

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบสารสนเทศตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร

Information System for Agricultural Commodity Auction

โดย

นางสาวสุพิชฌาย์ สายศรีแก้ว

รหัส 44067220

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.นพพร โชติกกำธร



H002914

วัน เดือน ปี..... 03 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน..... 02914
เลขเรียกหนังสือ..... ๖๗๖๔๕ ๒๕๔๕
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองโครงการศึกษาระดับพิเศษ (Special Study Project)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบสารสนเทศตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร

Information System for Agricultural Commodity Auction

โดย

นางสาวศุภิษมาลัย สายศรีแก้ว

รหัส 44067220

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาระดับปริญญาโทโครงการศึกษาระดับพิเศษ หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ.ดร.นพพร โชติกกำธร)

.....กรรมการสอบ

(อ.โอพาร วงศ์วิรัตน์)

.....กรรมการสอบ

(ผศ.ดร. โชติพัชร ภรณ์วลัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|------------------|--|
| ชื่อหัวข้อ | ระบบสารสนเทศตลาดกลางประมุลสินค้าเกษตร |
| นักศึกษา | นางสาวศุภิษญา สายศรีแก้ว |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผศ.ดร.นพพร โชติกกำธร |
| ระดับการศึกษา | วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| แขนงวิชา | การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| ปีการศึกษา | 2545 |

บทคัดย่อ

โครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ จัดทำขึ้นเพื่อออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารจัดการตลาดกลางประมุลสินค้าเกษตร เพื่อแก้ปัญหาในการตอบสนองต่อความต้องการแก่ผู้ต้องการประมุลทั้งในด้านการจัดการในการดำเนินงานที่เป็นระเบียบเรียบร้อย, ความสะดวก และรวดเร็วในการสนับสนุนทางด้านเอกสาร และข้อมูล , ความยืดหยุ่นในการประมุลจากภายนอกห้องประมุลโดยผู้เข้าร่วมประมุลซื้อสินค้าสามารถทำการประมุลจากสถานที่ใดๆ ผ่านทางคอมพิวเตอร์ ได้ โดยอ้างอิงแนวความคิดของทฤษฎีวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ช่วยในการเข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน และรายละเอียดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน โดยแสดงให้เห็นถึงปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ แนวทางในการพัฒนา รวมถึงการวิเคราะห์ออกแบบ และจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูล สำหรับสนับสนุนกิจกรรมต่างๆในตลาดกลางประมุลสินค้าเกษตร

สำหรับแนวทางการพัฒนาระบบนี้ ได้นำเทคโนโลยีไคลเอ็นต์/ เซิร์ฟเวอร์(Client /Server) ผ่านเว็บ , เทคโนโลยี Active Sever Pages (ASP)ในการพัฒนา โดยเน้นการพัฒนา และการจัดการ แอปพลิเคชันที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access) ในการจัดการฐานข้อมูล และจากโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้คาดว่าจะได้ระบบงานที่สามารถช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในขบวนการวิธภายในตลาดกลางประมุลสินค้าเกษตร ทำให้มีผู้สนใจเข้าร่วมทำการประมุลมากขึ้น นำผลให้เกิดประสิทธิภาพทั้งส่วนการดำเนินงานทางการตลาด (operational efficiency) และประสิทธิภาพด้านราคา (pricing efficiency)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|-----------------------|---|
| Title | Information System for Agricultural Commodity Auction |
| Student | Miss Suphitcha Saisrikaew |
| Advisor | Asst.Prof.Nopporn Chotikakamthorn |
| Level of Study | Master of Science in Information Technology |
| Major | Information Technology Management |
| Academic Year | 2002 |

ABSTRACT

This Special Study Project is aimed to design and develop of the information system for supporting the Agricultural Commodity Auction management. By this project, the clear picture to increase the auctors' satisfaction towards the systematic document and information management and the flexible online auction via the computerized system would be sparkled.

With the reference of System Development Life Cycle : SDLC, the understanding of identifying basic activities and implementation details help the problems of the system development possibility study, design analysis with also database storage implementation to support the activities in the agricultural commodity auction.

Client/server, web-based and active server page technology have been used for the system development with the emphasis on web server application and Microsoft Access for database storage system.

This project study is expected to increase the high efficient system which can increase the confidence in the auction system with the numbers of the auctors. It could reflect to present the operational and pricing efficiency.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการระบบตลาดกลางประมุลสินค้าเกษตรนี้ได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากบุคคลหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นอาจารย์ที่เคยให้วิชาความรู้ในระดับ การศึกษาต่างๆ , อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำ และแก้ไขข้อผิดพลาด , คุณ อุดม รัตนปราการ, คุณยุพาพร พากเพียร จากกรมส่งเสริมการเกษตร , คุณฉัตรชัย สุริยาอมรานนท์, เพื่อนร่วมรุ่นปริญญาตรี จากคณะเทคโนโลยีการเกษตร, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง , เพื่อนจาก คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ ITM 9.1, เพื่อนร่วมงาน และที่เคยร่วมงานจาก บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท เอเชีย อินโฟเน็ต จำกัด บริษัท สื่อกลีย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด ที่คอยสนับสนุน ด้านข้อมูล และ ชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ต และที่ขาดเสียไม่ได้ คือ กำลังใจ และพลังสนับสนุนจากครอบครัวของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอขอบพระคุณ มา ณ. โอกาสนี้

ศุภิษฌาย์ สายศรีแก้ว

14 กุมภาพันธ์ 2546

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | II |
| กิตติกรรมประกาศ..... | III |
| สารบัญ..... | IV |
| สารบัญตาราง..... | VI |
| สารบัญภาพ..... | VII |
| บทที่ | |
| 1. บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา..... | 2 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน..... | 3 |
| 1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน..... | 5 |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบ..... | 5 |
| 1.5 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบ..... | 6 |
| 1.6 แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ..... | 9 |
| 2. แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 10 |
| 2.1 หลักการพัฒนาระบบงาน..... | 10 |
| 2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน..... | 12 |
| 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน..... | 16 |
| 3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)..... | 16 |
| 3.2 Entity Relationship Model (E-R Model)..... | 24 |
| 3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)..... | 25 |
| 3.4 การออกแบบฐานข้อมูล..... | 29 |
| 4. การพัฒนาโปรแกรม..... | 30 |
| 4.1 หน้าจอที่ได้รับการออกแบบ..... | 30 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| 5. สรุปผลการออกแบบระบบใหม่ | 55 |
| 5.1 สรุปผลการออกแบบระบบใหม่ | 55 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ | 56 |
| บรรณานุกรม | 57 |
| ภาคผนวก | 59 |
| ก. ชื่อรายงานในการดำเนินงานในปัจจุบัน | 60 |
| ประวัติผู้เขียน | 61 |



สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 1.1 แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ | 9 |
| 3.1 แสดงรายละเอียดของตาราง auction | 25 |
| 3.2 แสดงรายละเอียดของตาราง bidder..... | 26 |
| 3.3 แสดงรายละเอียดของตาราง buyer | 26 |
| 3.4 แสดงรายละเอียดของตาราง auctioneer | 27 |
| 3.5 แสดงรายละเอียดของตาราง seller | 27 |
| 3.6 แสดงรายละเอียดของตาราง family | 28 |
| 3.7 แสดงรายละเอียดของตาราง genus..... | 28 |
| 3.8 แสดงรายละเอียดของตาราง species | 28 |
| 3.9 แสดงรายละเอียดของตาราง corporateTitle | 28 |
| 3.10 แสดงรายละเอียดของตาราง personelTitle..... | 28 |
| 3.11 แสดงรายละเอียดของตาราง tot_auction..... | 29 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 1.1 แผนภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน | 4 |
| 1.2 ระบบเครือข่ายของตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร | 8 |
| 2.1 หลักการวงจรการพัฒนาระบบงาน(System Development Life Cycle) | 10 |
| 2.2 3-Tier Client Server | 13 |
| 3.1 Context Diagram ของระบบงานใหม่ | 17 |
| 3.2 Data Flow Diagram Level-1 ของระบบงานใหม่ | 18 |
| 3.3 Data Flow Diagram Level-2 of Process 1 | 20 |
| 3.4 Data Flow Diagram Level-2 of Process 2 | 20 |
| 3.5 Data Flow Diagram Level-2 of Process 4 | 22 |
| 3.6 Data Flow Diagram Level-2 of Process 5 | 22 |
| 3.7 Data Flow Diagram Level-2 of Process 6 | 23 |
| 3.8 E-R Diagram | 24 |
| 3.9 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่างๆ | 29 |
| 4.1 การออกแบบหน้าจอของระบบต้นแบบในกระบวนการที่ 5 (การประมูลสินค้า) | 31 |
| 4.2 หน้าจอHome page | 32 |
| 4.3 หน้าจอสมัครสมาชิกใหม่ | 32 |
| 4.4 หน้าจอรายละเอียดหน้าจอสมัครสมาชิกใหม่ | 33 |
| 4.5 หน้าจอส่วนผู้ซื้อ Login เข้าระบบ | 34 |
| 4.6 หน้าจอส่วนผู้ซื้อ เลือกรายการการทำงาน 3 งาน | 34 |
| 4.7 หน้าจอห้องประมูลสินค้า | 35 |
| 4.8 หน้าจอรายการสินค้าที่นำมาประมูลในแต่ละห้องประมูล | 35 |
| 4.9 หน้าจอขั้นตอนการประมูลสินค้า (1) (2) | 36 |
| 4.10 หน้าจอการขึ้นประมูลสินค้า | 37 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ | |
| 4.11 หน้าจอแจ้งผู้ประมวลหลังประมวลรายการนั้นๆ | 37 |
| 4.12 หน้าจอผลการประมวลชื่อหลังเสร็จการประมวลรายการนั้นๆ | 38 |
| 4.13 หน้าจอสรุปผลการประมวลชื่อ โดยแยกตามองค์กร (ผู้ชื่อ) | 38 |
| 4.14 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ โดยแยกตามองค์กร (ผู้ชื่อ) | 39 |
| 4.15 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ แยกตามปีพ.ศ. (ผู้ชื่อ) | 39 |
| 4.16 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ แยกตามเดือน (ผู้ชื่อ) | 40 |
| 4.17 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ แยกตามวัน(ผู้ชื่อ) | 40 |
| 4.18 หน้าจอส่วนผู้ขาย Login เข้าสู่ระบบ | 41 |
| 4.19 หน้าจอส่วนผู้ขาย เลือกรายการการทำงาน 2 งาน | 42 |
| 4.20 หน้าจอสรุปผลการประมวลขาย โดยแยกตามองค์กร (ผู้ขาย)..... | 42 |
| 4.21 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลขาย โดยแยกตามองค์กร(ผู้ขาย) | 43 |
| 4.22 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลขาย แยกตามปีพ.ศ. (ผู้ขาย) | 44 |
| 4.23 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลขาย แยกตามเดือน (ผู้ขาย) | 44 |
| 4.24 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลขาย แยกตามวัน (ผู้ขาย) | 45 |
| 4.25 หน้าจอส่วนเจ้าหน้าที่ Login เข้าสู่ระบบ | 46 |
| 4.26 หน้าจอส่วนเจ้าหน้าที่เลือกรายการการทำงาน 3 งาน | 46 |
| 4.27 หน้าจอผลการประมวลชื่อหลังเสร็จการประมวลรายการนั้นๆ(1) (2) | 47 |
| 4.28 หน้าจอสรุปผลการประมวลชื่อ-ขายประจำวัน(เจ้าหน้าที่) | 48 |
| 4.29 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ขาย(เจ้าหน้าที่) | 48 |
| 4.30 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ขาย แยกตามปีพ.ศ. (เจ้าหน้าที่) | 49 |
| 4.31 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ขาย แยกตามเดือน (เจ้าหน้าที่) | 49 |
| 4.32 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ขาย แยกตามวัน (เจ้าหน้าที่) | 50 |
| 4.33 หน้าจอส่วนผู้บริหาร Login เข้าสู่ระบบ | 51 |

VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.34 หน้าจอส่วนผู้บริหารเลือกรายการการทำงาน | 51 |
| 4.35 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ชาย แยกตามปีพ.ศ. (ผู้บริหร) | 52 |
| 4.36 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ชาย แยกตามเดือน (ผู้บริหร) | 52 |
| 4.37 หน้าจอรายงานสรุปการประมวลชื่อ-ชาย แยกตามวัน (ผู้บริหร) | 53 |
| 4.38 หน้าจอหน้าจอQuery สำหรับผู้บริหร | 53 |
| 4.39 หน้าจอหน้าประชาสัมพันธ์ | 54 |
| 4.40 หน้าจอหน้ารายการสินค้าห้องประมวล | 54 |

บทที่ 1

บทนำ

โลกทุกวันนี้ไม่อาจปฏิเสธความสำคัญของระบบสารสนเทศ (Information System) ได้ หากมีการจัดการข้อมูลที่ดีแล้วย่อมทำให้งานนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มีราคาลดลงเป็นอย่างมาก จึงไม่ยากนักที่หลายๆภาคอุตสาหกรรมนำประโยชน์นี้มาใช้ในการสนับสนุนระบบงานขององค์กรหรือหน่วยงาน นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารในการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนธุรกิจหลักขององค์กร และใช้วางกลยุทธ์เพื่อความเหนือคู่แข่ง

โอกาส และแนวโน้มในการพัฒนาภาคการเกษตรนั้น โดยส่วนใหญ่จะพิจารณาในแง่ของโอกาส และการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิต ซึ่งเป็นประเด็นในด้านอุปทาน แต่เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถมีฐานะทัดเทียมกับอาชีพอื่น เพราะเกษตรกรขายผลิตผลการเกษตรได้ราคาต่ำ การที่เกษตรกรประสบปัญหาดังกล่าวเนื่องมาจากการตลาดสินค้าเกษตรยังไม่มีความสมบูรณ์เพียงพอ โดยเฉพาะตลาดกลางสินค้าเกษตรที่มีจำนวนไม่มาก อีกทั้งยังไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ที่มาร่วมกิจกรรมการประมูลที่ตลาดกลางได้ ไม่ว่าจะเป็นในด้านของระบบงานที่ล่าช้า ซับซ้อน ความผิดพลาดของข้อมูลสูง เป็นต้น เป็นสาเหตุให้มีจำนวนผู้สนใจในการเข้าร่วมประมูลเสนอซื้อ-ขายน้อยราย ส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านราคาต่ำหรือราคาประมูลซื้อไม่เป็นที่น่าพอใจ

ดังนั้นควรมีการกำหนดแผนการสนับสนุนการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรให้มีรูปแบบหลากหลาย และปรับปรุงแก้ไขตลาดกลางที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ และประสิทธิภาพสูงสุดในการซื้อขายผลิตผลทางการเกษตร โดยหนึ่งในขบวนการที่จะสนับสนุนให้การดำเนินการในตลาดกลางนี้ คือ การศึกษานำระบบสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์มาเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ตลาดกลางมีการประมูลเป็นไปตามเป้าหมาย มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นไปตามเวลาที่กำหนด เช่น ทางด้านข้อมูล สารสนเทศ การจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับตลาดกลางการประมูล ซึ่งโดยสาระเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญนี้ การพัฒนาระบบสารสนเทศ และการนำคอมพิวเตอร์สำหรับช่วยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร ที่มีส่วนช่วยให้การจัดการกับข้อมูลทำได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล อีกทั้งยังช่วยในการทำรายงานการปฏิบัติงาน และยังสามารถช่วยสรุปผล รายงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ทั้งในแง่การซื้อขายในอนาคตเพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรในการเพิ่ม ความสามารถในการแข่งขัน และก้าวทันต่อภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ตลาดกลางการประมูลสินค้าเกษตร ณ. ปัจจุบัน เป็นแหล่งกลางที่ทำการซื้อขายผลิตผลทางการเกษตร อันเป็นแหล่งรวมผู้ซื้อ ผู้ขายมาพบปะซื้อ-ขายสินค้าที่มีความแน่นอนในเรื่องมาตรฐานสินค้า และมีความยุติธรรมทั้งแก่ผู้ซื้อ และผู้ขาย ซึ่งทำการซื้อ ขายโดยตรง หรือผ่านนายหน้า โดยการซื้อ-ขาย จะเป็นไปโดยเปิดเผยด้วยวิธีการประมูล หรือต่อรองราคา โดยตลาดกลางมีคุณสมบัติเป็นตลาดกลางของสินค้าชนิดนั้นๆ เช่น ตลาดกลางพืชสวน(ผลไม้) โดยเฉพาะ ไม่มีสินค้าชนิดอื่นมาปะปน เช่น เนื้อ สัตว์ ผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ฯลฯ ,มีสถานที่ซื้อขายที่จัดไว้โดยเฉพาะ , มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขาย เช่น เครื่องตรวจสอบคุณภาพ ราง/รถเข็นลำเลียงสินค้า ,สถานที่เก็บผลผลิต เช่น ห้องเย็นขนาดความจุตามความเหมาะสม ,ให้บริการด้านสาธารณูปการและสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ เช่น มีที่จอดรถบริเวณขนถ่ายสินค้า บริเวณปล่อยสินค้า ,มีระบบรักษาความปลอดภัย และรักษาความสะอาด นอกจากนี้ ตลาดกลางฯ ยังให้บริการข่าวสารการตลาดสินค้าเกษตรที่มีการซื้อขายกันในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกรและผู้ใช้ตลาดได้ทราบ หรือสะท้อนถึงสถานะตลาดได้ดีและเชื่อถือได้ ส่วนขบวนการดำเนินงาน ตลาดกลางจะมีขั้นตอนกระบวนการ และกิจกรรมภายในตลาดประมูล ดังนี้ คือผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องสมัคร หรือลงทะเบียนเป็นสมาชิกของตลาดกลางก่อน เมื่อตลาดกลางทำการอนุมัติแล้วจึงสามารถมาทำการประมูลซื้อ-ขายได้ซึ่งจะทำก่อนวันที่มีการประมูล และในวันที่มีการประมูล ผู้ขายนำสินค้าเข้าสู่ตลาดผ่านขั้นตอนเจ้าหน้าที่ของตลาดตรวจสอบนามยของสินค้า , ส่งตรวจสอบคุณภาพ และปริมาณสินค้า จัดแบ่งเกรดของสินค้า และกำหนดราคาเริ่มต้น ซึ่งในกรณีที่ผ่านการตรวจสอบจะนำสินค้าเข้าเก็บ ณ. สถานที่เก็บ เช่นห้องเย็นในกรณี ดอกไม้ หรือผัก ผลไม้ และรับใบฝากสินค้าจากตลาดกลาง ส่วนด้านผู้ซื้อสามารถมาดูสินค้า และตรวจสอบพนักงานการประมูล ทำการบันทึกรายการสินค้าที่ตนเองสนใจในการประมูล แล้วเข้าห้องประมูล เริ่มขั้นตอนการประมูลโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์ประมูลทำการแจ้งรายละเอียดสินค้า เช่น ประเภท จำนวน(น้ำหนัก) เกรดของสินค้า ราคาเริ่มต้น เพื่อทำการประมูลโดยมีการประมูลสินค้าอย่างเปิดเผย เช่นจะมีทางด้านหน้าห้องที่ทำการประมูลโดยมีตัวอย่างสินค้าประเภทนั้นๆวิ่งตามรางผ่านให้ผู้เข้ามาประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เห็น เมื่อสินค้าใดประมาณแล้ว พนักงานจะออกใบเสร็จให้กับผู้ซื้อ ,ผู้ขาย และส่งเข้าสำนักงาน ซึ่งจะเขียนด้วยลายมือบนเอกสารแบบฟอร์มใบเสร็จนั้น หลังการประมวล ผู้ซื้อทำการตรวจสอบสินค้าอีกครั้งให้ถูกต้องตามที่ระบุไว้ตามที่ได้ประมวล และข้างบรรจุภัณฑ์สินค้านั้นๆ แล้วนำใบเสร็จที่ออกโดยห้องประมวลไปทำการชำระเงิน และรับใบรับสินค้าที่ท่าปล่อยสินค้า

กรณีของผู้ขายนำใบเสร็จที่ออกโดยห้องประมวล มารับเช็ค หรือนำใบเสร็จดังกล่าวไปรับสินค้าคืนกรณีที่ประมวลขายไม่ได้ ดังแสดงเป็นแผนผังลำดับการทำงาน (Flowchart) ในภาพที่ 1.1 จากงานในลักษณะปัจจุบันนี้ ทำให้ทราบถึงปัญหา และข้อบกพร่องของระบบงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานทั้ง ความล่าช้าของการจัดการดำเนินงาน เช่น การจัดทำข้อมูลต่างๆ , การออกเอกสาร , ความซับซ้อน และความยุ่งยากของขั้นตอน และระบบงานที่ผิดพลาดบ่อย อันเป็นสาเหตุให้มีผู้ให้ความสนใจในการเข้าทำการซื้อขายน้อยราย ดังนั้นทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบใหม่ในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหา และข้อบกพร่องที่ว่าด้วย

- ระบบงานที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ หรือผู้ใช้ไม่มีความพึงพอใจต่อระบบที่มีอยู่ และขาดการประสานงานที่ดี
- ระบบงานที่ใช้อยู่อาจจะไม่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานในอนาคต
- ระบบที่มีอยู่มีขั้นตอนในการใช้งานที่ยุ่งยาก และซับซ้อน
- ระบบที่มีอยู่มีการดำเนินงานที่ผิดพลาดบ่อยครั้ง
- ระบบเอกสารในระบบถูกจัดเก็บไม่เป็นระบบระเบียบ และมีมาตรฐานต่ำ มีผลทำให้ค้นหาข้อมูลล่าช้า

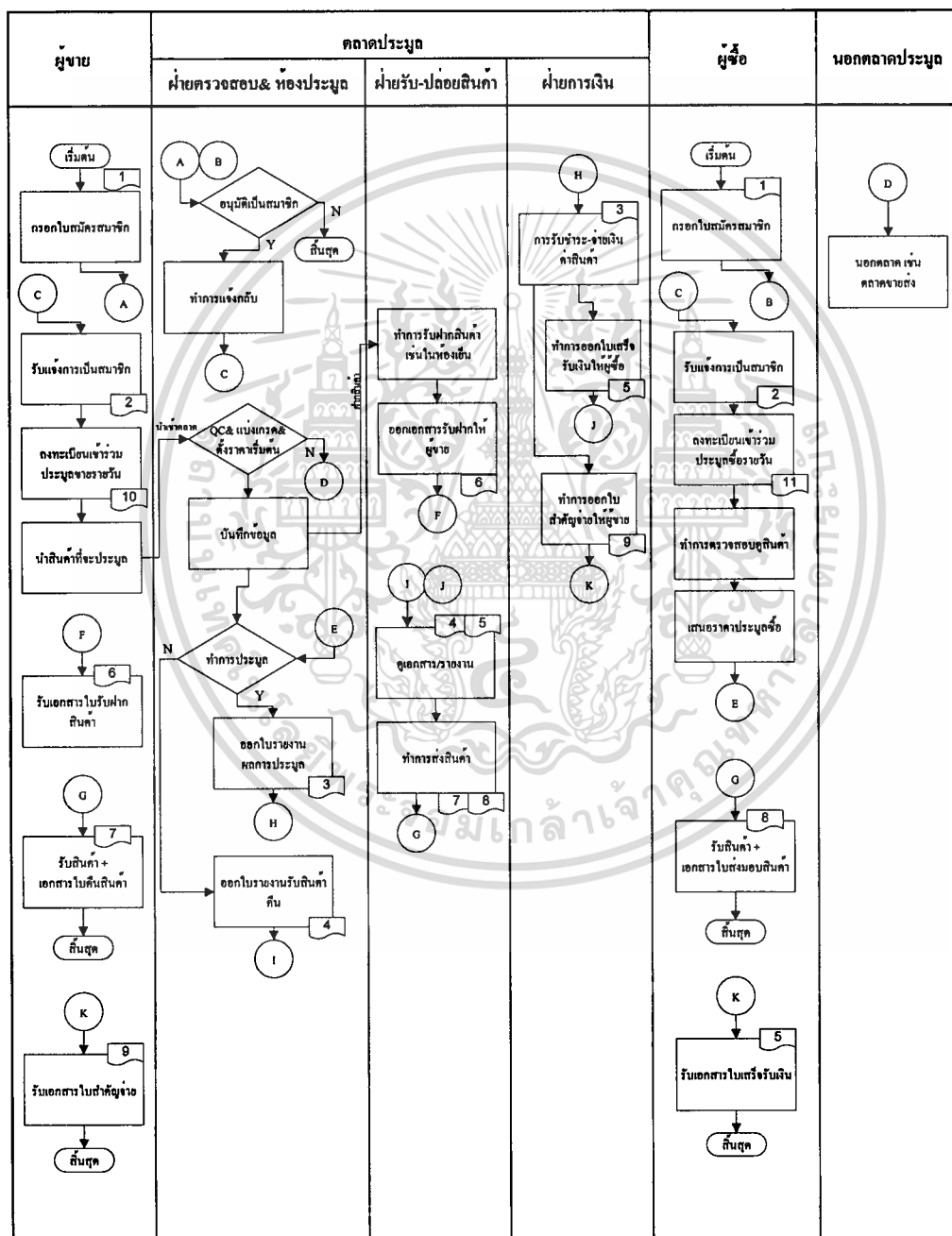
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้ คือ


