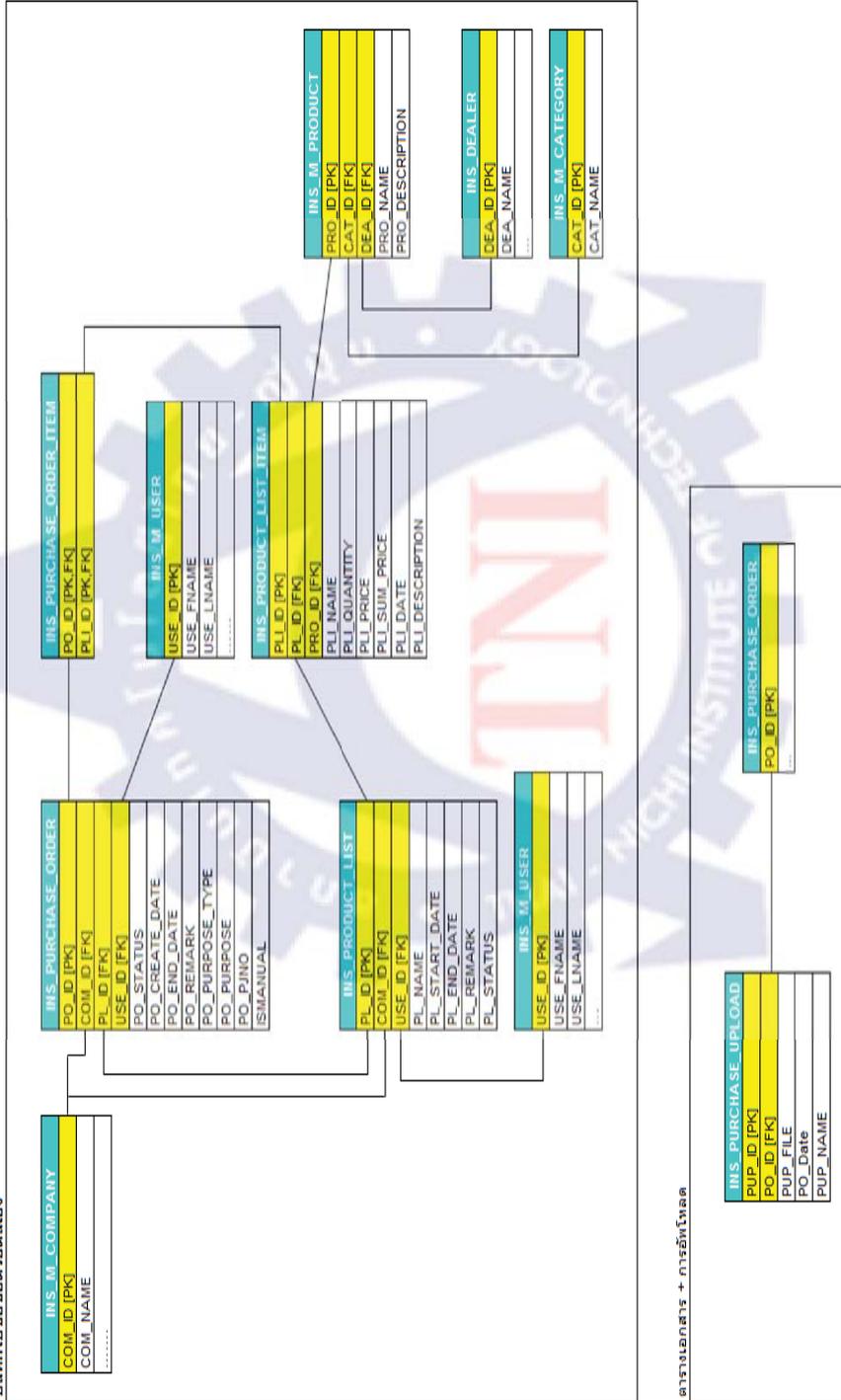
● รายละเอียดหน้าจอ INS3310S (Screen Control หน้าจอ Create Requisition Manual) (ต่อ)

35	lblTopic หัวข้อ	Label	-	-	0	ไม่มี	09/04	09/06	/
36	txtTopic	textBox	X	255	1	0	1 คำเริ่มต้น ""	09/04	09/06
37	ModalPopupExtender1	ModalPopu	X	-	-	0	2 กรอกชื่อหัวข้อของรายการสินค้า	09/04	09/06
38	lblComp บันทึกเสร็จสิ้น	Label	X	-	-	0		09/04	09/06
39	btnComOK	button	X	-	-	10	links "INS3010.aspx"	09/04	09/06
40	ModalPopupExtender2	ModalPopu	X	-	-	0		09/04	09/06
41	lblVat (ไม่รวม VAT)	label	X	-	-	0		09/04	09/06
								09/04	09/06

● ความสัมพันธ์ฐานข้อมูลของหน้าจอ INS3310S (ER Diagram หน้าจอ Create Requisition Manual)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3310S	Create Requisition Manual	VS2010 VB.NET	PO-System for Instep	Instep	Danai	17-Jul-12	31-Aug-12	

บันทึกในชื่อด้วยตนเอง



- ตาราง Message ของหน้าจอ INS3310S (Message หน้าจอ Create Requisition Manual)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE	
INS3310S	Create Requisition Manual	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	17-Jul-12	31-Aug-12		
NO	MSG ID	ICON	BUTTONS	DEF BTN	MESSAGE				
1	INS3310S 001		OK	2	คำสั่งการยืนยันการบันทึกหรือไม่				
2	INS3310S 002		OK	1	กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน				
3	INS3310S 003		OK	1	กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง				
4	INS3310S 004		OK	1	เลขที่ใบขออนี้ มีอยู่ในระบบแล้ว				
5	INS3310S 005		OK	1	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล				
6	INS3310S 006		OK	1	ชนิดของเอกสาร ไม่ถูกต้อง				
7	INS3310S 007		OK	1	ไม่พบเอกสาร				

- รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Program Screen หน้าจอ Create Product Request List)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3410S	Create Product Request List	VS2010 VBNET	PO System for Instep	Instep	Danal	13-Jul-12	31-Aug-12	

2 รายการสินค้า

3 บริษัท: **4** **5**

7 หัวข้อ: **6**

1 สร้างรายการเลือกสินค้า

ข้อมูลสินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ประเภทสินค้า	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	แก้ไขสินค้า	ลบสินค้า
XXXXXX	XXX	XXXXXXXX	XXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						26	29

23 เพิ่มสินค้า

27 หมายเหตุ

24 สร้างรายการสินค้า

25 ยกเลิก

28

รายละเอียด

- สามารถเพิ่มสินค้าใหม่หรือตัดรายการสินค้าเก่าเพื่อสร้างรายการเลือกสินค้า

INS3410S

↑ บันทึก

DB DB DB

INS_M_PRODUCTS
INS_PRODUCT_LISTS
INS_PRODUCT_LIST_ITEMS

● รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Program Screen หน้าจอ Create Product Request List) (ต่อ)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3410S	Create Product Request List	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	13-Jul-12	31-Aug-12	

● รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Screen Control หน้าจอ Create Product Request List) (ต่อ)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE		
INS3410S	Create Product Request List	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	13-Jul-12	31-Aug-12			
NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	DESCRIPTION		CHECK (DAY / MONTH)	
							MSG		PG (Danai)	TST (Panus) SE ()
1	lblTitle สร้างรายการเลือกสินค้า	Label	-	-	0	0		ถ้าเป็นหมวด ปกติ	09 / 04	09/06 /
2	lblProductList รายการสินค้า	Label	-	-	0	0		ถ้าเป็นหมวด "เพิ่มสินค้า" จะแสดงคำว่า "เพิ่มสินค้าในรายการ" แทน	09 / 04	09/06 /
3	lblCompany บริษัท :	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06 /
4	ddlCompany	DropDown	X	-	10	0		ไม่มี คำเริ่มต้น "เลือกบริษัท" เลือกบริษัทจากตาราง "INS_COMPANIES" จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หาก อยู่ในโหมด "เพิ่มสินค้า"	09 / 04	09/06 /
5	lblName ชื่อผู้ซื้อ :	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06 /
6	ddlName	DropDown	X	-	10	0		คำเริ่มต้น "เลือกชื่อพนักงาน" ชื่อพนักงานจากตาราง "INS_IL_USERS" จะเลือกชื่อบริษัท จาก ช่อง "ddlCompany" จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หาก อยู่ในโหมด "เพิ่มสินค้า"	09 / 04	09/06 /

● รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Screen Control หน้าจอ Create Product Request List) (ต่อ)

7	lblTopic หัวข้อ	Label	-	-	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
8	txtTopic	textBox	X	255	1	0	ค่าเริ่มต้น "" กรอกชื่อหัวข้อของรายการสินค้า จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จาก ไอเทม "เห็นสินค้า"	09 / 04	09/06	/
9	lblType ประเภทสินค้า	Label	-	-	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
10	ddlType	DropDownList	X	-	10	0	1 ค่าเริ่มต้น "เลือกประเภทสินค้า" 2 เลือกชนิดสินค้าจากตาราง "INS_CATEGORIES"	09 / 04	09/06	/
11	lblProductName ชื่อสินค้า	Label	-	-	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
12	txtProductName	TextBox	X	255	10	0	ค่าเริ่มต้น "" กรอกชื่อสินค้า จะค้นหาสินค้าให้อัตโนมัติถ้ามีชื่อสินค้าในฐานข้อมูล เรียงไขจากของ "ddlType"	09 / 04	09/06	/
13	lblDealer ผู้จำหน่าย	Label	-	-	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
								09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Screen Control หน้าจอ Create Product Request List) (ต่อ)

14	ddlDealer	DropDown	X	-	10	0		คำเริ่มต้น "เลือกผู้จัดจำหน่าย"	09 / 04	09/06	/
								เลือกเลือกผู้จัดจำหน่ายจากตาราง "INS_DEALERS" เขียนไข จาก "ddlType"	09 / 04	09/06	/
15	lblUnit จำนวน	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
16	txtUnit	TextBox	X	50	1	0		คำเริ่มต้น ""	09 / 04	09/06	/
								กรอกจำนวนสินค้า	09 / 04	09/06	/
17	lblPrice ราคาต่อหน่วย	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
18	txtPrice	TextBox	X	50	1	0		คำเริ่มต้น ""	09 / 04	09/06	/
								กรอกราคาสินค้าต่อชิ้น	09 / 04	09/06	/
19	lblDescription รายละเอียด	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
20	txtDescription	TextBox	X	1023	1	0		คำเริ่มต้น ""	09 / 04	09/06	/
								กรอก รายละเอียดสินค้า	09 / 04	09/06	/
21	ibtnCancel	ImageButton	X	-	10	0		เป็นการยกเลิกสินค้านั้น ออกจากรายการสินค้า	09 / 04	09/06	/
									09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Screen Control หน้าจอ Create Product Request List) (ต่อ)

