

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การพัฒนาระบบการประมูล  
The Development of E-Auction

โดย

นายวรบุตร เลิศอิทธิพร

รหัส 45066015



\*H002172\*

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์

วัน เดือน ปี.....	0..6..11..	2550
เลขทะเบียน.....	02172	
เลขเรียกหนังสือ	ฉ.พ. ๑๒๒๑๓ ๒๕๔๖	
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."		

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาระบบการประมูล
นักศึกษา	นายวรบุตร เลิศอิทธิพร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.จันทรบุรณ์ สถิติวิริยวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2546

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันนี้ อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการทำธุรกิจ ทำให้เกิดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้น โดยการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้การนำเสนอข้อมูลสินค้าหรือบริการผ่านผู้ขายตาคนทั่วโลกได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เกิดช่องทางการค้ามากขึ้น รวมทั้งในปัจจุบัน ยังมีผู้ให้บริการทางด้านต่างๆที่ช่วยให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวก ซึ่งจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น หากเรานำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้กับการประมูล ซึ่งเป็นธุรกิจที่ค่อนข้างเป็นที่นิยมในปัจจุบัน โดยทำการพัฒนาระบบการประมูลแบบออนไลน์ขึ้นมา ก็น่าจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่ต้องการประมูล แต่ไม่มีเวลาไปร่วมการประมูลได้ ได้เข้ามาใช้บริการการประมูลแบบออนไลน์แทน ก็น่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมประมูลได้ดีกว่าระบบแบบเดิมที่เคยเป็นมา รวมทั้งยังเป็นการสร้างช่องทางธุรกิจเพิ่มเติมให้แก่ผู้ทำธุรกิจการประมูลอีกด้วย

<b>Title</b>	The Development of E-Auction
<b>Student</b>	Mr. Worabutr Lert-itthiporn
<b>Advisor</b>	Asst. Prof. Dr. Chanboon Sathitwiriawong
<b>Level of Study</b>	Master of Science in Information Technology
<b>Major</b>	Information Science
<b>Academic Year</b>	2003

## ABSTRACT

Nowadays, internet plays an important role in our daily life, including applying internet in business and creating electronic commerce. Electronic commerce helps present the information of products or services to the eyes of people around the world in a short time. It creates trade opportunities. Moreover, there are service providers in many areas to help electronic commerce able to work efficiently. From what being said, we can see that electronic commerce is very popular. Therefore, if we apply electronic commerce with auction, which is a business that is very popular in the present time, and develop the online auction system, it would provide convenience to the people who want to join the auction but lacking time. They will be able to use the online auction service to response their need better than the former auction system. It also will be the way to create the additional trade opportunity to the auction service providers.

## กิตติกรรมประกาศ

ในการพัฒนาระบบการประมวลผลให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น ทางผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.จันทร์บุรณ์ สถิตวิริยวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาระบบงานนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการแก้ปัญหาต่างๆให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณบิดามารดาของผู้จัดทำ ที่ได้ให้การสนับสนุนทางด้านกำลังใจและทุนทรัพย์ จนการพัฒนาระบบงานนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งเพื่อนๆ พี่น้อง และเจ้าหน้าที่ของคณะทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ไว้ ณ ที่นี้



# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 อินเทอร์เน็ต.....	4
2.2 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	5
2.3 การประมูล.....	8
2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	9
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	13
3.1 การวิเคราะห์ระบบการประมูล.....	13
3.2 การวิเคราะห์ระบบการประมูลออนไลน์ที่จะพัฒนา.....	13
3.3 การออกแบบระบบการประมูลออนไลน์.....	14
3.3.1 Data Flow Diagram (DFD).....	15
3.3.2 Entity Relationship Diagram (ER Diagram).....	20

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. การพัฒนาระบบ.....	25
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	25
4.2 การพัฒนาระบบ.....	25
4.2.1 ส่วนหน้าจอหลัก.....	25
4.2.2 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับระบบสมาชิกของระบบ.....	27
4.2.3 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการเปิดประมูลสินค้า.....	39
4.2.4 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการร่วมเสนอราคาสินค้า.....	41
4.2.5 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการแจ้งผลการประมูลไปยังสมาชิก.....	46
4.2.6 ส่วนของผู้บริหารระบบ.....	46
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	52
5.1 สรุปผลการพัฒนา.....	52
5.2 อุปสรรคในการพัฒนา.....	53
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	53
บรรณานุกรม.....	54
ประวัติผู้เขียน.....	55

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	ขั้นตอนการดำเนินงาน.....3
3.1	ตารางทั้งหมดในฐานข้อมูลของระบบการประมูลออนไลน์.....21
3.2	ตาราง AGE : เก็บข้อมูลระดับอายุของสมาชิก.....21
3.3	ตาราง INCOME : เก็บข้อมูลระดับรายได้ของสมาชิก.....21
3.4	ตาราง AUTHORIZATION : เก็บข้อมูลระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก.....22
3.5	ตาราง OCCUPATION : เก็บข้อมูลอาชีพของสมาชิก.....22
3.6	ตาราง PROVINCE : เก็บข้อมูลจังหวัด.....22
3.7	ตาราง QUESTION : เก็บข้อมูลคำถามที่ใช้ในการขอรหัสผ่าน เวลาผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน.....22
3.8	ตาราง ITEM_DESCRIPTION : เก็บข้อมูลชนิดของสินค้า.....22
3.9	ตาราง ITEM : เก็บข้อมูลสินค้าในการประมูล.....23
3.10	ตาราง BID : เก็บข้อมูลการประมูลสินค้า.....23
3.11	ตาราง USER : เก็บข้อมูลผู้บริหารระบบและสมาชิกของเว็บไซต์.....24

## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 อินเทอร์เน็ต

##### 2.1.1 อินเทอร์เน็ต คืออะไร

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำคัญ ที่ใช้สื่อสารในระบบเว็บ ซึ่งสามารถเชื่อมโยง กับแหล่งข้อมูลได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยที่ในตอนแรกนั้น อินเทอร์เน็ตเริ่มมาจากเครือข่าย ARPANET (Advanced Research Project Agency Network) ซึ่งเป็นเครือข่ายทางทหารของกระทรวงกลาโหม ประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในแคลิฟอร์เนีย โดยมีจุดมุ่งหมายก็คือ เพื่อสร้างเครือข่ายการติดต่อสื่อสารที่เมื่อคอมพิวเตอร์ตัวใดตัวหนึ่งในระบบหยุดทำงานลงไป เครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆจะต้องคงความสามารถในการติดต่อสื่อสารต่อไปได้ และต่อมาได้ขยายไปยังมหาวิทยาลัยต่างๆ จนมีขนาดใหญ่ขึ้น และต่อมาก็ขยายไปยังประเทศต่างๆทั่วโลก จนกลายเป็นอินเทอร์เน็ตอยู่ในปัจจุบันนี้ โดยในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะใช้โพรโทคอล TCP/IP ในการติดต่อสื่อสาร

##### 2.1.2 WWW

WWW มาจากคำว่า World Wide Web เป็นเทคนิคในการนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่ผสม ที่เป็นข้อความ ภาพ และมัลติมีเดียเข้าไว้ด้วยกัน และมีการเชื่อมโยงแบบไฮเปอร์ลิงก์ ทำให้ค้นหาข้อมูลในระดับลึกลงไปได้เรื่อยๆ ตามต้องการ โดยเป็นบริการที่ได้รับความนิยมมากบริการหนึ่ง เพราะเป็นบริการที่ให้ทั้งข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่างๆ รวมทั้งยังให้ความบันเทิงอีกด้วย

##### 2.1.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์

เว็บเซิร์ฟเวอร์ คือ คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆในระบบเครือข่าย โดยเป็นแหล่งเก็บเว็บเพจที่ผู้ใช้บริการสามารถเรียกดูได้ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะต้องมีการติดตั้งโปรแกรมจัดการที่จะทำให้คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ด้วย จึงจะสามารถใช้งานได้

### 2.1.4 เว็บเบราว์เซอร์

เว็บเบราว์เซอร์ เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเข้าสู่ WWW และเปิดดูเว็บเพจต่างๆ ตัวอย่างของเว็บเบราว์เซอร์ที่เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Internet Explorer และ Netscape Navigator นอกจากนี้เว็บเบราว์เซอร์จะใช้ในการเรียกดูเว็บเพจแล้ว เว็บเบราว์เซอร์หลายๆตัวยังมีความสามารถอื่นๆอีก เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

## 2.2 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Commerce เป็นการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้กับการจำหน่ายสินค้าและบริการ โดยการนำเสนอข้อมูลสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต แต่ในความเป็นจริงแล้ว การดำเนินธุรกิจการค้าที่มีการซื้อขายและการบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ และ โทรสาร หรือ Electronic Data Interchange (EDI) ก็ถือว่าเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้น (หงษ์รัตตดา พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2544)

### 2.2.1 รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีรูปแบบการดำเนินการธุรกิจหลายรูปแบบ ดังนี้

#### 1. Business-to-Business (B2B)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจและธุรกิจ (B2B) เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับธุรกิจด้วยกัน โดยเครือข่ายเอกชน เช่น เครือข่ายของ Master Card และเครือข่ายสาธารณะต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น สำหรับการค้าพาณิชย์ในรูปแบบนี้ สามารถทำได้ในแบบบริษัทเดียวกัน (Intra Company) หรือระหว่างบริษัท (Inter Company) อาจจะเป็นแบบเจาะจงหรือไม่เจาะจงก็ได้ การดำเนินธุรกิจแบบ B2B นี้เป็นการซื้อขายที่มียอดซื้อขายที่มีมูลค่าเป็นจำนวนมาก

#### 2. Business-to-Consumer (B2C)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภค (B2C) จะเป็นการค้าปลีกระหว่างผู้บริโภคตามที่ต่างๆที่สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่าย เช่น อินเทอร์เน็ต และเข้าสู่เว็บเพจผู้ประกอบการค้า และทำการสั่งซื้อโดยตรง ซึ่งการชำระเงินส่วนใหญ่จะกระทำผ่านบัตรเครดิต

#### 3. Consumer-to-Business (C2B)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างผู้บริโภคกับธุรกิจ (C2B) เป็นการที่ผู้บริโภคหรือผู้ผลิตสินค้าที่นำเสนอสินค้าและบริการด้านต่างๆให้กับองค์กรหรือว่าใครก็ได้ ที่สามารถเข้ามาดูสินค้าและสามารถซื้อสินค้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. Consumer -to- Consumer (C2C)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภค (C2C) เป็นการที่ผู้บริโภคดำเนินการค้าขายกับผู้บริโภคด้วยกันเอง โดยอาจเป็นการซื้อขายสินค้าใหม่หรือสินค้าที่มีการใช้งานแล้ว โดยการโฆษณาคุณสมบัติและสภาพของสินค้าผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (หงษ์ลัดดา พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2544)

#### 5. Business-to-Government (B2G)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับรัฐ (B2G) เป็นการที่รัฐให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับรัฐบาล เช่น การที่กรมศุลกากรให้บริการ EDI เป็นต้น ซึ่งทำให้บริการต่างๆ ของรัฐเป็นรูปแบบของ Electronic เพื่อลดเวลาและขั้นตอนการดำเนินการเพื่อบริการต่อระบบธุรกิจให้ดีขึ้น (หงษ์ลัดดา พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2544)

#### 6. Business-to-Government (G2C)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างรัฐกับประชาชน (G2C) ในที่นี้คงไม่ใช่วัตถุประสงค์เพื่อการค้า แต่จะเป็นเรื่องการบริการของภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. 2545)

### 2.2.2 ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

เนื่องจากปัจจุบันมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งส่งผลให้การค้าทางอินเทอร์เน็ตขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว โดยเราสามารถได้รับประโยชน์จากการทำการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้มากมาย เช่น

#### 1. ทำการค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง และขายสินค้าได้ทั่วโลก

นักท่องเที่ยวจากทั่วโลกสามารถเข้ามาในเว็บไซต์ของบริษัทได้ตลอดเวลา ผู้ขายสามารถนำเสนอสินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และคำสั่งซื้อสามารถเกิดได้ตลอด 24 ชั่วโมง จากที่ต่างหากัน (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. 2545)

#### 2. ข้อมูลทันสมัยอยู่เสมอ และประหยัดค่าใช้จ่าย

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถเสนอข้อมูลที่ใหม่ล่าสุดให้กับลูกค้าได้ทันที ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์เอกสาร และประหยัดเวลาในการประชาสัมพันธ์

#### 3. ทำงานแทนพนักงานขาย

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำงานแทนพนักงานขายได้ โดยสามารถทำการค้าในรูปแบบอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. แทนหน้าร้านหรือบูทแสดงสินค้า

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงสินค้าที่มีอยู่ให้ลูกค้าทั่วโลกได้มองเห็นสินค้า โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการตกแต่งหน้าร้าน หรือในการเดินทางไปออกบูทแสดงสินค้าในที่ต่างๆ (หงษ์ลัดดา พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2544)

#### 5. เทคโนโลยีช่วยส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

เราสามารถใช้นวัตกรรมใหม่ๆมาช่วยในการทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น เช่น การแสดงสินค้าโดยนำ Multimedia มาช่วย หรือลูกค้าสามารถอ่านหัวข้อของหนังสือที่ต้องการซื้อก่อนได้

#### 6. ง่ายต่อการชำระเงิน

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถชำระเงินได้อย่างสะดวกสบาย โดยวิธีการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตหรือการโอนเงินเข้าบัญชี ซึ่งเป็นระบบอัตโนมัติ

#### 7. เพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

การออกแบบเว็บไซต์ให้สวยงามและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งการสั่งซื้อและการชำระเงินที่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี เป็นการช่วยเพิ่มภาพลักษณ์ให้กับบริษัท และทำให้บริษัทมีโอกาสทางธุรกิจเพิ่มมากขึ้น

#### 8. สร้างความประทับใจและพึงพอใจได้มากกว่า

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น มีสินค้าและบริการให้เลือกมากมาย ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางหรือเสียเวลาไปกับการค้นหาสินค้าและบริการที่ต้องการ

### 2.2.3 อุปสรรคของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินธุรกิจมีปัญหาติดขัดเช่นกัน โดยปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาจมีสาเหตุดังนี้

1. ปัญหาทางด้านกฎหมายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ยังไม่มีความชัดเจนในตัวของกฎหมายที่จะมารองรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (หงษ์ลัดดา พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2544)
2. กฎระเบียบด้านภาษีอากร ที่แต่ละประเทศยังไม่ได้กำหนดให้ชัดเจน
3. ข้อกำหนดการนำเข้าของสินค้าหรือสินค้าต้องห้ามของแต่ละประเทศ
4. ความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยในการซื้อขาย
5. ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านอินเทอร์เน็ต
6. ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 Payment Gateway

Payment Gateway เป็นระบบของธนาคารในการให้บริการการทำรายการชำระเงิน สำหรับการบริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการหักบัญชี หรือการตัดบัญชีจากบัตรเครดิตของผู้ซื้อ พร้อมทั้งนำเงินเข้าบัญชีของผู้ขาย ในลักษณะ Real Time Processing ภายใต้ระบบความปลอดภัยทางด้านข้อมูลทางการเงินของธนาคาร

## 2.3 การประมูล

การประมูลเป็นธุรกิจแบบหนึ่ง โดยผู้ที่ทำธุรกิจการประมูลจะมีลักษณะการให้บริการ คือ ให้ผู้ที่ต้องการเข้าร่วมการประมูลทำการลงทะเบียนกับทางผู้ทำธุรกิจการประมูลเพื่อเข้าร่วมการประมูลที่ทางผู้ทำธุรกิจการประมูลจัดขึ้น โดยเมื่อถึงกำหนดการประมูล ผู้ที่ต้องการประมูลก็จะมายังสถานที่จัดประมูล เพื่อทำการเสนอราคาสินค้าที่ต้องการประมูล โดยผู้จัดการประมูลจะนำสินค้าออกมาให้ผู้ที่ต้องการประมูล ได้ดู พร้อมทั้งบอกราคาเริ่มต้นของสินค้า และให้เริ่มการเสนอราคา ซึ่งผู้ที่เสนอราคาสูงที่สุดจะเป็นผู้ชนะ และได้สิทธิในการซื้อสินค้านั้นๆ ไป (Reynolds. 1996)

### 2.3.1 คำศัพท์ที่ควรรู้

#### 1. Reserve Price

คือ ราคาที่ผู้ขายตั้งไว้ในใจว่า เป็นราคาที่ต้องการขาย ซึ่ง Reserve Price นี้จะเป็นราคาที่มีเพียง ผู้รู้แค่ 2 คน คือ ผู้ที่เป็นเจ้าของสินค้าและเจ้าหน้าที่ในการประมูล

#### 2. ราคาเริ่มต้นในการประมูล

คือ ราคาที่กำหนดไว้เป็นราคาเริ่มต้นของสินค้าในตอนเริ่มต้นการประมูล โดยผู้ที่ทำการเสนอราคาคนแรก จะต้องเสนอราคาที่สูงกว่าราคาเริ่มต้นนี้

### 2.3.2 ประเภทของการประมูล

ประเภทของการประมูล มีอยู่หลายประเภทด้วยกัน เช่น

#### 1. การประมูลแบบธรรมดา

เป็นการประมูลแบบทั่วๆ ไป โดยผู้ที่ชนะการประมูล คือ ผู้เข้าร่วมการประมูลที่เสนอราคาสินค้าสูงที่สุด

#### 2. การประมูลแบบ Dutch

เป็นการประมูลแบบสินค้ามีหลายชิ้น ซึ่งผู้ชนะประมูล ทุกคนจะได้สิทธิในการซื้อสินค้าในราคาที่เท่า กันทุกคน โดยราคาดนี้ คือราคาที่สูงที่สุดที่มีผู้เสนอไว้ (Martin. 2003)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. การประมูลแบบ Yankee

เป็นการประมูลแบบสินค้ามีหลายชิ้น ซึ่งผู้ชนะประมูล ทุกคนจะได้สิทธิในการซื้อสินค้าในราคาของแต่ละคนเสนอ ตามความเป็นจริง (Martin. 2003)

## 2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

### 2.4.1 .NET Framework

.NET เป็นผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ เพื่อใช้สำหรับสร้างแอปพลิเคชัน โดยได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในมากมายเพื่อให้รองรับมาตรฐานใหม่ๆ ข้อดีของ .NET คือ การเขียนโค้ดได้อย่างอิสระ นั่นคือ สามารถใช้ภาษาโปรแกรมได้อย่างหลากหลาย เช่น คอมไพเลอร์ส่วนหนึ่งในแอปพลิเคชันอาจจะสร้างมาจากภาษาโปรแกรมตัวหนึ่ง แต่อีกคอมไพเลอร์ส่วนหนึ่งอาจจะสร้างมาจากภาษาโปรแกรมอีกตัวหนึ่งก็ได้ ไม่จำเป็นต้องสร้างมาจากภาษาโปรแกรมตัวเดียวกัน โดยหลักการก็คือ เมื่อทำการเขียนโค้ดต่างๆเสร็จสิ้น ซอร์สโค้ดจะถูกแปลงให้เป็น Microsoft Intermediate Language (MSIL) หรือบางครั้งเรียกว่า IL โดย IL นี้จะคล้ายกับไบต์โค้ดในภาษาจาวาที่ต้องการ Java Runtime Environment (JRE) ในการทำงาน โดย IL เองก็ต้องการ Common Language Runtime (CLR) ในการทำงานเช่นกัน ดังนั้นโปรแกรมที่เราเขียนจะถูกแปลงเป็น IL ก่อน แล้วจึงถูก CLR นำไปใช้งานอีกที (Farley. 2000)

ส่วนประกอบหลัก ๆ ของ .NET Framework มีดังต่อไปนี้ คือ

#### 1. Common Language Runtime (CLR)

เป็นส่วนพื้นฐานที่ติดต่อกับระบบปฏิบัติการ โดยทำหน้าที่เป็น Run-Time Environment ให้กับโปรแกรมที่เขียนขึ้นใช้บน .NET โดยคอยทำหน้าที่ในการ Load, Execute และ จัดการกับ Microsoft Intermediate Language (MSIL) ซึ่ง MSIL จะสามารถถูกแปลและทำงานได้ทุกระบบที่มีตัว CLR อยู่ โดย CLR จะทำการคอมไพล์ IL ให้กลายเป็นภาษาเครื่องเลย ซึ่งการแปลเป็นภาษาเครื่องจะทำให้โปรแกรมทำงานได้เร็วกว่าเมื่อเทียบกับการใช้แปลผ่านตัว Interpreter โดย CLR มีส่วนของคอมไพเลอร์สองแบบ คือ แบบที่คอมไพล์ก่อนที่จะนำโปรแกรมไปใช้ และแบบคอมไพล์เมื่อจะใช้โปรแกรมนั้นๆ นอกจากนี้ CLR ยังมีส่วนของ Memory Management ที่เอาไว้สำหรับจัดสรรหน่วยความจำของเครื่องให้กับโปรแกรม รวมไปถึงการทำ Garbage Collection และยังมีส่วนของ Common Type Systems (CTS) ทำให้ภาษาต่างๆ ที่เขียนขึ้นบน .NET สามารถทำงานร่วมกันได้ เพราะรูปแบบของข้อมูลที่ใช้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหมด (Farley. 2000)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. Base Classes