1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และวิเคราะห์ระบบงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและทำการเก็บรวบรวมความต้องการของระบบงานใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบงานที่จะมาช่วยสนับสนุน กิจกรรมของตลาดกลางการประมวลสินค้าเกษตร และสร้างเป็นระบบสารสนเทศ
2. เพื่อนำหลักการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ระบบฐานข้อมูล และระบบเครือข่ายมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องและลดการซ้ำซ้อนทางการประมวลในตลาดกลางสินค้าเกษตรที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่ร่วมดำเนินการ , สินค้าผลิตผลทางการเกษตร ,วิธีการ ,และรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อสร้างระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจในการวิเคราะห์ตลาดได้ในอนาคตในการปลูกพืชผล หรือการกำหนดราคา และยังเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ให้บริการ หรือเป็นข้อมูลทางวิชาการ
4. ปรับปรุงและพัฒนาการออกรายงาน เอกสารต่าง ๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในตลาดประมุกกลางสินค้าเกษตร



ภาพที่ 1.1 แผนภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน

หมายเหตุ :  หมายถึง รายงานรายละเอียดดังในภาคผนวก ก.
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน

การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะในส่วนการดำเนินงานการประมูลตลาดพืชสวน(ผลไม้) เพื่อให้ทราบถึงการปฏิบัติงาน ปัญหา และความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน แล้วทำการวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของผู้ใช้, ศึกษาความเป็นไปได้ และออกแบบระบบฐานข้อมูลออนไลน์มาช่วยสนับสนุนกิจกรรมภายในตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร เช่น การดำเนินงานด้านลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิก, การลงทะเบียนเข้าร่วมทำการประมูล,การจัดการมาตรฐานสินค้าที่นำมาประมูล, การดำเนินการประมูลสินค้า, การจัดการเกี่ยวกับรับฝากสินค้า และการชำระเงินค่าสินค้า(ซึ่งในการศึกษานี้จะไม่ได้ลงในรายละเอียดในทุกส่วนงาน และจะพัฒนาระบบงานด้วยระบบต้นแบบ (Prototype)เฉพาะในส่วนของการประมูลสินค้า) ระบบนี้ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ของผู้ซื้อ และผู้ขาย, ข้อมูลสินค้าเกษตร, ข้อมูลการประมูล การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านจัดเก็บ สืบค้นข้อมูล ตลอดจนการออกรายงานต่างๆ เช่น ใบinvoice, ใบส่งมอบสินค้า, ใบรับสินค้า ,ใบรายงานสรุปผลการประมูล แก่ผู้บริหาร ซึ่งใช้วิธีดำเนินงานโดยการรวบรวมรายละเอียดต่างๆจากผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินการตลาดประมูล ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ (Interview) , เอกสาร (Documentation) เช่น แบบฟอร์ม รายงานต่างๆ รวมทั้งการไหลของเอกสารต่างๆ และการสังเกต (Observation) ศึกษาดูงานการดำเนินการประมูลจริง ซึ่งในระบบสามารถกำหนดสิทธิการใช้งานระบบของผู้ใช้แต่ละรายเพื่อทำการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในการประมูลเช่น การประมูลซื้อ-ขาย ,การปรับปรุง เพิ่มเติมรายการประวัติของผู้ซื้อ และผู้ขายได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบ

1. ตอบสนองแผนธุรกิจหลักของตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตรในด้านประสิทธิภาพด้านราคา และประสิทธิภาพการดำเนินงานทางการตลาด
2. ได้ระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายในตลาดประมูล เช่น ความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินการประมูล , ลดความผิดพลาดของข้อมูล, การดำเนินงานเป็น ไปอย่างเป็นระบบ
3. ได้ระบบสารสนเทศที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการสร้างยุทธวิธี และกลยุทธ์ในการสร้างความเหนือคู่แข่งได้ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการพัฒนาระบบ

เนื่องจาก ตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตรนี้จะจัดประมูลเฉพาะพืชผลทางการเกษตรที่มีคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหารแห่งชาติหรือจากกรมวิชาการเกษตร หรือตามประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งในที่นี้ มีจำนวนทั้งหมด 3 เกรด(ชั้นพิเศษ,ชั้นหนึ่ง,ชั้นสอง) [2] เป็นพืชผลที่มีความต้องการสูงทั้งตลาดภายใน และตลาดต่างประเทศ และโครงการนี้จัดทำในขอบเขตเฉพาะ ไม้ผล ดังนั้นระบบงานของตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตรนี้ ประมาณการมีข้อมูลในการจัดเก็บทางด้านสมาชิก จำนวน 200 – 500 สมาชิก , จำนวนพืชผลประมาณ 10,000-20,000 รายการ โดยหลักใหญ่การทำกิจกรรมต่างๆจัดทำจากภายในตลาดกลาง (แต่สามารถออนไลน์เข้ามาทำกิจกรรมบางอย่างจากภายนอกตลาดกลางได้) และในการประมูลเกี่ยวกับพืชผลทางเกษตร ณ.ขณะนี้ยังต้องจัดทำตามฤดูกาลเก็บเกี่ยวของพืชผลนั้นๆ โดยส่วนใหญ่มักจะเก็บเกี่ยวไม่ตรงกัน ดังนั้นคาดว่าจะมีการประมูลประมาณ 50-100 รายการต่อวัน และคาดว่าจะมีจำนวนทรานแซกชัน (Transaction) ของ Process ต่างๆ ประมาณ 500-1,000 transaction /วัน เพื่อสนองตอบต่อการใช้ระบบนี้ สามารถสรุปความต้องการของระบบได้ดังนี้

1. มีระบบข้อมูลตลอดจนการเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว
3. ผู้ซื้อสามารถทำการประมูลสินค้า ออนไลน์ จากภายนอกห้องประมูล ได้
4. ลดขั้นตอนของเอกสาร และความซับซ้อนของข้อมูล
5. อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าประมูลในรูปแบบรายงาน และ ข่าวสารที่สามารถเก็บรวบรวมได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้น การพัฒนาระบบประกอบด้วย

1. Hardware requirement

1.1 Web Server & Data Base Server :

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะทางฮาร์ดแวร์เพื่อใช้จัดเก็บฐานข้อมูลและเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ควรมีคุณสมบัติทางฮาร์ดแวร์ที่รองรับคือ

- CPU Intel Pentium IV 2.53 GHz หรือสูงกว่า
- Memory 1 GB. หรือมากกว่า
- Hard disk 40 GB. X 2 Hot Swap Ultra 3 SCSI disk controller
- Fast Ethernet NIC 10/100 Wake On LAN
- อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้แก่ จอภาพ การ์ดวิดีโอ การ์ดเสียง แผงวงจหลัก (main board) แป้นพิมพ์ เม้าส์ ซีดีรอม ดิสก์ไดร์ฟ 3.5 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 PC Client ภายในตลาดกลางฯ :

เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถ บันทึกข้อมูลผ่านบราวเซอร์ (Browser) และ ผู้มาใช้บริการ ภายในตลาดกลางประมูลฯ สามารถใช้บริการต่างๆ เช่นการประมูล โดยทำการจัดเก็บ สืบค้นข้อมูลไปยัง Database Server ซึ่งคุณลักษณะของ เครื่องคอมพิวเตอร์ Client ควรมี ลักษณะดังนี้คือ

- CPU Intel Pentium IV 1 GHz หรือสูงกว่า
- Memory 128 MB. หรือมากกว่า
- Hard disk 20 GB.
- LAN card 10/100 Mbit.
- อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้แก่ จอภาพ การ์ดวิดีโอ การ์ดเสียง แผงวงจรหลัก (main board) เป็นพิมพ์ เมสส์ ซีดีรอม ดิสค์ไดรฟ์ 3.5 นิ้ว

2. Software requirements

ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ เนื่องจากการพัฒนาระบบนี้ต้องการให้ผู้ใช้งานผ่านเครือข่าย ใช้ งานได้ง่ายและสะดวกจึงเลือกพัฒนาฐานข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีเว็บ

2.1 Web Server & Data Base Server Software ประกอบด้วย

- ระบบปฏิบัติการ MS windows 2000 Advance Server Service packล่าสุด พร้อมลิขสิทธิ์ จากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
- ระบบจัดการ Web Server IIS (Internet Information Server) รุ่นล่าสุด พร้อมลิขสิทธิ์ จาก ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ สำหรับจัดทำ Webserver
- Software ระบบฐานข้อมูล MS SQL Server 2000 พร้อมลิขสิทธิ์ จากตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ
- Software tools เช่น ASP (Active Server Page)เพื่อ ใช้แสดงผลผ่าน Browser , Macromedia Dream weaver MX และ Text Editor เช่น EditPlus เพื่อ ใช้จัดทำ User Interface

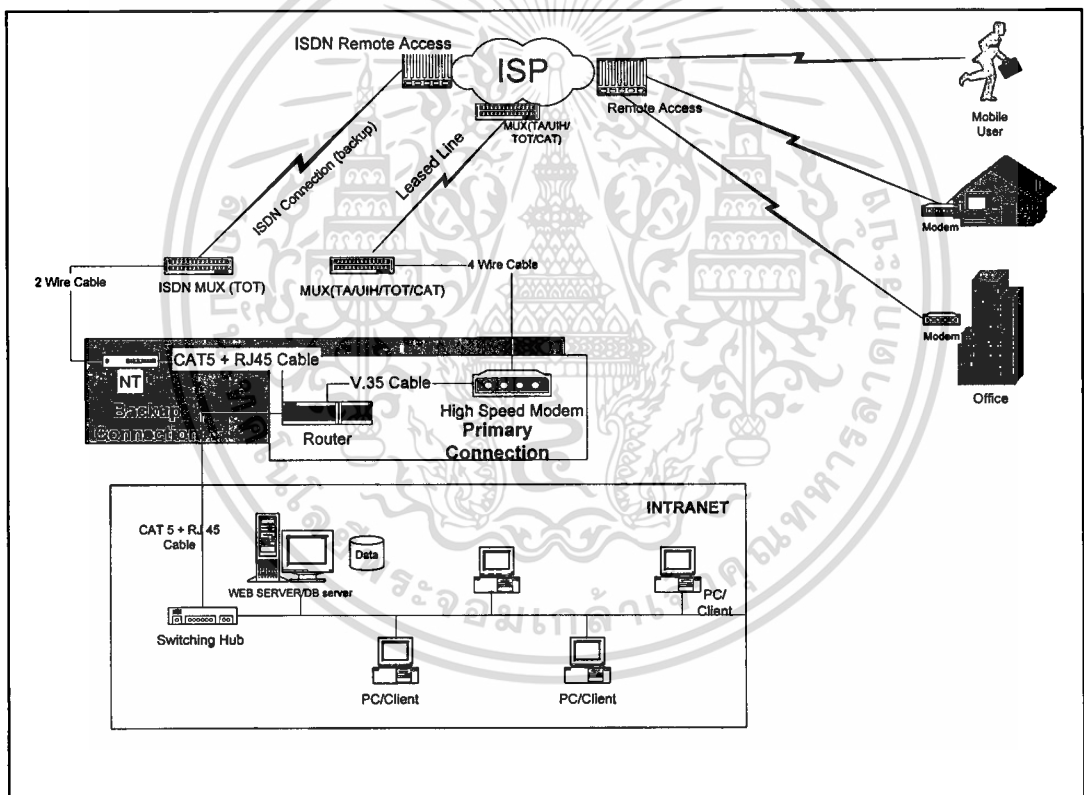
2.2 PC Client Operation System ประกอบด้วย

- ระบบปฏิบัติการ เป็น MS windows 98, 2000 , XP พร้อมลิขสิทธิ์ จากตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ
- Internet Explorer 5.0 web browser หรือใหม่กว่าพร้อมลิขสิทธิ์ จากตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Network requirement

เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ ผ่าน Protocol TCP/IP โดยลักษณะระบบตลาดกลางนี้ได้จัดให้สามารถใช้งานได้ ในลักษณะ ทั้ง Intranet และ Internet ดังมีรายละเอียดของระบบเครือข่ายในภาพที่ 1.2 คือ จัดทำเป็นระบบเครือข่ายภายใน(LAN) และเชื่อมต่อInternet ด้วย Primary connection ด้วย Leased line ที่ความเร็ว 256 Kbps. และ Backup connectionด้วย ISDN line ที่ความเร็ว 128 Kbps. ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้ามาใช้บริการงานต่างๆของตลาดกลางประมุขฯ เช่นการดูข่าวสารประชาสัมพันธ์,ดูรายงานการประมุขฯ ได้จากภายนอกตลาดกลางประมุขฯ เช่น บ้าน, ที่ทำงาน



ภาพที่ 1.2 ระบบเครือข่ายของตลาดกลางประมุขสินค้าเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ

ตารางที่ 1.1 แสดงแผนการดำเนินการพัฒนาระบบ

| แผนการดำเนินงาน | Oct-02 | Nov-02 | Dec-02 | Jan-03 | Feb-03 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| เก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาความเป็นไปได้ | → | | | | |
| วิเคราะห์ และออกแบบระบบงาน | | → | | | |
| ศึกษาและออกแบบระบบฐานข้อมูล | | | → | | |
| การเขียนโปรแกรม ASP และออกแบบเว็บ | | | | → | |
| ทดสอบ โปรแกรม | | | | | → |
| จัดทำเอกสาร | | | | | → |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

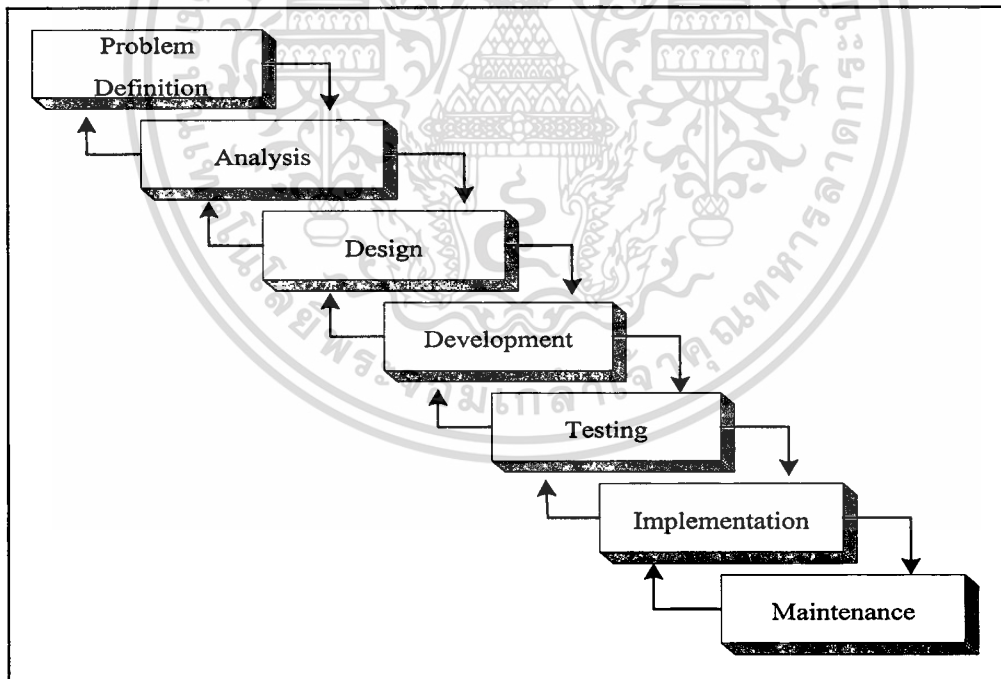
บทที่ 2

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ขอลำถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการออกแบบระบบสารสนเทศตลาดกลางสินค้าเกษตร ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 หลักการพัฒนาระบบงาน

ในการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบงานนี้เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศตลาดกลางสินค้านั้น ได้ดำเนินการตามหลักการของการพัฒนาระบบ – วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle – SDLC) [12] ที่ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 หลักการวงจรพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle)

ขั้นตอนการทำงานของวงจรพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) [8]

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดปัญหาเป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ โดยรับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน, สรุปลักษณะของปัญหา ,ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่างๆ เช่นด้านต้นทุน ทรัพยากร ,รวบรวมความต้องการ (Requirements) จากผู้ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสรุปเป็นข้อกำหนดต่างๆให้มีความชัดเจน และถูกต้อง

2. การวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis)

การวิเคราะห์ระบบงานเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน โดยการนำ Requirements Specification มาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อทำการพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิกัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล(Process Description) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) ในรูปแบบของ E-R Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้างมีความเกี่ยวข้อง หรือสัมพันธ์กับสิ่งใด เพื่อค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาการออกแบบระบบงานใหม่ที่ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน

3. การออกแบบ (Design)

ขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางลอจิกัล มาพัฒนาเป็น Physical Model ให้สอดคล้องกัน โดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์ ,เทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล(Data Model) การออกแบบรายงาน(Output Design) และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล(Data Dictionary)

4. การพัฒนา (Development)

การพัฒนาเป็นขั้นตอนของการจัดทำโปรแกรมที่จำเป็นต่อระบบงานโดยโปรแกรมหรือส่วนของโปรแกรมที่จัดทำขึ้นนั้นจะต้องสอดคล้องกับแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ที่จัดทำขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลต้องสอดคล้องกับแผนภาพ E-R Diagram

5. การทดสอบ (Testing)

การทดสอบ เป็นขั้นตอนของการทดสอบโปรแกรม และส่วนของโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้น รวมถึงการทดสอบการทำงานของทั้งระบบงาน ก่อนนำไปให้ผู้ใช้งานทดสอบการใช้งาน

6. การใช้ระบบงาน (Implementation)

การใช้ระบบงานเป็นขั้นตอนหลังจากที่ผู้จัดทำระบบงานที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วไปติดตั้งพร้อมส่งมอบให้กับผู้ใช้ระบบงานเพื่อทำการทดสอบการทำงานว่าตรงตามความต้องการ และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิมได้หรือไม่ ซึ่งในขั้นตอนนี้ถ้าผู้ใช้งานยอมรับงานที่จัดทำขึ้นก็จะทำการรับรองระบบงาน โดยการลงนาม (User Acceptance)

7. การบำรุงรักษา(Maintenance)

การบำรุงรักษาระบบงานเป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขส่วนของโปรแกรมหลังจากที่ได้มีการติดตั้ง และใช้งานแล้วเนื่องจากปัญหาของโปรแกรม หรือ เกิดจากความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่ม โมดูลในการทำงานอื่นๆ

จากขั้นตอนทั้ง 7 ของวงจรการพัฒนา ระบบงาน จะต้องสามารถทำการย้อนกลับไปแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนได้เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาในขั้นตอนก่อนหน้านั้นก่อนที่ปัญหาในขั้นตอนนี้จะมีผลกระทบกับขั้นตอนที่จะดำเนินการต่อมา

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานของ โครงการฯ นี้ได้นำเทคโนโลยีทางด้าน Web based Application ซึ่งเป็นเทคโนโลยี ประเภทหนึ่งที่ยอมรับใช้ ณ.เวลานี้มาช่วยในการจัดทำระบบสารสนเทศนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและการทำงานของระบบตลาดกลางการประมูลสินค้าเกษตรของบุคคลต่างๆที่สามารถเรียกใช้จากที่ใดก็ได้ ซึ่งในหัวข้อนี้ขอกล่าวถึงสถาปัตยกรรมของ Web based Client Server, Web Database และ Software ที่ใช้ในการพัฒนา Web based Application ของโครงการฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

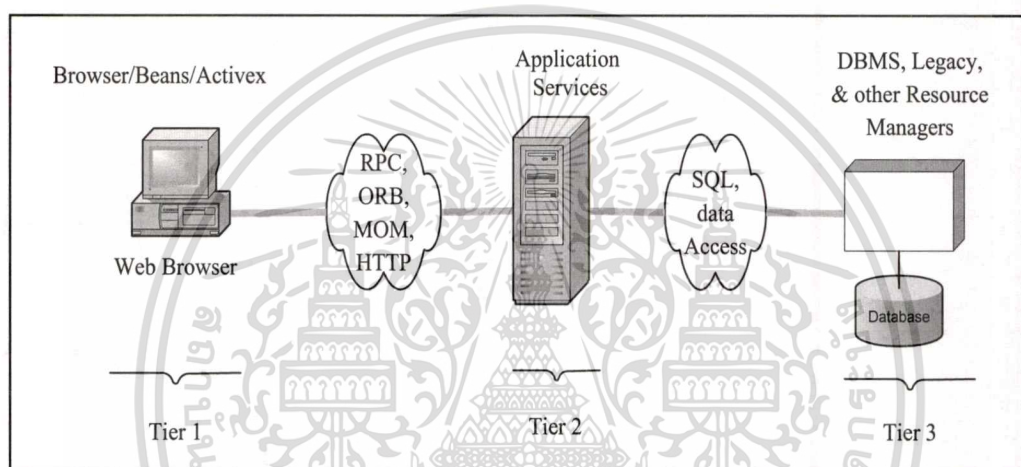
2.2.1 เทคโนโลยีเครือข่าย เวิลด์ไวด์เว็บ (WWW)

เป็นการบริการการเรียกค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายในรูปแบบของสื่อผสม (Multimedia) รูป ภาพ เสียง ตัวอักษร โดยมีการสร้างการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันแบบไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) โดยอาศัยหลักการทำงานของ Client/Server ที่ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์ (Server) หรือ เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูล และส่วนคอมพิวเตอร์ที่เป็นไคลเอ็นต์ (Client) ทำหน้าที่แสดงผลข้อมูลโดยการร้องขอข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ผ่านทาง Web Browser โดยมีโปรแกรม Browser เช่น Netscape Navigator, Internet Explorer เป็นต้น

2.2.2 เทคโนโลยีไคลเอ็นต์ / เซิร์ฟเวอร์ ผ่านเว็บ (Web based Client Server)

โครงการนี้ขอเสนอลักษณะการทำงานไคลเอ็นต์ / เซิร์ฟเวอร์ [13,15]ที่ใช้สถาปัตยกรรมแบบ 3-Tier (Three Tier Client Server) โดยการทำงานจะแยกส่วน ฟรอนเอนต์ (Presentation logic) , แอปพลิเคชัน (Application logic) และ คาค้า แอคเซส (Data access logic) กับข้อมูล (Data) ออกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีลักษณะการทำงานดังในภาพที่ 2.2 โดย Tier 1 มีหน้าที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้(Client) คือ ซอร์ฟแวร์บนไคลเอนต์ จะทำหน้าที่ พิรีเซนเตชันลอจิก (Presentation logic) ในการนำเสนอและแสดงผล, Tier 2 เป็นส่วนแอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์ (Application Server) ทำหน้าที่ แอปพลิเคชันลอจิก หรือ ประมวลผลเกี่ยวกับแอปพลิเคชันโปรแกรมต่างๆ และเชื่อมต่อกับตัวจัดการฐานข้อมูล DBMS บนเครื่องดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ และ Tier 3 จะเป็นส่วน ฐานข้อมูล ทำหน้าที่ให้บริการข้อมูล ในการทำงานลักษณะนี้มีความยืดหยุ่นสูง สามารถเพิ่มขยายขนาดได้ในอนาคต เช่น กรณีการแก้ไขโปรแกรม , การเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการระบบ ก็เพียงทำการปรับเปลี่ยนเฉพาะในส่วนTier 2



