



สำนักหอสมุดเทคโนโลยีการเกษตรลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินราคาที่ดิน  
Information System for Land Appraisal



T097937



โดย

นายศิริพงษ์ รัตนบุรี รหัส 37-044333

๑พ.  
๔4628  
2540

เลขหมู่.....97937  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินราคาที่ดิน

Information System for Land Appraisal

โดย

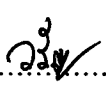
นายศิริพงษ์ รัตนบุรี รหัส 37-044333

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2541

อาจารย์ที่ปรึกษา..... 

(รองศาสตราจารย์ ดร.อันวาย แสงโนรี)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ..... 

(อาจารย์วรัญญา ตันบุรินทร์ทิพย์)

หัวหน้าภาควิชา..... 

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

รฟพ.

๔๕๐๒

๒๕๔๐

๑๕ ส.ย. ๒๕๔๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
หากกรณีใดจำเป็นต้องให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

การจัดทำปัญหาพิเศษครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้จัดทำได้พยายามรวบรวมกำลังกายและกำลังใจ เพื่อจัดทำปัญหาครั้งนี้ให้สำเร็จ สิ่งต่างๆเหล่านี้จะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ถ้าไม่ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายต่างๆ ลำดับแรกที่ผู้จัดทำอยากจะขอกล่าวขอบคุณอย่างยิ่ง คือท่านรศ.ดร.อำนาจ แสงโนรี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษและอาจารย์ที่ปรึกษาตลอดทั้งสี่ปีที่ได้ศึกษาที่นี่ ได้คอยให้คำแนะนำ ตรวจสอบปัญหาพิเศษอย่างต่อเนื่องทำให้ปัญหาพิเศษได้มีเนื้อหาที่ถูกต้องและดียิ่งขึ้น

ขอขอบคุณพี่กัลยา สอนเลื่อน เจ้าหน้าที่สำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สินที่ได้ เอื้อเฟื้อข้อมูลตลอดมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่คอยให้ความช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อข้อมูลตลอดมาเช่นเดียวกัน ขอขอบคุณพี่สมศักดิ์ เกตุณท์ เจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์ภาควิชาฯ ที่ได้อำนวยความสะดวกในเรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับพี่วัชรินทร์ อินทร์นอก พี่สมโชค เขียงฉินและพี่วัลลภา ชูบัวทอง พี่ชาย และพี่สาวที่แสนดีที่คอยให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจตลอดมา

สุดท้ายต้องขอขอบพระคุณพ่อ แม่ที่คอยให้กำลังใจและเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจเมื่อเกิดความท้อแท้ ตลอดจนพี่น้องทุกคน

ศิริพงษ์ รัตนบุรี

29 เมษายน 2541

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินราคาที่ดิน  
 นักศึกษา : นายศิริพงษ์ รัตนบุรี  
 ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี  
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ  
 อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.อำนาจ แสงโนรี 29 / เม.ย. / 2541

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ทำการพัฒนาระบบงานเดิม ซึ่งเป็นระบบการทำงานด้วยมือ ทำการพัฒนาระบบงานให้เป็นระบบงานที่มีการดำเนินการจัดการด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการนำไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยจัดการข้อมูลที่ดินให้มีความสะดวกรวดเร็วในส่วนของ การคำนวณราคาประเมินที่ดิน รวบรวมคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา และนำไปสร้างเป็นสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาสนับสนุนการตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ ในส่วนการประเมินราคาที่ดินของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยอาศัยหลักของการประเมินราคาของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน ด้วยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด นอกจากนี้สามารถนำความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน ซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดการระบบงานนี้คือ โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซลสำหรับวินโดวส์ 95 เวอร์ชัน 7.0 โดยเริ่มต้นการศึกษาจากระบบงานซึ่งดำเนินการที่ฝ่ายนิติการ ส่วนสัญญาบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบงานเดิมให้เป็นระบบงานที่มีเครื่องมือช่วยจัดการประมวลผล จัดเก็บข้อมูล ออกรายงานเพื่อเป็นสารสนเทศใช้ประกอบการพิจารณาสนับสนุนการตัดสินใจอนุมัติเงินกู้โดยใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยจัดการระบบงานนี้ แม้ว่าการพัฒนาระบบงานนี้ได้เสร็จสมบูรณ์ในระดับนี้แล้ว แต่การพัฒนาในระดับที่ดียิ่งขึ้นนั้นเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้นแนวทางที่จะสามารถพัฒนาระบบงานนี้ให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ในอนาคตระบบงานนี้อาจจะทำการคำนวณหลักประกันอย่างอื่นได้นอกจากที่จะเป็นหลักประกันประเภทที่ดินเพียงอย่างเดียวและอาจจะเสนอวิธีการคำนวณด้วยวิธีการอื่นๆ ได้อีกด้วย เพื่อให้ได้ราคาประเมินหลักประกันที่เหมาะสมที่สุด เพื่อการอนุมัติวงเงินที่เป็นธรรม และมีความเหมาะสมมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| คำนิยาม   | (1)  |
| บทคัดย่อ  | (2)  |
| สารบัญตาราง   | (5)  |
| สารบัญภาพ   | (6)  |
| บทที่ 1 บทนำ  | 1    |
| ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา                        | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา                             | 2    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                           | 2    |
| ขอบเขตของการศึกษา                                   | 3    |
| ตรวจเอกสาร  | 3    |
| วิธีการศึกษา  | 4    |
| บทที่ 2 ระบบการประเมินราคาที่ดินและระบบการตัดสินใจ  | 6    |
| ลักษณะทั่วขององค์กร                                 | 6    |
| ระบบการประเมินราคาที่ดินในปัจจุบัน                  | 7    |
| วิธีการประเมินราคาและระบบตัดสินใจ                   | 9    |
| ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบงานเดิม         | 13   |
| แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงระบบงานเดิมไปเป็นระบบใหม่ | 14   |
| บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ                   | 15   |
| การวิเคราะห์ระบบ                                    | 15   |
| การออกแบบระบบ                                       | 19   |
| ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่                             | 20   |
| ผลการทดสอบและการอภิปรายผล                           | 20   |
| บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ                           | 22   |
| สรุป  | 22   |
| ข้อเสนอแนะ  | 23   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| เอกสารอ้างอิง                             | 24   |
| ภาคผนวก ก. ตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ปฏิบัติงาน | 26   |
| ภาคผนวก ข. รายละเอียดกระบวนการ            | 31   |
| ภาคผนวก ค. รายละเอียดข้อมูลที่ใช้         | 36   |
| ภาคผนวก ง. คู่มือการใช้งาน                | 41   |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

|   | หน้า |
|---|------|
| ตารางผนวกที่  |      |
| 1 รายละเอียดลูกค้า                                    | 36   |
| 2 รายละเอียดทั่วไปของที่ดิน                           | 37   |
| 3 การเก็บบันทึกราคาของที่ดินในแต่ละแปลง               | 37   |
| 4 ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา                | 38   |
| 5 การเก็บบันทึกข้อมูลภาพของแผนที่                     | 40   |
| 6 การเก็บบันทึกข้อมูลผู้ที่สามารถผ่านเข้ามาใช้ระบบได้ | 40   |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

|  | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่   |      |
| 1 ผังองค์กรแสดงหน่วยงานที่ทำการพัฒนาระบบ                           | 6    |
| 2 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานในปัจจุบัน                              | 8    |
| 3 ผังแสดงรายละเอียดของระบบสารสนเทศการประเมินราคาที่ดิน             | 15   |
| 4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0                                      | 16   |
| 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการ 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล | 17   |
| 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการ 2.0 ประมวลผล            | 18   |
| 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการ 3.0 ออกรายงาน           | 19   |
| ภาพผนวกที่   |      |
| 1 ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา             | 26   |
| 2 ตัวอย่างรายงานการข้อมูลประเมินราคาที่ดิน                         | 28   |
| 3 ตัวอย่างแผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งที่ดิน                            | 30   |
| 4 การเริ่มต้นการใช้ระบบสารสนเทศการประเมินราคาที่ดิน                | 42   |
| 5 หน้าจอการป้อนชื่อและรหัสผ่าน                                     | 42   |
| 6 ข้อความไม่อนุญาตให้เข้าสู่ระบบได้                                | 43   |
| 7 หน้าจอเมนูหลัก   | 43   |
| 8 องค์กรประกอบของส่วนรายละเอียด                                    | 44   |
| 9 องค์กรประกอบของส่วนตารางหลัก                                     | 44   |
| 10 องค์กรประกอบของส่วนรายงาน                                       | 45   |
| 11 องค์กรประกอบของส่วนจบการทำงาน                                   | 45   |
| 12 หน้าจอข้อมูลลูกค้า  | 46   |
| 13 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของที่ดิน                           | 47   |
| 14 หน้าจอแผนที่  | 49   |

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

|  | หน้า |
|--|------|
| ภาพผนวกที่   |      |
| 15 หน้าจอการคำนวณราคาประเมิน   | 49   |
| 16 หน้าจอการป้อนข้อมูลคำนวณคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา | 50   |
| 17 คำแนะนำที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ขึ้นไป                   | 50   |
| 18 คำแนะนำที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 70 เปอร์เซนต์ถึง 79 เปอร์เซนต์        | 51   |
| 19 คำแนะนำที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 69 เปอร์เซนต์ลงมา                     | 51   |
| 20 ตารางหลักการป้อนข้อมูลผู้มีสิทธิใช้ระบบนี้                        | 51   |
| 21 ตัวอย่างรายงานข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน                          | 52   |
| 22 ตัวอย่างรายงานในรูปแบบแผนที่                                      | 52   |
| 23 ข้อความเมื่อต้องการออกจากระบบ                                     | 53   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในปัจจุบันนี้ องค์กรต่าง ๆ ต้องการดำเนินการในการบริหารงานในแต่ละด้านให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด เหตุผลประการหนึ่งคือสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบันนี้ประกอบด้วยคู่แข่งที่มีจำนวนมากขึ้น หากองค์กรใดมีการบริหารงาน มีการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีความถูกต้องแม่นยำ พร้อมกับองค์กรนั้นมีข้อมูลเชิงสารสนเทศมากกว่าองค์กรอื่น ๆ ผลที่ตามมาคือ องค์กรเหล่านี้จะประสบความสำเร็จและความเจริญเติบโตขององค์กรมีโอกาสสูงขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากสารสนเทศที่ได้นั้นมีประโยชน์ในส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ

ระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินราคาที่ดิน ได้ทำการศึกษาถึงความสำคัญของการประเมินราคาที่ดิน โดยราคาประเมินที่ได้นั้นจะต้องมีความเหมาะสมกับมูลค่าที่แท้จริง มีความเหมาะสมกับราคาตลาด ซึ่งหมายถึงราคาที่ดินที่กำหนดหรือราคาที่ดินที่ประเมิน จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ไม่สูงกว่าหรือต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงและไม่สูงกว่าหรือต่ำกว่าราคาตลาดและกว่าจะได้มาซึ่งระดับราคาที่กล่าวมานั้นจะต้องมีการกำหนดวิธีการประเมินที่เหมาะสมและข้อมูลที่ใช้ประกอบการคำนวณหาราคาประเมิน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ราคาที่ดินที่มีความเหมาะสมหรือมีความใกล้เคียงความเป็นจริงให้มากที่สุด

การประเมินราคาที่ดินเพื่อให้ได้มาซึ่งราคาที่มีความเหมาะสมกับมูลค่าที่แท้จริงหรือราคาตลาดนั้น บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะต้องนำเอาราคาประเมินส่วนนี้ไปใช้ประโยชน์ในส่วนของการประกอบการพิจารณาสนับสนุนการตัดสินใจเพื่ออนุมัติเงินกู้ให้แก่ผู้กู้ และข้อมูลส่วนนี้ผู้กู้สามารถนำไปคำนวณต้นทุนการลงทุนอุตสาหกรรมเกี่ยวกับที่ดิน ได้ใกล้เคียงยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่เจ้าของที่ดินในการนำหลักประกันไปค้ำประกันหรือหาเครดิตสินเชื่อ

ปัจจุบันบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมได้ทำการประเมินราคาที่ดินโดยอาศัยความรู้ความสามารถที่ได้มาจากประสบการณ์ มิได้นำหลักวิชาการที่ถูกต้องมาใช้มากนัก เพื่อให้การประเมินราคาได้เป็นไปตามหลักวิชาการที่สากลยอมรับ สามารถนำไปใช้ในการประเมินราคาให้ได้ราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมินที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง การประเมินราคาที่ดินโดยทั่วไปมีวิธีการดำเนินการได้ 3 แนวทางด้วยกันคือ วิธีคิดจากรายได้ (Income Approach) วิธีทุนทดแทน (Cost Approach) และวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) แต่วิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการประเมินราคาที่ดินของประเทศไทยในปัจจุบันคือ วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด ซึ่งการพัฒนาระบบนี้ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการนี้เพื่อหาราคาประเมิน นอกจากนี้แล้ว ระบบยังมีการประมวลผล โดยการคิดคะแนนรวมข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา และคิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์เพื่อให้คำแนะนำ งานบริหารการจัดเก็บจนถึงการนำเสนอรายงานประกอบการพิจารณาสนับสนุนการตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ให้แก่ผู้กู้ในส่วนงานการปล่อยเงินกู้ของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การทำปี ๒๕๖๓ พิเศษครั้งนี้ เป็นการแก้ปัญหาโดยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ มาประยุกต์ใช้กับงานด้านการประมวลผลหาราคาประเมินตามหลักสากล คำนวณคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา คิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์เพื่อให้คำแนะนำสร้างเป็นสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาสนับสนุนตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ให้แก่ผู้กู้ งานบริหารการจัดเก็บ ลดขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิมและเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว เมื่อมีการพัฒนาระบบแล้ว และเป็นการนำเสนอแนวทางเลือกใหม่ของการดำเนินงานระบบการประเมินราคาที่ดิน

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบและหลักเกณฑ์การประเมินราคาที่ดินตามหลักของการประเมินราคาของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน
2. เพื่อสร้าง โปรแกรมการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน การคำนวณราคาที่ดินที่ประเมิน รวบรวมคะแนนข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคาและการจัดเก็บข้อมูล

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดินได้นำ ไมโครคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับการประเมินราคาที่ดิน ช่วยในการคำนวณและรวบรวมคะแนนข้อมูลปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับราคาสำหรับเป็นสารสนเทศภายใต้ขั้นตอนการทำงาน การประมวลผลที่สะดวกและรวดเร็ว มีการจัดเก็บข้อมูลที่มีเป็นระบบยิ่งขึ้น ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในระบบงานเดิมที่ต้องมีการดำเนินการตั้งแต่การเก็บข้อมูลจากการสำรวจที่ดินแล้วบันทึกข้อมูลลงกระดาษตามแบบฟอร์มที่

กำหนดมา แล้วนำข้อมูลส่วนนั้นไปคำนวณราคาประเมินและรวบรวมคะแนนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคาโดยเจ้าหน้าที่ แล้วนำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือผู้บริหารเป็นขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งระบบงานที่มีการพัฒนานั้นช่วยจัดการงานต่างๆเหล่านี้ด้วยคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังเป็นการเสริมภาพลักษณ์ที่ดีและเพิ่มความน่าเชื่อถือต่อองค์กร

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาปัญหาพิเศษครั้งนี้อาศัยหลักการปฏิบัติงานบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่เลขที่ 1770 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10320 ฝ่ายนิติการ ส่วนสัญญา การศึกษาได้นำข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้ามาจัดทำระบบการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดินในการจัดทำปัญหาพิเศษ นำไปประยุกต์ใช้กับการบริหารการประเมินราคาที่ดิน ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงรายละเอียด ทั้งหมดของข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการประเมินราคาที่ดิน นำข้อมูลรวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ข้างต้นไปวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูล เกี่ยวกับรายละเอียดที่ดินมีการคำนวณราคาประเมินโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาดกรณีที่มีการซื้อขายที่ดินเพียงอย่างเดียวและการคำนวณคะแนนรวมจากข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา นำไปสร้างเป็นสารสนเทศให้แก่คณะกรรมการหรือผู้บริหารต่อไป งานบริหารงานจัดเก็บข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูล กำหนดรูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล มีการออกรายงานซึ่งรายงานต่าง ๆ เหล่านี้มีการกำหนดรูปแบบของรายงานตามที่คณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือผู้บริหารต้องการ

### ตรวจเอกสาร

ภุชงค์ หงษ์สุวรรณ และคณะ (2533) เรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานทะเบียนนักศึกษาและบุคลากร กล่าวว่า ในปัจจุบันจำนวนนักศึกษาและบุคลากร ในคณะวิทยาศาสตร์ได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ภาระงานของฝ่ายทะเบียนมีมากขึ้น การให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากรในคณะทำได้ล่าช้าและไม่สะดวกจำเป็นต้องหาวิธีมาทำการแก้ไข วิธีการที่ประหยัดทั้งงบประมาณและเวลา ทำได้โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับระบบ โดยเทคโนโลยีด้านสารสนเทศได้พัฒนาขึ้นมาก มีวิธีการที่รวดเร็วในการจัดการกับข้อมูลอยู่ในระดับที่น่าพอใจการรวมข้อมูลเข้าเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบศูนย์ข้อมูลกลาง ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย การจัดเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพไม่ซ้ำซ้อนซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการจัดการระบบงานนี้คือ โปรแกรมบีทีริป

ศุชาวดี ยิ้มมี (2536) เรื่องการจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร กล่าวถึง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา สภาพปัจจุบันของการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรพยาบาลและค้นหาข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่จำเป็นต่อการบริหาร เพื่อนำมาจัดเป็นระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหาร และทดลองใช้โปรแกรมของระบบที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้เก็บข้อมูลในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและค้นหาและค้นหาข้อมูลบุคลากรที่จำเป็นต่อการบริหาร โปรแกรมที่ใช้จัดการระบบงานนี้คือ โปรแกรมฟอกซ์โปร