เป็น Class Library พื้นฐาน ที่โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาใดก็ตามบน .NET สามารถใช้งานร่วมกันได้

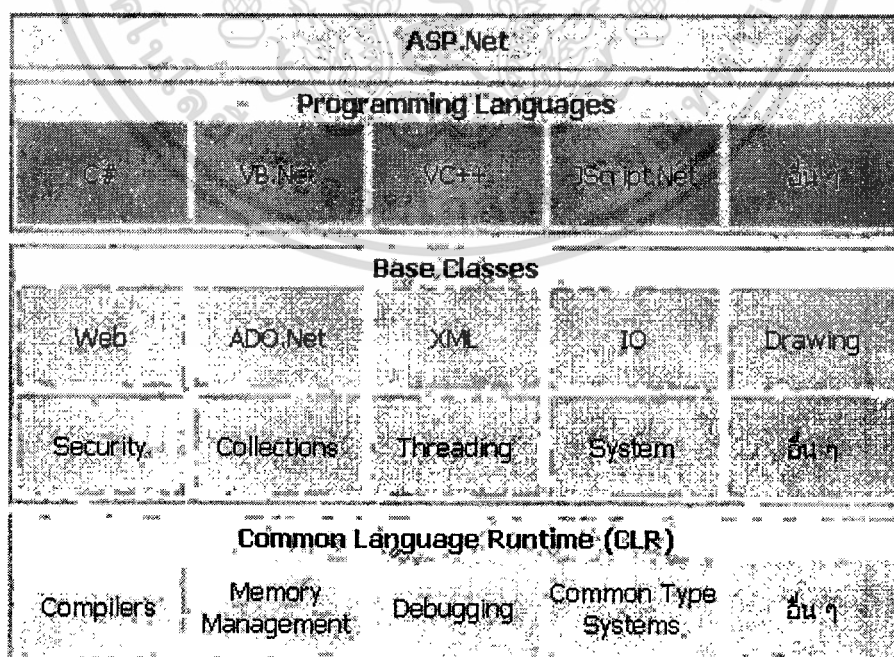
## 3. Programming Languages

คือ ภาษาโปรแกรมที่ถูกออกแบบมาเพื่อการเขียนโปรแกรมบน .Net Framework โดยมีอยู่หลายภาษาด้วยกัน เช่น Visual Basic .NET ซึ่งเป็นตัวที่พัฒนาต่อมาจาก VB หรือว่า C# ซึ่งเป็นภาษาใหม่ที่มีลักษณะคล้ายกับภาษา Java เป็นต้น โดยการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาใดก็ตามใน .NET Framework นั้น คอมไพเลอร์ใน CLR ก็จะคอมไพล์โปรแกรมนั้นให้อยู่ในรูปของ Intermediate Language (IL) ซึ่งจะถูกนำไปแปลเป็นภาษาเครื่องอีกทีเวลาที่จะนำไปใช้

## 4. ASP.Net

เป็นภาษา Script ที่พัฒนาต่อมาจาก ASP เพื่อให้สามารถพัฒนา Web Application ได้สะดวกขึ้น

ส่วนประกอบหลักๆของ .NET Framework สามารถแบ่งออกเป็นหลายๆ Layer ได้ ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ส่วนประกอบหลักๆของ .NET Framework

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.2 Visual Basic .NET

Visual Basic .NET หรือ VB .NET เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมแบบ Visual Programming บนระบบปฏิบัติการแบบ Windows โดยสิ่งที่โดดเด่นใน VB .NET ก็คือการปรับเปลี่ยนภาษาเป็นลักษณะ OOP (Object-Oriented Programming) เต็มตัว (สุทธิทธิ์ คิว ประสพศักดิ์ และนันท์นิ แวงโสภา. 2546)

ถึงแม้ว่า VB .NET จะพัฒนาต่อเนื่องมาจาก Visual Basic แต่มันก็มีโครงสร้างภาษาที่เปลี่ยนแปลงไปมาก โดยความสามารถที่เพิ่มขึ้นมาหลักๆ ได้แก่

- เป็นภาษาแบบ OOP เต็มตัว มีความสามารถในการทำ Inheritance, Overloading และ Overriding เป็นต้น
- สามารถสร้างแอปพลิเคชันแบบ Web Form และ Web Services ได้
- สามารถผนวกกับ ASP .NET ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็ว
- เนื่องจาก .NET Framework มีมาตรฐาน CLS และมาตรฐานในส่วนของคุณสมบัติข้อมูล ทำให้เราสามารถเขียน โปรแกรมด้วย VB .NET แล้วไปเรียกใช้งาน โปรแกรมที่เขียนด้วย ภาษาอื่นเช่น C# .NET ได้
- รองรับการสร้างแอปพลิเคชันแบบ Console คือ สามารถทำงานในลักษณะ โปรแกรมที่ทำงานบน DOS ได้
- รองรับการพัฒนาโปรแกรมระดับ Threading

## 2.4.3 ASP .NET

เป็นเทคโนโลยีการพัฒนา Web Application แบบ Dynamic ใน .NET Framework ที่พัฒนาต่อมาจาก ASP โดยโครงสร้างของ ASP .NET ประกอบด้วยไฟล์ประเภท HTML บวกกับ Tag พิเศษ และไฟล์ที่มีนามสกุล .aspx ซึ่งเก็บ Script ต่างๆ ไว้ การติดต่อกับผู้ใช้งานจะเป็นรูปแบบ HTML ปรกติ แต่การประมวลผลจะอยู่ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์และส่งผลลัพธ์กลับมาในรูปแบบ HTML และอาจรวมถึง Script ที่ทำงานทางฝั่งไคลเอนต์ เพื่อแสดงผลแก่ผู้ใช้งาน

โดยใน ASP .NET จะมีข้อดีต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ มีโครงสร้างที่ช่วยให้การนำโค้ดกลับมาใช้ใหม่ ทำได้ง่ายขึ้น สนับสนุนบราวเซอร์หลายตัว ทำให้ปัญหาเรื่องความเข้ากันได้ (Compatible) นั้นหมดไป (มณี โชติ สมานไทย. 2546)

#### 2.4.4 ADO .NET

ตัว ADO.net เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในเรื่องการติดต่อกับแหล่งข้อมูลต่างๆ โดย ADO .NET ยังมีโครงสร้างเหมือน ADO แต่ว่าการออกแบบนั้นมีความแตกต่างกันบ้าง

การเก็บข้อมูลที่เก็บใน ADO เมื่อมีการ select ข้อมูลนั้น ผลลัพธ์ที่ออกมาจะเก็บข้อมูลในโครงสร้างของ COM (Common Object Model) แต่ตัว ADO.NET เมื่อเรา Select ข้อมูลออกมาแถวต่างๆ ที่ Select ออกมาจะเก็บไว้ในรูปของ XML เพราะฉะนั้น ADO .NET จึงเหมาะกับการทำงานที่เป็นแอปพลิเคชันบนอินเทอร์เน็ต

ADO .NET ยังได้รับการปรับปรุงในเรื่องของการทำ Disconnected Recordset ที่เราไม่จำเป็นต้องสร้าง Connection ค้างไว้ เหมือนกับใน ADO เวอร์ชันก่อน ที่เมื่อเราเปิด Connection แล้ว เราก็ต้องเปิดค้างอยู่อย่างนั้น ไปตลอด ซึ่งเป็นการเปลืองทรัพยากรเซิร์ฟเวอร์อย่างมาก

นอกจากนั้นยังสามารถใช้กับ Data Source หลากๆ แบบเหมือนเดิม เช่น Access กับ OLE DB provider ของหลายๆ แบบ หรือกระทั่งข้อมูลใน Outlook Exchange เราก็สามารถใช้ ADO.net ไป Select ออกมาได้เช่นเดียวกัน

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### 3.1 การวิเคราะห์ระบบการประมูล

ระบบการประมูลแบบไม่ออนไลน์ จะมีลักษณะดังนี้ คือ จะมีผู้ที่ทำธุรกิจการประมูล (ผู้จัดการประมูล) และผู้ที่เข้าร่วมการประมูล โดยผู้ที่ทำธุรกิจการประมูลจะมีลักษณะการให้บริการ คือ ให้ผู้ที่ต้องการเข้าร่วมการประมูลทำการลงทะเบียนกับทางผู้ทำธุรกิจการประมูลเพื่อเข้าร่วมการประมูลที่ทางผู้ทำธุรกิจการประมูลจัดขึ้น โดยเมื่อถึงกำหนดการประมูล ผู้ที่ต้องการประมูลก็จะมายังสถานที่จัดประมูล เพื่อทำการเสนอราคาสินค้าที่ต้องการประมูล โดยผู้จัดการประมูลจะนำสินค้าออกมาให้ผู้ที่ต้องการประมูลได้ดู พร้อมทั้งบอกราคาเริ่มต้นของสินค้า และให้เริ่มการเสนอราคา ซึ่งผู้ที่เสนอราคาสูงที่สุดจะเป็นผู้ชนะ และได้สิทธิในการซื้อสินค้านั้นๆ ไป ซึ่งจากวิธีดังกล่าวนี้ จะเห็นได้ว่ายังมีข้อจำกัดอยู่ เช่น ผู้ที่ต้องการประมูลจะต้องไปประมูลยังสถานที่และในวันและเวลาที่ทางผู้จัดการประมูลได้กำหนดไว้เท่านั้น หากว่าในวันนั้นผู้ที่ต้องการเข้าร่วมการประมูลติดธุระ ไม่สามารถไปในวันนั้นได้ ก็จะเสียโอกาสในการเข้าร่วมประมูลสินค้านั้นๆ ไป ส่วนตัวผู้จัดการประมูลเอง ก็เสียโอกาสทางธุรกิจไป เนื่องจากผู้เข้าร่วมประมูลน้อยลงไป อีกทั้งการประมูลในรูปแบบนี้ผู้จัดการประมูล จะเป็นคนจัดลำดับสินค้าที่จะนำมาเปิดประมูลเอง ทำให้บางครั้ง ผู้เข้าร่วมการประมูลต้องเสียเวลาเป็นอันมากในการรอประมูลสินค้าชิ้นเดียวที่ต้องการ ซึ่งบางครั้งอาจเป็นสินค้าลำดับสุดท้ายที่ผู้จัดการประมูลจะนำมาเปิดประมูล

#### 3.2 การวิเคราะห์ระบบการประมูลออนไลน์ที่จะพัฒนา

ระบบการประมูลออนไลน์ที่จะพัฒนา จะมีลักษณะการให้บริการ ดังต่อไปนี้ คือ

1. รูปแบบของเว็บไซต์จะมีลักษณะคือ ให้บริการกับสมาชิกนำสินค้าที่ต้องการขายมาฝากกับทางเว็บไซต์เพื่อให้เปิดการประมูลแทนตัวสมาชิก
2. ผู้ที่ต้องการใช้บริการของเว็บไซต์ ก็ให้ทำการสมัครสมาชิกกับทางเว็บไซต์ เพื่อใช้ในการพิสูจน์ตัวตนบุคคลในการทำการประมูลต่างๆ โดยสมาชิกจะมีอยู่สองประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ สมาชิกทั่วไป กับสมาชิกที่สามารถยืนยันตัวตนได้ (เช่น มีการส่งสำเนาบัตรประชาชนพร้อมข้อมูลติดต่อ มาให้กับทางเว็บไซต์ได้พิสูจน์ตัวจริง) โดยเมื่อผู้ต้องการใช้บริการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสมัครสมาชิกแล้วก็สามารถที่จะใช้บริการต่างๆภายในเว็บไซต์ได้ตามที่ทางเว็บไซต์กำหนดไว้
4. โดยในการทำการประมูลสินค้าแต่ละชนิดจะใช้วิธี คือ ทำการเปิดประมูล โดยกำหนดรูปแบบของการประมูล ราคาเริ่มต้นของสินค้าที่ต้องการให้ประมูล เวลาเริ่มต้นการประมูล และเวลาปิดรับการประมูล และให้ผู้ให้บริการเข้าไปทำการประมูลสินค้านั้นๆ ตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ และเมื่อปิดการประมูลแล้ว ก็มาคิดว่าคนไหนที่ชนะการประมูลก็จะได้ของนั้นไป โดยการติดต่อส่งของและจ่ายเงินโดยทั่วไปแล้ว ผู้เปิดประมูลและผู้ทีชนะการประมูลจะได้รับ E-Mail แจ้งผลการประมูล และข้อมูลสำหรับการติดต่อกัน เพื่อส่งมอบสินค้า และจ่ายเงินกันต่อไป โดยในส่วนนี้ ทางเว็บไซต์จะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับส่วนนี้ แต่สมาชิกจะต้องดำเนินการกันเองภายในระยะเวลาที่กำหนด

โดยโครงสร้างของระบบจะประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้ คือ

- ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับระบบสมาชิกของระบบ  
จะจัดการเกี่ยวกับระบบสมาชิกของระบบ ได้แก่ การลงทะเบียนสมัครสมาชิกใหม่ การแก้ไขข้อมูลสมาชิก และการตัดสิทธิสมาชิก
- ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการเปิดประมูลสินค้า  
จะจัดการเกี่ยวกับการขอเปิดประมูลสินค้าของสมาชิก
- ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการร่วมเสนอราคาสินค้า  
จะจัดการเกี่ยวกับการที่ผู้เข้าร่วมประมูลทำการเสนอราคาสินค้าที่มีผู้เปิดประมูลเอาไว้
- ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการแจ้งผลการประมูลไปยังสมาชิก  
จะจัดการเกี่ยวกับการแจ้งผลการประมูลไปยังสมาชิกของระบบ โดยการแจ้งผลในที่นี้จะแบ่งเป็น 2 กรณี หลักๆ ได้แก่ การแจ้งผลในกรณีที่สินค้ายังเปิดให้ประมูลอยู่ และ การแจ้งผลในกรณีที่สินค้าถึงเวลาปิดการประมูลแล้ว

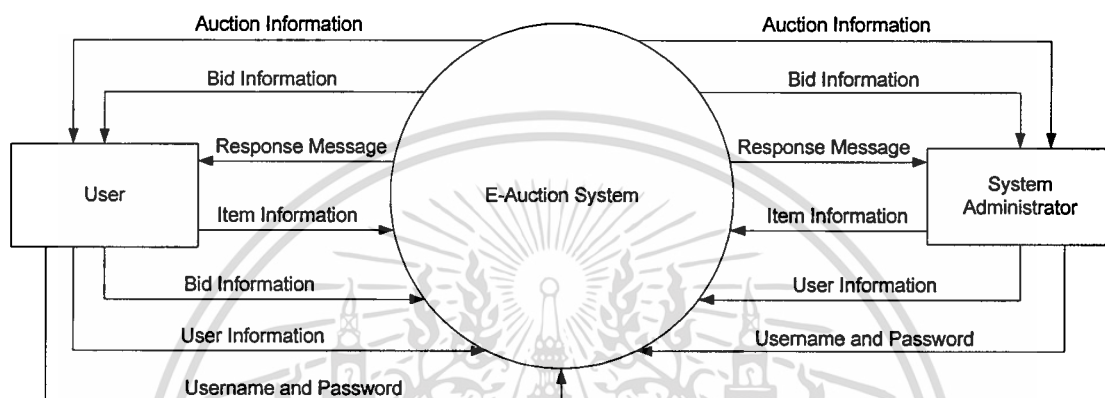
### 3.3 การออกแบบระบบการประมูลออนไลน์

ในการออกแบบระบบการประมูลออนไลน์นี้จะใช้ Data Flow Diagram (DFD) เข้ามาช่วย และในส่วนของการออกแบบฐานข้อมูล จะใช้ Entity Relationship Diagram (Silberschatz et al. 2002) ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

ระบบการประมูลออนไลน์ จะมี External Entity ที่เกี่ยวข้องกับระบบดังต่อไปนี้ คือ ผู้ดูแลระบบ และสมาชิกของเว็บไซต์ โดยที่ Context Diagram ของระบบการประมูลออนไลน์ แสดงได้ ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 Context Diagram ของระบบการประมูลออนไลน์

ในรูปที่ 3.2 จะแสดงถึงกระบวนการทำงานของระบบการประมูลออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการทำงานย่อยดังนี้ คือ กระบวนการสมัครสมาชิก กระบวนการเข้าสู่ระบบ กระบวนการจัดการข้อมูลสมาชิก กระบวนการเปิดประมูลสินค้า กระบวนการเสนอราคาสินค้า และกระบวนการรายงานผลการประมูลสินค้า โดยในแต่ละกระบวนการของระบบการประมูลออนไลน์ จะมีกระบวนการย่อยลงไปอีก โดยจะแสดงในรูปแบบของ Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของแต่ละกระบวนการ ดังแสดงในรูปที่ 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 และ 3.8

โดยจากรูปที่ 3.1 ถึง รูปที่ 3.8 สามารถอธิบายกระบวนการทำงานต่างๆ และกระแสการไหลเวียนของข้อมูลต่างๆ ได้ ดังนี้

#### 1. Register

ผู้ใช้ (User) กรอก Username และรหัสผ่านที่ต้องการ และกรอกข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้เข้าสู่ระบบ ระบบจะตรวจสอบ Username และรหัสผ่านที่ผู้ใช้กรอกว่าเป็นไปตามกฎหรือไม่ หากไม่มีปัญหา ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้ลงสู่ฐานข้อมูลสมาชิก

## 2. Login

สมาชิกของระบบ (User) หรือผู้บริหารระบบ (System Administrator) กรอก Username และรหัสผ่านของตนเอง เพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ ถ้ารหัสผ่านถูกต้องก็จะเข้าสู่เมนู ส่วนตัวของสมาชิกหรือเมนูส่วนตัวของผู้บริหารระบบ

## 3. Update Member

สมาชิกของระบบหรือผู้บริหารระบบทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว โดยการกรอก ข้อมูลใหม่ที่ต้องการแก้ไขลงไป แต่ข้อมูลที่สมาชิกของระบบและผู้บริหารระบบสามารถ แก้ไขได้จะไม่เหมือนกัน โดยผู้บริหารระบบสามารถแก้ไขข้อมูลได้ทุกรายการ แต่สมาชิก ของระบบสามารถแก้ไขข้อมูลได้แค่บางรายการเท่านั้น และนอกจากข้อมูลส่วนตัวของ ตัวเองแล้ว ผู้บริหารระบบยังสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสมาชิกได้อีกด้วย

## 4. Open Auction

เป็นการเปิดการประมูลสินค้า โดยสมาชิกของระบบ หรือผู้บริหารระบบจะทำการ กรอกข้อมูล Username และรหัสผ่าน รวมทั้งข้อมูลของสินค้าที่ต้องการเปิดให้ประมูลเข้าสู่ ระบบ ระบบจะทำการตรวจสอบว่าผู้ขอเปิดประมูลเป็นบุคคลที่มีสิทธิในการเปิดประมูล หรือไม่ หากว่าเป็นผู้ที่มีสิทธิถูกต้อง ก็จะบันทึกข้อมูลการเปิดประมูลลงฐานข้อมูล และทำ การเปิดประมูลสินค้านั้นให้

## 5. Bid Item

เป็นการเสนอราคาสินค้าที่มีการเปิดประมูลไว้ โดยสมาชิกของระบบจะทำการ กรอกข้อมูล Username และรหัสผ่าน รวมทั้งจำนวนเงินที่ต้องการเสนอเพื่อประมูลสินค้านั้น เข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการตรวจสอบว่าผู้ขอเสนอราคาเป็นบุคคลที่มีสิทธิในการร่วม เสนอราคาหรือไม่ หากว่าเป็นผู้ที่มีสิทธิถูกต้อง ก็จะบันทึกข้อมูลการเสนอราคาลง ฐานข้อมูล และทำการเสนอราคาสินค้านั้นให้กับผู้ขอเสนอราคา