ภาพที่ 2.2 3-Tier Client Server [15]

2.2.3 ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ฐานข้อมูล คือ การจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งของตลาดกลางประมุลสินค้าเกษตร โดยมีการนำ DBMS (Database management System) ซึ่งเป็น โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้ และฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆภายในฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลในโครงการนี้ได้ใช้โครงสร้างของการจัดเก็บ[16]และความสัมพันธ์ของข้อมูล แบบ Relational Database Model ซึ่งมีข้อดีคือ ทั้งโครงสร้างและโครงสร้างของข้อมูลมีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลในรูปของตารางข้อมูล ข้อมูลแต่ละส่วนจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และกัน กล่าวคือ เมื่อเราทราบข้อมูลส่วนหนึ่งเราจะทราบรายละเอียดของข้อมูลส่วนที่เหลือที่สัมพันธ์กันได้ เป็นฐานข้อมูลที่มีการจัดลำดับความสำคัญ

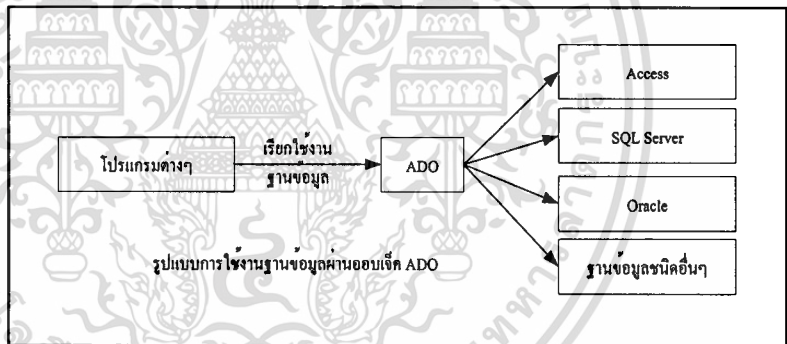
2.2.4 ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System; DBMS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานทางด้านฐานข้อมูล Web Application นี้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งเก็บข้อมูลหรือฐานข้อมูล ที่ได้ทำการจัดเก็บไว้ที่ Server ซึ่งจำเป็นต้องมี DBMS เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้ และฐานข้อมูล โดยจัดเก็บ และจัดการกับฐานข้อมูลต่างๆ เช่น ลดความยุ่งยากของข้อมูลภายในองค์กร , ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล, มีความยืดหยุ่นในการขยายฐานข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขทำได้ง่าย , การเข้าถึงข้อมูลและความสะดวกในการใช้สารสนเทศมีเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ระบบจัดการฐานข้อมูลยังทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานต่างๆของฐานข้อมูล เช่น การรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล (Security) และความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล (Access) ได้ง่ายรวดเร็วและถูกต้อง โดยสามารถกำหนดสิทธิในการเรียกใช้ข้อมูลตามลำดับความสำคัญของผู้ใช้ ตัวอย่างของ DBMS เช่น Microsoft Access ,Microsoft SQL Server,Oracle , Informix , Ingres, Progress, Sybase, DB2 เป็นต้น

2.2.5 การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

การติดต่อฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน โดยการติดต่อผ่านตัวกลางออบเจ็กต์[5] ที่เรียกว่า ADO(ActiveX Data Object) ซึ่งการติดต่อในลักษณะนี้จะทำให้ไม่ว่าจะติดต่อกับฐานข้อมูลชนิดใดก็ตามก็สามารถเขียนโปรแกรมในการติดต่อในรูปแบบเดียวกัน



ทั้งหมด และภายในตัว ADO มีรูปแบบการเชื่อมต่อหลายวิธีโดยวิธีที่นิยม มีดังนี้

1. การเชื่อมต่อฐานข้อมูลแบบ DSN (Data Source name) โดยต้องติดตั้ง ODBC (Open Database Connectivity) ก่อน ซึ่ง ODBC เป็นมาตรฐานในการเข้าถึงข้อมูลภายในฐานข้อมูล ทำหน้าที่เป็นตัวเป็นตัวกลางเชื่อม Application และ DBMS ต่างผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ การเชื่อมต่อวิธีนี้จะเขียนสคริปต์สั้นและง่าย แต่ล่าช้าในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล และบาง Host อาจไม่อนุญาตให้ใช้วิธีนี้

2. การเชื่อมต่อฐานข้อมูลแบบ DSNless เป็นการเชื่อมต่อฐานข้อมูลแบบไม่ผ่าน DSN แต่ใช้ Driver ของฐานข้อมูลแต่ละชนิด การเชื่อมต่อวิธีนี้สะดวกกว่าแบบวิธีผ่าน DSN เพราะไม่ต้องติดตั้งอะไรเพิ่มเติม Host ส่วนใหญ่รองรับ แต่ข้อเสีย คือ ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลใน ASP.NET ได้และความเร็วช้ากว่า วิธีการติดต่อผ่าน OleDb

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเชื่อมต่อฐานข้อมูลแบบ OLEDB เป็นการเชื่อมต่อฐานข้อมูลผ่าน Provider ซึ่ง OLEDB เป็นวิธีล่าสุดของการติดต่อฐานข้อมูลและเป็นวิธีที่ทดสอบแล้วว่าเร็วที่สุดในการติดต่อฐานข้อมูล และ ASP.NET จำเป็นต้องใช้วิธีนี้เท่านั้น

2.2.6 ASP(Active Server Page) [5]

ASP (Active Server page) เป็นโปรแกรมที่ใช้งานทางด้าน Internet สามารถทำให้ Web Page มีลักษณะเป็น DHTML(Dynamic HTML) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย ไมโครซอฟท์ โดยทำหน้าที่ตีความภาษา Script ต่างๆเช่น VBScript , Jscript , Visual basic, C++ คำสั่ง ASP จะต้องอยู่ภายใน Tag ASP คือคำสั่งที่มีเครื่องหมาย < % และปิดด้วยเครื่องหมาย %> ซึ่ง browser ต่างๆตีความได้ และจะนำไปสร้างเป็น Web Page ขึ้นมาเพื่อแสดงผล และเนื่องจาก ASP เป็นโปรแกรมที่ทำงานบน Server เท่านั้น หรือเป็นการทำงานแบบ Server – Side Script โดยที่ Browser จะร้องขอข้อมูลไปยัง Web Server โดยข้อมูลมีนามสกุลเป็น .asp เมื่อ Web Server ได้รับข้อความดังกล่าวแล้ว จะทำการส่งเอกสารนั้นไปให้โปรแกรม Asp ตีความ จากนั้น ASP จะทำการแปลงเป็นเอกสาร HTML กลับไปให้ Web Server เพื่อส่งต่อไปยัง Browser เพื่อแสดงผล

ASP เป็นเทคโนโลยีที่ทำงานบน Web Server ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์เป็นหลักคือ IIS (Internet Information Server) และ PWS (Personnel Web Server) ที่ใช้ในการจัดทำ Web Server ซึ่งใช้ในเครือข่าย Intranet และ Internet โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Web Server จะเก็บ Web Application ต่างๆที่ได้จากการพัฒนา และผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งาน Web Application ได้โดยระบุ URL หรือ IP Address ของเครื่อง Web Server โดยใช้ โปรโตคอล HTTP

ASP จึงเหมาะสำหรับใช้สร้างแอปพลิเคชันที่มีผู้ใช้งานหลายคน และมีการใช้ทรัพยากรฝั่งเซิร์ฟเวอร์ สคริปต์ ASP สามารถนำไปใช้เขียนแอปพลิเคชันได้หลากหลายประเภทรวมทั้งแอปพลิเคชันทางด้านฐานข้อมูลที่ติดต่อกับฐานข้อมูล เช่น Microsoft Access หรือ SQL Server โดยการใช้งานฐานข้อมูลใน ASP ติดต่อกันผ่านตัวกลาง(Server Side Component) ที่เรียกว่า ADO(ActiveX Data Object) ซึ่งการติดต่อในลักษณะนี้จะทำให้ไม่ว่าจะติดต่อกับฐานข้อมูลชนิดใดก็ตามก็สามารถเขียนโปรแกรมในการติดต่อในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด

บทที่ 3

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบงาน

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานฐานข้อมูลตลาดประมุลสินค้าเกษตร เป็นการวิเคราะห์ระบบงานเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ในแง่ของการทำงานของระบบปัจจุบัน , ปัญหาที่พบ และความต้องการพัฒนาแล้วมาพิจารณาวิเคราะห์ และหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อทำการสร้างระบบใหม่โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันนี้

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานฐานข้อมูลตลาดประมุลสินค้าเกษตรนี้จะใช้อธิบายการทำงานของระบบทั้งหมด ด้วยการสร้างแบบจำลองเชิงตรรก (Logical Model) ซึ่งเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) ที่แสดงถึงกระบวนการ (Process) และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายในระบบ (Data) รวมทั้งแบบจำลองข้อมูล (Data Model) ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างเอนติตี้ต่างๆในระบบ ดังแสดงใน

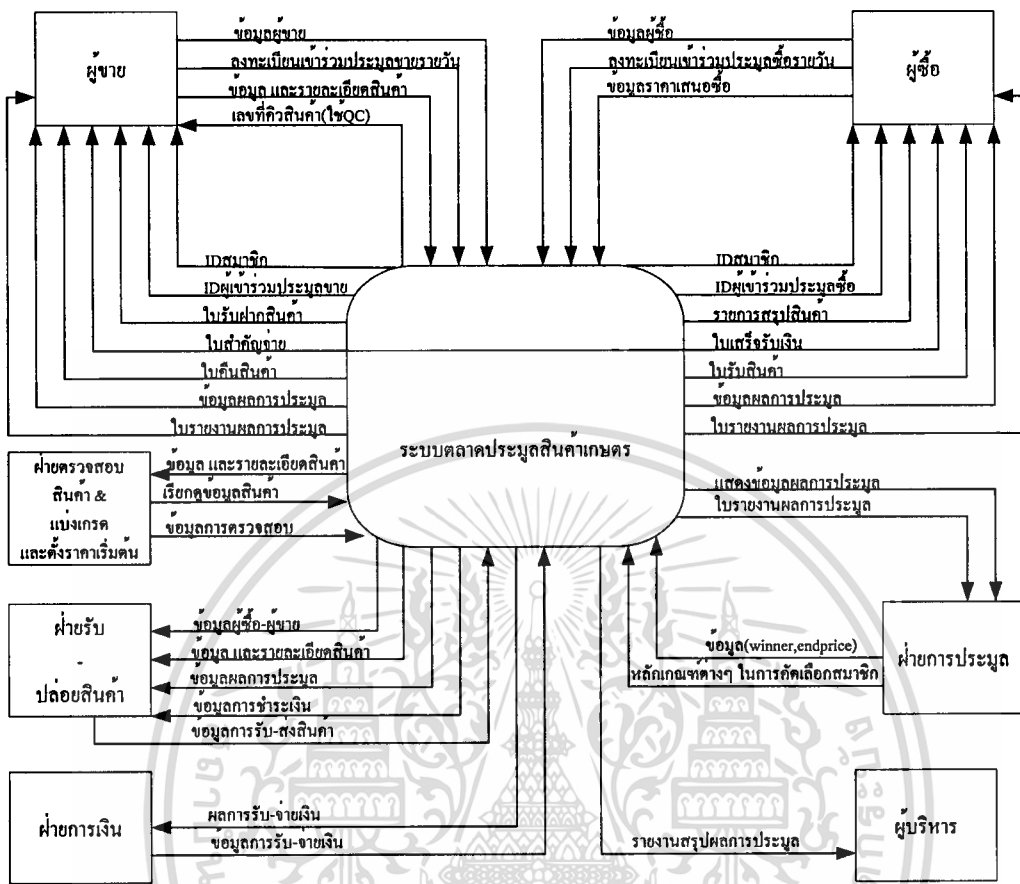
3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

3.1.1 Context Diagram

เป็นแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับสูงสุดที่แสดงถึงขอบเขตของระบบตลาดประมุลสินค้าเกษตร โดยจะเป็นมุมมองระดับสูง ที่ทำให้มองเห็นภาพรวมของระบบทั้งหมด พร้อมทั้งยังเป็นการกำหนดขอบเขตของระบบในการวิเคราะห์ความต้องการของระบบตลาดประมุลสินค้าเกษตร จากภาพที่ 3.1 Context Diagram จะแสดงกระบวนการของระบบตลาดประมุลสินค้าเกษตร และสิ่งที่อยู่นอกระบบ (External Entity) ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานโดยตรง ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ ผู้ขาย , ผู้ซื้อ , ฝ่ายตรวจสอบสินค้าที่ให้เกรด ราคาเริ่มต้นสินค้า , ฝ่ายการประมุล , ฝ่ายรับ และปล่อยสินค้า , ฝ่ายการเงิน และผู้บริหารของตลาดประมุลฯ โดยจะไม่แสดงการเก็บข้อมูล (Data Store)

3.1.2 Data Flow Diagram Level-1

เป็นแผนภาพการไหลของข้อมูล เพื่อให้ให้เห็นภาพรวมของระบบตลาดประมุลฯ ที่มีรายละเอียดมากกว่าแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram) โดยมีการเก็บเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

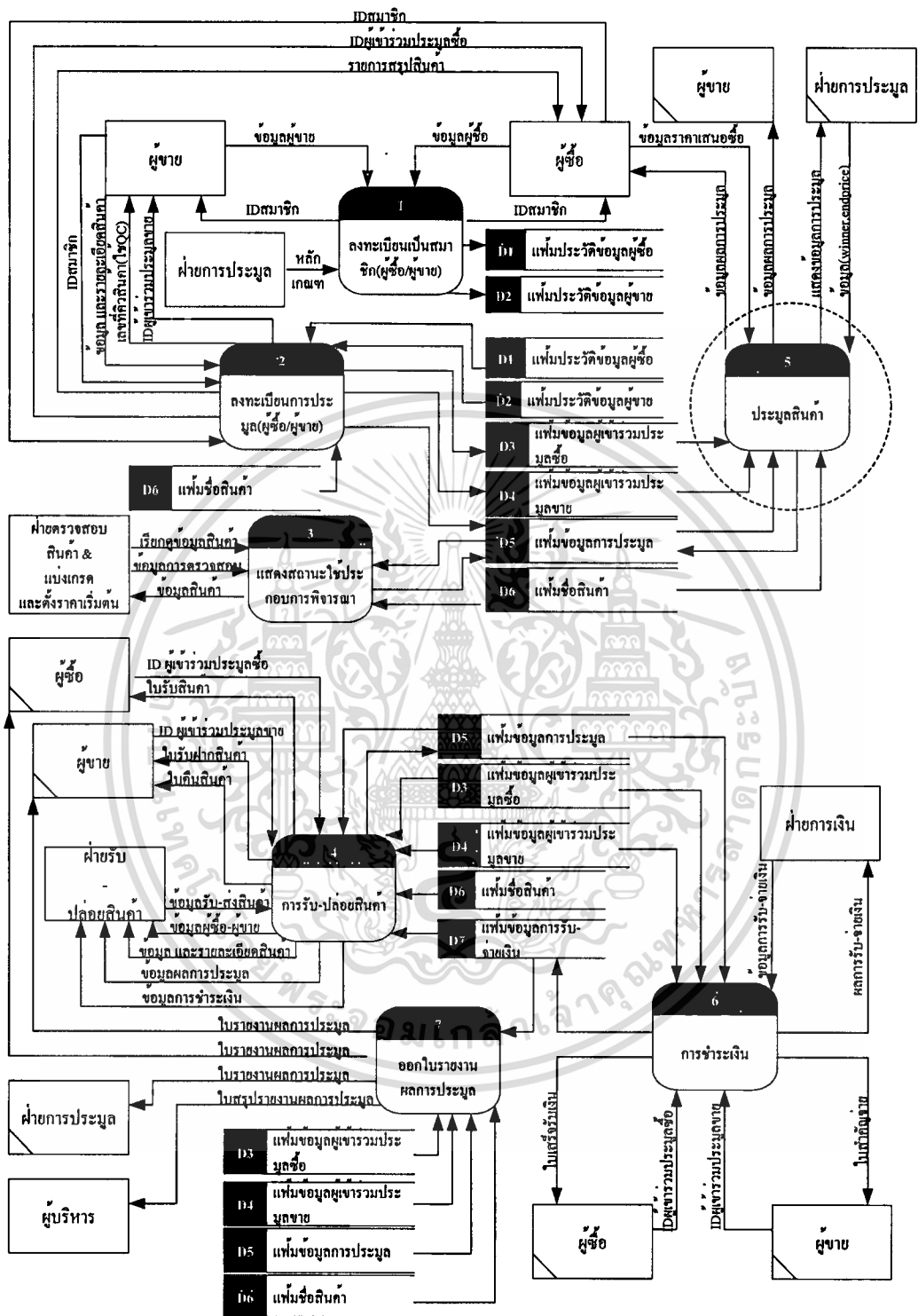


ภาพที่ 3.1 Context Diagram ของระบบงานใหม่

ข้อมูล (data store) ,การไหลของข้อมูล(dataflow)ทั้งการเข้า-ออกในระบบ ,มีสิ่งที่อยู่นอกระบบ (External Entity) 7 ส่วนเหมือน Context Diagram และมีกระบวนการ (process) ซึ่งแตกย่อยมาจาก Context Diagram ดังแสดงในภาพที่ 3.2 ซึ่งระบบตลาดประมูลสินค้าเกษตรจะถูกแตกออกเป็นกระบวนการย่อยๆ 7 ส่วน คือ

- Process 1 การลงทะเบียนเป็นสมาชิกของผู้ซื้อ และผู้ขาย เป็นการเก็บข้อมูลประวัติทั้งผู้ซื้อและผู้ขายที่ผ่านขั้นตอนพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของตลาดประมูลฯ แล้วทำการอนุมัติเป็นสมาชิก
- Process 2 การลงทะเบียนเข้าร่วมประมูลของผู้ซื้อ และผู้ขาย เป็นการลงทะเบียนในวันที่มีการประมูลที่ได้แจ้งวัน เวลาล่วงหน้าแก่สมาชิก เพื่อจัดลำดับคิวของสินค้าที่ผู้ขายนำมาประมูลเสนอขาย ที่จะนำไปใช้ในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ และห้องดำเนินการประมูล และออก IDผู้เข้าร่วมประมูลซื้อ-ขาย เพื่อเก็บเป็นรายละเอียดที่ใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 Data Flow Diagram Level-1 ของระบบงานใหม่

หมายเหตุ : การพัฒนาโปรแกรมในโครงการนี้จะจัดทำในส่วน Process 5 การประมูลสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Process 3 การตรวจสอบคุณภาพสินค้า ,แบ่งเกรดสินค้า และการตั้งราคาเริ่มต้น โดยฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ฯ สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าจากระบบเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพิจารณา ร่วมกับสินค้าในการกำหนดเกรดสินค้า และราคาเริ่มต้นให้กับสินค้าในแต่ละรายการ เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการประมูล
- Process 4 การรับ-ปล่อยสินค้า เป็นการดูข้อมูลในการรับฝากสินค้าของผู้ขาย และการส่งสินค้าให้แก่ผู้ที่ทำการประมูลซื้อได้ หรือ ส่งคืนสินค้าให้ผู้ขายในกรณีที่เสนอประมูลขายไม่ได้ พร้อมทั้งออกเอกสารต่างๆ เช่น ใบรับฝากสินค้า , ใบรับสินค้า และ ใบคืนสินค้า
- Process 5 การประมูลสินค้า จะมีการเสนอประมูลซื้อสินค้าจากผู้ซื้อ โดยจะแสดงข้อมูลการประมูลแก่สมาชิก และทางฝ่ายการประมูล ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมจะทำในกระบวนการนี้
- Process 6 การชำระเงิน โดยฝ่ายการเงิน จะเห็นข้อมูลผู้ซื้อที่ประมูลเสนอซื้อได้เพื่อให้ผู้ซื้อมาทำการชำระค่าสินค้า และข้อมูลที่จะจ่ายค่าสินค้าให้แก่ผู้เสนอขายสินค้ากรณีที่ขายได้ พร้อมทั้งออกเอกสารต่างๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน, ใบสำคัญจ่าย
- Process 7 การออกใบรายงานผลการประมูล ให้ผู้ซื้อ และผู้ขาย พร้อมทั้งสรุปให้แก่ผู้บริหาร ตลาดประมูลฯ

3.1.3 Data Flow Diagram Level-2

จากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level-1) สามารถแสดงถึงกระบวนการย่อยในแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level-2) ได้ดังนี้

3.1.3.1 Data Flow Diagram Level-2 ของ Process ที่ 1 สามารถแตกย่อยได้ 2 ส่วน ดังในภาพที่ 3.3 คือ

- ส่วนคำขอขึ้นทะเบียนผู้ซื้อ – ผู้ขายที่ผู้ซื้อ และผู้ขายคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบเพื่อสมัครเป็นสมาชิก

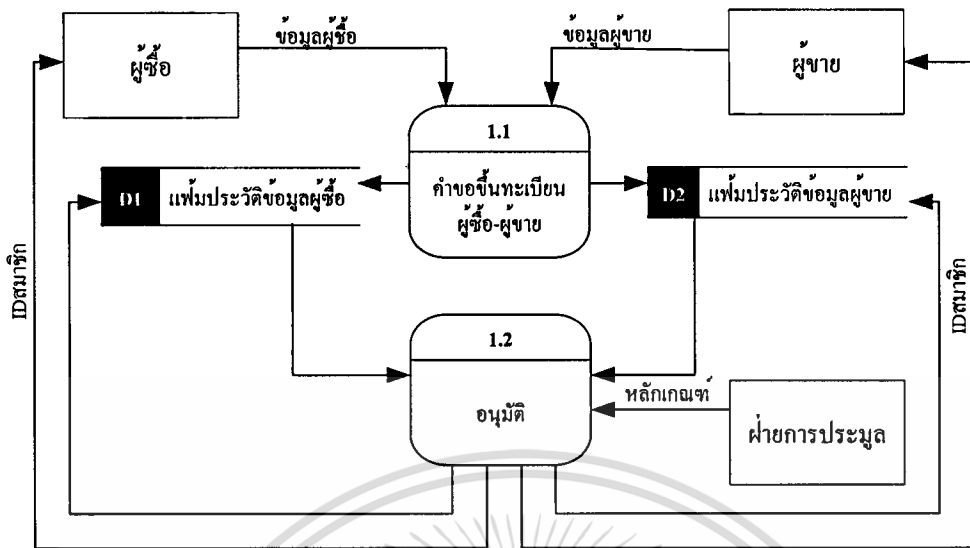
- ส่วน อนุมัติ โดยทางฝ่ายการประมูล จะคีย์ข้อมูลพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของตลาดในการเป็นสมาชิก ถ้าตรงตามหลักเกณฑ์ ระบบก็จะอนุมัติการเป็นสมาชิก

