

## บทที่ 4

### การนำระบบเข้าไปใช้งานในองค์กร

#### 4.1 การ implement ระบบสารสนเทศงานจัดซื้อในองค์กรตัวอย่าง

แผนการดำเนินงานในการ Implement ระบบสารสนเทศงานจัดซื้อในองค์กรตัวอย่างแบ่งการดำเนินงานเป็นขั้นตอนต่างๆดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์

ในขั้นตอนนี้ต้องทำการตรวจสอบในประเด็นต่างๆเพื่อจัดเตรียมและสำรวจความพร้อมขององค์กรก่อนการนำระบบเข้าไปใช้งานจริงดังนี้

(1) ความพร้อมของเครื่อง Server ของระบบ

(1.1) พื้นที่ว่างในการจัดเก็บข้อมูล

สำหรับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้มีความต้องการพื้นที่สำหรับการติดตั้งระบบงานส่วนของ Lotus Domino ขนาด 500 MB และส่วนของ Database 200 MB ดังนั้นต้องตรวจสอบพื้นที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ให้เพียงพอกับความต้องการดังกล่าว จากการตรวจสอบพบว่าเครื่องที่จะใช้สำหรับเป็น Server ของระบบสารสนเทศนี้ที่ทางองค์กรตัวอย่างได้จัดเตรียมไว้สำหรับระบบการทำงานนี้ได้แก่เครื่อง AS/400e Model 170 2291 ซึ่งปัจจุบันเป็นเครื่องที่ติดตั้งระบบ Lotus Domino เรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะใช้งาน มีพื้นที่ Hardisk ว่างขนาด 13.2 GB ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของระบบ

(1.2) ตรวจสอบ ความเร็วและความสามารถของ CPU พบว่าเนื่องจากเครื่องที่ใช้สำหรับระบบดังกล่าวเป็นเครื่องในตระกูล AS/400e ดังนั้นต้องพิจารณาความสามารถของ CPU ในด้านของ Processor Capacity ด้วย เนื่องจากเครื่อง AS 400 เดิมนี้เป็นระบบการทำงานที่รองรับการทำงานในลักษณะของ Interactive ( Dump terminal ) แต่สำหรับระบบการทำงานของ Lotus Note นั้นเป็นระบบที่มีการทำงานแบบ Client Server ซึ่งต้องใช้ความสามารถของ CPU ในด้านของ Processor Capacity ซึ่งเมื่อตรวจสอบเครื่อง AS/400 ขององค์กรตัวอย่างซึ่งเป็น AS/400e Model 170 2291 ซึ่งมี Processor Capacity 115 CPW ซึ่งเพียงพอสำหรับการทำงานในงาน Lotus Note โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับ AS/400 DSD ซึ่งเป็นรุ่นที่พัฒนาสำหรับรองรับการทำงานของ Lotus Note โดยเฉพาะ พบว่ารุ่นที่องค์กรตัวอย่างใช้งาน

อยู่นั้นพบว่ามีค่า CPW มากกว่า CPW ของเครื่องรุ่นดังกล่าว ดังนั้นจึงเพียงพอสำหรับการใช้งานในลักษณะดังกล่าวสำหรับ Memory (RAM) เครื่อง Server ดังกล่าวมี RAM 512 MB ซึ่งมีมากกว่าความต้องการขั้นต่ำของ Lotus Domino (64 MB) ดังนั้นเครื่อง Server ดังกล่าวจึงสามารถรองรับการทำงานของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นได้