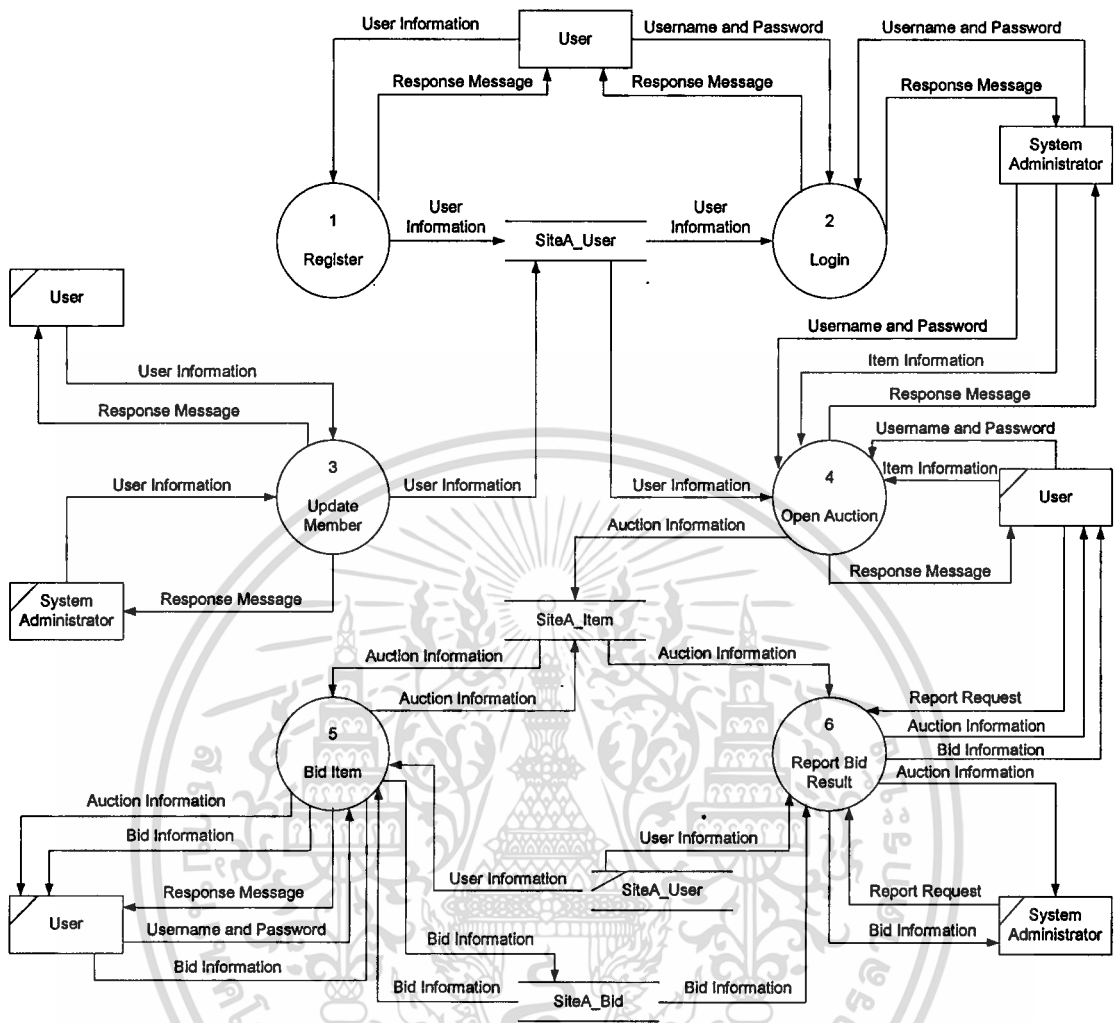
## 6. Report Bid Result

เป็นการรายงานสถานะของการประมูล ในกรณีที่สินค้างยังอยู่ในช่วงการประมูล โดยจะทำการส่งข้อมูลสถานะของการประมูลไปให้กับเจ้าของสินค้าที่เปิดประมูล ในกรณีที่ มีคนมาเสนอราคาสินค้านั้น และส่งข้อมูลไปให้กับผู้เสนอราคาคนรองสุดท้าย เพื่อแจ้ง ให้ทราบว่ามีคนมาเสนอราคาทับสินค้าของเขาแล้ว

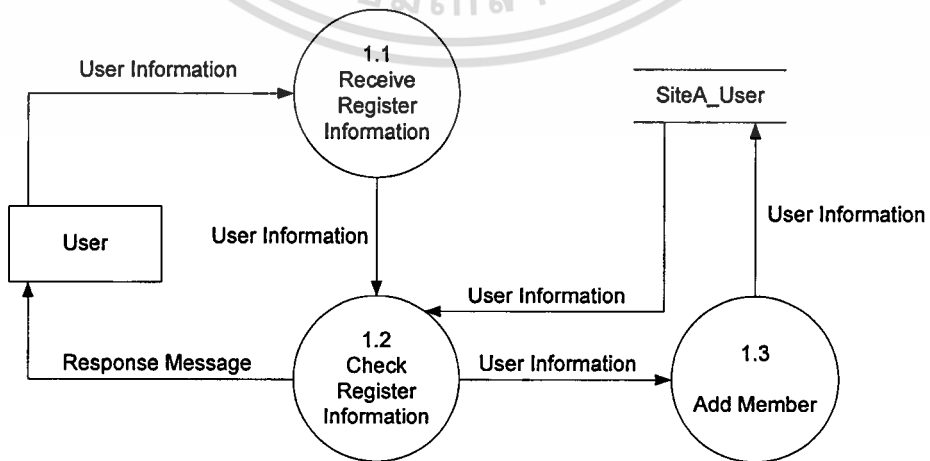
และเป็นการรายงานผลของการประมูล ในกรณีที่สินค้างถึงถึงเวลาปิดการประมูล โดยจะทำการส่งผลของการประมูลไปให้กับเจ้าของสินค้าที่เปิดให้ประมูล ผู้ชนะการ ประมูล และผู้เข้าร่วมประมูลสินค้าคนอื่น ๆ ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

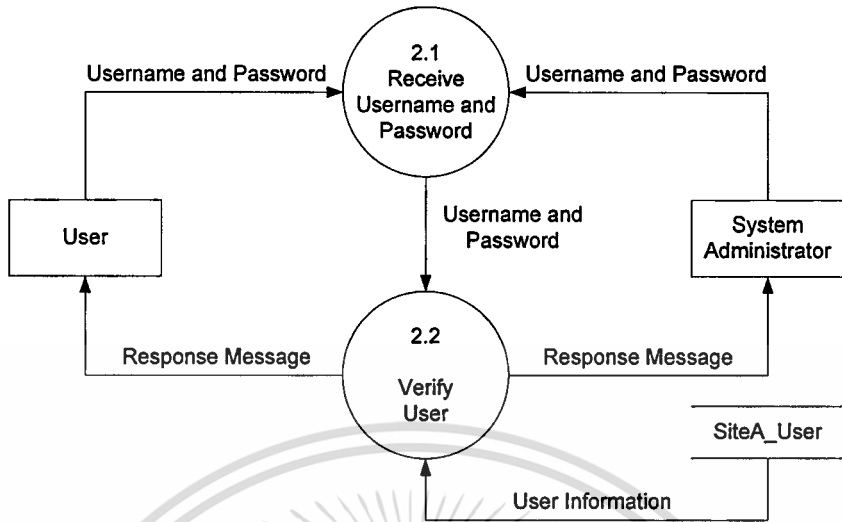


รูปที่ 3.2 Data Flow Diagram ระดับที่ 1 ของระบบการประมูลออนไลน์

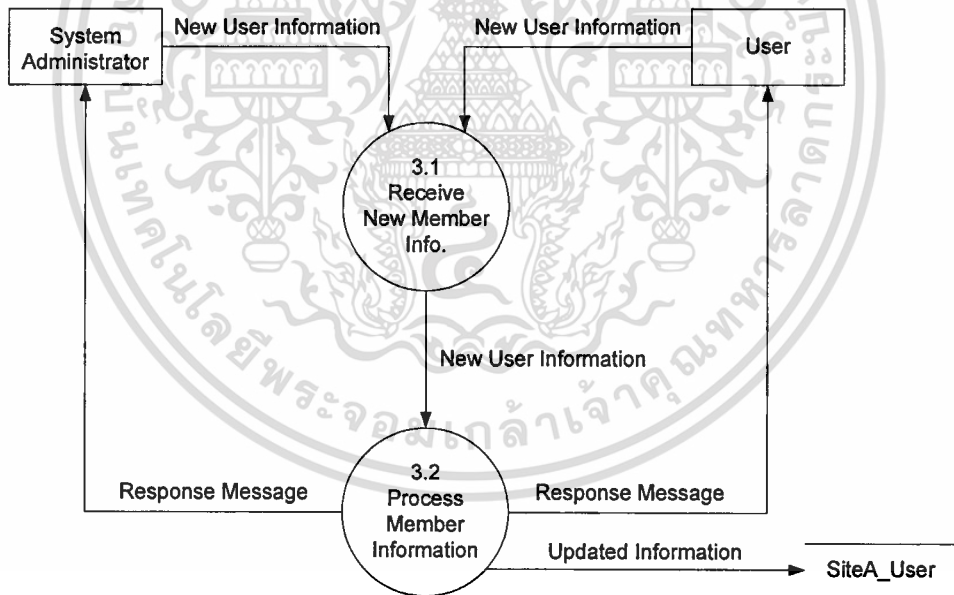


รูปที่ 3.3 Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของการสมัครสมาชิก (Register)

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยขึ้นด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

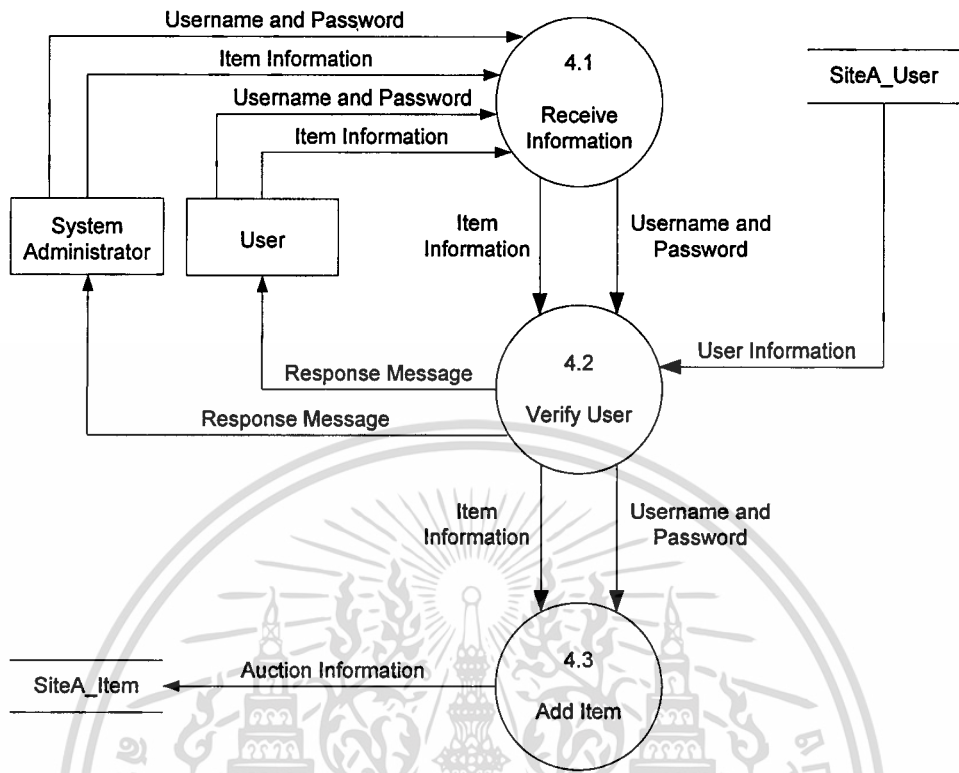


รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของการเข้าสู่ระบบ (Login)

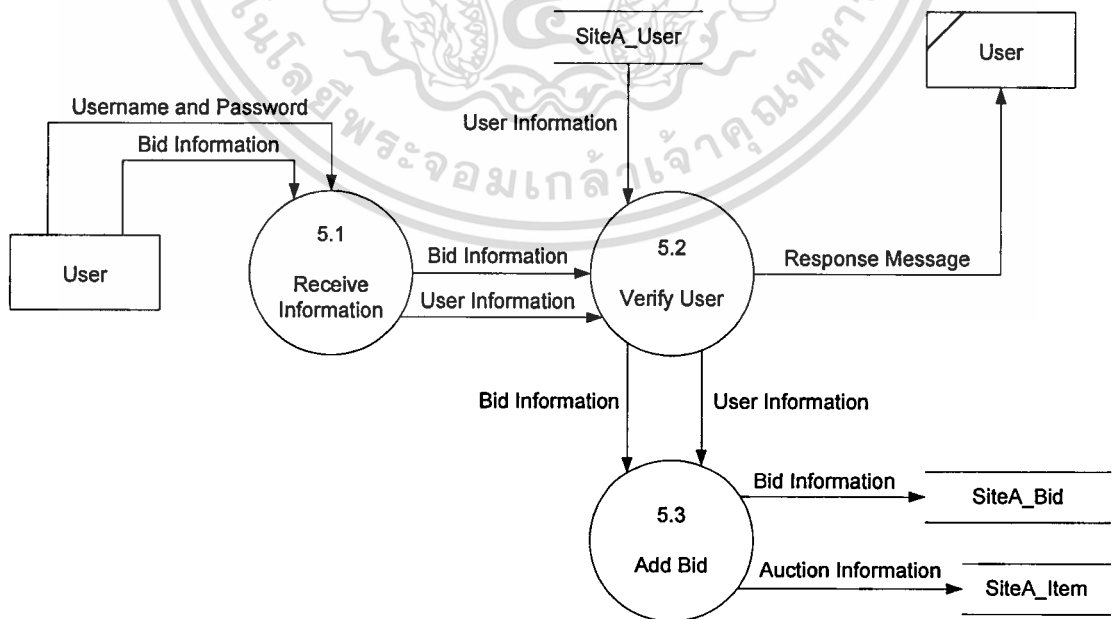


รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของการจัดการข้อมูลสมาชิก (Update Member)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

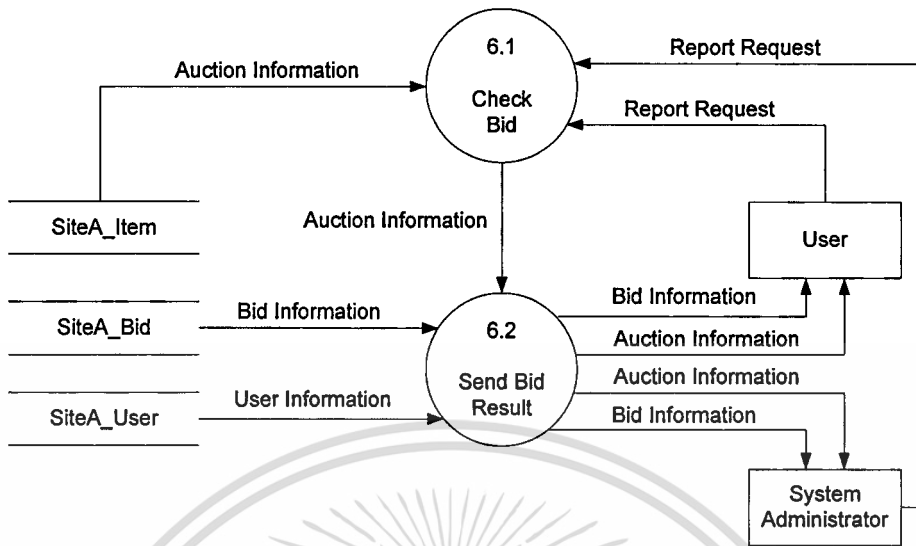


รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของการเปิดประมูล (Open Auction)



รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของการเสนอราคาสินค้า (Bid Item)

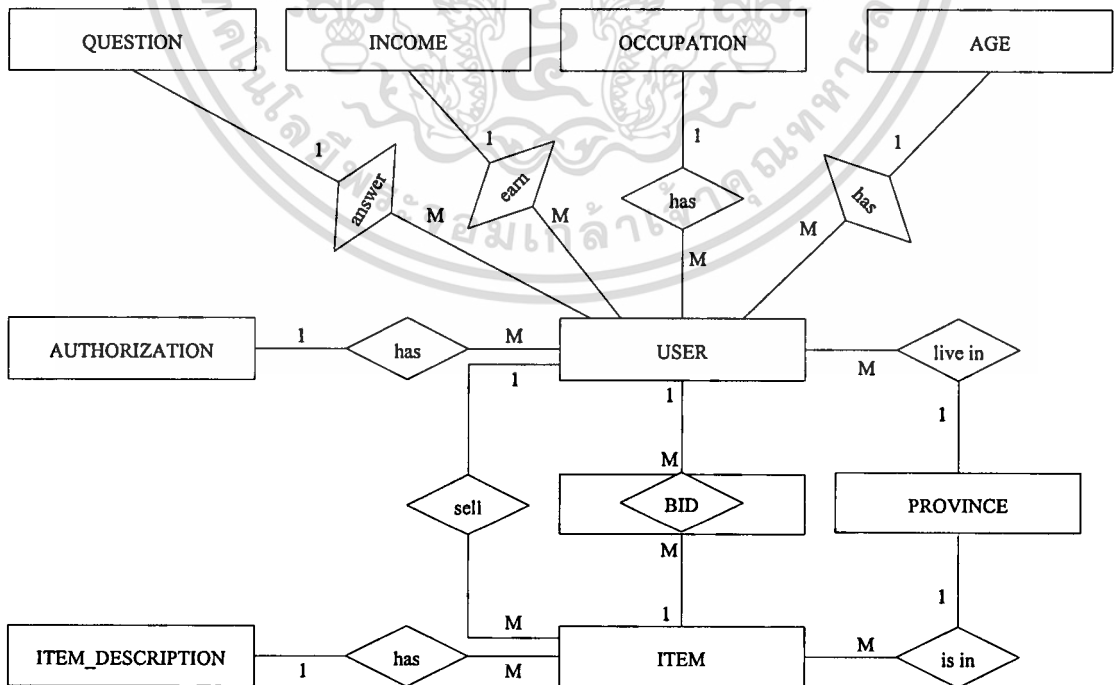
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram ระดับที่ 2 ของการแจ้งผลการประมูล (Report Bid Result)

### 3.3.2 Entity Relationship Diagram (ER Diagram)

ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบการประมูลออนไลน์ จะทำการออกแบบโดยการ  
ใช้ Entity Relationship Diagram ดังแสดงในรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.9 ER Diagram ของระบบการประมูลออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก ER Diagram ข้างต้น เราสามารถนำมาสร้างเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยจะได้ ตารางทั้งสิ้น 10 ตาราง ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางทั้งหมดในฐานข้อมูลของระบบการประมูลออนไลน์

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
AGE	ตารางข้อมูลระดับอายุของสมาชิก
INCOME	ตารางข้อมูลระดับรายได้ของสมาชิก
AUTHORIZATION	ตารางข้อมูลระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก
OCCUPATION	ตารางข้อมูลอาชีพของสมาชิก
PROVINCE	ตารางข้อมูลจังหวัด
QUESTION	ตารางข้อมูลคำถามที่ใช้ในการขอรหัสผ่านใหม่ เวลาผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน
ITEM_DESCRIPTION	ตารางข้อมูลชนิดของสินค้า
ITEM	ตารางข้อมูลสินค้าในการประมูล
BID	ตารางข้อมูลการประมูลสินค้า
USER	ตารางข้อมูลผู้บริหารระบบและสมาชิกของเว็บไซต์

ตารางที่ 3.2 ตาราง AGE : เก็บข้อมูลระดับอายุของสมาชิก

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Age_Type	Age_Type	รหัสระดับของอายุ	PK	
Age_Desc	Age_Desc	รายละเอียดของระดับของอายุ		

ตารางที่ 3.3 ตาราง INCOME : เก็บข้อมูลระดับรายได้ของสมาชิก

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Income_ID	Char(1)	รหัสระดับของรายได้	PK	
Income_Desc	Char(20)	รายละเอียดของระดับของรายได้		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตาราง AUTHORIZATION : เก็บข้อมูลระดับการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Access_Level	Char(2)	ระดับของสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก	PK	
Access_Desc	Char(50)	รายละเอียดของระดับของการเข้าถึงข้อมูล		

ตารางที่ 3.5 ตาราง OCCUPATION : เก็บข้อมูลอาชีพของสมาชิก

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Occupation_ID	Char(1)	รหัสอาชีพ	PK	
Occupation_Desc	Char(30)	รายละเอียดของอาชีพ		

ตารางที่ 3.6 ตาราง PROVINCE : เก็บข้อมูลจังหวัด

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Province_ID	Char(2)	รหัสจังหวัด	PK	
Province_Name	Char(20)	ชื่อจังหวัด		

ตารางที่ 3.7 ตาราง QUESTION : เก็บข้อมูลคำถามที่ใช้ในการขอรหัสผ่าน เวลาผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Question_ID	Char(1)	รหัสคำถาม	PK	
Question_Desc	Char(40)	คำถาม		