3.1.3.2 Data Flow Diagram Level-2 ของ Process ที่ 2 สามารถแตกย่อยได้ 2 ส่วนดังในภาพที่ 3.4 คือ

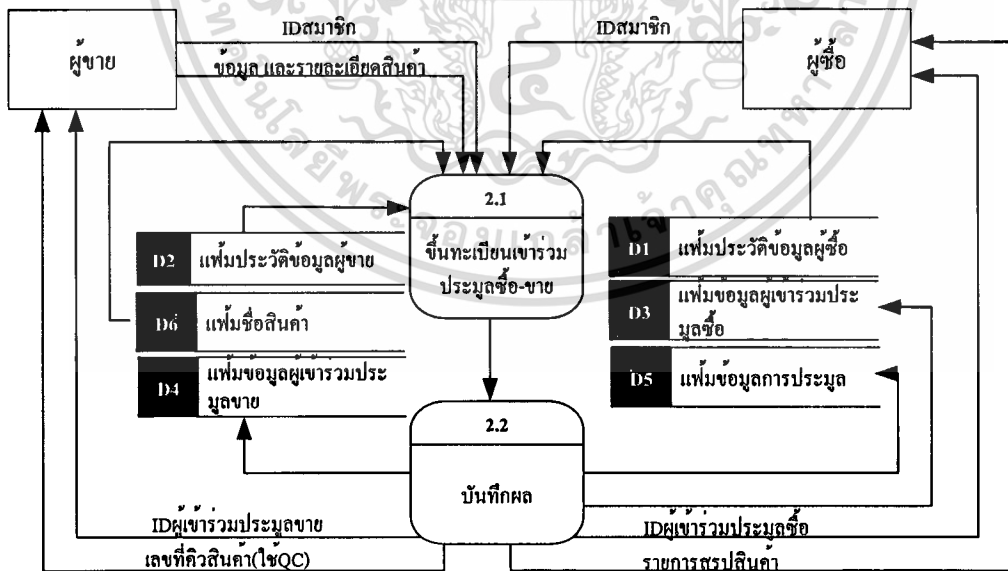
- ส่วนขึ้นทะเบียนเข้าร่วมประมูลซื้อ-ขาย ของสมาชิกทั้งผู้ซื้อ และผู้ขายที่มีความประสงค์เข้าร่วมทำการประมูลในวันนั้นๆ

- ส่วนบันทึกผล จะทำการบันทึกข้อมูล แล้วนำข้อมูล ไปเก็บในแฟ้มข้อมูลผู้เข้าร่วมประมูลซื้อ และประมูลขาย และได้ IDผู้เข้าร่วมประมูลซื้อ – ขาย เพื่อใช้ในกระบวนการอื่นๆ เช่น การประมูล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 Data Flow Diagram Level-2 of Process 1



ภาพที่ 3.4 Data Flow Diagram Level-2 of Process 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.3 Data Flow Diagram Level-2 ของ Process ที่ 4 สามารถแตกย่อยได้ 2 ส่วน ดังในภาพที่ 3.5 คือ

-ส่วนฝากสินค้า ที่เจ้าหน้าที่ของตลาดกลางฝ่ายทำรับ-ปล่อยสินค้าทำการบันทึกข้อมูลได้รับสินค้าจากผู้ขายที่มาทำการฝากไว้ โดยดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลสินค้าและเพิ่มข้อมูลการประมูลมาประกอบ และข้อมูลจะถูกเก็บในระบบในเพิ่มข้อมูลการประมูล แล้วทำการออกไปรับฝากสินค้าให้ผู้ขาย

-ส่วนจ่ายสินค้า โดยเจ้าหน้าที่ของตลาดกลางฝ่ายทำรับ-ปล่อยสินค้า ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลการประมูลเพื่อดูรายละเอียดการจ่ายสินค้าให้กับผู้ที่มาติดต่อบริษัทสินค้าไม่ว่าจะเป็นผู้ซื้อ หรือผู้ขายในกรณีประมูลขายไม่ได้ แล้วเจ้าหน้าที่ทำการคีย์ข้อมูลการจ่ายสินค้าเข้าในระบบ พร้อมทั้งออกไปรับสินค้าให้ผู้ซื้อ หรือ ไปคืนสินค้าให้ผู้ขาย

3.1.3.4 Data Flow Diagram Level-2 ของ Process ที่ 5 สามารถแตกย่อยได้ 2 ส่วน ดังในภาพที่ 3.6 คือ

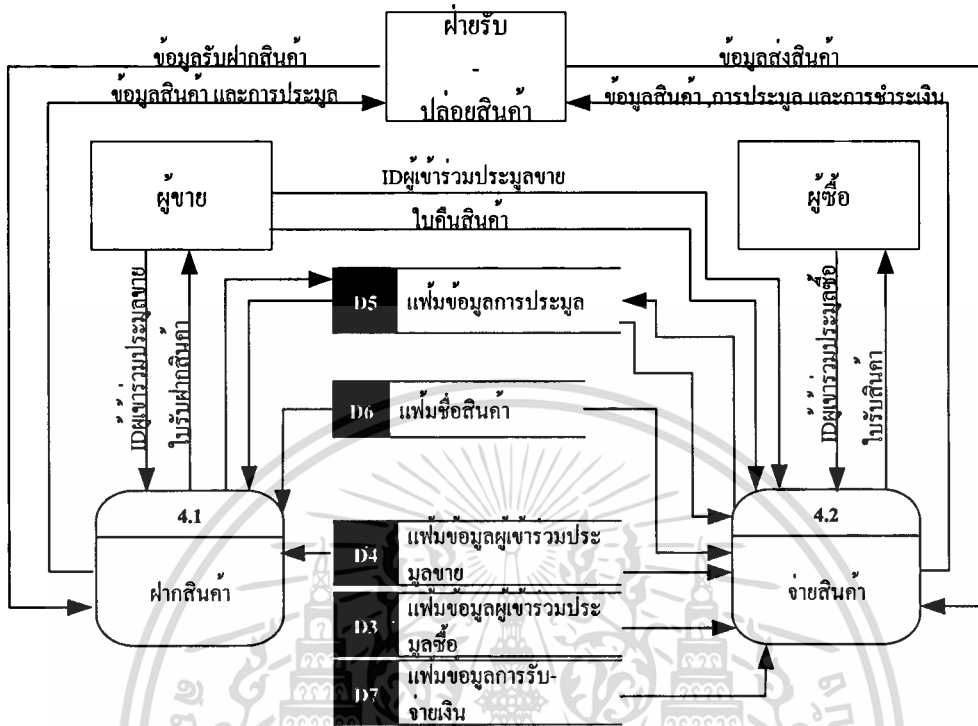
-ส่วนแสดงผลข้อมูลการประมูล ซึ่งแสดงข้อมูลรายละเอียดของสินค้าที่เข้าร่วมประมูลที่ดึงมาจากเพิ่มข้อมูลชื่อสินค้า และเพิ่มข้อมูลการประมูล ที่ประกอบด้วย ชื่อรหัสสินค้า ชื่อชนิดสินค้า จำนวนสินค้า และราคาที่ทำกรเริ่มประมูล พร้อมกับเวลา

-ส่วนบันทึกผล จะทำการบันทึกข้อมูลผลการประมูล เช่นราคาของผู้ซื้อเสนอซื้อ ผู้ชนะการประมูล และแจ้งข้อมูลกลับไปฝ่ายการประมูล ,ผู้ซื้อและ ผู้ขาย

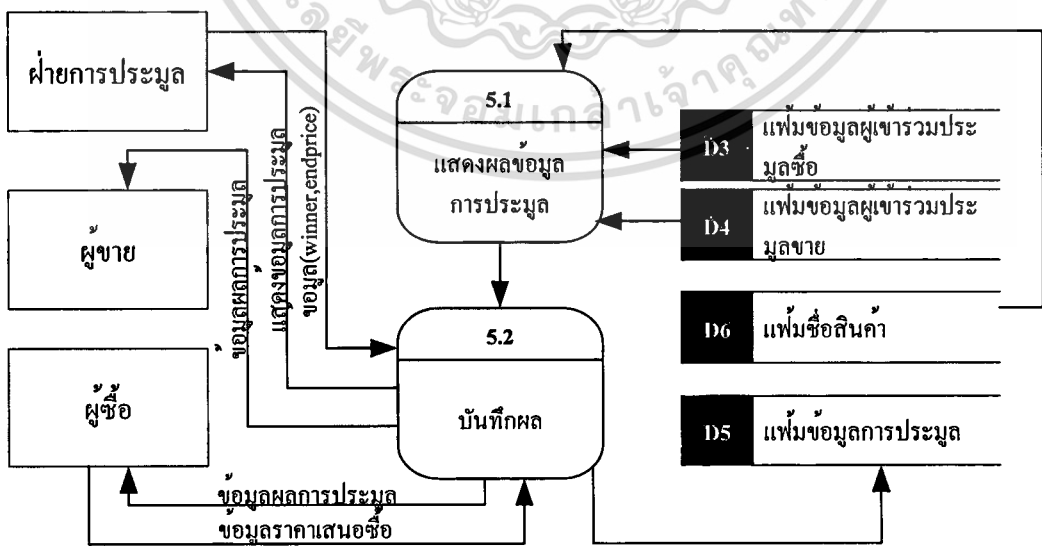
3.1.3.5 Data Flow Diagram Level-2 ของ Process ที่ 6 สามารถแตกย่อยได้ 2 ส่วน ดังในภาพที่ 3.7 คือ

-ส่วนชำระเงินค่าสินค้า โดยจะดึงข้อมูลผลการประมูลจากระบบ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินจะคีย์ข้อมูลการรับชำระเงินจากผู้ซื้อ พร้อมทั้งออกไปเสร็จรับเงินให้

-ส่วนจ่ายเงินค่าสินค้า โดยจะดึงข้อมูลผลการประมูลจากระบบ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินจะคีย์ข้อมูลการจ่ายเงินจากผู้ขาย พร้อมทั้งออกไปสำคัญจ่ายให้

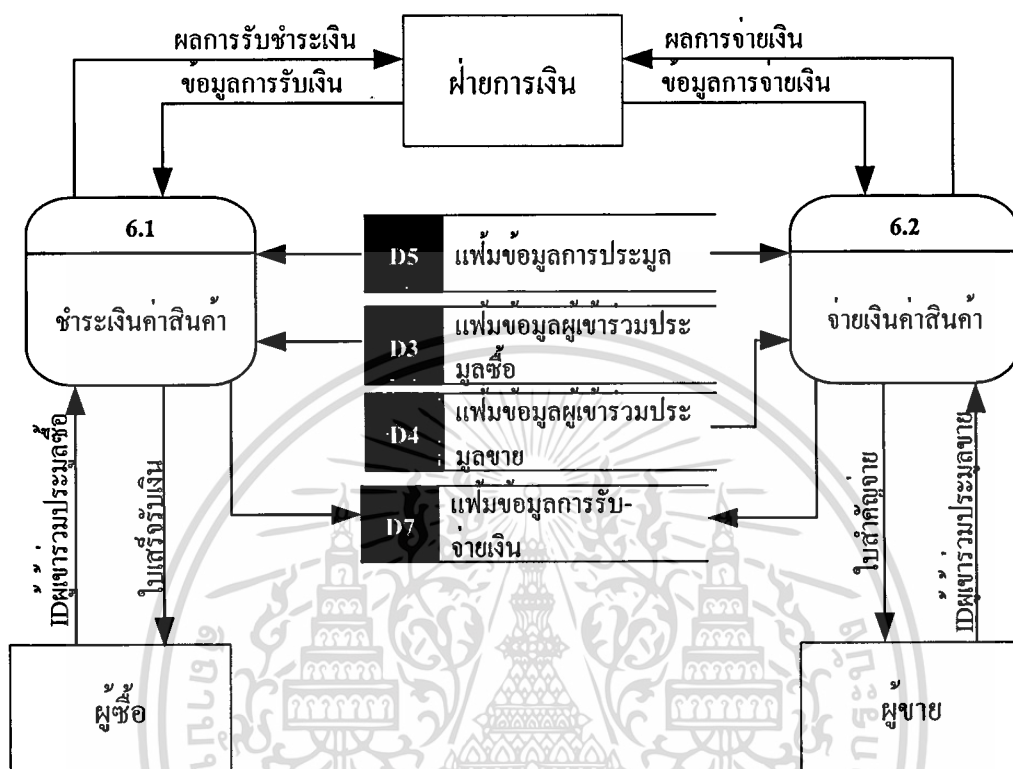


ภาพที่ 3.5 Data Flow Diagram Level-2 of Process 4



ภาพที่ 3.6 Data Flow Diagram Level-2 of Process 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 Data Flow Diagram Level-2 of Process 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ในส่วนของพจนานุกรมข้อมูลจะแสดงถึงรายละเอียดต่างๆของข้อมูลที่ใช้งานในระบบสารสนเทศตลาดกลางสินค้าเกษตร ซึ่งประกอบด้วย Field Name(ชื่อ), Description (รายละเอียด), Data Type(ประเภทข้อมูล), Field Length(ขนาดข้อมูล) และ Key(ประเภทของคีย์) ซึ่งแสดงในตารางที่ 3.1-3.10

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของตาราง auction

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|--------------|-----|
| auct_id | รหัสการประมูล | Text | 10 | PK |
| auct_date | วันที่ทำการประมูลซื้อขาย | Date/Time | | |
| auctnr_id | รหัสผู้เข้าร่วมเสนอประมูลขาย | Text | 9 | |
| sell_id | รหัสผู้ประมูลขาย | Text | 7 | |
| bidder_id | รหัสผู้เข้าร่วมเสนอประมูลซื้อ | Text | 9 | |
| buy_id | รหัสผู้ประมูลซื้อ | Text | 7 | |
| auct_qcq_no | เลขที่คิวในการQCสินค้า | Number | | |
| species_id | รหัสพันธุ์สินค้า | Text | 7 | |
| genus_id | รหัสชนิดสินค้า | Text | 7 | |
| family_id | รหัสประเภทสินค้า | Text | 7 | |
| auct_grade | เกรดของสินค้า | Text | 5 | |
| auct_startprice | ราคาเริ่มต้น | Currency | | |
| auct_quantity | จำนวน 1,2,3 | Number | | |
| auct_endprice | ราคาสุดท้ายที่ประมูลได้ | Currency | | |
| auct_roomno | เลขที่ห้องทำการประมูลสินค้า | Text | 3 | |
| auct_starttime | เวลาเริ่มต้นประมูลสินค้าแต่ละรายการ | Date/Time | | |
| auct_endtime | เวลาสิ้นสุดประมูลสินค้าแต่ละรายการ | Date/Time | | |
| auct_status | status สินค้าขายได้ หรือไม่ | Text | 6 | |
| auct_portno | ท่ารับ_ปล่อยสินค้า | Text | 3 | |
| auct_deposite_status | รับฝากสินค้า (Y/N) | Text | 1 | |
| auct_refund_status | รับคืนสินค้า (auctioneer/bidder) | Text | 10 | |
| auct_payin_status | รับชำระเงินค่าสินค้าจากผู้ซื้อ(Y/N) | Text | 1 | |
| auct_payout_status | จ่ายเงินค่าสินค้าจากผู้ขาย(Y/N) | Text | 1 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดของตาราง bidder

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|------------------|---|-----------|--------------|-----|
| bidder_id | รหัสผู้เข้าร่วมเสนอประมูลซื้อ | Text | 9 | PK |
| buy_id | รหัสผู้ประมูลซื้อ | Text | 7 | |
| per_title_id | ค่านำหน้าบุคคล | Text | 2 | |
| bidder_ctp_fname | ชื่อผู้ติดต่อของผู้เข้าร่วมเสนอประมูลซื้อ | Text | 30 | |
| bidder_ctp_lname | นามสกุลผู้ติดต่อผู้เข้าร่วมเสนอประมูลซื้อ | Text | 30 | |
| bidder_date | วันที่เข้าร่วมเสนอประมูลซื้อ | Date/Time | | |

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดของตาราง buyer

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|------------------|----------------------|-----------|--------------|-----|
| buy_id | รหัสผู้ประมูลซื้อ | Text | 7 | PK |
| corp_title_id | ค่านำหน้าองค์กร | Text | 2 | |
| buy_corpname_th | ชื่อองค์กรไทย | Text | 50 | |
| buy_corpname_en | ชื่อองค์กรอังกฤษ | Text | 50 | |
| buy_corp_vatid | เลขที่ผู้เสียภาษี | Text | 20 | |
| buy_corp_typebuz | ประเภทธุรกิจ | Text | 30 | |
| buy_addr | ที่อยู่ | Text | 40 | |
| buy_road | ถนน | Text | 20 | |
| buy_subdistrict | ตำบล | Text | 30 | |
| buy_district | อำเภอ | Text | 30 | |
| buy_province | จังหวัด | Text | 30 | |
| buy_zipcode | รหัสไปรษณีย์ | Text | 5 | |
| buy_tell | โทรศัพท์ | Text | 10 | |
| buy_ext | Extention | Text | 5 | |
| buy_fax | แฟกซ์ | Text | 10 | |
| buy_mobile | มือถือ | Text | 10 | |
| buy_email | อีเมลล์ | Text | 30 | |
| buy_login | login name | Text | 10 | |
| buy_password | password | Text | 8 | |
| question | คำถามกรณีลืมpassword | Text | 20 | |
| answer | คำตอบกรณีลืมpassword | Text | 20 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดของตาราง auctioneer

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|------------------|--|-----------|--------------|-----|
| auctnr_id | รหัสผู้เข้าร่วมเสนอประมูลขาย | Text | 9 | PK |
| sell_id | รหัสผู้ประมูลขาย | Text | 7 | |
| per_title_id | ค่านำหน้าบุคคล | Text | 2 | |
| auctnr_ctp_fname | ชื่อผู้ติดต่อของผู้เข้าร่วมเสนอประมูลขาย | Text | 30 | |
| auctnr_ctp_lname | นามสกุลผู้ติดต่อผู้เข้าร่วมเสนอประมูลขาย | Text | 30 | |
| auctnr_date | วันที่มาร่วมเสนอประมูลขาย | Date/Time | | |

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดของตาราง seller

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|-------------------|----------------------|-----------|--------------|-----|
| sell_id | รหัสผู้ประมูลขาย | Text | 7 | PK |
| corp_title_id | รหัสค่านำหน้าองค์กร | Text | 2 | |
| sell_corpname_th | ชื่อบริษัทไทย | Text | 50 | |
| sell_corpname_en | ชื่อบริษัทอังกฤษ | Text | 50 | |
| sell_corp_vatid | เลขที่ผู้เสียภาษี | Text | 20 | |
| sell_corp_typebuz | ประเภทธุรกิจ | Text | 30 | |
| sell_addr | ที่อยู่ | Text | 40 | |
| sell_road | ถนน | Text | 20 | |
| sell_subdistrict | ตำบล | Text | 30 | |
| sell_district | อำเภอ | Text | 30 | |
| sell_province | จังหวัด | Text | 30 | |
| sell_zipcode | รหัสไปรษณีย์ | Text | 5 | |
| sell_tell | โทรศัพท์ | Text | 10 | |
| sell_ext | Extention | Text | 5 | |
| sell_fax | แฟกซ์ | Text | 10 | |
| sell_mobile | มือถือ | Text | 10 | |
| sell_email | อีเมลล์ | Text | 30 | |
| sell_login | login name | Text | 10 | |
| sell_password | password | Text | 8 | |
| question | คำถามกรณีลืมpassword | Text | 20 | |
| answer | คำตอบกรณีลืมpassword | Text | 20 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดของตาราง family

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|-------------|---------------------------------------|-----------|--------------|-----|
| family_id | รหัสสินค้า | Text | 7 | PK |
| family_name | ชื่อประเภทสินค้าเช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้ | Text | 20 | |

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดของตาราง genus

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|------------|--|-----------|--------------|-----|
| genus_id | รหัสชนิดของสินค้า | Text | 7 | PK |
| family_id | รหัสประเภทสินค้า | Text | 7 | PK |
| genus_name | ชื่อชนิดสินค้าเช่น ทุเรียน มะม่วง กล้วยไม้ | Text | 20 | |

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดของตาราง species

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|--------------|--------------------------------------|-----------|--------------|-----|
| species_id | รหัสพันธุ์สินค้า | Text | 7 | PK |
| genus_id | รหัสชนิดของสินค้า | Text | 7 | PK |
| family_id | รหัสประเภทของสินค้า | Text | 7 | PK |
| species_name | ชื่อพันธุ์สินค้า เช่น หมอนทอง แวนด้า | Text | 20 | |
| auct_unit | ชื่อของหน่วยในการนับ เช่น กก.(ผลไม้) | Text | 5 | |

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของตาราง corporateTitle

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|-----------------|---------------------|-----------|--------------|-----|
| corp_title_id | รหัสค่านำหน้าองค์กร | Text | 2 | PK |
| corp_title_name | ค่านำหน้าองค์กร | Text | 15 | |

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดของตาราง personelTitle

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|----------------|--------------------|-----------|--------------|-----|
| per_title_id | รหัสค่านำหน้าบุคคล | Text | 2 | PK |
| per_title_name | ค่านำหน้าบุคคล | Text | 6 | |

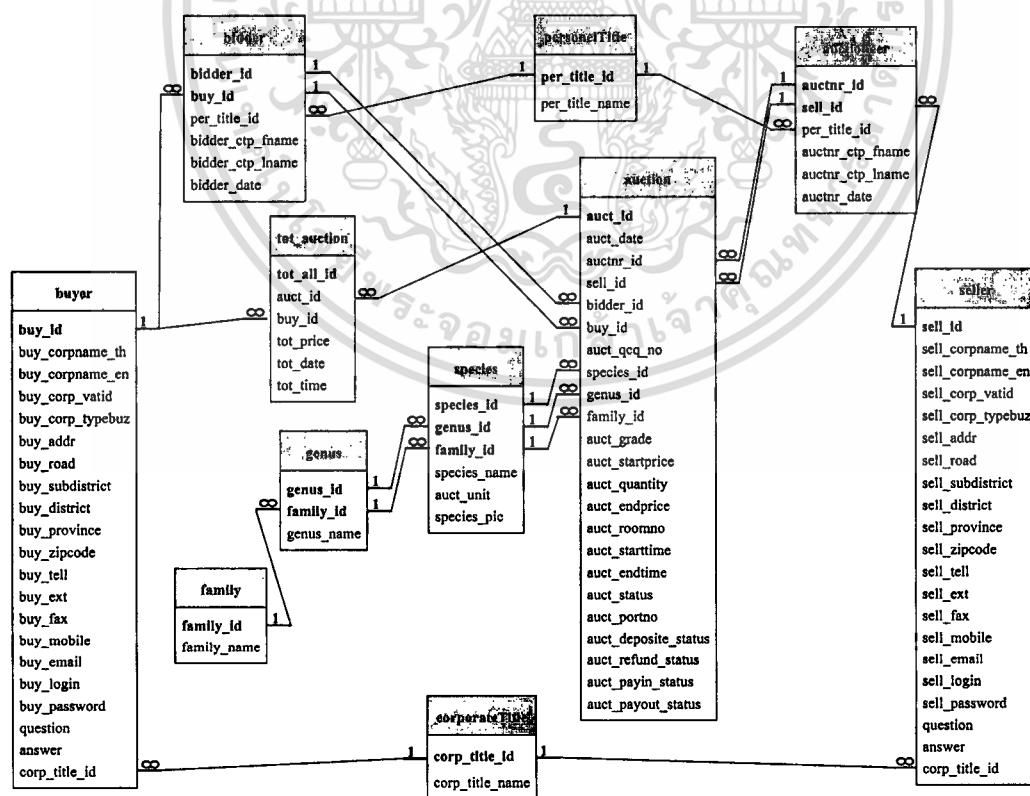
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดของตาราง tot_auction

| Field Name | Description | Data Type | Field Length | Key |
|------------|--------------------------|------------|--------------|-----|
| Tot_all_id | รหัสของการขึ้นประมูลซื้อ | Autonumber | | PK |
| auct_id | รหัสการประมูล | Text | 10 | |
| buy_id | รหัสผู้ประมูลซื้อ | Text | 7 | |
| tot_price | ราคาที่ยื่นประมูลซื้อ | Currency | | |
| tot_date | วันที่ยื่นประมูลซื้อ | Date/Time | | |
| tot_time | เวลาที่ยื่นประมูลซื้อ | Date/Time | | |