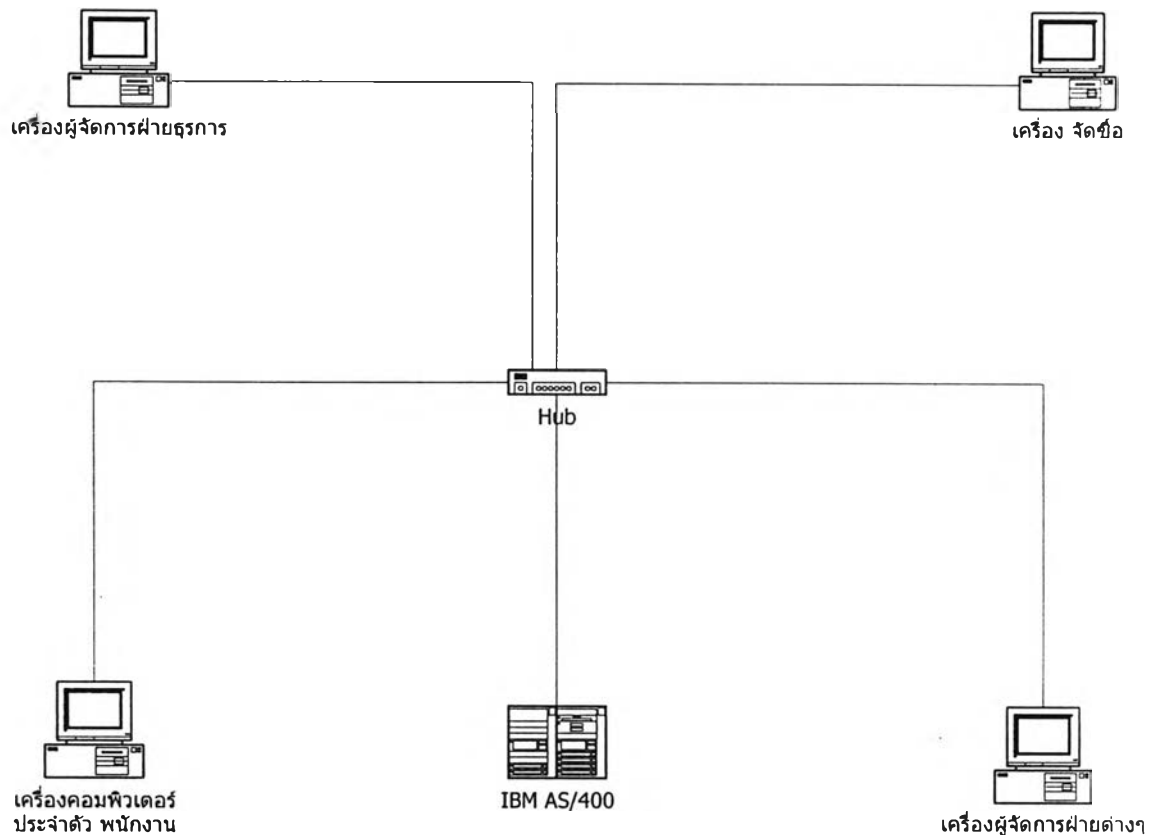
(2) ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบ

(2.1) ตรวจสอบจำนวน

จากการตรวจสอบจำนวนพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ปัจจุบันนั้นมีจำนวน 32 เครื่องซึ่งเพียงพอกับจำนวนของผู้ใช้ระบบและสามารถรองรับความต้องการของระบบโดยเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเครื่องลูกนั้นมีความต้องการ ความเร็ว CPU ขั้นต่ำเป็น Pentium Processor ขึ้นไปและมี Memory อย่างต่ำ 32 MB จากการสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์ขององค์กรตัวอย่างพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งมี CPU ความเร็วต่ำที่สุด Pentium 100 MHz และมี Memory อย่างต่ำที่สุดคือ 32 MB ดังนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเดิมขององค์กรตัวอย่างจึงเพียงพอสำหรับการทำงานกับระบบสารสนเทศการจัดซื้อใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น