ตารางที่ 3.8 ตาราง ITEM\_DESCRIPTION : เก็บข้อมูลชนิดของสินค้า

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Item_Type	Char(2)	รหัสชนิดของสินค้า	PK	
Item_Type_Desc	Char(50)	รายละเอียดของรหัสชนิดของสินค้า		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 ตาราง ITEM : เก็บข้อมูลสินค้าในการประมูล

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Item_ID	Char(8)	รหัสสินค้า	PK	
Username	Char(10)	รหัสสมาชิกของผู้เปิดประมูล สินค้า	FK	USER
Item_Name	Char(50)	ชื่อสินค้า		
Item_Type	Char(2)	รหัสชนิดของสินค้า	FK	ITEM_DESCRIPTION
Item_Detail	Char(2000)	รายละเอียดของสินค้า		
Item_Location	Char(2)	จังหวัดที่สินค้าอยู่	FK	PROVINCE
Minimum_Bid	Float	ราคาต่ำสุดที่ผู้เปิดประมูลต้องการ ขาย		
First_Bid	Float	ราคาประมูลเริ่มต้น		
Bid_Increase	Float	จำนวนเงินต่ำสุดที่ต้องเสนอเพิ่ม ต่อครั้ง		
Start_Bid_Time	DateTime	เวลาที่เริ่มการประมูลสินค้า		
End_Bid_Time	DateTime	เวลาสิ้นสุดการประมูลสินค้า		
Current_Bid	Float	มูลค่าสินค้าที่มีคนเสนอราคา ณ เวลาปัจจุบัน		
Bid_Counter	Integer	จำนวนครั้งที่มีการเสนอราคาของ สินค้า		

ตารางที่ 3.10 ตาราง BID : เก็บข้อมูลการประมูลสินค้า

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Bid_ID	Char(10)	รหัสการเสนอราคา	PK	
Username	Char(10)	รหัสสมาชิกของผู้เสนอราคาสินค้า	PK, FK	USER
Item_ID	Char(8)	รหัสสินค้า	PK, FK	ITEM
Bid_Value	Float	จำนวนเงินที่ทำการเสนอราคา		
Bid_Time	DateTime	วันและเวลาที่ทำการประมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 ตาราง USER : เก็บข้อมูลผู้บริหารระบบและสมาชิกของเว็บไซต์

Attribute	Data Type	Description	Key	Reference
Username	Char(10)	รหัสผู้ใช้ (รหัสสมาชิก)	PK	
Password	Char(16)	รหัสผ่านเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ		
Access_Level	Char(1)	ระดับของสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของสมาชิก	FK	AUTHORIZATION
Public_ID	Char(13)	รหัสบัตรประชาชนของสมาชิก		
Bidder_Name	Char(20)	ชื่อของสมาชิก		
Bidder_Surname	Char(20)	นามสกุลของสมาชิก		
Bidder_Sex	Char(1)	เพศของสมาชิก		
Age_Type	Char(1)	รหัสระดับของอายุ	FK	AGE
Occupation_ID	Char(1)	รหัสจังหวัด	FK	OCCUPATION
Bidder_Address	Char(80)	ที่อยู่ของสมาชิก		
Province_ID	Char(2)	รหัสจังหวัดที่สมาชิกอาศัยอยู่	FK	PROVINCE
Bidder_Address_Zip	Char(5)	รหัสไปรษณีย์ของพื้นที่ที่สมาชิกอาศัยอยู่		
Bidder_Phone	Char(11)	หมายเลขโทรศัพท์ของสมาชิก		
Bidder_Mobile	Char(11)	หมายเลขโทรศัพท์มือถือของสมาชิก		
Income_ID	Char(1)	รหัสระดับของรายได้	FK	INCOME
Question_ID	Char(1)	รหัสคำถาม	FK	QUESTION
Answer	Char(20)	คำตอบของคำถามเวลาถามรหัสผ่าน		
Bidder_Credit_Card	Char(1)	เก็บข้อมูลว่าสมาชิกมีบัตรเครดิตหรือไม่		
Bidder_Email	Char(50)	อีเมลของสมาชิก		
Bidder_News	Char(1)	เก็บข้อมูลว่าสมาชิกต้องการรับข่าวสารจากทางเว็บไซต์หรือไม่		
Bidder_Start_Date	DateTime	วันและเวลาที่สมัครเป็นสมาชิก		
Bidder_Status	Char(10)	สถานะของสมาชิก		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การพัฒนาระบบ

#### 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

##### 4.1.1 ASP .NET

ในการพัฒนาระบบการประมวลผลแบบออนไลน์ ได้เลือกใช้ ASP .NET ในการพัฒนาระบบ เนื่องจากเป็นภาษาที่สามารถใช้ในการสร้างแอปพลิเคชันบนเว็บ ได้เป็นอย่างดี และเป็นภาษาที่ง่ายในการเรียนรู้และใช้งาน และยังสามารถใช้ในการทำในส่วนของ การ Interact กับ ผู้ใช้บนอินเทอร์เน็ตได้ อีกทั้งยังสามารถใช้คู่กับภาษา HTML ในการสร้าง User Interface ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

##### 4.1.2 Microsoft SQL Server 2000

ในการพัฒนาระบบการประมวลผลแบบออนไลน์ ได้นำ Microsoft SQL Server 2000 มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลของระบบ โดยในการพัฒนาระบบ มีการจัดการติดต่อกับ Microsoft SQL Server 2000 โดยใช้เทคโนโลยี ADO .NET แบบ SQL Server .NET Data Provider ซึ่งถูกออกแบบมาให้ใช้กับฐานข้อมูลของ Microsoft SQL Server โดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้ติดต่อและจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

#### 4.2 การพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบการประมวลผลออนไลน์นี้ เพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนา ได้ทำการแบ่งงานออกเป็นส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

##### 4.2.1 ส่วนหน้าจอหลัก

ในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอแรกที่ใช้จะเห็น เมื่อเข้าสู่ระบบ โดยเนื้อหาที่สำคัญในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย เมนูหลักที่จะติดต่อ ไปยังส่วนอื่นๆของระบบ โดยส่วนหน้าจอหลักนี้ประกอบไปด้วยเมนูหลักดังต่อไปนี้ คือ

- หน้าแรก

เมนูนี้จะเป็นการเรียกให้ระบบแสดงหน้าจอแรกเมื่อเข้าสู่ระบบออกมาแสดง

- สมัครสมาชิกทั่วไป

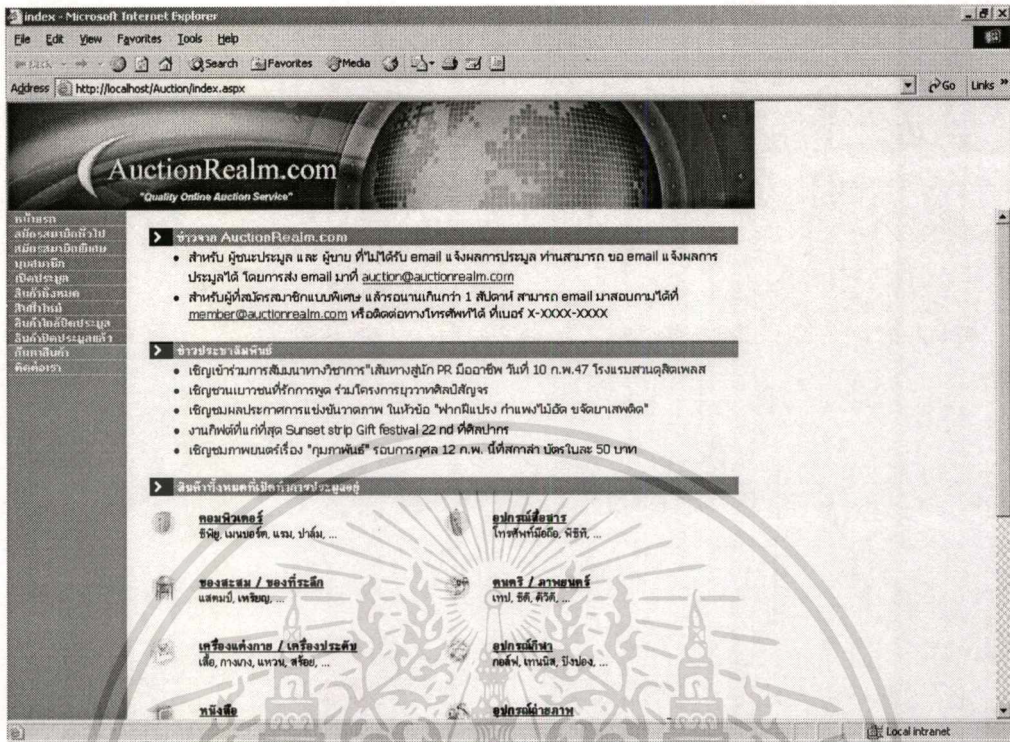
เมนูนี้จะเป็นการเข้าสู่หน้าจอการสมัครสมาชิกทั่วไปกับทางเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมัครสมาชิกพิเศษ  
เมนูนี้จะเป็นการเข้าสู่หน้าจอการสมัครสมาชิกพิเศษกับทางเว็บไซต์
- มุมสมาชิก  
เมนูนี้จะเป็นการเข้าสู่ส่วนของสมาชิกของทางเว็บไซต์โดยเฉพาะ
- เปิดประมูล  
เมนูนี้จะเป็นการขอเปิดประมูลสินค้ากับทางเว็บไซต์
- สินค้าทั้งหมด  
เมนูนี้จะเป็นการแสดงผลหมวดหมู่สินค้าทั้งหมดที่มีให้ประมูล โดยจะแสดงเฉพาะสินค้าที่ยังอยู่ในช่วงเวลาที่สามารถประมูลได้เท่านั้น
- สินค้าใหม่  
เมนูนี้จะเป็นการแสดงผลหมวดหมู่สินค้าทั้งหมดที่มีให้ประมูล โดยจะแสดงเฉพาะสินค้าที่เพิ่งเปิดประมูลได้ไม่เกิน 1 วัน เท่านั้น
- สินค้าใกล้ปิดประมูล  
เมนูนี้จะเป็นการแสดงผลหมวดหมู่สินค้าทั้งหมดที่มีให้ประมูล โดยจะแสดงเฉพาะสินค้าที่เหลือเวลาในการประมูลได้ไม่ถึง 1 วัน เท่านั้น
- สินค้าปิดประมูลแล้ว  
เมนูนี้จะเป็นการแสดงผลหมวดหมู่สินค้าทั้งหมดที่มีให้ประมูล โดยจะแสดงเฉพาะสินค้าที่ปิดประมูลแล้ว ไม่เกินสองสัปดาห์ เท่านั้น
- ค้นหาสินค้า  
เมนูนี้จะเป็นการค้นหารายการสินค้าที่ต้องการ โดยสามารถเลือกได้ว่าจะค้นหาตามชื่อของสินค้า หรือว่าค้นหาตามหมวดหมู่และช่วงราคาของสินค้า
- ติดต่อเรา  
เมนูนี้จะเป็นการแสดงผลรายละเอียดในการติดต่อกับทางเว็บไซต์

โดยส่วนหน้าจอหลักของระบบการประมูลออนไลน์ จะแสดงได้ ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 หน้าจอเมนูหลักของระบบการประมูลออนไลน์

#### 4.2.2 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับระบบสมาชิกของระบบ

ในส่วนนี้จะมีสามส่วนหลักๆด้วยกัน ได้แก่การสมัครสมาชิก การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ข้อมูลสมาชิก และรายละเอียดการประมูลของสมาชิก โดยจะมีเมนูที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ คือ

##### 1. เมนูสมัครสมาชิกทั่วไป

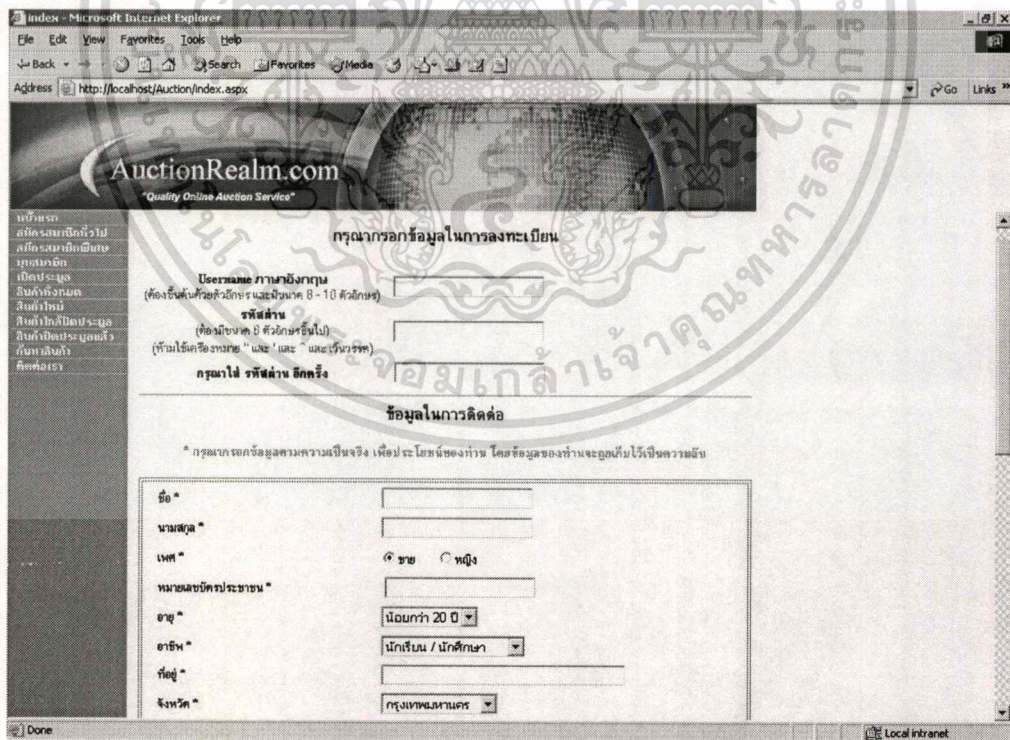
ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงผลหน้าจอให้กรอกข้อมูลต่างๆของผู้ต้องการสมัครสมาชิก โดยข้อมูลที่ผู้สมัครต้องกรอก ได้แก่

- Username ที่ต้องการ
- รหัสผ่านที่ต้องการ
- ชื่อ
- นามสกุล
- เพศ
- หมายเลขบัตรประชาชน
- อายุ
- อาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่อยู่
- จังหวัด
- รหัสไปรษณีย์
- เบอร์โทรศัพท์
- เบอร์โทรศัพท์มือถือ
- รายได้
- คำถามที่ต้องการเวลาเต็มรหัสนี้ผ่าน
- คำตอบที่ต้องตอบเวลาขอรหัสผ่านใหม่
- มีบัตรเครดิตหรือไม่
- E-Mail Address
- ต้องการรับข่าวสารจากเว็บไซต์ทาง E-Mail หรือไม่

โดยหน้าจอการสมัครสมาชิกทั่วไปแสดงได้ ดังรูปที่ 4.2

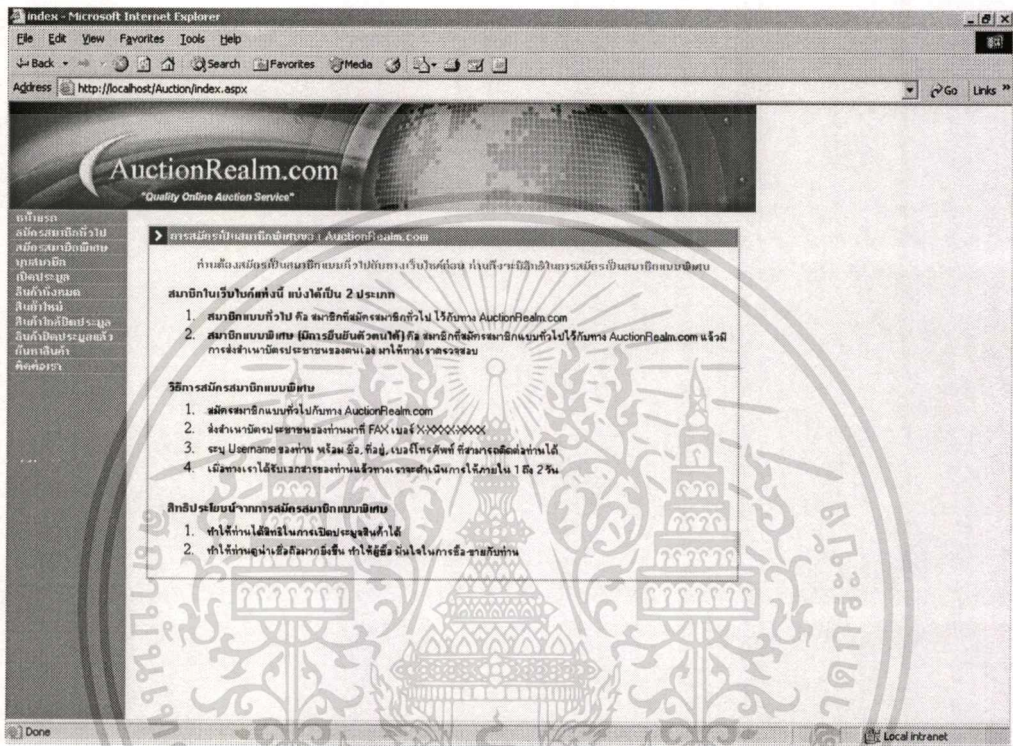


รูปที่ 4.2 หน้าจอสมัครสมาชิกทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2. เมนูสมัครสมาชิกพิเศษ

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงหน้าจอบอกรายละเอียดในการสมัครสมาชิกแบบพิเศษกับทางเว็บไซต์ ว่าต้องทำอะไรบ้าง โดยหน้าจอสสมัครสมาชิกพิเศษ แสดงได้ ดังรูปที่ 4.3

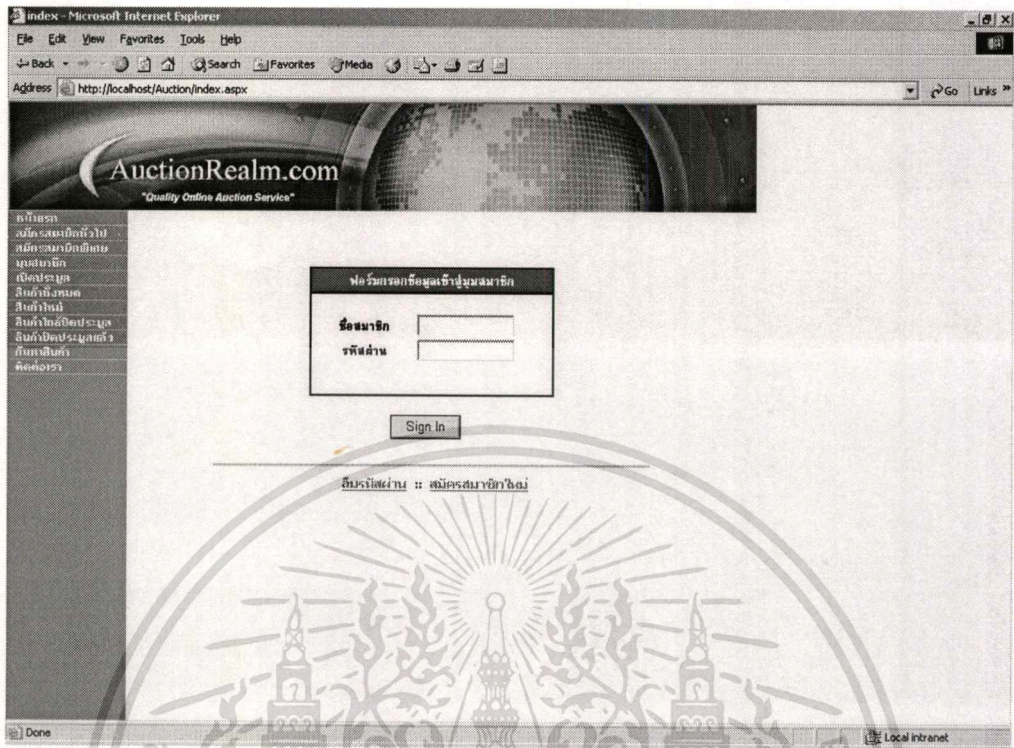


รูปที่ 4.3 หน้าจอสสมัครสมาชิกพิเศษ

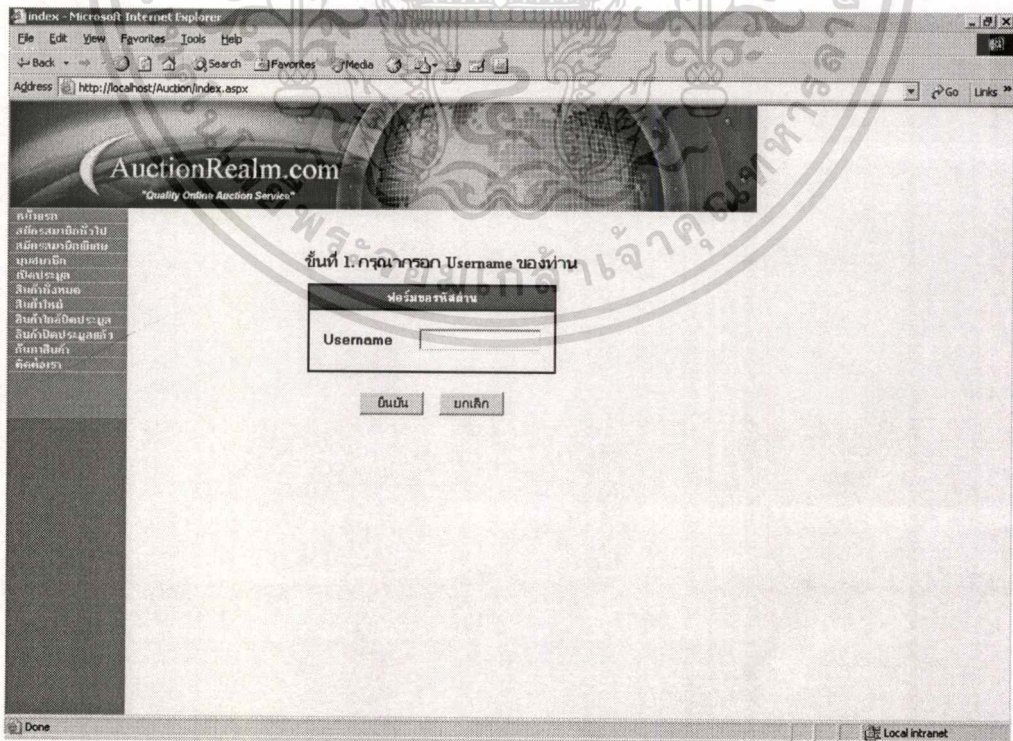
### 3. เมนูมุมมองสมาชิก

ในส่วนนี้จะป็นหน้าจอลำหรับสมาชิกของทางเว็บไซต์ เพื่อลือกอินเข้าสู่มุมมองสมาชิก ดังแสดงในรูปที่ 4.4 โดยในหน้าจอลือกอิน ยังมีเมนูลิ้มรสห้สผ่าน ซึ่งใช้สำหรับให้สมาชิกที่ลิ้มรสห้สผ่านขอรห้สผ่านใหม่ได้ โดยการตอบคำถามให้ถูกต้องตามคำถามที่ตัวเองได้เลือกไว้ตอนสมัครสมาชิก โดยหน้าจอเมื่อเลือกเมนูลิ้มรสห้สผ่าน แสดงได้ดังรูปที่ 4.5

