



การพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสเท็ป จำกัด
(ส่วนที่ 2: การนำข้อมูลออกมาแสดงผล และออกรายงาน)

The Development of Purchase Order System for Instep Co., Ltd.
(Part 2: Displaying data and reporting)

นายพงศธร สุนทรประพี

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2555

การพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสเทป จำกัด
(ส่วนที่ 2: การนำข้อมูลออกมาแสดงผล และออกรายงาน)

The Development of Purchase Order System for Instep Co., Ltd.
(Part 2: Displaying data and reporting)

นายพงศธร สุนทรประพี

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2555

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ ดร.วิมล แสนอุ่ม)

.....กรรมการสอบ

(อาจารย์ปรีวัตร คงกำเนิด)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ต่อเกียรติ ใต้ธงชัย)

.....ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ ดร.วรากร ศรีเชวงทรัพย์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสตีป จำกัด (ส่วนที่ 2: การนำข้อมูลออกมาแสดงผล และออกรายงาน) The Development of Purchase Order System for Instep Co., Ltd. (Part 2: Displaying data and reporting)
ผู้เขียน	นายพงศธร สุนทรประณี
คณะวิชา	วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ต่อเกียรติ ไตรังชัย
พนักงานที่ปรึกษา	1. คุณทาคาชิ โคยามา 2. คุณทวัฒน์ ไชยศรี
ชื่อบริษัท	บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด
ประเภทธุรกิจ / สินค้า	ดำเนินธุรกิจพัฒนาซอฟต์แวร์และนำเสนอโซลูชันซอฟต์แวร์ สำหรับลูกค้าทั่วไปและองค์กรขนาดใหญ่

บทสรุป

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดซื้อสินค้าของบริษัทในกลุ่มบริษัทอินสตีป เพื่อลดปัญหา และปรับปรุงขั้นตอนการจัดซื้อสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงจัดทำโครงการเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วยASP.NET โดยใช้ภาษาVB.NET ทำงานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของบริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด เพื่อการจัดเก็บข้อมูล และการทำเอกสารการขอซื้อ โดยงานที่ปฏิบัติคือการพัฒนาหน้าเพจของเว็บแอปพลิเคชัน 1 ส่วน จาก 3 ส่วนของโครงการนี้

จากการดำเนินงาน โครงการนี้ช่วยให้จัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อสินค้าลงในฐานข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น ทำให้ค้นหาข้อมูลสินค้าที่เคยได้จัดซื้อและไม่ได้จัดซื้อสะดวกยิ่งขึ้น การทำเอกสารการขอซื้อสินค้าใช้การจัดพิมพ์แทนการเขียนด้วยมือเกือบทั้งหมด และการพิมพ์รายงานประวัติสินค้าสามารถจัดพิมพ์ออกมาจากระบบได้ ทำให้ประสิทธิภาพของขั้นตอนการทำงานเพิ่มมากขึ้น มีความเป็นระบบมากขึ้น ลดเวลาในการขอซื้อสินค้า และเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทุกคนในกลุ่มบริษัทอินสตีป

รูปถ่ายผลงานสหกิจศึกษาที่ได้ดำเนินการ

ระบบจัดซื้อ คุณวิลาวัลย์ ไพโรจน์
Instep
[Logout](#)

ยินดีต้อนรับ, คุณวิลาวัลย์ ไพโรจน์

[หน้าแรก](#) |
 [ค้นหาประวัติสินค้า](#) |
 [สร้างรายการเลือกสินค้า](#) |
 [บันทึกใบขอซื้อด้วยตัวเอง](#) |
 [รายการสินค้า](#) |
 [รายการประเภทสินค้า](#) |
 [รายการผู้จำหน่าย](#) |
 [รายการบริษัท](#) |
 [นำเข้าประวัติการขอซื้อ](#)

[รายละเอียดการขอซื้อ](#) |
[ประวัติขอซื้อของคุณ](#) |
[รายละเอียดการร้องขอ](#) |
[ประวัติขอซื้อทั้งหมด](#)

รายการเลือกสินค้าที่รอสำหรับการร้องขอ

บริษัท : ทุกบริษัท แสดง

วันที่สร้างรายการ	หัวข้อ	ชื่อ-นามสกุลผู้ขอ	บริษัท	สถานะ	หมายเหตุ	รายละเอียดสินค้า	เพิ่มสินค้า
11/9/2555	Ram 4GB	วิลาวัลย์ ไพโรจน์	Instep	รอการขอซื้อ		แสดง	
10/9/2555	หลอดไฟชนิดหลอดบีแอลบีแอล	วิลาวัลย์ ไพโรจน์	Instep	กำลังดำเนินการ		แสดง	
10/9/2555	อุปกรณ์ในOffice	พรวิมล ไชยศรี	Innova	กำลังดำเนินการ		แสดง	
14/9/2555	Logitech Mouse M100	วันชนะ กาญจนนารถ	Innova	กำลังดำเนินการ		แสดง	
11/9/2555	ALUMINIUM FRAME	สุรินทร์ นาคชม	VISCO Tech	กำลังสั่งซื้อ	สินค้าพร้อมส่งทันที	แสดง	

รูปที่ ค.1 แสดงหน้าเว็บเพจ หน้าแรก ของผู้ดูแลระบบ (User Home - Administrator mode)

ระบบจัดซื้อ คุณ วันชนะ กาญจนนารถ
Innova
[Logout](#)

หน้าแรก

ค้นหาประวัติสินค้า

บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด

เลขที่ ข IN550003

ใบขอซื้อ

วันที่ 14/09/2555

ข้าพเจ้า นายวันชนะ กาญจนนารถ

มีความประสงค์ขอซื้อของตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพื่อใช้ใน ☒ Office ☐ Other ☐ Project

Project No.

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมจำนวนเงิน
1	Logitech Mouse M100	1	300.00	300.00
รวมเป็นเงิน				300.00

จำนวนเงินเป็นตัวอักษร **สามร้อยบาทถ้วน**

รูปที่ ค.2 แสดงหน้าเว็บเพจ จัดพิมพ์ใบขอซื้อ (Requisition Report)

กิตติกรรมประกาศ

จากการที่ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2555 ถึงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2555 เป็นระยะเวลารวม 16 สัปดาห์ ข้าพเจ้าดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ได้รับประสบการณ์การทำงาน และความรู้มากมาย ขอกราบขอบพระคุณ คุณทาคาชิ โคยามา, คุณทวัฒน์ ไชยศรี, คุณวรารักษ์ ปิาววัฒนพานิช, คุณวันชนะ กาญจนภรณ์, คุณวัชชาภรณ์ โสพิกุลพงศ์, คุณอัสวิน พันธุ์ทรัพย์ ตลอดจนผู้บริหารและพี่พนักงานทุกท่าน ที่ให้การต้อนรับการดูแล สอนให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาต่างๆ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ศูนย์สหกิจศึกษาทุกท่าน ที่ให้การดูแล และช่วยเหลือตั้งแต่เตรียมสหกิจศึกษา เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติตนในสถานประกอบการ จนกระทั่งการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้ผ่านลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



สารบัญ

หน้า

บทสรุป	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปประกอบ	ฉ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ และการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	3
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	3
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	4
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	4
1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	4
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	5
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	6
2.1.1 เอเอสพีดอตเน็ต (ASP.NET)	6
2.1.1.1 ASP.NET	6
2.1.1.2 การทำงานของ ASP.NET	6
2.1.1.3 ASPX	7
2.1.2 วิซวลเบสิกดอตเน็ต (Visual Basic.NET / VB.NET)	7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.1.3 ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework)	8
2.1.3.1 .NET Framework	8
2.1.3.2 การทำงานของโปรแกรมบน.NET Framework	8
2.1.3.3 เวอร์ชันของ.NET Framework ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	9
2.1.4 เอสคิวแอล / ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (Structured Query Language: SQL)	9
2.1.5 เอแจ็กซ์ (Asynchronous JavaScript / AJAX)	10
2.1.5.1 AJAX	10
2.1.5.2 โครงสร้างของAJAX	10
2.1.5.3 เปรียบเทียบการทำงานระหว่างเว็บแอปพลิเคชันแบบทั่วไปและแบบที่ใช้AJAX	11
2.1.6 เอเอสพีดอตเน็ต เอแจ็กซ์ คอนโทรลทูลคิต (ASP.NET Ajax Control Toolkit)	12
2.1.7 ไมโครซอฟท์ วิวสตูดิโอ (Microsoft Visual Studio)	13
2.1.8 ไมโครซอฟท์ เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ (Microsoft SQL Server)	14
2.1.9 คริสตัลรีพอร์ต (Crystal Report)	15
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	16
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	16
3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย	16
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	17
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	19
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	19
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ และ จุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	34
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	35
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	35
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	35
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	36
เอกสารอ้างอิง	37
ภาคผนวก	40
ก. โครงร่างระบบ (System Outline)	40
ข. โครงร่างระบบ (Program Specs)	46
ค. ตารางข้อมูลรายละเอียดตารางสำหรับฐานข้อมูล (Table Specs)	71
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	81

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงเวอร์ชันของ.NET Framework ที่ไมโครซอฟท์ได้ปล่อยออกมา ข้อมูลอัพเดทล่าสุด ณ วันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2555	9
3.1	แสดงตารางแผนการปฏิบัติงาน ระยะเวลา 16 สัปดาห์ หรือประมาณ 4 เดือน	16



สารบัญรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
1.1	แสดงแผนที่สถานที่ตั้งของ บริษัท อิน โนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด	1
1.2	แสดงโครงสร้างองค์กรของ บริษัท อิน โนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด	3
2.1	แสดงการทำงานของ ASP.NET ระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และไคลเอนต์	7
2.2	แสดงองค์ประกอบพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมบน .NET Framework	8
2.3	แสดงแผนภาพโครงสร้างของ AJAX	10
2.4	แสดงแผนภาพเปรียบเทียบการทำงานระหว่างเว็บแอปพลิเคชันแบบทั่วไป และแบบที่ใช้AJAX	11
2.5	แสดงชุดตัวควบคุมสำหรับAjax Control Toolkit เวอร์ชัน 4.1.60623	12
2.6	แสดงส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphical User Interface) โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 Professional	13
2.7	แสดงส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphical User Interface) โปรแกรม SQL Server Management Studio ของ Microsoft SQL Server 2008 R2	14
2.8	แสดงตัวอย่างการออกรายงานผ่านWeb Application ด้วย Crystal Report Viewer	15
4.1	หน้าเว็บเพจลงทะเบียนผู้ใช้ ของระบบสมาชิก (ทดลองเขียนเว็บแอปพลิเคชัน)	19
4.2	ผังงานของระบบจัดซื้อใหม่ (บางส่วน)	20
4.3	ผังกระบวนการทำงานของระบบจัดซื้อเดิม	21
4.4	ผังกระบวนการทำงานของระบบจัดซื้อใหม่	21
4.5	แบบร่างส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ของหน้าเว็บเพจ “ค้นหาประวัติสินค้า” (บางส่วน)	22
4.6	โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของเว็บเพจ “ค้นหาประวัติสินค้า”	23
4.7	แผนภาพการเชื่อมต่อระหว่างเว็บเพจ	23
4.8	ตารางข้อมูลรายละเอียดตารางสำหรับฐานข้อมูล (Table Specs) ของตารางใบขอซื้อ	24

สารบัญรูปประกอบ (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.9	การทดสอบสร้างฐานข้อมูลที่ออกแบบบน Microsoft SQL Server	24
4.10	แสดงโปรแกรม Microsoft Visual Studio ขณะเขียนโปรแกรม	25
4.11	ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลแท็บ “รอดำเนินการของคุณ”	26
4.12	หน้าเว็บเพจ “ค้นหาประวัติสินค้า” สำหรับผู้ดูแลระบบ	27
4.13	หน้าเว็บเพจแสดงตัวอย่างเอกสารรายงานการค้นหาประวัติสินค้า สำหรับ จัดพิมพ์และบันทึก โดยโปรแกรม Foxit Reader	27
4.14	ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลบนหน้าเว็บเพจ “เลือกสินค้า”	28
4.15	หน้าเว็บเพจแสดงตัวอย่างเอกสารรายงานใบขอซื้อ สำหรับจัดพิมพ์และ บันทึก โดยโปรแกรม Foxit Reader	29
4.16	เอกสารข้อมูลจำเพาะของโปรแกรมหน้าเว็บเพจ “เข้าสู่ระบบ” (บางส่วน)	31
4.17	เอกสารกฎการเขียนโค้ด หน้าเว็บเพจ “สร้างหรือแก้ไขใบขอซื้อ” (บางส่วน)	31
4.18	คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ “บทที่ 5 การค้นหาประวัติสินค้า” หน้าที่ 13	32
4.19	เอกสารประกอบการนำเสนอ หน้าที่ 8	33
ค.1	แสดงหน้าเว็บเพจ หน้าแรก ของผู้ดูแลระบบ (User Home - Administrator mode)	ค
ค.2	แสดงหน้าเว็บเพจ จัดพิมพ์ใบขอซื้อ (Requisition Report)	ค

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

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

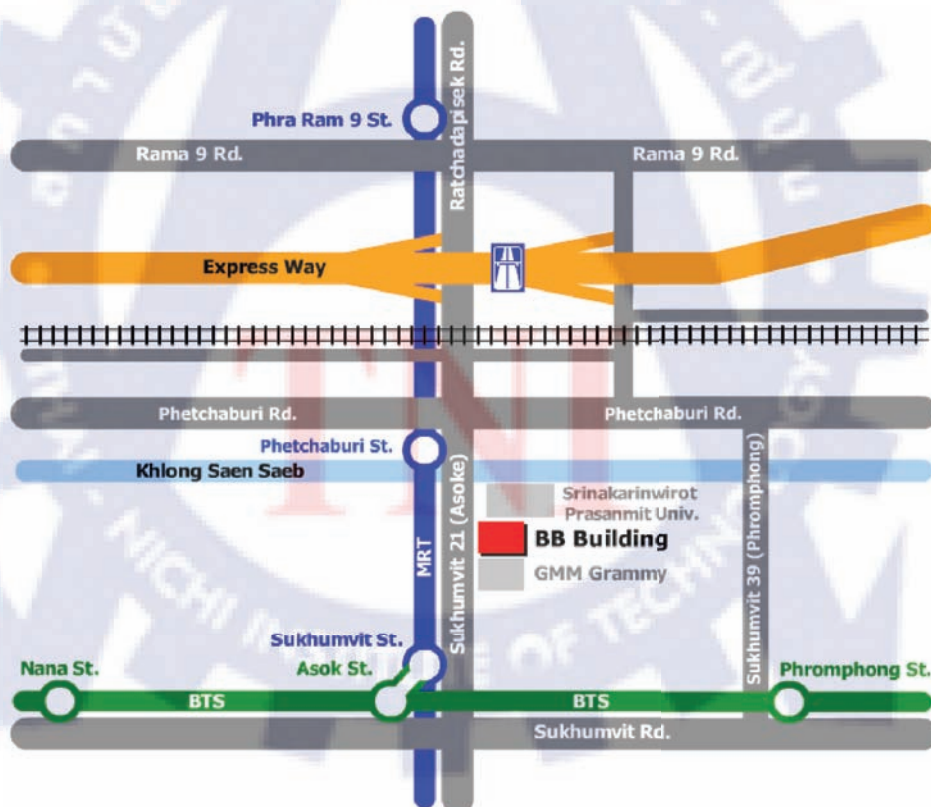
ที่ตั้งสถานประกอบการ : 54 อาคาร บีบี ชั้น 13 ห้อง 1301 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)

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 และการให้บริการหลักขององค์กร

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

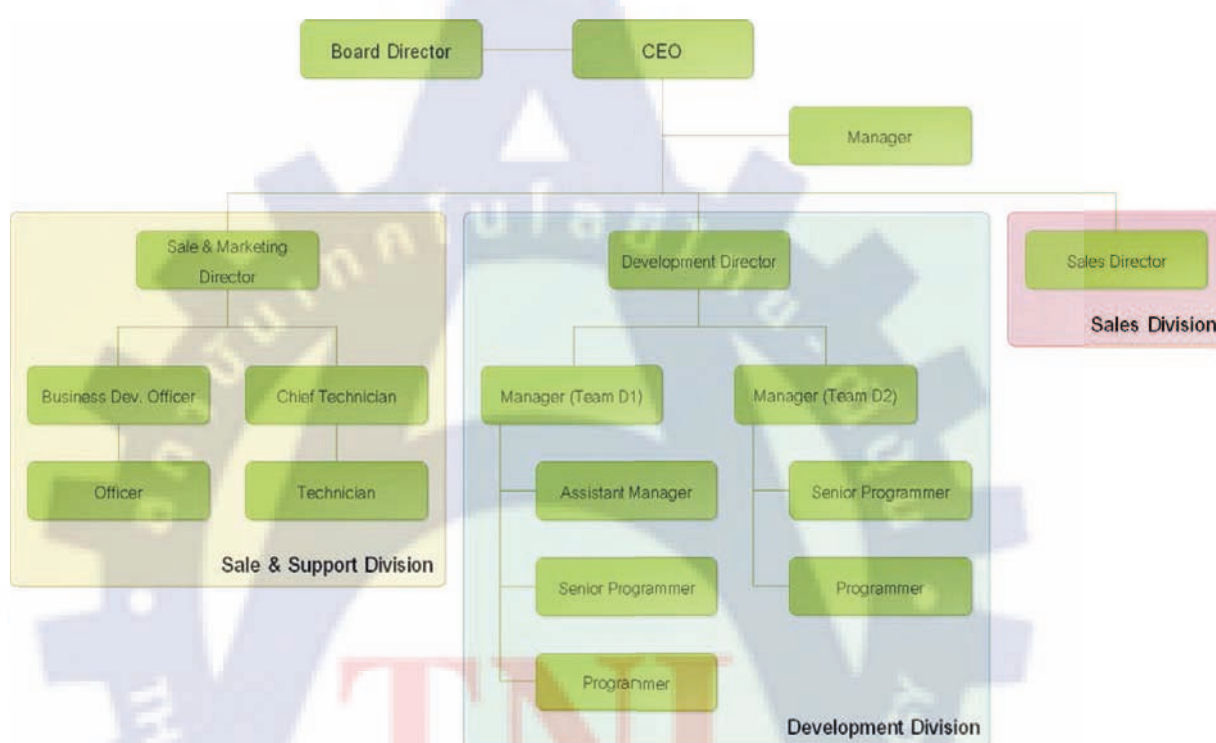
นับตั้งแต่ก่อตั้ง ในปี 2542 บริษัทมีลูกค้าหลักอยู่ในภาครัฐ ภาคเอกชนในประเทศและตลาดต่างประเทศ ต่อมาในปี 2548 ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย (บีโอไอ) และกลายเป็นสมาชิกของ Oracle พันธมิตรเครือข่าย (Oracle Partner Network) บริษัทให้บริการให้คำปรึกษาและการดำเนินงานของ Oracle E-Business ซึ่งเป็นที่น่าเชื่อถือที่สุดระดับโลก โดยนำเสนอโซลูชัน ERP (Enterprise resource planning) ให้กับลูกค้า

บริษัทผ่านการรับรองและได้รับการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ที่กระทรวงการคลัง การรับรองนี้พิสูจน์ให้เห็นว่าบริษัทมีคุณสมบัติในการให้คำแนะนำ และบริการให้คำปรึกษาในด้านไอทีให้กับหน่วยงานของรัฐบาลไทยที่ปราศจากเงื่อนไขใดๆ

ก่อตั้ง	: เดือนมีนาคม ปี 2542
ทุนชำระแล้ว	: 20,000,000 บาท
ผู้ถือหุ้นหลัก	: บริษัท ซิสเต็มดีไซน์ จำกัด (ญี่ปุ่น) 40%
คณะกรรมการ	: ดร.วิวัฒน์ วงศ์วาทิทธิ์ (กรรมการ) คุณครรชิต นิงสานนท์ (กรรมการผู้จัดการ)
จำนวนพนักงาน	: 30 คน (กันยายน 2555)
ผลิตภัณฑ์	: ระบบรักษาความปลอดภัยไบโอเมตริกซ์ (Biometric Security Solution) ระบบบันทึกภาพ (Digital Video Recording System) ระบบจัดการที่จอดรถยนต์ (Car Parking Management System) ระบบควบคุมการเข้า-ออกและเวลา (Access Control & Time Attendance) ระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์และเงินเดือน (HR Management & Payroll System)

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

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



รูปที่ 1.2 แสดงโครงสร้างองค์กรของ บริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมายในการสหกิจศึกษา คือ Programmer โดยได้รับมอบหมายให้จัดทำเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับ บริษัท อินสตีป จำกัด การปฏิบัติงานทำหน้าที่ดังนี้ จัดเก็บความต้องการของผู้ใช้ (User requirements collection), วิเคราะห์ความต้องการและออกแบบแอปพลิเคชัน (Analysis and design), เขียนแอปพลิเคชัน

(Develop / Coding), ทดสอบแอปพลิเคชัน (Testing), จัดทำเอกสารประกอบแอปพลิเคชัน (User Manual) และติดตั้งแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานจริง (Production)

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

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 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน

- เพื่อศึกษาการทำงานทุกขั้นตอนในการทำโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด
- เพื่อศึกษาการทำแอปพลิเคชัน ที่ใช้ในระดับองค์กร
- เพื่อเรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มโดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน
- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