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เริ่มต้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้อะบบการทำงานเดิม ลำดับขั้นตอนการทำงาน ตลอดจนการพัฒนากระบวนการที่เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ซึ่งสามารถอธิบายได้เป็นขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการดำเนินการของระบบงานเดิม โดยการสัมภาษณ์และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นที่ใช้สำหรับการศึกษา

การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลราคาที่ดินเพื่อการตัดสินใจ ได้มีการรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกต ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้แก่การทำงานที่มีการไม่ค่อยเป็นระบบและเป็นระเบียบ ความล่าช้าในระบบการทำงานแบบเดิม

1.2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า ได้แก่แบบฟอร์มที่ดิน แบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา ตัวอย่างรายงาน เป็นต้น

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยการนำข้อมูลที่ศึกษามาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อพัฒนาเป็นระบบงานใหม่ มีการกำหนดขึ้นเป็นผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับต่าง ๆ ใช้สำหรับอธิบายกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของงาน ออกแบบตารางข้อมูลเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลของระบบ

3. เขียนโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เพื่อจัดการฐานข้อมูลและจัดการโปรแกรมการทำงานของระบบตามที่ออกแบบไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทดสอบโปรแกรม จากโปรแกรมที่ทำการเขียนขึ้นมาแสดงถึงการทำงานของโปรแกรมประสิทธิภาพในการใช้งานของโปรแกรม โดยมีการทดสอบโปรแกรมหลังจากที่ได้ทำการเขียนโปรแกรมเรียบร้อยแล้วและมีการแก้ไขควบคู่กับการเขียนโปรแกรม

5. ทำการติดตั้งโปรแกรมและอุปกรณ์ เพื่อให้สามารถใช้ปฏิบัติการได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

6. สรุปผลการศึกษาที่ได้ดำเนินการมาและเสนอแนะถึงผลการศึกษารวมทั้งส่วนที่ต้องปรับปรุงและส่วนที่ต้องมีการพัฒนาต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

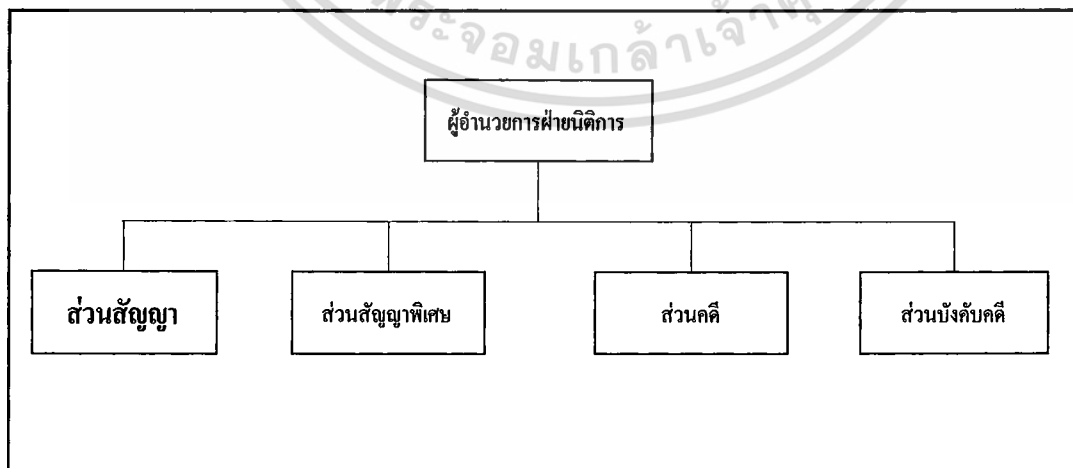
## บทที่ 2

### ระบบการประเมินราคาที่ดินและระบบการตัดสินใจ

#### ลักษณะทั่วไปขององค์กร

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งการดำเนินการของบริษัทฯมีรายละเอียดโดยทั่วไปคือบริษัทฯเป็นสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาที่มุ่งให้ความช่วยเหลือกิจกรรมแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภาคเอกชนรวมทั้งบทบาทในการพัฒนาตลาดทุน มีลักษณะการดำเนินการเป็นอิสระ ถึงแม้ว่ากระทรวงการคลัง ธนาคารออมสิน ธนาคารกรุงไทย ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 30 ดำเนินการภายใต้ พ.ร.บ.เงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2502 ในส่วนของการปล่อยเงินกู้มีลักษณะเหมือนกับธนาคารแต่บริษัทฯมีเงื่อนไขพิเศษคือการปล่อยเงินกู้ให้แก่ผู้กู้นั้น เพื่อให้ผู้กู้นำไปใช้ในการลงทุนประกอบการในโครงการต่าง ๆ ซึ่งโครงการต่าง ๆ เหล่านั้นจะต้องมีความเป็นไปได้ในเรื่องของความเจริญเติบโตของกิจการต่อไปโดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือของโครงการและผลตอบแทนที่จะได้รับและโครงการต่าง ๆ เหล่านั้นจะต้องมีการจ้างงานเกิดขึ้น

ส่วนงานที่มีหน้าที่ประเมินราคาที่ดินนั้น บริษัทฯเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ไม่มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประเมินราคาที่ดินโดยตรง หน้าที่ของการประเมินราคาที่ดินได้จัดความรับผิดชอบในงานส่วนนี้โดยเจ้าหน้าที่ส่วนสัญญา ของฝ่ายนิติการ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังองค์กรแสดงหน่วยงานที่ทำการพัฒนาระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบการประเมินราคาที่ดินในปัจจุบัน

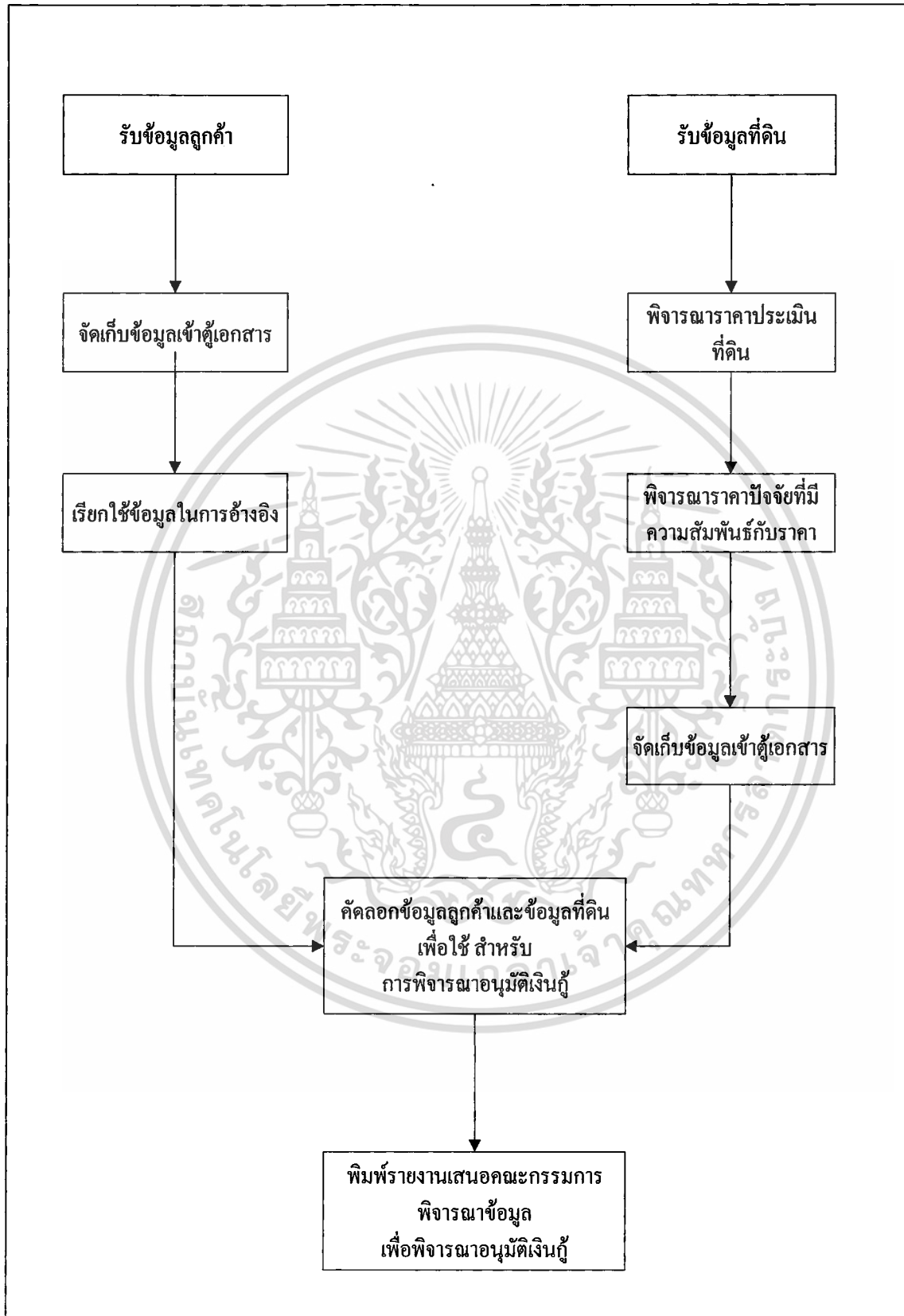
การประเมินราคาที่ดินของบรรษัทฯ เงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยนั้น ในปัจจุบันไม่มีหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบการประเมินราคาที่ดินโดยตรง ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบหน้าที่นี้คือส่วนสัญญา เจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการที่ทำหน้าที่ประเมินราคาที่ดิน ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ ซึ่งไม่ได้นำหลักวิชาการมาปรับใช้มากนัก ส่วนใหญ่การประเมินราคาจะอาศัยราคาประเมินจากราชการ ราคาประเมินจากรถนาครและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลหลักในการพิจารณาราคาประเมินทำให้ราคาประเมินที่ได้มักแตกต่างจากราคาตลาดอย่างมากส่งผลเสียอย่างยิ่งต่อการอนุมัติเงินกู้ให้แก่ผู้กู้

### ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานได้มีการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน (ดูภาพที่ 2) ส่วนแรก คือ ข้อมูลลูกค้า ขั้นตอนงานในปัจจุบัน เมื่อลูกค้ามาทำเรื่องขอกู้เงิน เจ้าหน้าที่ให้ลูกค้ากรอกแบบฟอร์มรายละเอียด เกี่ยวกับลูกค้า แล้วจัดเก็บเอกสารรายละเอียดลูกค้าเข้าสู่แฟ้มเอกสารลูกค้า เมื่อมีความต้องการที่จะใช้ข้อมูลลูกค้า สามารถทำได้โดยการค้นหาจาก ตู้แฟ้มเอกสารลูกค้า ทำการคัดลอกข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับลูกค้าตามความต้องการที่จะนำไปใช้งาน เช่น งานในการอ้างอิงข้อมูลต่างๆของลูกค้าทำรายงานตามลักษณะงานที่คณะกรรมการต้องการ เมื่อใช้งานเอกสารข้อมูลต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จัดการเก็บเอกสารต่าง ๆ เข้าสู่แฟ้มเอกสารตู้เดิม

ส่วนที่สอง คือ ข้อมูลที่ดิน(ดังภาคผนวก ก)ขั้นตอนงานเริ่มเมื่อลูกค้านำเอาเอกสารการค้าประกันเกี่ยวกับหลักประกันในส่วนของที่ดินมายื่นต่อ เจ้าหน้าที่ฝ่ายนิติการส่วนสัญญา ส่วนสัญญาจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปสำรวจที่ดินของลูกค้า เจ้าหน้าที่ที่ไปสำรวจที่ดิน เก็บข้อมูลการสำรวจที่ดินมากรอกในแบบฟอร์มนำเอาเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลที่ดินทั้งหมดจัดเก็บเข้าแฟ้มเอกสารนำข้อมูลที่ได้จัดเก็บเอาไว้ทำการพิจารณาราคาประเมินและพิจารณาปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับราคา ขั้นตอนสุดท้ายนำเสนอให้คณะกรรมการประเมินราคาที่ดินประเมินราคาแล้วส่งให้คณะกรรมการอนุมัติเงินกู้ว่าจะอนุมัติเงินกู้ในวงเงินจำนวนเท่าไรซึ่งในเรื่องการพิจารณาอนุมัตินั้นคณะกรรมการต้องนำข้อมูลทั้งหมดมาประกอบการพิจารณา นำเอาข้อมูลรายละเอียดที่ดินทั้งหมดจัดเก็บเข้าสู่แฟ้มเอกสาร เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลสามารถทำได้โดยการค้นหาจากตู้เอกสารที่ทำการจัดเก็บเอาไว้เจ้าหน้าที่จัดทำรายงานเสนอต่อผู้บริหาร โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นจำเป็นต้องนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อดีและข้อเสียของระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

การดำเนินงานในปัจจุบันนั้นสร้างความผูกพันระหว่างเจ้าหน้าที่แต่ละคนที่ช่วยกันทำงานเนื่องจากการทำงานนั้นมีขั้นตอนการปฏิบัติงานผ่านเจ้าหน้าที่หลายคนในเรื่องของการพิจารณาราคาประเมินและการพิจารณาอนุมัติเงินกู้ และการดำเนินงานในปัจจุบันนั้นไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ ในส่วนของข้อเสียนั้นการทำงานในระบบงานเดิมมีความล่าช้าเสียเวลาในส่วนของงานที่มีการประมวลผล โดยมีข้อโต้แย้งของเจ้าหน้าที่หรือกรรมการในขั้นตอนที่มีการพิจารณากำหนดราคาประเมิน การจัดเก็บข้อมูล งานที่ต้องใช้คนทำงานมากเกินไปกว่าความจำเป็น รายงานที่ได้มีความล่าช้าและอาจจะมีข้อมูลไม่ครบตามที่ต้องการ ความไม่สะดวกในการค้นหาข้อมูลลูกค้าและข้อมูลอ้างอิงการประเมินราคาที่ดิน สิ้นเปลืองทรัพยากรขององค์กร เช่น กระดาษ รวมทั้งเครื่องใช้สำนักงาน

### วิธีการประเมินราคาและระบบการตัดสินใจ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามหลักสากลในการประเมินราคาที่ดิน โดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด

#### วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด

วิธีนี้นักประเมินราคาจะศึกษาสภาพและราคาซื้อขายที่ดินที่คล้ายคลึงกัน และประเมินราคาที่ดินในราคาที่เหมาะสมในตลาดขณะนั้น วิธีนี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการทราบมูลค่าตลาดของที่ดินในขณะนั้นการพิจารณามูลค่าขายได้จริง ๆ ของที่ดินที่คล้ายคลึงกันเป็นวิธีการที่ผู้ซื้อหรือผู้เช่าไม่ต้องการจ่ายค่าทรัพย์สินมากกว่าการซื้อหรือเช่าทรัพย์สินที่แทนกันได้

ราคาตลาดของที่ดินแตกต่างกันเนื่องจากผู้ซื้อและผู้ขายไม่ทราบถึงความเป็นไปของตลาดอย่างเพียงพอ ที่ดินบางแปลงขายได้ราคาสูงกว่าปกติในขณะที่ที่ดินอื่นขายได้ราคาต่ำกว่าที่ควรจะได้รับ การขาดมาตรฐานระหว่างที่ดินและการผันแปรขึ้นลงของราคาตลาดโดยทั่วไป ทำให้การประเมินราคายุ่งยากขึ้น แต่นักประเมินราคาที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับราคาที่ดินที่ตกลงกันระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายจะสามารถใช้ข้อมูลทางการตลาดเป็นสิ่งกำหนดขอบเขตของราคาของผู้ซื้อและผู้ลงทุนยอมรับในตลาดที่เกิดขึ้นจริงได้

ปัญหาสำคัญของวิธีการนี้คือการหาข้อมูลยากเนื่องจากไม่มีการขายหรือการที่ขนาดของท้องถิ่นเล็กมาก หรือที่ดินบางแห่งไม่มีการซื้อขายบ่อยนักในการเปรียบเทียบราคานักประเมินราคาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้องศึกษาลักษณะของที่ดินที่มีการซื้อขายในตลาด รวมทั้งสถานการณ์และสภาพแวดล้อมในการขาย เพื่อหาตัวอย่างที่เปรียบเทียบได้โดยทั่ว ๆ ไป

ภายหลังที่ได้มีรวบรวมข้อมูลการขายที่ดินที่จะใช้เปรียบเทียบแล้ว จะนำมาเปรียบเทียบกับที่ดินที่จะมีการประเมิน โดยจะได้พิจารณาเปรียบเทียบในเรื่องต่อไปนี้

1.เปรียบเทียบทางด้านกายภาพ ได้แก่ พื้นที่ ภูมิประเทศ สถานที่ตั้ง ความเพียงพอและความต้องการในอนาคต

2.เปรียบเทียบทางด้านสังคม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม ลักษณะของเพื่อนบ้าน ตลอดจนการดำรงชีวิตของสังคมในพื้นที่นั้น

3.เปรียบเทียบข้อมูลทางตลาด ได้แก่ ราคาขายในอดีตตลอดจนราคาขายในปัจจุบัน

วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาดใช้กันมากที่สุด เพราะสามารถนำไปใช้ได้กับที่ดินทั่วไป การเปรียบเทียบราคาตลาดซึ่งมี 3 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 กรณีที่มีการซื้อขายที่ดินเพียงอย่างเดียว กรณีที่ 2 กรณีที่มีการซื้อขายที่ดินพร้อมอาคารและสิ่งปลูกสร้าง และกรณีสุดท้ายคือ กรณีที่ 3 กรณีที่ไม่มีการซื้อขายในระยะเวลาที่ผ่านมา จะทำการประเมินราคาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบค่าตัวแปรที่มีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดิน

การศึกษาปัญหาพิเศษครั้งนี้ใช้กรณีการซื้อขายที่ดินเพียงอย่างเดียว ข้อมูลเกี่ยวกับราคาซื้อขายที่เก็บรวบรวมมาได้จะทำการปรับราคาในอดีตให้เป็นปัจจุบัน การปรับค่าปัจจุบันได้ยึดหลักอัตราดอกเบี้ยทบต้น ซึ่งก็คือการคิดมูลค่าเพิ่มขึ้นทบต้นนั่นเอง (Compound Interest) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$PV = P(1+i)^n$$

กำหนดให้ PV = ราคาปัจจุบันของที่ดิน

P = ราคาซื้อขายที่ดินในอดีต

i = อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินเฉลี่ยต่อปีในแต่ละย่าน

n = จำนวนปีที่ซื้อขายที่ดินไป

จากสูตรดังกล่าวจะได้มาซึ่งราคาที่ดินแต่ละแปลงในปัจจุบัน ในการพิจารณาเงินกู้ให้แก่ลูกค้านั้น ถ้าใช้ข้อมูลประเมินราคาเพียงอย่างเดียวนั้น ไม่เพียงพอแก่การพิจารณาเงินกู้ ดังนั้น ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งที่ใช้ประกอบการพิจารณาสนับสนุนการตัดสินใจ คือข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคานั้นเอง แบ่งออกเป็นน้ำหนักคะแนนแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นชอบใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านกายภาพ และสภาพการใช้ประโยชน์ ซึ่งระบบที่ได้ทำการพัฒนาจะทำการรวมคะแนนและจัดเก็บบันทึกข้อมูลเหล่านั้นไว้ แล้วคิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์แสดงคำแนะนำเพื่อประกอบการพิจารณาเงินกู้

### ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา

ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ (ดูภาพผนวก ก.) ต่อไปนี้ ที่ตั้งที่ดิน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การคมนาคมขนส่งผิวถนน ความสูงต่ำของที่ดินกับระดับถนน/ซอย ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ปัญหาน้ำท่วมขัง ทำเลเหมาะแก่การใช้ประโยชน์ ค่าความนิยมของชุมชน ข้อเสียเปรียบ เช่น ใกล้ป่าช้า เมรุ ฯลฯ สภาพคล่องซื้อขาย เปลี่ยนมือได้ แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนา รายได้ที่เจ้าของที่ดินได้รับจากที่ดิน การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ การอยู่ใกล้สถานบริการปั้มน้ำมัน ข้อบังคับทางกฎหมาย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การอยู่ใกล้สถานศึกษา การอยู่ใกล้สถานพยาบาล การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน การอยู่ใกล้ศาสนสถาน การอยู่ใกล้สถานที่ราชการและสภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ

ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคานั้นเป็นข้อมูลที่นักประเมินราคาที่ดินได้กำหนดขึ้นมาเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อราคา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทางด้านกายภาพ ข้อมูลทางด้านสังคม ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้มีผลต่อราคาที่ดิน โดยตรงกลางคือถ้าข้อมูลมีน้ำหนักคะแนนที่สูงกว่าย่อมทำให้ราคาที่ดินค่านับไปในทิศทางที่สูงกว่าปัจจัยที่มีน้ำหนักคะแนนน้อยกว่า

### การกำหนดตัวแปรหรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาและการให้น้ำหนัก

เนื่องจากตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อการราคาที่ดินไม่เท่ากัน(ดูหน้า 12) ฉะนั้นในการกำหนดน้ำหนักตัวแปร จะพิจารณากำหนดระดับความสำคัญก่อนที่จะจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรสำนักงานประเมินราคาทรัพย์สิน ได้ทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เป็นเจ้าของที่ดิน ในการแสดงความคิดเห็นและจัดลำดับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าที่ดิน ตัวคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามจะช่วยในการกำหนดความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่ดิน ดังรายละเอียดดังนี้

1.ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินมากที่สุด กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 5 คะแนน ได้แก่ ค่าความนิยมของชุมชน ข้อบังคับทางกฎหมายและทำเลที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินมาก กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 4 คะแนน ได้แก่ ที่ตั้งที่ดินและสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

3. ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 3.5 คะแนน ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง สภาพคล่องซื้อขายเปลี่ยนมือได้ แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนาและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

4. ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 3 คะแนน ได้แก่ ผิวถนน รายได้ที่เจ้าของที่ดินได้รับจากที่ดินและสภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ

5. ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 2.5 คะแนน ได้แก่ ความสูงต่ำของที่ดินกับระดับถนน/ซอย ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ปัญหาน้ำท่วมขัง การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ การอยู่ใกล้สถานศึกษา การอยู่ใกล้สถานพยาบาล การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อนและการอยู่ใกล้ศาสนสถาน

6. ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดิน กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 1.5 คะแนน ได้แก่ การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ

7. ตัวแปรที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาที่ดินน้อยที่สุด กำหนดน้ำหนักค่าตัวแปรไว้ 0 คะแนน ได้แก่ ข้อเสียเปรียบ ได้แก่ ใกล้ป่าช้า เมรุ ไฟฟ้าแรงสูง ทางสามแพร่ง ฯลฯ

### ระบบการตัดสินใจ

เมื่อระบบทำการคิดออกมาเป็นระดับเปอร์เซ็นต์แล้วจะมีการนำเสนอคำแนะนำ ที่สนับสนุนการตัดสินใจพิจารณาอนุมัติเงินกู้ ออกเป็น 3 ระดับกำหนดขึ้นมาได้โดยจากมติจากการประเมินราคาที่ดินของสำนักงานกลางประเมินราคาทรัพย์สิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระดับเปอร์เซ็นต์น้ำหนักคะแนนข้อมูลปัจจัยตั้งแต่ 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป คำแนะนำที่สนับสนุนการตัดสินใจในระดับนี้คือ ที่ดินแปลงนี้มีทำเลทางด้านกายภาพด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ มีความเหมาะสมแก่การประกอบอุตสาหกรรมอย่างยิ่งเนื่องจากปัจจัยทุก ๆ อย่างสามารถสร้างความเป็นไปได้ถึงความคุ้มค่าให้แก่โครงการหากมีการทำการลงทุนในที่ดินแปลงนี้

2. ระดับเปอร์เซ็นต์น้ำหนักคะแนนข้อมูลปัจจัยตั้งแต่ 70 เปอร์เซ็นต์ถึง 79 เปอร์เซ็นต์ คำแนะนำที่สนับสนุนการตัดสินใจในระดับนี้คือ ที่ดินแปลงนี้ใช้ประกอบการอุตสาหกรรมในโครงการต่าง ๆ ควรพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลดีหรือข้อได้เปรียบของที่ดินอีกครั้งซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้แก่ ที่ตั้งที่ดิน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทำเลที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ ค่าความนิยมของชุมชน และข้อบังคับทางกฎหมาย ในระดับนี้เหตุผลที่ต้องมีการพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นใบใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กล่าวมาเนื่องจากปัจจัยเหล่านั้นมีน้ำหนักคะแนนที่อยู่ในระดับปัจจัยที่มีความสำคัญที่มีผลกระทบของราคาที่ดินมากที่สุด หมายถึงน้ำหนักปัจจัยที่ 4 และ 5 คะแนน

3. ระดับเปอร์เซ็นต์น้ำหนักคะแนนข้อมูลปัจจัยตั้งแต่ 69 เปอร์เซ็นต์ลงมา คำแนะนำที่สนับสนุนการตัดสินใจในระดับนี้คือสำหรับการปล่อยเงินกู้ให้แก่ลูกค้าโดยใช้หลักประกันที่ดินแปลงนี้เพื่อความเหมาะสมระหว่างวงเงินที่อนุมัติกับคุณสมบัติของที่ดินซึ่งหมายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคาควรมี การพิจารณาจากปัจจัยต่างๆทุกปัจจัยอีกครั้งคือที่ตั้งที่ดิน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การคมนาคมขนส่งมวลชน ระดับถนน/ซอย ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ ปัญหาน้ำท่วมขัง ทำเลเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ ค่าความนิยมของชุมชน ข้อเสียเปรียบ สภาพคล่องซื้อขายเปลี่ยนมือได้ แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนา รายได้ที่เจ้าของที่ดินได้รับจากที่ดิน การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ การอยู่ใกล้สถานีบริการปัมน้ำมันข้อบังคับทางกฎหมาย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การอยู่ใกล้สถานศึกษา การอยู่ใกล้สถานพยาบาล การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน การอยู่ใกล้ศาสนสถาน การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ และสภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ ในระดับนี้เหตุผลที่ต้องมีการพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่กล่าวมาเนื่องจากปัจจัยเหล่านั้นมีน้ำหนักคะแนนที่อยู่ในระดับปัจจัยที่มีความสำคัญ ที่มีผลกระทบของราคาที่ดินปานกลาง ถึงต่ำกว่าปานกลาง หมายถึงน้ำหนักปัจจัยที่ 0 ถึง 3.5 คะแนน

ความสำคัญที่จำเป็นต้องมีการแบ่งระดับในการพิจารณาตามคำแนะนำระดับต่าง ๆ นี้ เพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ให้แก่ลูกค้าให้มีความเหมาะสมกับราคาให้มากที่สุด ซึ่งขั้นตอนต่อไปที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติเงินเป็นจำนวนเท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับคณะกรรมการหรือผู้บริหาร

### ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบงานเดิม

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี ภายในองค์กรนั้นมีระบบการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์อยู่แล้วในบางส่วน มีการส่งผ่านข้อมูลภายในองค์กร โดยใช้ระบบเครือข่ายในพื้นที่เดียวกันอยู่แล้ว เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลสามารถทำได้โดยมีการกำหนดสิทธิ์ให้แก่ผู้ระบบ ตามสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบแต่ละคน โปรแกรมที่ใช้จัดการระบบนี้คือไมโครซอฟท์แอกเซส สำหรับวินโดวส์ 95

ความเป็นไปได้ด้านการดำเนินการ ระบบใหม่ที่มีการดำเนินการเพิ่มความถูกต้องและรวดเร็วช่วยให้การดำเนินงานในองค์กรมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการนำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ในการใช้งาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถดำเนินการได้โดยการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมนี้แล้ว

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจเมื่อต้องมีการพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นนั้นต้องมีการจัดงบประมาณในการจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทตั้งโต๊ะ

(PentiumII RAM 24 MB HDD 2 GB) ราคาประมาณ 40,000 บาท

เครื่องพิมพ์ ชนิดอิงค์เจ็ท ราคาประมาณ 10,000 บาท

รวมเป็นจำนวนเงินประมาณ 50,000 บาท

ในทางปฏิบัตินั้นในการพัฒนาระบบงานใหม่นี้ไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในจำนวนเงินตามงบประมาณข้างต้น เนื่องจากทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้มีอยู่แล้วภายในองค์กร แต่ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติระบบงานใหม่และต้องมีการจัดหาเครื่องมือ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้น

**ข้อดีของระบบใหม่**

1. ทำการแก้ไขและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและเป็นระเบียบยิ่งขึ้น
2. สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
3. ความรวดเร็วในการประมวลผลราคาประเมิน คัดคะแนนรวมของข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา พร้อมทั้งคิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลปัจจัย เพื่อให้คำแนะนำประกอบการพิจารณาปล่อยเงินกู้
4. รายงานที่ได้มีข้อมูลตามที่คณะกรรมการประเมินราคาที่ดิน และผู้บริหารต้องการ

**แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่**

การพัฒนาระบบงานเดิมไปเป็นระบบงานใหม่ เนื่องจากระบบงานเดิมนั้นเป็นระบบที่มีการดำเนินการด้วยมือในทุกขั้นตอนการทำงาน วิธีการประเมินราคาที่ดินนั้นอาศัยประสบการณ์ของบุคลากรเท่านั้น ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการประเมินราคาที่ดิน โดยมีการประมวลผลการคำนวณราคาประเมินที่ดิน การสร้างสารสนเทศเพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้ ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินราคาที่ดินนั้นได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบที่ดีกว่าการทำงานในปัจจุบัน โดยนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยจัดการระบบงานใหม่นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

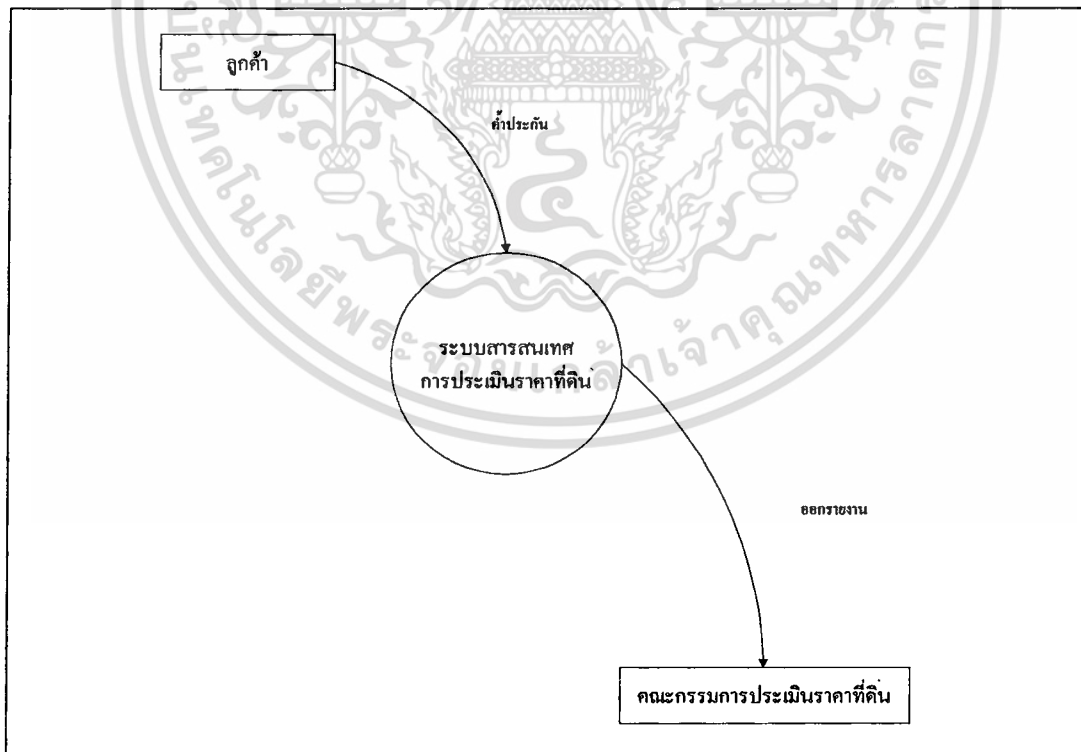
### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์และการออกแบบ

การจัดการระบบงานที่จะทำการพัฒนานี้ เพื่อให้ได้ระบบที่มีระเบียบแบบแผน ผู้ศึกษาได้กำหนดรูปแบบการจัดการออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

#### การวิเคราะห์ระบบ

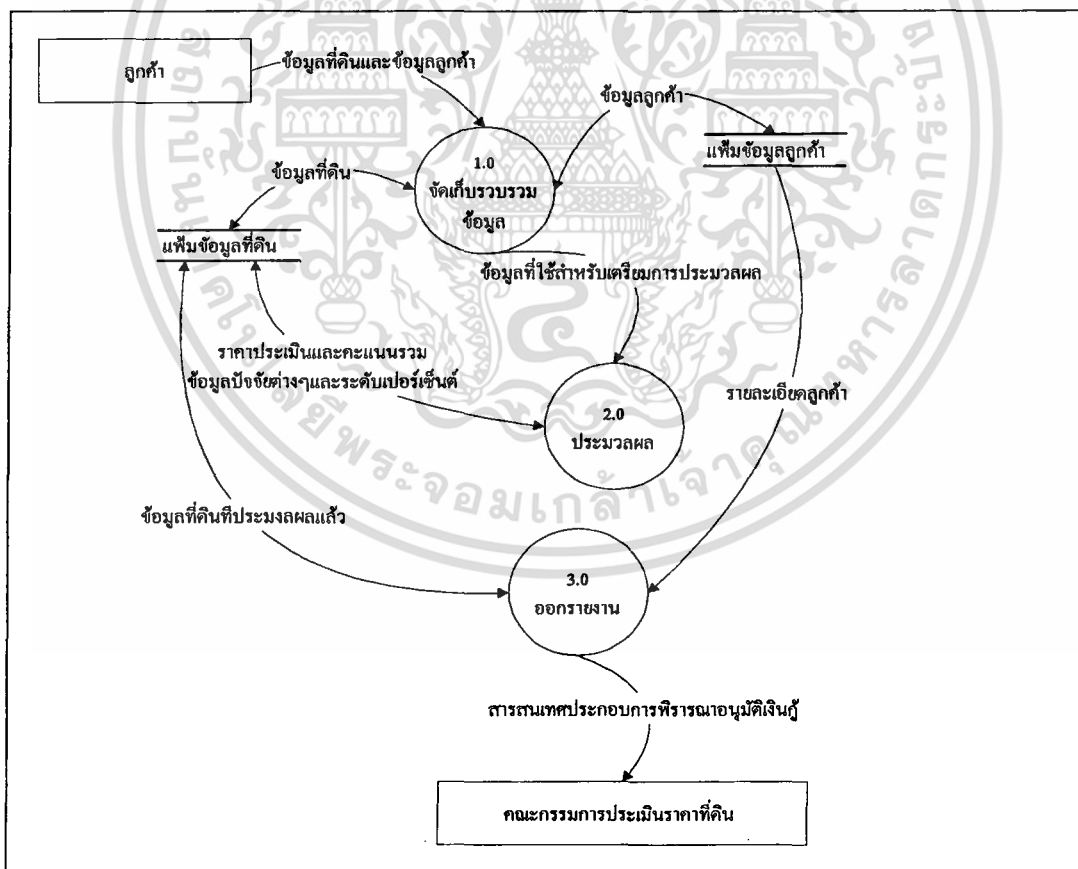
ระบบการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดินเพื่อการบริหาร มีการวิเคราะห์เริ่มต้นตั้งแต่ ลูกค้าได้นำรายละเอียดต่างๆ ทั้งข้อมูลลูกค้าและข้อมูลที่ดิน ระบบจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งประมวลผลข้อมูล เพื่อสร้างสารสนเทศเสนอต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดิน ดังในภาพที่ 3 ผังแสดงรายละเอียดของระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน



ภาพที่ 3 ผังแสดงรายละเอียดของระบบสารสนเทศการจัดการประเมินราคาที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

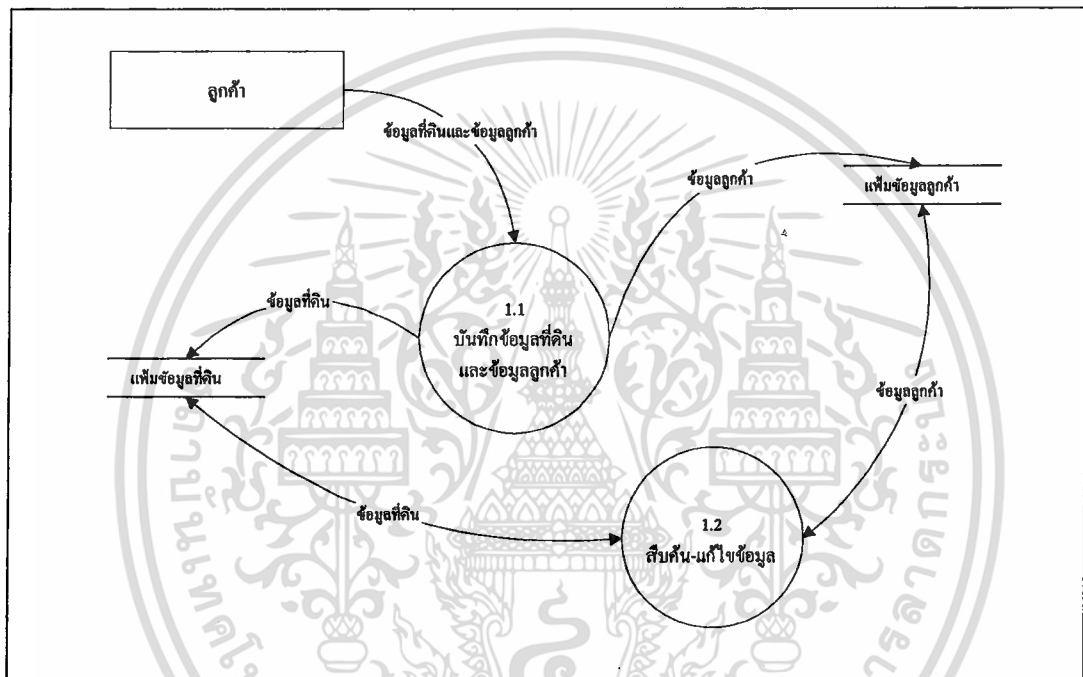
การพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดินลักษณะการดำเนินการนั้นเป็นกระบวนการต่าง ๆ ดังแสดงในภาพที่ 4 สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้ เริ่มต้นจากลูกค้าได้ทำเรื่องยื่นหลักประกันประเภทที่ดินและข้อมูลลูกค้า ข้อมูลเหล่านี้จะทำการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกระบวนการ 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล ในระบบนี้แยกเพิ่มข้อมูลในการจัดเก็บออกเป็น 2 เพิ่ม คือ เพิ่มข้อมูลที่ดินและเพิ่มข้อมูลลูกค้า กระบวนการ 1.0 จะทำการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเภทของข้อมูล กระบวนการ 2.0 ประมวลผล จะรับข้อมูลที่ดินที่ใช้สำหรับเตรียมการประมวลผล จากกระบวนการ 1.0 ทำการประมวลผล จะได้มาซึ่งราคาประเมิน คະแนนรวมของข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา พร้อมกับคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา จัดเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลที่ดิน กระบวนการ 3.0 ออกรายงานจะทำการออกรายงาน โดยนำข้อมูลที่ดินที่ประมวลเรียบร้อยแล้ว จากเพิ่มข้อมูลที่ดินและรายละเอียดลูกค้า แต่ละรายงานมาออกรายงาน เพื่อใช้เป็นสารสนเทศประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้ โดยคณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือผู้บริหาร



ภาพที่ 4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

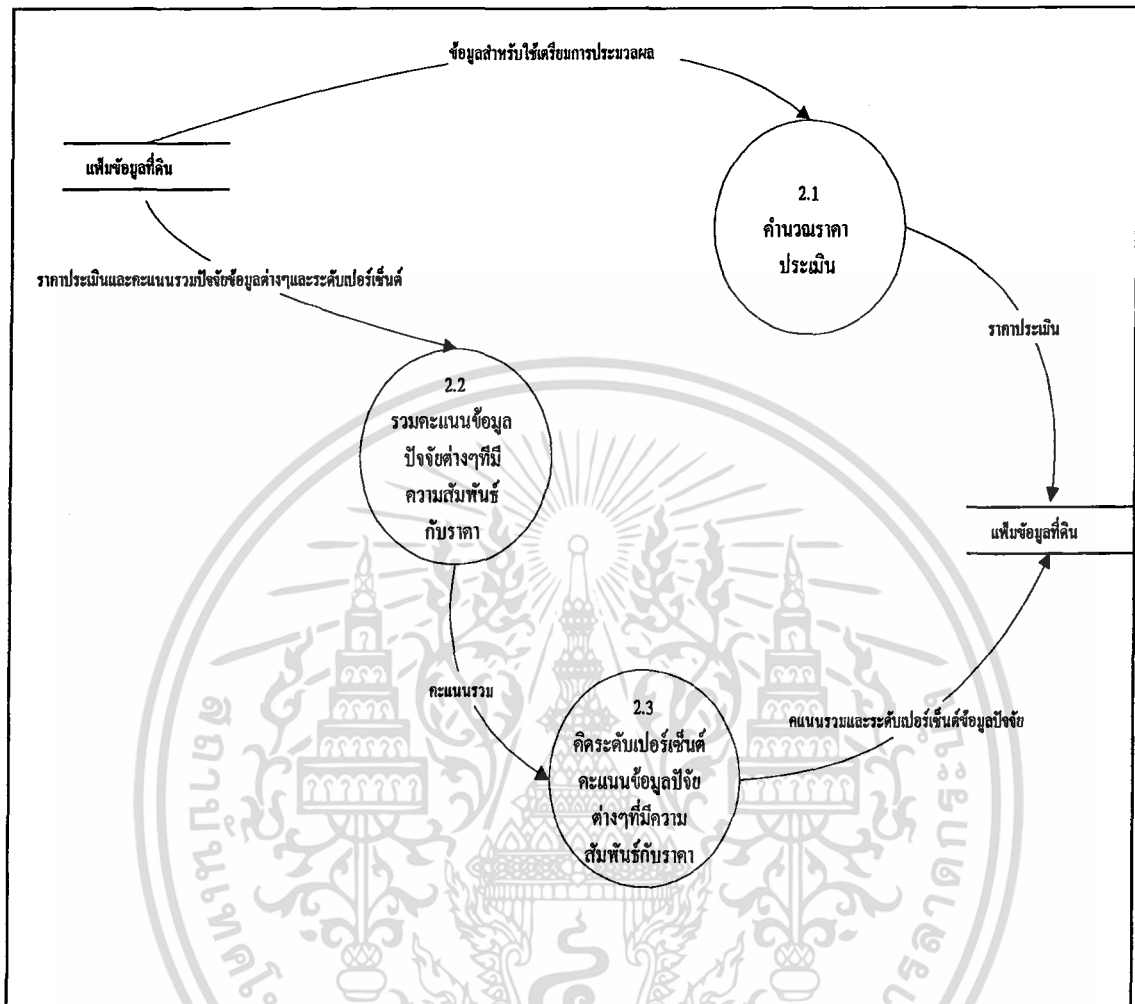
การดำเนินการจะเริ่มต้นขึ้นเมื่อลูกค้า นำหลักประกันประเภทที่ดินมาใช้ในการค้าประกันกระบวนการ 1.1 บันทึกข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า จะทำการจัดเก็บข้อมูลโดยแยกข้อมูลลูกค้าจัดเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลลูกค้าข้อมูลที่ดินจัดเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลที่ดิน กระบวนการ 1.2 สืบค้น-แก้ไขข้อมูล จะทำการนำข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลที่ 1.2 มาดำเนินการสืบค้นและแก้ไขข้อมูล เมื่อจำเป็นต้องมีการ ดำเนินการตามกระบวนการนี้ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการ 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการ 2.1 คำนวณราคาประเมิน จะนำเอาข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลที่ดิน ซึ่งหมายถึงข้อมูลที่ใช้สำหรับเตรียมการประมวลผล ได้แก่ ราคาซื้อขายที่ดินในอดีตจำนวนปีที่ซื้อขายที่ดินไป และอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดินเฉลี่ยในแต่ละย่าน กระบวนการ 2.2 รวมคะแนนข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา โดยอาศัยรายละเอียดคะแนนข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา จากกระบวนการ 1.0 กระบวนการ 2.3 คิระดับเปอร์เซ็นต์ของคะแนนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา ทั้งราคาประเมินและคะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่างพร้อมทั้งคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จัดเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลที่ดิน ดังภาพที่ 6

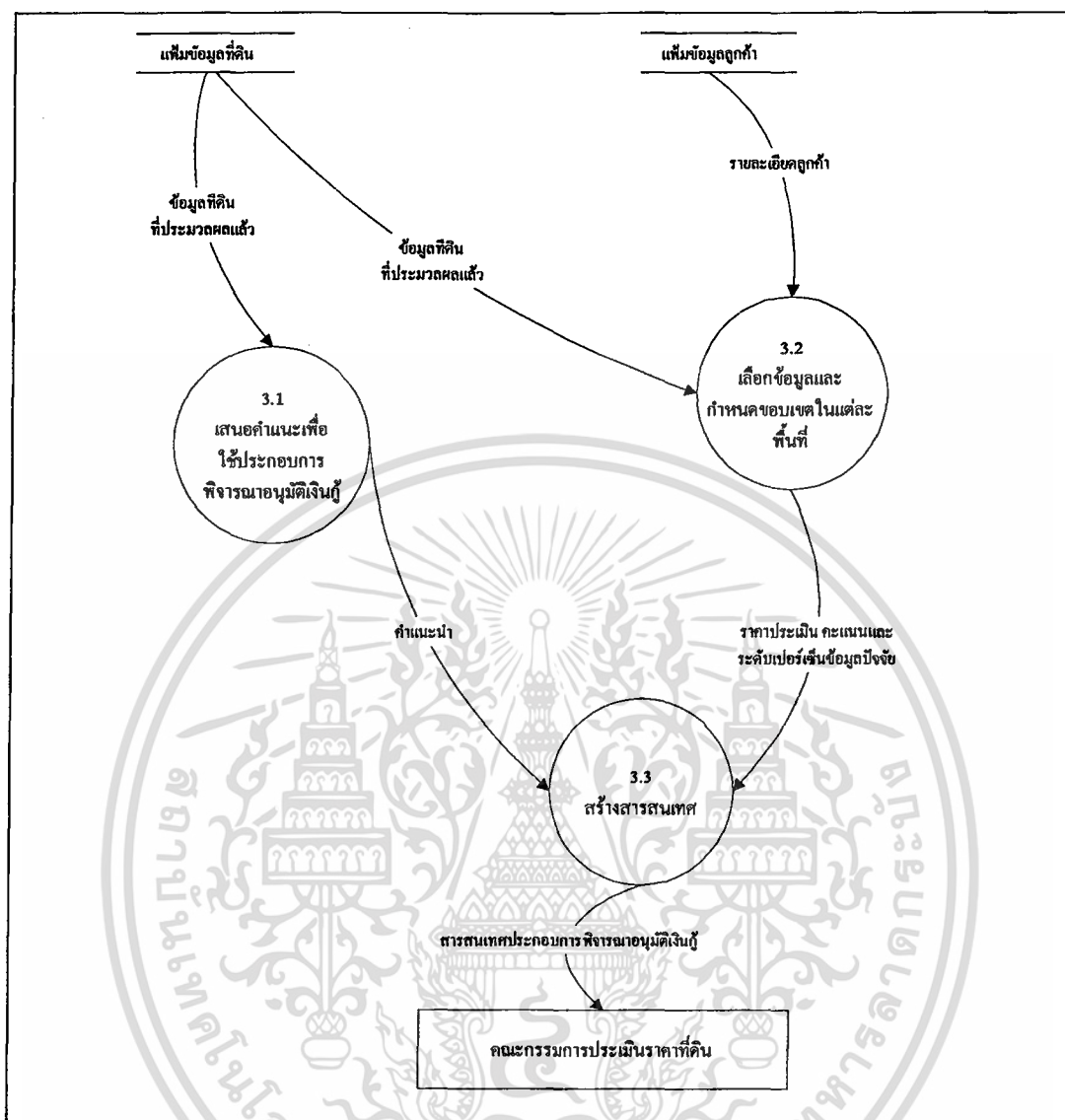
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการ 2.0 ประมวลผล

กระบวนการ 3.1 เสนอคำแนะนำเพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้ ซึ่งจะให้คำแนะนำโดยพิจารณาจากข้อมูลที่ดินซึ่งได้จากเพิ่มข้อมูลที่ดิน ส่วนกระบวนการ 3.2 เลือกข้อมูลและกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ดินในแต่ละพื้นที่ ซึ่งได้จากเพิ่มข้อมูลที่ดิน และเพิ่มข้อมูลลูกค้าประกอบด้วยข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้าตามลำดับ กระบวนการ 3.1 จะส่งข้อมูลเกี่ยวกับคำแนะนำและข้อมูลที่ดิน ส่วนกระบวนการ 3.2 จะส่งข้อมูลราคาประเมิน คะแนนข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา เปอร์เซ็นต์ของคะแนนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสารสนเทศ ประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้ต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือผู้บริหารซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของกระบวนการต่าง ๆ ภายในระบบนี้ ดังภาพที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ฟังก์ชันไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการ 3.0 ออกรายงาน

#### การออกแบบระบบ

ในส่วนของการออกแบบระบบนั้น สิ่งจำเป็นที่สุดประการหนึ่งที่ใช้ในการออกแบบระบบนั้นก็คือ ข้อมูลซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งเพิ่มข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ เพิ่มข้อมูลที่ดินและเพิ่มข้อมูลลูกค้า สามารถจำแนกได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลที่ดิน มีส่วนประกอบรายละเอียดต่าง ๆ ของที่ดินหลาย ๆ ส่วน ซึ่งการจัดการจัดเก็บข้อมูลในส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถแยกออกเป็นตารางที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลได้ดังนี้

1. ตาราง Mainlocation เป็นตารางที่ใช้สำหรับเก็บบันทึกข้อมูลทั่วไปของที่ดิน
  2. ตาราง Calpic เป็นตารางที่ใช้สำหรับเก็บบันทึกข้อมูลราคาที่ดินจากแหล่งประเมินราคาที่ดินจากแหล่งต่าง ๆ และทำการเก็บข้อมูลราคาประเมินที่คำนวณโดยระบบ
  3. ตาราง FactorScor เป็นตารางที่ใช้เก็บบันทึกข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาคะแนนของแต่ละปัจจัย พร้อมกับเก็บบันทึกคะแนนรวมและคิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา
  4. ตาราง Map เป็นตารางที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลแผนที่
- เพิ่มข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วยตารางเพียงตารางเดียว คือ ตาราง Customers ใช้สำหรับเก็บบันทึกรายละเอียดข้อมูลลูกค้า รายละเอียดต่าง ๆ ดูได้จาก ภาคผนวก ค รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

#### ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การพัฒนากระบวนการใหม่ได้นำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการระบบงาน ระบบงานใหม่ที่ได้พัฒนาแล้วเสร็จนั้นเป็นระบบที่ช่วยประมวลผล ในประเด็นเรื่องของราคาประเมินโดยบริษัทฯ คิดคะแนนรวมของข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา พร้อมทั้งคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ เพื่อให้คำแนะนำประกอบการพิจารณาปล่อยเงินกู้ สำหรับเป็นสารสนเทศเสนอต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือผู้บริหาร

#### ผลการทดสอบและการอภิปรายผล

ผลการทดสอบเริ่มต้นของการทดสอบระบบคือการบันทึกข้อมูล ซึ่งได้แก่ ข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า ระบบจะทำการประมวลผลการคำนวณราคาประเมิน รวมคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา พร้อมทั้งคิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา เพื่อให้คำแนะนำตามระดับเปอร์เซ็นต์ที่ได้ และทำการจัดเก็บข้อมูลเข้าและข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลเข้าเพิ่มข้อมูลของระบบ ตลอดจนการสร้างสารสนเทศเสนอต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือ

ผู้บริหาร ออกรายงานในส่วนของข้อมูลได้แก่ ราคาประเมิน คะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูลปัจจัย คำแนะนำ ซึ่งรายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้ออกรายงานเพื่อเป็นสารสนเทศประกอบการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติเงินกู้

ระบบงานใหม่ที่ได้พัฒนาเรียบร้อยแล้วนั้น จะมีความแตกต่างจากระบบเดิมอย่างเห็นได้ชัดในเรื่องของการประมวลผล การสืบค้นข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการสร้างสารสนเทศ ซึ่งทั้งหมดนี้มีการดำเนินการโดยคอมพิวเตอร์ทำให้ความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