เมื่อเข้าสู่เมนูลิ้มรสห้สผ่าน สมาชิกที่ลิ้มรสห้สผ่านจะต้องกรอก Username ของตัวเอง หลังจากนั้น จะเข้าสู่หน้าจอต่อไป คือ หน้าจอให้ตอบคำถาม ดังแสดงในรูปที่ 4.6 และหากตอบถูกก็จะได้รับรหัสผ่าน ดังแสดงในรูปที่ 4.7

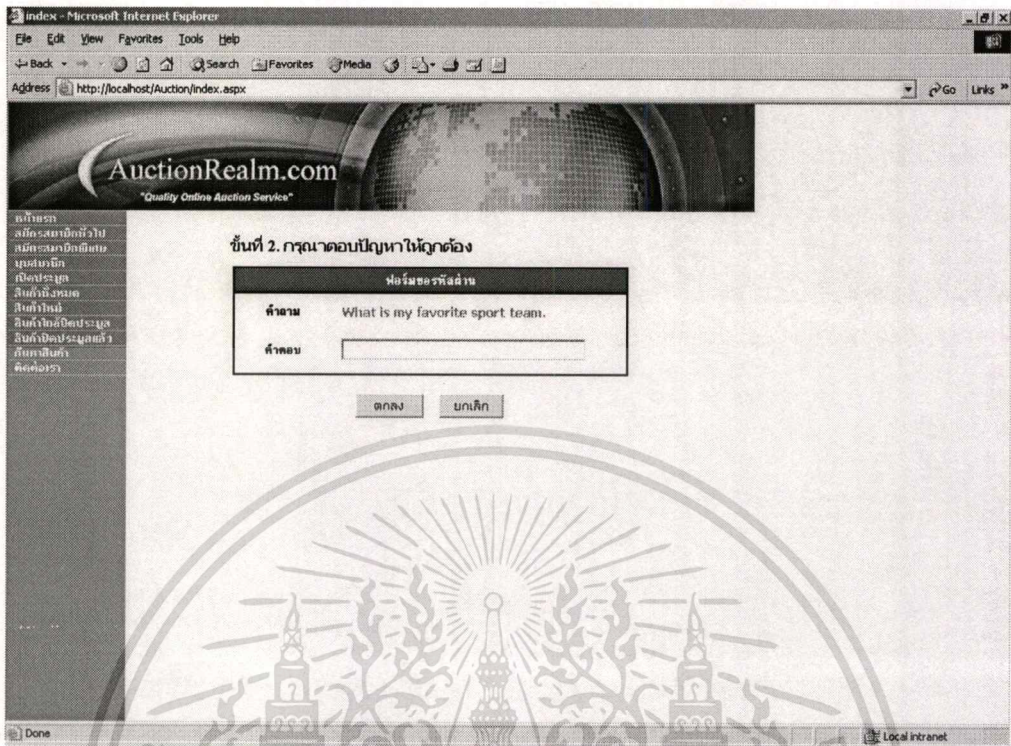


รูปที่ 4.4 หน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบสมาชิก

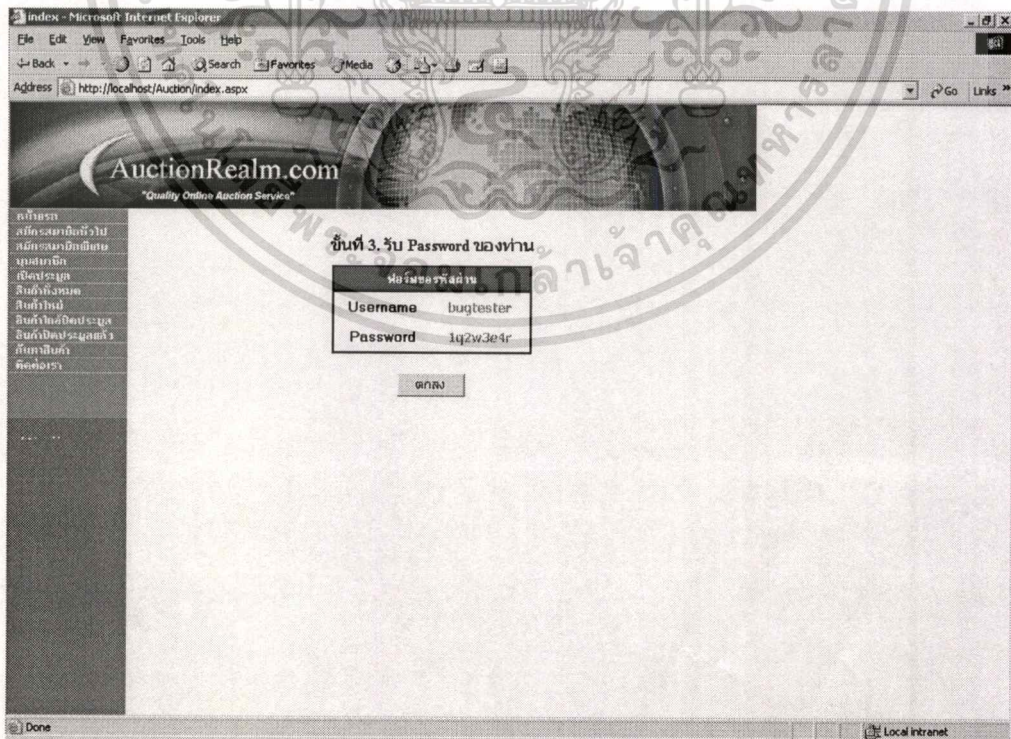


รูปที่ 4.5 หน้าจอสมัครรหัสผ่าน ขั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 หน้าจอสมัครรหัสผ่าน ขั้นที่ 2



รูปที่ 4.7 หน้าจอสมัครรหัสผ่าน ขั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเครือข่ายภายในเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรูปที่ 4.8 จะแสดงให้เห็นถึงหน้าจอของมุมสมาชิก ซึ่งมุมสมาชิกจะมีเมนูส่วนตัวสำหรับสมาชิกโดยเฉพาะอีก 8 เมนูย่อย ได้แก่

- เปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว

ในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตัวเองได้ แต่ทั้งนี้จะไม่ยอมให้เปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวทุกอย่างที่ได้กรอกไว้คอนสตรัคสมาชิกครั้งแรก เนื่องจากข้อมูลบางอย่างหากถูกแก้ไข อาจมีผลกระทบกับการทำงานของระบบ เช่น หมายเลขบัตรประชาชน หากสมาชิกสมัครไว้ด้วยหมายเลขหนึ่ง แล้วส่งสำเนาบัตรประชาชนมาเพื่อสมัครเป็นสมาชิกพิเศษ แต่สมาชิกกลับแก้ไขข้อมูลหมายเลขบัตรประชาชนในข้อมูลส่วนตัวสมาชิกก็อาจทำให้มีปัญหาในภายหลังได้ ซึ่งข้อมูลส่วนตัวที่ไม่อนุญาตให้ทำการแก้ไขเองโดยสมาชิกได้ ได้แก่ Username, E-Mail Address, ชื่อ นามสกุล เพศ และหมายเลขบัตรประชาชน และหากมีความจำเป็นจะต้องแก้ไขข้อมูลเหล่านี้ สมาชิกจะต้อง E-Mail มาแจ้งกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขต่อไป โดยหน้าจอเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว แสดงได้ดังรูปที่ 4.9

- เปลี่ยนรหัสผ่าน

ในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาเปลี่ยนแปลงแก้ไขรหัสผ่านของตัวเองได้ โดยจะต้องกรอกรหัสผ่านเดิมได้ถูกต้องก่อน จึงจะมีสิทธิในการแก้ไขรหัสผ่านได้ โดยหน้าจอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน แสดงได้ดังรูปที่ 4.10

- ดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (ยังอยู่ในช่วงทำการประมูล)

ในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาตรวจสอบว่ามีรายการสินค้าใดบ้างที่ตัวเองได้ทำการเปิดประมูลไว้ และสินค้านั้นยังอยู่ในช่วงทำการประมูล โดยหน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.11 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้านั้นเพิ่มเติม ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารรถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.16

- ดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (ปิดประมูลไปแล้ว)

ในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาตรวจสอบว่ามีรายการสินค้าใดบ้างที่ตัวเองได้ทำการเปิดประมูลไว้ แล้วสินค้านั้นปิดการประมูลไปแล้ว โดยหน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.12 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้านั้นเพิ่มเติม ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารรถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.16 นอกจากนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในหน้าจอที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้า หากว่ามีผู้ชนะการประมูลแล้ว ยังสามารถดูข้อมูลสำหรับติดต่อของผู้ชนะการประมูลสินค้านั้นๆ ได้อีกด้วย โดยกดที่ปุ่ม “ดูข้อมูลผู้ชนะการประมูล” ก็จะแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อของผู้ชนะการประมูลออกมา ดังแสดงในรูปที่ 4.17

- **ดูรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ (ยังอยู่ในช่วงทำการประมูล)**

ในส่วนนี้จะหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาตรวจสอบดูว่ามีรายการสินค้าใดที่ตัวเองได้ทำการเสนอราคาไว้และสินค้านั้นยังอยู่ในช่วงการประมูลบ้าง โดยหน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.13 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้านั้นเพิ่มเติมหรือต้องการเข้าไปทำการเสนอราคาสินค้านั้นๆ ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.16

- **ดูรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ (ปิดประมูลไปแล้ว)**

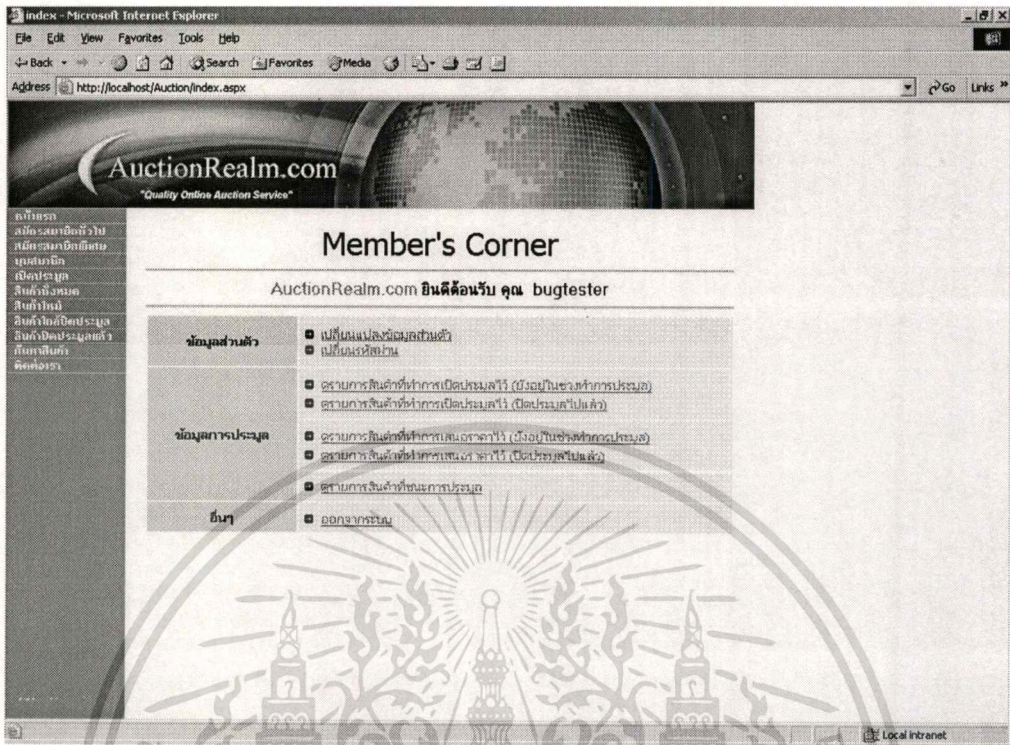
ในส่วนนี้จะหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาตรวจสอบดูว่ามีรายการสินค้าใดที่ตัวเองได้ทำการเสนอราคาไว้ แต่ว่าสินค้านั้นปิดการประมูลไปแล้วบ้าง โดยหน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.14 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้านั้นเพิ่มเติมหรือต้องการเข้าไปทำการเสนอราคาสินค้านั้นๆ ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.16

- **ดูรายการสินค้าที่ชนะการประมูล**

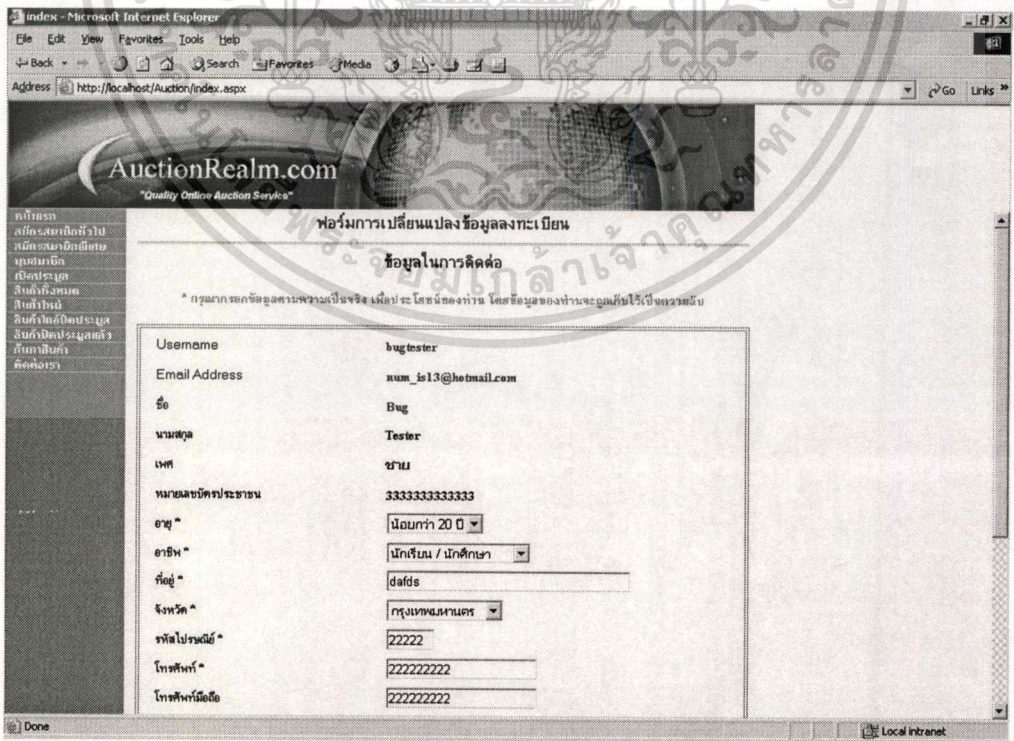
ในส่วนนี้จะหน้าจอสำหรับสมาชิกให้เข้ามาตรวจสอบดูว่า มีรายการสินค้าใดบ้าง ที่ตัวเองประมูลชนะ โดยหน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.15 และหากต้องการดูรายละเอียดสินค้านั้นเพิ่มเติม ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.16 นอกจากนี้ในหน้าจอที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้า ยังสามารถดูข้อมูลสำหรับติดต่อของเจ้าของสินค้านั้นๆ ได้อีกด้วย โดยกดที่ปุ่ม “ดูข้อมูลเจ้าของสินค้า” ก็จะแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อของเจ้าของสินค้าออกมา ดังแสดงในรูปที่ 4.18

- **ออกจากระบบ**

ในส่วนนี้เป็นการลือกเอาที่ออกจากมุมมองสมาชิก

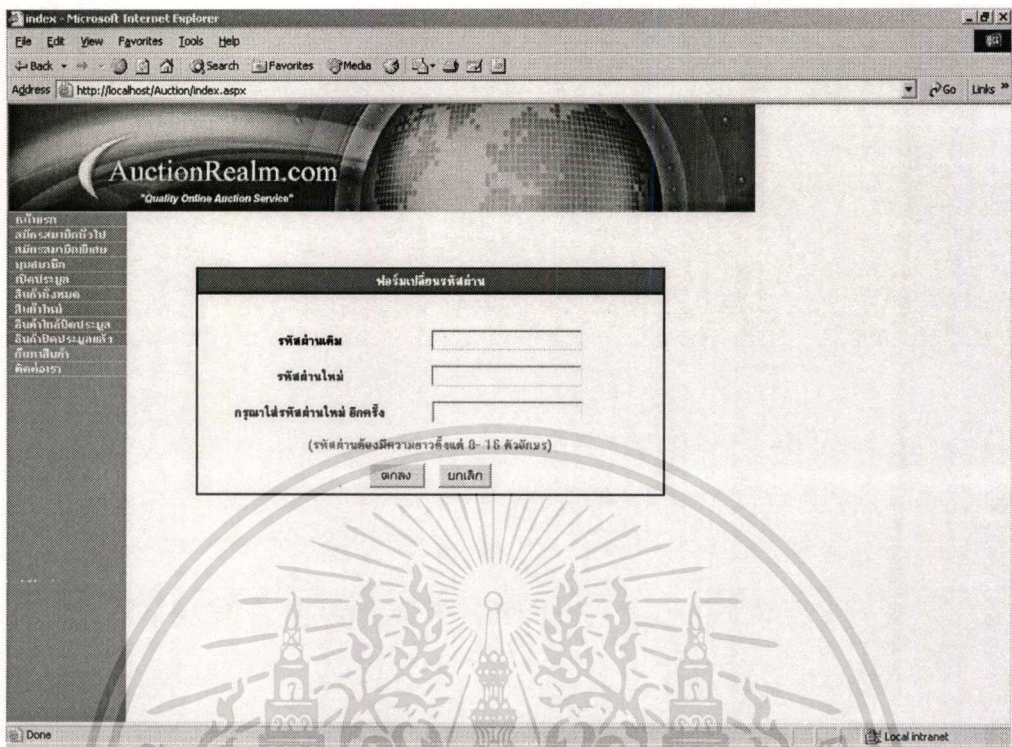


รูปที่ 4.8 หน้าจอสมาชิก

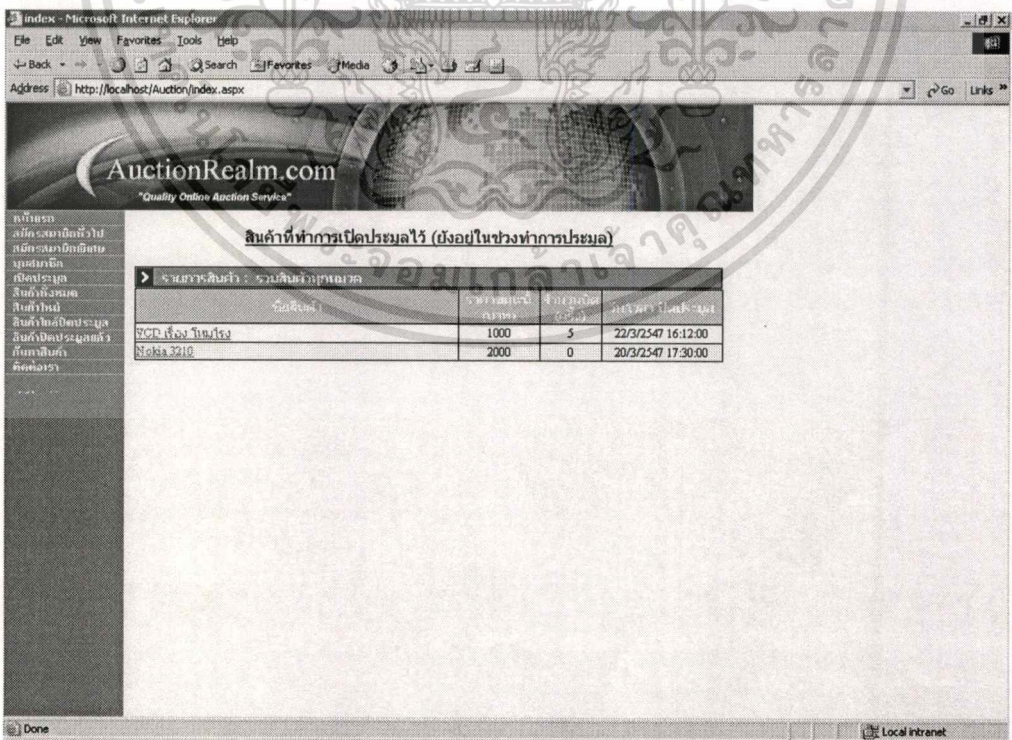


รูปที่ 4.9 หน้าจอเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในฟอรัมวิชาการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