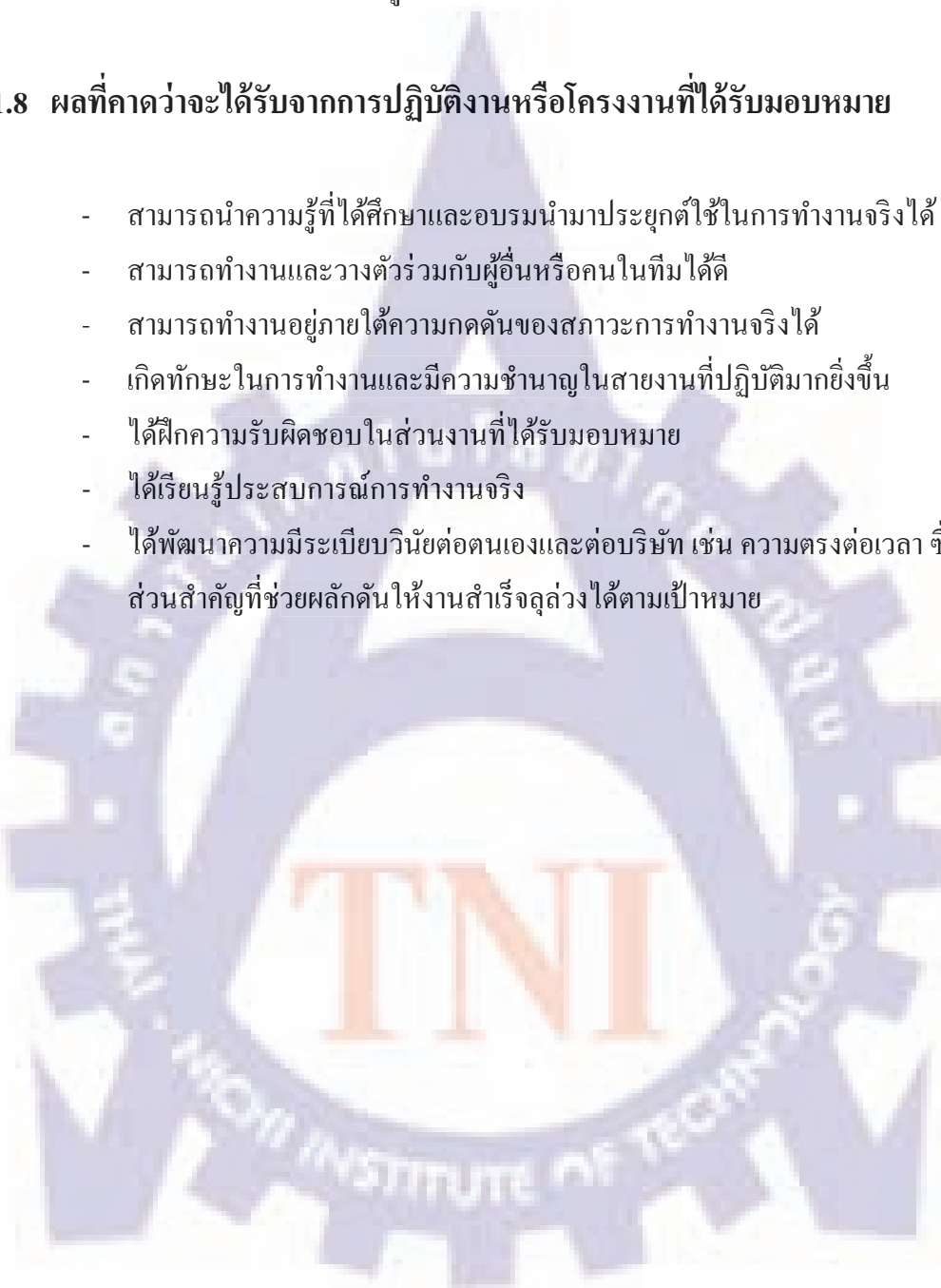
วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบจัดซื้อ

- เพื่อลดระยะเวลาและลดความสูญหายของข้อมูล

- เพื่อให้ทุกคนในขั้นตอนการจัดซื้อสามารถใช้งานระบบได้
- เพื่อให้สามารถจัดพิมพ์ใบขอซื้อและรายงานประวัติสินค้าออกจากระบบได้
- เพื่อให้สามารถนำเข้าข้อมูลจากไฟล์Microsoft Excelลงในระบบได้

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาและอบรมนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้
- สามารถทำงานและวางตัวร่วมกับผู้อื่นหรือคนในทีมได้ดี
- สามารถทำงานอยู่ภายใต้ความกดดันของสภาวะการทำงานจริงได้
- เกิดทักษะในการทำงานและมีความชำนาญในสายงานที่ปฏิบัติมากยิ่งขึ้น
- ได้ฝึกความรับผิดชอบในส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย
- ได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานจริง
- ได้พัฒนาความมีระเบียบวินัยต่อตนเองและต่อบริษัท เช่น ความตรงต่อเวลา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยผลักดันให้งานสำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมาย



บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

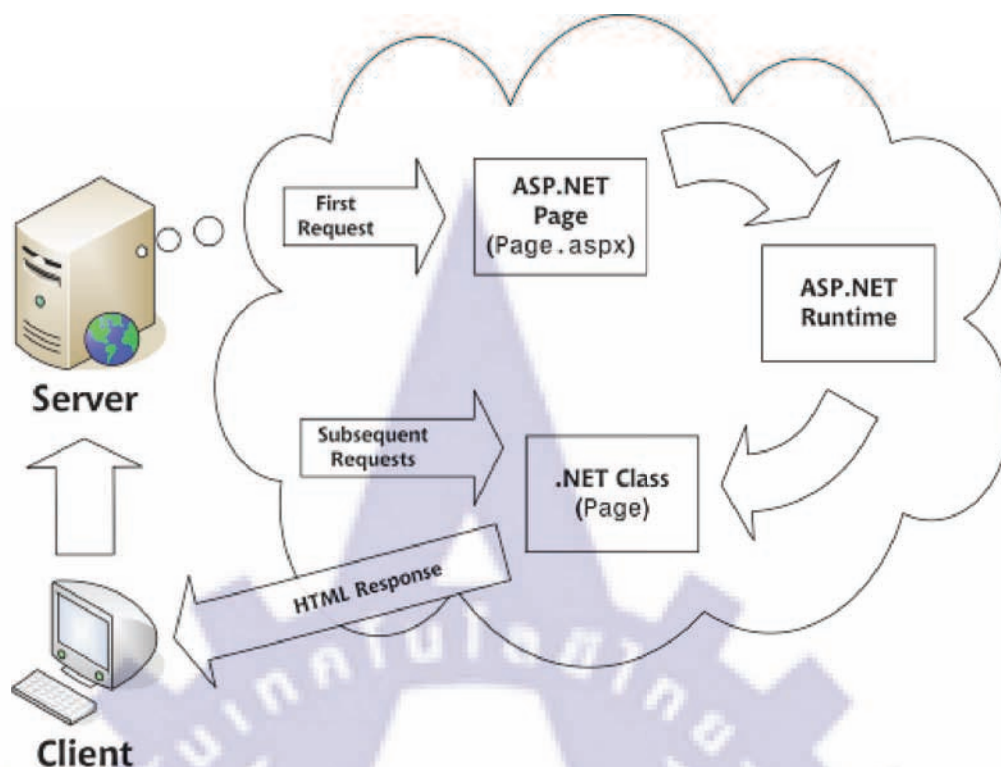
2.1.1 เอเอสพีดอตเน็ต (ASP.NET)

2.1.1.1 ASP.NET

ASP.NET คือ เทคโนโลยีสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ (Website) เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และเว็บเซอร์วิส (Web Service) เป็นส่วนหนึ่งของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework) พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ เป็นรุ่นถัดจาก ASP (Active Server Pages) แม้ว่า ASP.NET นั้นจะใช้ชื่อเดิมจาก ASP แต่ทั้งสองเทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยไมโครซอฟท์นั้นได้สร้าง ASP.NET ขึ้นมาใหม่หมดบนฐานจาก Common Language Runtime (CLR) ซึ่งทำให้ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้ภาษาใดก็ได้ที่รองรับโดยดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก เช่น C# และ VB.NET เป็นต้น [10], [11]

2.1.1.2 การทำงานของ ASP.NET

การทำงานของ ASP.NET จะทำงานที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server-Side) โดยในส่วนของฝั่งไคลเอนต์ (Client-Side) มีเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ทำหน้าที่เพียงรับผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น ซึ่งผู้พัฒนาเขียนคำสั่งหรือสคริปต์ต่างๆ ในรูปของเท็กซ์ไฟล์ข้อความธรรมดาทั่วไป แล้วนำมาเก็บไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ เมื่อฝั่งไคลเอนต์มีการเรียกใช้งานจากเว็บเบราว์เซอร์ ไฟล์เอกสาร ASPX ก็จะถูกแปลโดย Server Interpreter แล้วส่งผลที่ได้ส่งกลับไปเป็นภาษา HTML (Hypertext Markup Language) [3]



รูปที่ 2.1 แสดงการทำงานของ ASP.NET ระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และไคลเอนต์ [14]

2.1.1.3 ASPX

ASPX เป็นชื่อรูปแบบไฟล์ของหน้าแบบฟอร์ม ASP.NET โดยทั่วไปแล้วในไฟล์จะมีรหัสแบบ HTML หรือ XHTML ซึ่งใช้กำกับรูปแบบฟอร์ม หรือ เนื้อหาในหน้าเว็บ และในส่วนของโค้ดนั้น อาจจะอยู่ในหน้าเดียวกันในแท็ก (Tag) หรือ บล็อก (Block) `<% -- รหัสที่ใช้ -- %>` (โดยในกรณีนี้จะคล้ายกับเทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาเว็บ อย่าง PHP และ JSP) หรือแยกอยู่ในหน้าโค้ดออกมาต่างหาก (Code behind) ซึ่ง ASP.NET รองรับการเขียนโค้ดในบรรทัดเดียวกันทั้งหมดในไฟล์ ASPX แต่วิธีเขียนโค้ดอยู่ในหน้าเดียวกันนั้นเป็นวิธีที่ไม่แนะนำในการเขียน [11]

2.1.2 วิซวลเบสิกดอตเน็ต (Visual Basic.NET / VB.NET)

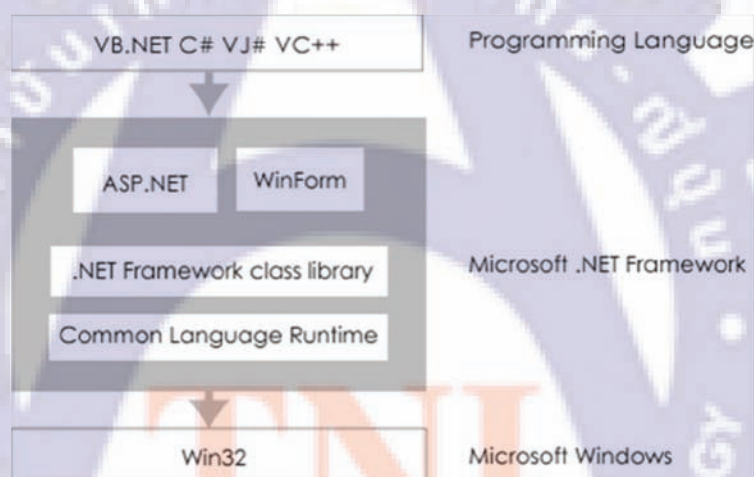
VB.NET คือ ภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุทำงานบนดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก เป็นเทคโนโลยีสำหรับการสร้างโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ (Microsoft Windows) สร้างเว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส โดยการสร้างโปรแกรมใน VB.NET นั้น จะเป็นการเลือกเครื่องมือต่างๆ มาออกแบบหน้าจอของโปรแกรมที่เราจะสร้าง โดยมีวิวัฒนาการมาจากภาษาวิซวลเบสิก (Visual Basic) และรากฐานภาษามาจากภาษาเบสิก (BASIC) ถูกออกแบบให้มีความสามารถในการ

พัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุอย่างแท้จริง (Object-Oriented Programming) และรองรับการออกแบบด้วยยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language) [8], [18]

2.1.3 ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework)

2.1.3.1 .NET Framework

.NET Framework คือ แพลตฟอร์มสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาขึ้นโดยไมโครซอฟท์ โดยรองรับภาษาประเภทดอตเน็ต (.NET) มากกว่า 40 ภาษา มีไลบรารี (Library) เป็นจำนวนมากสำหรับการเขียนโปรแกรม รวมถึงจัดการการดำเนินการของโปรแกรมบนดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก โดยไลบรารีนั้นได้รวมถึงส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) การเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Database Connection) วิทยาการเข้ารหัสลับ (Cryptography) อัลกอริทึม (Algorithm) การเชื่อมต่อเครือข่าย คอมพิวเตอร์ และการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน [2]



รูปที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมบน .NET Framework [2]

2.1.3.2 การทำงานของโปรแกรมบน .NET Framework

โปรแกรมที่เขียนบนดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก ทำงานบนสภาพแวดล้อมที่จัดการโดย Common Language Runtime (CLR) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก โดย CLR นั้นเตรียมสภาพแวดล้อมเสมือน ทำให้ผู้พัฒนาไม่ต้องคำนึงถึงความสามารถที่แตกต่างระหว่างหน่วยประมวลผลต่างๆ และ CLR ยังให้บริการด้านกลไกระบบความปลอดภัย การบริหารหน่วยความจำ และ Exception handling ดอตเน็ตเฟรมเวิร์กนั้นออกแบบมาเพื่อให้การพัฒนาซอฟต์แวร์ง่าย รวดเร็ว และปลอดภัยขึ้นกว่าเดิม [2]

2.1.3.3 เวอร์ชันของ.NET Framework ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานเลือกใช้ .NET Framework 4.0 ที่มาพร้อมกับ Visual Studio .NET 2010

ตารางที่ 2.1 แสดงเวอร์ชันของ.NET Framework ที่ไมโครซอฟท์ได้ปล่อยออกมา
ข้อมูลอัปเดตล่าสุด ณ วันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2555 [19]

เวอร์ชัน	เลขที่เวอร์ชัน	วันที่ปล่อย	เวอร์ชันVisual Studio
1.0	1.0.3705.0	13 กุมภาพันธ์ 2545	Visual Studio .NET
1.1	1.1.4322.573	24 เมษายน 2546	Visual Studio .NET 2003
2.0	2.0.50727.42	7 พฤศจิกายน 2548	Visual Studio .NET 2005
3.0	3.0.4506.30	6 พฤศจิกายน 2549	
3.5	3.5.21022.8	19 พฤศจิกายน 2550	Visual Studio .NET 2008
4.0	4.0.30319.1	12 เมษายน 2553	Visual Studio .NET 2010
4.5	4.5.50709.17929	15 สิงหาคม 2555	Visual Studio .NET 2012

2.1.4 เอสคิวแอล / ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (Structured Query Language: SQL)

SQL เป็นภาษาสอบถามที่นิยมมากที่สุดของการจัดการฐานข้อมูล สำหรับสร้าง แก้ไข ลบ และเรียกใช้ฐานข้อมูล โดยใช้มาตรฐานของแอนซี (ANSI) และ ไอเอสโอ (ISO) ใช้บนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (Open system) หมายถึงเราสามารถใส่คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และคำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่านระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) [5], [17]

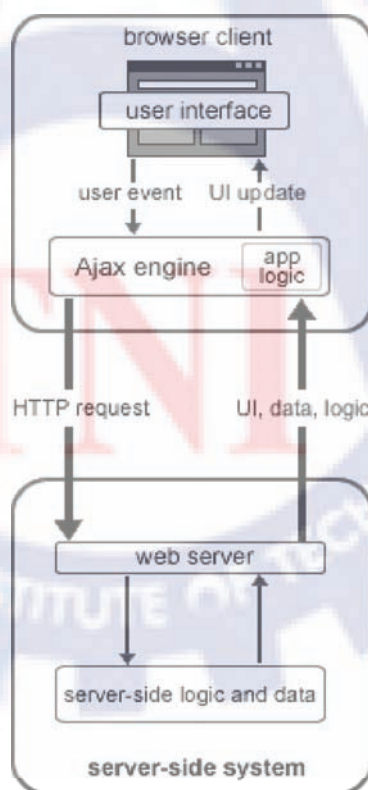
2.1.5 เอเจ็กซ์ (Asynchronous JavaScript / AJAX)

2.1.5.1 AJAX

AJAX คือ เทคนิคในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้ทั้งหน้าเว็บเพจไม่ต้องโหลดใหม่ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยการรับส่งข้อมูลในฉากหลัง สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันที ช่วยทำให้เพิ่มการตอบสนอง ความรวดเร็ว และการใช้งานโดยรวม [9]

2.1.5.2 โครงสร้างของAJAX

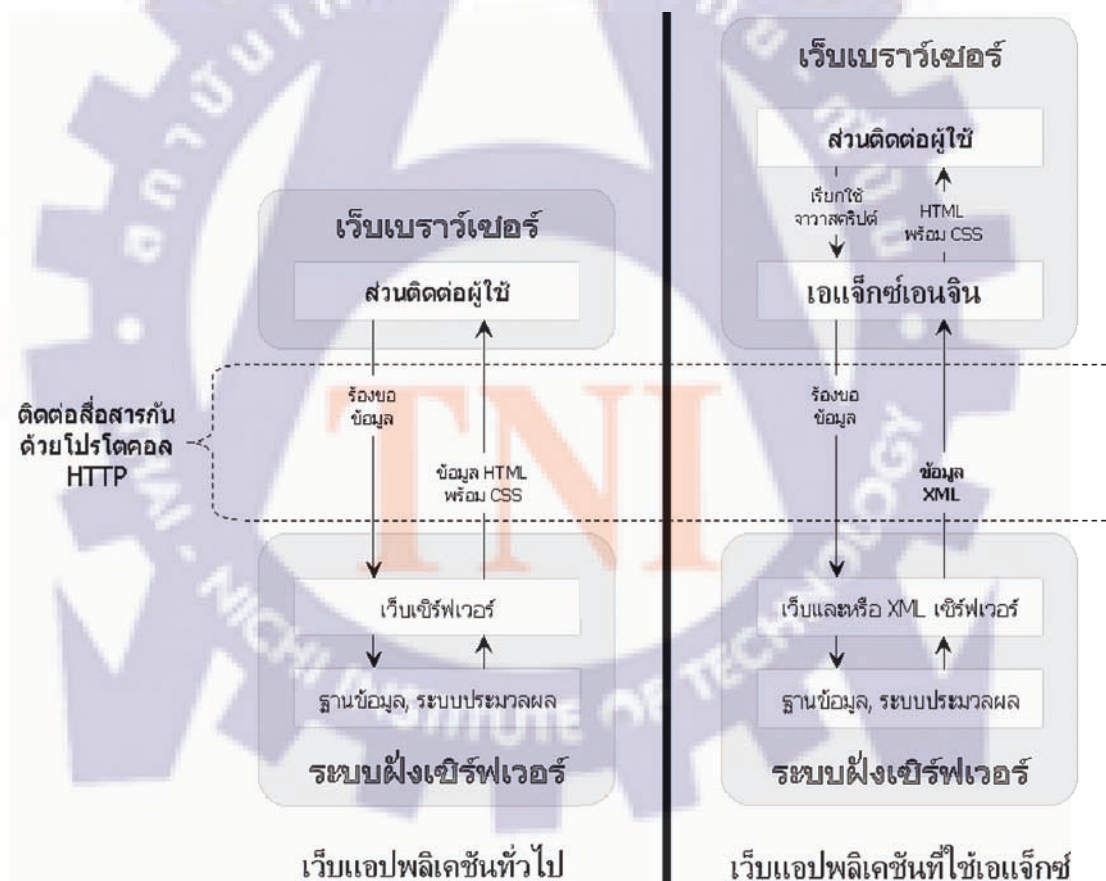
โครงสร้างของ AJAX ต่างจากเว็บแอปพลิเคชันทั่วไป เนื่องจากมีการเพิ่ม AJAX engine ทางฝั่งไคลเอนต์ โดย AJAX engine นี้ อยู่ระหว่างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งมองว่าเป็นการทำงานที่ไคลเอนต์ การทำงานต่างๆของผู้ใช้ โปรแกรมไปเรียก AJAX engine ขึ้นมาแทนที่การร้องขอหน้าเว็บจากเซิร์ฟเวอร์โดยตรง และใช้โครงสร้างข้อมูลแบบ XML (Extensible Markup Language) ในการขนย้ายข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ และAJAX engine เมื่อเว็บเบราว์เซอร์ทำการร้องขอข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งแนวคิดนี้ใช้ในการแก้ปัญหาการหยุดชะงักการทำงานของผู้ใช้ [9]



รูปที่ 2.3 แสดงแผนภาพโครงสร้างของ AJAX [13]

2.1.5.3 เปรียบเทียบการทำงานระหว่างเว็บแอปพลิเคชันแบบทั่วไป และแบบที่ใช้AJAX

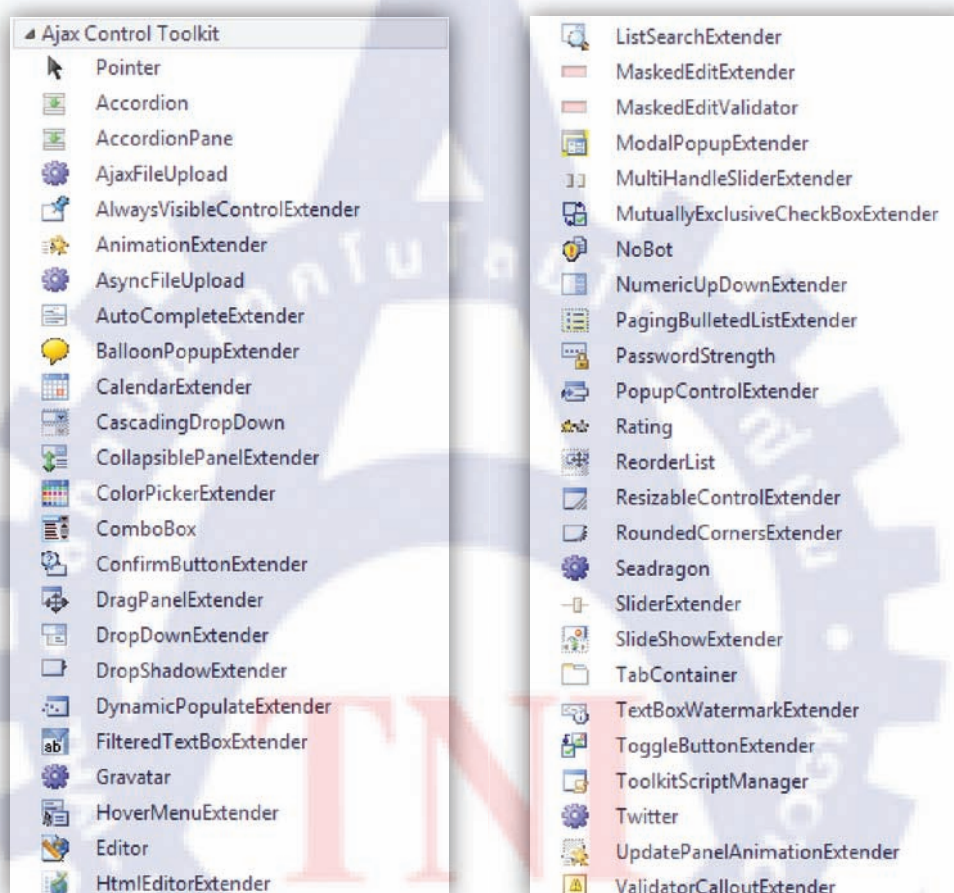
การทำงานของเว็บแอปพลิเคชันแบบทั่วไปนั้น โดยปกติแล้วเมื่อผู้ใช้ทำการร้องขอข้อมูล (Request) จากเซิร์ฟเวอร์ ตัวเว็บเบราว์เซอร์จะทำการส่งข้อมูลการร้องขอโดยใช้โพรโทคอล HTTP (HyperText Transfer Protocol) เพื่อติดต่อกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ และที่เว็บเซิร์ฟเวอร์จะทำการประมวลผลจากการร้องขอที่ได้รับ และส่งผลลัพธ์ (Response) เป็นหน้า HTML กลับไปให้ผู้ใช้ วิธีการข้างต้นเป็นวิธีการแบบการร้องขอและการตอบรับ (Request and Response) ซึ่งผู้ใช้ต้องรอระหว่างที่เซิร์ฟเวอร์ประมวลผลอยู่เป็นหลักการทำงานแบบ Synchronous แต่การทำงานของเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้เทคนิคAJAX เป็นการทำงานแบบ Asynchronous หรือการติดต่อสื่อสารแบบไม่ต่อเนื่อง โดยเซิร์ฟเวอร์จะทำการส่งผลลัพธ์เป็นเว็บเพจให้ผู้ใช้ทันทีโดยไม่ต้องรอให้ประมวลผลเสร็จก่อน หลังจากนั้นเว็บเพจที่ผู้ใช้ได้รับจะทำการดึงข้อมูลในส่วนต่างๆที่หลัง หรือดึงข้อมูลก็ต่อเมื่อผู้ใช้ต้องการเท่านั้น (ทำงานอยู่เบื้องหลัง) [9]