โปรแกรมที่ใช้จัดการระบบงานนี้ได้แก่ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 ซึ่งในการปฏิบัติงานนั้นอาจทำให้เกิดความเร็วในการประมวลผลลดลงได้เนื่องจากโปรแกรมนี้จะทำการเปิดฟอร์มทุกฟอร์มที่เรียกใช้ โดยไม่ได้ทำการปิดฟอร์มที่ไม่ได้เรียกใช้งานแล้วทำให้สิ้นเปลืองหน่วยความจำของระบบ และจำเป็นต้องอาศัยความแม่นยำของผู้ใช้ระบบควบคู่กับการใช้งาน มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของการประเมินราคาที่ดินให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่สากลยอมรับ สามารถนำไปใช้ในการประเมินราคาให้ได้ราคาที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด ระบบจะทำการประมวลผลโดยการคำนวณราคาประเมินคิดคะแนนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาและคิดระดับเปอร์เซ็นต์เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยงานบริหารการจัดเก็บ โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะดำเนินการโดยการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับงานนี้ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยการนำหลักเกณฑ์การประเมินราคาที่ดินตามหลักของสำนักงานกลางการประเมินราคาทรัพย์สินและนำมาสร้าง โปรแกรมจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับตามขอบเขตของการศึกษา ทำการศึกษาตามขั้นตอนของวิธีการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับระบบการประเมินราคาที่ดินและระบบการตัดสินใจศึกษาลักษณะทั่วไปขององค์กร ศึกษาขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันตลอดจนข้อดีและข้อเสียของการทำงานในปัจจุบัน ศึกษาวิธีการประเมินราคาที่ดินโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้เพื่อให้คณะกรรมการใช้ประกอบการตัดสินใจว่าจะอนุมัติเงินกู้ในวงเงินจำนวนเท่าไร ศึกษาถึงความเป็นไปได้ของระบบงานข้อดีและข้อเสียของระบบใหม่เสนอแนะแนวความคิดในการเปลี่ยนจากระบบงานเดิมไปเป็นระบบงานใหม่

วิเคราะห์ระบบโดยการเสนอออกมาในรูปของผังต่าง ๆ เช่น ผังแสดงรายละเอียดของระบบการจัดการข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0 และข้อมูลระดับ 1 การออกแบบตารางข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ผลการทดสอบซึ่งเริ่มต้นจากการบันทึกข้อมูลทั้งส่วนของข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า

การทำงานของโปรแกรมที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นมานั้นเริ่มต้นจากบันทึกข้อมูลลูกค้าและข้อมูลราคาที่ดิน ระบบจะประมวลผลโดยทำการคำนวณราคาประเมินที่ดินจากข้อมูลที่ได้เตรียมการไว้ รวบรวมคะแนนข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับราคา พร้อมทั้งคิดออกมาเป็นระดับเปอร์เซ็นต์เพื่อให้คำแนะนำสำหรับประกอบการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ และออกรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เห็นไปขอปรึกษาหรือขอคำแนะนำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสนอต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดิน ระบบจะมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลจากผู้ใช้งานระบบ โดยการกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้แต่ละคนเพื่อผ่านเข้าสู่การทำงาน

ระบบที่ได้พัฒนาแล้วจะทำการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์แทนระบบงานเดิมที่มีการทำงานด้วยมือ สามารถออกรายงานได้ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ลดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม เพิ่มประสิทธิภาพต่อระบบงานใหม่

### ข้อเสนอแนะ

ระบบนี้เมื่อทำการพัฒนาเสร็จแล้ว ข้อเสนอที่สามารถใช้เป็นแนวคิดเพื่อขยายระบบงานให้มีขอบเขตการทำงานที่กว้างกว่านี้ มีดังนี้

1. ระบบนี้เป็นระบบที่มีการจัดการเฉพาะข้อมูลที่ดินเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งถ้ามีการพัฒนาระบบงานนี้ต่อไป ควรจะมีการจัดการเกี่ยวกับที่ดินพร้อมอาคารและสิ่งปลูกสร้างด้วยอีกกรณีหนึ่งได้ เพื่อการประเมินราคาทรัพย์สิน ได้หลากหลายประเภทยิ่งขึ้น

2. วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด การหาข้อมูลค่อนข้างยากเนื่องจากที่ดินบางแห่งไม่มีการซื้อขายที่ดินบ่อยนัก แต่วิธีการนี้เป็นวิธีการที่เหมาะสม ดังนั้นเจ้าหน้าที่จะต้องมีการสรรหาข้อมูลส่วนนี้มาให้ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ กรมที่ดิน ธนาคารพาณิชย์ เป็นต้น

3. ในส่วนของเรื่องเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการระบบถ้ามีการพัฒนาระบบนี้ต่อไป เครื่องมือที่ช่วยจัดเก็บข้อมูลจากการสำรวจอาจจะใช้เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทโน้ตบุ๊ก เพื่อความสะดวกในงานภาคสนาม โดยไม่ต้องยุ่งยากในเรื่องของการพกพาเอกสารไปในแต่ละพื้นที่

4. อาจจะใช้ระบบสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ช่วยการจัดการข้อมูลในส่วนของแผนที่ เพื่อความสะดวกในการค้นหาหรือสำรวจข้อมูลทำเลทางกายภาพในแต่ละพื้นที่

5. โปรแกรมที่ใช้จัดการระบบงานนี้ได้แก่ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับ วินโดวส์ 95 ซึ่งในการปฏิบัติงานนั้นอาจทำให้เกิดความเร็วในการประมวลผลลดลงได้เนื่องจากโปรแกรมนี้จะทำการเปิดฟอร์มทุกฟอร์มที่เรียกใช้ โดยไม่ได้ทำการปิดฟอร์มที่ไม่ได้เรียกใช้งานแล้วทำให้สิ้นเปลืองหน่วยความจำของระบบ

## เอกสารอ้างอิง

คณิตา นามประสิทธิ์. 2538. จัดการฐานข้อมูลแบบมีอาชีพด้วย Microsoft Access 2.0. กรุงเทพมหานคร: เอช เอ็น กรุป.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2534. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: เอช เอ็น การพิมพ์.

ภูงค์ หงษ์สุวรรณและวสินธ อูไรวงศ์. 2536. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานทะเบียนและบุคลากร. ภาควิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ประจักษ์ เฉิด โฉมและศิษย์ วังษ์กมลเศรษฐ์. 2537. การวิเคราะห์ระบบ. กรุงเทพมหานคร: สยามสปอร์ต ซินดิเคท.

สุชาวดี ยี่มี. 2536. การจัดการระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำรวย เตชะเสน. 2539. การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลเบื้องต้น Microsoft Access Version 2.0. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรธรณี.

Korth Henry and Silberschatz Abraham.1986. Database System Concept. New Yorks: McGraw-Hill Book Co.,Ltd.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ปฏิบัติงาน

| ที่ตั้งที่ดิน  | คะแนน                  | สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ  | คะแนน                 |
|--|------------------------|--|-----------------------|
| <input type="radio"/> ติดถนน<br><input type="radio"/> ติดซอยรถยนต์เข้าได้<br><input type="radio"/> ติดซอยรถยนต์เข้าไม่ได้<br><input type="radio"/> ติดคลอง<br><input type="radio"/> ไม่มีทางเข้าออก  | 4<br>3<br>2<br>1<br>0  | <input type="radio"/> มีไฟฟ้าประปาต่อระบบน้ำโทรศัพท์ทั้งที่<br><input type="radio"/> มีไฟฟ้าประปาต่อระบบน้ำ<br><input type="radio"/> มีไฟฟ้าประปา<br><input type="radio"/> มีไฟฟ้าหรือประปา (อย่างใดอย่างหนึ่ง)<br><input type="radio"/> ไม่มี | 4<br>3<br>2<br>1<br>0 |
| การคมนาคมขนส่ง<br><input type="radio"/> รถประจำทาง<br><input type="radio"/> รถรับจ้าง<br><input type="radio"/> เรือ<br><input type="radio"/> เดินเท้า  | 3.5<br>2.5<br>1.5<br>0 | ผิดถนน<br><input type="radio"/> คอนกรีตหรือยางมะคอบ<br><input type="radio"/> ลูกรังหรือกรวดหิน<br><input type="radio"/> ดิน<br><input type="radio"/> ไม่มีผิวดถนน  | 3<br>2<br>1<br>0      |
| ความสูงต่ำของที่ดินกับระดับถนน/ซอย<br><input type="radio"/> ที่ดินสูงกว่า<br><input type="radio"/> ที่ดินเสมอ<br><input type="radio"/> ที่ดินต่ำกว่าไม่เกิน 30 เซนติเมตร<br><input type="radio"/> ที่ดินเป็นบ่อลึก                         | 2.5<br>1.5<br>0.5<br>0 | ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน<br><input type="radio"/> สะดวกสบายมาก (24 ชั่วโมง)<br><input type="radio"/> สะดวกเฉพาะกลางวัน<br><input type="radio"/> ไม่สะดวก  | 2.5<br>1.5<br>0       |
| การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ/การชลประทาน<br><input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)<br><input type="radio"/> ปานกลาง (100-250 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตรขึ้นไป) | 2.5<br>1.5<br>0.5<br>0 | ปัญหาน้ำท่วมขัง<br><input type="radio"/> ไม่ท่วม<br><input type="radio"/> ท่วมเฉพาะฤดูฝน<br><input type="radio"/> ท่วมเกือบตลอดปี  | 2.5<br>1.5<br>0       |
| ทำเลเหมาะแก่การใช้ประโยชน์<br><input type="radio"/> พาณิชยกรรม<br><input type="radio"/> ที่อยู่อาศัย<br><input type="radio"/> ที่อุตสาหกรรม<br><input type="radio"/> ที่เกษตรกรรม<br><input type="radio"/> ใช้ประโยชน์ไม่ได้               | 5<br>4<br>3<br>2<br>0  | ค่าความนิยมของชุมชน<br><input type="radio"/> แหล่งธุรกิจการค้า<br><input type="radio"/> แหล่งที่อยู่อาศัย<br><input type="radio"/> แหล่งอุตสาหกรรม<br><input type="radio"/> แหล่งเกษตรกรรม<br><input type="radio"/> ใช้ประโยชน์ไม่ได้          | 5<br>4<br>3<br>2<br>0 |
|  |                        | ข้อเสียเปรียบ<br><input type="radio"/> ไม่มีข้อเสียเปรียบ<br><input type="radio"/> มีข้อเสียเปรียบ เช่น ใกล้ป่าช้า เมรุ ไฟฟ้าแรงสูง ทางสามแพร่ง ฯลฯ  | 0<br>-3               |

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| สภาพคล่องซื้อขายเปลี่ยนมือได้                            | คะแนน | แนวโน้มความเจริญหรือการพัฒนา                               | คะแนน |
|--|-------|--|-------|
| <input type="radio"/> มีผู้ต้องการซื้อ มาก (3 รายขึ้นไป) | 3.5   | <input type="radio"/> มีแนวโน้มความเจริญสูง (75% ขึ้นไป)   | 3.5   |
| <input type="radio"/> มีผู้ต้องการซื้อ น้อย (1-2 ราย)    | 2.5   | <input type="radio"/> มีแนวโน้มความเจริญปานกลาง            | 2.5   |
| <input type="radio"/> ไม่มีผู้ต้องการซื้อ                | 0     | <input type="radio"/> มีแนวโน้มความเจริญน้อย (ไม่เกิน 25%) | 1.0   |
| รายได้ที่เจ้าของได้รับจากที่ดิน/โรงเรือน                 |       | การอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า                             |       |
| <input type="radio"/> ตลอดปี                             | 3     | <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)              | 2.5   |
| <input type="radio"/> บางฤดูกาล                          | 2     | <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)               | 1.5   |
| <input type="radio"/> ไม่มีรายได้                        | 0     | <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)                   | 0.5   |
|  |       | <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)               | 0     |
| การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า                                |       | การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร                                |       |
| <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)            | 2.5   | <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)              | 2.5   |
| <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)             | 1.5   | <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)               | 1.5   |
| <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)                 | 0.5   | <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)                   | 0.5   |
|  |       | <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)               | 0     |
| การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ                                     |       | การอยู่ใกล้สถานบริการต่างๆ (ปั๊มน้ำมัน)                    |       |
| <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)            | 2.5   | <input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)              | 1     |
| <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)             | 1.5   | <input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)               | 0.5   |
| <input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)                 | 0.5   | <input type="radio"/> ไกล (251 เมตรขึ้นไป)                 | 0     |
| <input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)             | 0     |  |       |

### ภาพผนวกที่ 1 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|  |                                |   |                            |
|--|--------------------------------|---|----------------------------|
| <b>ข้อบังคับทางกฎหมาย</b><br><input type="radio"/> พรบ. ผังเมือง<br><input type="radio"/> พรบ. ควบคุมอาคาร<br><input type="radio"/> พรบ. เวนคืนอสังหาริมทรัพย์<br><br><input type="radio"/> ป. แห่งและพาณิชย์<br><input type="radio"/> ไม่ต้องบังคับตามกฎหมายข้างต้น | <br>0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>5 | <b>ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b><br><input type="radio"/> ปลอดภัยดี (มีตำรวจ เเวรยามดับเพลิง)<br><input type="radio"/> ปานกลาง<br><input type="radio"/> น้อย   | <br>3.5<br>2.5<br>0        |
| <b>การอยู่ใกล้สถานศึกษา</b><br><input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (15 นาที)<br><input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (30 นาที)<br><input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที)<br><input type="radio"/> เกิน 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที)                                   | <br>2.5<br>1.5<br>0.5<br>0     | <b>การอยู่ใกล้สถานพยาบาล</b><br><input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (15 นาที)<br><input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (30 นาที)<br><input type="radio"/> 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที)<br><input type="radio"/> เกิน 5 กิโลเมตร (เกิน 30 นาที) | <br>2.5<br>1.5<br>0.5<br>0 |
| <b>การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน</b><br><input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)<br><input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)                                  | <br>2.5<br>1.5<br>0.5<br>0     | <b>การอยู่ใกล้ศาสนสถาน</b><br><input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)<br><input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกลมาก (เกิน 401 เมตร)             | <br>2.5<br>1.5<br>0.5<br>0 |
| <b>การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ</b><br><input type="radio"/> ใกล้ (ไม่เกิน 100 เมตร)<br><input type="radio"/> ปานกลาง (101-250 เมตร)<br><input type="radio"/> ไกล (251-400 เมตร)   | <br>1.5<br>0.5<br>0            | <b>สภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ</b><br><input type="radio"/> ทัศนียภาพสวยงาม<br><input type="radio"/> ทัศนียภาพปานกลาง<br><input type="radio"/> ทัศนียภาพไม่สวยงาม  | <br>3<br>2<br>0            |

คะแนนรวมปัจจัยต่าง ๆ .....คะแนน

### ภาพผนวกที่ 1 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## แผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งที่ดิน

น.



### หนังสือรับรองการชี้แนวเขตที่ตั้งของที่ดิน

ตามที่ข้าพเจ้า ..... มีความสัมพันธ์กับผู้ขอ  
 โดยเป็น ..... ได้นำ .....  
 เจ้าหน้าที่ของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยไปตรวจสอบและนำที่ตั้งของที่ดินโฉนด/  
 นส.๑ก./นส.๑เลขที่..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด  
 ..... เนื้อที่รวม ..... ไร่ ..... งาน ..... ตารางวา ขอให้รับรองว่าที่ดินแปลง  
 ดังกล่าวข้างต้นอยู่ตรงตามแผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งที่ดินข้างบนนี้จริงทุกประการ หากเกิดกาเสียหายใด ๆ  
 ขึ้น ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบต่อบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกประการ

ลงชื่อ ..... ผู้นำที่ ..... ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบและพยาน  
 (.....) (.....)

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ ..... ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบและพยาน  
 (.....) (.....)

### ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างแผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข.

### รายละเอียดกระบวนการ

|                     |  |
|---------------------|--|
| PROCESS NAME        | 1.0 ข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า  |
| DESCRIPTION         | รายละเอียดที่ดินและรายละเอียดลูกค้า  |
| INBOUND DATA FLOWS  | ข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า  |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ข้อมูลที่ดิน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลที่ดินที่ใช้สำหรับเตรียมการประมวลผล  |
| PROCESS NAME        | 2.0 ประมวลผล   |
| DESCRIPTION         | การคำนวณราคาประเมิน รวมคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาและเป็นเปอร์เซ็นต์ตามระดับข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา |
| INBOUND DATA FLOWS  | ข้อมูลที่ใช้สำหรับการประมวลผล ราคาประเมินและคะแนนข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ และระดับเปอร์เซ็นต์  |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ราคาประเมินและคะแนนข้อมูลปัจจัยต่างๆพร้อมคิดเป็นเปอร์เซ็นต์  |
| PROCESS NAME        | 3.0 ออกรายงาน  |
| DESCRIPTION         | สร้างสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจปล่อยเงินกู้ต่อคณะกรรมการประเมินราคาที่ดินหรือผู้บริหาร  |
| INBOUND DATA FLOWS  | รายละเอียดลูกค้า ข้อมูลที่ดินที่ประมวลผลเรียบร้อยแล้ว  |
| OUTBOUND DATA FLOWS | สารสนเทศประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| PROCESS NAME        | 1.1 บันทึกข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า             |
| DESCRIPTION         | จัดการเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า |
| INBOUND DATA FLOWS  | ข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า                       |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ข้อมูลที่ดิน ข้อมูลลูกค้า                         |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                     |   |
|---------------------|---|
| PROCESS NAME        | 1.2 สืบค้น-แก้ไขข้อมูล  |
| DESCRIPTION         | จัดการสืบค้น แก้ไขข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า                                 |
| INBOUND DATA FLOWS  | ข้อมูลที่ดิน ข้อมูลลูกค้า   |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ข้อมูลที่ดิน ข้อมูลลูกค้า   |
| PROCESS NAME        | 2.1 คำนวณราคาประเมิน  |
| DESCRIPTION         | คำนวณหาค่าประเมิน   |
| INBOUND DATA FLOWS  | ข้อมูลใช้สำหรับเตรียมการประมวลผล  |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ราคาประเมิน   |
| PROCESS NAME        | 2.2 รวมคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา                              |
| DESCRIPTION         | ทำการรวมคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา                             |
| INBOUND DATA FLOWS  | ราคาประเมินและคะแนนรวมปัจจัยต่าง ๆ และระดับเปอร์เซ็นต์                        |
| OUTBOUND DATA FLOWS | คะแนนรวม  |
| PROCESS NAME        | 2.3 คัดระดับเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา                |
| DESCRIPTION         | คัดระดับเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา                    |
| INBOUND DATA FLOWS  | คะแนนรวมและระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูลปัจจัย                                       |
| OUTBOUND DATA FLOWS | คะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่างๆและระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูลปัจจัยที่มีความสำคัญกับราคา |
| PROCESS NAME        | 3.1 เสนอคำแนะนำเพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้                            |
| DESCRIPTION         | คำแนะนำสนับสนุนการพิจารณาอนุมัติเงินกู้                                       |
| INBOUND DATA FLOWS  | ข้อมูลที่ดิน  |
| OUTBOUND DATA FLOWS | คำแนะนำ   |
| PROCESS NAME        | 3.2 เลือกข้อมูลและกำหนดขอบเขตของข้อมูล  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่อนุญเตเห็นใบแจ้งประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                     |  |
|---------------------|--|
| DESCRIPTION         | การเลือกข้อมูลของลูกค้าแต่ละรายหรือที่ดินแต่ละแปลง         |
| INBOUND DATA FLOWS  | รายละเอียดลูกค้า ข้อมูลที่ดินที่ประมวลผลแล้ว               |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ราคาประเมิน คະแนนข้อมูลปัจจัย ระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูลปัจจัย |

|                     |   |
|---------------------|---|
| PROCESS NAME        | 3.3 สร้างสนเทศ  |
| DESCRIPTION         | ออกรายงานต่าง ๆ   |
| INBOUND DATA FLOWS  | คำแนะนำ ราคาประเมินคະแนนและระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูลปัจจัย |
| OUTBOUND DATA FLOWS | ราคาประเมิน คະแนนข้อมูลปัจจัย ระดับเปอร์เซ็นต์ข้อมูล    |

#### พจนานุกรมข้อมูล

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| DATA FLOW NAME | ข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า         |
| DESCRIPTION    | รายละเอียดที่ดินและรายละเอียดลูกค้า |
| FROM PROCESS   | -                                   |
| TO PROCESS     | 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล             |
| DATA STRUCTURE | ข้อมูลที่ดินและข้อมูลลูกค้า         |

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| DATA FLOW NAME | ข้อมูลที่ดิน            |
| DESCRIPTION    | รายละเอียดที่ดิน        |
| FROM PROCESS   | -                       |
| TO PROCESS     | 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล |
| DATA STRUCTURE | ข้อมูลที่ดิน            |

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| DATA FLOW NAME | ข้อมูลที่ดิน            |
| DESCRIPTION    | รายละเอียดที่ดิน        |
| FROM PROCESS   | 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล |
| TO PROCESS     | -                       |
| DATA STRUCTURE | ข้อมูลที่ดิน            |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในของโรงเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



DATA FLOW NAME ข้อมูลลูกค้า  
DESCRIPTION รายละเอียดลูกค้า  
FROM PROCESS -  
TO PROCESS 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล  
DATA STRUCTURE ข้อมูลลูกค้า

DATA FLOW NAME ข้อมูลลูกค้า  
DESCRIPTION รายละเอียดลูกค้า  
FROM PROCESS 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล  
TO PROCESS -  
DATA STRUCTURE ข้อมูลลูกค้า

DATA FLOW NAME ข้อมูลที่ใช้สำหรับเตรียมการประมวลผล  
DESCRIPTION รายละเอียดข้อมูลที่คืน เช่น ราคาที่ดิน จำนวนปีที่ซื้อขาย  
ที่ดินไป เป็นต้น  
FROM PROCESS 1.0 จัดเก็บรวบรวมข้อมูล  
TO PROCESS 2.0 ประมวลผล  
DATA STRUCTURE ข้อมูลที่ใช้สำหรับเตรียมการประมวลผล

DATA FLOW NAME ราคาประเมินและคะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ และระดับ  
เปอร์เซ็นต์  
DESCRIPTION ราคาที่ประเมินโดนบริษัทฯ คะแนนรวมที่เกิดเป็นระดับ  
เปอร์เซ็นต์แล้ว  
FROM PROCESS -  
TO PROCESS 2.0 ประมวลผล  
DATA STRUCTURE ราคาประเมินและคะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ และระดับ  
เปอร์เซ็นต์

DATA FLOW NAME ราคาประเมินและคะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ และระดับ  
เปอร์เซ็นต์

|                |  |
|----------------|--|
| DESCRIPTION    | ราคาประเมิน โฉนดบรรษัทฯ คะแนนรวมที่คิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์แล้ว           |
| FROM PROCESS   | 2.0 ประมวลผล   |
| TO PROCESS     | -  |
| DATA STRUCTURE | ราคาประเมินและคะแนนรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ และระดับเปอร์เซ็นต์             |
| DATA FLOW NAME | รายละเอียดลูกค้า   |
| DESCRIPTION    | รายละเอียดข้อมูลลูกค้า   |
| FROM PROCESS   | -  |
| TO PROCESS     | 3.0 ออกรายงาน  |
| DATA STRUCTURE | รายละเอียดลูกค้า   |
| DATA FLOW NAME | ข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว  |
| DESCRIPTION    | ข้อมูลที่คืน เช่น ราคาประเมินโดยบรรษัทฯ คะแนนรวมระดับเปอร์เซ็นต์ เป็นต้น |
| FROM PROCESS   | -  |
| TO PROCESS     | 3.0 ออกรายงาน  |
| DATA STRUCTURE | ข้อมูลที่คืนที่ประมวลผลแล้ว  |
| DATA FLOW NAME | สารสนเทศประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้                                   |
| DESCRIPTION    | รายงานต่าง ๆ   |
| FROM PROCESS   | 3.0 ออกรายงาน  |
| TO PROCESS     | -  |
| DATA STRUCTURE | สารสนเทศประกอบการพิจารณาอนุมัติเงินกู้                                   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ก.**  
**รายละเอียดข้อมูลที่ใช้**

**รายละเอียดข้อมูลที่ใช้**

เพิ่มข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วยตารางดังนี้

ตาราง Customers ซึ่งใช้เก็บรายละเอียดต่าง ๆ ของลูกค้ามีรายละเอียดต่าง ๆ ดังตาราง  
ผนวกที่ 1

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดลูกค้า

| ชื่อฟิลด์    | คำอธิบาย                  | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|--------------|---------------------------|--------|---------|--------|
| CUST_ID      | รหัสลูกค้า                | T      | 8       | 0      |
| CUST_TYPE    | ประเภทลูกค้า              | T      | 10      | 0      |
| TH_NAME      | ชื่อลูกค้าภาษาไทย         | T      | 100     | 0      |
| EN_NAME      | ชื่อลูกค้าภาษาอังกฤษ      | T      | 100     | 0      |
| ADD_CUST     | ที่อยู่ลูกค้า             | T      | 70      | 0      |
| CUST_PHONE   | เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า       | T      | 20      | 0      |
| OFFICE       | ที่ทำงาน                  | T      | 70      | 0      |
| OFFICE_PHONE | เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน     | T      | 20      | 0      |
| CUST_GRADE   | เกรดลูกค้า                | T      | 1       | 0      |
| CON_NAME     | ชื่อผู้ติดต่อได้          | T      | 60      | 0      |
| CON_PHONE    | เบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่อได้ | T      | 20      | 0      |

เพิ่มข้อมูลที่ดินประกอบด้วยตาราง ดังต่อไปนี้

1. ตาราง Mainlocation ซึ่งเป็นตารางที่ใช้เก็บรายละเอียด โดยทั่วไปของที่ดินที่ประกอบด้วยรายละเอียดดังตารางผนวกที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดทั่วไปของที่ดิน

| ชื่อฟิลด์ | คำอธิบาย           | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|-----------|--------------------|--------|---------|--------|
| LAND_NO   | เลขที่ดิน          | T      | 20      | 0      |
| LAND_TYPE | ประเภทที่ดิน       | T      | 20      | 0      |
| CUST_ID   | รหัสลูกค้า(ผู้กู้) | T      | 8       | 0      |
| LAND_STYL | ที่ดินจัดเป็นแบบ   | T      | 20      | 0      |
| AREA_RAI  | เนื้อที่(ไร่)      | N      | 5       | 0      |
| AREA_NGAN | เนื้อที่(งาน)      | N      | 1       | 0      |
| AREA_WA   | เนื้อที่(ตร.วา)    | N      | 3       | 0      |
| WIDTH     | กว้าง              | N      | 10      | 0      |
| DETPH     | ลึก                | N      | 10      | 0      |
| ADDRESS   | หมู่ที่/ตรอก/ซอย   | T      | 100     | 0      |
| ROAD      | ถนน                | T      | 60      | 0      |
| KILOMETRE | กม.ที่             | T      | 5       | 0      |
| DISTRICT  | ตำบล               | T      | 60      | 0      |
| AMPHUR    | อำเภอ              | T      | 60      | 0      |
| PROVINCE  | จังหวัด            | T      | 60      | 0      |
| HOLDER_NM | ผู้ถือกรรมสิทธิ์   | T      | 60      | 0      |

2. ตาราง Calprice ใช้สำหรับเก็บบันทึกราคาของที่ดินแต่ละแปลงดังรายละเอียด ตารางผนวกที่ 3

ตารางผนวกที่ 3 การเก็บบันทึกราคาของที่ดินแต่ละแปลง

| ชื่อฟิลด์ | คำอธิบาย                   | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|-----------|----------------------------|--------|---------|--------|
| LAND_NO   | เลขที่ดิน                  | T      | 20      | 0      |
| LAND_TYPE | ประเภทที่ดิน               | T      | 20      | 0      |
| PRICE_CUR | ราคาที่ดินประเมินโดยบริษัท | N      | 15      | 2      |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

| ชื่อฟิลด์   | คำอธิบาย                         | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|-------------|----------------------------------|--------|---------|--------|
| PRICE_PASS  | ราคาซื้อขายที่ดินในอดีต          | N      | 15      | 2      |
| RATE        | อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดิน | N      | 4       | 2      |
| NYEAR       | เฉลี่ย/ปีในแต่ละย่าน             |        |         |        |
|             | จำนวนปีที่ได้ซื้อขายที่ดินไป     | N      | 2       | 0      |
| IFCTDATE    | วันที่ประเมินโดยบริษัทประเมิน    | D      | 8       | 0      |
| BUREAUIDATE | วันที่ประเมินโดยราชการ           | D      | 8       | 0      |
| BUREAUPRIC  | ราคาประเมินโดยราชการ             | N      | 15      | 2      |
| BANKDATE    | วันที่ประเมินโดยธนาคาร           | D      | 10      | 0      |
| BANKPRIC    | ราคาประเมินโดยธนาคาร             | N      | 15      | 0      |

4. ตาราง FactorScore ซึ่งแสดงข้อมูลปัจจัยต่างๆที่มีสัมพันธ์กับราคาประกอบด้วยรายละเอียดดังตารางผนวกที่ 4

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา

| ชื่อฟิลด์  | คำอธิบาย                             | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|------------|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| LAND_NO    | เลขที่ดิน                            | T      | 20      | 0      |
| LAND_TYPE  | ประเภทที่ดิน                         | T      | 20      | 0      |
| LOCATE     | ที่ตั้งที่ดิน                        | T      | 50      | 0      |
| UTILITY    | สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ            | T      | 50      | 0      |
| TRAN       | การคมนาคม                            | T      | 50      | 0      |
| SURFACE    | ผิวถนน                               | T      | 50      | 0      |
| LEVEL      | ความสูงต่ำของที่ดินกับระดับถนนซอย    | T      | 50      | 0      |
| COMFORT_TO | ความสะดวกสบายในการเข้าถึงแปลงที่ดิน  | T      | 50      | 0      |
| WATER      | การอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ/ชลประทาน | T      | 50      | 0      |
| FLOOD      | ปัญหาน้ำท่วม                         | T      | 50      | 0      |
| LOCATE_USE | ทำเลที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์      | T      | 50      | 0      |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

| ชื่อฟิลด์   | คำอธิบาย                              | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|-------------|---------------------------------------|--------|---------|--------|
| FEVER       | ค่าความนิยมของชุมชน                   | T      | 50      | 0      |
| DIFFERENT   | ข้อเสียเปรียบ                         | T      | 60      | 0      |
| CHANG_HAND  | สภาพซื้อขายเปลี่ยนมือได้              | T      | 50      | 0      |
| INCOME      | รายได้ที่เจ้าของที่ดินได้รับจากที่ดิน | T      | 50      | 0      |
| DEVELOP     | แนวโน้มการเจริญหรือการพัฒนา           | T      | 50      | 0      |
| NEAR_MAR    | การอยู่ใกล้ตลาด                       | T      | 50      | 0      |
| NEAR_DEP    | การอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า             | T      | 50      | 0      |
| NEAR_STA    | การอยู่ใกล้สถานีขนส่งโดยสาร           | T      | 50      | 0      |
| NEAR_TRAIN  | การอยู่ใกล้สถานีรถไฟ                  | T      | 50      | 0      |
| NEAR_FU     | การอยู่ใกล้สถานีบริการปั้มน้ำมัน      | T      | 50      | 0      |
| SAFETY      | ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน        | T      | 50      | 0      |
| CONTROL_LAW | ข้อบังคับทางกฎหมาย                    | T      | 60      | 0      |
| NEAR_EDU    | การอยู่ใกล้สถานศึกษา                  | T      | 50      | 0      |
| NEAR_HOSP   | การอยู่ใกล้สถานพยาบาล                 | T      | 50      | 0      |
| NEAR_RELAX  | การอยู่ใกล้สวนสาธารณะที่พักผ่อน       | T      | 50      | 0      |
| NEAR_REG    | การอยู่ใกล้ศาสนสถาน                   | T      | 50      | 0      |
| NEAR_BU     | การอยู่ใกล้สถานที่ราชการ              | T      | 50      | 0      |
| EVIRON      | สภาพแวดล้อมที่น่าพึงพอใจ              | T      | 50      | 0      |
| TOTAL_SCORE | คิดคะแนนรวม                           | N      | 5       | 2      |
| PERCENT     | คิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์               | N      | 6       | 2      |
| COMMENT     | คิดเป็นระดับเปอร์เซ็นต์               | T      | 2       | 0      |

## 5. ตาราง Map ใช้สำหรับ เก็บบันทึกข้อมูลแผนที่ มีรายละเอียดดังตารางผนวกที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5 การเก็บบันทึกข้อมูลภาพของแผนที่

| ชื่อฟิลด์ | คำอธิบาย     | ประเภท     | ความยาว | ทศนิยม |
|-----------|--------------|------------|---------|--------|
| LAND_NO   | เลขที่ดิน    | T          | 20      | 0      |
| LAND_TYPE | ประเภทที่ดิน | T          | 20      | 0      |
| MAP       | แผนที่       | OLE Object | -       | -      |

6. ตาราง USER ใช้สำหรับเก็บบันทึกข้อมูลผู้ที่สามารถผ่านเข้ามาใช้ระบบได้ดังตารางผนวกที่ 6

ตารางผนวกที่ 6 แสดงการเก็บบันทึกข้อมูลผู้ที่สามารถผ่านเข้ามาใช้ระบบได้

| ชื่อฟิลด์ | คำอธิบาย            | ประเภท | ความยาว | ทศนิยม |
|-----------|---------------------|--------|---------|--------|
| USER      | รหัสผู้ใช้ระบบ      | T      | 20      | 0      |
| NAME      | ชื่อผู้ใช้ระบบ      | T      | 20      | 0      |
| PASSWD    | รหัสผ่านเข้าสู่ระบบ | T      | 20      | 0      |

หมายเหตุ

C = Characters หมายถึง ตัวอักษร

N = Numeric หมายถึง ตัวเลข

D = Date หมายถึง วันที่

OLE Object หมายถึง รูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ง.