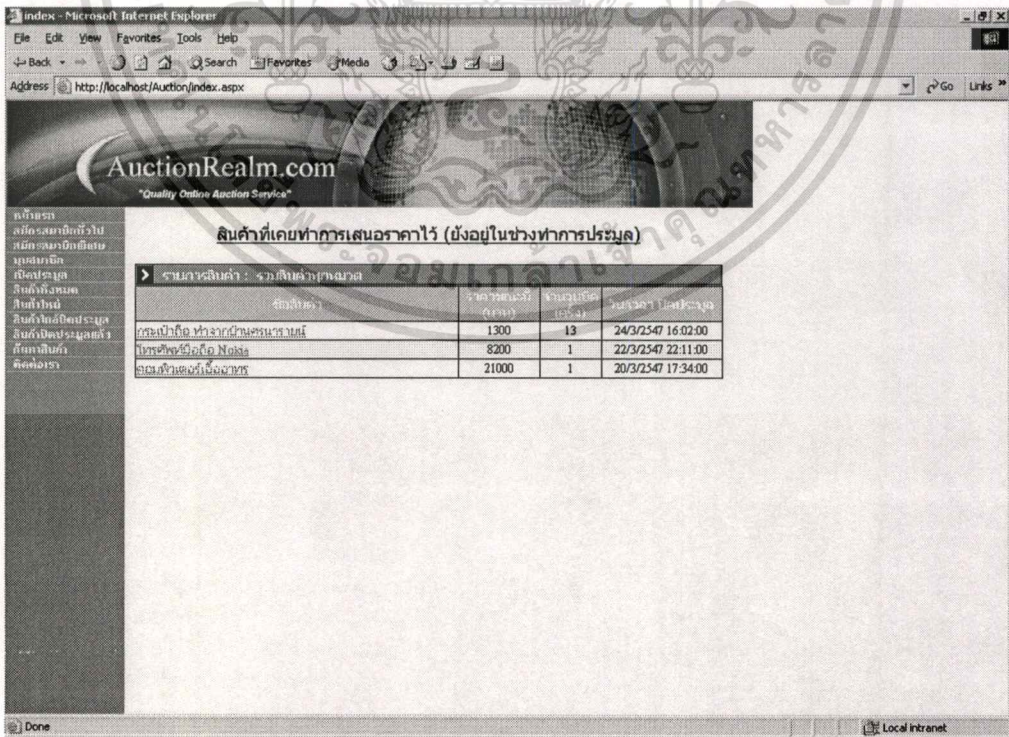
รูปที่ 4.10 หน้าจอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นการผิดกฎหมาย  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



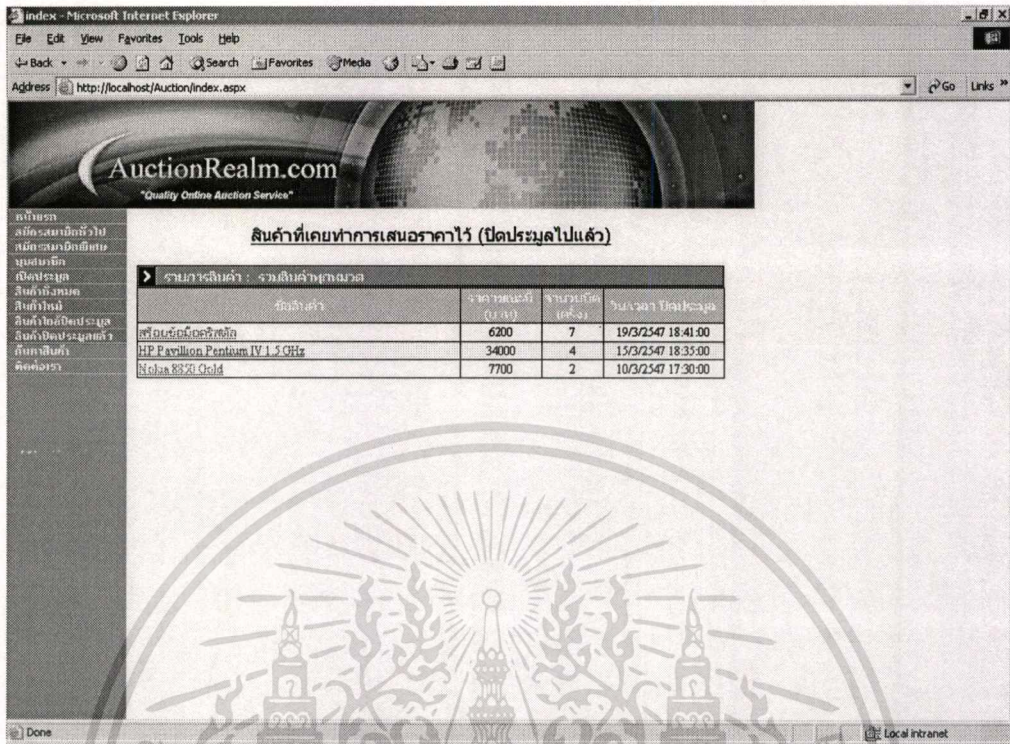
รูปที่ 4.12 หน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (ปิดประมูลไปแล้ว)



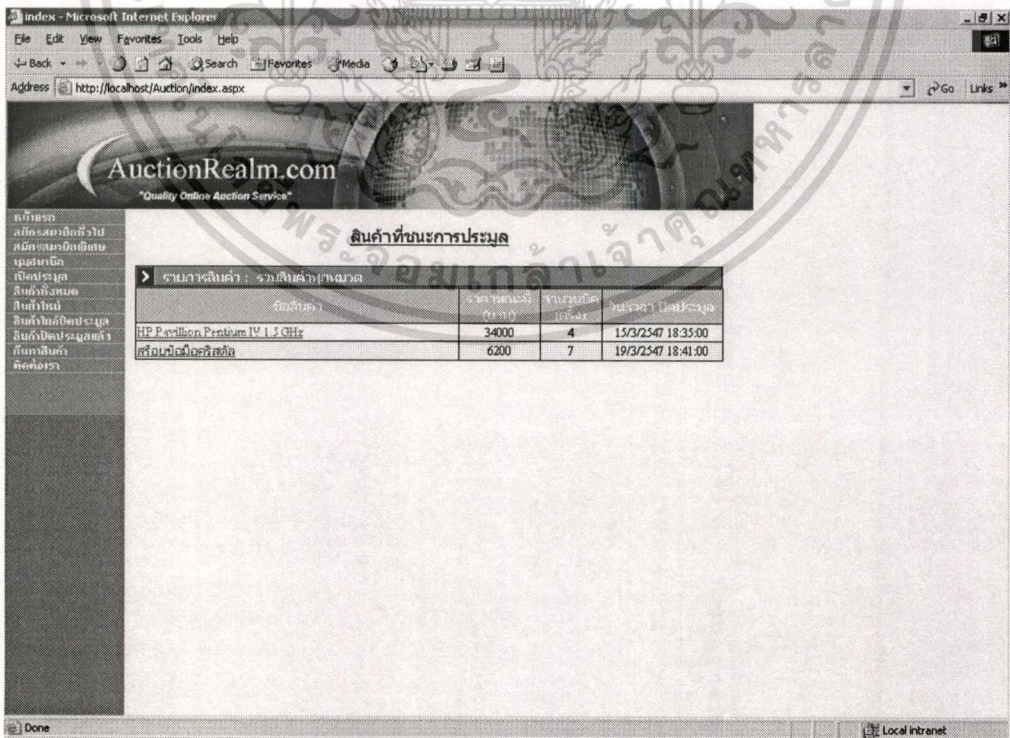
รูปที่ 4.13 หน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ (ยังอยู่ในช่วงทำการประมูล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ซึ่งการเผยแพร่หรือการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารจะถือว่าผิดกฎหมาย ผู้ที่ฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

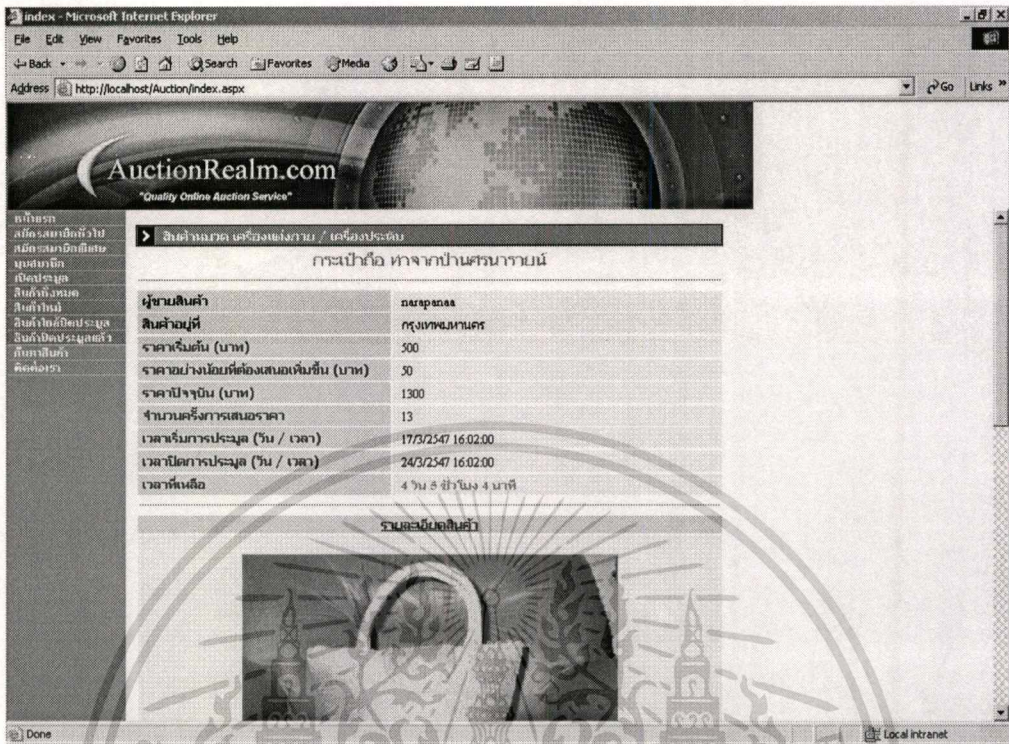
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



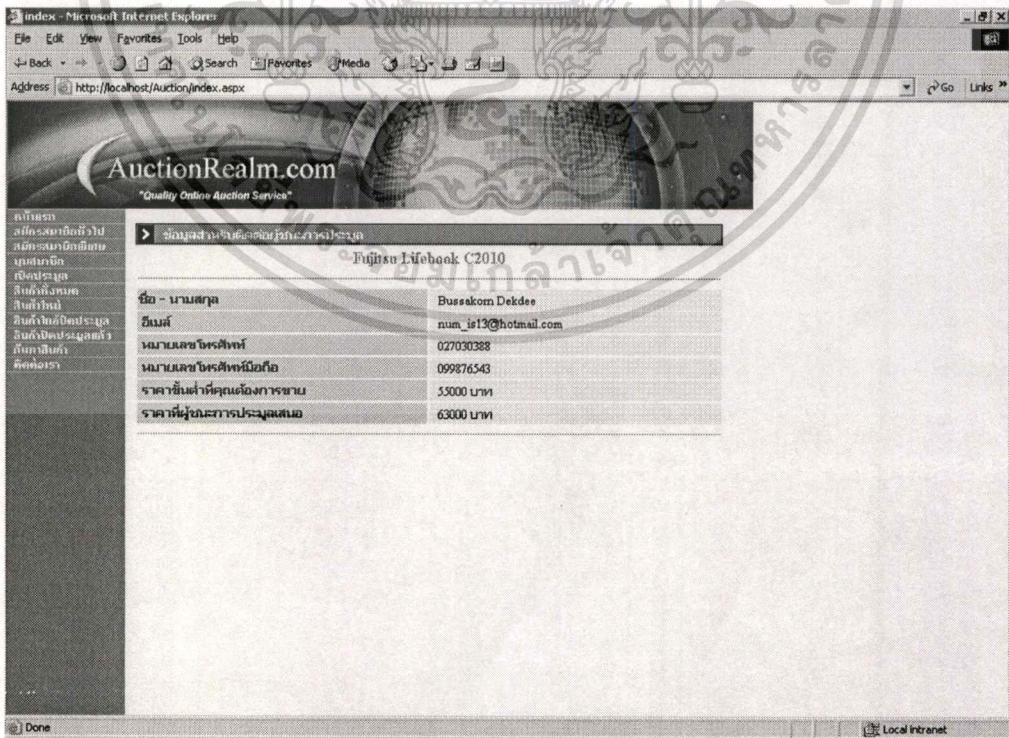
รูปที่ 4.14 หน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเสนอราคาไว้ (ปิดประมูลไปแล้ว)



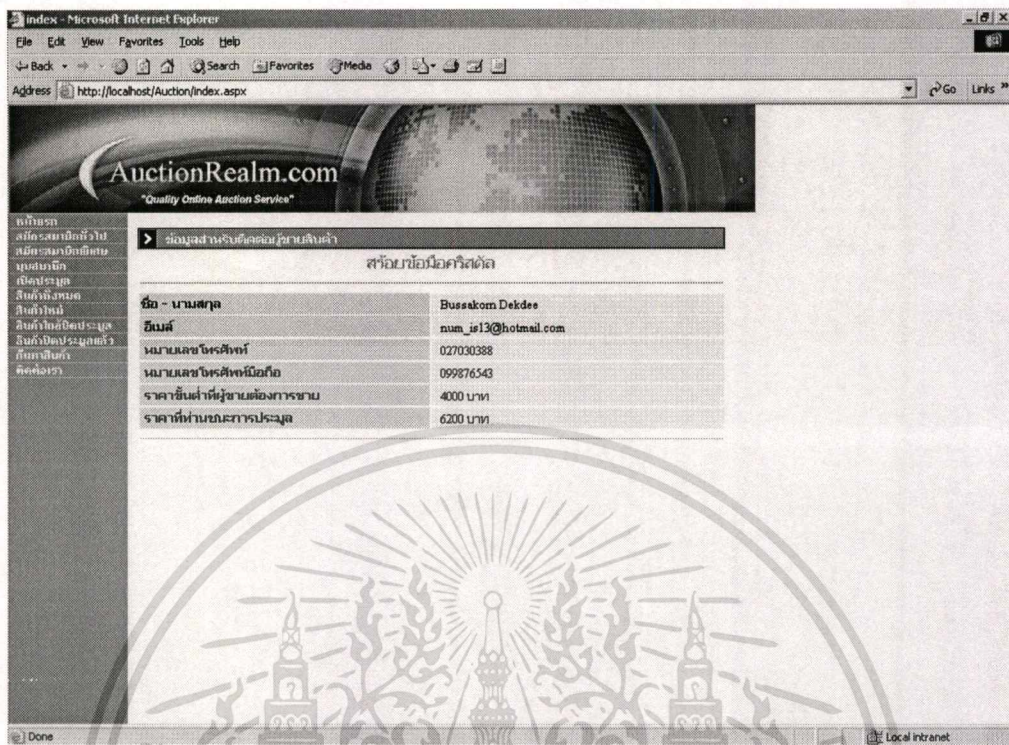
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้รูปที่ 4.15 หน้าจอรายการสินค้าที่ชนะการประมูล นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 หน้าจอรายละเอียดของสินค้าเพิ่มเติม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รูปที่ 4.17 หน้าจอแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อของผู้ชนะการประมูล  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.18 หน้าจอแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อของเจ้าของสินค้า

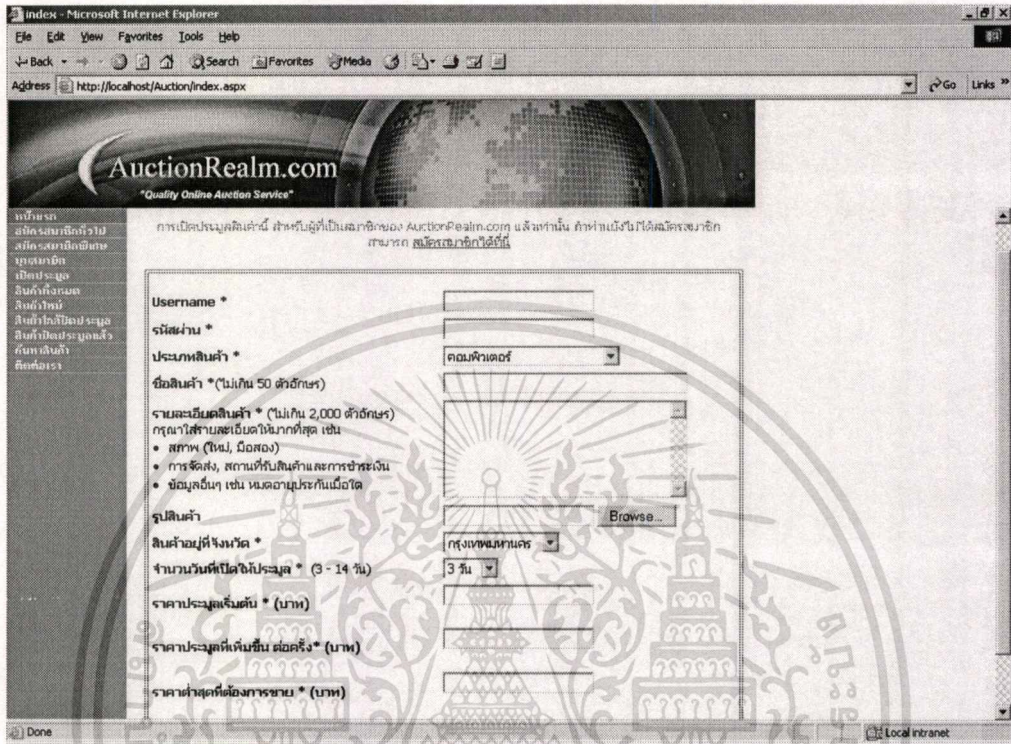
#### 4.2.3 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการเปิดประมูลสินค้า

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับการเปิดประมูลสินค้าของสมาชิก โดยจะมีเมนูที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ คือ เมนูเปิดประมูล โดยในส่วนนี้จะเป็นการแสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูลสำหรับการขอเปิดประมูล โดยข้อมูลที่ผู้เปิดประมูลต้องกรอกได้แก่

- Username ของสมาชิก
- รหัสผ่านของสมาชิก
- ประเภทของสินค้าที่จะเปิดประมูล
- ชื่อสินค้า
- รายละเอียดของสินค้า
- จังหวัดที่สินค้านั้นอยู่
- จำนวนวันที่เปิดให้ประมูล
- ราคาประมูลเริ่มต้น
- ราคาประมูลที่เพิ่มขึ้นต่อครั้ง
- ราคาต่ำสุดที่ต้องการขาย