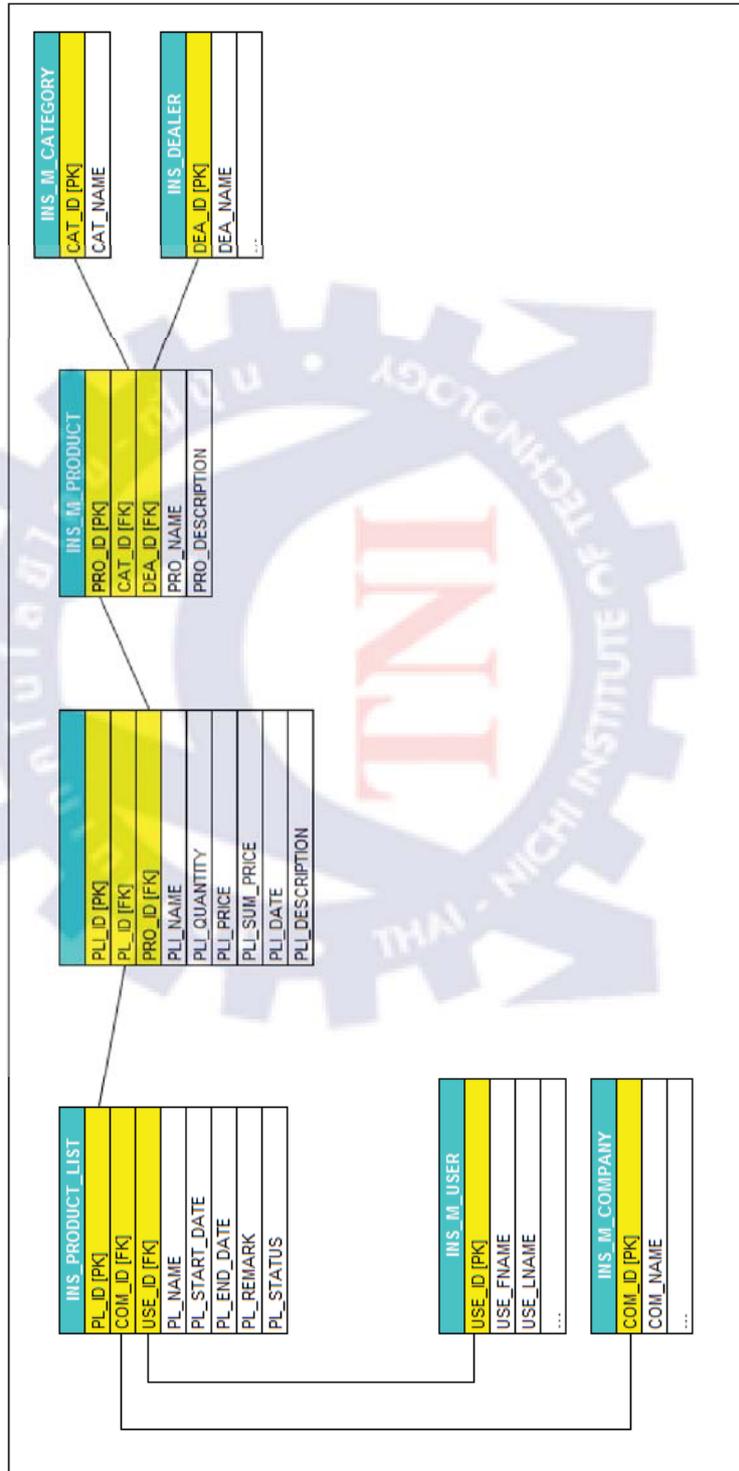
22	btnOK	Button	X	-	IO		ยืนยันการเพิ่มสินค้า	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-002	กรอกข้อมูลที่ยังเป็นไม่ครบ	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-003	ในช่องตัวเลข กรอกตัวอักษรลงไปด้วย	09 / 04	09/06	/
23	btnAdd	Button	X	-	IO		กดปุ่มจะเรียก ModalPopupExtender1	09 / 04	09/06	/
24	btnCreate	Button	X	-	IO		กดปุ่ม	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-001	กรอกข้อมูลที่ยังเป็นไม่ครบ	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-002	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-004	ในกรณีที่ เกิดจากกดปุ่มทุกในโหมดเพิ่มสินค้าแต่ไม่มีสินค้าใหม่	09 / 04	09/06	/
						INS3410 S-005	หากบันทึกข้อมูลสำเร็จ จะเรียก ModalPopupExtender2	09 / 04	09/06	/
25	btnCancel	Button	X	-	IO		ยกเลิกการสร้างราคาสินค้า กดปุ่มไปหน้า "INS3010S"	09 / 04	09/06	/
26	ibtnDelete	ImageButts	X	-	IO		ลบสินค้า	09 / 04	09/06	/
27	lblRemark หมายเหตุ	Label	-	-	O			09 / 04	09/06	/
								09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS3410S (Screen Control หน้าจอ Create Product Request List) (ต่อ)

28	lblRemark	TextBox	X	1023	I			1 คำเริ่มต้น "" 2 กรอกหมายเลขของใบขอชื่อ ถ้าอยู่ในโหมด "เพิ่มสินค้า" จะไม่สามารถแก้ไขได้	09/04	09/06	/
29	lblEdit	ImageButtc	X		IO			แก้ไขรายละเอียดต่างของสินค้า	09/04	09/06	/
30	ModalPopupExtender1	ModalPopu	X		O				09/04	09/06	/
31	lblComp บันทึกเสร็จสิ้น	Label	X		O				09/04	09/06	/
32	btnComOK	button	X		IO			links "INS3010.aspx"	09/04	09/06	/
33	ModalPopupExtender2	ModalPopu	X		O				09/04	09/06	/
34	lblVat (ภาษีรวม VAT)	label	X		O				09/04	09/06	/
									09/04	09/06	/

● ความสัมพันธ์ฐานข้อมูลของหน้าจอ INS3410S (ER Diagram หน้าจอ Create Product Request List)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3410S	Create Product Request List	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	13-Jul-12	31-Aug-12	