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไป

การจัดการพัฒนาระบบงานนี้โปรแกรมที่ใช้จัดการระบบงานนี้ คือ ไมโครซอฟท์เอกเซส สำหรับวินโดวส์ 95 เวอร์ชัน 7.0 ความสามารถภายใต้ระบบงานนี้ ได้แก่การคำนวณราคา ประเมินของที่ดินแต่ละแปลง การคำนวณคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา คิระดับเปอร์เซ็นต์ของคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา ทำการจัดเก็บข้อมูล การออกรายงาน สนับสนุนการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติเงินกู้และรายงานในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งกำหนดคสิทธิของการใช้ระบบให้แก่ผู้ที่มีสิทธิใช้แต่ละราย เพื่อความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล

#### อุปกรณ์ที่จำเป็น

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทตั้งโต๊ะ (PentiumII RAM 24 MB Harddisk 2 GB) เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์

คอมพิวเตอร์ซอฟท์แวร์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 และโปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซส สำหรับวินโดวส์ 95 เวอร์ชัน 7.0

#### การติดตั้งโปรแกรม

ผู้ติดตั้งจะสร้างสับไดเรคทอรีชื่อ s7044333 ในไดรฟ์ C ก๊อปปี้ระบบงานไฟล์ที่ชื่อ LAND.MDB จากแผ่นดิสก์ลงในสับไดเรคทอรี s7044333

#### การเรียกโปรแกรม

1.เปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซส สำหรับวินโดวส์ 95 เวอร์ชัน 7.0 ที่ C:\s7044333\LAND.MDB (หรืออาจเปิดจากช็อตคัทที่อาจจะมีการสร้างขึ้นหรือไม่ก็ได้ ดังภาพผนวกที่ 4)

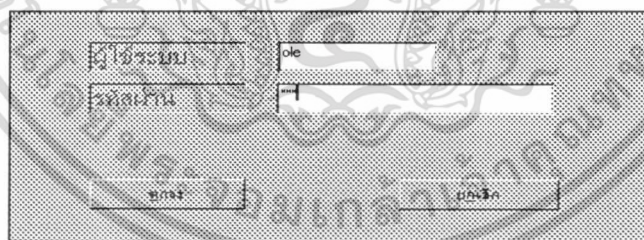
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบจะให้ผู้ใช้ระบบใส่ชื่อและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่การทำงานในระบบ ดังภาพผนวกที่ 4 ถ้าป้อนชื่อรหัสได้ถูกต้อง เมื่อคลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะผ่านเข้าสู่หน้าจอดังภาพผนวกที่ 5



ภาพผนวกที่ 4 การเริ่มต้นการใช้ระบบสารสนเทศการประเมินราคาที่ดิน

จากภาพผนวกที่ 5 ผู้ใช้ระบบป้อนชื่อผู้ใช้ระบบตามข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ ต่อไปเป็นการป้อนรหัสผ่านเมื่อป้อนรหัสผ่านถูกต้องแล้วคลิกปุ่มตกลงจะเข้าสู่หน้าจอเมนูหลักเพื่อทำการต่อไป แต่ถ้ากดปุ่มยกเลิกจะออกจากระบบทันที

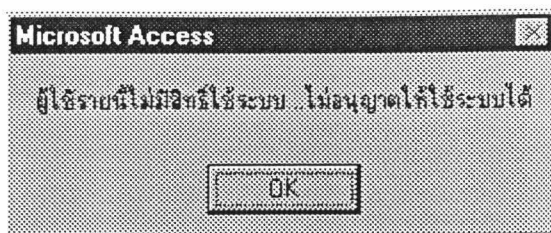


ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอการป้อนชื่อและรหัสผ่าน

### การกำหนดรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ

การรักษาความปลอดภัยของการใช้ข้อมูลโดยการกำหนดรหัสผ่านให้แก่ผู้ใช้ระบบ ถ้ากรณีที่ผู้ใช้ระบบป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบไม่อนุญาตให้ผ่านเข้าไปใช้ระบบ จะมีข้อความฟ้องดังภาพผนวกที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

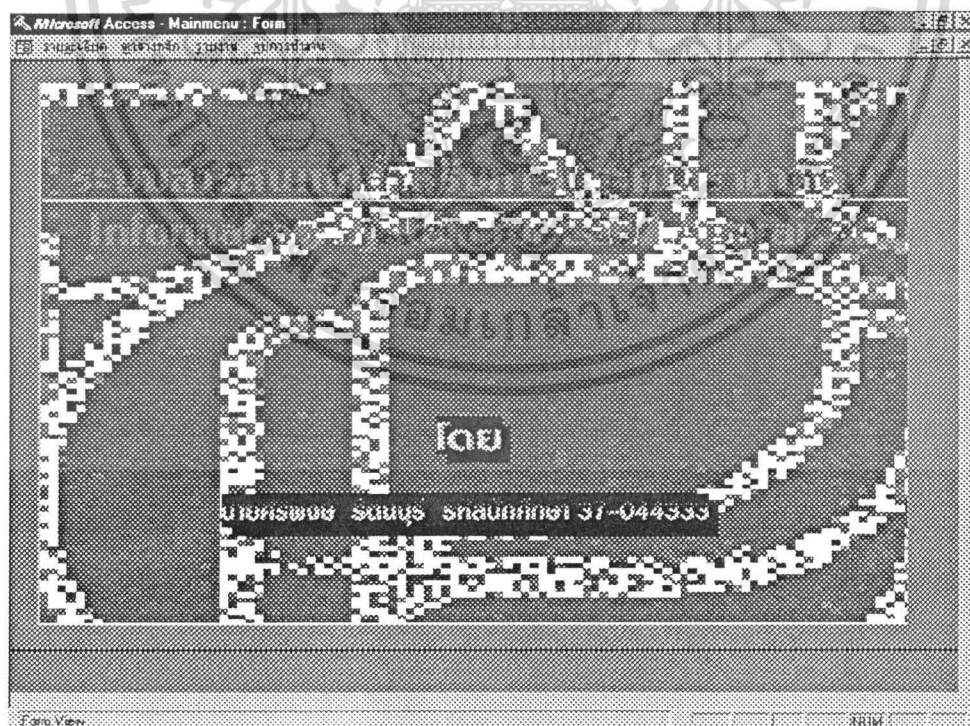


ภาพผนวกที่ 6 ข้อความไม่อนุญาตให้เข้าสู่ระบบได้

กรณีที่ต้องการสิทธิ์ในการใช้ระบบนี้ จะต้องการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ข้อมูลได้ จากตารางผู้ใช้ ข้อมูลดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

องค์ประกอบของโปรแกรม

โปรแกรมจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ตามหน้าจอเมนูหลักมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 รายละเอียด ส่วนที่ 2 ตารางหลัก ส่วนที่ 3 รายงาน ส่วนที่ 4 จบการทำงาน เนื้อหาต่าง ๆ ทั้ง 4 ส่วนนี้จะอธิบายในลำดับต่อไป ซึ่งสามารถแสดงให้เห็น ได้รายละเอียด ดังภาพผนวกที่ 7



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอเมนูหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 คือ รายละเอียด มีเนื้อหา ดังนี้

1. ข้อมูลลูกค้า ใช้สำหรับป้อนข้อมูลลูกค้าเพื่อจัดเก็บข้อมูล
2. ข้อมูลทั่วไปของที่ดิน ใช้สำหรับการป้อนข้อมูลทั่วไปของที่ดินเพื่อทำการจัดเก็บข้อมูล
3. คำนวณราคาประเมิน ใช้ทำการคำนวณราคาประเมินโดยบริษัท
4. คำนวณคะแนนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา เพื่อเสนอคำแนะนำตามระดับเปอร์เซ็นต์ที่ได้จากคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา ดังภาพผนวกที่ 8

|  |           |        |            |
|--|-----------|--------|------------|
| รายละเอียด                               | ตารางหลัก | รายงาน | จบการทำงาน |
| <b>ข้อมูลลูกค้า</b>                      |           |        |            |
| ข้อมูลทั่วไปของที่ดิน                    |           |        |            |
| คำนวณราคาประเมิน                         |           |        |            |
| คำนวณคะแนนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา |           |        |            |

ภาพผนวกที่ 8 องค์ประกอบของส่วนรายละเอียด

ส่วนที่ 2 คือ ตารางหลัก มีเนื้อหา ดังนี้

ตารางผู้ใช้ข้อมูลใช้ทำการเพิ่มหรือลบข้อมูลผู้ใช้ระบบที่มีสิทธิ์ใช้ระบบงานนี้ ดังภาพ-

ผนวกที่ 9

|                   |           |        |            |
|-------------------|-----------|--------|------------|
| รายละเอียด        | ตารางหลัก | รายงาน | จบการทำงาน |
| ตารางผู้ใช้ข้อมูล |           |        |            |

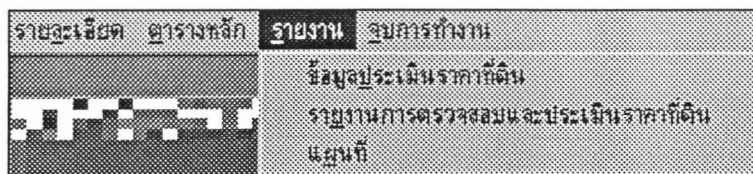
ภาพผนวกที่ 9 องค์ประกอบของส่วนตารางหลัก

ส่วนที่ 3 คือ รายงาน มีเนื้อหา ดังนี้

1. ข้อมูลประเมินราคาที่ดิน เป็นรายงานแสดงลูกค้าในแต่ละจังหวัดประกอบด้วยลูกค้า รายใดบ้าง เลขที่ดินอะไร เป็นที่ดินประเภทไหน มีจำนวนเนื้อที่จำนวนเท่าไร ราคาที่บริษัท ประเมินเป็นจำนวนเท่าไร ณ วันที่ใด
2. รายงานและตรวจสอบการประเมินราคาที่ดิน เป็นรายงานที่ใช้สำหรับประกอบการ ตัดสินใจเพื่อทำการอนุมัติเงินกู้
3. แผนที่ แสดงถึงรายงานรายละเอียดแผนที่ที่ต้องการพิมพ์ออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของการเลือกออกรายงาน ดังภาพผนวกที่ 10



ภาพผนวกที่ 10 องค์ประกอบของส่วนรายงาน

ส่วนที่ 4 คือ จบการทำงาน มีเนื้อหาคือการจบการทำงานเมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ดังภาพผนวกที่ 11



ภาพผนวกที่ 11 องค์ประกอบของส่วนจบการทำงาน

การใช้งานของโปรแกรม

เมื่อมีการเรียกใช้ระบบเข้ามาดูที่หน้าจอ ดังภาพผนวกที่ 7 แล้วเริ่มมีการใช้งานตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. เลือกทำรายการตามรายละเอียดที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 8 เพื่อทำรายการข้อมูลลูกค้า ดังแบบฟอร์มตามภาพผนวกที่ 12 ผู้ใช้สามารถดำเนินการได้ดังนี้ คือรหัสลูกค้าที่กำหนดขนาดตัวอักษรในการป้อนค่าข้อมูลไว้ขนาด 8 ตัวอักษร 2 แรกหมายถึงการแบ่งเขตตามพื้นที่ภาคได้แก่








- 01 หมายถึง ภาคกลาง
- 02 หมายถึง ภาคเหนือ
- 03 หมายถึง ภาคใต้
- 04 หมายถึง ภาคตะวันตก
- 05 หมายถึง ภาคตะวันออก

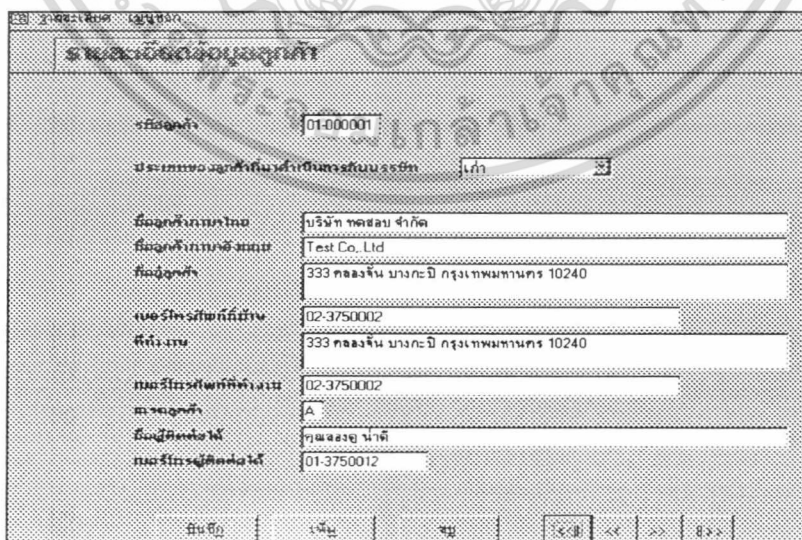
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

06 หมายถึง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วน 5 ตัวอักษรสุดท้ายหมายถึง ลำดับที่ของลูกค้าในแต่ละภาค เช่น 0100001 หมายถึง ลูกค้าอยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลาง เป็นลูกค้าลำดับที่ 1

ฟิลด์ประเภทลูกค้า จะเลือกข้อมูลในคอมโบบ็อกซ์ ได้ออกเป็นลูกค้าเก่าและลูกค้าใหม่ ฟิลด์อื่น ๆ ผู้ใช้ระบบสามารถป้อนข้อมูลได้ตามรายละเอียดลูกค้าที่มีอยู่ ส่วนเกรดของลูกค้านั้นมีค่าที่กำหนดไว้เฉพาะเกรดลูกค้าแบ่งออกเป็น A B และ C เท่านั้น ซึ่งจะพิจารณาจากความเป็นไปได้ และการวิเคราะห์ โครงการที่ ลูกค้านำเสนอต่อบริษัทฯ ปุ่มคำสั่งต่าง ๆ มีดังนี้ คือ

|   |   |
|---|---|
|    | คลิกหรือ Alt+g เพื่อทำหน้าที่บันทึกข้อมูลเมื่อทำการป้อนค่าข้อมูลเรียบร้อยแล้ว |
|    | คลิกหรือ Alt+m เมื่อมีการทำรายการลูกค้ารายใหม่                                |
|    | คลิกหรือ Alt+b เมื่อต้องการลบรายการลูกค้าแต่ละราย                             |
|   | คลิกเพื่อเลื่อนไปที่เรคคอร์ดแรก   |
|  | คลิกเพื่อย้อนกลับไปที่เรคคอร์ด  |
|  | คลิกเพื่อเลื่อนเรคคอร์ดถัดไป 1 เรคคอร์ด                                       |
|  | คลิกไปที่เรคคอร์ดสุดท้าย  |



ภาพหน้าจอแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลลูกค้า โดยมีฟิลด์กรอกข้อมูลดังนี้:

- รหัสลูกค้า: 01-000001
- ประเภทของลูกค้าในภาค (เป็นทรงรีบนละป็น): [เลือก]
- ชื่อลูกค้าภาษาไทย: บริษัท ทดสอบ จำกัด
- ชื่อลูกค้าภาษาอังกฤษ: Test Co. Ltd
- ที่ตั้งลูกค้า: 333 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 02-3750002
- ที่ตั้ง-งาน: 333 คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- หมายเลขโทรสารที่ทำงาน: 02-3750002
- สาขา: A
- อีเมล: test@na.com
- หมายเลขผู้ติดต่อ: 01-3750012

ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.เลือกทำรายการตามรายละเอียดที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 8 เพื่อทำรายการรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของที่ดิน ดังแบบฟอร์มตามภาพผนวกที่ 13

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของที่ดิน

ฟิลด์เลขที่ที่ดิน ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้ตามรูปแบบของฟิลด์นี้ คือ เลขที่/เลขที่ เช่น 001/1111 ประเภทที่ดิน คือ โฉนด หมายถึง โฉนด เลขที่ 001 เลขที่ 1111 เป็นต้น ฟิลด์ที่ดินที่มาดำเนินการกับบริษัทฯ บรรจุข้อมูลเก็บไว้ในคอมโบบ็อกซ์ ประกอบด้วยข้อมูลคือ ที่ตั้งที่ดิน เคยประเมิน หลักประกันเสริม และใหม่ ตามลักษณะของที่ดิน ฟิลด์อื่น ๆ ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้ตามรายละเอียดที่มีอยู่

เมื่อคลิกปุ่ม **ยืนยัน** จะปรากฏภาพดังภาพผนวกที่ 14 จะแสดงแผนที่ที่ทำการบันทึกเอาไว้หรืออาจจะมีการเพิ่มข้อมูลแผนที่ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอนี้จะทำการพิมพ์แผนที่จากปุ่มคำสั่ง พิมพ์แผนที่ เมื่อต้องการออกจากหน้าจอนี้ ก็ให้คลิกปุ่มคำสั่ง ปิด

กรณีที่ต้องการเพิ่มรายละเอียดข้อมูลแผนที่ ให้ป้อนข้อมูลเลขที่ที่ดิน แล้วคลิกขวา ในกรอบรูปแผนที่ เลือก Insert Object

3. เลือกทำรายการตามรายละเอียดที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 8 เพื่อทำรายการคำนวณราคาประเมิน

ผู้ใช้งานป้อนค่า เลขที่ที่ดิน กด Enter ข้อมูลทั่วไปของที่ดินที่มีอยู่ในฐานข้อมูลจะปรากฏประเภทที่ดินและข้อมูลราคาประเมินที่ได้ทำการประเมินแล้ว แต่ถ้าไม่มีข้อมูลที่ดินที่จะทำการประเมินระบบก็จะบอกว่า ไม่มีเลขที่ดินนี้อยู่ในฐานข้อมูล และถ้ามีข้อมูลที่ดินนี้อยู่ในฐานข้อมูลแล้วแต่ยังไม่ได้ทำการประเมินราคาที่ดินผู้ใช้งานก็ทำการป้อนข้อมูล ราคาซื้อขายที่ดินในอดีต อัตราการเปลี่ยนแปลงของที่ดินในแต่ละย่าน จำนวนปีที่ซื้อขายที่ดินไป ระบบจะคิดราคาประเมินโดยบริษัทฯ ลงในช่องนี้โดยระบบเอง

ส่วนข้อมูลอื่น ๆ นั้นผู้ใช้งานทำการป้อนข้อมูลที่มีอยู่ให้ครบถ้วนตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ ดังแบบฟอร์มตามภาพผนวกที่ 15 ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด

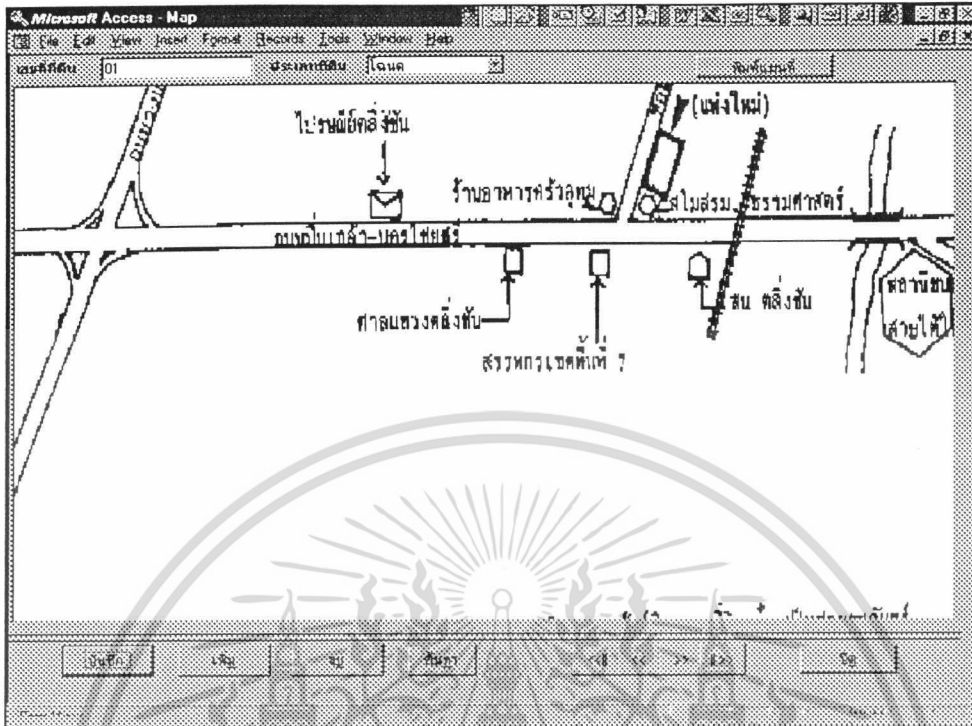
4. เลือกทำรายการตามรายละเอียดที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 8 เพื่อทำรายการคำนวณคะแนนข้อเท็จจริงที่มีความสัมพันธ์กับราคา