รูปที่ 2.4 แสดงแผนภาพเปรียบเทียบการทำงานระหว่างเว็บแอปพลิเคชันแบบทั่วไป และแบบที่ใช้AJAX [9]

2.1.6 เอเอสพีคอตเน็ต เอเจ็กซ์ คอนโทรลทูลคิต (ASP.NET Ajax Control Toolkit)

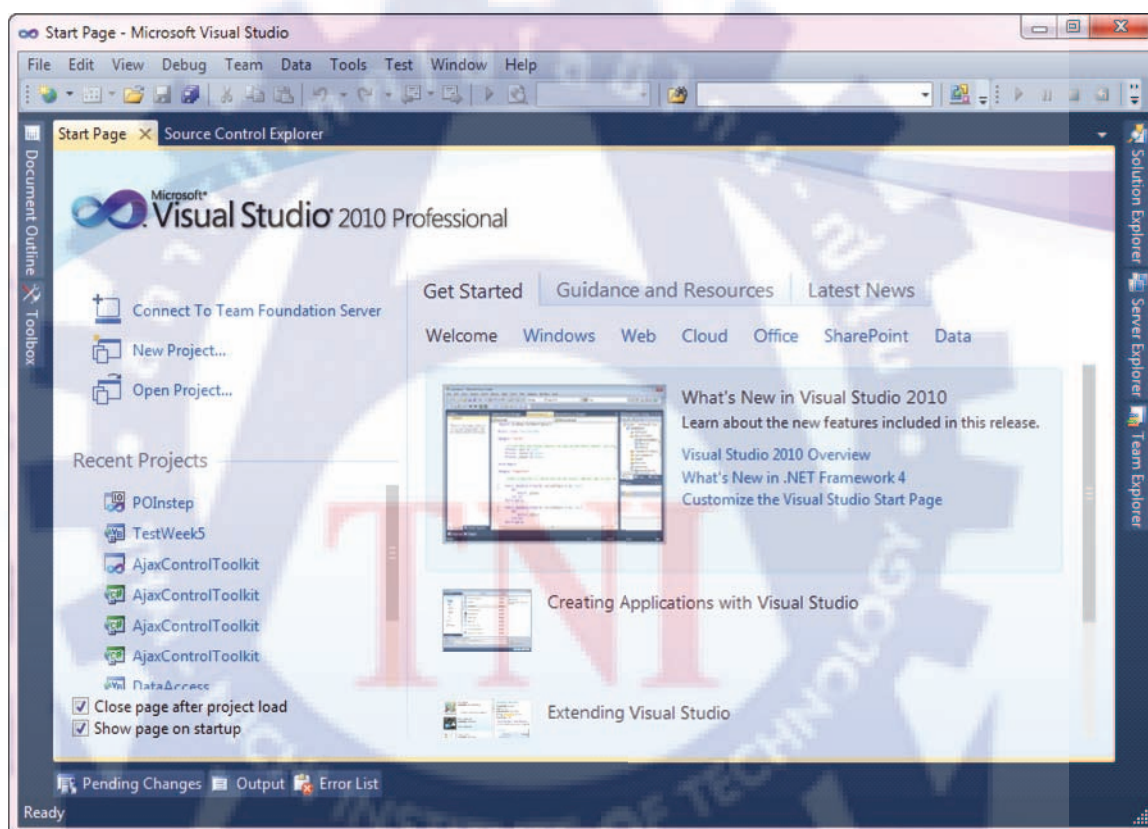
Ajax Control Toolkit คือ ชุดตัวควบคุมส่วนเสริมใช้งานในโปรแกรม Microsoft Visual Studio สำหรับ ASP.NET ประกอบด้วยชุดตัวควบคุมมากกว่า 40 ตัวควบคุม ที่สามารถใช้สร้างเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับการใช้AJAX เพื่อเพิ่มความสามารถของเว็บในการใช้งาน การแสดงผล การตอบสนอง และการโต้ตอบผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น [16]



รูปที่ 2.5 แสดงชุดตัวควบคุมสำหรับAjax Control Toolkit เวอร์ชัน 4.1.60623

2.1.7 ไมโครซอฟท์ วิซวลสตูดิโอ (Microsoft Visual Studio)

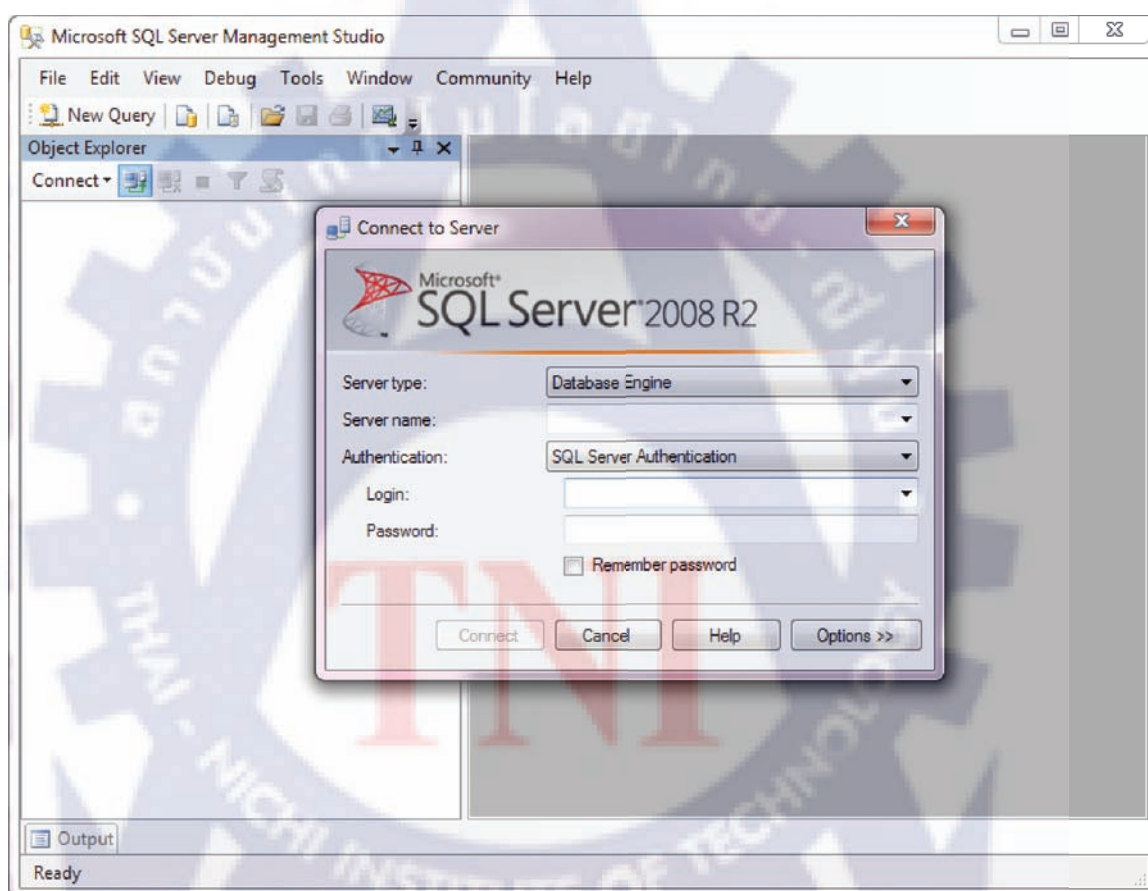
Visual Studio คือ โปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์อำนวยความสะดวกให้นักพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งปรกติแล้วประกอบด้วย Source code editor, Compiler หรือ Interpreter หรือทั้งสอง, Build automation tools และ Debugger ช่วยนักพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ เว็บแอปพลิเคชัน และเว็บเซอร์วิส ระบบที่รองรับการทำงานนั้นมีไมโครซอฟท์ วินโดวส์ (Windows) วินโดวส์โมบายล์ (Windows Mobile) วินโดวส์ โฟน (Windows Phone) และเว็บเบราว์เซอร์ วิซวลสตูดิโอนั้นสามารถใช้ภาษาโปรแกรมที่เป็นภาษาคอตเน็ต ในโปรแกรมเดียวกัน เช่น VB.NET, C++, C#, J# เป็นต้น และสามารถทำงานโดยใช้ทรัพยากรร่วมกันกับผู้อื่นในกลุ่มโดยใช้ Team Foundation Server [7]



รูปที่ 2.6 แสดงส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphical User Interface)
โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 Professional

2.1.8 ไมโครซอฟท์ เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ (Microsoft SQL Server)

SQL Server คือ ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System หรือ DBMS) พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ ใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูล มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการพัฒนา ออกแบบ และจัดการฐานข้อมูลรวมถึงผู้เข้าใช้ข้อมูลได้ และยังมีซอฟต์แวร์ที่มาต่อขยายเพิ่มเติมเพื่อใช้งานฐานข้อมูลได้จำนวนมาก เช่น SQL Server Business Intelligence เป็นต้น สามารถทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) การนำข้อมูลไปวิเคราะห์และหาคำตอบที่ต้องการ (Online Analytical Processing หรือ OLAP) การจัดการข้อมูลรายวัน (Online Transaction Processing หรือ OLTP) ได้ พร้อมการทำรายงานในรูปแบบต่างๆ [1], [4], [6], [15]



รูปที่ 2.7 แสดงส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphical User Interface)

โปรแกรม SQL Server Management Studio ของ Microsoft SQL Server 2008 R2

2.1.9 คริสตัลรีพอร์ต (Crystal Report)

Crystal Report คือ เครื่องมือที่ใช้ในการออกรายงาน สามารถออกรายงานได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งแบบรายงานธรรมดา แบบCross Tab และแบบอื่นๆ มีเครื่องมือที่ออกแบบมาให้ง่ายต่อการใช้งาน และการติดต่อกับฐานข้อมูลก็สามารถทำได้หลากหลาย เช่น Microsoft SQL Server, Microsoft Access, Microsoft Excel, XML, ADO.NET เป็นต้น การแสดงข้อมูลสามารถแสดงได้หลากหลายทาง เช่น การแสดงผ่านโปรแกรม Crystal Report, การแสดงผ่านโปรแกรมที่เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ผู้ผลิตซอฟต์แวร์ต่างๆผลิตขึ้นมา หรือแสดงบนเว็บแอปพลิเคชัน เช่น ASP.NET เป็นต้น ซึ่งจากความสามารถที่หลากหลายดังกล่าวจึงเป็นที่นิยมใช้งานในเชิงพาณิชย์ [12]

บริษัท วินสแตป จำกัด เลขที่ ข IS550001
ใบขอซื้อ วันที่ 10/09/2555

ข้าพเจ้า นางวิลาวัลย์ ไพรงาม
มีความประสงค์ขอซื้อของตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพื่อใช้ใน ☐ Office ☒ Other New Year Party ☐ Project Project No.

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมจำนวนเงิน
1	Dell XPS L502x	1	40,000.00	40,000.00
2	Dell Laser Mouse	2	450.00	900.00
3	Dell Mouse pad	1	50.00	50.00
4	Samsung Galaxy Note 10.1	1	23,900.00	23,900.00
5	Samsung Galaxy Note II	1	23,900.00	23,900.00
6	Apple iPhone 5 32GB	1	23,900.00	23,900.00
รวมเป็นเงิน				112,650.00
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)				

รูปที่ 2.8 แสดงตัวอย่างการออกรายงานผ่านWeb Application ด้วย Crystal Report Viewer

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

งานที่ได้รับมอบหมาย คือ โครงการพัฒนาระบบจัดซื้อสินค้าสำหรับบริษัท อินสตีป จำกัด ซึ่งแต่เดิมนั้นใช้ระบบการจัดซื้อสินค้าในรูปแบบเอกสารทำมือ และจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อสินค้าในรูปแบบแฟ้มเอกสาร โดยบันทึกข้อมูลบางส่วนลงในตารางไฟล์ Microsoft Excel ซึ่งอาจเกิดปัญหาการสูญหายของข้อมูลที่บันทึก และการค้นหาข้อมูลสินค้าที่เคยจัดซื้อ และไม่เคยจัดซื้อทำได้ยาก เพื่อลดปัญหาดังกล่าว และปรับปรุงขั้นตอนการจัดซื้อสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงพัฒนาระบบจัดซื้อแบบใหม่ โดยจัดทำเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อสินค้าผ่านทางหน้าเว็บเพจลงในฐานข้อมูล ด้วยเทคโนโลยี ASP.NET โดยใช้ภาษา

VB.NET ประกอบกับฐานข้อมูลของMicrosoft SQL Server และจัดพิมพ์เอกสารการขอซื้อ ด้วยเทคโนโลยีการออกรายงานของCrystal Report

งานที่ได้รับมอบหมาย 1 ส่วน จาก 3 ส่วนของโครงการมีดังนี้

1. User Home (หน้าแรก หลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว)
2. Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า)
3. Requisition History Report (แสดงตัวอย่างเอกสารรายงานตามที่ได้ค้นหาประวัติสินค้า เป็นไฟล์เอกสารชนิดPDF สำหรับจัดพิมพ์และบันทึกไฟล์)
4. Product Request List (หน้าเว็บเพจเลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้าที่ได้จัดทำไว้แล้ว)
5. Requisition Report (แสดงตัวอย่างเอกสารรายงานใบขอซื้อ เป็นไฟล์เอกสารชนิดPDF สำหรับจัดพิมพ์และบันทึกไฟล์)

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

3.3.1 ศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET

ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 และ 2 จากหนังสือและเว็บไซต์ต่างๆ โดยการทดลองเขียนเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้เข้าใจหลักการในเบื้องต้น

3.3.2 User requirements collection

ทำการเก็บข้อมูลของระบบจัดซื้อเดิม และความต้องการของระบบจัดซื้อใหม่จากผู้ใช้งานในช่วงสัปดาห์ที่ 3 และ 4 เพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบจัดซื้อใหม่ จัดทำผังกระบวนการทำงาน (Work flow) ของระบบจัดซื้อเดิมและระบบจัดซื้อใหม่ และจัดทำผังงาน (Flow chart) ของระบบจัดซื้อใหม่ จากนั้นประชุมเพื่อสรุปความเข้าใจให้ตรงกัน

3.3.3 Database, Screen and Report Design

ทำการออกแบบฐานข้อมูล (Database design) ออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ของหน้าเว็บแอปพลิเคชัน (Screen design & Program Specs) รวมทั้งรูปแบบของเอกสารรายงานสำหรับจัดพิมพ์ (Report design) พร้อมทั้งประชุมสรุปเพื่อให้เกิดความถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ถึง 7

งานที่ได้รับมอบหมายแบ่งตามลักษณะการทำงานของเว็บเพจ โดยอยู่ในส่วนของการนำข้อมูลออกมาแสดงผล และการออกเอกสารรายงานสำหรับจัดพิมพ์ รวมทั้งหมด 5 เพจ จัดทำ

โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของเว็บเพจ (E-R Diagram) แผนภาพการเชื่อมต่อระหว่างเว็บเพจ (Screen Transition Diagram) และจัดทำตารางข้อมูลรายละเอียดตาราง (Table Specs) สำหรับการสร้างฐานข้อมูลสำหรับใช้งานกับระบบจัดซื้อ

3.3.4 System Develop (Coding)

ทำการเขียนเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET และ VB.NET ในช่วงสัปดาห์ที่ 7 ถึง 12 จากที่ได้ออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ไว้แล้วในขั้นตอนออกแบบจำนวน 5 เว็บเพจ ตามที่ได้รับมอบหมาย การเขียนโปรแกรมส่วนที่ได้รับมอบหมายนี้ เน้นการนำข้อมูลออกมาแสดงผล เรียนรู้การจัดการไฟล์ร่วมกันในกลุ่ม และการแยกโปรแกรม (Code) ของโปรแกรมอย่างเป็นระบบจากที่พนักงาน พร้อมทั้งประชุมความคืบหน้าการทำงานเบื้องต้นของระบบเพื่อแก้ไขสิ่งที่ขาดตกบกพร่อง

3.3.5 System Testing

ทำการทดสอบกระบวนการทำงานของระบบทั้งหมด และแก้ไขจุดบกพร่องของระบบ การทดสอบระบบโดยใช้เอกสารข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม (Program Specs) และกฎการเขียนโปรแกรม (Coding Rule) เป็นหลักในการทดสอบในแต่ละหน้าเว็บเพจ และไฟล์โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง โดยการทำหน้าที่ทดสอบแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ ผู้เขียนโปรแกรมทำหน้าที่ทดสอบในส่วนของตนเอง (Programmer test) และทำหน้าที่เป็นผู้ทดสอบในส่วนของผู้อื่น (Tester test)

3.3.6 User manual preparation

ทำการจัดทำคู่มือ (Manual) และเอกสารประกอบการนำเสนอ (Handouts) การใช้งานระบบจัดซื้อสำหรับผู้ทั่วไป (Users) และผู้ดูแลระบบ (Administrators) เพื่ออธิบายการใช้งานระบบจัดซื้อ ในช่วงสัปดาห์ที่ 13 และ 14

3.3.7 Installation, Training and Support

ระยะเวลาสัปดาห์ที่ 14 ถึง 16 ทำการติดตั้งระบบบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้งานจริง อบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ และช่วยเหลือการนำเข้าข้อมูลโดยเบื้องต้น

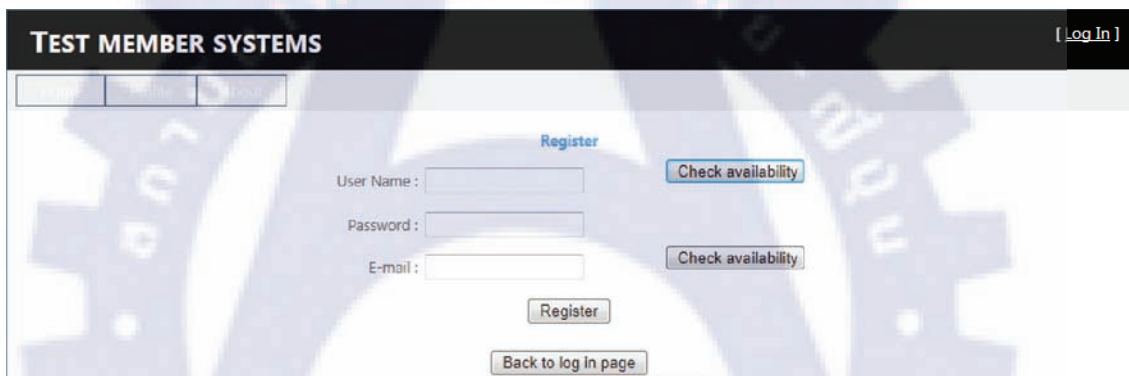
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

4.1.1 ศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET

ศึกษาเกี่ยวกับ ASP.NET และVB.NET จากหนังสือและเว็บไซต์ต่างๆ โดยการทดลองเขียนเว็บแอปพลิเคชัน เกี่ยวกับระบบสมาชิก ทำให้เข้าใจหลักการเขียน ASP.NET และVB.NET เข้าใจการใช้งานโปรแกรม Microsoft Visual Studio และMicrosoft SQL Server มากยิ่งขึ้น ดังรูปที่ 4.1 หน้าเว็บเพจลงทะเบียนผู้ใช้ ของระบบสมาชิก เป็นส่วนหนึ่งของระบบเว็บสมาชิกที่ทดลองเขียน

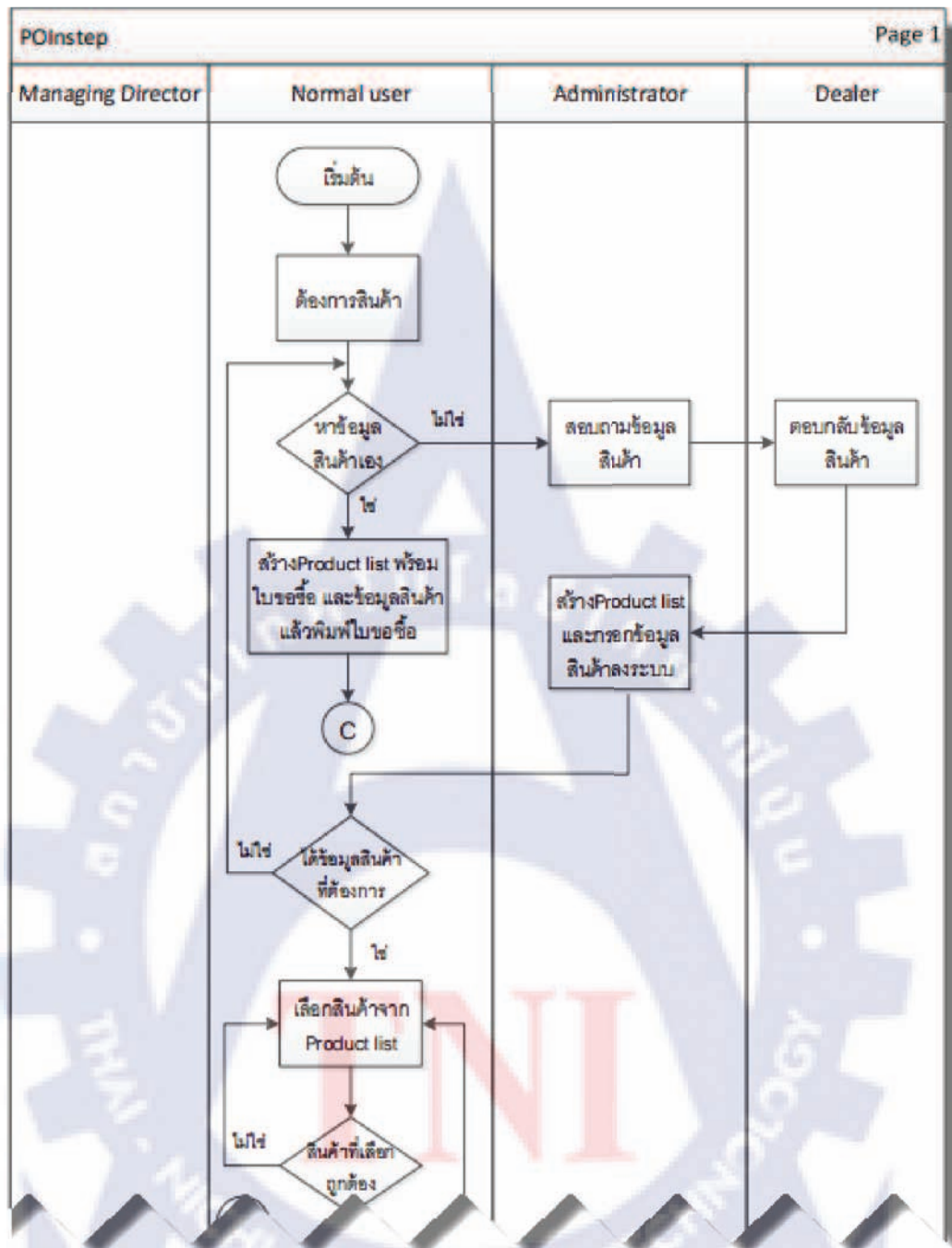


The screenshot shows a web page titled "TEST MEMBER SYSTEMS" with a "[Log In]" link in the top right corner. Below the title, there are three tabs: "Home", "Register", and "Forgot Password". The "Register" tab is selected. The registration form includes three input fields: "User Name :", "Password :", and "E-mail :". Each field has a "Check availability" button to its right. Below these fields is a "Register" button. At the bottom of the form is a "Back to log in page" button. The background of the page features a large, faint watermark of a gear and the letters "TNI".