● ตาราง Message ของหน้าจอ INS3410S (Message หน้าจอ Create Product Request List)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3410S	Create Product Request List	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	13-Jul-12	31-Aug-12	
NO	MSG ID	ICON	BUTTONS	DEF BTN	MESSAGE			
1	INS3410S 001		OK	2	คุณต้องการยืนยันการบันทึกหรือไม่			
2	INS3410S 002		OK	1	POSystem กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน			
3	INS3410S 003		OK	1	กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง			
4	INS3410S 004		OK	1	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล			
5	INS3410S 005		OK	1	รายการสินค้าไม่มีการเปลี่ยนแปลง			

● รายละเอียดหน้าจอ INS9410S (Program Screen หน้าจอ Requisition History Import)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS9410S	Requisition History Import	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	18-Jul-12	31-Aug-12	

1 หน้าเข้าประวัติการขอซื้อ

2 ไฟล์นำเข้า

3

4 Preview

5

ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคาต่อชิ้น	ประเภท	ผู้จำหน่าย	บริษัทผู้ซื้อ	รหัสใบขอซื้อ	วันที่ขอซื้อ	วันที่เสร็จ	หมายเหตุ
XXX	XX	XXXXX	XX	XX	XX	XXXXXX	XX	XX	XXX

6 นำเข้า

7 ยกเลิก

8 *ข้อแจ้งเตือนหมายถึง ข้อมูลไม่ตรงกับในระบบ

9 *ข้อผิดพลาดหมายถึง ห้ามวาง

10 บันทึกเสร็จสิ้น

11 OK

12

INS9410S

INS_PRODUCT_ARCHIVE

บันทึก

● รายละเอียดหน้าจอ INS9410S (Screen Control หน้าจอ Requisition History Import) (ต่อ)

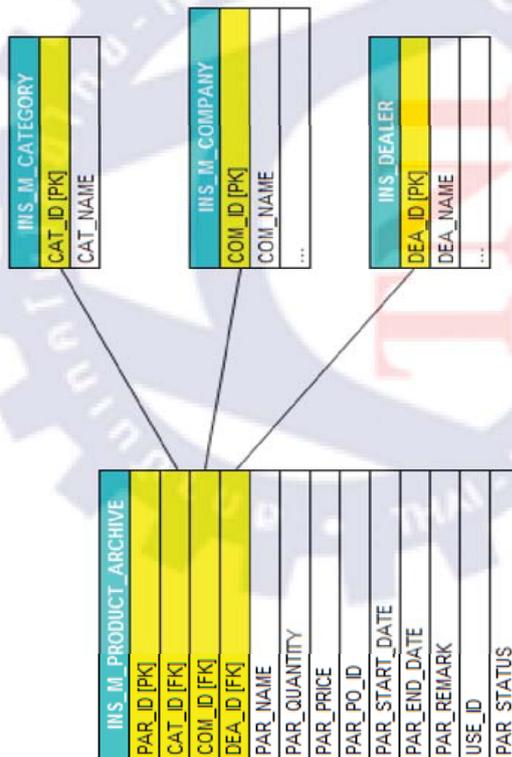
PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE			
INS9410S	Requisition History Import	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	18-Jul-12	31-Aug-12				
NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	PG (Danai)	TST (Panus) SE ()	CHECK (DAY / MONTH)
1	lblImport1 นำเข้าไประบบการขอซื้อ	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
2	lblImport2 นำส่งเข้า	Label	-	-	0	0		ไม่มี	09 / 04	09/06	/
3	FileUpload1	FileUpload	X	-	IO	0		สำหรับเลือกเอกสาร	09 / 04	09/06	/
4	btnPreview	Button	X	-	IO			แสดงข้อมูลใน gvPreview หากมีข้อมูลผิดพลาดจะแสดง label > lblRemark หากมีข้อมูลว่างที่ช่องว่างจะแสดง label > lblRemark 2 หากชนิดของเอกสารไม่ถูกต้อง หาก กด ปุ่มโดยที่ไม่เลือกเอกสาร เมื่อไปไฟล์ Excel ที่ไม่มี Sheet ที่ชื่อว่า Sheet1	09 / 04	09/06	/
5	gvPreview	GridView	-	-	0			จำลองรูปแบบการนำเข้าของข้อมูลให้ ผู้ใช้งานได้ตรวจสอบความถูกต้อง หากขอผลัดจะแสดงช่องว่างเป็นสีแดง หาก ข้อมูลว่างในช่องว่างจะแสดงเป็นสีส้ม	09 / 04	09/06	/

● รายละเอียดหน้าจอ INS9410S (Screen Control หน้าจอ Requisition History Import) (ต่อ)

6	btnOK	Button	X	-	IO	INS9410 S-001	1 กดปุ่ม จะไม่สามารถกดปุ่มใดหากที่ gvtPreview ยังไม่แสดงผลหรือยังไม่สมบูรณ์	09/04	09/06	/
						INS9410 S-004	2 หาก เกิดข้อผิดพลาด	09/04	09/06	/
							3 หากบันทึกสำเร็จ จะเรียก ModalPopupExtender1	09/04	09/06	/
7	btnCancel หัวข้อ	Button	-	-	IO		กลับไปหน้า "INS3010S"	09/04	09/06	/
8	lblRemark	Label	X	-	O		Text="ข้อสังเกตหมายถึง ข้อมูล ไม่ตรงกับในระบบ"	09/04	09/06	/
9	lblRemark2	Label	X	-	O		Text="ข้อสังเกตหมายถึง ท้าวม่าง"	09/04	09/06	/
10	lblComp บันทึกเสร็จสิ้น	Label	X	-	O			09/04	09/06	/
11	btnComOK	button	X	-	IO		links "INS3010.aspx"	09/04	09/06	/
12	ModalPopupExtender1	ModalPopu	X	-	O			09/04	09/06	/
								09/04	09/06	/

- ความสัมพันธ์ฐานข้อมูลของหน้าจอบริการ Requisition History Import (ER Diagram หน้าจอ Requisition History Import)