ผู้ใช้งานสามารถดำเนินการได้โดยการที่ผู้ใช้งาน ป้อนค่าเลขที่ที่ดิน ระบบจะทำการตรวจสอบว่าที่ดินเลขที่นี้มีอยู่ในฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้าไม่มีจะต้องป้อนข้อมูลรายละเอียดที่ดินเข้าสู่ฐานข้อมูลรายละเอียดทั่วไปของที่ดินก่อน แล้วทำการเลือกรายการข้อเท็จจริงที่มีความสัมพันธ์กับราคา เช่น ที่ตั้งที่ดินประกอบด้วยรายละเอียดในคอมโบบ็อกซ์ คือ ดิดถนน ดิดซอยรถยนต์เข้าได้ ดิดซอยรถยนต์เข้าไม่ได้ ดิดคลอง ไม่มีทางเข้าออก เมื่อเลือกดิดซอยรถยนต์เข้าได้ มีน้ำหนักคะแนน 3.5 เปอร์เซนต์ เมื่อเลือกข้อเท็จจริงต่าง ๆ ครบทุกข้อแล้วระบบจะทำการรวมคะแนนในช่องรวมคะแนน และคิดออกมาเป็นระดับเปอร์เซนต์ เมื่อคลิกดูคำแนะนำระบบจะเสนอคำแนะนำตามระดับเปอร์เซนต์ที่คิดออกมา

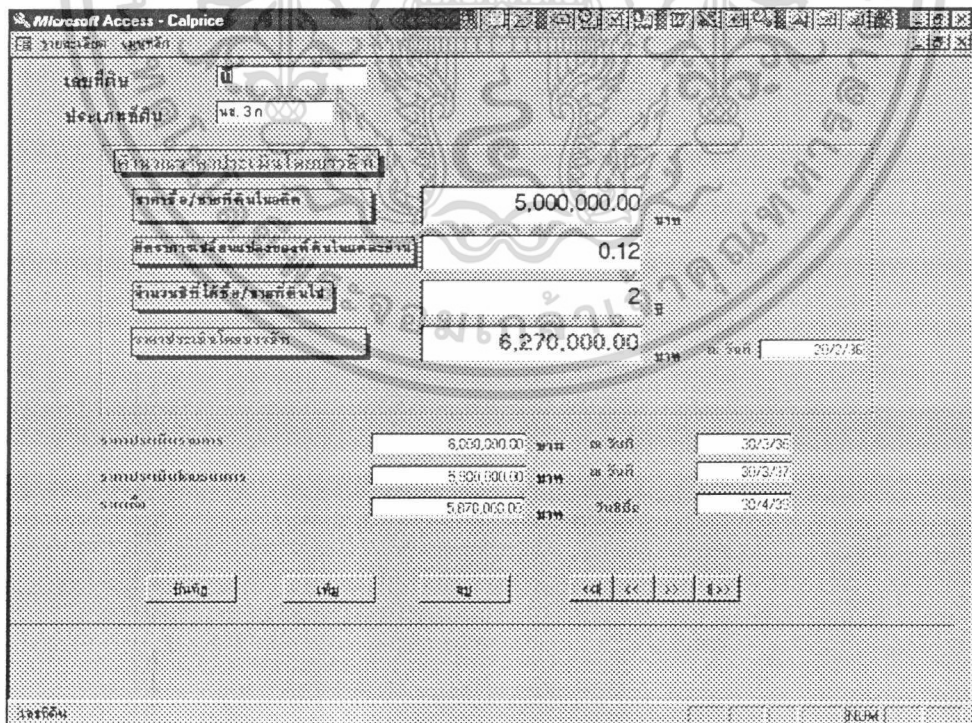
ซึ่งรายละเอียดต่าง ๆ ในฟอร์มนี้ได้มาจากฐานข้อมูลรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของที่ดิน ฐานข้อมูลข้อเท็จจริงที่มีความสัมพันธ์กับราคา และฐานข้อมูลคำแนะนำ

ดังแบบฟอร์มตามภาพผนวกที่ 16 โดยเลือกข้อมูลข้อเท็จจริงจากคอมโบบ็อกซ์ ระบบจะทำการรวมคะแนนและคิดเป็นระดับเปอร์เซนต์เพื่อเสนอคำแนะนำที่ใช้ออกรายงานประกอบการพิจารณาตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ของผู้กู้แต่ละราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอแผนที่



ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอกรคำนวณราคาประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Microsoft Access - score - Form

รายละเอียด : ระบุซีก

เลขที่คืน 01      ประเภทคืน 183ก

|   |   |      |                                    |                                    |         |       |
|---|---|------|------------------------------------|------------------------------------|---------|-------|
| ที่ตั้งคืน                              | ศึกษารอยนต์เข้าได้                      | 3.80 | รวมอยู่ใกล้สถานคุ้มครอง            | ใกล้(ไม่เกิน100ม)                  | 2.50    |       |
| ชาวชนเมืองชนและชาวชนบท                  | มีไฟฟ้าประจำที่หรือมีน้ำประปาที่ทางเท้า | 4.80 | รวมอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้า          | ไกล(501-1000ม)                     | 5.50    |       |
| ชาวชนเมืองชนสง                          | รถประจำทาง                              | 3.50 | รวมอยู่ใกล้สถานีขนส่งสาธารณะ       | ใกล้(ไม่เกิน100ม)                  | 2.50    |       |
| ศิวิไลซ์                                | คืน                                     | 1.50 | รวมอยู่ใกล้สถานีรถไฟ               | ใกล้(ไม่เกิน100ม)                  | 2.50    |       |
| ความสูงที่ตรวจที่ดินระดับถนนหรือ        | พื้นที่เสมอ                             | 2.50 | รวมอยู่ใกล้สถานีรถไฟมีน่านบิน      | ใกล้(ไม่เกิน100ม)                  | 1.50    |       |
| ความสูงหรือความลาดระดับที่ดินแปลงที่ดิน | สะดวกขยับมาก(24ชม)                      | 2.50 | ไม่มีข้อบังคับทางกฎหมายข้างพื้นที่ | ไม่มีข้อบังคับทางกฎหมายข้างพื้นที่ | 5.50    |       |
| รวมอยู่ใกล้แหล่งโบราณคดี                | ปานกลาง(100-250ม)                       | 1.50 | รวมอยู่ใกล้ในซีที/กรีนฟิลด์        | ปลอดภัย(มีตำรวจ เวรยามคั่นเพียง)   | 5.50    |       |
| มีพื้นที่ทั้งหมด                        | ไม่ท่วม                                 | 2.50 | รวมอยู่ใกล้สถานศึกษา               | 5ชม(30 นาที)                       | 1.50    |       |
| ลักษณะอาคารใช้ประโยชน์                  | ที่อยู่อาศัย                            | 3.80 | รวมอยู่ใกล้สถานพยาบาล              | 5ชม.(30 นาที)                      | 1.50    |       |
| สภาพแวดล้อมของถนน                       | แหล่งที่อยู่อาศัย                       | 3.80 | รวมอยู่ใกล้สถานราชการหรือหน่วยงาน  | ใกล้(ไม่เกิน100ม)                  | 2.50    |       |
| ข้อสังเกตอื่น                           | ไม่มีข้อเสียเปรียบ                      | 0.50 | รวมอยู่ใกล้สถานสอน                 | ปานกลาง(101-500ม)                  | 1.50    |       |
| สถานการณ์ของชุมชนและพื้นที่             | มีผู้ต้องการเช่ามาก(1 รายขึ้นไป)        | 3.50 | รวมอยู่ใกล้สถานีที่จอดรถ           | ปานกลาง(101-500ม)                  | 5.50    |       |
| แนวโน้มความเจริญของพื้นที่              | มีแนวโน้มความเจริญสูง(75%ขึ้นไป)        | 3.50 | รวมอยู่ใกล้พื้นที่สาธารณะ          | พื้นที่ปลอดภัยรวม                  | 1.50    |       |
| รวมได้ทั้งหมด                           | ปลอดภัย                                 | 1.50 |                                    |                                    |         |       |
|   |   |      | รวมคะแนน                           | 64.50                              | คิดเป็น | 82.17 |

5.50 คะแนนรวม      01      5.50 คะแนน

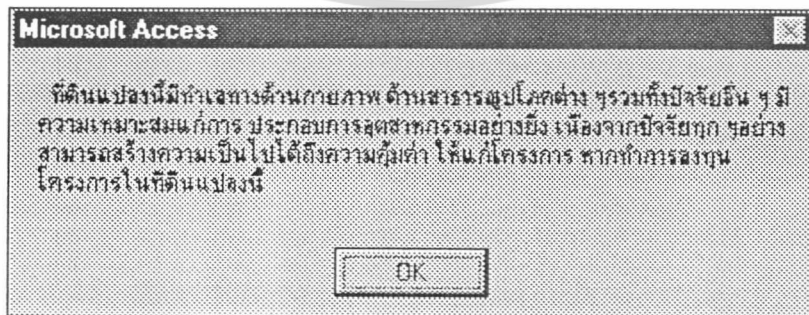
บันทึก      เพิ่ม      ลบ      <<      <      >      >>

Form View

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอการป้อนข้อมูลคำนวณคะแนนข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคา

5. เมื่อคลิกปุ่มคำนวณราคา ระบบจะแสดงคำแนะนำตามระดับเปอร์เซ็นต์ที่ได้จากการประมวลผลซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

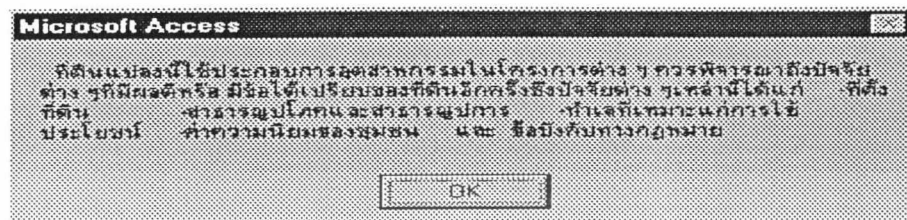
คำแนะนำระดับที่ 1 เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ตั้งแต่ 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป จะแสดงข้อความดังภาพผนวกที่ 17



ภาพผนวกที่ 17 คำแนะนำที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป

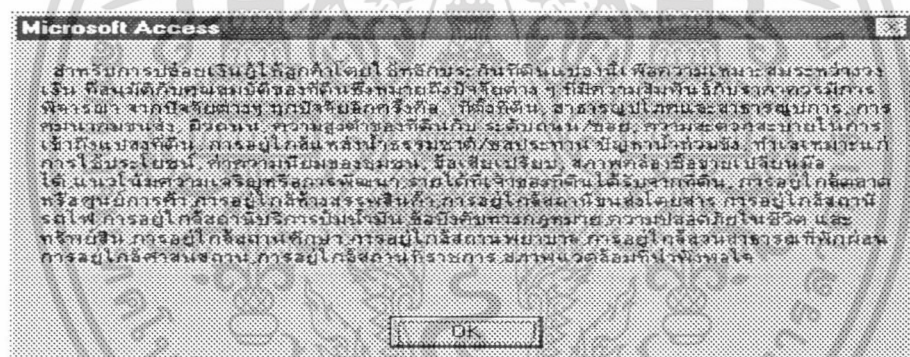
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำแนะนำระดับที่ 2 เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ตั้งแต่ 70 เปอร์เซ็นต์ ถึง 79 เปอร์เซ็นต์ จะแสดงข้อความดังภาพผนวกที่ 18



ภาพผนวกที่ 18 คำแนะนำที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 70 เปอร์เซ็นต์ถึง 79 เปอร์เซ็นต์

คำแนะนำระดับที่ 3 เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ตั้งแต่ 69 เปอร์เซ็นต์ลงมาจะแสดงข้อความดังภาพผนวกที่ 19



ภาพผนวกที่ 19 คำแนะนำที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 69 เปอร์เซ็นต์ลงมา

6. เลือกทำรายการตามตารางหลักที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 9 เพื่อทำการป้อนข้อมูลผู้มีสิทธิ์ใช้ระบบ ดังภาพผนวกที่ 20

|   | ผู้ใช้ | ชื่อ | รหัสผ่าน |
|---|--------|------|----------|
|   | ole    | ole  | ole      |
| / |        |      |          |
| * |        |      |          |

ภาพผนวกที่ 20 ตารางการป้อนข้อมูลผู้มีสิทธิ์ใช้ระบบงานนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

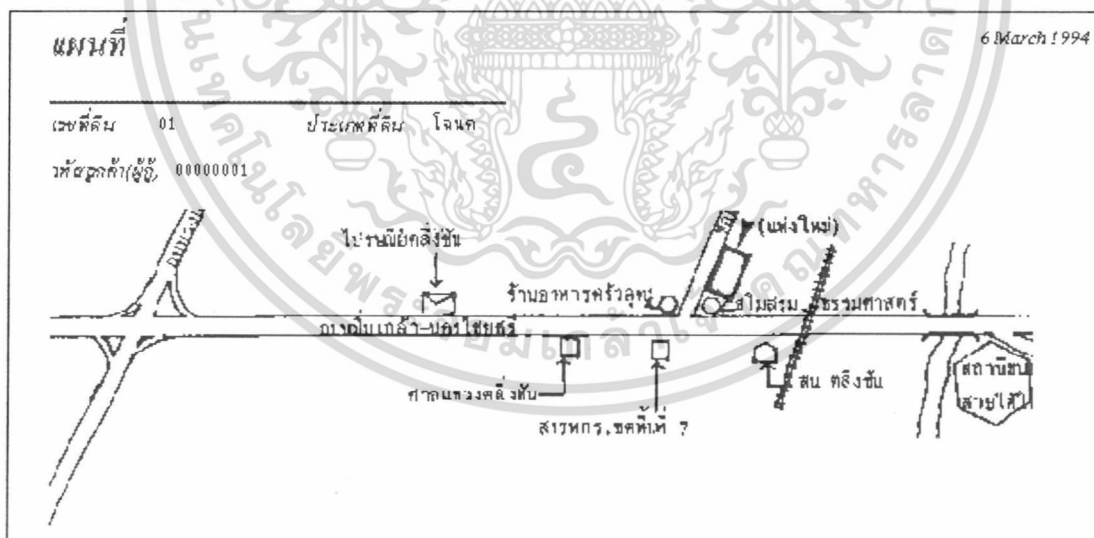
7. เลือกทำรายการตามตารางหลักที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 10 เพื่อทำการออกรายงาน ซึ่งประกอบด้วยรายงานข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน รายงานการตรวจสอบและประเมินราคาที่ดิน รายงานในรูปแบบแผนที่ และมีรายงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

**รายงานข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน** Form 1  
17/๗ 1๙๙๘

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

| จำพวก     | จำนวน     | กม.ที่ | ลูกค้ำ   | เลขที่ดิน | ประเภทที่ดิน | ไร่ | งาน | ตาราง | กว้าง | ลึก  | ณ วันที่  | เจ้าขงเสร็จ | ราคาประเมิน(บาท) |
|-----------|-----------|--------|----------|-----------|--------------|-----|-----|-------|-------|------|-----------|-------------|------------------|
| กระเบื้อง | กระเบื้อง | 14     | ๗๘๗ ๗    | ๙๒        | โฉนด         | ๒๐๐ | 3   | 3     | 3     | 3    | ๒๖/ ๔/ ๔๓ | ๓๑/๓๑       | ๘๕,๑๐๐,๐๐๐.๐๐๐   |
| ขมกบ      | คตจก      | 2      | ๑๖๖๖๖๖๖๖ | ๐๐๑๑๐๒    | โฉนด         | ๕๕  | 2   | ๔๕    | ๒๔๒   | 154๕ | 1๙/ ๖/ ๕๘ | ๓๑/๓๑       | ๕,๒๗๐,๐๐๐.๐๐๐    |

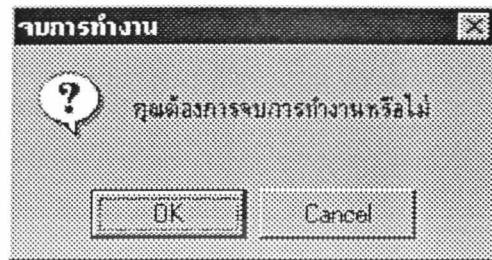
ภาพผนวกที่ 21 ตัวอย่างรายงานข้อมูลการประเมินราคาที่ดิน



ภาพผนวกที่ 22 ตัวอย่างรายงานในรูปแบบแผนที่

8. เลือกทำรายการตามตารางหลักที่ปรากฏ ดังแถบรายการ ดังภาพผนวกที่ 11 เมื่อต้องการจบการทำงาน คลิกรายการจบการทำงานเลือกเลิกงานเพื่อออกจากระบบ คลิกปุ่ม OK เพื่อต้องการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจบการทำงาน ดังภาพผนวกที่ 23



ภาพผนวกที่ 23 ข้อความเมื่อต้องการออกจากระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้