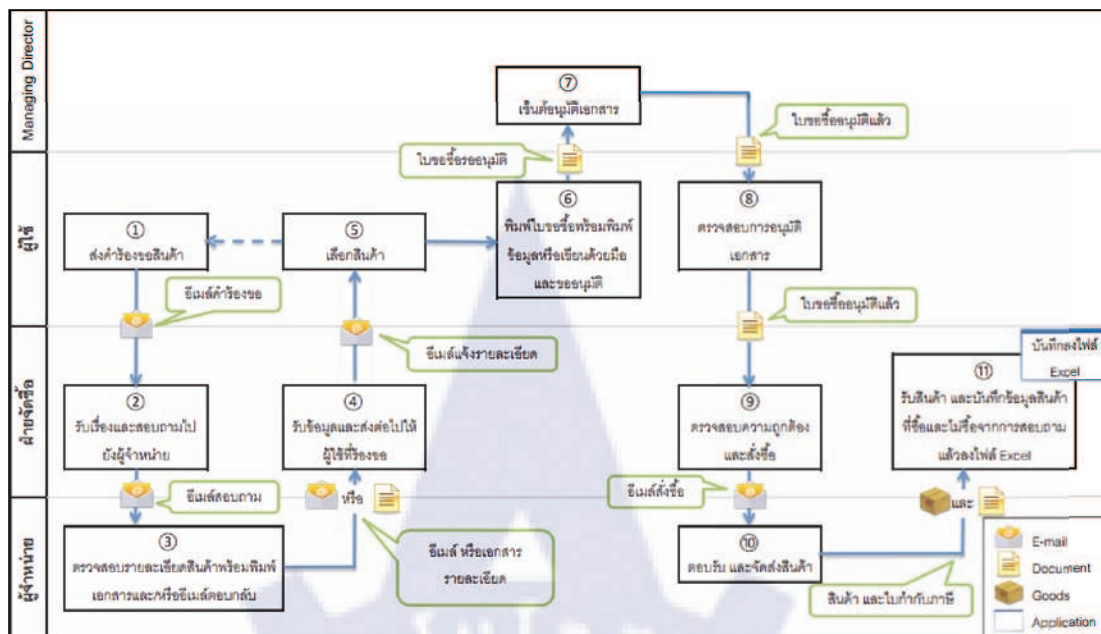
รูปที่ 4.1 หน้าเว็บเพจลงทะเบียนผู้ใช้ ของระบบสมาชิก (ทดลองเขียนเว็บแอปพลิเคชัน)

4.1.2 User requirements collection

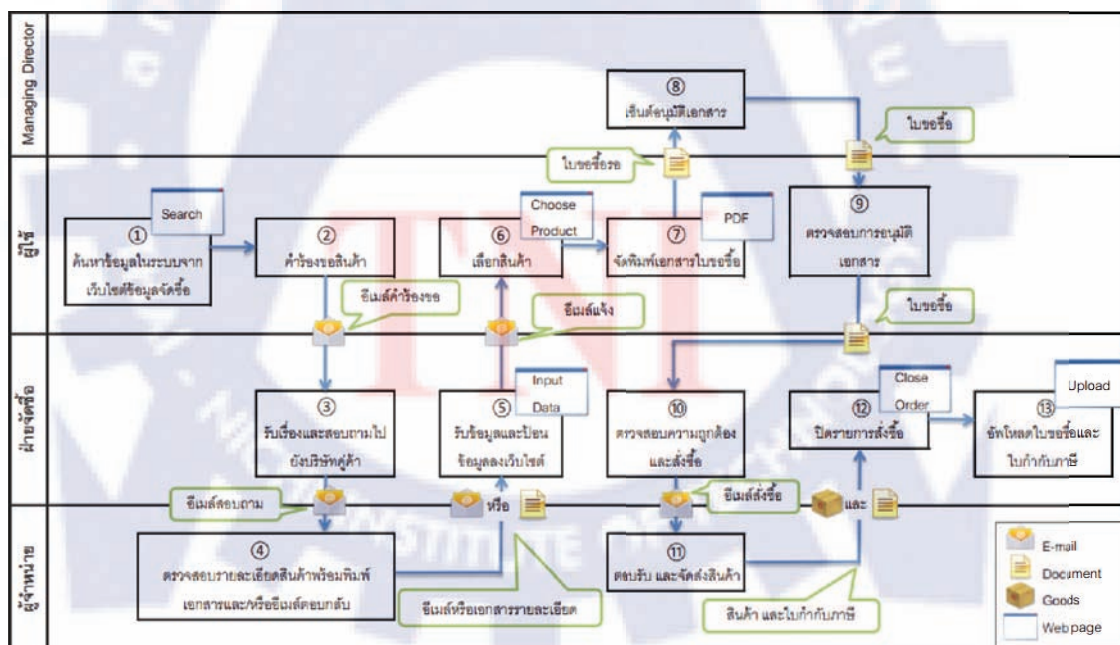
เก็บข้อมูลของระบบจัดซื้อเดิม และความต้องการของระบบจัดซื้อใหม่จากผู้ใช้ เพื่อมาจัดทำระบบจัดซื้อด้วยเว็บแอปพลิเคชัน ทำให้เข้าใจการทำงานของระบบจัดซื้อเดิม และได้ความต้องการของผู้ใช้สำหรับวางแผนจัดทำระบบจัดซื้อใหม่ โดยต้องอธิบายการทำงานของระบบจัดซื้อใหม่ออกมาในรูปแบบของผังกระบวนการทำงาน (Work flow) และผังงาน (Flow chart) (จัดทำร่วมกันในกลุ่ม) ซึ่งระหว่างการทำงานมีปัญหาในด้านความเข้าใจในระบบจัดซื้อที่ไม่ตรงกัน และความต้องการของผู้ใช้ไม่ครบถ้วน แต่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้จากการเข้าประชุมกับผู้ใช้เพื่อสรุปผล ทำได้ตามกำหนดการที่วางแผนไว้ และเสร็จครบถ้วน



รูปที่ 4.2 ฝั่งงานของระบบจัดซื้อใหม่ (บางส่วน)



รูปที่ 4.3 ฟังก์ชันการทำงานของระบบจัดซื้อเดิม



รูปที่ 4.4 ฟังก์ชันการทำงานของระบบจัดซื้อใหม่

4.1.3 Database, Screen and Report Design

ออกแบบฐานข้อมูล (Database design) ออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ของหน้าเว็บแอปพลิเคชัน (Screen design & Program Specs) และออกแบบรูปแบบของเอกสารรายงานสำหรับจัดพิมพ์ (Report design) ทำให้สามารถออกแบบหน้าเว็บเพจสำหรับนำข้อมูลออกมาแสดงผล จำนวน 3 หน้าเว็บเพจ คือ User Home (หน้าแรก), Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า), Product Request List (เลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้า) และหน้าเว็บเพจสำหรับออกเอกสารรายงาน จำนวน 2 หน้าเว็บเพจ คือ Requisition History Report (เอกสารรายงานการค้นหาประวัติสินค้า), Requisition Report (เอกสารรายงานใบขอซื้อ) ได้ตรงตามความต้องการ โดยมีโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram) ประกอบในแต่ละหน้าเว็บเพจและรวมทั้งระบบ อีกทั้งจัดทำร่วมกับผู้อื่นในกลุ่ม คือ แผนภาพการเชื่อมต่อระหว่างเว็บเพจ (Screen Transition Diagram) และข้อมูลรายละเอียดตารางสำหรับฐานข้อมูล (Table Specs) สำหรับการสร้างฐานข้อมูลได้สำเร็จสมบูรณ์ ทำได้ตามกำหนดการที่วางแผนไว้ และเสร็จครบถ้วน

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	C.
INS3110S	Product&Requisition Search	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	01

ค้นหาประวัติสินค้า 1

2 คำค้น : 3

8 ผู้จัดจำหน่าย : 9

16 บริษัท : 17

4 ประเภทการค้นหา : 5

10 ตั้งแต่วันที่ : 11

18 ชื่อผู้ซื้อชื่อ : 19

6 ประเภทสินค้า : 7

13 ถึงวันที่ : 14

20 สถานะ : 21

26 จำนวนรายการต่อหน้า : 27

28 ☐ แสดงผลลัพธ์เฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อ *

ค้นหา 22

* วันที่เริ่มต้องก่อนหรือตรงกับวันที่เสร็จสิ้น จึงสามารถค้นหาได้ 31

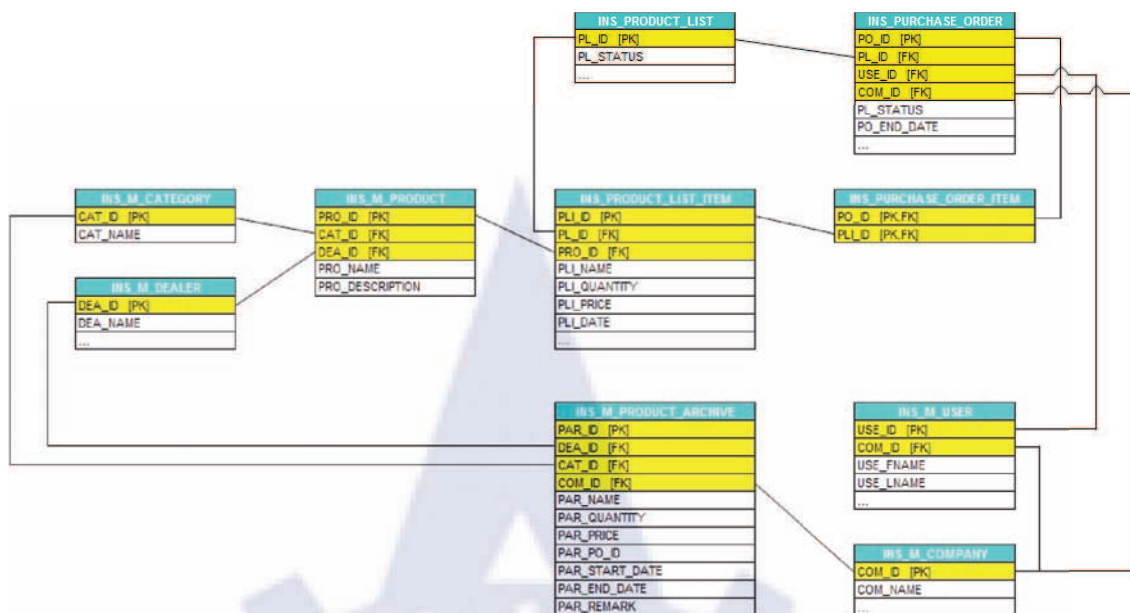
* ต้องพิมพ์วันที่เริ่มในรูปแบบ วว/ดด/ปปปป เท่านั้น เช่น 15/10/2555 34

* ต้องพิมพ์วันที่เสร็จสิ้นในรูปแบบ วว/ดด/ปปปป เท่านั้น เช่น 15/10/2555 35

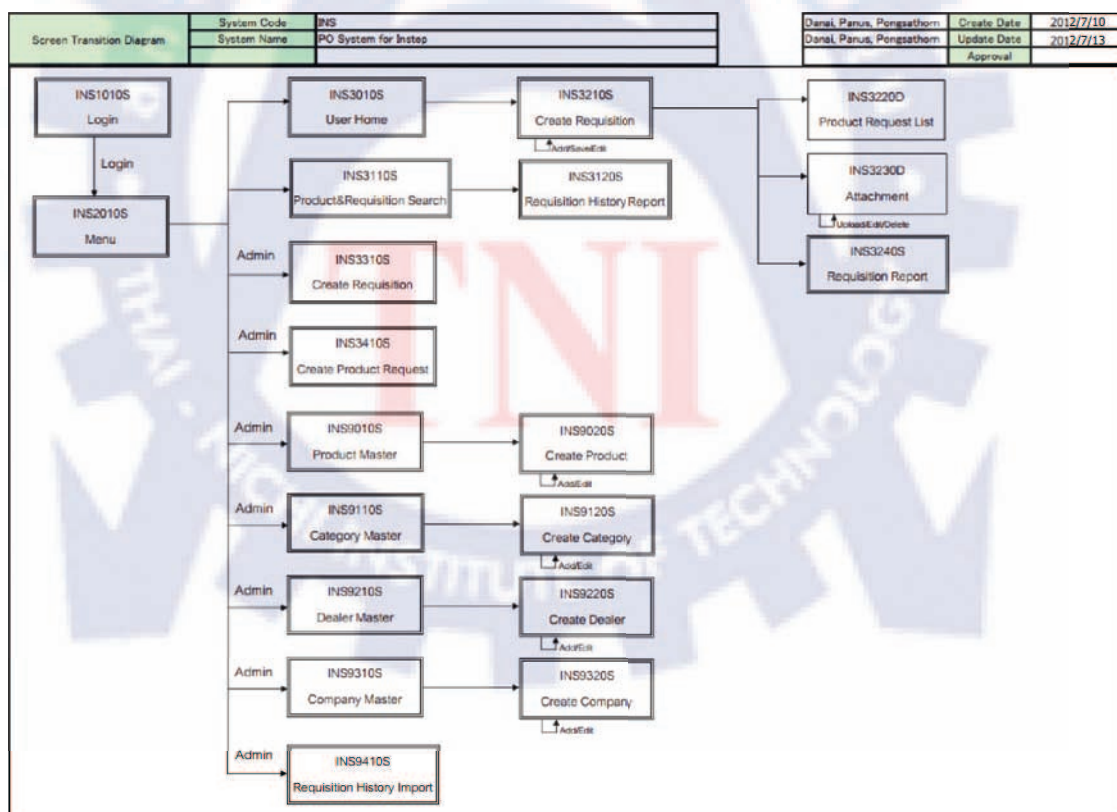
23 ผลลัพธ์การค้นหา 24

วันที่สร้าง	ประเภทสินค้า	สินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ผู้จัดจำหน่าย	เลขที่ใบขอซื้อ	รายละเอียดเพิ่มเติม
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	แสดง 32
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	แสดง
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	แสดง
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	แสดง
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	แสดง
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	แสดง

รูปที่ 4.5 แบบร่างส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ของหน้าเว็บเพจ “ค้นหาประวัติสินค้า”
(บางส่วน)



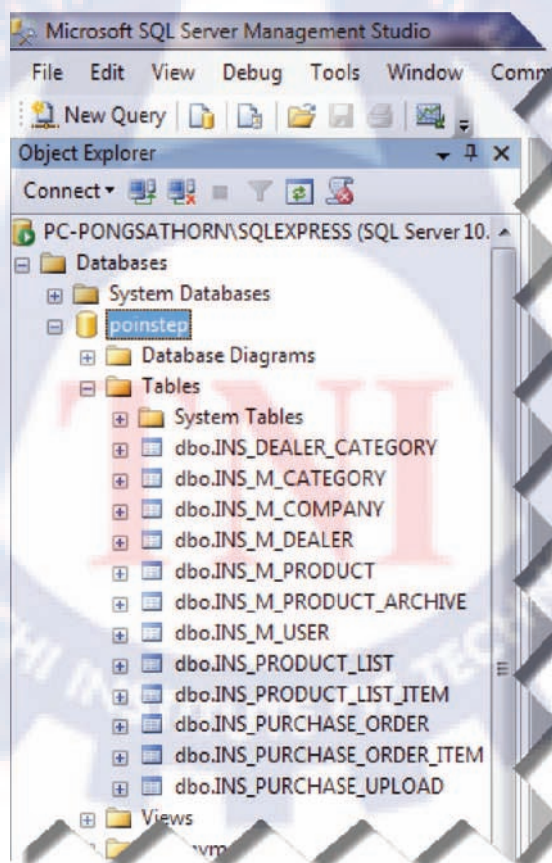
รูปที่ 4.6 โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของเว็บเพจ “ค้นหาประวัติสินค้า”



รูปที่ 4.7 แผนภาพการเชื่อมต่อระหว่างเว็บเพจ

SYSTEM NAME		CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE D	PAGE	
PO System for Instep		Instep		INS_PURCHASE_ORDER					7/10/2012	9/3/2012	10	
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	NU	KE	INDEX					REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]
						1	2	3	4	5		
1	PO_ID	Text	15		PK	1					Purchase Order ID	รหัสใบขอซื้อสินค้า
2	COM_ID	Number	6		FK						Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
3	PL_ID	Number	6		FK						Product List ID	รหัสรายการสินค้า
4	USE_ID	Number	6		FK						User ID	รหัสสมาชิก
5	PO_STATUS	Number	2								Status	สถานะใบขอซื้อ
6	PO_CREATE_DATE	Date									End date	วันที่สร้างใบขอซื้อ
7	PO_END_DATE	Date		N							End date	วันที่ปิดใบขอซื้อ
8	PO_REMARK	Text	1023	N							Purchase Order Remark	หมายเหตุของใบขอซื้อ
9	PO_PURPOSE_TYPE	Number	1								Purchase Purpose Type	วัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ
10	PO_PURPOSE	Text	255	N							Purchase Purpose	รายละเอียดวัตถุประสงค์
11	PO_PJNO	Text	20	N							Project No	รหัสโปรเจกต์
12	ISMANUAL	Number	1								ISMANUAL	นอกว่าเป็นใบในระบบหรือนอก

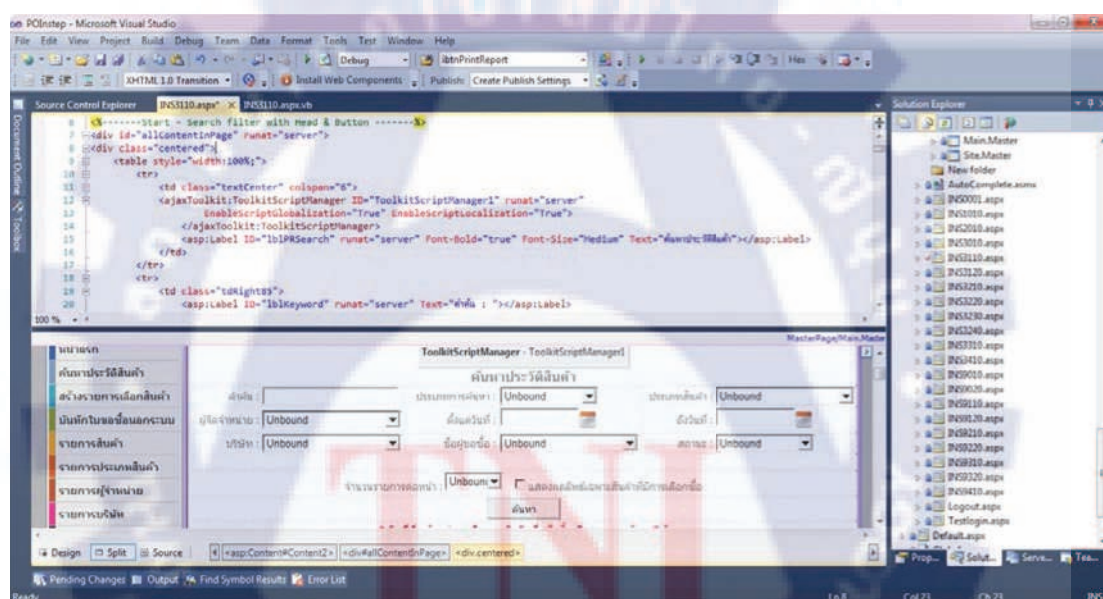
รูปที่ 4.8 ตารางข้อมูลรายละเอียดตารางสำหรับฐานข้อมูล (Table Specs) ของตารางใบขอซื้อ



รูปที่ 4.9 การทดสอบสร้างฐานข้อมูลที่ออกแบบบน Microsoft SQL Server

4.1.4 System Develop (Coding)

เขียนเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET และ VB.NET จากที่ได้ออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ไว้แล้วในขั้นตอนออกแบบ ทำให้สามารถเขียนเว็บแอปพลิเคชันสำหรับหน้าเว็บเพจในการนำข้อมูลออกมาแสดงผล และออกเอกสารรายงานได้ถูกต้องตามความต้องการที่ออกแบบไว้ในขั้นตอนการออกแบบจำนวน 5 เว็บเพจ เขียนโปรแกรมในลักษณะแยกหน้าโปรแกรมออกมา (Code behind) พร้อมทั้งแยกไฟล์โปรแกรมการเขียนโปรแกรมออกเป็น Business logic, Common และ Entity ตามที่ได้รับคำแนะนำจากพี่พนักงาน ทำให้ได้ตามกำหนดการที่วางแผนไว้ และเสร็จครบถ้วน แต่ในขั้นตอนนี้ระหว่างการทำงานพบปัญหาที่ต้องกลับไปแก้ไขในขั้นตอนออกแบบ โดยเพิ่มและแก้ไขรูปแบบของหน้าเว็บเพจที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากการออกแบบที่ไม่ดีจากการที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อน