3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มต่างๆ ซึ่งแต่ละแฟ้มจะมีความเกี่ยวข้องกันในรูปแบบของการกำหนดความสัมพันธ์ แต่ละแฟ้มจะไม่มีข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บ และสามารถปรับปรุงข้อมูลในแฟ้มต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งแสดงในตารางที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาโปรแกรม

โครงการนี้ได้จะใช้แนวทางจัดทำเป็นระบบต้นแบบ (Prototype) เป็นการจำลองระบบงานที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบระบบให้ถูกต้องตรงตามความต้องการถ้าระบบตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ระบบต้นแบบนี้จะนำไปพัฒนาเป็นระบบจริงต่อไป และระบบต้นแบบ (Prototype) นี้จะจัดทำในส่วนของกระบวนการทำงานส่วนที่ 5 คือ การประมวลสินค้า โดยจะมีหน้าจอหลักของระบบการประมวลฯ ประกอบด้วย ดังแสดงในภาพที่ 5.1 คือ

1. สมัครงานใหม่
2. ผู้ซื้อ
3. ผู้ขาย
4. เจ้าหน้าที่
5. ผู้บริหาร
6. ประชาสัมพันธ์
7. สินค้าห้องประมวล

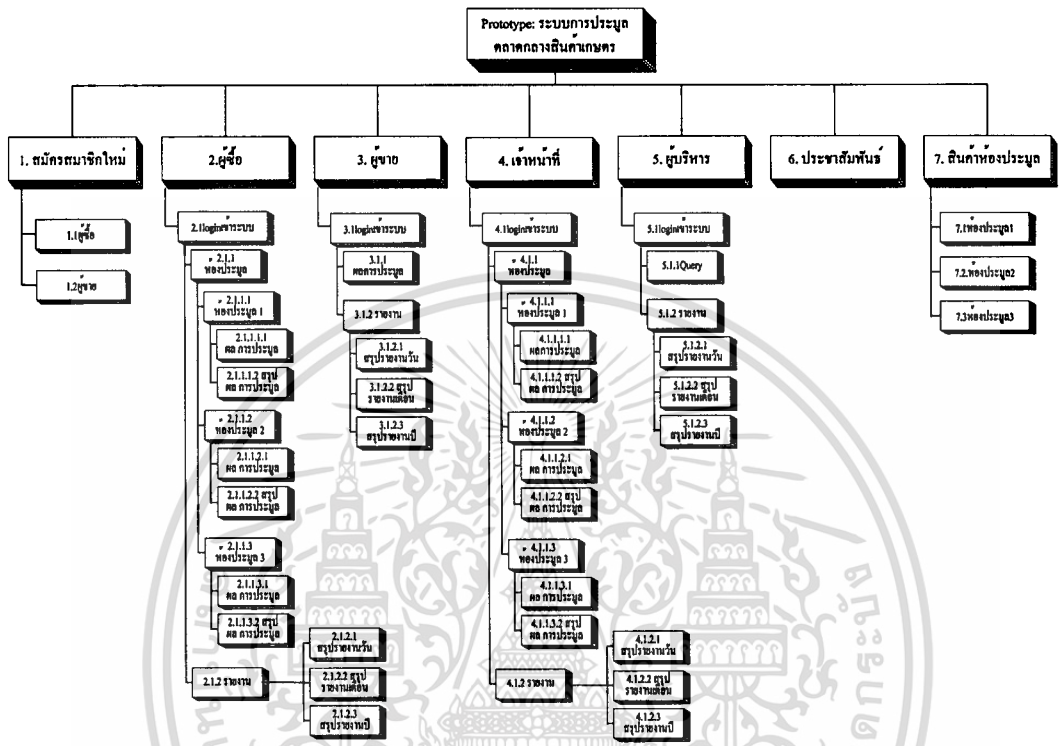
4.1 หน้าจอที่ได้จากการออกแบบ

4.1.1 หน้าแรก(Home page) ดังภาพที่ 4.2 จากหน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอหลักของตลาดกลางประมวลสินค้าเกษตร และหน้าจอนี้ จะสามารถเลือกทำงานได้ 7 งานด้วยกัน คือ สมัครงานใหม่ สำหรับผู้ที่ต้องการมีการประมวลซื้อ - ขาย ในตลาดกลางฯ , ส่วนของการเข้าใช้งานระบบซึ่งแยกตาม ผู้ซื้อ, ผู้ขาย, เจ้าหน้าที่ตลาดกลางฯ และผู้บริหาร, ส่วนประชาสัมพันธ์ และส่วนสินค้าห้องประมวลที่แจ้งรายละเอียดของสินค้าที่จะมีการประมวล ณ.วันนั้นๆ โดยแยกเป็นห้องซึ่งในที่นี้มี 3 ห้อง

4.1.2 หน้าสมัครงานใหม่ สำหรับผู้ที่สนใจทำการประมวลซื้อสินค้าและประมวลขายสินค้าในตลาดกลางฯแห่งนี้ ดังภาพที่4.3-4.4 จะต้องทำการสมัครเป็นสมาชิกก่อนจนกว่าทางตลาดกลางฯ พิจารณาอนุมัติ แล้วส่ง Login และ Password กลับมาให้ หน้าจอนี้ผู้สนใจเป็นสมาชิกดังกล่าวทำการกรอก ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ตามแบบฟอร์มซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์กร เช่น ชื่อบริษัททั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ , รายละเอียดข้อมูลผู้ที่ติดต่อ , รายละเอียดข้อมูลสถานที่ที่ติดต่อ เป็นต้น

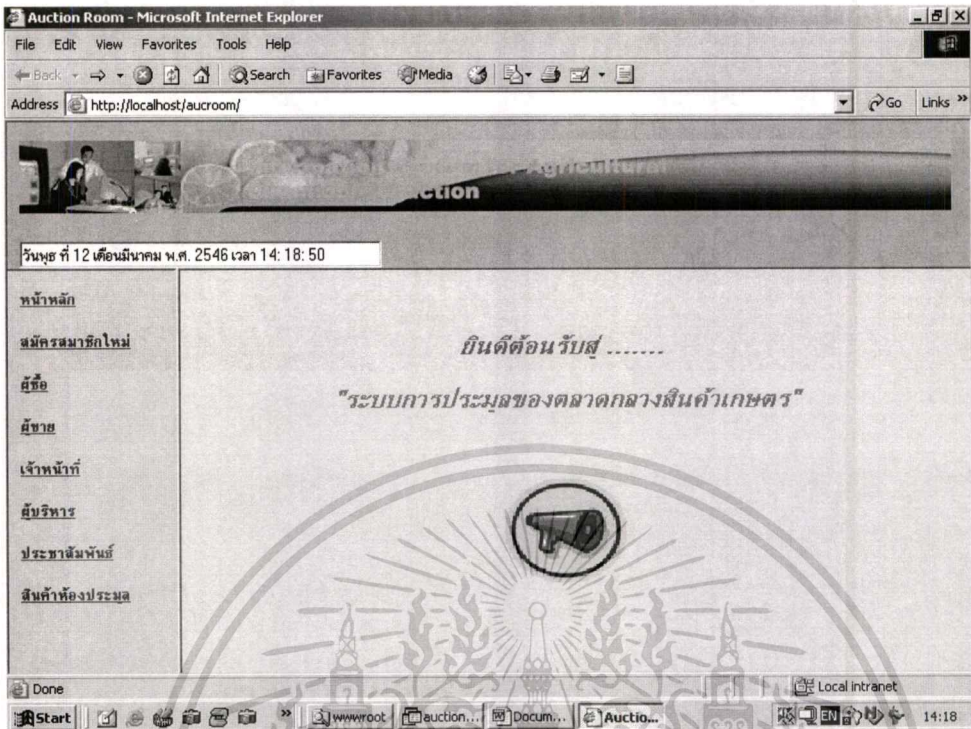


ภาพที่ 4.1 การออกแบบหน้าจอของระบบต้นแบบของกระบวนการที่ 5(การประมูลสินค้า)

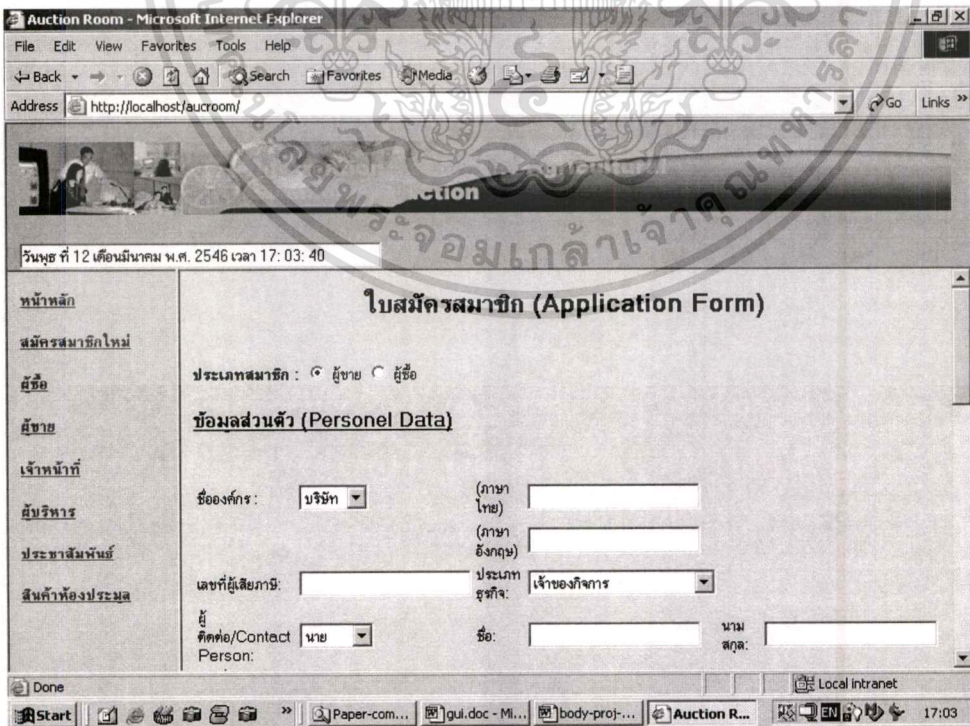
4.1.3 หน้าจอส่วนผู้ซื้อ Login เข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.5 ระบบจะทำการตรวจสอบชื่อ และรหัสผ่าน (Login and password) ที่คีย์เข้าไป ทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่อไป ที่สามารถเลือกการทำงานได้ 3 งาน คือ ห้องประมูล สรุปผลการประมูลซื้อประจำวัน และ รายงานการประมูลซื้อ ในภาพที่ 4.6 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ คือ

1. ห้องประมูล – ผู้ซื้อสามารถเลือกห้องที่มีสินค้าที่ตนเองสนใจยื่นประมูลซื้อ ซึ่งในที่นี้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ห้องเพื่อเชื่อมโยงไปยังหน้าจอการประมูล ณ.วันนั้นๆ ดังภาพที่ 4.7-4.11 และจะแสดงผลการประมูลซื้อหลังประมูลสินค้ารายการนั้นเรียบร้อยแล้ว ดังภาพที่ 4.12
2. สรุปผลการประมูลซื้อประจำวัน – ผู้ซื้อสามารถดูสรุปผลการประมูลของตนเองเมื่อมีการประมูลครบทุกรายการสินค้า ณ.ห้องประมูลนั้นๆ ดังภาพที่ 4.13
3. รายงานการประมูลซื้อ- เป็นหน้าจอการรายงานผลการประมูลของผู้ซื้อแต่ละราย ที่นำมาสรุปเป็นรายปี,รายเดือน และรายวัน ดังภาพที่ 4.14-4.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญตาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 หน้าจอ Home page



ภาพที่ 4.3 หน้าจอสมัครสมาชิกใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบสมัครสมาชิก (Application Form)

ประเภทสมาชิก : ผู้ชาย ผู้ซื้อ

ข้อมูลส่วนตัว (Personel Data)

ชื่อองค์กร : บริษัท (ภาษาไทย)
 (ภาษาอังกฤษ)

เลขที่ผู้เสียภาษี: ประเภทธุรกิจ: เจ้าของบริษัท:

ผู้ติดต่อ/Contact Person: นาย ชื่อ: นามสกุล:

เลขที่บัตรประชาชน: อีเมล: เบอร์มือถือ:

เบอร์โทรศัพท์: เบอร์ต่อ: แฟกซ์:

สถานที่ติดต่อ (Contact Address)

บ้านเลขที่: ถนน:
 แขวงตำบล: เขตอำเภอ:

จังหวัด: กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์:

ประเภทสินค้าที่สนใจ

ไม่มีผล ทุเรียน พันธุ์ หมอนทอง ชะนี ก้านยาว ชันญา

มังคุด พันธุ์ มังคุดผิวมัน ชันญา

มะม่วง พันธุ์ เขียวเสวย ชะนี น้าดอกไม้ ชันญา

ส้มโอ พันธุ์ ขาวน้ำผึ้ง ขาวเป็น ทองดี ชันญา

ลำไย พันธุ์ สีชมพู สีดอ กะหลก ชันญา

ส้ม พันธุ์ เขียวหวาน ชันญา ไซกุญ ชันญา

ไม้ตัดดอก กล้วยไม้ พันธุ์ แวนด้า แดทลียา หวาย ชันญา

กุหลาบ พันธุ์ แดง(ดาดัล) ชมพูซาเหยีย ไวท์โนเบลล์ ชันญา

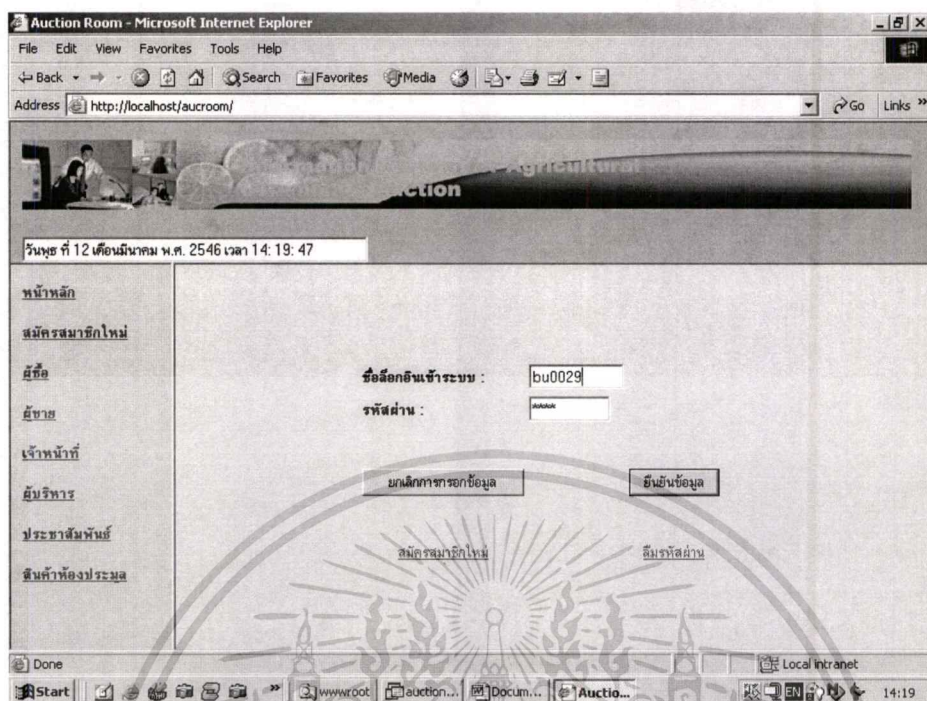
ชันญา

ชื่อสื่อกรเข้าระบบ : รหัสผ่าน :

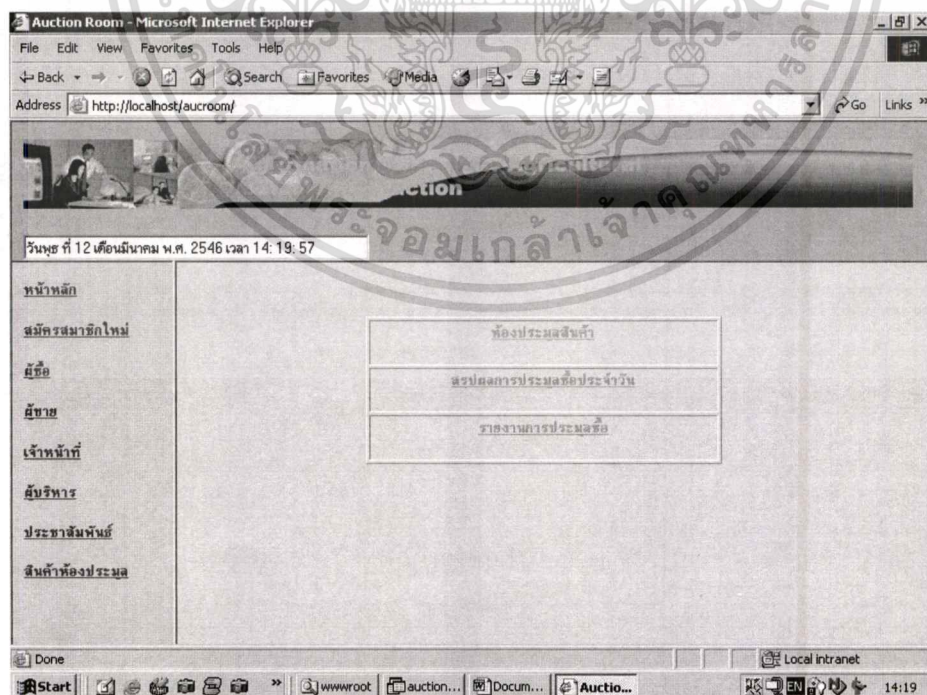
คำถาม (ในกรณีสมัครรหัสผ่าน) : คำตอบ :

ภาพที่ 4.4 รายละเอียดหน้าจอบันทึกสมาชิกใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

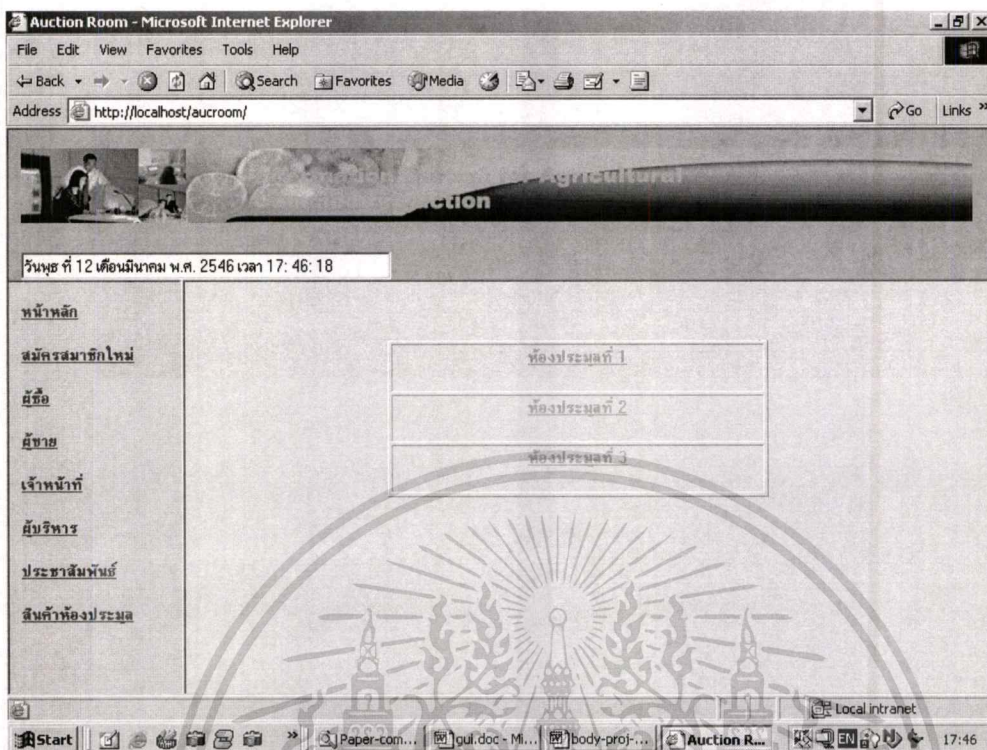


ภาพที่ 4.5 หน้าจอส่วนผู้ซื้อ Login เข้าสู่ระบบ

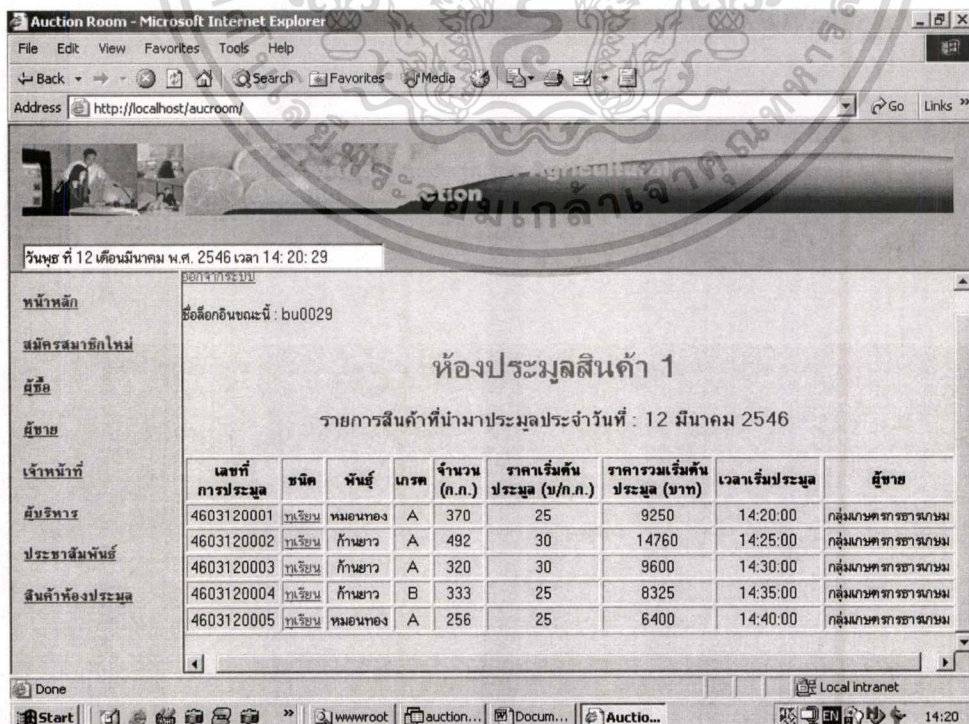


ภาพที่ 4.6 หน้าจอส่วนผู้ซื้อ เลือกรายการการทำงาน 3 งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