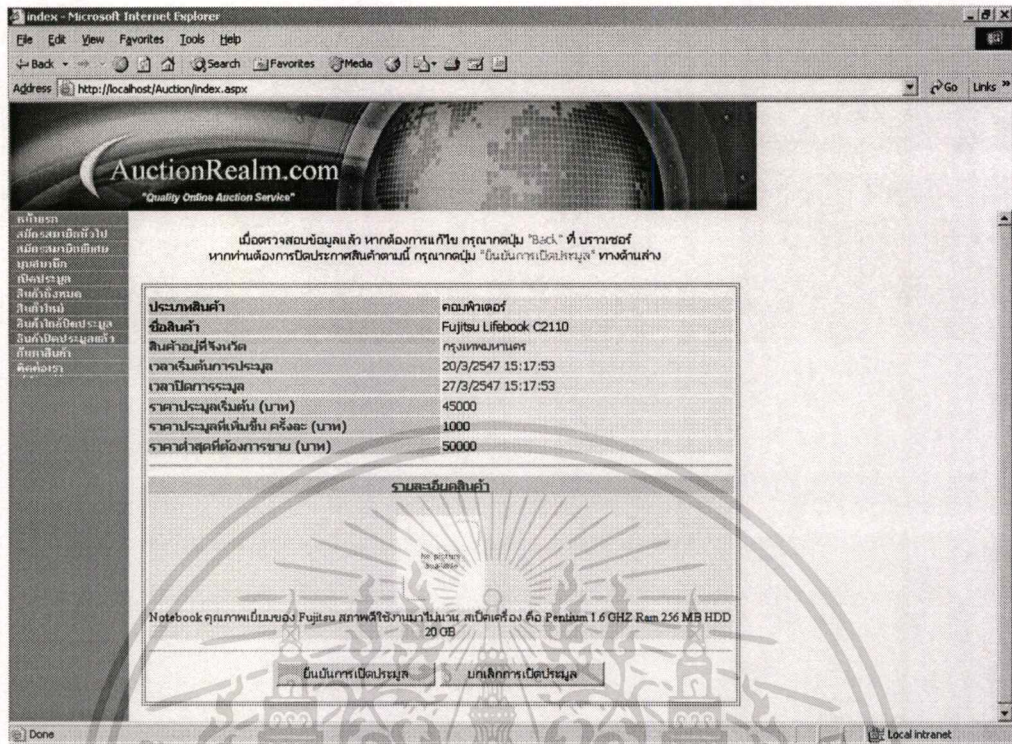
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### โดยหน้าจอการเปิดประมูลสินค้า แสดงได้ ดังรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.19 หน้าจอการเปิดประมูลสินค้า

เมื่อทำการกรอกข้อมูลในส่วนการเปิดประมูลเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการ Preview รายละเอียดของการเปิดประมูลก่อน ดังแสดงในรูปที่ 4.20 และหากเห็นว่าข้อมูลถูกต้องแล้ว ก็ให้ทำการยืนยันการเปิดประมูล เท่านั้นการเปิดประมูลก็เสร็จเรียบร้อยแล้ว



#### รูปที่ 4.20 หน้าจอ Preview การเปิดประมูลสินค้า

#### 4.2.4 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการร่วมเสนอราคาสินค้า

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับการดูรายการสินค้าที่เปิดให้ประมูลอยู่และการเสนอราคาสินค้าที่มีผู้เปิดประมูลเอาไว้ โดยจะมีเมนูที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 5 เมนู ดังต่อไปนี้ คือ

##### 1. เมนูสินค้าทั้งหมด

ในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลของหมวดสินค้าทุกหมวดที่มีให้ประมูลออกมา โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่าต้องการดูรายการสินค้าทั้งหมด หรือว่าแยกดูตามประเภทของสินค้าก็ได้ โดยรายการสินค้าที่แสดง จะแสดงเฉพาะสินค้าที่ยังเปิดประมูลอยู่นั้น

##### 2. เมนูสินค้าใหม่

ในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลของหมวดสินค้าทุกหมวดที่มีให้ประมูลออกมา โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่าต้องการดูรายการสินค้าทั้งหมด หรือว่าแยกดูตามประเภทของสินค้าก็ได้ โดยรายการสินค้าที่แสดง จะแสดงเฉพาะสินค้าที่เปิดประมูลมาไม่เกิน 1 วัน เท่านั้น

##### 3. เมนูสินค้าใกล้ปิดประมูล

ในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลของหมวดสินค้าทุกหมวดที่มีให้ประมูลออกมา โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่าต้องการดูรายการสินค้าทั้งหมด หรือว่าแยกดูตามประเภทของสินค้าก็ได้

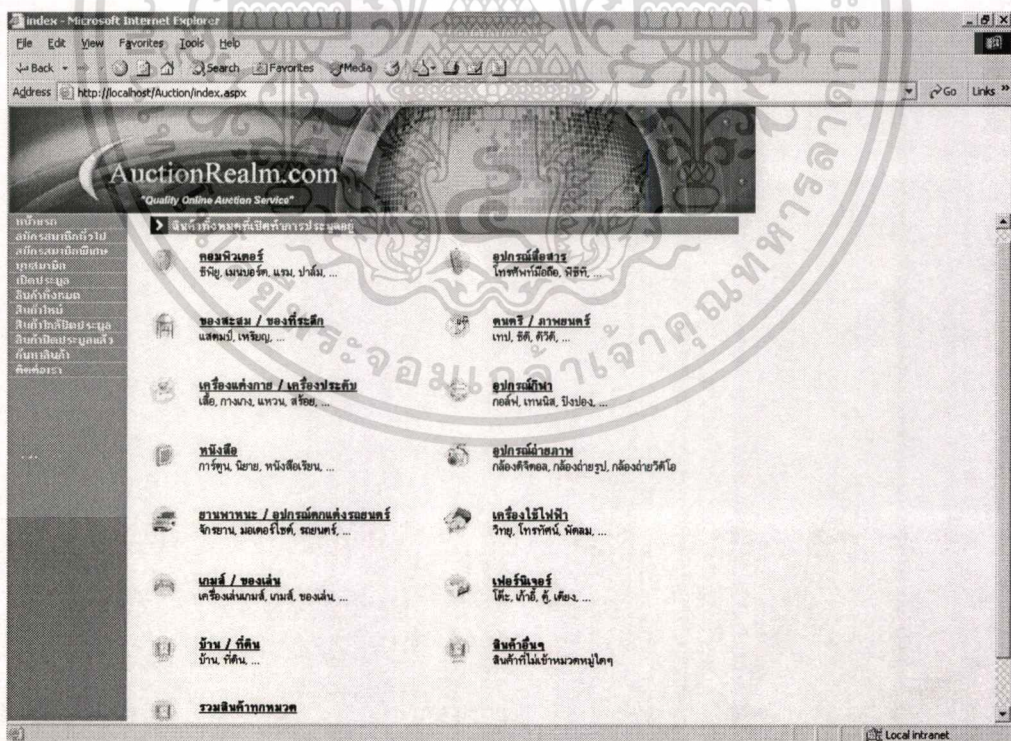
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยรายการสินค้าที่แสดง จะแสดงเฉพาะสินค้าที่เหลือเวลาให้ประมูลอีกไม่เกิน 1 วัน เท่านั้น

#### 4. เมนูสินค้าปิดประมูลแล้ว

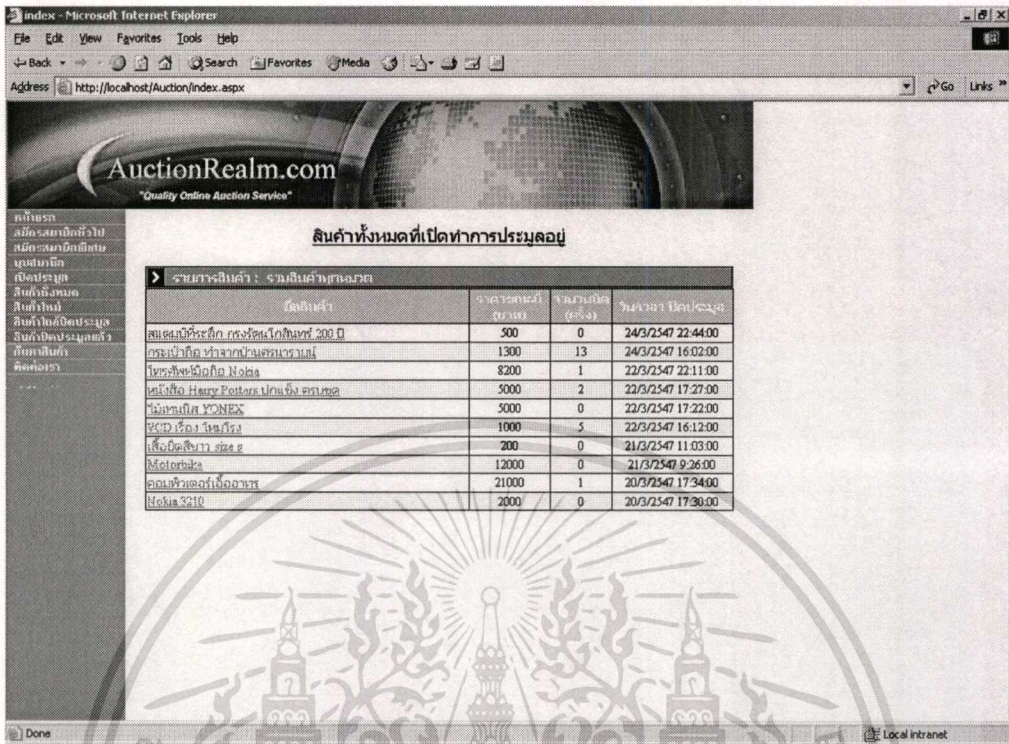
ในส่วนนี้จะแสดงข้อมูลของหมวดสินค้าทุกหมวดที่มีให้ประมูลออกมา โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าต้องการดูรายการสินค้าทั้งหมด หรือว่าแยกดูตามประเภทของสินค้าก็ได้ โดยรายการสินค้าที่แสดง จะแสดงเฉพาะสินค้าที่ปิดประมูลแล้ว เท่านั้น

โดยทั้ง 4 เมนู จะมีหน้าจอรเริ่มต้นของแต่ละเมนูคล้ายกัน ต่างกันเพียงแค่หัวข้อที่บอกให้รู้ว่ากำลังทำงานอยู่ในเมนูไหน ดังแสดงในรูปที่ 4.21 แต่สิ่งที่แตกต่างกัน คือ ส่วนของข้อมูลที่จะทำการแสดงออกมา จะไม่เหมือนกัน จะแตกต่างกันไปตามเมนู โดยเมื่อทำการเลือกหมวดหมู่สินค้าที่ต้องการให้แสดงข้อมูลออกมาแล้ว จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.22 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้าเพิ่มเติม ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะมีการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้านั้นๆออกมา ดังรูปที่ 4.23

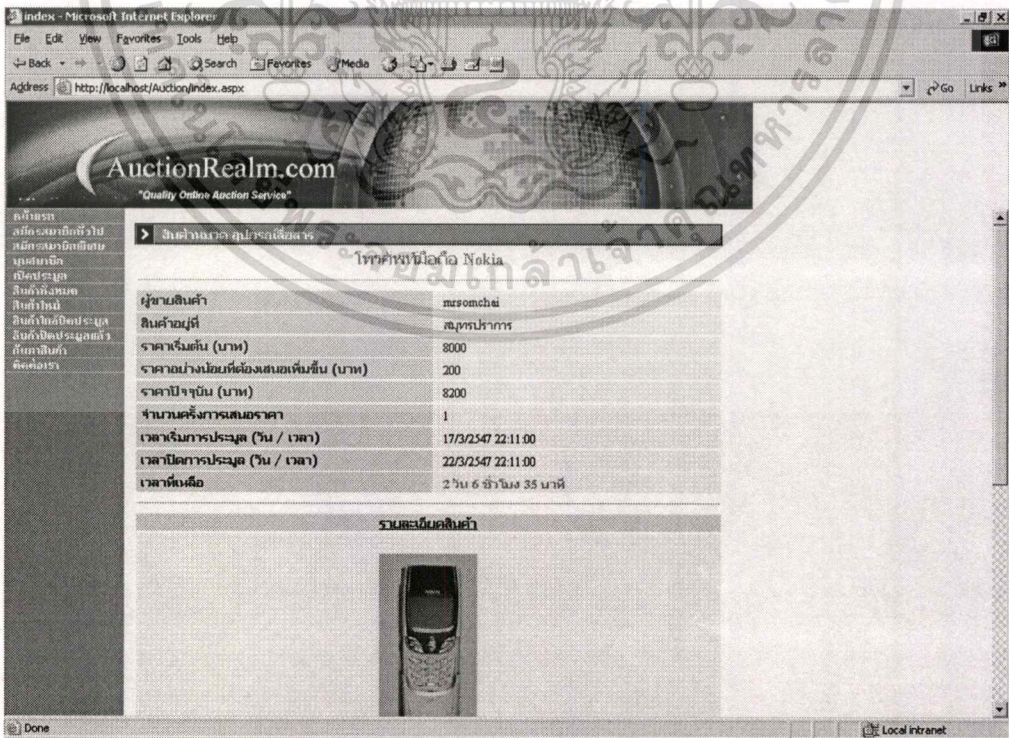


รูปที่ 4.21 หน้าจอหมวดหมู่สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

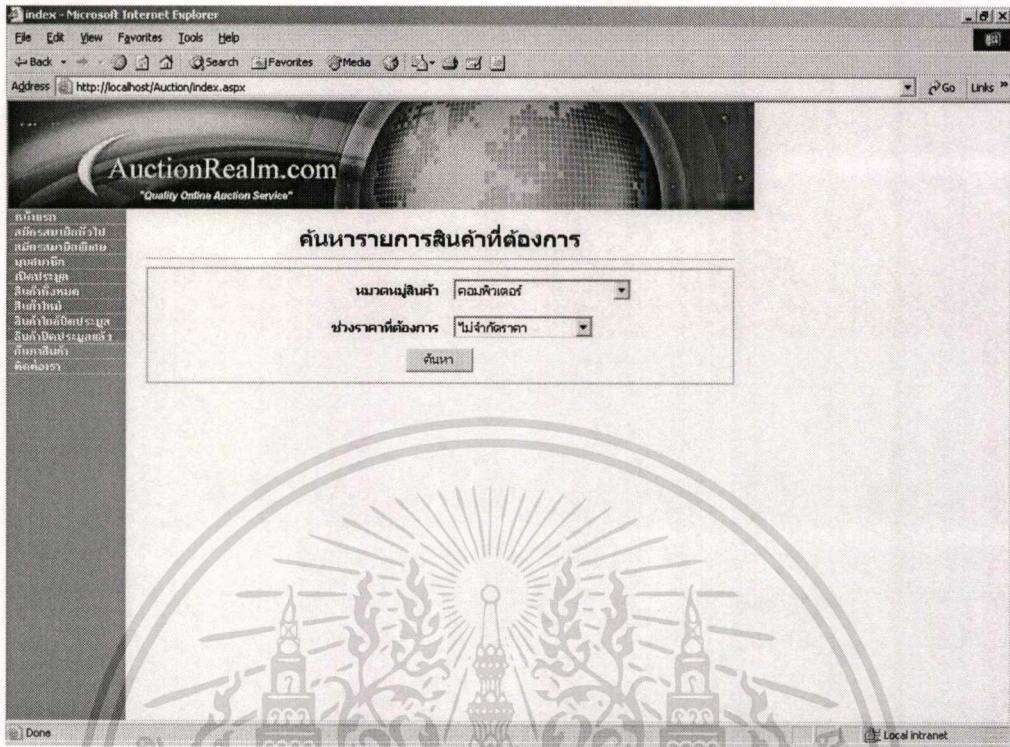


รูปที่ 4.22 หน้าจอแสดงรายการสินค้า

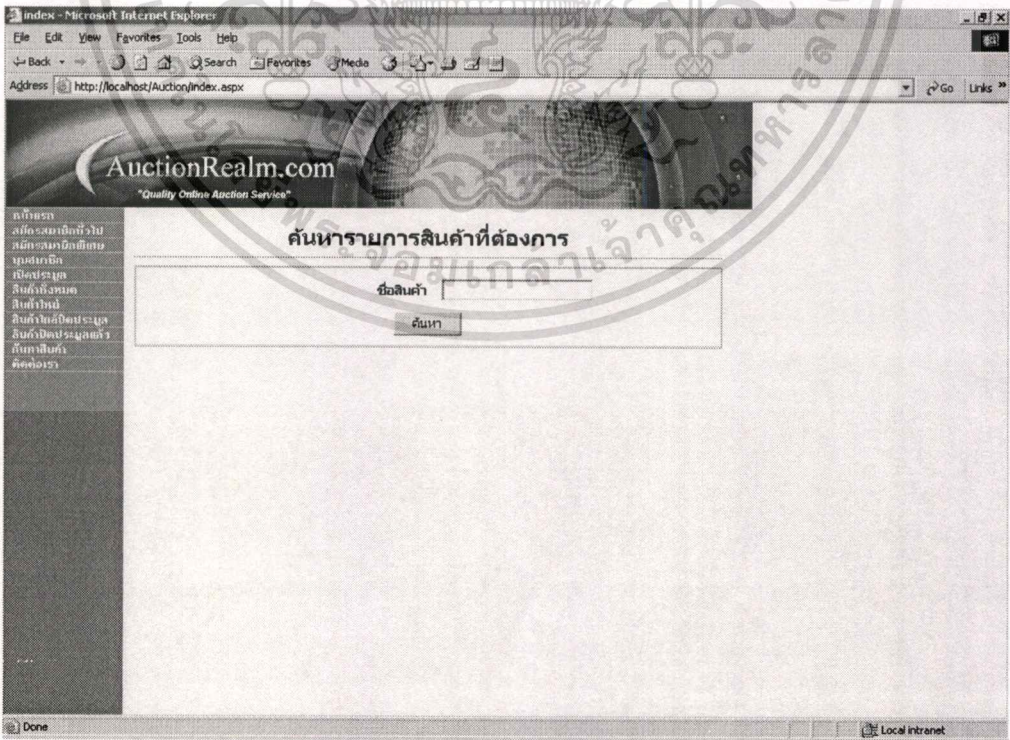


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.23 หน้าจอดูรายละเอียดของสินค้าเพิ่มเติมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

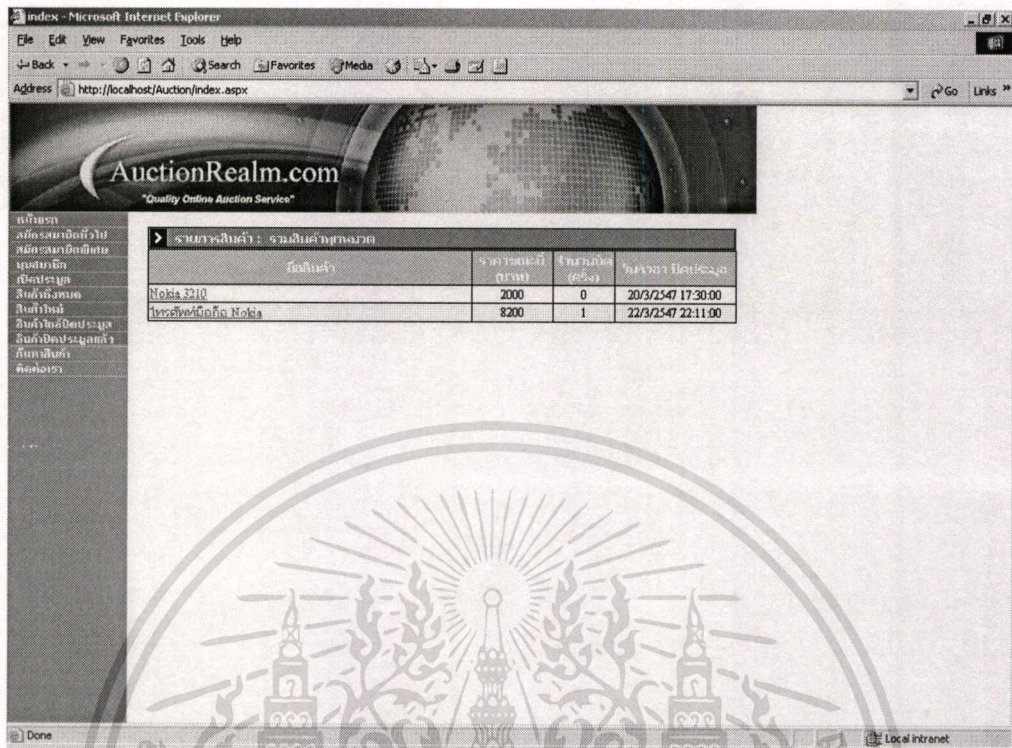




รูปที่ 4.25 หน้าจอค้นหาสินค้าตามช่วงราคาของสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.26 หน้าจอค้นหาสินค้าตามชื่อของสินค้า หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.27 หน้าจอแสดงรายการสินค้าจากการค้นหา