รูปที่ 4.10 แสดงโปรแกรม Microsoft Visual Studio ขณะเขียนโปรแกรม

รายละเอียดของแต่ละเว็บเพจ มีดังนี้

1. User Home (หน้าแรก)

หน้าเว็บเพจสำหรับแสดงข้อมูลการขอซื้อที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ดังรูปที่ 4.11 ประกอบด้วยแท็บ (Tab) จำนวน 4 แท็บ คือ

รอดำเนินการของคุณ : แสดงข้อมูลรายการสินค้าที่รอดำเนินการของผู้ใช้ที่ได้เข้าสู่ระบบ

ประวัติขอซื้อของคุณ : แสดงข้อมูลประวัติการขอซื้อของผู้ใช้ที่ได้เข้าสู่ระบบ

รอลำเนินการทั้งหมด : แสดงข้อมูลรายการสินค้าที่รอลำเนินการของผู้ใช้ทั้งหมด (ผู้ดูแลระบบ)

ประวัติขอซื้อทั้งหมด : แสดงข้อมูลประวัติการขอซื้อของผู้ใช้ทั้งหมด (ผู้ดูแลระบบ)

โดยแต่ละรายการในแต่ละแท็บสามารถคลิกที่หัวข้อเพื่อไปยังหน้าเว็บเพจสร้างหรือแก้ไขใบขอซื้อ มีปุ่มแสดงรายละเอียดสินค้าที่รอการเลือกหรือที่ได้เลือกแล้ว และปุ่มเพิ่มสินค้าเพื่อไปยังหน้าเว็บเพจเพิ่มสินค้าในรายการสินค้า สำหรับผู้ดูแลระบบ

รอดำเนินการของคุณ	ประวัติขอซื้อของคุณ	รอดำเนินการทั้งหมด	ประวัติขอซื้อทั้งหมด		
รายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการของคุณ					
วันที่สร้างรายการ	หัวข้อ	สถานะ	หมายเหตุ	รายละเอียดสินค้า	เพิ่มสินค้า
11/9/2555	Ram 4GB	รอการขอซื้อ		แสดง	
10/9/2555	ของรางวัลจับสลากปีใหม่	กำลังดำเนินการ		แสดง	
14/9/2555	Double A 80 grams	กำลังสั่งซื้อ		แสดง	

รูปที่ 4.11 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลแท็บ “รอลำเนินการของคุณ”

2. Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า)

หน้าเว็บเพจค้นหาประวัติสินค้าในระบบนั้นสามารถค้นหาสินค้าที่ได้สร้างขึ้นตั้งแต่เริ่มใช้ระบบนี้ และประวัติสินค้าเก่าที่ได้นำเข้าจากไฟล์ตาราง Microsoft Excel แสดงผลการค้นหาแสดงในรูปแบบตารางรายการสินค้า ดังรูปที่ 4.12 ซึ่งผู้ดูแลระบบเพิ่มเติมส่วนของการจัดพิมพ์ประวัติสินค้า โดยเมื่อทำการค้นหาและพบข้อมูล จะแสดงปุ่มสำหรับไปยังหน้าเว็บเพจแสดงตัวอย่างเอกสารรายงาน

ตัวเลือกในการค้นหาประวัติสินค้า สำหรับผู้ใช้ทั่วไปมีดังนี้

คำค้น : สำหรับกรอกชื่อสินค้า หรือคำบางส่วนของชื่อสินค้า หรือเลขที่ใบขอซื้อสำหรับใช้ค้นหา

ประเภทการค้นหา : เลือกประเภทในการค้นหาสินค้าด้วยชื่อสินค้า หรือเลขที่ใบขอซื้อ

ประเภทสินค้า : เลือกประเภทสินค้าหากต้องการค้นหาสินค้าเฉพาะที่อยู่ในประเภทที่เลือก

จำนวนรายการต่อหน้า : เลือกจำนวนรายการที่ต้องการให้แสดงต่อหน้าหนึ่งหน้า

สำหรับผู้ดูแลระบบ เพิ่มเติมตัวเลือก ดังนี้

ผู้จัดทำหมาย : เลือกผู้จัดทำหมายหากต้องการค้นหาสินค้าเฉพาะผู้จัดทำหมายที่เลือก

ตั้งแต่วันที่ : สำหรับกรอกวันที่ที่เริ่มต้นค้นหาสินค้า โดยค้นหาจากวันที่สร้างสินค้านั้นลงในระบบ

ถึงวันที่ : สำหรับกรอกวันที่ที่สิ้นสุดค้นหาสินค้า โดยค้นหาจากวันที่สร้างสินค้านั้นลงในระบบ

บริษัท : เลือกบริษัทภายในเครือข่ายหากต้องการค้นหาสินค้าเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่เลือก

ชื่อผู้ขอซื้อ : เลือกชื่อผู้ขอซื้อหากต้องการค้นหาสินค้าเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้ขอซื้อที่เลือก
 สถานะ : เลือกสถานะของสินค้าหากต้องการค้นหาสินค้าเฉพาะสถานะที่เลือก
 แสดงผลลัพธ์เฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อ : เลือกแสดงเฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อเท่านั้น

ค้นหาประวัติสินค้า

คำค้น : ประเภทการค้นหา : ประเภทสินค้า :

ผู้จัดจำหน่าย : ตั้งแต่วันที่ : ถึงวันที่ :

บริษัท : ชื่อผู้ขอซื้อ : สถานะ :

จำนวนรายการต่อหน้า : ☐ แสดงผลลัพธ์เฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อ

รูปที่ 4.12 หน้าเว็บเพจ “ค้นหาประวัติสินค้า” สำหรับผู้ดูแลระบบ

3. Requisition History Report (เอกสารรายงานการค้นหาประวัติสินค้า)

หน้าเว็บเพจแสดงเอกสารรายงานการค้นหาประวัติสินค้า ดังรูปที่ 4.13 แสดงผลตามตัวเลือกที่ผู้ดูแลระบบได้เลือกค้นหาไว้ ซึ่งสามารถจัดพิมพ์และบันทึกเป็นไฟล์PDFเก็บลงเครื่องของผู้ใช้ได้ โดยการแสดงผลของหน้าเว็บเพจขึ้นอยู่กับโปรแกรมสำหรับอ่านไฟล์ชนิด PDF บนเครื่องของผู้ใช้

รายงานประวัติสินค้าที่มีในระบบ วันที่ 25/12/2553 ถึง 18/01/2554

วันที่เริ่ม	ประเภทสินค้า	สินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	ผู้จัดจำหน่าย	ผู้
18/9/2555	Hardware	Acer Aspire Ultrabook	1	40,000.00	IT CITY	ทาคาชิ โค
18/9/2555	Hardware	Acer Aspire X1930	1	20,000.00	IT CITY	อัครินทร์ พันธ
18/9/2555	Hardware	Apple iPhone 5 32GB	1	28,900.00	ais	อัครินทร์ พันธ
18/9/2555	Hardware	Asus Nvidia GTX 550 Ti	1	4,290.00	BananaIT	วิรัตน์ แสงประ
18/9/2555	Hardware	Asus Nvidia GTX 560 Ti	1	8,500.00	BananaIT	วรารักษ์ แ
18/9/2555	Hardware	Brother MFC-J415W	1	4,000.00	IT CITY	ชุมพล บุญ
18/9/2555	Hardware	Dell Laser Mouse	1	750.00	BananaIT	ทวัฒน์ ไซ
18/9/2555	Hardware	Dell XPS 1640	1	25,000.00	BananaIT	ทวัฒน์ ไซ
18/9/2555	Hardware	Lenovo	1	25,000.00	IT CITY	ทาคาชิ โค
18/9/2555	Hardware	Lite-on DVD Writer	1	600.00	BananaIT	วิวัฒน์ ไซ

รูปที่ 4.13 หน้าเว็บเพจแสดงตัวอย่างเอกสารรายงานการค้นหาประวัติสินค้า
 สำหรับจัดพิมพ์และบันทึก โดยโปรแกรม Foxit Reader

4. Product Request List (เลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้า)

หน้าเว็บเพจเลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้า ดังรูปที่ 4.14 เป็นหน้าเว็บเพจที่เรียกใช้จากหน้าเว็บเพจสร้างหรือแก้ไขใบขอซื้อ ใช้ในการเลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้าที่ได้สร้างไว้แล้ว

เลือกสินค้า
หัวข้อ : ขอร้องรางวัลจับสลากปีใหม่

รายการสินค้า

	สินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ผู้จัดจำหน่าย	รายละเอียด
☒	Dell XPS L502x	1	40,000.00	IT CITY	Warranty 1 year.
☒	Dell Laser Mouse	2	450.00	IT CITY	Warranty 1 year
☒	Dell Mouse pad	1	50.00	IT CITY	No warranty
☐	Dell Mouse pad	1	20,000.00	ห้างทองฮั่วฮั่ว	Warranty 3 month.
☒	Samsung Galaxy Note 10.1	1	23,900.00	IT CITY	
☒	Samsung Galaxy Note II	1	23,900.00	dtac	Warranty 1 year.
☒	Apple iPhone 5 32GB	1	23,900.00	ais	Warranty 1 year.

รูปที่ 4.14 ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูลบนหน้าเว็บเพจ “เลือกสินค้า”

5. Requisition Report (เอกสารรายงานใบขอซื้อ)

หน้าเว็บเพจแสดงเอกสารรายงานการใบขอซื้อ ดังรูปที่ 4.15 แสดงผลตามข้อมูลของใบขอซื้อที่ผู้ใช้ได้สร้างใบขอซื้อไว้ในระบบและกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับใบขอซื้อให้อัตโนมัติ ซึ่งสามารถจัดพิมพ์และบันทึกเป็นไฟล์PDFเก็บลงเครื่องของผู้ใช้ได้ โดยการแสดงผลของหน้าเว็บเพจขึ้นอยู่กับโปรแกรมสำหรับอ่านไฟล์ชนิด PDF บนเครื่องของผู้ใช้

บริษัท อินสตีป จำกัด

เลขที่ ข IS550001

ใบขอซื้อ

วันที่ 10/09/2555

ข้าพเจ้า นางวิลาวัลย์ ไพรงาม

มีความประสงค์ขอซื้อของตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพื่อใช้ใน ☐ Office ☒ Other ..New Year Party..... ☐ Project Project No.

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมจำนวนเงิน
1	Dell XPS L502x	1	40,000.00	40,000.00
2	Dell Laser Mouse	2	450.00	900.00
3	Dell Mouse pad	1	50.00	50.00

รูปที่ 4.15 หน้าเว็บเพจแสดงตัวอย่างเอกสารรายงานใบขอซื้อ สำหรับจัดพิมพ์และบันทึก
โดยโปรแกรม Foxit Reader

4.1.5 System Testing

ทดสอบกระบวนการทำงานของระบบทั้งหมด และแก้ไขจุดบกพร่องของระบบ การทดสอบระบบโดยใช้เอกสารข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม (Program Specs) และกฎการเขียนโปรแกรม (Coding Rule) เป็นหลักในการทดสอบในแต่ละหน้าเว็บเพจและไฟล์โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ทำให้เข้าใจและสามารถทำการทดสอบได้ตามเอกสารที่ใช้ทดสอบ คือ เอกสารข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม และกฎการเขียนโปรแกรม ทั้งทดสอบในฐานะผู้เขียนโปรแกรมทดสอบของตนเอง (Programmer test) ในทุกไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับของตนเอง และทดสอบของผู้อื่น (Tester test) ตามที่ได้ตกลงสลับกันทดสอบคนละแบบเอกสาร ซึ่งได้พบปัญหาและได้แก้ไขข้อผิดพลาดทุกจุดที่พบเรียบร้อยดี ทำได้ตามกำหนดการที่วางแผนไว้ และเสร็จครบถ้วน

ทดสอบในส่วนของตนเองโดยใช้เอกสารข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม และกฎการเขียนโปรแกรม ดังนี้

1. User Home (หน้าแรก)
2. Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า)
3. Requisition History Report (เอกสารรายงานการค้นหาประวัติสินค้า)
4. Product Request List (เลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้า)

5. Requisition Report (เอกสารรายงานใบขอซื้อ)
6. DataAdder (Common)
7. DataConverter (Common)
8. EncryptDecrypt (Common)
9. GridViewPageSizeBL (Business logic)
10. ProductRequestListBL (Business logic)
11. SearchPageBL (Business logic)
12. SearchTypeBL (Business logic)
13. StatusBL (Business logic)
14. UserHomeBL (Business logic)

ทดสอบในส่วนของผู้อื่น โดยใช้เอกสารข้อมูลจำเพาะ ดังนี้

1. Login (เข้าสู่ระบบ)
2. Menu (เมนู)
3. Product Master (รายการสินค้า)
4. Create Product (เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า)
5. Category Master (รายการประเภทสินค้า)
6. Create Category (เพิ่มหรือแก้ไขประเภทสินค้า)
7. Dealer Master (รายการผู้จำหน่าย)
8. Create Dealer (เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่าย)
9. Company Master (รายการบริษัทในเครือ)
10. Create Company (เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลบริษัทในเครือ)

ทดสอบในส่วนของผู้อื่น โดยใช้กฎการเขียนโปรแกรม ดังนี้

1. Create Requisition (สร้างหรือแก้ไขใบขอซื้อ)
2. Attachment (แนบเอกสารขอซื้อ)
3. Create Requisition Manual (บันทึกใบขอซื้อนอกระบบ)
4. Create Product Request List (สร้างรายการเลือกสินค้า)
5. Requisition History Import (นำเข้าประวัติการขอซื้อ)

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)	
								PG (Panus)	TST (Pongsathorn)
1	*Masterpage	Label	-	-	-	O	ข้อความชื่อระบบ "ระบบจัดซื้อ"	09/04	09/05
2	lblUsername	Label	-	-	-	O	ข้อความ Username	09/04	09/05
3	txtUsername	TextBox	X	20	-	O	กล่องข้อความสำหรับกรอก Username ของผู้ใช้	09/04	09/05
4	lblPassword	Label	-	-	-	O	ข้อความ Password	09/04	09/05
5	txtPassword	TextBox	X	50	-	O	กล่องข้อความสำหรับกรอก Password ของผู้ใช้	09/04	09/05
6	btnLogin	Button	-	-	-	IO	1 ตรวจสอบ requirements 2 ปุ่ม Login เพื่อทำการ Authentication เข้าสู่ระบบ 3 แสดงข้อความเตือนหากมีการ login ผิดพลาด	09/04	09/05
7	btnReset	Button	-	-	-	IO	ปุ่ม Reset ค่ากรอกข้อความสำหรับ Username และ Password	09/04	09/05

รูปที่ 4.16 เอกสารข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม หน้าเว็บเพจ “เข้าสู่ระบบ” (บางส่วน)

【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	PD System for Instep				承認	審査	作成
Screen ID	INS3210S						2012.09.04 Pongsathorn
Screen Name	Create Requisition						

凡例 優先度：高 A>B>C 低
A: バグや性能劣化が発生する可能性があるもの
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

項番 No	大分類 Category	中分類 Class	基準書 (章) Docs (Chapter)	優先度 Priority	チェック内容 Description	確認日 Test Date	確認者 Tested By	不良件数 Defect Count	備考 Remarks
I-1	ネーミングルール Naming Rule	全般 General	4.1	B	同一モジュール内で、大文字と小文字だけが違う名前(変数名、インスタンス名、メソッド名、引数名など)を定義しないこと。 (大文字の多いでも区別されるため) Don't use the same variable name at the same scope. 例: X strShanmei と strShanMei				
I-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	2012.09.04	Pongsathorn	0	

รูปที่ 4.17 เอกสารกฎการเขียนโปรแกรม หน้าเว็บเพจ “สร้างหรือแก้ไขใบขอซื้อ” (บางส่วน)

9/24/2012





8

รูปที่ 4.19 เอกสารประกอบการนำเสนอ หน้าที่ 8

4.1.7 Installation, Training and Support

ติดตั้งระบบบนเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้งานจริง อบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ และช่วยเหลือการนำเข้าข้อมูลโดยเบื้องต้น โดยได้ทำการติดตั้งระบบบนเซิร์ฟเวอร์ของบริษัท อินโนวา ซอฟต์แวร์ จำกัด ซึ่งเกิดปัญหาเล็กน้อยเนื่องจากได้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแบบ 32-bit ส่วนเซิร์ฟเวอร์ใช้ระบบปฏิบัติการแบบ 64-bit ทำให้เซิร์ฟเวอร์ไม่รองรับเว็บแอปพลิเคชันและไม่สามารถใช้งานระบบได้ อีกทั้งปัญหาเรื่องการออกรายงานแสดงผลตัวหนังสือไม่ถูกต้อง แต่ได้หาวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อย ทำให้สามารถใช้งานระบบได้สมบูรณ์ สำหรับการอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ ผู้เข้ารับการอบรมได้ทดลองใช้งานระบบขณะที่อบรม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจและสามารถใช้งานระบบได้ สำหรับการนำเข้าข้อมูลโดยเบื้องต้นสามารถนำเข้าได้โดยสมบูรณ์ ทำได้ตามกำหนดการที่วางแผนไว้ และเสร็จครบถ้วน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การทำโครงการพัฒนาระบบจัดซื้อ ต้องมีความเข้าใจในกระบวนการและขั้นตอนการทำงานของระบบจัดซื้อเดิม ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ จึงจะสามารถพัฒนาระบบจัดซื้อใหม่ได้ โดยต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้งาน ไม่ขัดกับกระบวนการและขั้นตอนการทำงานเดิม ต้องนำข้อมูลการขอซื้อที่บันทึกอยู่เดิมในไฟล์Microsoft Excel มาแสดงผลในการค้นหาประวัติสินค้าได้ ต้องประสานงานกับคนอื่นในกลุ่มเพื่อการทำงานของบริษัทร่วมกัน อย่างราบรื่นสำหรับหน้าเว็บเพจที่คนอื่นต้องเรียกใช้งานด้วย และต้องออกรายงานเพื่อสำหรับจัดพิมพ์ได้อย่างถูกต้อง

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

จากหัวข้อที่ 1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (บทที่ 1) เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลแล้ว สามารถทำได้ทุกวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ ถึงแม้จะปฏิบัติงานอาจเกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาด แต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ โดยโครงการพัฒนาระบบจัดซื้อ ที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ตามต้องการ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน มีความเป็นระบบมากขึ้น และลดเวลาในการทำงานได้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากโครงการพัฒนาระบบจัดซื้อที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ โครงการนี้ช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน มีความเป็นระบบมากขึ้น ลดเวลาในการทำงาน การจัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อสินค้าสะดวกยิ่งขึ้นจากการใช้ระบบฐานข้อมูล

ผลการดำเนินงานในส่วนที่ได้จัดทำ ช่วยให้การค้นหาข้อมูลสินค้าหรือประวัติสินค้าที่เคยได้จัดซื้อและไม่ได้จัดซื้อสะดวกยิ่งขึ้น บุคลากรภายในกลุ่มบริษัทอินสตีปไม่ต้องสอบถามฝ่ายจัดซื้อ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าด้วยตัวเองจากเว็บแอปพลิเคชันได้ทันที การจัดทำเอกสารขอซื้อสินค้าใช้การจัดพิมพ์แทนการเขียนด้วยมือเกือบทั้งหมด ลดเวลาในการจัดทำเอกสารขอซื้อและขจัดปัญหาข้อผิดพลาดของข้อความจากตัวอักษรที่เขียนด้วยมือ และการพิมพ์รายงานประวัติสินค้าสามารถจัดพิมพ์ออกมาจากระบบได้ สามารถเลือกข้อมูลประวัติสินค้าเฉพาะที่ต้องการได้ ช่วยให้ฝ่ายจัดซื้อไม่ต้องค้นหาข้อมูลจากเอกสารเพื่อพิมพ์รายงานให้ผู้บริหารเมื่อต้องการข้อมูล

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากโครงการพัฒนาระบบจัดซื้อเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อผิดพลาดขึ้น ข้าพเจ้าค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ และสอบถามจากพี่ๆ ในแผนกเพื่อขอความรู้ ขอคำปรึกษา และขอความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ส่วนปัญหาผู้ใช้งานไม่เข้าใจการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันหรือเข้าใจได้ยาก ต้องสอนวิธีการใช้งานอธิบายโดยละเอียด และจัดทำคู่มือให้ศึกษาเมื่อลืมหรือต้องการวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

- การทำงานต้องทำอย่างรอบคอบเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้
- การทำงานต้องเข้าที่ประชุมสม่ำเสมอเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน
- การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับโครงการพัฒนาระบบจัดซื้อเน้นการพัฒนาเพื่อแสดงผลในเว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Internet Explorer เวอร์ชัน 8 ขึ้นไป หากใช้เวอร์ชันที่ต่ำกว่า หรือเว็บเบราว์เซอร์อื่นๆ อาจแสดงผลผิดเพี้ยนเล็กน้อยจากที่ออกแบบไว้ ซึ่งอาจเกิดจากการประมวลผลของเว็บเบราว์เซอร์ หรือ CSS (Cascading Style Sheets) แต่สามารถใช้งานได้ปกติ
- หากผู้ใช้งานต้องการให้แสดงตัวอย่างและจัดพิมพ์ใบขอซื้อหรือรายงานประวัติสินค้า ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมที่สามารถเปิดใช้งานไฟล์ชนิด PDF (Portable Document Format) ได้ เช่น Adobe Reader, Foxit Reader เป็นต้น
- หากใช้งานระบบต้องยกเลิกการใช้งานบล็อกป๊อปอัพ (Pop-up Blocker) ที่ได้ตั้งค่าหรือติดตั้งเพิ่มเติมในเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. ณัฐภัทร แก้วรัตนภัทร์, 2553, **SQL Server คืออะไร** [Online], Available : <http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=684a57c0ede57e0d> [10 กันยายน 2555]
2. ลากลอย วาณิชอังกร, 2549, **.NET Framework และคลาสไลบรารี** [Online], Available : <http://thaioop.wordpress.com/2006/11/16/ตอน-8-net-framework-และคลาสไลบรารี> [13 กันยายน 2555]
3. ศุภชัย สมพานิช, 2553, **Basic ASP.NET 4.0**, พิมพ์ครั้งที่ 1, ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์, ชิงค์ บียอนด์ บู้คส์, บจก., หน้า 7 - 8
4. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **คลังข้อมูล** [Online], Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/คลังข้อมูล> [13 กันยายน 2555]
5. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง** [Online], Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/Sql> [10 กันยายน 2555]
6. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **ไมโครซอฟท์ ซีควอลเซิร์ฟเวอร์** [Online], Available : http://th.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server [10 กันยายน 2555]
7. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **ไมโครซอฟท์ วิซวลสตูดิโอ** [Online], Available : http://th.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio [10 กันยายน 2555]
8. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **วิซวลเบสิกดอตเน็ต** [Online], Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/VB.NET> [07 กันยายน 2555]
9. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **เอแจ็กซ์** [Online], Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/เอแจ็กซ์> [13 กันยายน 2555]