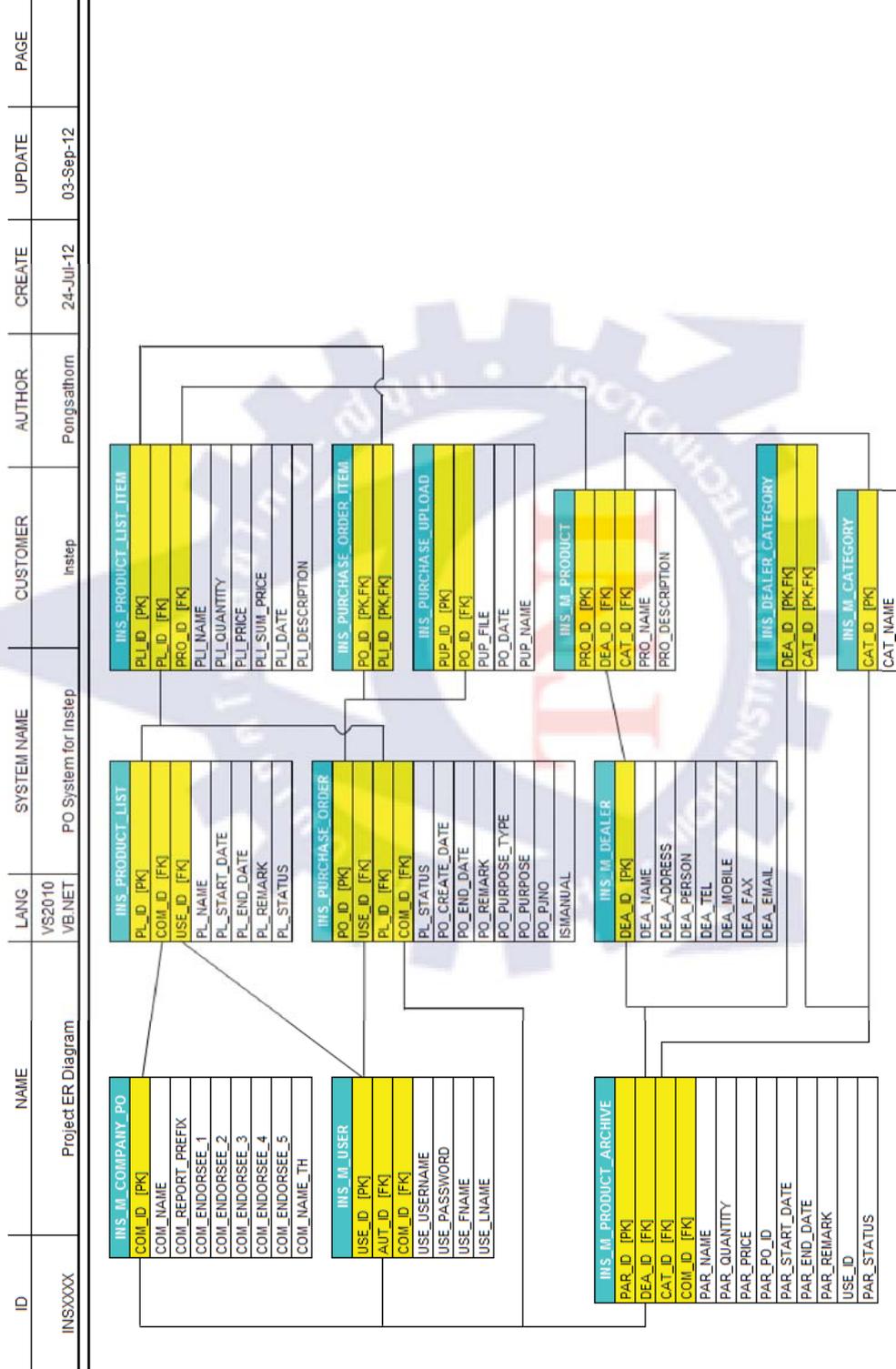
PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS9410S	Requisition History Import	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	18-Jul-12	31-Aug-12	