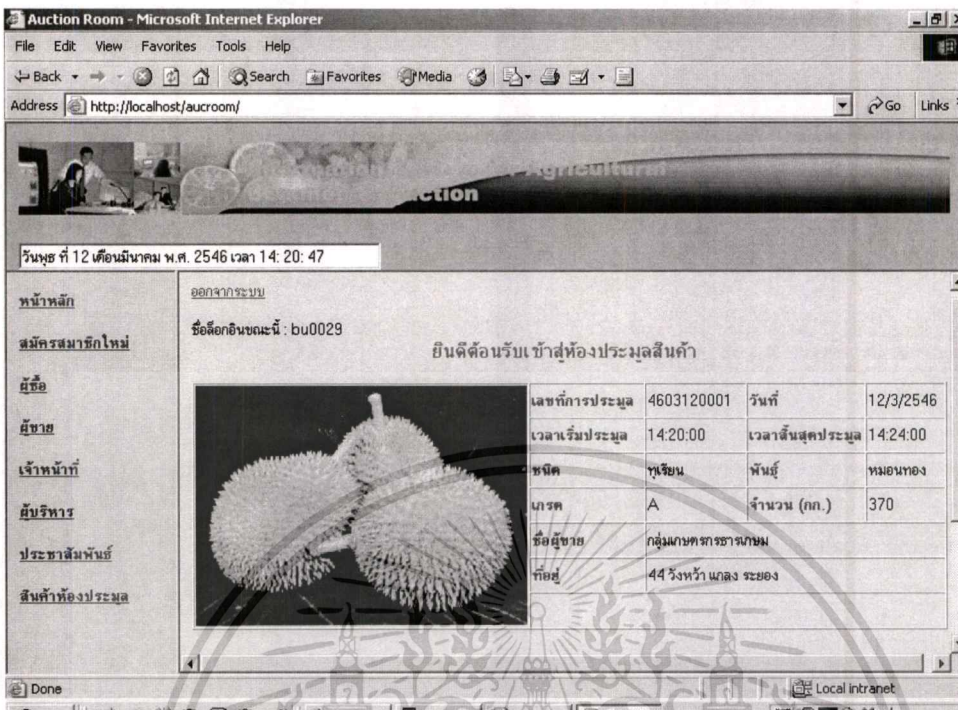


ภาพที่ 4.7 หน้าจอห้องประมูลสินค้า

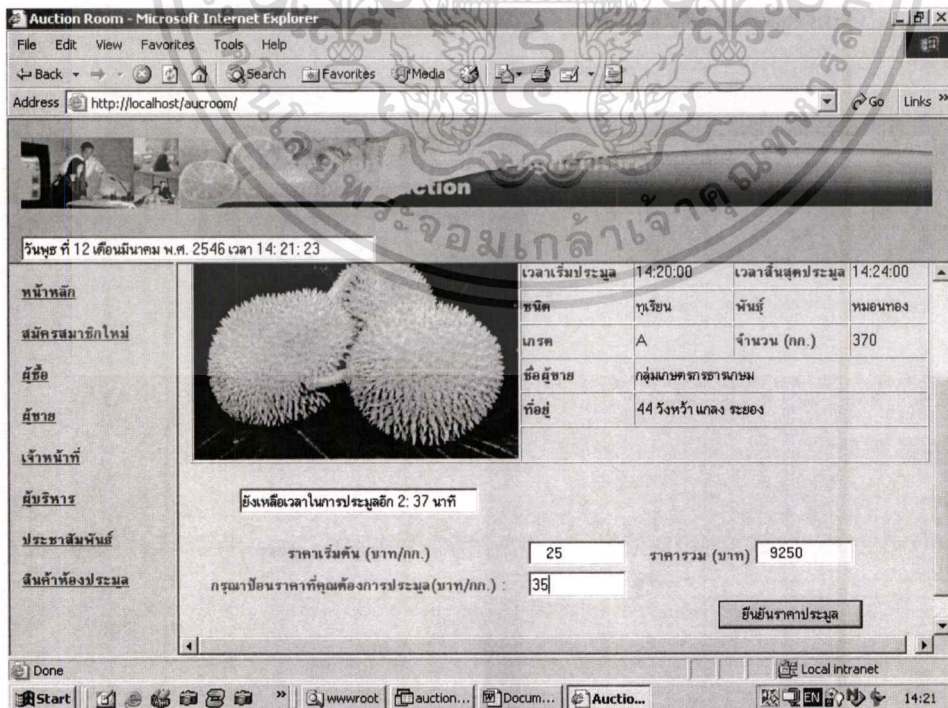


ภาพที่ 4.8 หน้าจอรายการสินค้าที่นำมาประมูลในแต่ละห้องประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่4.9 หน้าจอยื่นยื่นการประมูลสินค้า(1)



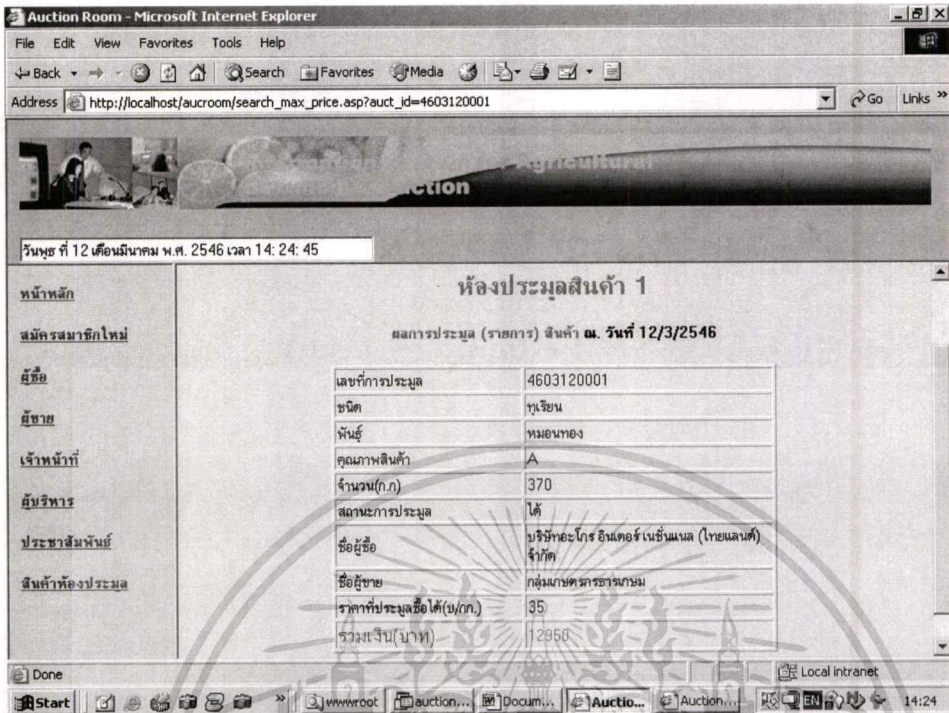
ภาพที่4.9 หน้าจอยื่นยื่นการประมูลสินค้า(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

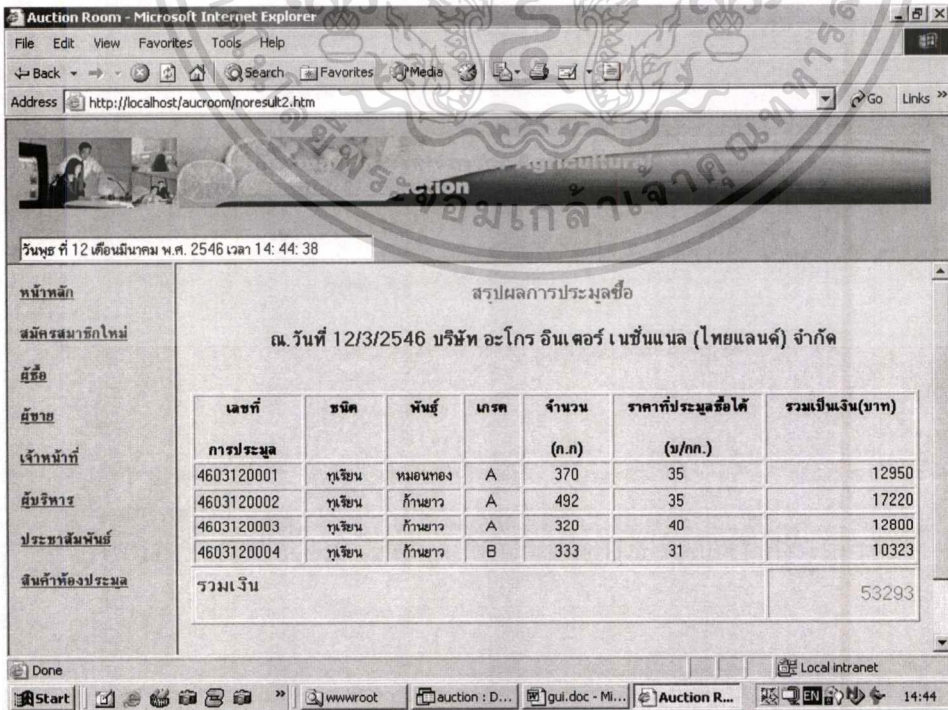
ภาพที่ 4.10 หน้าจอขึ้นประมูลสินค้า

ภาพที่ 4.11 หน้าจอแจ้งผู้ประมูลหลังประมูลรายการนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

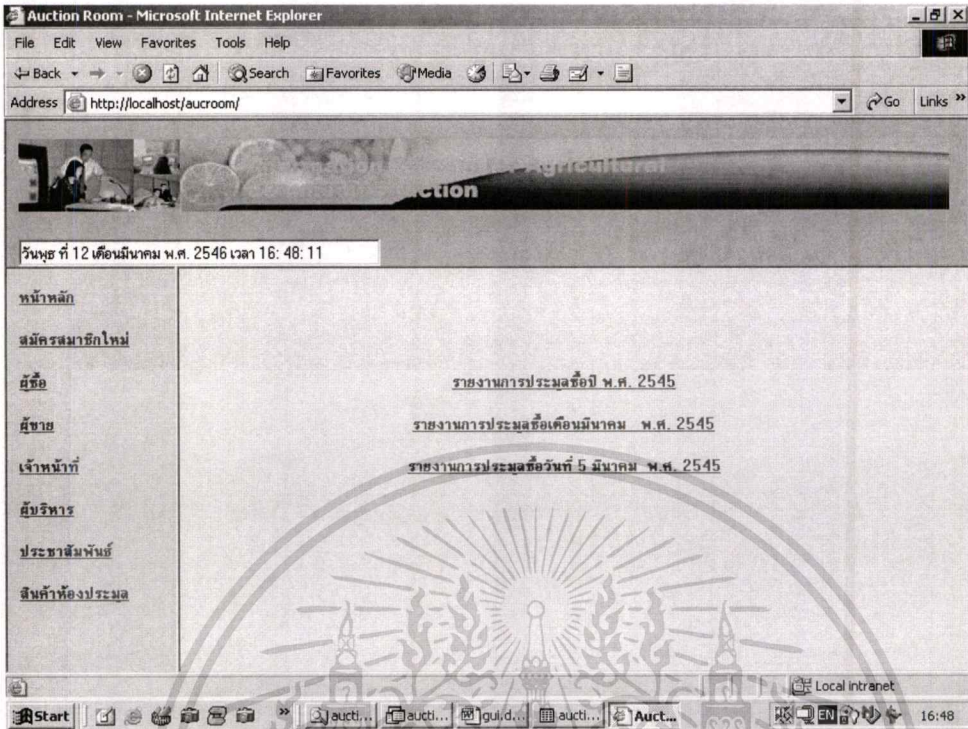


ภาพที่4.12 หน้าจอผลการประมูลซื้อหลังเสร็จการประมูลรายการนั้นๆ

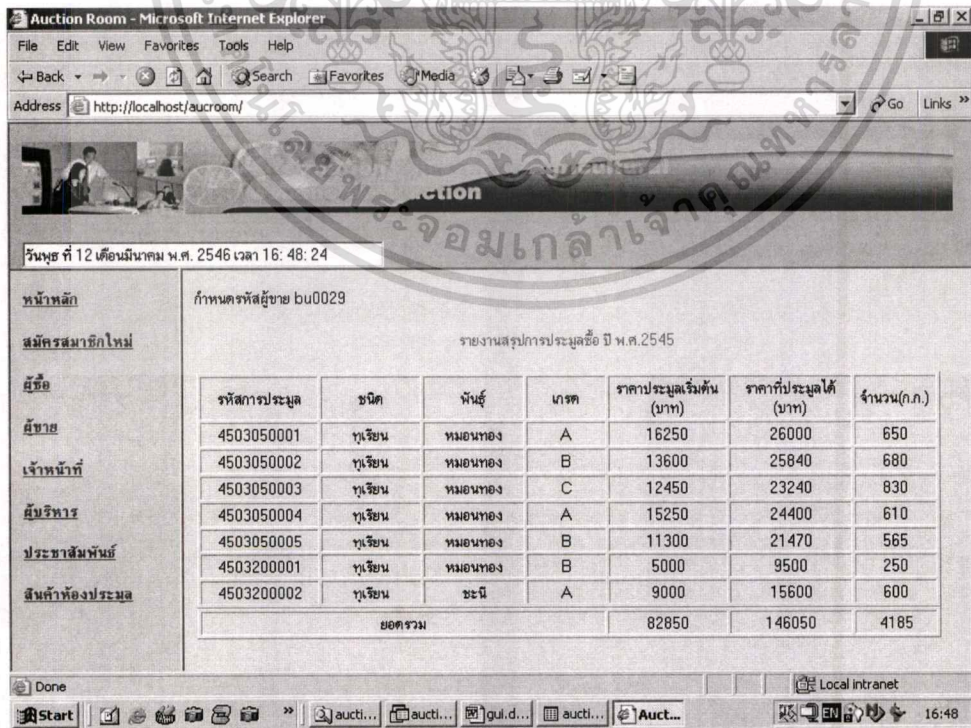


ภาพที่4.13 หน้าจอสรุปผลการประมูลซื้อโดยแยกตามองค์กร(ผู้ซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

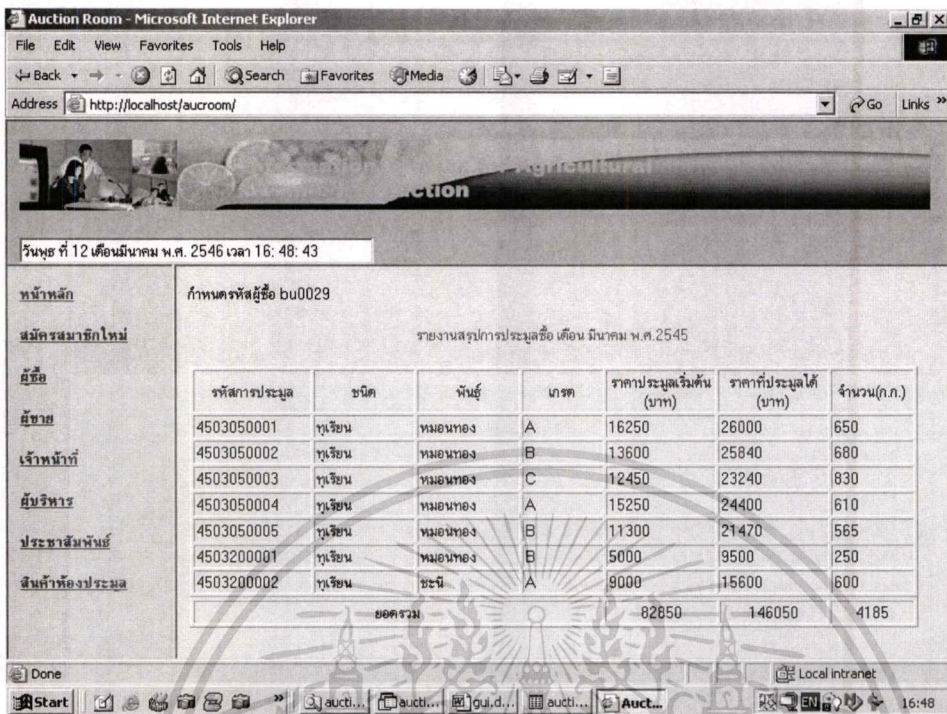


ภาพที่ 4.14 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อโดยแยกตามองค์กร (ผู้ซื้อ)

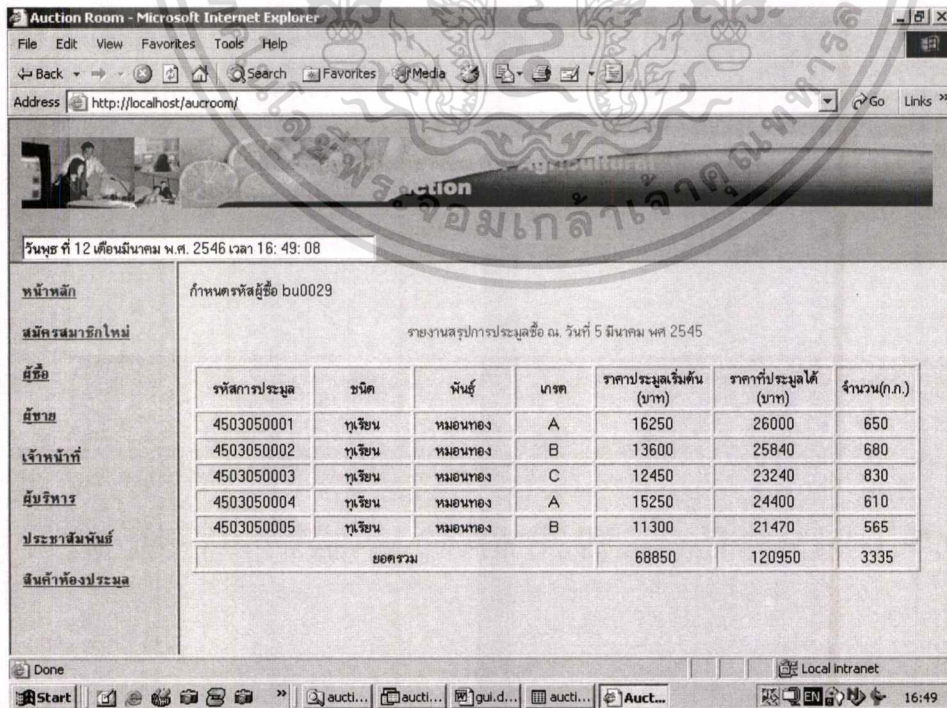


ภาพที่ 4.15 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ แยกตามปีพ.ศ. (ผู้ซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ แยกตามเดือน (ผู้ซื้อ)

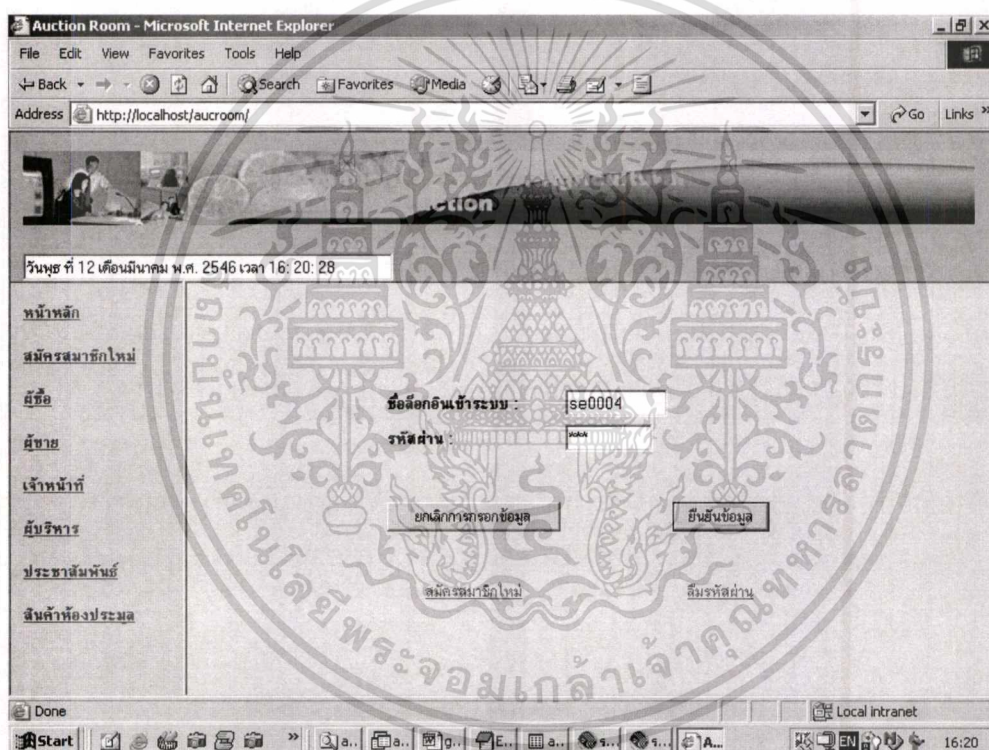


ภาพที่ 4.17 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ แยกตามวัน (ผู้ซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

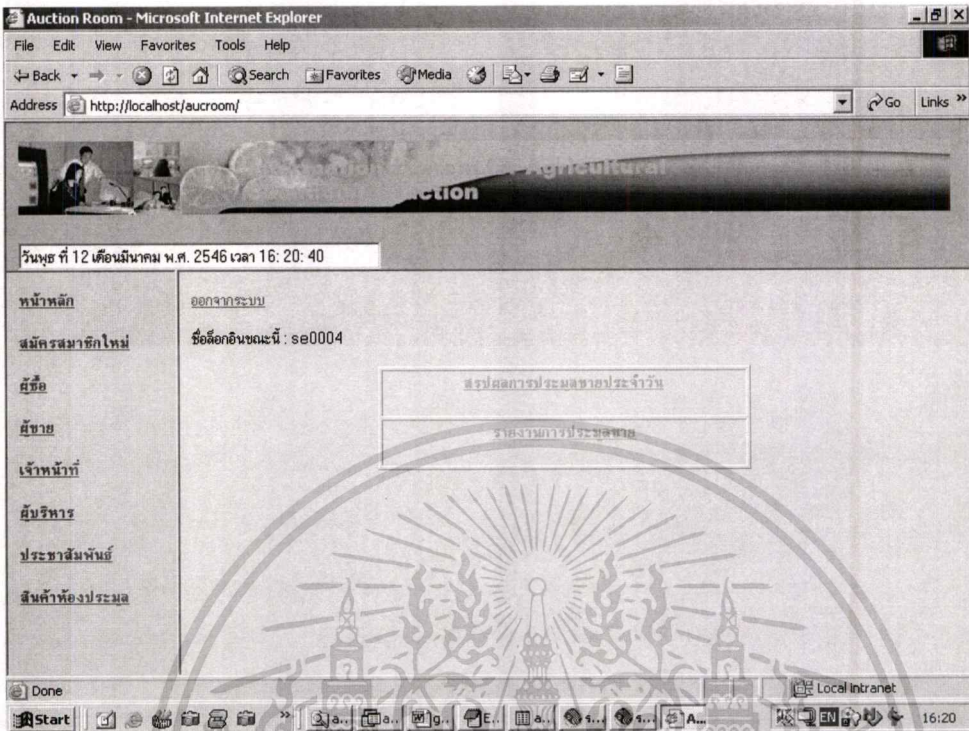
4.1.4 หน้าจอส่วนผู้ขาย Loginเข้าระบบ ดังภาพที่ 4.18 ระบบจะทำการตรวจสอบชื่อ และ รหัสผ่าน (Login and password) ที่คีย์เข้าไป ทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่อไป ที่สามารถเลือกการทำงานได้ 2 งาน ดังภาพที่ 4.19 คือ สรุปผลการประมูลขาย และ รายงานการประมูลขาย ดังมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. สรุปผลการประมูลขาย – ผู้ขายสามารถเลือก เพื่อดูผลการประมูลขายสินค้าที่ตนเองนำมาเสนอประมูลขายได้ในวันนั้นๆ ดังภาพที่ 4.20

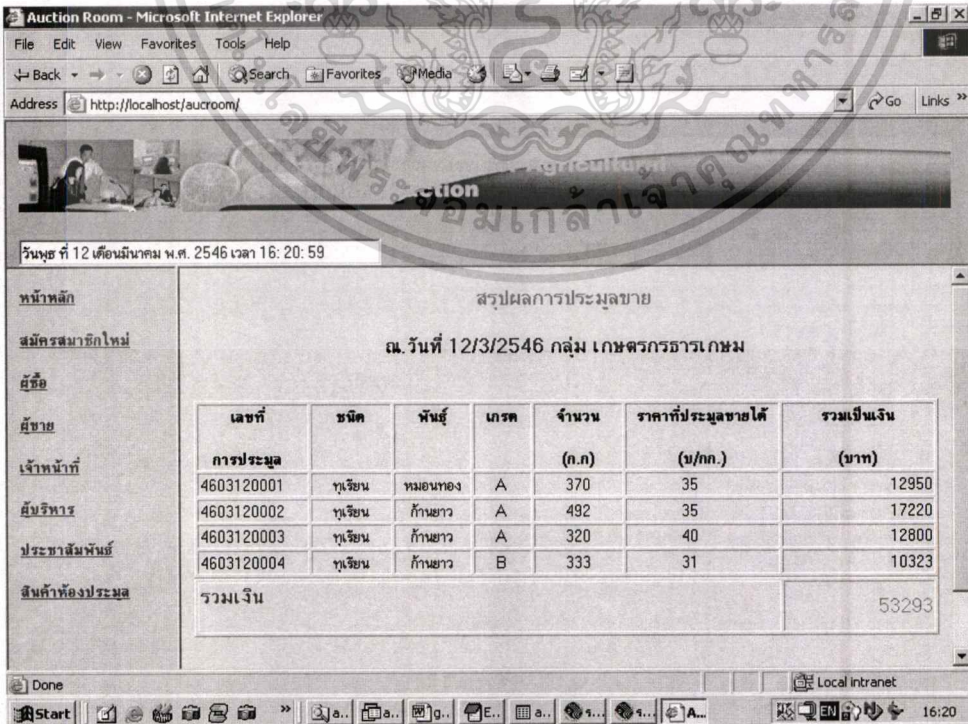


ภาพที่ 4.18 หน้าจอส่วนผู้ขาย Login เข้าระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 หน้าจอส่วนผู้ขาย เลือกรายการการทำงาน 2 งาน