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

10. วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **เอเอสพี** [Online], Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/ASP>
[07 กันยายน 2555]
11. วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2555, **เอเอสพีดอตเน็ต** [Online], Available :
<http://th.wikipedia.org/wiki/ASP.NET> [07 กันยายน 2555]
12. Aphinan, 2555, **What is Crystal Report? Crystal Report คืออะไร** [Online], Available :
<http://learningcrystalreport.blogspot.com/2012/05/what-is-crystal-report-crystal-report.html>
[11 กันยายน 2555]
13. Charinya Klakhang, 2551, **Ajax (Asynchronous JavaScript and XML)** [Online],
Available : <http://wiki.nectec.or.th/giti/Knowledge/Ajax> [13 กันยายน 2555]
14. Domingo, 2553, **ASP.Net Programming (VB.Net, C#)** [Online], Available :
<http://www.marbellaconsulting.com/it-consulting-services/asp-net-programming.html>
[10 กันยายน 2555]
15. Heliman Taweewat, 2552, **OLTP vs OLAP คืออะไร** [Online], Available :
<http://datawarehouse-thai.blogspot.com/2009/12/oltp-vs-olap.html> [13 กันยายน 2555]
16. Microsoft Corporation, 2555, **Ajax Control Toolkit** [Online], Available :
<http://www.codeplex.com/wikipage?ProjectName=AjaxControlToolkit> [12 กันยายน 2555]
17. MindPHP, 2555, **SQL คืออะไร** [Online], Available : <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2088-sql-คืออะไร.html> [10 กันยายน 2555]
18. Sarawud Palapan, 2551, **วิชวลเบสิกดอตเน็ต (VB.NET) คืออะไร** [Online], Available :
<http://guru.google.co.th/guru/thread?tid=6880bbe5035be6ba> [07 กันยายน 2555]

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

19. Wikipedia the free encyclopedia, 2555, **.NET Framework version history** [Online],
Available : http://en.wikipedia.org/wiki/.NET_Framework_version_history
[10 กันยายน 2555]

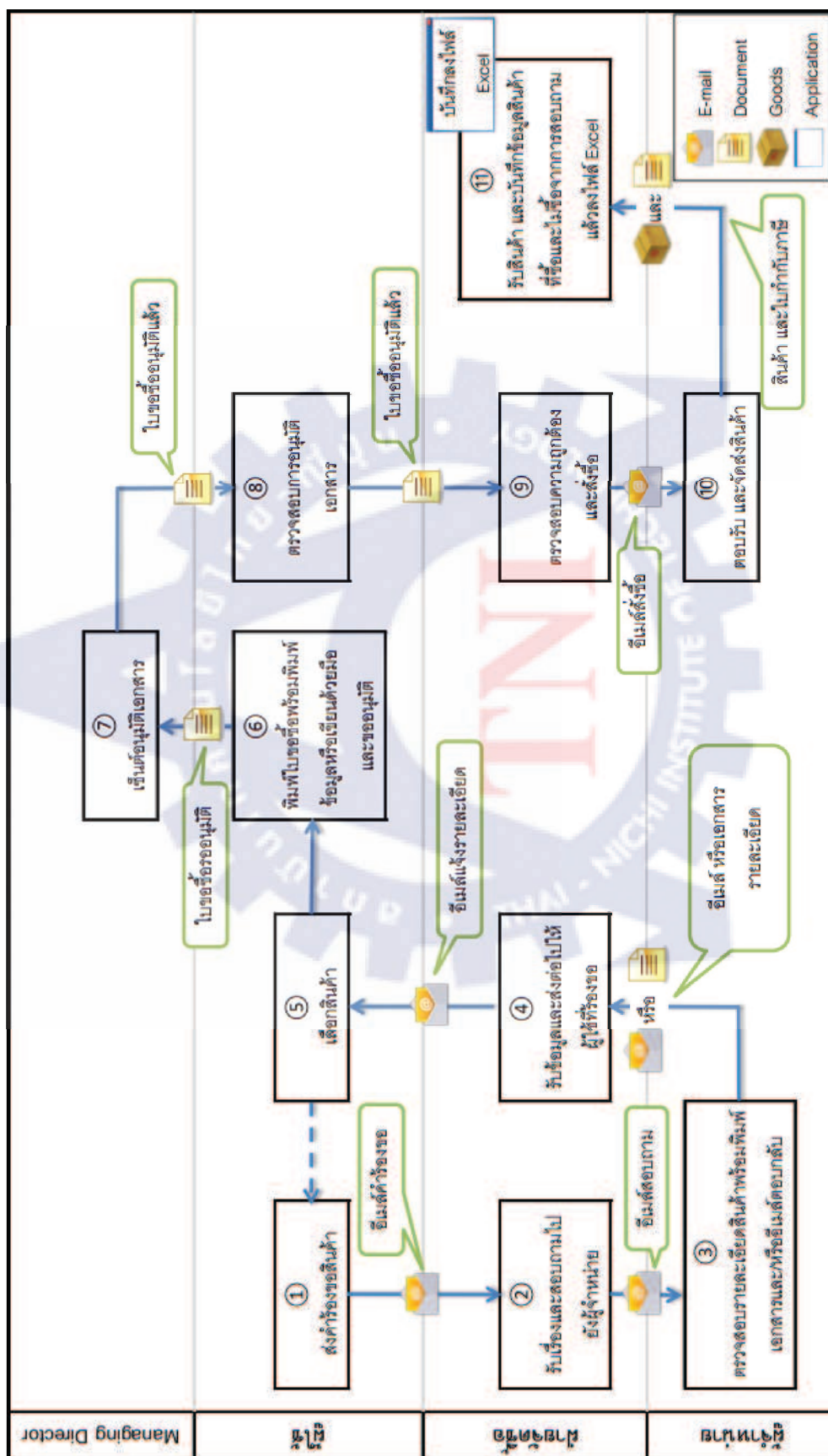




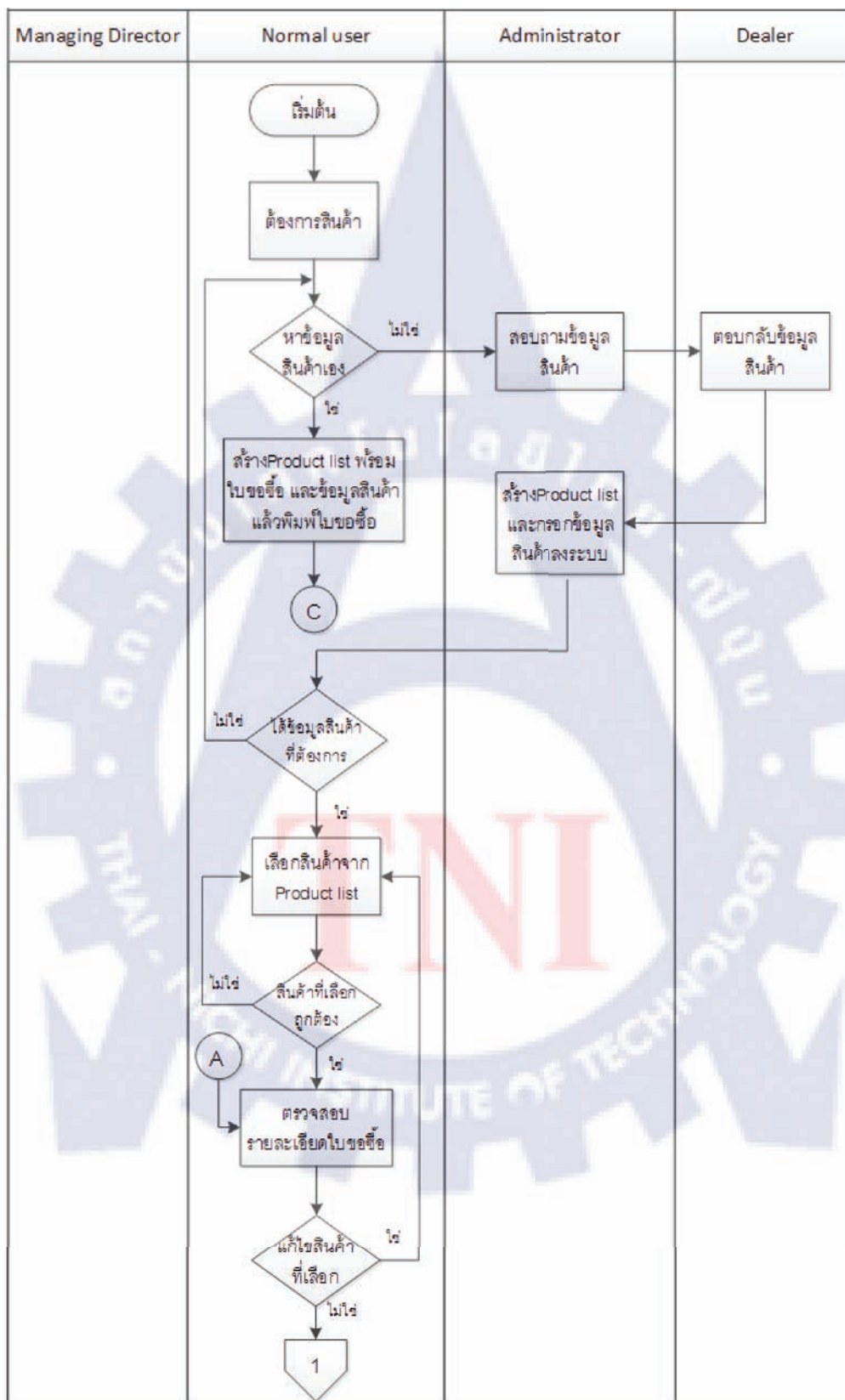
ภาคผนวก ก

เค้าร่างระบบ (System Outline)

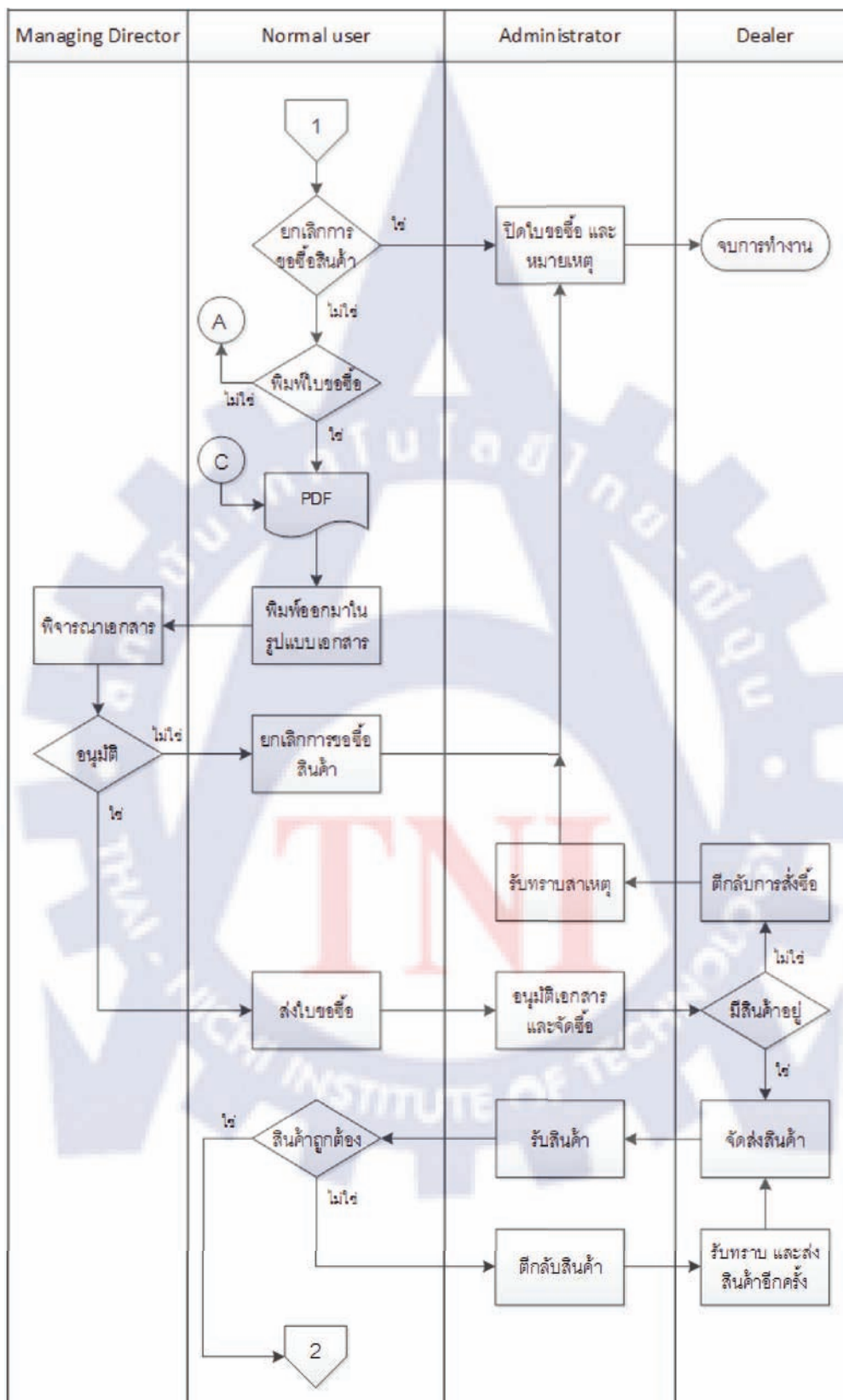
ผังกระบวนการทำงาน (Work flow) ของระบบจัดซื้อเดิม



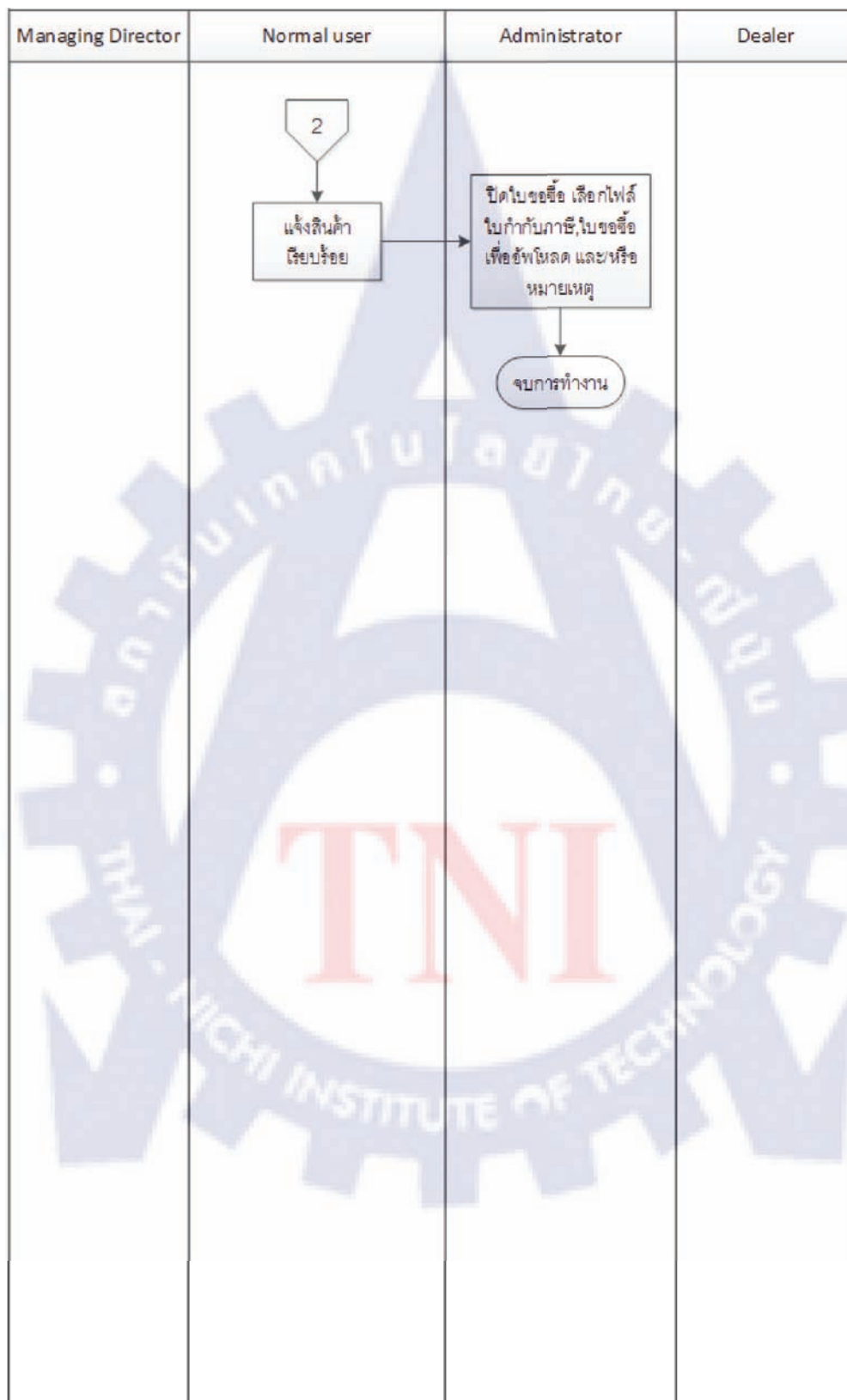
ผังงาน (Flow chart) ของระบบจัดซื้อใหม่



ผังงาน (Flow chart) ของระบบจัดซื้อใหม่ (ต่อ)



ผังงาน (Flow chart) ของระบบจัดซื้อใหม่ (ต่อ)





ภาคผนวก ข

เค้าร่างระบบ (Program Specs)

INS3010S UserHome (หน้าแรก)

- Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3010S	User Home	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	09-Jul-12	11-Sep-12	

1 ยินดีต้อนรับ, คุณ XXXXXX XXXXXX 2

28 รอสถาบันการของคุณ 36

รายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการของคุณ 3

วันที่สร้างรายการ	หัวข้อ	สถานะ	หมายเหตุ	รายละเอียดสินค้า	เพิ่มสินค้า
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	แสดง 40	42
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	แสดง	
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	แสดง	

28

ประวัติการทำรายการของคุณ 5

6 เลือกช่วงเวลาสร้างใบขอซื้อ ปี : 8 เดือน : 10 แสดง 11

วันที่สร้างใบขอซื้อ	วันที่เสร็จสิ้น/ยกเลิก	หัวข้อ	เลขที่ใบขอซื้อ	สถานะ	หมายเหตุ	รายละเอียดสินค้า
วว/ดด/ปป	วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	AAVXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	แสดง 40
วว/ดด/ปป	วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	AAVXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	แสดง
วว/ดด/ปป	วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	แสดง

37

ประวัติการทำรายการของคุณ 37

7

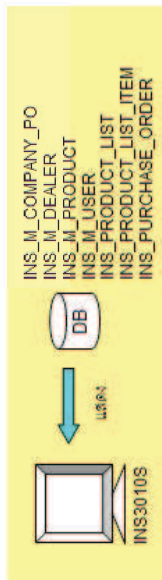
8

9

10

11

12



โครงสร้างโปรแกรม

- ใช้สำหรับแสดงรายการการขอซื้อสินค้าของผู้ใช้ และประวัติการขอซื้อสินค้าที่เสร็จสิ้นแล้วของผู้ใช้

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

• Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG (Pongsathorn)	TST (Danai)	SE ()
1	lblWelcome ยินดีต้อนรับ,	Label	-	-	0			แสดงข้อความยินดีต้อนรับ	09/04	09/04	/
2	lblWelcomeName	Label	-	-	0			แสดงคำว่า"คุณ" ตามตัวชื่อและนามสกุลของผู้ใช้จาก INS_M_USER (USE_FNAME, USE_LNAME)	09/04	09/04	/
3	lblUserPRL รายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการของคุณ	Label	-	-	0			Label: รายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการของคุณ"	09/04	09/04	/
4	gvUserPRL	GridView	-	-	0			GridView แสดงรายการเลือกสินค้าของผู้ใช้ที่รอดำเนินการ	09/04	09/04	/
5	lblUserHistory ประวัติการทำรายการของคุณ	Label	-	-	0			Label: "ประวัติการทำรายการของคุณ"	09/04	09/04	/
6	lblTime เลือกรวบรวมเวลาที่สร้างใบขอซื้อ	Label	-	-	0			Label: "เลือกรวบรวมเวลาที่สร้างใบขอซื้อ"	09/04	09/04	/
7	lblYearUser ปี :	Label	-	-	0			Label: ปี :	09/04	09/04	/
8	ddlYearUser	DropDownList	-	-	10			แสดงปีเพื่อนำค่าที่เลือกไปใช้ใน INS_PURCHASE_ORDER (PO_CREATE_DATE)	09/04	09/04	/
9	lblMonthUser เดือน :	Label	-	-	0			Label: "เดือน :"	09/04	09/04	/
10	ddlMonthUser	DropDownList	-	-	10			แสดงเดือนเพื่อนำค่าที่เลือกไปใช้ใน INS_PURCHASE_ORDER (PO_CREATE_DATE)	09/04	09/04	/

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

- Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG [Pongsathorn]	TST (Danai)	SE ()
11	btnUserShow แสดง	Button	-	-	IO			ปุ่มแสดงข้อมูลประวัติการทำรายการซื้อขายล่าสุดของผู้ใช้ และแสดงผลที่ GridView "gvUserHistory"	09 / 04	09 / 04	/
12	gvUserHistory	GridView	-	-	O			GridView แสดงประวัติการทำรายการซื้อขายล่าสุดของผู้ใช้	09 / 04	09 / 04	/
28	tcHome	TabControl	-	-	O			TabControl แสดง TabPanel ตามที่ระบุ โดยผู้ใช้เห็นจำนวน 2 แท็บ และผู้ดูแลระบบเห็นจำนวน 4 แท็บ	09 / 04	09 / 04	/
36	tabPanel1	TabPanel	-	-	O			TabPanel รองรับแท็บในการของคณ	09 / 04	09 / 04	/
37	tabPanel2	TabPanel	-	-	O			TabPanel รองรับประวัติซื้อขายของคณ	09 / 04	09 / 04	/
40	btnShowProduct แสดง	Button	-	-	IO			แสดง ModalPopupShowProduct	09 / 04	09 / 04	/
42	lbtnAddMoreProduct	ImageButton	-	-	IO			เปลี่ยนไปยังหน้า INS3410S พร้อม PL_D ที่เข้ารหัส	09 / 04	09 / 04	/