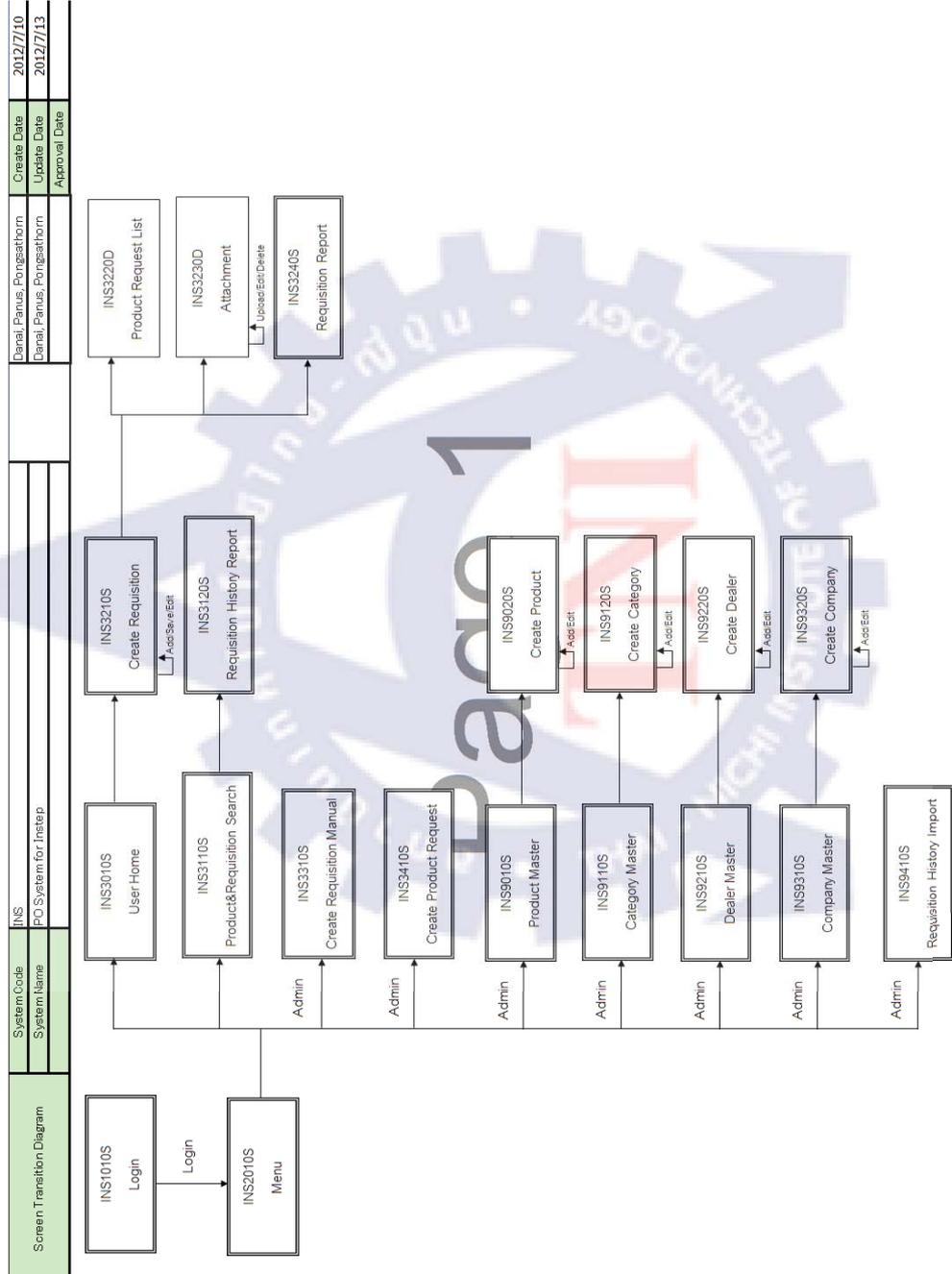
● ตาราง Message ของหน้าจอ INS9410S (Message หน้าจอ Requisition History Import)

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS9410S	Requisition History Import	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Danai	18-Jul-12	31-Aug-12	
NO	MSG ID	ICON	BUTTONS	DEF BTN	MESSAGE			
1	INS9410S 001		OK	1	คุณต้องการยืนยันการบันทึกหรือไม่			
2	INS9410S 002		OK	1	ชนิดของเอกสาร ไม่ถูกต้อง			
3	INS9410S 003		OK	1	ไม่พบเอกสาร			
4	INS9410S 004		OK	1	เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล			
5	INS9410S 005		OK	1	ใบพวง Sheet1			

● ER Diagram ของโครงการงาน (DataBase)



● Screen Transition Diagram





ภาคผนวก ก

รายละเอียดของตารางข้อมูล (Table Specs)

- DataBase Table List

No	ITEM	TABLE - ID	Rebuild Table List	REMARK
1	Master	INS8010	<u>INS_M_CATEGORY</u>	รายการประเภทสินค้า
2		INS8020	<u>INS_M_COMPANY_old</u>	รายชื่อบริษัทในเครือ รายชื่อมีอำนาจเงินต้นอนุมัติ
3		INS8030	<u>INS_M_DEALER</u>	รายชื่อและรายละเอียดของผู้จำหน่าย
4		INS8040	<u>INS_M_PRODUCT</u>	ข้อมูลของสินค้า
5		INS8050	<u>INS_M_PRODUCT_ARCHIVE</u>	ข้อมูลเก่าของสินค้าก่อนมีระบบ
6		INS8060	<u>INS_M_USER</u>	รายชื่อผู้ใช้งาน
7	Transaction	INS7010	<u>INS_DEALER_CATEGORY</u>	ประเภทสินค้าที่ผู้จำหน่ายจำหน่าย
8		INS7020	<u>INS_PRODUCT_LIST</u>	รายการสินค้า
9		INS7030	<u>INS_PRODUCT_LIST_ITEM</u>	สินค้าในรายการสินค้า
10		INS7040	<u>INS_PURCHASE_ORDER</u>	ใบขอซื้อ
11		INS7050	<u>INS_PURCHASE_ORDER_ITEM</u>	สินค้าในรายการใบขอซื้อ
12		INS7060	<u>INS_PURCHASE_UPLOAD</u>	เอกสารของใบขอซื้อ

- INS_M_CATEGORY

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE DATE	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_M_CATEGORY	10-07-12	03-09-12	1
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	[* is default value.]	[* is default value.]
1	CAT_ID	Number	6	PK 1	Category ID (Type)	รหัสประเภทสินค้า
2	CAT_NAME	Text	255		Category Name	ชื่อประเภทสินค้า