(2.2) ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานในระบบการทำงานใหม่

## โครงสร้างการทำงานของระบบสารสนเทศใหม่



จากแผนผังการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวทางองค์กรตัวอย่างต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ผู้จัดการฝ่ายธุรการ ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสำหรับเจ้าหน้าที่ต่างๆ เครื่อง Server โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดต้องทำงานเชื่อมต่อถึงกันได้โดยการสื่อสารผ่าน Protocol TCP/IP และหากต้องการใช้ระบบดังกล่าวผ่านเครือข่าย Internet ทางองค์กรต้องเตรียมพร้อมโดยการเชื่อมต่อ Server เข้ากับระบบ Internet ด้วย แต่เนื่องจากระบบการทำงานในปัจจุบันนั้น ยังไม่ได้มีการใช้งานในส่วนการทำงานผ่านระบบ Internet ดังนั้นในส่วนดังกล่าวจึงยังไม่ได้นำมาพิจารณาในการนำระบบเข้ามาทำงานในครั้งนี้ ในการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบ พบว่ามีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องครบในทุกตำแหน่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ผู้จัดการฝ่ายธุรการ ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ เจ้าหน้าที่ต่างๆ มีเครื่องประจำในการปฏิบัติงานพร้อมอยู่แล้วในปัจจุบัน

## (3) ความพร้อมของระบบเครือข่าย

ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนั้นต้องการระบบเครือข่ายรองรับสำหรับการทำงาน โดยระบบเครือข่ายที่ต้องการต้องเป็นระบบเครือข่ายแบบ Ethernet ซึ่งมีความเร็วในการส่งข้อมูลมากกว่า 10 Megabit /Sec ขึ้นไปและต้องสามารถใช้ Protocol TCP/IP ในการส่งข้อมูลได้ จากการตรวจสอบระบบเครือข่ายขององค์กรตัวอย่างพบว่าองค์กรตัวอย่างมีระบบเครือข่ายที่พร้อมจะนำมาใช้งานกับระบบสารสนเทศใหม่ได้ โดยพบว่าระบบเครือข่ายที่ใช้ภายในองค์กรตัวอย่างในปัจจุบันเป็นเครือข่ายในระบบ Ethernet 10/100 และสามารถสื่อสารด้วย Protocol TCP/ IP ได้

## (4) ความพร้อมของ Soft ware ในการใช้งาน

เครื่องที่ต้องการใช้งานระบบสารสนเทศนี้ทุกเครื่องต้องติดตั้งโปรแกรม Lotus Note Version 5 และจัดหา License ของการใช้ Lotus Note ดังกล่าวให้ครบถ้วนซึ่งจากการตรวจสอบระบบในปัจจุบันนั้นพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์บางส่วนยังใช้งานระบบ Lotus Note Version 4.6 อยู่ดังนั้นจึงต้องดำเนินการปรับปรุงให้เป็น Version 5 ให้ครบถ้วน ภายหลังจากการปรับปรุงแล้วทำการตรวจสอบอีกครั้งพบว่าระบบพร้อมสำหรับการใช้งานของระบบการทำงานในระบบใหม่แล้ว

## (5) บุคลากร

สำหรับการใช้ระบบสารสนเทศการจัดซื้อที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ บุคลากรควรมีความพร้อมในการใช้โปรแกรมในระบบ Lotus Note โดยควรมีความคุ้นเคยในการทำงานหรือผ่านการอบรมการใช้งานเบื้องต้น จากการตรวจสอบความพร้อมของบุคลากรในการใช้งานระบบ Lotus Note นั้นพบว่าพนักงานทุกท่านทั้งในส่วนปฏิบัติการและส่วนบริหารมีความคุ้นเคยในการใช้งาน โปรแกรมบนระบบ Lotus Note เป็นอย่างดี มีความพร้อมในการใช้งานระบบที่เป็นระบบดังกล่าวและนอกจากนั้นยังใช้ระบบงานอื่นๆ บนระบบดังกล่าวอยู่เป็นประจำอีกด้วย

## ขั้นตอนที่ 2 จัดเตรียมเอกสารการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

การปรับขั้นตอนการทำงานให้สามารถทำงานตามระบบการทำงานใหม่มีขั้นตอนในการปรับการทำงานได้แก่

1. ปรับปรุงระบบการทำงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานจัดซื้อให้ชัดเจน
2. ร่าง Procedure ในการทำงานของงานจัดซื้อ ( ภาคผนวก ง.)
3. นำร่าง Procedure เข้าที่ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานจัดซื้อตาม Procedure
4. เสนอร่าง Procedure ให้กรรมการบริหารบริษัทพิจารณาอนุมัติดำเนินการ
5. ปรับปรุง Job description ของพนักงานที่เกี่ยวข้อง ( ภาคผนวก ง. )
6. ประกาศ ใช้ Procedure และ Job description ใหม่

## ขั้นตอนที่ 3 การจัดเตรียมข้อมูลในการเริ่มต้นระบบมีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลของผู้ขายซึ่งรวบรวมจากเพิ่มใบเสนอราคาสินค้าที่มีอยู่
2. กำหนดหมวดหมู่ของสินค้าและกำหนดประเภทสินค้า และ Part No. สำหรับสินค้าที่ไม่มี
3. และบันทึกเข้าระบบใหม่โดยการป้อนข้อมูลผ่านทางส่วนจัดการทะเบียนสินค้าของระบบ

## ขั้นตอนที่ 4 การเริ่มต้นการทำงานในระบบใหม่มีขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และสาธารณูปโภค
2. ติดตั้งระบบสารสนเทศงานจัดซื้อในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัท
3. ทดสอบการทำงานโดยข้อมูลตัวอย่างในสภาพการทำงานจริง
4. ประชุมชี้แจงและซักซ้อมระบบการทำงานใหม่
5. อบรมผู้เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานใหม่
6. ประกาศเริ่มใช้ระบบ
7. ทดสอบระบบการทำงานของระบบสารสนเทศงานจัดซื้อซึ่งทำงานในทั้งระบบเดิมและระบบใหม่ โดยการทำงานจะทำงานในระบบการทำงานใหม่แต่จะทำการตรวจสอบด้วยระบบการทำงานเดิมซ้ำอีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานจนกว่าคณะผู้บริหารจะพิจารณาอนุมัติให้ใช้งานโดยอาศัยระบบการทำงานใหม่อย่างเต็มรูปแบบ

8. เก็บข้อมูลของระบบการทำงานใหม่เพื่อประเมินการทำงานของระบบและสรุปเป็นรายงานการประเมินผล ( ภาคผนวก ค. ) แล้วส่งให้กรรมการบริหารของบริษัทพิจารณาดำเนินงานต่อไป
9. กรรมการบริหารประเมินผลระบบการทำงานใหม่และพิจารณาเริ่มการทำงานใหม่อย่างเต็มรูปแบบ

#### 4.2 การประเมินผลการนำระบบสารสนเทศการจัดซื้อเข้าไปใช้งาน

การประเมินผลการนำระบบไปใช้งานจริงนั้นทำโดยการจัดทำแบบสอบถามความพอใจของผู้เกี่ยวข้องทั้งระบบในหัวข้อความสะดวก ความถูกต้องและทำการทดสอบเพื่อประเมินความรวดเร็วของระบบการทำงานใหม่ซึ่งมีรายละเอียดในส่วนต่างๆดังนี้

##### การประเมินความสะดวก

การประเมินผลใช้การประเมินจากแบบสอบถามซึ่งทำการสอบถามหลังจากการนำระบบเข้าไปใช้งานแล้วเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือนภายหลังจากผู้ใช้งานเริ่มคุ้นเคยกับระบบ โดยประเมินความสะดวกของการใช้ระบบในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการจัดซื้อ จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบได้แก่ ผู้ที่มีสิทธิในการขอสั่งซื้อ 20 ท่าน เจ้าหน้าที่จัดซื้อ 2 ท่าน ผู้จัดการฝ่าย 2 ท่าน โดยที่เกณฑ์ในการประเมินความสะดวกในการจัดทำแบบสอบถามนั้นมีดังนี้