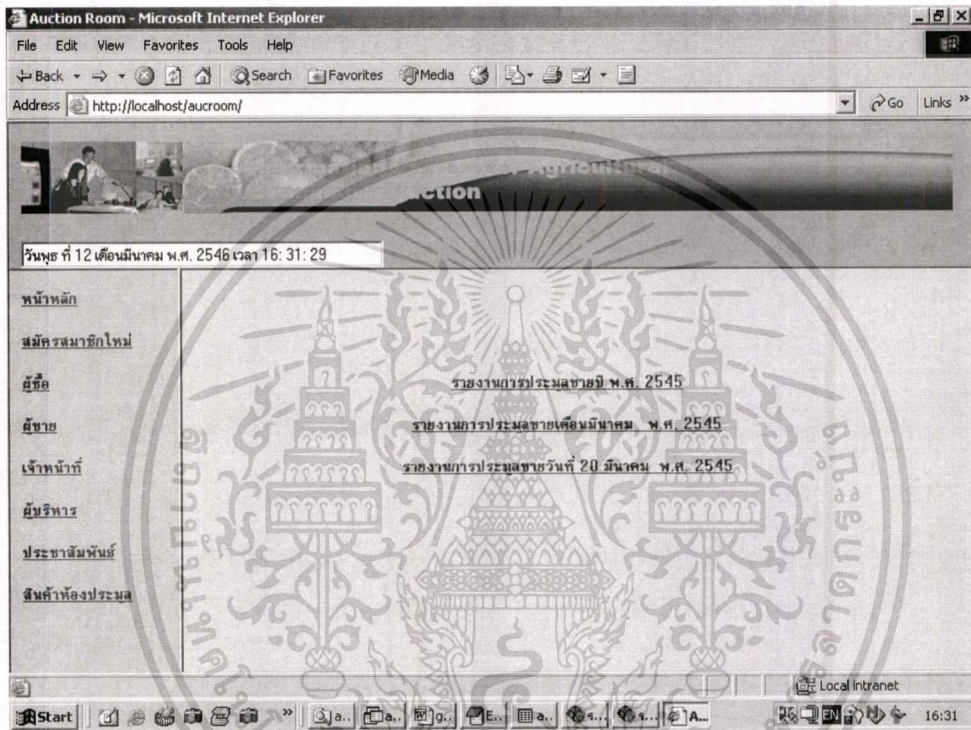


ภาพที่ 4.20 หน้าจอสรุปผลการประมูลขายโดยแยกตามองค์กร (ผู้ขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รายงาน - เป็นหน้าจอรายงานผลการประมูลของผู้ขายแต่ละรายโดยแยกตามองค์กร ดังภาพที่ 4.21 ที่นำมาสรุปเป็นรายปี,รายเดือน และรายวัน ประกอบด้วย รายงานสรุปการประมูลขาย แยกตามปี.ศ. ดังภาพที่ 4.22 , รายงานสรุปการประมูลขาย แยกตามเดือน ดังภาพที่ 4.23 และ รายงานสรุปการประมูลขาย แยกตามวัน ดังภาพที่ 4.24



ภาพที่4.21 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลขายโดยแยกตามองค์กร(ผู้ขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 16: 31: 51

กำหนดรหัสผู้ขาย se0004

รายงานสรุปการประมูลขาย ปี พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษต | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ประมูลได้ (บาท) | จำนวน(กก.) |
|---------------|---------|---------|------|--------------------------|------------------------|------------|
| 4503050004 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 15250 | 24400 | 610 |
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 250 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 600 |
| ยอดรวม | | | | 29250 | 49500 | 1460 |

ภาพที่ 4.22 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลขาย แยกตามปีพ.ศ. (ผู้ขาย)

วันที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 16: 32: 06

กำหนดรหัสผู้ขาย se0004

รายงานสรุปการประมูลขาย เดือน มีนาคม พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษต | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ประมูลได้ (บาท) | จำนวน(กก.) |
|---------------|---------|---------|------|--------------------------|------------------------|------------|
| 4503050004 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 15250 | 24400 | 610 |
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 250 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 600 |
| ยอดรวม | | | | 29250 | 49500 | 1460 |

ภาพที่ 4.23 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลขาย แยกตามเดือน (ผู้ขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 16: 32: 18

รหัสผู้ขาย se0004

รายงานสรุปการประมูลขาย ณ.วันที่ 20 มีนาคม พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกรด | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ประมูลได้ (บาท) | จำนวน(ก.ก.) |
|---------------|---------|---------|------|--------------------------|------------------------|-------------|
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 250 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 600 |
| ยอดรวม | | | | 14000 | 25100 | 850 |

ภาพที่ 4.24 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลขาย แยกตามวัน (ผู้ขาย)

4.1.5 หน้าจอส่วนเจ้าหน้าที่ตลาดกลางฯ Login เข้าระบบ ดังภาพที่ 4.25 ระบบจะทำการตรวจสอบชื่อ และรหัสผ่าน (Login and password) ที่คีย์เข้าไป แล้ว ทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่อไป ที่สามารถเลือกการทำงานได้ 3 งาน คือ ห้องประมูล สรุปผลการประมูลซื้อขายประจำวัน และ รายงานการประมูล ในภาพที่ 4.26 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ คือ

1. ห้องประมูล - ในระบบนี้จะมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในแต่ละห้องประมูล โดยควบคุมดูแลให้การประมูลเป็นไปตามระบบ และเมื่อเสร็จสิ้นการประมูลแต่ละรายการ ก็จะเห็นผลการประมูล ผ่านหน้าจอ ดังภาพที่ 4.27 ที่ประกอบด้วยผู้ชนะการประมูล ราคาที่ประมูลได้ และ รายละเอียดผู้ยื่นประมูลทั้งหมด ที่ประกอบด้วย ชื่อผู้ยื่นประมูล , ราคาที่ยื่นประมูล, ลำดับการยื่นประมูล

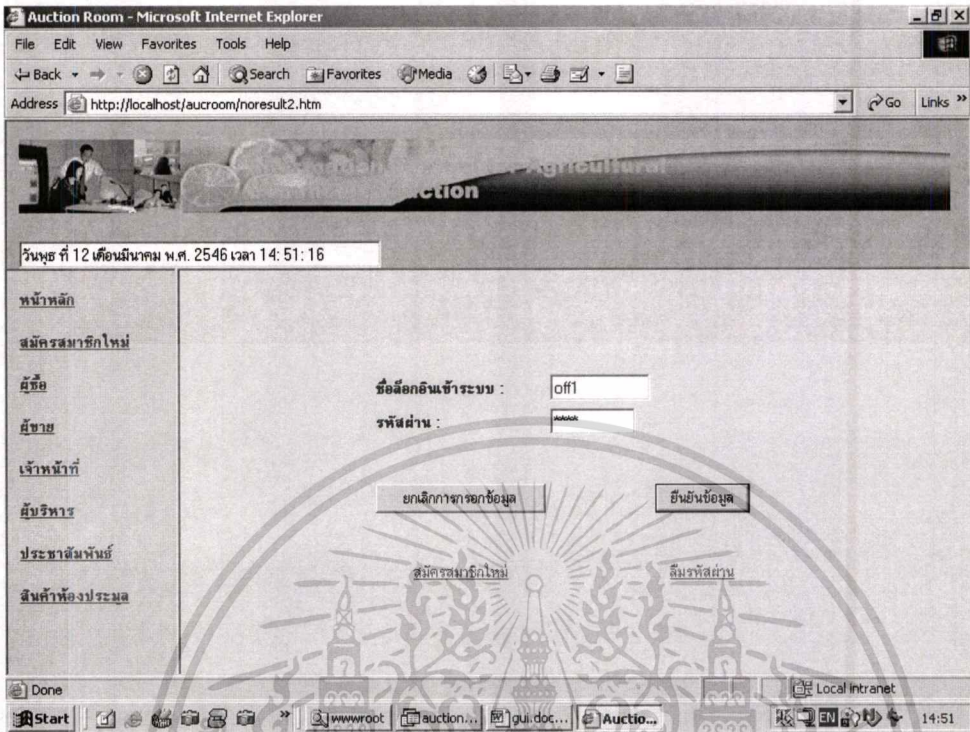
2. สรุปผลการประมูลซื้อขายประจำวัน -เป็นรายการสรุปผลการประมูลทั้งหมดเมื่อการประมูลครบทุกรายการสินค้า ณ.ห้องประมูลนั้นๆ ดังภาพที่ 4.28

3. รายงานการประมูล - เป็นหน้าจอสรุปรายงานผลการประมูลซื้อขาย ดังภาพที่ 4.29 ที่นำมาสรุปเป็นรายปี, รายเดือน และรายวัน ประกอบด้วย รายงานสรุปการประมูลซื้อขายแยกตามปีพ.ศ. ดังภาพที่ 4.30 , รายงานสรุปการประมูลซื้อขาย แยกตามเดือน ดังภาพที่

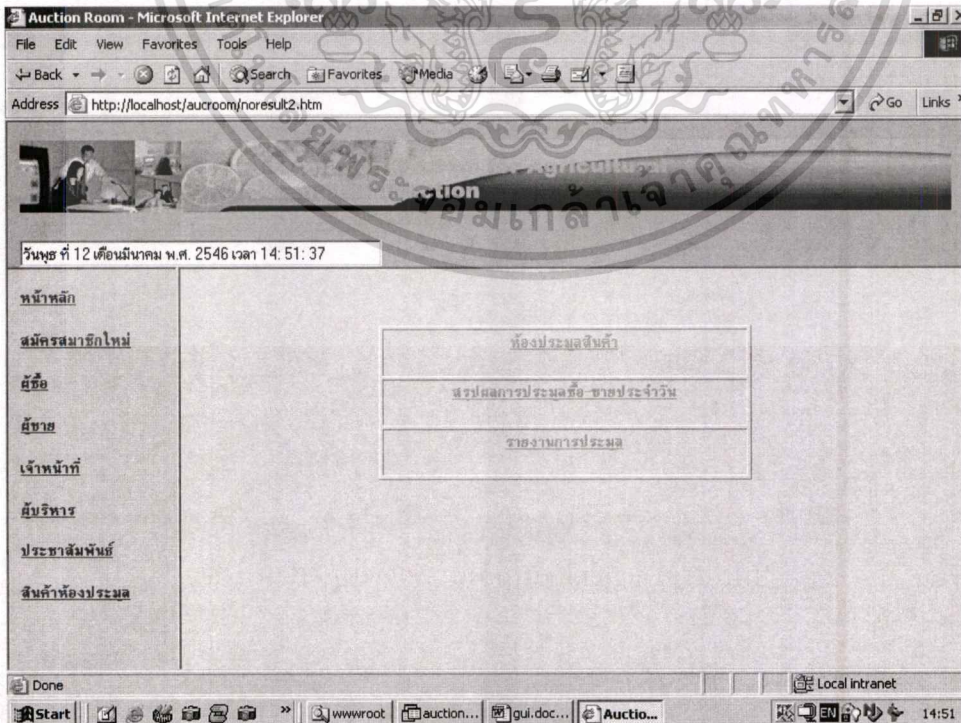
4.31 และ รายงานสรุปการประมูลซื้อขาย แยกตามวัน ดังภาพที่ 4.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่4.25 หน้าจอส่วนเจ้าหน้าที่ Login เข้าสู่ระบบ



ภาพที่4.26 หน้าจอส่วนเจ้าหน้าที่เลือกรายการกรท้งงาน 3 งาน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Auction Room - Microsoft Internet Explorer
 File Edit View Favorites Tools Help
 Address http://localhost/auroom/noresult2.htm

วันที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 14:52:22

หน้าหลัก ออกจากระบบ
 สมัครสมาชิกใหม่ ชื่อเล่นขณะนี้ : off1
 ผู้ซื้อ
 ผู้ขาย
 เจ้าหน้าที่
 ผู้บริหาร
 ประชาสัมพันธ์
 สินค้าห้องประมูล

ห้องประมูลสินค้า 1

ผลการประมูล (รายการ) สินค้า ณ. วันที่ 12/3/2546

| | |
|-----------------|---|
| เลขที่การประมูล | 4603120001 |
| ชนิด | ทุเรียน |
| พันธุ์ | หมอนทอง |
| คุณภาพสินค้า | A |
| จำนวน(กก.) | 370 |
| สถานะการประมูล | ได้ |
| ชื่อผู้ซื้อ | บริษัทอะโกร อินเตอร์ เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด |

Done Local Intranet
 Start www.root auction... gui.doc... Auctio... 14:52

ภาพที่ 4.27 หน้าจอผลการประมูลซื้อหลังเสร็จการประมูลรายการนั้นๆ (เจ้าหน้าที่) (1)

Auction Room - Microsoft Internet Explorer
 File Edit View Favorites Tools Help
 Address http://localhost/auroom/noresult2.htm

วันที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 14:52:48

หน้าหลัก
 สมัครสมาชิกใหม่
 ผู้ซื้อ
 ผู้ขาย
 เจ้าหน้าที่
 ผู้บริหาร
 ประชาสัมพันธ์
 สินค้าห้องประมูล

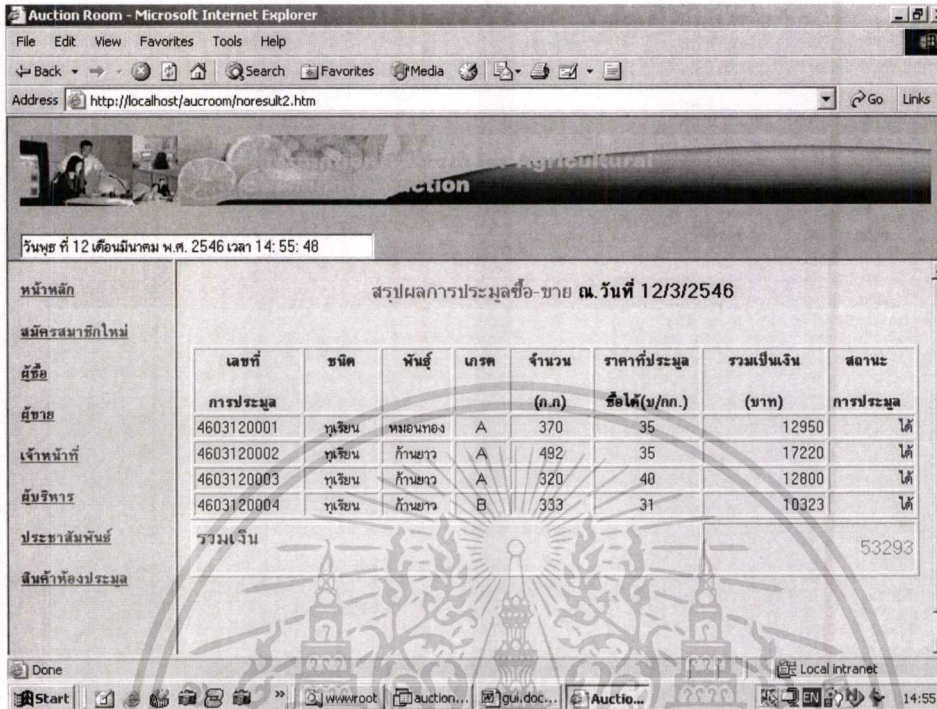
| | |
|------------------------------|---|
| คุณภาพสินค้า | A |
| จำนวน(กก.) | 370 |
| สถานะการประมูล | ได้ |
| ชื่อผู้ซื้อ | บริษัทอะโกร อินเตอร์ เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด |
| ชื่อผู้ขาย | กลุ่มเกษตรราชอาณาจักร |
| ราคาที่ประมูลซื้อได้(บ./กก.) | 35 |
| รวมเงิน(บาท) | 12950 |

รายละเอียดผู้เข้าร่วมประมูลทั้งหมด

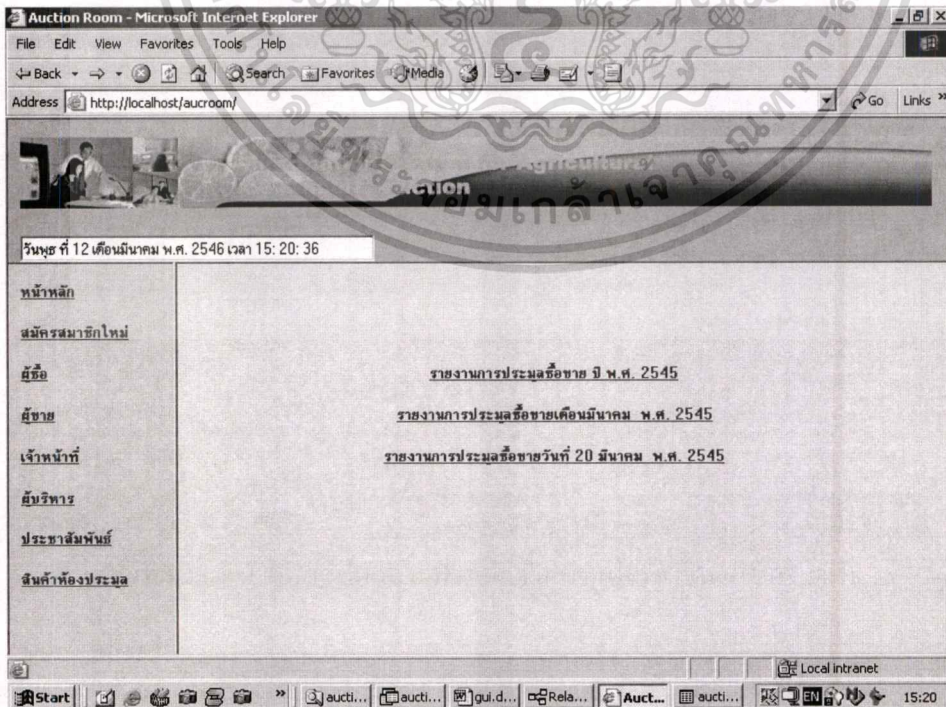
| ผู้เข้าร่วมประมูล | ราคาที่ยื่นประมูล | ราคาที่ยื่นประมูล/หน่วย |
|---|-------------------|-------------------------|
| บริษัทอะโกร อินเตอร์ เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด | 12950 บาท | 35 บาท |
| บริษัทเอ ซี ซี โปรดักส์ จำกัด | 10360 บาท | 28 บาท |
| บริษัทอะโกร ออน จำกัด | 10730 บาท | 29 บาท |

Done Local Intranet
 Start www.root auction... gui.doc... Auctio... 14:52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด เมื่อผู้ดูแลระบบเห็นประโยชน์หรือประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่4.28 หน้าจอสรุปผลการประมูลซื้อ-ขายประจำวัน (เจ้าหน้าที่)



ภาพที่4.29 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย (เจ้าหน้าที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญาติเห็นว่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันพุธ ที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 15: 20: 54

รายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย ปี พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษตร | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ได้ (บาท) | จำนวน(ก.ก.) |
|---------------|---------|---------|-------|--------------------------|------------------|-------------|
| 4503050001 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 16250 | 26000 | 650 |
| 4503050002 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 13600 | 25840 | 680 |
| 4503050003 | ทุเรียน | หมอนทอง | C | 12450 | 23240 | 830 |
| 4503050004 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 15250 | 24400 | 610 |
| 4503050005 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 11300 | 21470 | 565 |
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 250 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 600 |
| 4503200003 | ทุเรียน | ชะนี | B | 6120 | 9180 | 510 |
| 4503200004 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 8400 | 14700 | 420 |
| 4503200005 | ทุเรียน | ชะนี | C | 4200 | 6300 | 420 |
| 4504100001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 10600 | 15900 | 530 |

ภาพที่4.30 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย แยกตามปีพ.ศ. (เจ้าหน้าที่)

วันพุธ ที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 15: 21: 58

รายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย เดือน มีนาคม พ.ศ. 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษตร | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ได้ (บาท) | จำนวน(ก.ก.) |
|---------------|---------|---------|-------|--------------------------|------------------|-------------|
| 4503050001 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 16250 | 26000 | 650 |
| 4503050002 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 13600 | 25840 | 680 |
| 4503050003 | ทุเรียน | หมอนทอง | C | 12450 | 23240 | 830 |
| 4503050004 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 15250 | 24400 | 610 |
| 4503050005 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 11300 | 21470 | 565 |
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 250 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 600 |
| 4503200003 | ทุเรียน | ชะนี | B | 6120 | 9180 | 510 |
| 4503200004 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 8400 | 14700 | 420 |
| 4503200005 | ทุเรียน | ชะนี | C | 4200 | 6300 | 420 |
| ยอดรวม | | | | 101570 | 176230 | 5535 |

ภาพที่4.31 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย แยกตามเดือน (เจ้าหน้าที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษตร | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ประมูลได้ (บาท) | จำนวน(ก.ก.) |
|---------------|---------|---------|-------|--------------------------|------------------------|-------------|
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 250 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 600 |
| 4503200003 | ทุเรียน | ชะนี | B | 6120 | 9180 | 510 |
| 4503200004 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 8400 | 14700 | 420 |
| 4503200005 | ทุเรียน | ชะนี | C | 4200 | 6300 | 420 |
| ยอดรวม | | | | 32720 | 55280 | 2200 |

ภาพที่4.32 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย แยกตามวัน (เจ้าหน้าที่)

4.1.6 หน้าจอส่วนผู้บริหาร Login เข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.33 ระบบจะทำการตรวจสอบชื่อและรหัสผ่าน (Login and password) ที่คีย์เข้าไป ทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าต่อไป ที่สามารถเลือกการทำงานได้ ดังภาพที่ 4.34 คือ รายงานการประมูลซื้อขาย และ Query ดังมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. รายงานการประมูลซื้อขาย – เป็นหน้าจอรายงานสรุปผลการประมูล ที่นำมาสรุปเป็นรายปี, รายเดือน และรายวัน ประกอบด้วย รายงานสรุปการประมูลซื้อขาย แยกตามปี.ศ. ดังภาพที่ 4.35 , รายงานสรุปการประมูลซื้อขาย แยกตามเดือน ดังภาพที่ 4.36 และ รายงานสรุปการประมูลซื้อขาย แยกตามวัน ดังภาพที่ 4.37

2. Query – เป็นหน้าจอที่ผู้บริหารสามารถ query ข้อมูล ที่ต้องการทราบต่างๆ ณ.เวลานั้นๆ เช่น จำนวนรายการสินค้าที่มีการประมูล , มูลค่าการประมูลซื้อขายที่เกิดขึ้น ณ.ช่วงเดือนหรือปีที่ต้องการทราบ ดังภาพที่ 4.38