- INS_M_PRODUCT

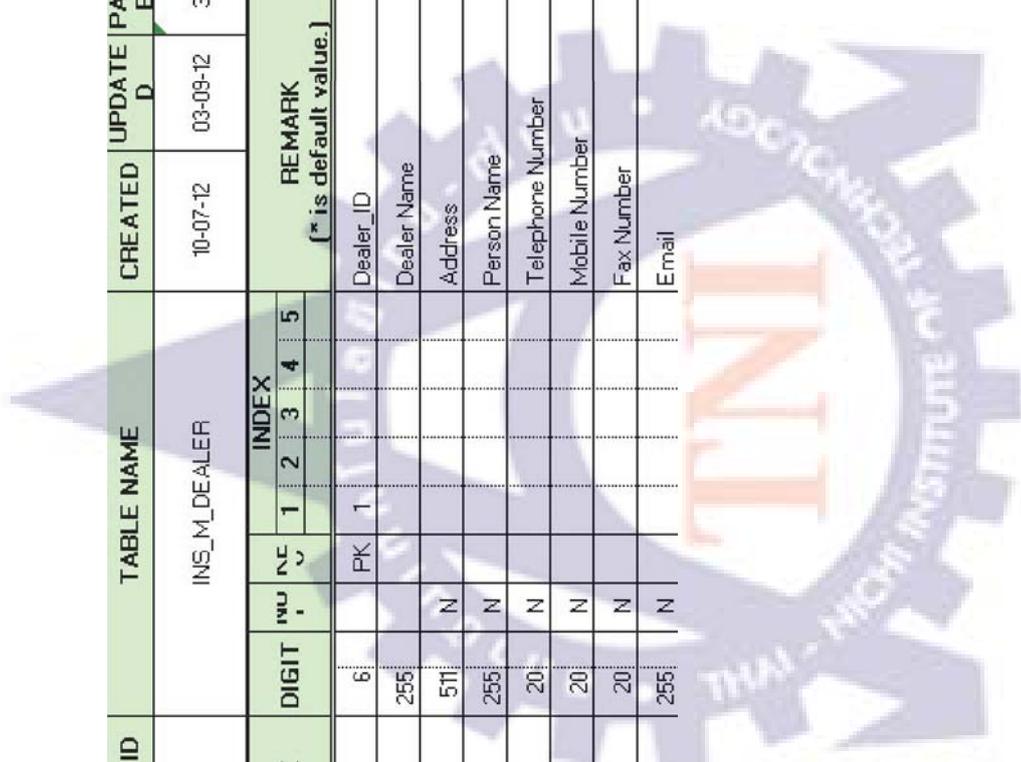
SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE DATE	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_M_PRODUCT	10-07-12	03-09-12	4
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	[* is default value.]	[* is default value.]
1	PRO_ID	Number	6	PK 1	Product ID	รหัสสินค้า
2	CAT_ID	Number	6	FK	Type ID	รหัสประเภทสินค้า
3	DEA_ID	Number	6	FK	Dealer ID	รหัสบริษัทผู้จำหน่าย
4	PRO_NAME	Text	255		Product Name	ชื่อสินค้า
5	PRO_DESCRIPTION	Text	1023	N	Description	รายละเอียด

- INS_M_COMPANY

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_M_COMPANY	10-07-12	03-09-12	2
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	COM_ID	Number	6	PK 1	Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
2	COM_NAME	Text	255		Company Name	ชื่อบริษัทในเครือ
3	COM_REPORT_PREFIX	Text	2		CompanyReportPrefix	ตัวย่อของชื่อบริษัทในเครือ
4	COM_ENDORSEE_1	Text	255	N	CompanyEndorsee1	รายชื่อผู้อนุมัติ1
5	COM_ENDORSEE_2	Text	255	N	CompanyEndorsee2	รายชื่อผู้อนุมัติ2
6	COM_ENDORSEE_3	Text	255	N	CompanyEndorsee3	รายชื่อผู้อนุมัติ3
7	COM_ENDORSEE_4	Text	255	N	CompanyEndorsee4	รายชื่อผู้อนุมัติ4
8	COM_ENDORSEE_5	Text	255	N	CompanyEndorsee5	รายชื่อผู้อนุมัติ5
9	COM_NAME_TH	Text	255		CompanyNameThai	ชื่อบริษัทในเครือ ภาษาไทย

- INS_M_DEALER

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_M_DEALER	10-07-12	03-09-12	3
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	DEA_ID	Number	6	PK 1	Dealer_ID	รหัสบริษัทผู้จำหน่าย
3	DEA_NAME	Text	255		Dealer Name	ชื่อบริษัทผู้จำหน่าย
4	DEA_ADDRESS	Text	511	N	Address	ที่อยู่ของบริษัทผู้จำหน่าย
5	DEA_PERSON	Text	255	N	Person Name	ชื่อผู้จำหน่ายที่ติดต่อ
6	DEA_TEL	Text	20	N	Telephone Number	เบอร์โทรศัพท์ผู้จำหน่าย
7	DEA_MOBILE	Text	20	N	Mobile Number	เบอร์โทรศัพท์มือถือผู้จำหน่าย
8	DEA_FAX	Text	20	N	Fax Number	เบอร์โทรสารผู้จำหน่าย
9	DEA_EMAIL	Text	255	N	Email	อีเมลผู้จำหน่าย



- INS_M_PRODUCT_ARCHIVE

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE	
PO System for Instep	Instep		INS_M_PRODUCT_ARCHIVE	23-07-12	03-09-12	5	
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	PK	INDEX	REMARK	REMARK
					1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	PAR_ID	Number	6	PK		Product Archive ID	รหัสสินค้าเก่า
2	CAT_ID	Number	6	FK		Category ID	รหัสประเภทสินค้า
3	COM_ID	Number	6	N		Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
4	DEA_ID	Number	6	FK		Dealer ID	รหัสบริษัทผู้จำหน่าย
5	PAR_NAME	Text	255			Product Name	ชื่อสินค้า
6	PAR_QUANTITY	Number	5			Quantity	จำนวนสินค้า
7	PAR_PRICE	Number	8			Price	ราคาสินค้าต่อชิ้น
8	PAR_PO_ID	Text	15	N		PO Id	รหัสใบขอซื้อเก่า
9	PAR_START_DATE	Date				Start Date	วันที่เริ่มขอซื้อ
10	PAR_END_DATE	Date		N		End Date	วันที่การซื้อเสร็จสิ้น
11	PAR_REMARK	Text	1023	N		Remark	หมายเหตุ
12	USE_ID	Number	6	N		User ID	รหัสพนักงาน
13	PAR_STATUS	Number	1	N		Product Archive Status	สถานะของสินค้า

- INS_M_USER

SYSTEM NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE	
PO System for Instep		INS_M_USER	10-07-12	03-09-12	6	
№	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	USE_ID	Number	6	PK 1	Member ID	รหัสสมาชิก
2	AUT_ID	Number	6	FK	Authentication ID	รหัสการยืนยันตัวตน
3	COM_ID	Number	6	FK	Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
4	USE_USERNAME	Text	18		Member User Name	ชื่อที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ
5	USE_PASSWORD	Text	24		Member Password	รหัสผ่านที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ
6	USE_PREFIX	Text	10		Name Prefix	คำนำหน้าชื่อของสมาชิก
7	USE_FNAME	Text	255		First Name	ชื่อของสมาชิก
8	USE_LNAME	Text	255		Last Name	นามสกุลของสมาชิก

- INS_DEALER_CATEGORY

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_DEALER_CATEGORY	11-07-12	03-09-12	7
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	KEY	INDEX	REMARK
1	DEA_ID	Number	6	PK/FK 1	1	[* is default value.] ชื่อบริษัทผู้จำหน่าย
2	CAT_ID	Number	6	PK/FK 1	1	
					2	
					3	
					4	
					5	รถสปีดประเภทสินค้า

- INS_PURCHASE_ORDER_ITEM

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_PURCHASE_ORDER_ITEM	10-07-12	03-09-12	11
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	KEY	INDEX	REMARK
1	PO_ID	Text	15	PK/FK	1	[* is default value.] รหัสใบขอซื้อ
2	PLI_ID	Number	6	PK/Fk	1	
					2	
					3	
					4	
					5	รหัสสินค้าในใบขอซื้อ

- INS_PRODUCT_LIST

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE	
PO System for Instep	Instep		INS_PRODUCT_LIST	10-07-12	03-09-12	8	
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	PK	INDEX	REMARK	REMARK
					1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	PL_ID	Number	6	PK	1	Product List ID	รหัสรายการสินค้า
2	COM_ID	Number	6	FK		Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
3	USE_ID	Number	6	FK		User ID	รหัสสมาชิก
4	PL_NAME	Text	255			Product List Name	หัวข้อรายการเลือกสินค้า
5	PL_START_DATE	Date				Start Date	วันที่เริ่มสร้าง
6	PL_END_DATE	Date		N		End Date	วันที่ปิดใบขอซื้อ
7	PL_REMARK	Text	1023	N		Remark	หมายเหตุ
8	PL_STATUS	Number	2			Status	สถานะรายการสินค้า

- INS_PRODUCT_LIST_ITEM

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_PRODUCT_LIST_ITEM	12-07-12	03-09-12	9
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	PLI_ID	Number	6	FK	Product List Item ID	รหัสสินค้าในรายการสินค้า
2	PL_ID	Number	6	FK	Product List ID	รหัสรายการสินค้า
3	PRO_ID	Number	6	FK	Product ID	รหัสสินค้า
4	PLI_NAME	Text	255		Product Name	ชื่อสินค้า
5	PLI_QUANTITY	Number	5		Quantity	จำนวนสินค้า
6	PLI_PRICE	Number	8		Price	ราคาสินค้าต่อชิ้น
7	PLI_SUM_PRICE	Number	10		Total Price	ราคารวมของสินค้า
8	PLI_DATE	Date			Date	วันที่ลงข้อมูลสินค้า
9	PLI_DESCRIPTION	Text	1023		Description	รายละเอียด

- INS_PURCHASE_ORDER

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE	
PO System for Instep	Instep		INS_PURCHASE_ORDER	10-07-12	03-09-12	10	
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	PK	INDEX	REMARK	REMARK
					1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	PO_ID	Text	15	PK	1	Purchase Order ID	รหัสใบสั่งซื้อสินค้า
2	COM_ID	Number	6	FK		Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
3	PL_ID	Number	8	FK		Product List ID	รหัสรายการสินค้า
4	USE_ID	Number	6	FK		User ID	รหัสสมาชิก
5	PO_STATUS	Number	2			Status	สถานะใบสั่งซื้อ
6	PO_CREATE_DATE	Date				End date	วันที่สร้างใบสั่งซื้อ
7	PO_END_DATE	Date				End date	วันที่ปิดใบสั่งซื้อ
8	PO_REMARK	Text	1023			Purchase Order Remark	หมายเหตุของใบสั่งซื้อ
9	PO_PURPOSE_TYPE	Number	1			Purchase Purpose Type	วัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ
10	PO_PURPOSE	Text	255			Purchase Purpose	รายละเอียดวัตถุประสงค์
11	PO_PJNO	Text	20			Project No	รหัสโปรเจกต์
12	ISMANUAL	Number	1			ISMANUAL	บอกว่าเป็นใบในระบบหรือนอกระบบ

- INS_PURCHASE_UPLOAD

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE DATE	PAGE
PO System for Instep	Instep		INS_PURCHASE_UPLOAD	10-07-12	03-09-12	12
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	INDEX	REMARK	REMARK
				1 2 3 4 5	(* is default value.)	(* is default value.)
1	PUP_ID	Number	6		Purchase Upload ID	รหัสการอัปโหลดใบขอซื้อ
3	PO_ID	Text	15		Purchase Order ID	รหัสรายการสินค้า
2	PUP_FILE	Text	255		File name	ตำแหน่งไฟล์ที่อัปโหลด
4	PO_DATE	Date			Date	วันที่อัปโหลด
5	PUP_NAME	Text	255		Purchase Upload Name	ชื่อไฟล์ที่อัปโหลด



ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล

นายคนัย ธิติพรชัย



วัน เดือน ปีเกิด

13 สิงหาคม 2533

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2545

โรงเรียนพระโขนงวิทยา

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2551

โรงเรียนปทุมคงคา

ระดับอุดมศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ประวัติการอบรม

1. Japanese Language and Culture At Aomori Chūō Gakuin University

2. The Hacker Secret 2011 โดย CITEC Evolution Co., Ltd.

ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น