- (1) ถ้าระบบใหม่สามารถทำงานได้สะดวกเหมาะสมกับการทำงานช่วยในการทำงานเป็นอย่างดีเยี่ยมให้คะแนนประเมิน 10 คะแนน
- (2) ถ้าระบบใหม่สามารถทำงานได้สะดวกเหมาะสมกับการทำงานช่วยในการทำงานได้ดี ให้คะแนนประเมิน 8 คะแนน
- (3) ถ้าระบบใหม่สามารถทำงานได้พอสมควรให้คะแนนประเมิน 5 คะแนน
- (4) ถ้าระบบใหม่สามารถทำงานได้สะดวกเทียบเท่ากับระบบการทำงานเดิม ให้คะแนนประเมิน 3 คะแนน
- (5) ถ้าระบบใหม่ใช้งานได้ไม่ดีเท่ากับระบบการทำงานเดิม ให้คะแนนประเมิน 1 คะแนน
- (6) ถ้าระบบการทำงานใหม่ไม่สามารถใช้งานได้ ให้คะแนนประเมิน 0 คะแนน

จากการประเมินผลจากเจ้าหน้าที่ต่างๆที่เป็นผู้ใช้งานจำนวนทั้งสิ้น 20 ท่านได้ผลสรุปดังนี้ (รายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจัดอยู่ในภาคผนวก ค. )

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงการประเมินความสะดวกสำหรับผู้ระบบ

รายการที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย จากผู้ระบบ 20 (ท่าน)
ความสะดวกในการแจ้งเรื่องขอจัดซื้อ	8.6
ความสะดวกในการติดตามผลการพิจารณาสั่งซื้อ	9.8
ความสะดวกในการติดตามรายการที่ขอสั่งซื้อ	9.7
รับของที่จัดซื้อ	8.9
ความสะดวกในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จัดซื้อ	9.5

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดง ผลการประเมินเรื่องความสะดวกจากเจ้าหน้าที่จัดซื้อ

รายการที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ยจากเจ้าหน้าที่จัดซื้อ (2 ท่าน)
ความสะดวกในการรับเรื่องสั่งซื้อจากผู้สั่งซื้อ	10
ความสะดวกในการประสานงานกับผู้จัดการฝ่ายธุรการในการอนุมัติการสั่งซื้อ	9
ความสะดวกในการสืบราคา	8
ความสะดวกในการประสานงานการสืบราคากับผู้ขาย	6.5
ความสะดวกในการค้นหาราคาทุนของสินค้า	8
ความสะดวกในการเลือกผู้ขาย	8
ความสะดวกในการออกไปสั่งซื้อ	9
ความสะดวกในการติดตามการสั่งซื้อสินค้า	9
ความสะดวกในการตรวจรับสินค้า	8
ความสะดวกในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่การเงิน	10
การแจ้งผลการตรวจรับสินค้าให้กับเจ้าหน้าที่การเงินทราบ	9
ความสะดวกในการสืบค้นรายการสั่งซื้อที่เคยสั่งซื้อไปแล้ว	8

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดง ผลการประเมินการใช้ระบบเรื่องความสะอาดจากผู้จัดการฝ่ายต่างๆ

รายการที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับ จากผู้จัดการฝ่าย 3 ท่าน
ความสะอาดในการติดตามรายการสั่งซื้อต่างๆ	10
ความสะอาดในการพิจารณารายการขอสั่งซื้อต่างๆ	8.67
ความสะอาดในการค้นหาราคาสั่งซื้อของสินค้าต่างๆ	9.33
ความสะอาดในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จัดซื้อ	8.67
ความสะอาดในการประสานงานกับผู้ขอสั่งซื้อ	8.67

คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินเรื่องความสะอาด โดยให้นำน้ำหนักคะแนนของทุกคนเท่ากัน