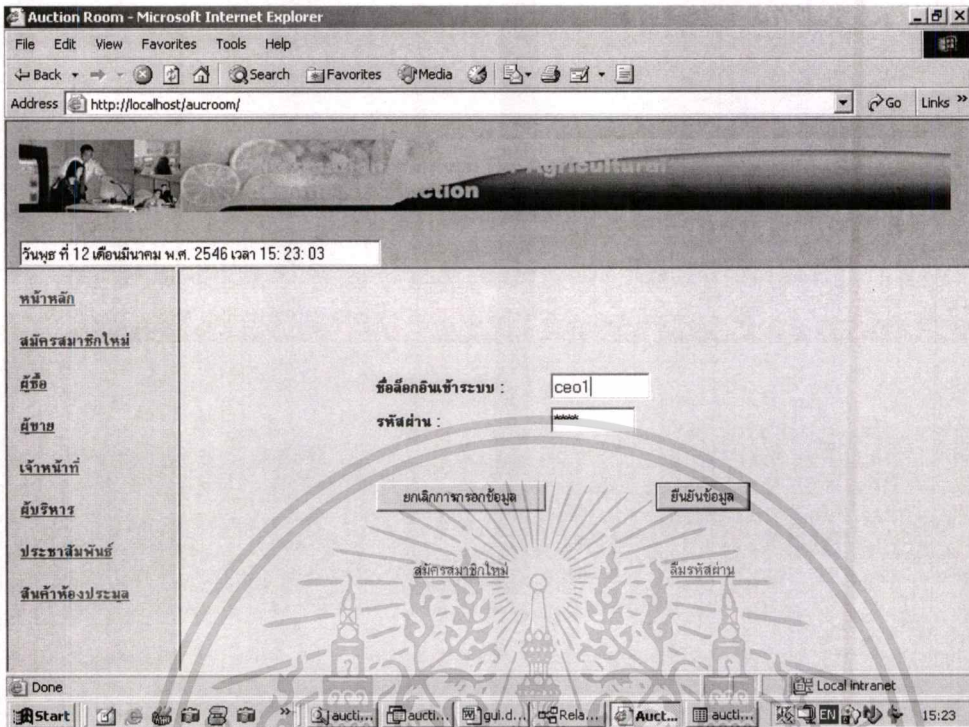
4.1.7 หน้าจอประชาสัมพันธ์ ดังภาพที่ 4.39 หน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ ทั่วไปของตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร

4.1.8 หน้าจอสินค้าห้องประมูล ดังภาพที่ 4.40 ที่แสดงรายการสินค้านำมาประมูล ณ.วันนั้นๆ แยกตามห้องประมูล ซึ่งหน้าจอนี้สามารถเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดรายการสินค้าที่จะนำมา

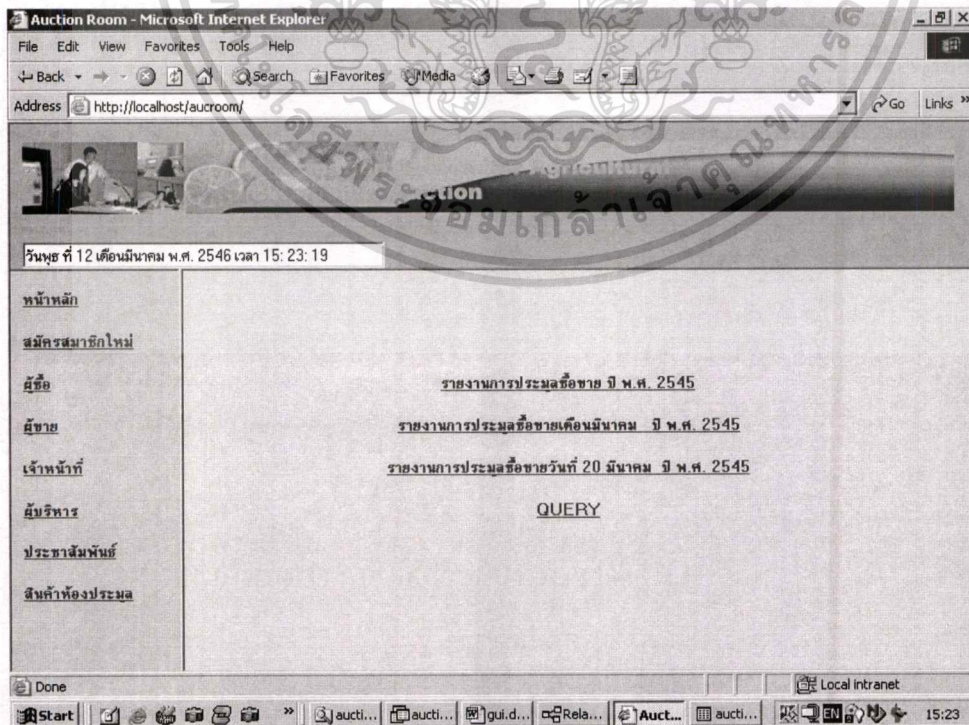
ประมูลในวันนั้นๆ โดยจะต้องทำการ login ก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.33 หน้าจอส่วนผู้บริหร Login เข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.34 หน้าจอส่วนผู้บริหรเลือกรายการกรทงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Auction Room - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/aucroom/

วันพุธ ที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 15: 23: 59

รายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย ปี พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษตร | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ได้ (บาท) | % ความแตกต่าง |
|---------------|---------|---------|-------|--------------------------|------------------|---------------|
| 4503050001 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 16250 | 26000 | 60.00 |
| 4503050002 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 13600 | 25840 | 90.00 |
| 4503050003 | ทุเรียน | หมอนทอง | C | 12450 | 23240 | 86.67 |
| 4503050004 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 15250 | 24400 | 60.00 |
| 4503050005 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 11300 | 21470 | 90.00 |
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 90.00 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 73.33 |
| 4503200003 | ทุเรียน | ชะนี | B | 6120 | 9180 | 50.00 |
| 4503200004 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 8400 | 14700 | 75.00 |
| 4503200005 | ทุเรียน | ชะนี | C | 4200 | 6300 | 50.00 |
| 4504100001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 10600 | 15900 | 50.00 |

ภาพที่4.35 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย แยกตามปีพ.ศ. (ผู้บริหาร)

Auction Room - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/aucroom/

วันพุธ ที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 15: 24: 39

รายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย เดือน มีนาคม พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษตร | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ได้ (บาท) | % ความแตกต่าง |
|---------------|---------|---------|-------|--------------------------|------------------|---------------|
| 4503050001 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 16250 | 26000 | 60.00 |
| 4503050002 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 13600 | 25840 | 90.00 |
| 4503050003 | ทุเรียน | หมอนทอง | C | 12450 | 23240 | 86.67 |
| 4503050004 | ทุเรียน | หมอนทอง | A | 15250 | 24400 | 60.00 |
| 4503050005 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 11300 | 21470 | 90.00 |
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 90.00 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 73.33 |
| 4503200003 | ทุเรียน | ชะนี | B | 6120 | 9180 | 50.00 |
| 4503200004 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 8400 | 14700 | 75.00 |
| 4503200005 | ทุเรียน | ชะนี | C | 4200 | 6300 | 50.00 |
| ยอดรวม | | | | 101570 | 176230 | 73.51 |

ภาพที่4.36 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย แยกตามเดือน (ผู้บริหาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันพุธ ที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 15: 24: 54

รายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย ณ วันที่ 20 มีนาคม พศ 2545

| รหัสการประมูล | ชนิด | พันธุ์ | เกษตร | ราคาประมูลเริ่มต้น (บาท) | ราคาที่ประมูลได้ (บาท) | % ความแตกต่าง |
|---------------|---------|---------|-------|--------------------------|------------------------|---------------|
| 4503200001 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 5000 | 9500 | 90.00 |
| 4503200002 | ทุเรียน | ชะนี | A | 9000 | 15600 | 73.33 |
| 4503200003 | ทุเรียน | ชะนี | B | 6120 | 9180 | 50.00 |
| 4503200004 | ทุเรียน | หมอนทอง | B | 8400 | 14700 | 75.00 |
| 4503200005 | ทุเรียน | ชะนี | C | 4200 | 6300 | 50.00 |
| ยอดรวม | | | | 32720 | 55280 | 68.95 |

ภาพที่ 4.37 หน้าจอรายงานสรุปการประมูลซื้อ-ขาย แยกตามวัน (ผู้บริหาร)

วันพุธ ที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2546 เวลา 15: 25: 13

Query

Topic จำนวนรายการสินค้าที่มีการประมูล

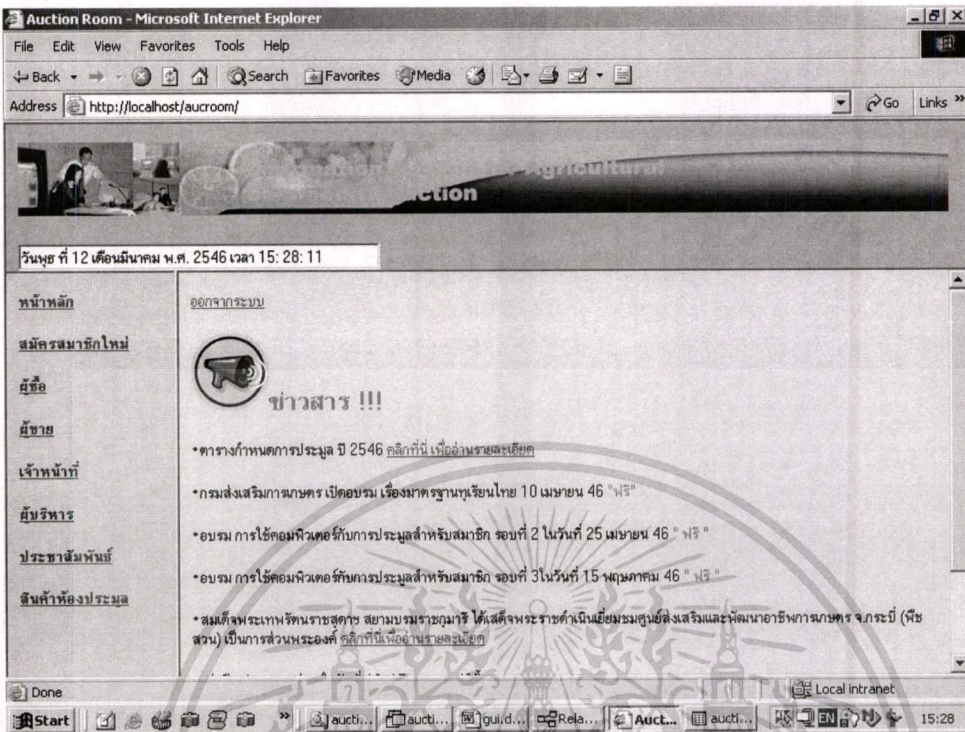
มกราคม to ธันวาคม

2545 to 2545

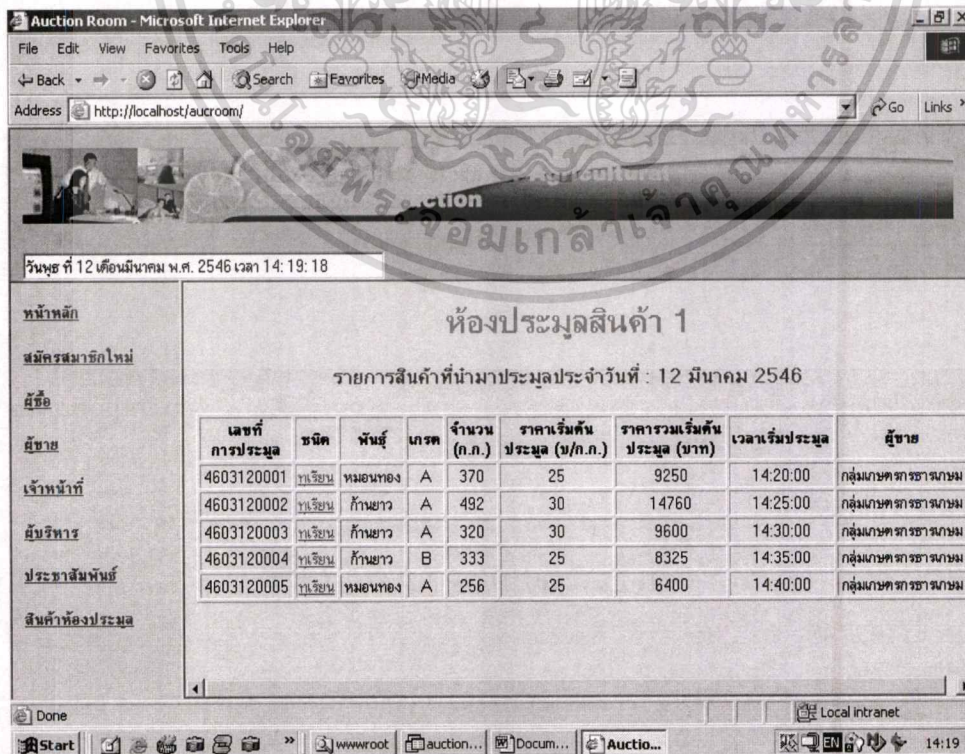
Submit

ภาพที่ 4.38 หน้าจอ Query สำหรับผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.39 หน้าจอหน้าประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 4.40 หน้าจอหน้ารายการสินค้าห้องประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการออกแบบระบบใหม่

5.1 สรุปผลการออกแบบใหม่

ภาคการเกษตรนับเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทยที่ต้องเร่งส่งเสริม และสนับสนุน เพื่อให้ก้าวทันต่อกระแสโลกยุคโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านการตลาด และจากแรงบันดาลใจของภาครัฐที่ต้องการให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารของโลก หรือเป็นแหล่งศูนย์กลางการซื้อขายอาหาร ดังนั้นโครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อเสนอแนวทางในการนำระบบสารสนเทศตลาดกลางสินค้าเกษตรมาช่วยในตลาดประมูลสินค้าเกษตร โดยอ้างอิงหลักทฤษฎีวงจรพัฒนาระบบ (SDLC) มาช่วยในการเข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน และรายละเอียดขั้นตอนในการพิจารณา ปฏิบัติงาน โดยแสดงให้เห็นถึงปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ ,แนวทางในการพัฒนา รวมถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล แล้วทำการพัฒนาระบบในรูปแบบออนไลน์ โดยนำหลักการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ที่เน้นการพัฒนา และการจัดการแอปพลิเคชันที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ ,ระบบฐานข้อมูล และระบบเครือข่ายมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ โครงการฯ นี้นำเสนอการจัดทำเป็นระบบต้นแบบ (Prototype) จำลองระบบงานที่พัฒนาขึ้น โดยจัดทำในส่วนกระบวนการ(Process)ที่ 5 คือ การประมูลสินค้า และจากการพัฒนาระบบนี้ คาดว่าจะได้ระบบสารสนเทศที่มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องและลดการซ้ำซ้อน ,สนับสนุนกระบวนการทำงานต่างๆในตลาดกลางประมูลสินค้าเกษตร ให้การดำเนินการมีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถนำระบบสารสนเทศตลาดกลางสินค้าเกษตรนี้ช่วยในการตัดสินใจในการวิเคราะห์ตลาดได้ในอนาคตในการปลูกพืชผล หรือการกำหนดราคา และยังเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ใช้บริการ หรือเป็นข้อมูลทางวิชาการปรับปรุงและพัฒนาการออกรายงาน เอกสารต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในตลาดประมูลกลางสินค้าเกษตร หรือสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการสร้างยุทธวิธี และกลยุทธ์ในการสร้างความเหนือคู่แข่งได้ในอนาคต

5.2 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการพัฒนาระบบมีข้อจำกัดหลายประการ จึงจัดทำเป็นระบบต้นแบบ(Prototype) จำลอง เฉพาะส่วนหลักๆ และเพื่อให้ระบบนี้สามารถทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นในการติดตั้งในระบบจริง ควรมีการพัฒนาต่อให้ครบทุกกระบวนการทำงาน และมีระบบหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสนับสนุน เช่น ในการประมวลผลนั้นจะต้องมีโปรแกรมในการตรวจสอบเวลาของเครื่อง Client และ Server โดยวิธีการบวกลบเวลาระหว่าง Client/Server เพื่อให้เวลาของเครื่อง Client ตรงกับเครื่องServerในหน้าจอของการประมวล ซึ่งเป็นเหตุผลอันเนื่องมาจากการตั้งเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องอาจไม่ตรงกัน ,ระบบความปลอดภัยในการใช้Password โดยใช้ระบบสนับสนุนความปลอดภัย SSL (Secure Socket layer) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ช่วยเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) และรักษาความลับของข้อมูลในขณะรับ-ส่ง เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลนั้นถูกรับ-ส่งระหว่างผู้ใช้บริการและServerตามที่ระบุไว้จริง โดยที่ข้อมูลไม่ถูกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และในการปฏิบัติงานจริงควรมีการใช้ Digital Certificated Based หรือSmart Card ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ระบบงานแล้วยังง่ายและสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการตลาดกลางฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีผู้ขายซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกร นอกจากนี้หากอนาคตมีการพัฒนารูปแบบ e-Commerce ควรพิจารณาใช้ระบบสนับสนุนความปลอดภัย SET (Secure Electronic Transaction) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาโดย Visa และ Mastercard ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษสำหรับงานด้านการรักษาความปลอดภัย และการพิสูจน์มูลค่าของตัวเงิน เพื่อการชำระเงินเมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายออนไลน์ และเนื่องจากระบบงานนี้พัฒนาการใช้งานแบบ Server-Side Based ดังนั้นหากมีจำนวนผู้ใช้บริการจากภายนอกตลาดกลางฯเป็นจำนวนมาก อาจทำให้เกิดปัญหาเรื่องความเร็วจาก bandwidth ไม่เพียงพอ ดังนั้นควรพิจารณาจัดหาโปรแกรมในการจัดการเครือข่าย เพื่อทำการตรวจสอบการทำงานของเครือข่าย และอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มความยืดหยุ่นแก่ผู้ใช้บริการ ในการประมวลสินค้า คือ การใช้ผ่านคอมพิวเตอร์มือถือ(PDA: Personal Digital Assistance) ที่มีขนาดเล็ก กระทัดรัด และสะดวกในการพกพา ซึ่งในขณะนี้มิใช่บ้างแล้วในบางตลาดประมวลสินค้าเกษตร เช่น ตลาดประมวลสินค้าเกษตร ในประเทศเกาหลี

บรรณานุกรม

- กรมการค้าภายใน. 2542. ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า. กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์.
- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2542. มาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย และ การผลิตทุเรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- โชคชัย อัครรัตน์าวณิช. 2541. “ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริการตลาดกลางยางแผ่นดิบ สำนักตลาดกลางยางพารา “. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์. 2534. นโยบายการเกษตร กับความเป็นประเทศอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันนโยบายศึกษา สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย.
- ทวีชัย หงษ์สุมาลย์ และสงวนชัย สุวรรณชีวะศิริ. 2545. อินเทอร์เน็ต ASP และ ASP.NET ฉบับ สมบูรณ์. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- นิพนธ์ เกื้อสกุล. 2540. “ตลาดกลางสินค้าเกษตรในต่างประเทศ.“ วารสาร ช.ก.ส. เมย.-กค.: 67-71.
- มนตรี วงศ์พานิช และคณะ. 2535. “รูปแบบของการตลาดพืชสวน ณ. ได้หัวน.“ เถหาการเกษตร ฉบับพิเศษรวมเล่ม. 16(2): 41-46.
- มาฆะสิริ เชาวกุล. 2541. เศรษฐศาสตร์ตลาดอนาคตสินค้าเกษตร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วีรศักดิ์ บุญเจริญ. 2544. “พฤติกรรมการซื้อขายของผู้ประกอบการค้าผลไม้ เพื่อเป็นแนวทางการ บริหารจัดการตลาดประมูลสินค้าเกษตร.” หน้า 1-5. ใน รายงานผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมธุรกิจเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.
- หนึ่งฤทัย (นามแฝง). 2538. “แนวทางการจัดตั้งตลาดกลางไม้ดอกไม้ประดับ.“ เถหาการเกษตร. 19(7): 96-99.
- อาชว์ เตาลานนท์. 2527. “โครงการ 1 (2) ศึกษาเพื่อปรับปรุงหรือจัดให้มีตลาดกลางขายส่ง พืชผัก ผลไม้ และปศุสัตว์ ที่สมบูรณ์ในกรุงเทพมหานคร.“ หน้า 27-32. ใน รายงานผลการศึกษา โครงการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบตลาดสินค้าเกษตร. กรุงเทพฯ: การจัดการเกษตร และ อุตสาหกรรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอบาส เอี่ยมศิริวงศ์. 2544. การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

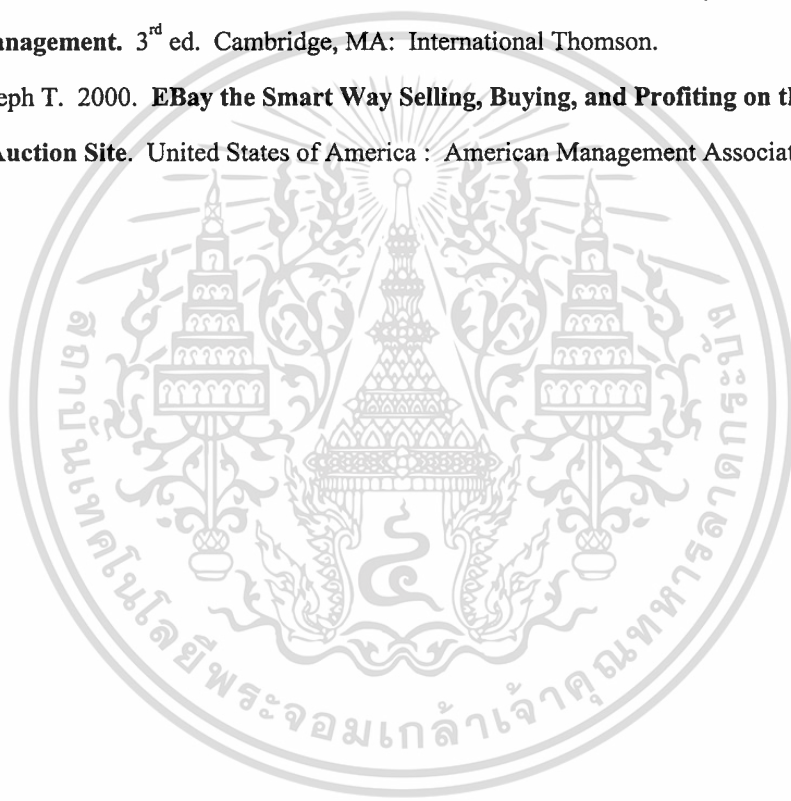
Fitzgerald, Jerry and Dennis, Alan. 1999. **Business Data Communication and Networking**. 6th ed. United States of America : John Wiley & Sons.

Griffiths, P M. 1986. **Information Management State of the Art Report**. England : Pergamon Infotech.

Orfali, Robert et al. 1999. **Client/Server Survival Guide**. 3rd ed. United States of America : Robert Ipsen.

Rob, Peter. and Coronel, Carlos. 1977. **Database System: Design, Implementation, and Management**. 3rd ed. Cambridge, MA: International Thomson.

Sinclair, Joseph T. 2000. **EBay the Smart Way Selling, Buying, and Profiting on the Web's #1 Auction Site**. United States of America : American Management Association.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

ชื่อรายงานในการดำเนินงานในปัจจุบัน

1

ใบสมัครสมาชิก

2

บัตรสมาชิก

3

ใบรายงานสินค้าที่ประมูลได้

4

ใบรับสินค้าคืน

5

ใบเสร็จรับเงินค่าสินค้า

6

ใบรับฝากสินค้า

7

ใบคืนสินค้า

8

ใบส่งมอบสินค้า

9

ใบสำคัญจ่ายค่าสินค้า

10

บัตรเลขที่ผู้เข้าร่วมประมูลขาย

11

บัตรเลขที่ผู้เข้าร่วมประมูลซื้อ



ประวัติผู้เขียน

I. ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อ / นามสกุล นางสาวศุภิษมาย์ สายศรีแก้ว
 วันเดือนปีเกิด เมษายน 2513
 สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

II. ประวัติการศึกษา

มัธยมศึกษา วิทยาศาสตร์ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
 สาขาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

III. ประสบการณ์การทำงาน

1. บริษัท ล็อกเล็ย อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด (LOXINFO)
2. บริษัท เอเชีย อินโฟเน็ต จำกัด (Affiliate of TelecomASIA ; ASIANET)
3. บริษัท เทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