#### 4.2.5 ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการแจ้งผลการประมูลไปยังสมาชิก

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับการรายงานสถานะของการประมูลผ่านทางเว็บไซต์และทาง E-Mail ในกรณีที่สินค้ายังอยู่ในช่วงการประมูล โดยจะทำการส่งข้อมูลสถานะของการประมูลไปให้กับเจ้าของสินค้าที่เปิดประมูล ในกรณีที่มีคนมาเสนอราคาสินค้านั้น และส่งข้อมูลไปให้กับผู้เสนอราคาคนรองสุดท้าย เพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีคนมาเสนอราคาทับสินค้าของเขาแล้ว และเป็นการรายงานผลของการประมูล ในกรณีที่สินค้าถึงถึงเวลาปิดการประมูล โดยจะทำการส่งผลของการประมูลไปให้กับเจ้าของสินค้าที่เปิดให้ประมูล ผู้ชนะการประมูล และผู้เข้าร่วมประมูลสินค้าคนอื่นๆด้วย การทำงานในส่วนนี้จะไม่มี Interface ติดต่อกับผู้ใช้ แต่จะเป็นการทำงานโดยอัตโนมัติ

#### 4.2.6 ส่วนของผู้บริหารระบบ

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนของผู้บริหารระบบ เพื่อใช้ในการจัดการดูแลระบบให้มีความเรียบร้อย โดยผู้บริหารระบบสามารถเข้าสู่ส่วนของผู้บริหารระบบได้โดยใช้เมนูมุมสมาชิก เช่นเดียวกับเวลาสมาชิกของเว็บไซต์ต้องการเข้าสู่มุมสมาชิก แต่หาก Username ที่ใช้ในการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล็อกอินเป็น Username ของผู้บริหารระบบแล้ว เมื่อผ่านการพิสูจน์ตัวตนบุคคลแล้ว ก็จะเข้าสู่ส่วนของผู้บริหารระบบได้ โดยหน้าจอหลักของส่วนของผู้บริหารระบบ แสดงได้ดังรูปที่ 4.28

ในส่วนของผู้บริหารระบบ จะมีเมนูย่อย 5 เมนู ได้แก่

#### 1. เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

การทำงานในส่วนนี้จะเหมือนกับเมนูเปลี่ยนรหัสผ่านของสมาชิกทั่วไป คือ ใช้ในการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้บริหารระบบ โดยจะต้องกรอกรหัสผ่านเดิมได้ถูกต้องก่อน จึงจะมีสิทธิในการแก้ไขรหัสผ่านได้ โดยหน้าจอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน แสดงได้ดังรูปที่ 4.29

#### 2. เมื่อดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (ยังอยู่ในช่วงทำการประมูล)

การทำงานของส่วนนี้ จะเหมือนกับเมื่อดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ของสมาชิกทั่วไป โดยในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับผู้บริหารระบบให้เข้ามาตรวจสอบดูว่ามีรายการสินค้าใดบ้างที่ตัวเองได้ทำการเปิดประมูลไว้ และสินค้านั้นยังอยู่ในช่วงทำการประมูล โดยหน้าจอดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.30 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้านั้นเพิ่มเติม ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้

#### 3. เมื่อดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (ปิดประมูลไปแล้ว)

การทำงานของส่วนนี้ จะเหมือนกับเมื่อดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ของสมาชิกทั่วไป โดยในส่วนนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับผู้บริหารระบบให้เข้ามาตรวจสอบดูว่ามีรายการสินค้าใดบ้างที่ตัวเองได้ทำการเปิดประมูลไว้ แต่ว่าสินค้านั้นปิดการประมูลไปแล้ว โดยหน้าจอดูรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ แสดงได้ดังรูปที่ 4.31 และหากต้องการดูรายละเอียดของสินค้านั้นเพิ่มเติม ก็ให้คลิกที่ชื่อของสินค้านั้นๆ ก็จะสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้าได้ นอกจากนี้ในหน้าจอที่แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของสินค้า หากว่ามีผู้ชนะการประมูลแล้ว ยังสามารถดูข้อมูลสำหรับติดต่อของผู้ชนะการประมูลสินค้านั้นๆ ได้อีกด้วย โดยกดที่ปุ่ม “ดูข้อมูลผู้ชนะการประมูล” ก็จะแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อของผู้ชนะการประมูลออกมา

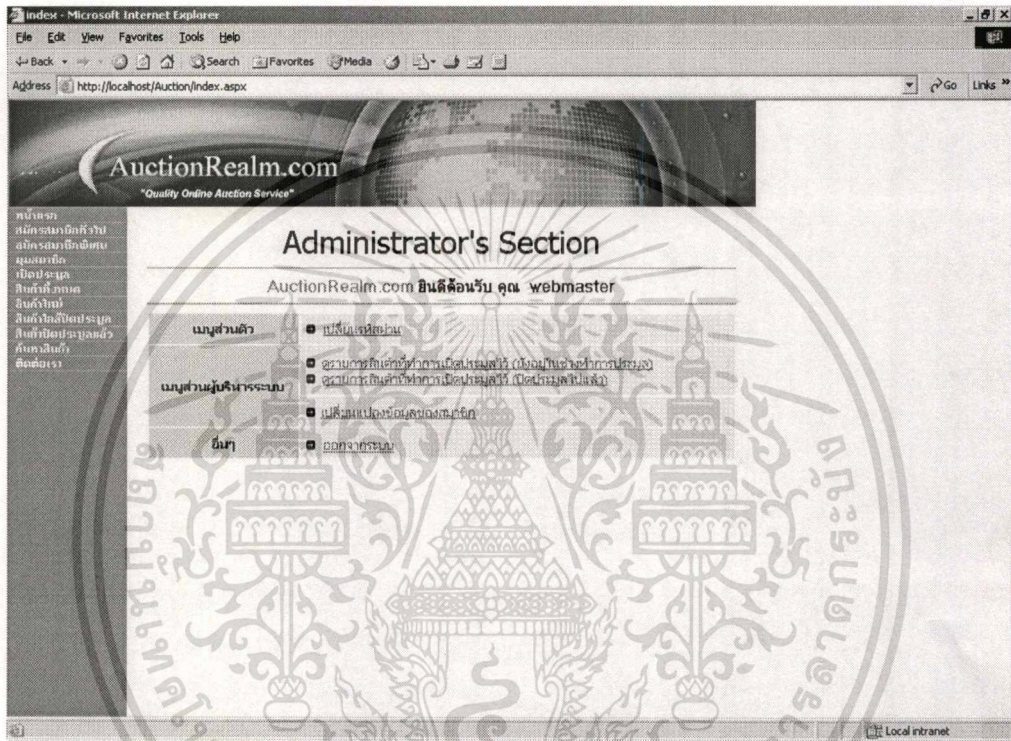
#### 4. เมนูเปลี่ยนแปลงข้อมูลของสมาชิก

จะคล้ายกับเมนูเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิกทั่วไป แต่จะต่างกันตรงที่ผู้บริหารระบบสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลของสมาชิกได้ทุกอย่าง อีกทั้งยังสามารถแก้ไขข้อมูลระดับของการเข้าถึงของสมาชิกได้อีกด้วย โดยรูปที่ 4.32 จะแสดงหน้าจอเลือก Username ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสมาชิก และในรูปที่ 4.33 จะแสดงหน้าจอข้อมูล

ของสมาชิกที่ได้ทำการเลือกขึ้นมา เพื่อให้ผู้บริหารระบบได้ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่อไป

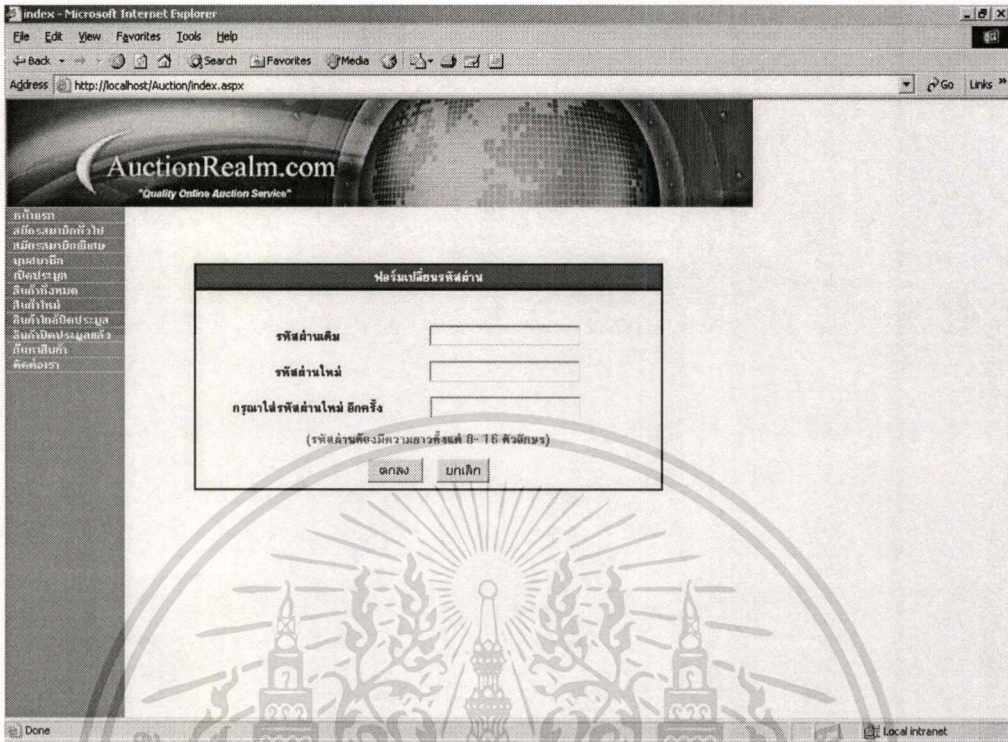
## 5. เมนูออกจากระบบ

ในส่วนนี้เป็นการลือกเอาที่ออกจากส่วนของผู้บริหารระบบ

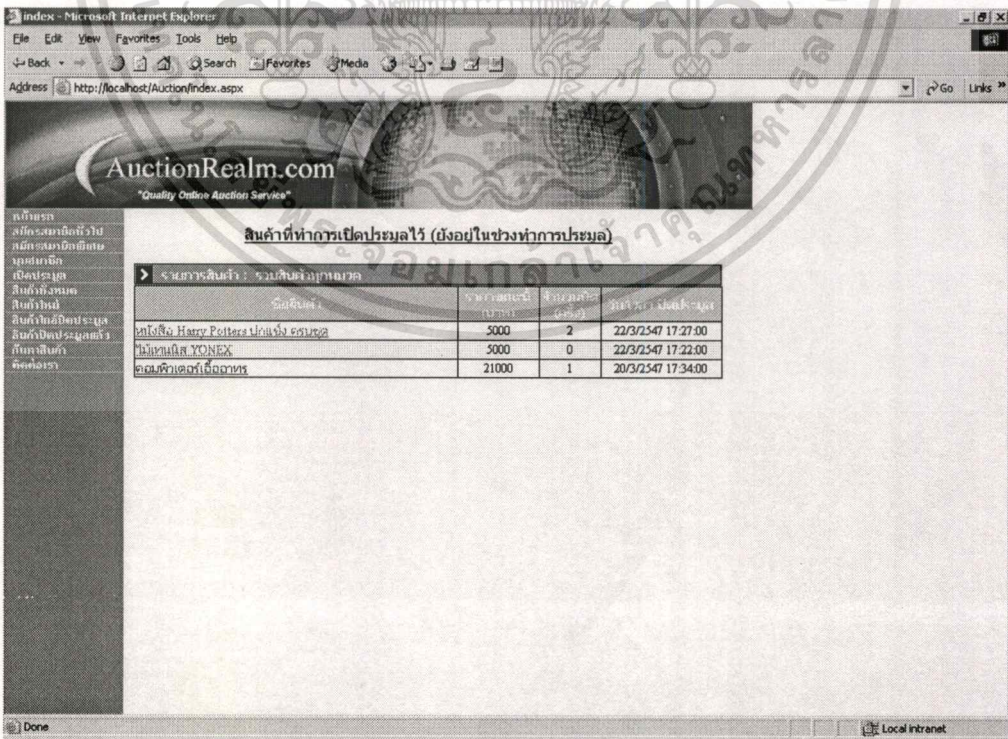


รูปที่ 4.28 หน้าจอส่วนของผู้บริหารระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.29 หน้าจอเปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน



เอกสารนี้เป็นรูปที่ 4.30 หน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (ยังอยู่ในช่วงทำการประมูล) ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

index - Microsoft Internet Explorer  
File Edit View Favorites Tools Help  
Address http://localhost/Auction/Index.aspx

**AuctionRealm.com**  
"Quality Online Auction Service"

สินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (เปิดประมูลไปแล้ว)

รวมสารสินทรัพย์ : รวมสินค้าทุกหมวด

ชื่อสินค้า	รวมของใน หมวด	จำนวน ของ	ราคา ประมูล
HP Pavilion Realtime PC 1.5GHz		34000	4 15/3/2547 18:35:00

Done Local intranet

รูปที่ 4.31 หน้าจอรายการสินค้าที่ทำการเปิดประมูลไว้ (เปิดประมูลไปแล้ว)

index - Microsoft Internet Explorer  
File Edit View Favorites Tools Help  
Address http://localhost/Auction/Index.aspx

**AuctionRealm.com**  
"Quality Online Auction Service"

กรุณาเลือก Username ที่ต้องการ

Username

Done Local intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสาร **รูปที่ 4.32** หน้าจอเลือก Username ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสมาชิก โยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

index - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/Auction/index.aspx

AuctionRealm.com  
"Quality Online Auction Service"

หน้าหลัก  
สมัครสมาชิกฟรี  
สมัครสมาชิกพิเศษ  
ประมูลสินค้า  
เปิดประมูล  
สินค้าตัวใหม่  
สินค้าใหม่  
สินค้าใหม่ประจำเดือน  
สินค้าใหม่ประจำเดือน  
ค้นหาสินค้า  
ติดต่อเรา

ข้อมูลผู้ใช้

Username	bugtester
รหัสผ่าน	1q2w3e4r
ระดับการเข้าถึงข้อมูล *	2
ชื่อ *	Bug
นามสกุล *	Tester
เพศ *	<input checked="" type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง
หมายเลขบัตรประชาชน *	3333333333333
อายุ *	น้อยกว่า 20 ปี
อาชีพ *	นักเรียน / นักศึกษา
ที่อยู่ *	dafds
จังหวัด *	กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ *	22222
โทรศัพท์ *	22222222
โทรศัพท์มือถือ	22222222

Done Local intranet

รูปที่ 4.33 หน้าจอข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการพัฒนา

โครงการพัฒนาระบบงานนี้ เป็นการพัฒนาระบบการประมวลแบบออนไลน์ขึ้นมา โดยใช้ Visual Studio .NET เป็นเครื่องมือในการพัฒนา และใช้ฐานข้อมูลเป็น SQL Server 2000

โดยโครงสร้างของระบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับระบบสมาชิกของระบบ

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับระบบสมาชิกของระบบ ได้แก่ การลงทะเบียนสมัครสมาชิกใหม่ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลสมาชิก และการตัดสิทธิสมาชิก

2. ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการเปิดประมูลสินค้า

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับการทำการเปิดประมูลสินค้าต่างๆ โดยจะจัดการเกี่ยวกับรายละเอียดของสินค้าที่ใช้ในการประมูล

3. ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการร่วมเสนอราคาสินค้า

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับการเข้าร่วมการประมูลของสมาชิก โดยจะดูแลเกี่ยวกับการเสนอราคาสินค้าที่มีผู้เปิดประมูลเอาไว้ของสมาชิก

4. ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับการแจ้งผลการประมูลไปยังสมาชิก

ในส่วนนี้จะจัดการเกี่ยวกับการแจ้งผลการประมูลไปยังสมาชิกของระบบ โดยการแจ้งผลในที่นี้ จะแบ่งเป็น 2 กรณี หลักๆ ได้แก่ การแจ้งผลในกรณีที่สินค้ายังเปิดให้ประมูลอยู่ และการแจ้งผลในกรณีที่สินค้าถึงเวลาปิดการประมูลแล้ว

ซึ่งผลการพัฒนาระบบการประมวลแบบออนไลน์ ได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ คือ สามารถมีระบบการประมวลแบบออนไลน์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมการประมวลแบบออนไลน์ได้ รวมทั้งช่วยให้ลดข้อจำกัดของการประมวลรูปแบบเดิมๆ ได้ดีในระดับหนึ่ง รวมถึงช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ที่ทำธุรกิจด้านการประมูลได้มีช่องทางในการทำธุรกิจมากขึ้น และการพัฒนาระบบการประมวลแบบออนไลน์ในครั้งนี้ อาจเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนา ระบบการการประมวลแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและทำงานได้อย่างสมบูรณ์และครบวงจรต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 อุปสรรคในการพัฒนา

ในระยะแรก ผู้ใช้ขาดความชำนาญในเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานนี้ ทำให้เมื่อเกิดปัญหาขึ้น ต้องใช้เวลาค่อนข้างนานในการแก้ปัญหาต่างๆ และทำให้ในบางครั้งต้องมีการประยุกต์ใช้วิธีอื่นที่ยุ่งยากเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ทำให้เสียเวลาในการพัฒนา

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบการประมูลออนไลน์ครั้งนี้ เป็นแนวทางเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบการประมูลออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองของความต้องการของผู้ที่ต้องการเข้าร่วมประมูลสินค้าได้เป็นอย่างดี รวมถึงช่วยเพิ่ม โอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ที่ทำธุรกิจด้านการประมูลได้มีช่องทางในการทำธุรกิจมากขึ้น แต่หากจะพัฒนาต่อไปเพื่อให้สามารถนำไปใช้งาน ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ควรจะต้องปรับปรุงและเพิ่มเติมในส่วนต่อไปนี้ คือ

- เพิ่มรูปแบบของการประมูลให้หลากหลายมากกว่าที่เป็นอยู่
- การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่จัดเก็บและความปลอดภัยในการส่งผ่านข้อมูลระหว่างเครือข่าย เพื่อให้สมาชิกเกิดความเชื่อถือในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์ของเรามากยิ่งขึ้น
- พัฒนาระบบให้ครบวงจร เพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการให้กับสมาชิก โดยอาจรับเป็นตัวกลางในการรับแลกเปลี่ยนสินค้าและเงินระหว่างผู้เปิดประมูลและผู้ชนะการประมูล หากสมาชิกร้องขอ โดยอาจพัฒนาในส่วนของการชำระเงินผ่านธนาคารและส่วนของการขนส่งสินค้า
- พัฒนาให้เว็บไซต์ด้านการประมูลหลายๆแห่งสามารถประสานข้อมูลกันได้ โดยอาจนำเว็บไซต์หรือวิธมาใช้ให้เกิดการประสานข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บรรณานุกรม

มณีโชติ สมานไทย. 2546. การเขียนโค้ด ASP .NET ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: อินโฟเพรส.

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. 2545. **E-Commerce Starter Guide for SMEs**. [Online].

Available: <http://www.ecommerce.or.th/project/e-guide/index.html>.

สุรสิทธิ์ ทิวประสพศักดิ์ และนันทนีย์ แขวงโสภา. 2546. อินไซต์ Visual Basic .NET ฉบับสมบูรณ์.

กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

หงษ์ศักดิ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ. 2544. เส้นทางลัดสู่ E-Commerce ด้วยโปรแกรม E-Commerce Engine 1.0. พระนครศรีอยุธยา: ซอฟต์แวร์ปาร์ค.

Farley, J. 2000. **Microsoft .NET vs. J2EE: How Do They Stack Up**. [Online]. Available:

[http://java.oreilly.com/news/farley\\_0800.html](http://java.oreilly.com/news/farley_0800.html).

Martin, J. 2003. **Common Auction Formats**. [Online]. Available:

[http://www.workz.com/cgi-bin/gt/tpl\\_page.html,template=1&content=1235&nav1=1&](http://www.workz.com/cgi-bin/gt/tpl_page.html,template=1&content=1235&nav1=1&)

Reynolds, K. 1996. **An Introduction to Auctions**. [Online]. Available:

<http://www.agorics.com/Library/Auctions/auction1.html>.

Silberschatz, A. et al. 2002. **Database System Concepts**. Fourth Edition. New York:

McGraw-Hill.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน นายวรบุตร เลิศอิทธิพร  
สถานที่เกิด จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ  
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
สถานที่สำเร็จการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีที่สำเร็จการศึกษา 2544



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้