คะแนนเฉลี่ยรวม = 9.07 คะแนน



## การประเมินความรวดเร็ว

การประเมินความรวดเร็วในการทำงานทำโดยประเมินจากเวลาที่ใช้ในการทำงานในขั้นตอนการทำงานต่างๆ โดยประเมินจากขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- (1) ความเร็วในการค้นหาข้อมูลราคาซื้อของสินค้าที่มีอยู่ในทะเบียนราคาสินค้า ประเมินโดยการเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลดังกล่าว สำหรับสินค้าต่างๆ 30 รายการ ซึ่งในการเปรียบเทียบให้ทั้งสองวิธีเริ่มต้นค้นหาและจับเวลาในสภาพพร้อมที่จะค้นหาข้อมูลคือสำหรับวิธีการทำงานเดิมผู้ค้นหาจะมีเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องพร้อมที่จะค้นหาและวิธีการทำงานใหม่ผู้ค้นหาจะพร้อมที่หน้าจะทะเบียนราคาสินค้า ในการทดสอบใช้ผู้ทดสอบเป็นเจ้าหน้าที่จัดซื้อที่มีความชำนาญในการค้นหาข้อมูลราคาสินค้าเดิมเป็นผู้ทำการทดสอบในการทำงานทั้งในระบบการทำงานเดิมและระบบการทำงานใหม่ โดยใช้รายการสินค้าในการทดสอบเป็นรายการเดียวกัน ทำการจับเวลาทดสอบ เริ่มต้นจากเมื่อผู้ทดสอบเริ่มอ่านชื่อสินค้าที่ต้องการค้นหา และหยุดเมื่อผู้ค้นหาสามารถค้นหาราคาสินค้านั้นได้แล้วแจ้งให้ผู้จับเวลาทราบ ทำการบันทึกการจับเวลาด้วยทศนิยม สองตำแหน่ง ได้ผลการประเมิน โดยสรุปดังตาราง 4.12 (รายละเอียดผลการประเมินอยู่ใน ภาคผนวก ก.)
- (2) ความเร็วในการออกใบสั่งซื้อหลังจากได้รับใบสั่งซื้อจากผู้ขาย การดำเนินการขององค์กรตัวอย่างนั้นสำหรับสินค้าที่มีลูกค้าต้องการสั่งซื้อแล้วได้สั่งซื้อมายังส่วนงานขาย ลูกค้าจะออกเอกสารใบสั่งซื้อมายังเจ้าหน้าที่ส่วนงานขายเมื่อเจ้าหน้าที่ส่วนงานขายได้รับ เอกสารสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วเจ้าหน้าที่ส่วนงานขายจะแจ้งขอสั่งซื้อสินค้าดังกล่าวไปยังส่วนงานจัดซื้อ ในการประเมินนี้ทำการประเมินเวลาที่ใช้ในกรณีการสั่งซื้อนี้โดยให้เจ้าหน้าที่จัดซื้อเป็นผู้บันทึกข้อมูล โดยบันทึกวันเวลาที่ได้รับเอกสารสั่งซื้อจากลูกค้าและวันเวลาที่ออกเอกสารสั่งซื้อ ไปยังผู้ขายได้ผลการประเมิน โดยสรุปดังตาราง 4.12 (รายละเอียดผลการประเมินอยู่ใน ภาคผนวก ก.)

## (3) การประเมินความเร็วในการจัดทำใบสั่งซื้อ

ในการประเมินความเร็วในการจัดทำใบสั่งซื้อนั้น นับเวลาที่ใช้ในการจัดทำตั้งแต่เริ่มทำใบสั่งซื้อจนกระทั่งพิมพ์ใบสั่งซื้อที่เรียบร้อยสมบูรณ์เสร็จ ซึ่งเจ้าหน้าที่จัดซื้อเป็นผู้รวบรวมข้อมูลดังกล่าวโดยการรวบรวมข้อมูลนั้นทำการรวบรวมข้อมูลทั้งการทำงานในระบบการทำงานเดิมซึ่งรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 9/04/2542 ถึงวันที่ 29/06/2542 และระบบการทำงานใหม่ระหว่างวันที่ 15/07/2542 ถึง 22/9/2542 ได้ผลการประเมินโดยสรุปดังตาราง 4.12 (รายละเอียดผลการประเมินอยู่ใน ภาคผนวก ก. )