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

- Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3010S	UserHome	VS2010 VBNET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	09-Jul-12	11-Sep-12	

28

31

บริษัท :

32

▼

33

แสดง

38

รอสถาบันการเงิน

13

รายการเลือกสินค้าหรือดำเนินการเงิน

14

วันที่สร้างรายการ	หัวข้อ	ชื่อ-นามสกุลผู้ซื้อ	บริษัท	สถานะ	หมายเหตุ	รายละเอียดสินค้า	เพิ่มสินค้า
vv/dd/yy	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	แสดง 40	42
vv/dd/yy	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	แสดง	↓
vv/dd/yy	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	แสดง	↓

28

15

ประวัติการทำรายการขอซื้อเงิน

34

เลือกช่วงเวลาสร้างใบขอซื้อ

16

ปี :

17

▼

18

เดือน :

19

▼

20

วันที่ :

21

▼

22

บริษัท :

23

▼

24

จำนวนรายการต่อหน้า :

25

▼

26

แสดง

39

ประวัติขอซื้อทั้งหมด

27

วันที่สร้างใบขอซื้อ	วันที่เสร็จสิ้น/ยกเลิก	หัวข้อ	เลขที่ใบขอซื้อ	ชื่อ-นามสกุลผู้ซื้อ	บริษัท	สถานะ	หมายเหตุ	รายละเอียดสินค้า
vv/dd/yy	vv/dd/yy	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	AAVYXXXX	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	แสดง 40
vv/dd/yy	vv/dd/yy	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	AAVYXXXX	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	แสดง
vv/dd/yy	vv/dd/yy	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	แสดง

Note
* แสดงเฉพาะในโหมดของผู้ดูแลระบบ (Admin)

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG [Pongsathorn]	TST (Danai)	SE 0
13	lblAdminPRL รายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการทั้งหมด	Label	-	-	0			Label : "รายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการทั้งหมด"	09 / 04	09 / 04	/
14	gvAdminPRL	GridView	-	-	0			GridView แสดงรายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการทั้งหมด	09 / 04	09 / 04	/
15	lblAdminHistory ประวัติการทำรายการของชื่อทั้งหมด	Label	-	-	0			Label : "ประวัติการทำรายการของชื่อทั้งหมด"	09 / 04	09 / 04	/
16	lblYearAdmin ปี :	Label	-	-	0			Label : "ปี :	09 / 04	09 / 04	/
17	ddlYearAdmin	DropDownList	-	-	10			แสดงปีเพื่อนำค่าที่เลือกไปใช้ใน INS_PURCHASE_ORDER (PO_CREATE_DATE)	09 / 04	09 / 04	/
18	lblMonthAdmin เดือน :	Label	-	-	0			Label : "เดือน :	09 / 04	09 / 04	/
19	ddlMonthAdmin	DropDownList	-	-	10			แสดงชื่อเดือนเพื่อนำค่าที่เลือกไปใช้ใน INS_PURCHASE_ORDER (PO_CREATE_DATE)	09 / 04	09 / 04	/
20	lblDateAdmin วันที่ :	Label	-	-	0			Label : "วันที่ :	09 / 04	09 / 04	/
21	ddlDateAdmin	DropDownList	-	-	10			แสดงวันที่เพื่อนำค่าที่เลือกไปใช้ใน INS_PURCHASE_ORDER (PO_CREATE_DATE)	09 / 04	09 / 04	/
22	lblCompanyHistory บริษัท :	Label	-	-	0			Label : "บริษัท :	09 / 04	09 / 04	/

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG Pongsathorn	TST (Danal)	SE ()
23	ddlCompanyHistory		-	-	IO			ค่าข้อมูลบริษัทจาก INS_M_CATEGORY (CAT_NAME)	09/04	09/04	/
24	lblListRow จำนวนรายการที่แสดง :	Label	-	-	O			Label : "จำนวนรายการที่แสดง :"	09/04	09/04	/
25	ddlListRow		-	-	IO			แสดงจำนวนรายการที่แสดงเพื่อค้นหาที่เลือกไม่ใช้เลือกจำนวนแล้วในการแสดงผล	09/04	09/04	/
26	btnAdminHistoryShow แสดง	Button	-	-	IO			ปุ่มแสดงข้อมูลประวัติการทำรายการของล่าสุดของผู้ใช้ทั้งหมด และแสดงผลลัพธ์ที่ GridView "gvAdminHistory"	09/04	09/04	/
27	gvAdminHistory	GridView	-	-	O			GridView แสดงประวัติการทำรายการของล่าสุด (ทั้งหมด)	09/04	09/04	/
31	lblCompanyProdList บริษัท :	Label	-	-	O			Label : "บริษัท :"	09/04	09/04	/
32	ddlCompanyProdList		-	-	IO			ค่าข้อมูลบริษัทจาก INS_M_CATEGORY (CAT_NAME)	09/04	09/04	/
33	btnAdminProdListShow แสดง	Button	-	-	IO			ปุ่มแสดงข้อมูลรายการเลือกสินค้าที่รอดำเนินการของใส่ทั้งหมด และแสดงผลลัพธ์ที่ GridView "gvAdminPRL"	09/04	09/04	/
34	lblTelToSelect เลือกช่วงเวลาสร้างใบขอซื้อ	Label	-	-	O			Label : "เลือกช่วงเวลาสร้างใบขอซื้อ"	09/04	09/04	/
36	tabPanel3	TabPanel	-	-	O			TabPanel รอดำเนินการทั้งหมด (เฉพาะ Admin)	09/04	09/04	/

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

- Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG Pongsathorn	TST (Danai)	SE ()
39	tabPanel4	TabPanel	-	-	0			TabPanel ประวัติข้อมูลทั้งหมด (เฉพาะ Admin)	09 / 04	09 / 04	/

- Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3010S	User Home	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	23-Jul-12	11-Sep-12	

[ibiPopUpName] 35

30

29

สินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ผู้จัดจำหน่าย	รายละเอียด
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<<< จากโปรแกรม "แสดง"

41

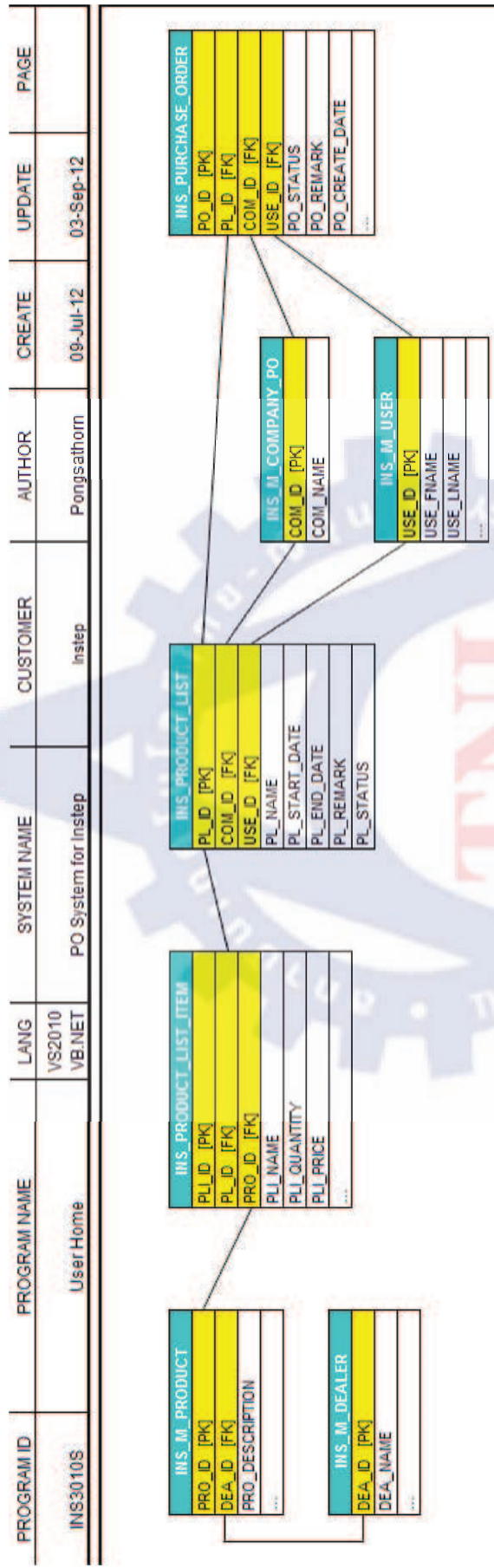
INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG (Pongsathorn)	TST (Danai)	SE ()
29	gvPRListShow	GridView	-	-	0			GridView แสดงข้อมูลของสินค้าที่มีอยู่ในรายการสินค้า	09/04	09/04	/
30	ibtnClose	ImageButton	-	-	IO			ปุ่มกดสำหรับปิด	09/04	09/04	/
35	lblPopupName	Label	-	-	0			Label ขึ้นอยู่กับสถานะของรายการที่เลือกให้แสดงPopupขึ้นมา	09/04	09/04	/
41	ModalPopupShowProduct	ModalPopupExtender	-	-	0			Modal Popup สำหรับแสดงรายการสินค้า	09/04	09/04	/

INS3010S UserHome (หน้าแรก) (ต่อ)

• ER Diagram



INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า)

- Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3110S	Product&Requisition Search	VS2010	VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	09-Jul-12	11-Sep-12

ค้นหาประวัติสินค้า 1

23 ผลลัพธ์การค้นหา

23

24

25

26 จำนวนรายการค้นหา : 27 28 แสดงผลลัพธ์เฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อ *

22 ค้นหา

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1006

1007

1008

1009

1010

1011

1012

1013

1014

1015

1016

1017

1018

1019

1020

1021

1022

1023

1024

1025

1026

1027

1028

1029

1030

1031

1032

1033

1034

1035

1036

1037

1038

1039

1040

1041

1042

1043

1044

1045

1046

1047

1048

1049

1050

1051

1052

1053

1054

1055

1056

1057

1058

1059

1060

1061

1062

1063

1064

1065

1066

1067

1068

1069

1070

1071

1072

1073

1074

1075

1076

1077

1078

1079

1080

1081

1082

1083

1084

1085

1086

1087

1088

1089

1090

1091

1092

1093

1094

1095

1096

1097

1098

1099

1100

1101

1102

1103

1104

1105

1106

1107

1108

1109

1110

1111

1112

1113

1114

1115

1116

1117

1118

1119

1120

1121

1122

1123

1124

1125

1126

1127

1128

1129

1130

1131

1132

1133

1134

1135

1136

1137

1138

1139

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

1171

1172

1173

1174

1175

1176

1177

1178

1179

1180

1181

1182

1183

1184

1185

1186

1187

1188

1189

1190

1191

1192

1193

1194

1195

1196

1197

1198

1199

1200

1201

1202

1203

1204

1205

1206

1207

1208

1209

1210

1211

1212

1213

1214

1215

1216

1217

1218

1219

1220

1221

1222

1223

1224

1225

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

1235

1236

1237

1238

1239

1240

1241

1242

1243

1244

1245

1246

1247

1248

1249

1250

1251

1252

1253

1254

1255

1256

1257

1258

1259

1260

1261

1262

1263

1264

1265

1266

1267

1268

1269

1270

1271

1272

1273

1274

1275

1276

1277

1278

1279

1280

1281

1282

1283

1284

1285

1286

1287

1288

1289

1290

1291

1292

1293

1294

1295

1296

1297

1298

1299

1300

1301

1302

1303

1304

1305

1306

1307

1308

1309

1310

1311

1312

1313

1314

1315

1316

1317

1318

1319

1320

1321

1322

1323

1324

1325

1326

1327

1328

1329

1330

1331

1332

1333

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

1345

1346

1347

1348

1349

1350

1351

1352

1353

1354

1355

1356

1357

1358

1359

1360

1361

1362

1363

1364

1365

1366

1367

1368

1369

1370

1371

1372

1373

1374

1375

1376

1377

1378

1379

1380

1381

1382

1383

1384

1385

1386

1387

1388

1389

1390

1391

1392

1393

1394

1395

1396

1397

1398

1399

1400

1401

1402

1403

1404

1405

1406

1407

1408

1409

1410

1411

1412

1413

1414

1415

1416

1417

1418

1419

1420

1421

1422

1423

1424

1425

1426

1427

1428

1429

1430

1431

1432

1433

1434

1435

1436

1437

1438

1439

1440

1441

1442

1443

1444

1445

1446

1447

1448

1449

1450

1451

1452

1453

1454

1455

1456

1457

1458

1459

1460

1461

1462

1463

1464

1465

1466

1467

1468

1469

1470

1

INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG (Pongsathorn)	TST (Danai)	SE ()
1	lblPRSearch ค้นหาประวัติสินค้า	Label	-	-	0			Label: "ค้นหาประวัติสินค้า"	09/04	09/04	/
2	lblKeyword คำค้น :	Label	-	-	0			Label: "คำค้น :"	09/04	09/04	/
3	tblKeyword	TextBox	X	50	I			ช่องกรอกคำสำหรับค้นหา	09/04	09/04	/
4	tblChooseMode ประเภทการค้นหา :	Label	-	-	0			Label: "ประเภทการค้นหา :"	09/04	09/04	/
5	ddlChooseMode	DropDownList	-	-	10			เลือกโหมดค้นหา : "ชื่อสินค้า" สำหรับค้นหาใน INS_M_PRODUCT (PRO_NAME) หรือ "เลขที่ใบขอซื้อ" สำหรับค้นหาใน INS_PRODUCT_ORDER (PO_ID)	09/04	09/04	/
6	lblCategory ประเภทสินค้า :	Label	-	-	0			Label: "ประเภทสินค้า :"	09/04	09/04	/
7	ddlCategory	DropDownList	-	-	10			คำขอลงจาก INS_M_CATEGORY (CAT_NAME)	09/04	09/04	/
8	lblDealer ผู้จัดจำหน่าย :	Label	-	-	0			Label: "ผู้จัดจำหน่าย :"	09/04	09/04	/
9	ddlDealer	DropDownList	-	-	10			คำขอลงจาก INS_M_DEALER (DEA_NAME)	09/04	09/04	/
10	lblStartDate วันเริ่มต้น :	Label	-	-	0			Label: "วันเริ่มต้น :"	09/04	09/04	/

INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG	TST	SE
									Pongsathorn	(Danai)	()
11	txtStartDate	TextBox	X	8	I			กรอกวันที่ในรูปแบบ "วว/ดด/ปป"	09/04	09/04	/
12	btnCalendarStart	ImageButton	-	-	IO			ปุ่มแสดงปฏิทินเลือกวันที่ และใส่ค่าวันที่อัตโนมัติไปยัง TextBox txtStartDate	09/04	09/04	/
13	lblEndDate ถึงวันที่ :	Label	-	-	O			Label : "ถึงวันที่ :"	09/04	09/04	/
14	txtEndDate	TextBox	X	8	I			กรอกวันที่ในรูปแบบ "วว/ดด/ปป"	09/04	09/04	/
15	btnCalendarEnd	ImageButton	-	-	IO			ปุ่มแสดงปฏิทินเลือกวันที่ และใส่ค่าวันที่อัตโนมัติไปยัง TextBox txtEndDate	09/04	09/04	/
16	lblCompany บริษัท :	Label	-	-	O			Label : "บริษัท :"	09/04	09/04	/
17	ddlCompany	DropDownList	-	-	IO			ค่าข้อมูลจาก INS_M_COMPANY (COM_NAME)	09/04	09/04	/
18	lblUser ชื่อผู้ขอซื้อ :	Label	-	-	O			Label : "ชื่อผู้ขอซื้อ :"	09/04	09/04	/
19	ddlUser	DropDownList	-	-	IO			ค่าข้อมูลจาก INS_M_USER (USE_FNAME, USE_LNAME)	09/04	09/04	/
20	lblStatus สถานะ :	Label	-	-	O			Label : "สถานะ :"	09/04	09/04	/

INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG [Pongsathorn]	TST (Danai)	SE ()
21	ddlStatus	DropDownList	-	-	IO			คำขอมูลจาก INS_PRODUCT_LIST (PL_STATUS)	09 / 04	09 / 04	/
22	btnSearch ค้นหา	Button	-	-	IO			ปุ่มค้นหาข้อมูลตามที่ใช้เลือก และแสดงผลให้ GridView "gvSearchResult"	09 / 04	09 / 04	/
23	lblSearchResult ผลลัพธ์การค้นหา	Label	-	-	O			Label: "ผลลัพธ์การค้นหา"	09 / 04	09 / 04	/
24	btnPrintReport	ImageButton	-	-	IO			ปุ่มกดเพื่อพิมพ์รายงานประวัติการขอซื้อ (INS3120S)	09 / 04	09 / 04	/
25	gvSearchResult	GridView	-	-	O			GridView แสดงข้อมูลผลลัพธ์การค้นหาของผู้ใช้ หลังจากใส่โค้ดใน "ค้นหา"	09 / 04	09 / 04	/
26	lblListRow จำนวนรายการค้นหา :	Label	-	-	O			Label: "จำนวนรายการค้นหา :"	09 / 04	09 / 04	/
27	ddlListRow	DropDownList	-	-	IO			เลือกจำนวนแถวของสินค้าต่อหน้า	09 / 04	09 / 04	/
28	chkOnlyBought แสดงผลลัพธ์เฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อ	CheckBox	-	-	IO			Checkbox สำหรับแสดงผลเฉพาะสินค้าที่มีการเลือกซื้อ เมื่อทำการคลิก	09 / 04	09 / 04	/
31	lblErrorCompareDate * วันที่เริ่มก่อนหรือตรงกับวันที่เสร็จ สินค้า จึงสามารถค้นหาได้	Label	-	-	O			Label: "* วันที่เริ่มก่อนหรือตรงกับวันที่เสร็จ สินค้า จึงสามารถค้นหาได้"	09 / 04	09 / 04	/
32	btnShowProduct แสดง	Button	-	-	IO			แสดง ModalPopShowProduct	09 / 04	09 / 04	/

INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG [Pongsathorn]	TST (Danai)	SE ()
34	startDateValidator		-	-	0			แสดงข้อความ* ต้องพิมพ์วันที่เริ่มในรูปแบบ วว/ดด/ปปปป เท่านั้น เช่น 15/10/2555" เมื่อข้อความใน txtStartDate ไม่ตรงตามรูปแบบที่กำหนด	09 / 04	09 / 04	/
35	endDateValidator		-	-	0			แสดงข้อความ* ต้องพิมพ์วันที่เสร็จสิ้นในรูปแบบ วว/ดด/ปปปป เท่านั้น เช่น 15/10/2555" เมื่อข้อความใน txtStartDate ไม่ตรงตามรูปแบบที่กำหนด	09 / 04	09 / 04	/

● Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3110S	Product&Requisition Search	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	09-Jul-12	04-Sep-12	

Note
แสดงเฉพาะในโหมดของผู้ดูแลระบบ (Admin)

29

30

วันที่สร้าง	ว/ด/ป
ประเภทสินค้า	XXXXXXXXXX
สินค้า	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
จำนวน	XXXXXX
ราคาต่อหน่วย	XXXXXXXXXX
ผู้จำหน่าย	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
ชื่อผู้ซื้อ	XXXXXXXX XXXXXXXX
บริษัท	XXXXXXXXXX
เลขที่ใบขอซื้อ	XXXXXXXXXX
วันที่เสร็จสิ้น	ว/ด/ป
สถานะ	XXXXXXXXXX
รายละเอียดสินค้า	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

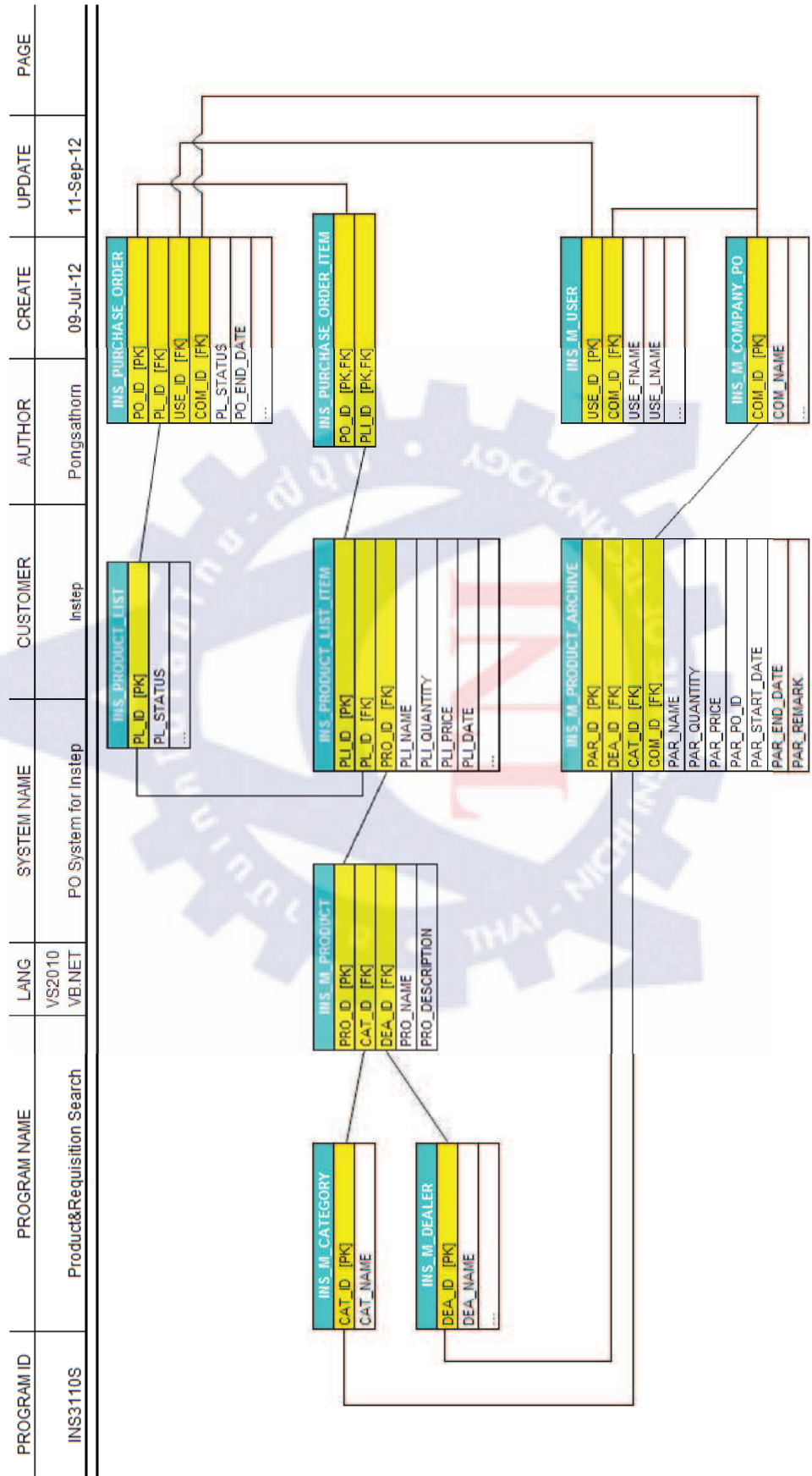
INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG [Pongsathorn]	TST (Danai)	SE ()
29	ibtnClose	ImageButton	-	-	0			ปุ่มกดสำหรับปิด	09 / 04	09 / 04	/
30	dvAdditionalDescription	DetailsView	-	-	0			DetailsView แสดงข้อมูลเพิ่มเติมของสินค้า หลังจากผู้ใช้กดปุ่ม "แสดง"	09 / 04	09 / 04	/
33	ModalPopupShowProduct	ModalPopupExtender	-	-	0			Modal Popup สำหรับแสดงรายละเอียดสินค้าเพิ่มเติม	09 / 04	09 / 04	/