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงผลการประเมินความรวดเร็วในการทำงาน

รายการ	เวลาเฉลี่ยระบบเดิม	เวลาเฉลี่ยของระบบใหม่	เวลาที่ลดลง %
การค้นหาข้อมูลราคาซื้อของสินค้าที่มีในทะเบียนราคา	12.53 วินาที	5.32 วินาที	58
การออกใบสั่งซื้อหลังจากได้รับเอกสารสั่งซื้อจากลูกค้า	6.52 วัน	1.05 วัน	83.9
การจัดทำใบสั่งซื้อสินค้า	34 นาที	9 นาที	74

### การประเมินความผิดพลาด

ความผิดพลาดในการจัดซื้อนั้นเกิดขึ้นในหลายกรณีซึ่งทำการประเมิน โดยการให้  
ผู้ขอสั่งซื้อกรอกในเอกสารประเมินที่กรอกการสั่งซื้อภายหลังการสั่งซื้อ  
ซึ่งประเมินในหัวข้อต่างๆดังต่อไปนี้

- (1) การสั่งซื้อสินค้าที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของผู้ขอสั่งซื้อประเมินจากรายการสินค้าที่สั่งซื้อนั้นตรงตามกับผู้ขอสั่งซื้อต้องการหรือไม่
- (2) การสั่งซื้อสินค้าที่มีจำนวนตรงตามความต้องการของผู้ขอสั่งซื้อหรือไม่
- (3) การส่งสินค้าที่ส่งถูกต้องตามที่ผู้ขอสั่งซื้อต้องการหรือไม่

และนอกจากนั้นยังทำการประเมินโดยให้ผู้จัดการฝ่ายธุรการกรอกข้อมูลลงใน  
หมายเหตุของการสั่งซื้อนั้นๆ โดยให้พิจารณาบันทึกในปัญหาต่อไปนี้

- (1) การสั่งซื้อสินค้าที่มีราคาไม่เหมาะสม
- (2) การสั่งซื้อสินค้าจากผู้ขายที่ไม่เหมาะสม
- (3) การพิมพ์ใบสั่งซื้อที่มีรายละเอียดผิดพลาดเช่น รหัสสินค้า ชื่อที่อยู่ผู้ขาย รายละเอียดของสินค้าที่ไม่ครบถ้วน

ในงานวิจัยนี้ทำการบันทึกข้อผิดพลาดจากประเด็นต่างๆ ข้างต้น ได้ผลการประเมินโดยสรุปดังตาราง 4.13 (รายละเอียดผลการประเมินอยู่ใน ภาคผนวก ค.)

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงผลการประเมินความผิดพลาดในการออกไปสั่งซื้อ

	จำนวนใบสั่งซื้อทั้งหมดระหว่างวันที่ 9/04/2542 ถึง 29/06/2542	จำนวนใบสั่งซื้อที่ผิดพลาด	จำนวนใบสั่งซื้อทั้งหมดระหว่างวันที่ 15/07/2542 ถึง 22/9/2542	จำนวนใบสั่งซื้อที่ผิดพลาด
การสั่งซื้อสินค้าที่มีคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของผู้ขอสั่งซื้อ	29	0	20	0
การสั่งซื้อสินค้าที่มีจำนวนไม่ตรงตามความต้องการของผู้ขอสั่งซื้อ	29	0	20	0
การส่งสินค้าที่ส่งสินค้าไม่ถูกต้องตามที่ต้องการ	29	0	20	0

การสั่งซื้อสินค้าที่มีราคาไม่เหมาะสม	29	0	20	0
การสั่งซื้อสินค้าจากผู้ขายที่ไม่เหมาะสม	29	0	20	0
การพิมพ์ใบสั่งซื้อที่มีรายละเอียดผิดพลาดเช่น รหัสสินค้า ชื่อที่อยู่ผู้ขาย รายละเอียดของสินค้าที่ไม่ครบถ้วน	29	3	20	0