INS3110S Product & Requisition Search (ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● ER Diagram



INS3120S Requisition History Report (แสดงตัวอย่างเอกสารรายงานตามที่ได้ค้นหาประวัติสินค้า)

● Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3120S	Requisition History Report	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	17-Jul-12	11-Sep-12	

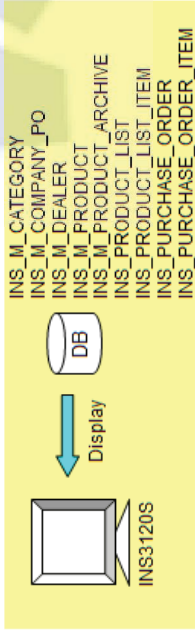
1

[IbTitle] วันที่ วว/ดด/ปป ถึง วว/ดด/ปป

วันที่เริ่ม	ประเภทสินค้า	สินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	ผู้จัดจำหน่าย	ชื่อผู้ซื้อ	บริษัท	เลขที่ใบขอซื้อ	รายละเอียด
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX	XXXXXXXXXX	AAYYXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX	XXXXXXXXXX	AAYYXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX	XXXXXXXXXX	AAYYXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX	XXXXXXXXXX	-	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX	XXXXXXXXXX	-	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
วว/ดด/ปป	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX.XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX	XXXXXXXXXX	-	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

พิมพ์เมื่อวันที่ วว/ดด/ปป

Page N of M



โครงสร้างโปรแกรม
- แสดงรายงานประวัติการขอซื้อช่วงวันที่ผู้ใช้เลือก

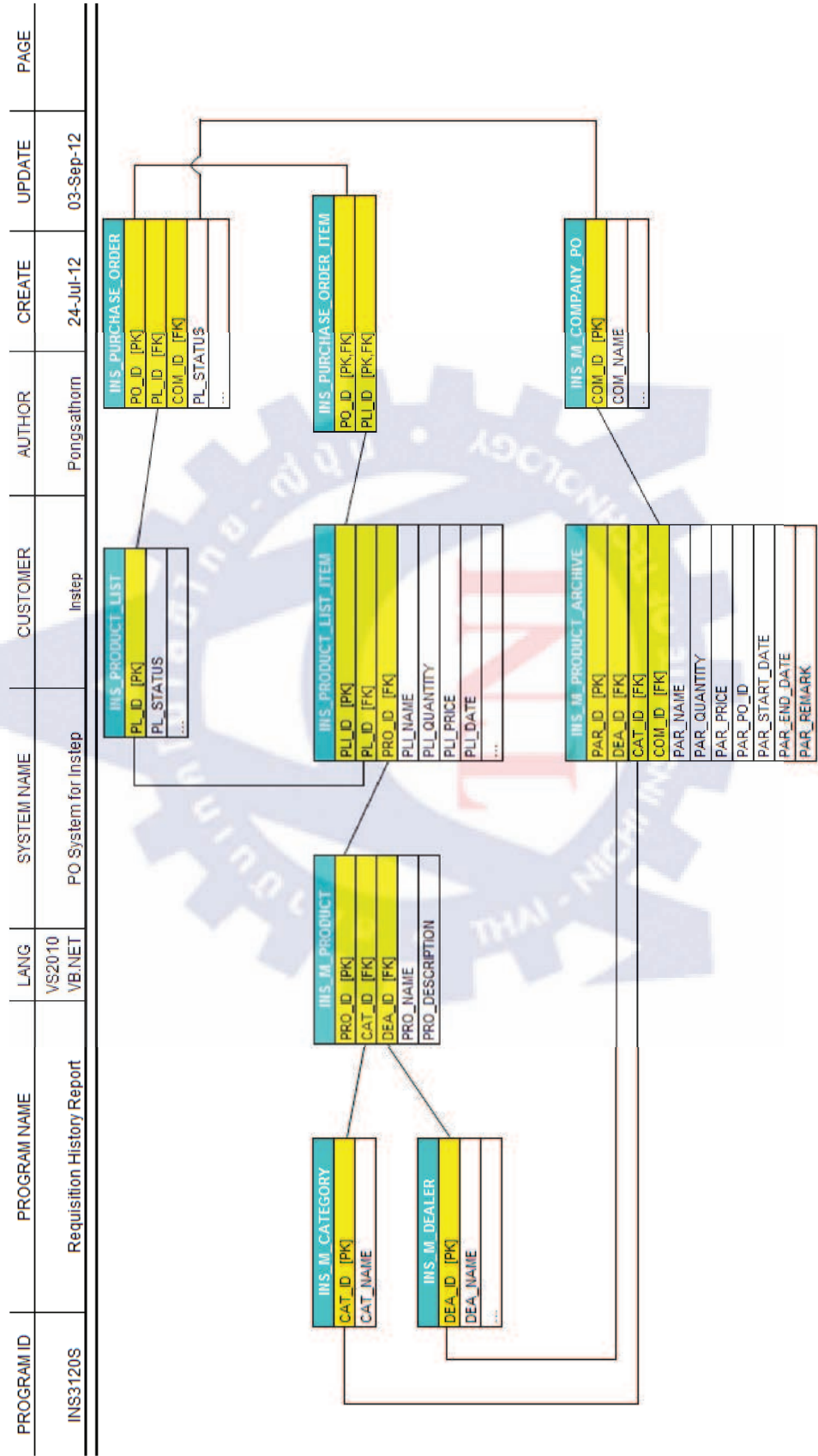
INS3120S Requisition History Report (แสดงตัวอย่างเอกสารรายการที่ได้นำมาปรับใช้) (ต่อ)

● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG [Pongsathorn]	TST (Danai)	SE ()
1	pdfViewer	application/pdf	-	-	0			แสดงตัวอย่างเอกสารสำหรับพิมพ์	09/04	09/06	/
									09/04	09/06	/

INS3120S Requisition History Report (แสดงตัวอย่างเอกสารรายการที่ค้นหาประวัติสินค้า) (ต่อ)

● ER Diagram



INS3220D Product Request List (เลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้าที่จัดทำได้แล้ว)

- Program screen

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3220D	Product Request List	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	09-Jul-12	04-Sep-12	

เลือกสินค้า 1

2 ทัวร้อ : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 3

รายการสินค้า 4

9 เลือกทั้งหมด 10 ไม่เลือกเลย

6	สินค้า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ผู้จัดจำหน่าย	รายละเอียด
☐	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
☐	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
☐	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

INS3220D

INS_M_DEALER
INS_M_PRODUCT
INS_PRODUCT_LIST
INS_PRODUCT_LIST_ITEM

บันทึก แสดง

โครงสร้างโปรแกรม

- ใช้เลือกสินค้าจากรายการเลือกสินค้า
- เลือกโดยเด็กถูกที่Checkboxข้างหน้าสินค้าที่ต้องการ

7 นำไปใช้
8 ยกเลิก

INS3220D Product Request List (เลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้าที่จัดทำไว้แล้ว) (ต่อ)

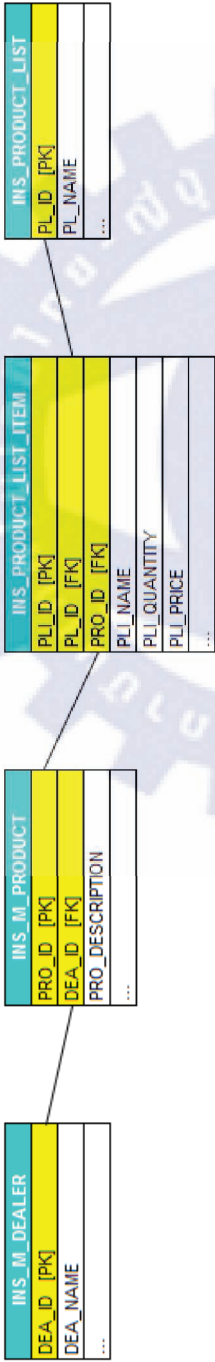
● Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)			
									PG (Pongsathorn)	TST (Danai)	SE ()	
1	lblPRLst เลือกสินค้า	Label	-	-	-	0		Label : "เลือกสินค้า"	09 / 04	09 / 06	/	
2	lblPRTLabel หัวข้อ :	Label	-	-	-	0		Label : "หัวข้อ "	09 / 04	09 / 06	/	
3	lblPRT	Label	-	-	-	0		แสดงชื่อหัวขจาก INS_PRODUCT_LIST (PL_NAME)	09 / 04	09 / 06	/	
4	lblList รายการสินค้า	Label	-	-	-	0		Label : "รายการสินค้า"	09 / 04	09 / 06	/	
5	gvPRLst	GridView	-	-	-	0		GridView แสดงข้อมูลของสินค้าที่มีอยู่ในรายการสินค้า	09 / 04	09 / 06	/	
6	chkProduct	CheckBox	-	-	-	10		Checkbox สำหรับเลือกสินค้าในรายการสินค้า ซึ่งปรากฏขึ้นบนแต่ละแถวอัตโนมัติ โดย GridView "gvPRLst"	09 / 04	09 / 06	/	
7	btnApply นำไปใช้	Button	-	-	-	10		ปุ่มบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าของฝั่ง และกลับไปใช้หน้า INS3210S	09 / 04	09 / 06	/	
8	btnCancel ยกเลิก	Button	-	-	-	10		ปุ่มยกเลิก และกลับไปใช้หน้า INS3210S	09 / 04	09 / 06	/	
9	btnSelectAll เลือกทั้งหมด	Button	-	-	-	10		ปุ่มเลือกสินค้าทุกชิ้นในรายการ โดยทำการคลิก check box ให้สินค้าทุกชิ้น	09 / 04	09 / 06	/	
10	btnUnSelectAll ไม่เลือกเลย	Button	-	-	-	10		ปุ่มไม่เลือกสินค้าทุกชิ้นในรายการ โดยทำการยกเลิก check box ให้สินค้าทุกชิ้น	09 / 04	09 / 06	/	

INS3220D Product Request List (เลือกสินค้าในรายการเลือกสินค้าที่จัดทำไว้แล้ว) (ต่อ)

● ER Diagram

PROGRAM ID	PROGRAM NAME	LANG	SYSTEM NAME	CUSTOMER	AUTHOR	CREATE	UPDATE	PAGE
INS3220D	Product Request List	VS2010 VB.NET	PO System for Instep	Instep	Pongsathorn	09-Jul-12	23-Jul-12	



INS3240S Requisition Report (แสดงตัวอย่างเอกสารงานใบขอซื้อ)

- **Program screen**

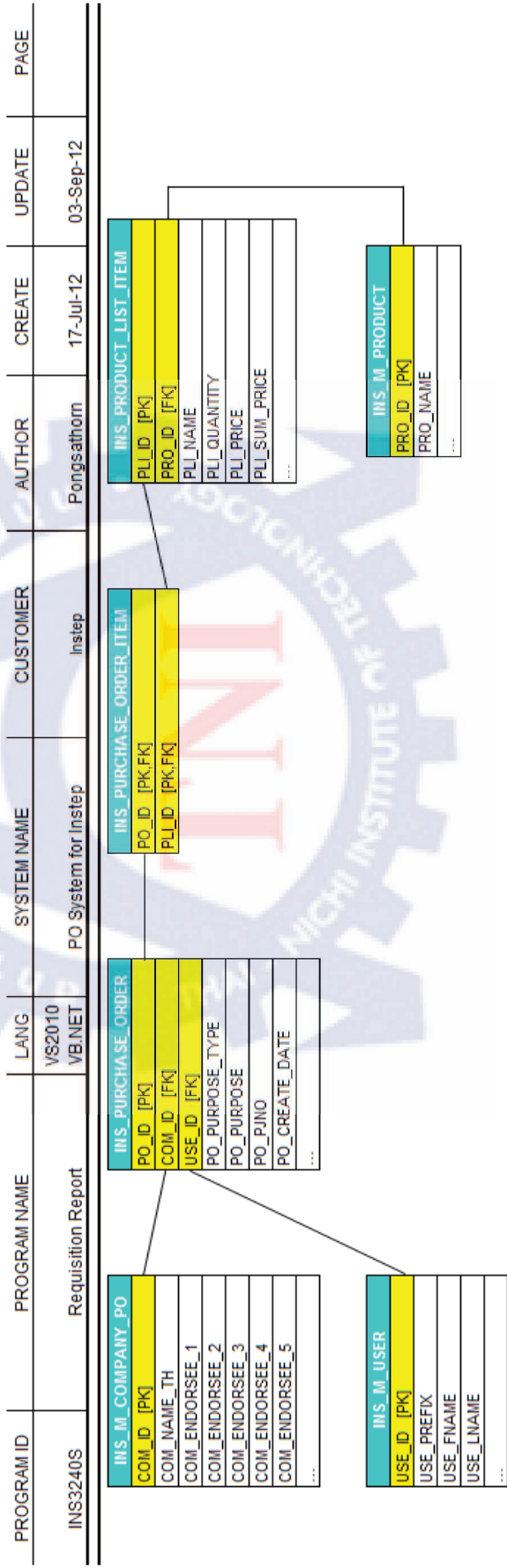
[illegible]

INS3240S Requisition Report (แสดงตัวอย่างเอกสารรายงานใบขอซื้อ) (ต่อ)

- Screen control

NO	CONTROL NAME / CAPTION	CTRL	TYPE	DIGIT	IO	REQ	MSG	DESCRIPTION	CHECK (DAY / MONTH)		
									PG	TST	SE
1	pdfviewer		-	-	0				09 / 04	09 / 06	/
		application/pdf						แสดงตัวอย่างเอกสารสำหรับจัดพิมพ์	09 / 04	09 / 06	/

- ER Diagram





ภาคผนวก ค

ตารางข้อมูลรายละเอียดตารางสำหรับฐานข้อมูล (Table Specs)

INS_M_CATEGORY (ประเภทสินค้า)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_M_CATEGORY	7/10/2012	9/3/2012	1		
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX	REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]
1	CAT_ID	Number	6		PK	1		รหัสประเภทสินค้า
2	CAT_NAME	Text	255					ชื่อประเภทสินค้า

INS_M_COMPANY_PO (บริษัท)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_M_COMPANY_PO					7/10/2012	9/3/2012	2		
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX					REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]
						1	2	3	4	5		
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 (ผู้จัดจำหน่าย)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE ID	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_M_DEALER	7/10/2012	9/3/2012	3		
	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX	REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]
1	DEA_ID	Number	6		PK	1		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_CATEGORY (ประเภทสินค้า)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE D	PAGE							
PD System for Instep	Instep		INS_M_PRODUCT	7/10/2012	9/3/2012	4							
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX	REMARK (* is default value.)	REMARK (* is default value.)					
									1	2	3	4	5
1	PRO_ID	Number	6		PK	1		รหัสสินค้า					
2	CAT_ID	Number	6		FK			รหัสประเภทสินค้า					
3	DEA_ID	Number	6		FK			รหัสบริษัทผู้จำหน่าย					
4	PRO_NAME	Text	255					ชื่อสินค้า					
5	PRO DESCRIPTION	Text	1023	N				รายละเอียด					

INS_M_PRODUCT_ARCHIVE (สินค้าก่อนมีระบบ)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_M_PRODUCT_ARCHIVE					7/23/2012	9/3/2012	5		
COLUMN NAME		TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX					REMARK	REMARK
No						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	FK						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 (สมาชิกผู้ขอซื้อ)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE D	PAGE	
PO System for Instep	Instep		INS_M_USER					7/10/2012	9/3/2012	6	
COLUMN NAME		TYPE	DIGIT	N U LL	K E Y	INDEX					REMARK [* is default value.]
No						1	2	3	4	5	REMARK [* is default value.]
1	USE_ID	Number	6		PK	1					รหัสสมาชิก
2	AUT_ID	Number	6		FK						รหัสการยืนยันตัวตน
3	COM_ID	Number	6		FK						รหัสบริษัทในเครือ
4	USE_USERNAME	Text	18								ชื่อที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ
5	USE_PASSWORD	Text	24								รหัสผ่านที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ
6	USE_PREFIX	Text	10								คำนำหน้าชื่อของสมาชิก
7	USE_FNAME	Text	255								ชื่อของสมาชิก
8	USE_LNAME	Text	255								นามสกุลของสมาชิก

INS_DEALER_CATEGORY (ประเภทสินค้าของผู้จัดจำหน่าย)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE D	PAGE			
PO System for Instep	Instep		INS_DEALER_CATEGORY					7/11/2012	9/3/2012	7			
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U LL	K E Y	INDEX					REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]	
						1	2	3	4	5			
1	DEA_ID	Number	6			PK/FK	1					ชื่อบริษัทผู้จำหน่าย	
2	CAT_ID	Number	6			PK/FK	1					รหัสประเภทสินค้า	

INS_PRODUCT_LIST (รายการเลือกสินค้า)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE D	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_PRODUCT_LIST					7/10/2012	9/3/2012	8		
COLUMN NAME		TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX					REMARK	REMARK
No						1	2	3	4	5	[* is default value.]	
1	PL_ID	Number	6		PK	1					รหัสรายการสินค้า	
2	COM_ID	Number	6		FK						รหัสบริษัทในเครือ	
3	USE_ID	Number	6		FK						รหัสสมาชิก	
4	PL_NAME	Text	255								หัวข้อรายการเลือกสินค้า	
5	PL_START_DATE	Date									วันที่เริ่มสร้าง	
6	PL_END_DATE	Date		N							วันที่ปิดใบขอซื้อ	
7	PL_REMARK	Text	1023	N							หมายเหตุ	
8	PL_STATUS	Number	2								สถานะรายการสินค้า	

INS_PRODUCT_LIST_ITEM (สินค้าในรายการเลือกสินค้า)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE ID	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_PRODUCT_LIST_ITEM					7/12/2012	9/3/2012	9		
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX					REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]
						1	2	3	4	5		
1	PLU_ID	Number	6		PK						Product List Item ID	รหัสสินค้าในรายการสินค้า
2	PLU_ID	Number	6		FK						Product List ID	รหัสรายการสินค้า
3	PRO_ID	Number	6		FK						Product ID	รหัสสินค้า
4	PLU_NAME	Text	255								Product Name	ชื่อสินค้า
5	PLU_QUANTITY	Number	5								Quantity	จำนวนสินค้า
6	PLU_PRICE	Number	8								Price	ราคาสินค้าต่อชิ้น
7	PLU_SUM_PRICE	Number	10								Total Price	ราคารวมของสินค้า
8	PLU_DATE	Date									Date	วันที่ลงข้อมูลสินค้า
9	PLU_DESCRIPTION	Text	1023								Description	รายละเอียด

INS_PURCHASE_ORDER (ใบขอซื้อสินค้า)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME					CREATED	UPDATE D	PAGE		
PO System for Instep	Instep		INS_PURCHASE_ORDER					7/10/2012	9/3/2012	10		
COLUMN NAME		TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX					REMARK	REMARK
No						1	2	3	4	5	[* is default value.]	
1	PO_ID	Text	15		PK	1					Purchase Order ID	รหัสใบขอซื้อสินค้า
2	COM_ID	Number	6		FK						Company ID	รหัสบริษัทในเครือ
3	PL_ID	Number	6		FK						Product List ID	รหัสรายการสินค้า
4	USE_ID	Number	6		FK						User ID	รหัสสมาชิก
5	PO_STATUS	Number	2								Status	สถานะใบขอซื้อ
6	PO_CREATE_DATE	Date									End date	วันที่สร้างใบขอซื้อ
7	PO_END_DATE	Date		N							End date	วันที่ปิดใบขอซื้อ
8	PO_REMARK	Text	1023	N							Purchase Order Remark	หมายเหตุของใบขอซื้อ
9	PO_PURPOSE_TYPE	Number	1								Purchase Purpose Type	วัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ
10	PO_PURPOSE	Text	255	N							Purchase Purpose	รายละเอียดวัตถุประสงค์
11	PO_PJND	Text	20	N							Project No	รหัสโปรเจค
12	ISMANUAL	Number	1								ISMANUAL	บอกว่าเป็นใบขอซื้อในระบบหรือเอกสารแบบ

INS_PURCHASE_ORDER_ITEM (สินค้าในใบขอซื้อสินค้า)

SYSTEM NAME	CUSTOMER NAME	TABLE ID	TABLE NAME	CREATED	UPDATE DATE	PAGE							
PO System for Instep	Instep		INS_PURCHASE_ORDER_ITEM	7/10/2012	9/3/2012	11							
No	COLUMN NAME	TYPE	DIGIT	N U L L	K E Y	INDEX	REMARK [* is default value.]	REMARK [* is default value.]					
									1	2	3	4	5
1	PO_ID	Text	15		PK,FK			รหัสใบขอซื้อ					
2	PLI_ID	Number	6		PK,Fk			รหัสสินค้าในใบขอซื้อ					

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ – สกุล

นายพงศธร สุนทรประพี



วัน เดือน ปีเกิด

15 ตุลาคม พ.ศ. 2533

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2545

โรงเรียนทิวไผ่งาม

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2551

โรงเรียนเทพศิรินทร์

ระดับอุดมศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

ทุนการศึกษาประเภทที่ 3 สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ประวัติการฝึกอบรม

1. Japanese Language and Culture At Aomori Chūō Gakuin University

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

ณ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

3. TESA Top Gun Rally 2011 : Patient Monitoring System

โดย สมาคมสมองกลฝังตัวไทย (TESA) และ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร