



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

การพัฒนาระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง

The System Development of Land Sale, Real Estate Service and Land Mortgage

ชญญักษ์ อันตระกูล (Yada Hantrakul)¹ สุตาภัทร ทิพย์รังศรี (Sutapat Thiprungsri)²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสำหรับบริหารการขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง สำหรับการสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัท ปุณิกา เรียลเอสเตท นักวิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร และพนักงานบริษัท จำนวน 13 คน เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินงาน ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ ดังนั้นงานวิจัยนี้ขอเสนอการพัฒนาระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง โดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือ เช่น แผนภาพก้างปลา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลสาเหตุของปัญหา โดยสาเหตุนั้นต้องปฏิบัติได้จริง มีความเป็นเหตุเป็นผล แผนภาพบริบท เพื่อแสดงถึงขอบเขตของระบบว่ามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของระบบอย่างไร โดยจะไม่แสดงรายละเอียดของกระบวนการทำงานภายในระบบ แผนภาพอี-อาร์ เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขึ้นใช้งานจริง และออกแบบหน้าจอของระบบ หลังจากนั้นรายงานหลายชนิดได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ เช่น รายงานลูกค้า รายงานการขาย และสรุปยอดลูกหนี้ค้างชำระ ข้อมูลต่างๆเหล่านี้สามารถช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมมีข้อมูลสนับสนุน ระบบฐานข้อมูลจะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ ระบบบริหารการขาย ขายฝาก จำนอง อสังหาริมทรัพย์ การพัฒนาระบบ

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย hooyin.yy@gmail.com

² อาจารย์ ประจำสาขาระบบสารสนเทศทางการบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย sutapat_thi@utcc.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

Abstract

The purposes of this study was to analyze, design, and develop system for the management of land sale, real estate service and land mortgage for supporting and increasing the effectiveness of Punika Real Estate Company. This paper proposed the system development of land sale, real estate service and land mortgage. The researcher collected data about its working process, problems, and system demand of users by the in-depth interview with the executives and the employees about 13 persons. The researcher applied System Development Life Cycle (SDLC) to develop the information a system. The tools include; Fishbone diagram to analyze reasons of problems, fix the root cause and reasonably practical solution, (2)Context diagram to demonstrate the system's scope that how it reacts to the system environment without displaying internal working process, and (3)Entity Relationship diagram or E-R diagram to examine the accuracy before developing the real practical database system. After that there would be many types of reports developed for the executives to make the decision. The examples of reports are customer report, sale orders report and overdue debt report. These data could assist the executives to make reasonable decision as they have the information supported. The database system facilitates users to access to the data faster and more efficient.

Keywords: Sale administration system, Real estate service, Mortgage, Immovable property, System development



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

บทนำ

ปูนิกา เรียลเอสเตท (Punika Real Estate) เป็นองค์กรมุ่งเน้นทำเลที่ดีเป็นหลักอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุดและบริหารสินทรัพย์ (อสังหาริมทรัพย์) อสังหาริมทรัพย์ประเภท ขายที่ดิน ขายบ้านพร้อมที่ดิน ขายฝาก และรับจ่านอง เพื่อขายที่ดินทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึง จังหวัดต่างๆ ที่ผู้ที่สนใจ และที่ดินทำเลดีๆ ขององค์กร เป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยจะเป็นผู้บุกเบิกและเป็นผู้นำ และการบริการ ในการเสนอที่ดิน ที่ดินพร้อมอยู่อาศัยที่มีคุณค่า และ คุณภาพสูง นโยบายการให้บริการอย่างครบวงจร องค์กร ปลูกฝังและตั้งเป้าหมายให้พนักงานทุกคนในองค์กรเข้าใจว่า การที่ลูกค้าตัดสินใจซื้อที่ดิน ที่ดินพร้อมที่อยู่อาศัย ขายฝาก และจ่านอง กับทางองค์กร ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นจุดจบของความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร กับลูกค้า หากแต่เป็นจุดเริ่มต้นของความสัมพันธ์ จึงได้ริเริ่มการบริการคุณภาพที่ หลากหลายเริ่มตั้งแต่ระหว่างการซื้อขายจนหลังการส่งมอบ ดังนี้ ให้บริการติดต่อและประสานงานกับกรมที่ดิน สำหรับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าได้รับฟังข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าในการติดต่อให้ เป็นไปอย่างราบรื่นอีกด้วย

ลูกค้าหลักของปูนิกา เรียลเอสเตท จะอยู่ในตลาดระดับกลาง ซึ่งมีสัดส่วนในการซื้อมากที่สุด คือราคา 10-20 ล้านบาท และเป็นลูกค้าเก่าหรือเป็นกลุ่มญาติ พี่น้อง ของลูกค้าเก่า เนื่องจากปูนิกา เรียลเอสเตท มีการเข้าถึงความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มลูกค้าได้เป็นอย่างดีและมีการสร้างกิจกรรมที่ต่อเนื่องกับกลุ่มลูกค้า ทำให้กลุ่มลูกค้าที่ซื้อ เป็น ลูกค้าเก่าหรือเป็นกลุ่มญาติพี่น้อง ด้านทำการแบ่งส่วน ตลาดตามลักษณะภูมิศาสตร์ โดยจะให้ความสำคัญในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และแบ่งส่วนตามลักษณะประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันไปของลูกค้า ลงทุนทำธุรกิจ และเก็งกำไรเป็นต้น

คู่แข่งหลักของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ประเภทบ้านเดี่ยว มี 2 บริษัท ที่มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุดใน 2 อันดับแรก ซึ่งได้แก่ บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด และบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เนื่องจากในปัจจุบันธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ ประเภทบ้านเดี่ยวดังกล่าว สามารถให้เจ้าของที่ดินเสนอขายที่ดินโดยตรง ไม่เสียค่านายหน้า ผ่าน ช่องทางต่อไปนี้ เว็บไซต์ อีเมล ไลน์ และทางไลน์ โดยเจ้าของที่ดินเสนอขายที่ดินเอง ไม่เสียค่านายหน้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ และออกแบบ ระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจ่านอง
2. เพื่อพัฒนาระบบระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจ่านอง ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ส่งเสริมการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้ศึกษาทราบถึงผู้รับผิดชอบการดำเนินงานในแต่ละส่วน และบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงาน ผู้ศึกษาจึงทำการจำแนกประเภทของผู้ใช้ระบบตามบทบาทและหน้าที่ การวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบงานปัจจุบัน (Current System) นำมาพัฒนาระบบงานใหม่ (New System) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงาน ทั้งหมด 13 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน หัวหน้าฝ่ายบัญชี 1 คน หัวหน้าฝ่ายการเงิน 1 คน หัวหน้าฝ่ายขาย 1 คน หัวหน้าฝ่ายประสานงาน 1 คน พนักงานฝ่ายบัญชี 2 คน พนักงานฝ่ายการเงิน 2 คน พนักงานฝ่ายขาย 2 คน พนักงานฝ่ายประสานงาน 2 คน เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และความต้องการของผู้ใช้ การสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) ผู้ศึกษาได้ทำการนัดผู้ถูกสัมภาษณ์ และส่งคำถามที่จะสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อส่งผลให้การเก็บรวบรวมความต้องการจากการสัมภาษณ์ให้ได้ผลสูงสุด โดยคำถามถูกถามในรูปแบบเดียวกัน เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ และเปรียบเทียบกันได้ เมื่อทราบความต้องการของระบบจากการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

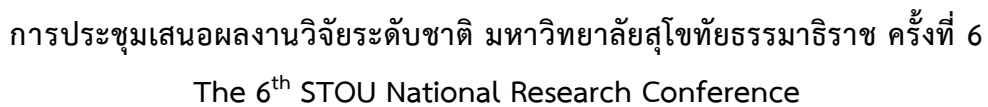
ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลทุติยภูมิจากหลายแหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสาร รายงาน บทความ หนังสือ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบขายที่ดินขายฝาก และรับจ้าง และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสอบถามข้อมูลโดยการสัมภาษณ์บุคลากรของปณิกฯ เรียวเอสเตท ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

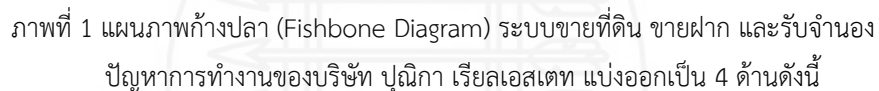
1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ระดับผู้บริหาร จำนวน 4 คน แบ่งเป็น ฝ่ายบัญชี จำนวน 1 คน ฝ่ายการเงินจำนวน 1 คน ฝ่ายขาย จำนวน 1 คน และฝ่ายประสานงาน จำนวน 1 คน และระดับผู้ใช้งานระบบ จำนวน 9 คน แบ่งเป็นฝ่ายบัญชีจำนวน 2 คน ฝ่ายการเงิน จำนวน 2 คน ฝ่ายขาย จำนวน 3 คน และฝ่ายประสานงาน จำนวน 2 คน รวมจำนวน 13 คน โดยเพศชาย จำนวน 5 คน เพศหญิง จำนวน 8 คน

กลุ่มตัวอย่างมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน ระดับปริญญาตรี จำนวน 7 คน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 2 คน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 2 คน



นักศึกษาได้นำข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์มาทำการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนภาพ
 ก้างปลา ตามภาพที่ 1 ดังนี้



ด้านงบประมาณ ขาดการสนับสนุนของผู้บริหาร และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง

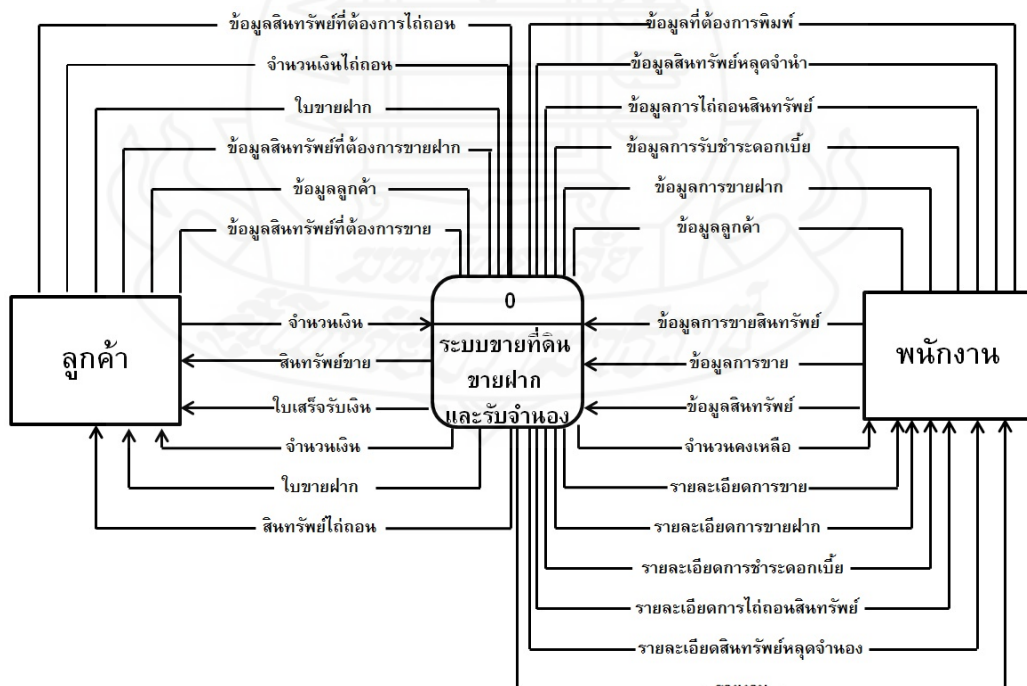


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ผลการวิจัย

ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มาใช้ โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2548) ได้อธิบายว่าซึ่งทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบคือ การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase) การวิเคราะห์ (Analysis Phase) การออกแบบ (Design Phase) การนำไปใช้ (Implementation Phase) การบำรุงรักษา (Maintenance Phase) วงจรการพัฒนาระบบเป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ออกแบบ และสร้างระบบสารสนเทศตั้งแต่เริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหาหรระบบจนกระทั่งนำระบบไปใช้ ซึ่งแสดงขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องทำตามลำดับก่อนหลัง ขั้นตอนรายละเอียดต่าง ๆ จากข้อมูลของปัญหาผู้ศึกษาได้ดำเนินงานตามขั้นตอนเช่น ออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) ออกแบบหน้าจอและรูปแบบของรายงาน รวมทั้งวางแผนในการนำระบบไปใช้งาน

จากการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้ออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram) อรยา ปรีชาพานิช (2558) ได้อธิบายว่าแผนภาพบริบทเป็นแผนภาพในระดับบนสุด ซึ่งจะแสดงถึงขอบเขตของระบบว่ามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของระบบอย่างไร โดยจะไม่แสดงรายละเอียดของกระบวนการทำงานภายในระบบ และไม่ได้แสดงแหล่งจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบ หลักการสร้างแผนภาพบริบท ระบบหนึ่งๆ จะมีการสร้างแผนภาพบริบทเพียง 1 ภาพเท่านั้น จะมีกระบวนการทำงานเพียง 1 กระบวนการเท่านั้น โดยใช้ชื่อของระบบที่จะพัฒนาเป็นชื่อกระบวนการทำงาน และใช้หมายเลข 0 เพื่อกำกับระดับของกระบวนการทำงาน กำหนดชื่อเอนทิตีภายนอกกับระบบทั้งหมด สำหรับระบบตามความต้องการของผู้ใช้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

จากแผนภาพบริบท (Context Diagram) พบว่าระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง มีข้อมูล และผู้เกี่ยวข้องกับระบบดังนี้

ลูกค้า การขายสินทรัพย์ ลูกค้าจะให้ข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการขายนำเข้าสู่ระบบ และรับจำนวนเงินจากระบบ การขายฝากสินทรัพย์ ลูกค้าจะให้ข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการขายฝากแก่ระบบ

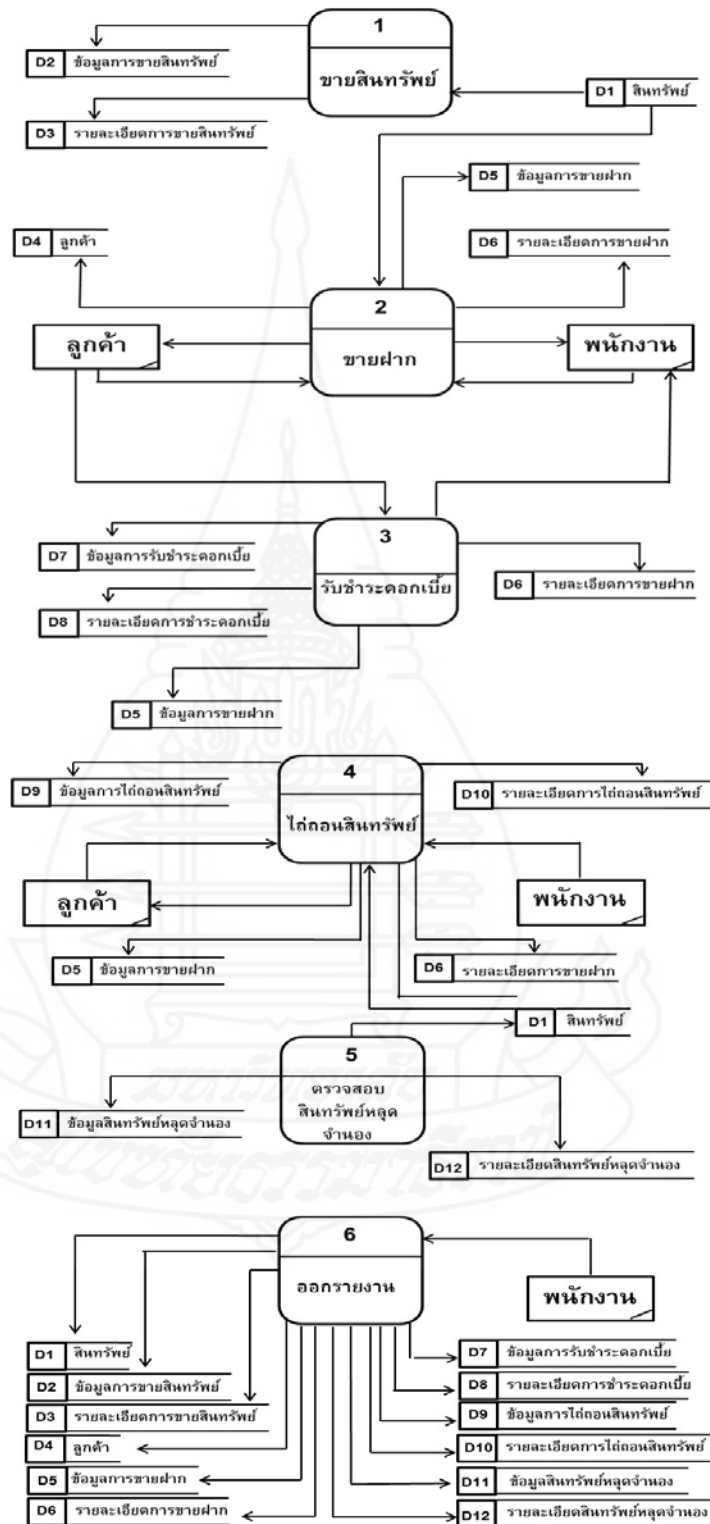
พนักงาน ขายสินทรัพย์ พนักงานให้ข้อมูลการขายสินทรัพย์นำเข้าสู่ระบบ เพื่อบันทึกข้อมูลการขายสินทรัพย์ แก่ลูกค้า การขายฝากสินทรัพย์ พนักงานให้ข้อมูลลูกค้าและข้อมูลการขายฝากแก่ระบบ

ระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนองนั้นมีกระบวนการหลักทั้งสิ้น 5 กระบวนการ ประกอบไปด้วย 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 กระบวนการขายสินทรัพย์ กระบวนการขายฝาก กระบวนการรับชำระดอกเบี้ย กระบวนการไถ่ถอนสินทรัพย์ กระบวนการตรวจสอบ ดังภาพที่ 3 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram – Level 0)





การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference



ภาพที่ 3 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

จากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 ทำให้ผู้ศึกษามองเห็นการไหลเวียนข้อมูลในระบบ ดังนี้

ขายสินทรัพย์ ลูกค้าให้ข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการขายต่อพนักงาน พนักงานให้ข้อมูลการขายสินทรัพย์ ระบบแสดงข้อมูลการขายสินทรัพย์ต่อพนักงาน พนักงานให้ข้อมูลการขายสินทรัพย์แก่ระบบเพื่อบันทึกข้อมูลการขายสินทรัพย์

ขายฝากสินทรัพย์ ลูกค้าให้ข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการขายฝากและข้อมูลลูกค้า พนักงานให้ข้อมูลลูกค้าและข้อมูลการขายฝาก ระบบแสดงรายละเอียดการขายฝากให้พนักงาน ระบบพิมพ์ใบขายฝากให้ลูกค้า

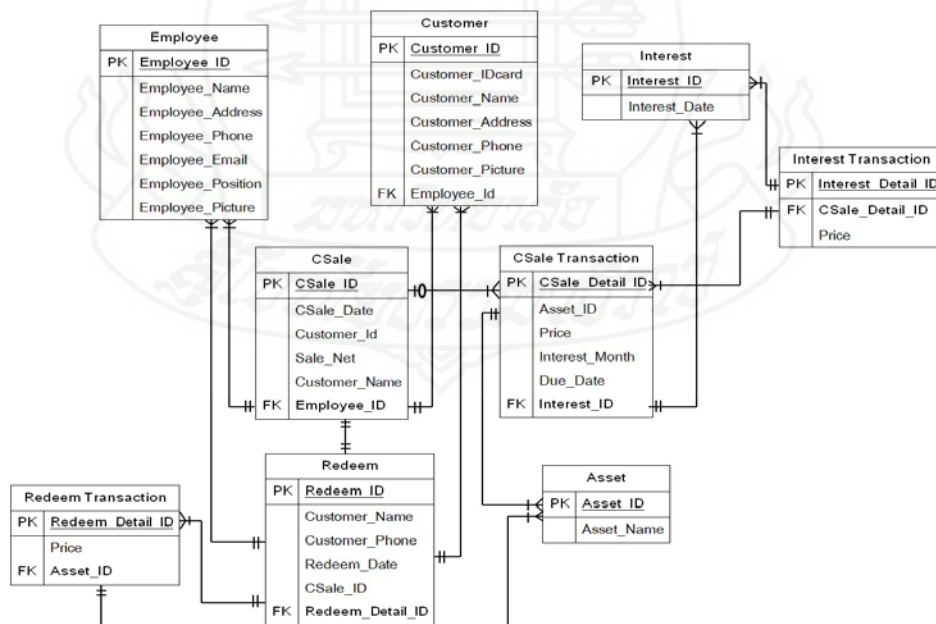
รับชำระดอกเบี้ย ลูกค้าให้ข้อมูลใบขายฝาก พนักงานให้ข้อมูลการขายฝาก ระบบแสดงรายละเอียดการขายฝาก พนักงานให้ข้อมูลการชำระดอกเบี้ยระบบแสดงรายละเอียดการรับชำระดอกเบี้ยให้พนักงาน ระบบพิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า

ไถ่ถอนสินทรัพย์ ลูกค้าให้ข้อมูลใบขายฝากข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการไถ่ถอน พนักงานให้ข้อมูลการขายฝาก ระบบแสดงรายละเอียดการขายฝากให้พนักงาน พนักงานให้ข้อมูลสินทรัพย์ที่ต้องการไถ่ถอนสินทรัพย์ ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลการไถ่ถอนและพิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า

ตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง พนักงานตรวจสอบข้อมูลสินทรัพย์เพื่อตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง และทำการจัดเก็บสินทรัพย์หลุดจำนอง แยกตามประเภทของสินทรัพย์

ออกรายงาน พนักงานให้ข้อมูลรายงานที่ต้องการพิมพ์ ระบบแสดงรายละเอียดรายงานให้พนักงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของระบบสามารถแสดงได้ตามภาพที่ 4 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) ข้อมูลหลักประกอบด้วย Employee, Customer, CSale, CSale Transaction, Interest, Interest Transaction, Asset, Redeem, และ Redeem Transaction



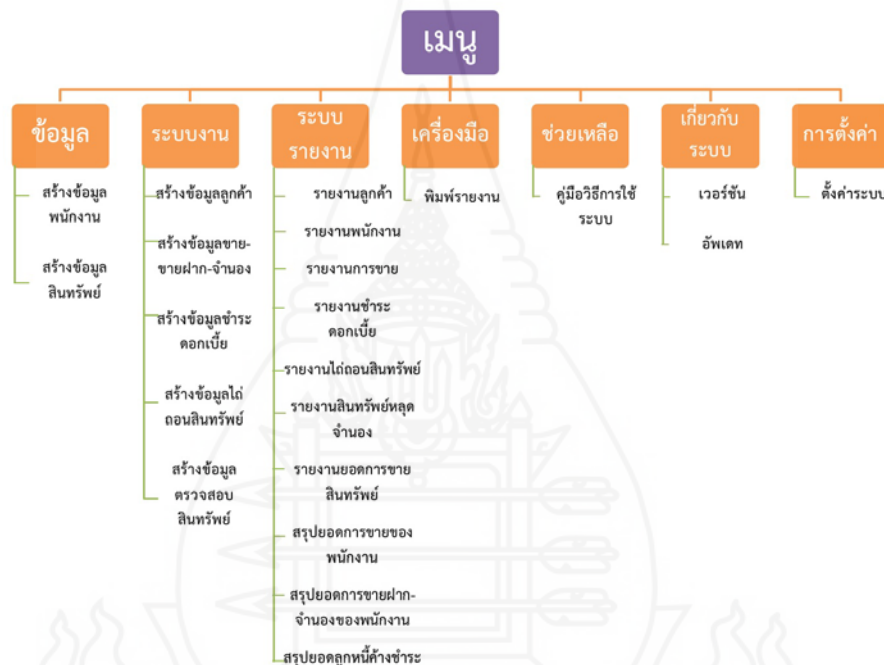
ภาพที่ 4 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relation Diagram) ระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

ในการออกแบบหน้าจอของระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง ผู้ศึกษาได้สร้างระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ซึ่งจะแสดงรายละเอียดข้อมูล ดังนี้

ระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง หน้าจอประกอบไปด้วยการล็อกอินเข้าสู่ระบบ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับหน้าจอเมนูหลัก หน้าจอเมนูหลักจะเชื่อมโยงกับหน้าจอต่างๆ ดังนี้ หน้าจอเพิ่มรายชื่อลูกค้า หน้าจอขาย - ขายฝาก - รับจำนองสินทรัพย์ หน้าจอรับชำระดอกเบี้ย หน้าจอไถ่ถอนสินทรัพย์ และหน้าจอตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง ในส่วนของผู้ดูแลระบบจะมีหน้าจอมากกว่าหน้าจอผู้ใช้ทั่วไป 2 หน้าคือ เพิ่มรายชื่อพนักงาน และเพิ่มรายชื่อสินทรัพย์ ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ภาพการทำงานของระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง

เมื่อเข้าสู่ระบบระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง หน้าจอเมนูหลักเป็นหน้าจอที่จะเชื่อมโยงข้อมูลในระบบระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง ดังแสดงในภาพที่ 6 หน้าจอเมนูหลักระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference



ภาพที่ 6 ภาพหน้าจอหลักกระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง

หน้าจอเมนูหลักประกอบด้วย

- เพิ่มรายชื่อลูกค้า เป็นการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอเมนูหลักของลูกค้า ซึ่งสามารถทำการเพิ่มข้อมูลลูกค้า ดูรายละเอียดข้อมูลลูกค้า
 - ขาย - ขายฝาก - รับจำนองสินทรัพย์ เป็นการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอเมนูหลักของการขาย - ขายฝาก - รับจำนองสินทรัพย์ ซึ่งสามารถทำการเพิ่มข้อมูลการขาย - ขายฝาก - รับจำนองสินทรัพย์ ดูรายละเอียดข้อมูลการขาย - ขายฝาก - รับจำนองสินทรัพย์
 - รับชำระดอกเบี้ย เป็นการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอเมนูหลักของการรับชำระดอกเบี้ย ซึ่งสามารถทำการเพิ่มข้อมูลการชำระดอกเบี้ย ดูรายละเอียดข้อมูลการชำระดอกเบี้ย
 - ไถ่ถอนสินทรัพย์ เป็นการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอเมนูหลักของการไถ่ถอนสินทรัพย์ ซึ่งสามารถทำการเพิ่มข้อมูลการไถ่ถอนสินทรัพย์ ดูรายละเอียดข้อมูลการไถ่ถอนสินทรัพย์
 - ตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง เป็นการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอเมนูหลักของลูกค้า ซึ่งสามารถทำการเพิ่มข้อมูลการตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง ดูรายละเอียดข้อมูลการตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง
- เมื่อเข้าสู่เมนูย่อยระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง หน้าจอเมนูหลักเป็นหน้าจอที่จะเชื่อมโยงข้อมูลในระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง ดังแสดงในภาพที่ 7 หน้าจอเมนูย่อยระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

The screenshot shows a web application window titled 'Punika Real Estate'. The main menu includes 'ข้อมูล', 'ระบบงาน', 'ระบบรายงาน', 'เครื่องมือ', 'ช่วยเหลือ', 'เกี่ยวกับระบบ', and 'การตั้งค่า'. The 'ระบบงาน' menu is active, showing options like 'เพิ่มรายชื่อลูกค้า', 'ขาย-ขายฝาก-รับจำนองสินทรัพย์', 'รับชำระดอกเบี้ย', 'ไถ่ถอนสินทรัพย์', and 'ตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง'. The 'ขาย-ขายฝาก-รับจำนองสินทรัพย์' option is selected, displaying a form with the following fields: 'รหัสการขาย-ขายฝาก-รับจำนอง' (Sal 120001), 'ขายฝาก' (dropdown), 'บันทึก' (green checkmark button), 'ยกเลิก' (red X button), 'วันที่ทำรายการ' (15 มีนาคม 2559), 'รหัสสินทรัพย์' (Ass 100002), 'รหัสลูกค้า' (Cus 100002), 'ราคารวม' (500,000 บาท), 'ราคาขายสุทธิ' (500,000 บาท), 'ดอกเบี้ยต่อเดือน' (15,000 บาท), 'ชื่อ-นามสกุลลูกค้า' (ธีรธร บุญมา), 'กำหนดชำระดอกเบี้ย' (15 เมษายน 2559), and 'รหัสพนักงานบันทึกข้อมูล' (Emp 100002). The status bar at the bottom shows 'ผู้ใช้ : Admin Administrator', '15/03/2559', and '13:25:11'.

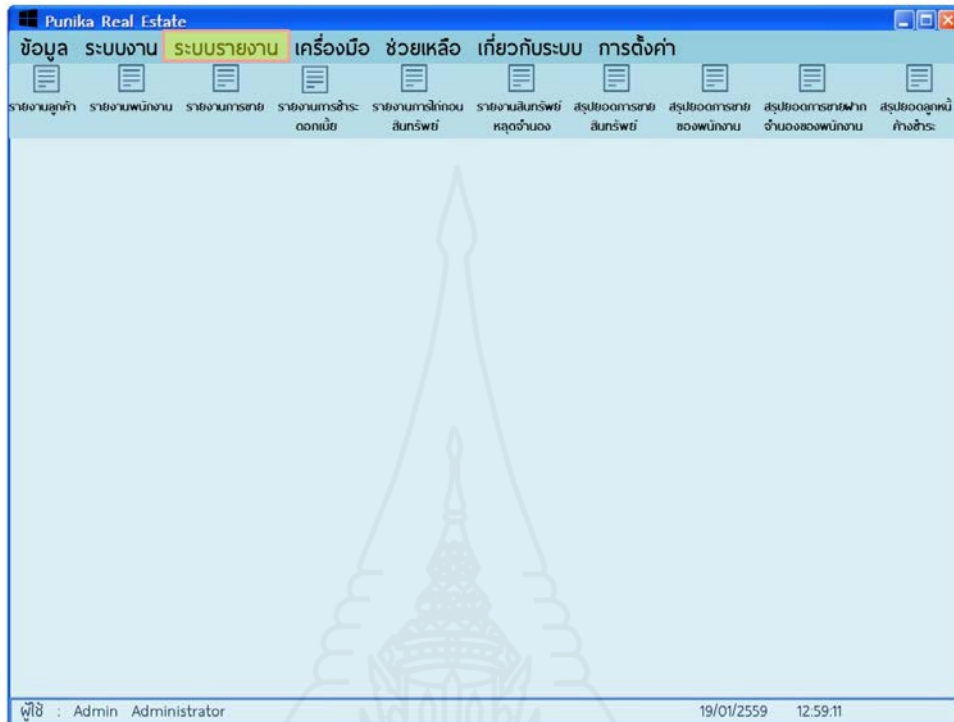
ภาพที่ 7 ภาพหน้าจอการบันทึกข้อมูลขาย – ขายฝาก – รับจำนองสินทรัพย์

หน้าจอการขายฝากสินทรัพย์ การบันทึกข้อมูลของการขายฝากสินทรัพย์ พนักงานจะทำการบันทึกข้อมูลโดยการเลือกประเภทของการขาย พนักงานจะทำการบันทึกข้อมูลโดยการกรอกข้อมูลรายละเอียดของการขายฝากสินทรัพย์ดังนี้ กรอกข้อมูลวันที่ทำรายการ รหัสลูกค้า ราคาขายสุทธิ ชื่อลูกค้า รหัสสินทรัพย์ ราคารวม ดอกเบี้ยต่อเดือน กำหนดชำระดอกเบี้ย รหัสพนักงานบันทึกข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลในระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง รายงานที่ทำการออกแบบจะเชื่อมโยงกับเมนูย่อยของระบบรายงาน โดยผู้ใช้งานระบบสามารถกำหนดเงื่อนไขในการพิมพ์รายงานได้ เช่น เลือกพิมพ์รายงานเดียวหรือพิมพ์หลายรายการ มีทั้งหมด 10 รายงาน ประกอบด้วย รายงานลูกค้า รายงานพนักงาน รายงานการขาย รายงานการชำระดอกเบี้ย รายงานการไถ่ถอนสินทรัพย์ รายงานสินทรัพย์หลุดจำนอง สรุปยอดการขายสินทรัพย์ สรุปยอดการขายของพนักงาน สรุปยอดการขายฝาก – จำนองของพนักงาน และสรุปยอดลูกหนี้ค้างชำระ ดังแสดงในภาพที่ 8



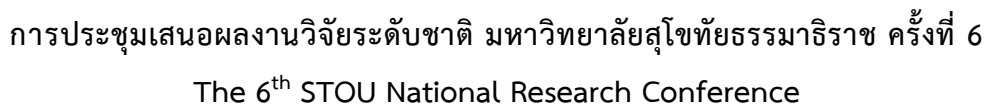
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference



ภาพที่ 8 ภาพหน้าจอการพิมพ์รายงาน

จากภาพที่ 8 รายงานที่แสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า พนักงาน การขาย การชำระดอกเบี้ย การไถ่ถอนสินทรัพย์ สินทรัพย์หลุดจำนอง สรุปรายการขายสินทรัพย์ สรุปรายการขายของพนักงาน สรุปรายการขายฝาก – จำนองของพนักงาน และสรุปรายการลูกค้าชำระดอกเบี้ย ซึ่งรายงานนี้จะทำการพิมพ์ข้อมูลออกจากระบบ พนักงานที่ทำการพิมพ์รายงานสามารถเลือกช่วงรายงานได้ว่าต้องการรายงานส่วนไหน และสามารถระบุการพิมพ์รายงานได้

รายงานสรุปรายการขายฝาก – จำนองของพนักงาน เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการสรุปรายการขายฝาก – จำนองของพนักงาน ซึ่งรายงานนี้จะทำการพิมพ์ข้อมูลการสรุปรายการขายฝาก – จำนองของพนักงาน ออกจากระบบ พนักงานที่ทำการพิมพ์รายงานสามารถเลือกสรุปรายการขายของพนักงาน และสามารถระบุการพิมพ์รายงานโดยพิมพ์เป็นรายการได้ ดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 รายงานสรุปยอดการขายฝาก – จำนองของพนักงาน

สรุปและอภิปรายผล

14



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

ข้อมูลที่เกิดจากการออกแบบโครงสร้างของระบบที่ทำให้เห็นถึงการติดต่อ สื่อสาร การรับข้อมูล และส่งข้อมูล ว่าทิศทางเป็นอย่างไร จากนั้นผู้ศึกษาทำการจำลองความสัมพันธ์ของระบบโดยใช้แผนภาพจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) เพื่อออกแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างไร จากนั้นผู้ศึกษาได้อธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อจัดเก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง โดยการจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ผู้วิจัยจึงเริ่มต้นออกแบบตารางรหัสข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลลงสู่ฐานข้อมูล เมื่อออกแบบรหัสข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบหน้าจอสำหรับคีย์ข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ระบบ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ซึ่งใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการออกแบบ จากนั้นทำการออกแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ และแบบฟอร์มรายงานต่างๆ เมื่อทำการออกแบบระบบเรียบร้อยแล้ว จากนั้นให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้ระบบ เพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่ หลังการทดลองใช้ระบบ ผู้ศึกษาทำการปรับปรุงเพื่อให้สามารถตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และวางแผนในการนำระบบไปใช้จริง

ผู้ใช้งานระบบของปุณิกา เรือลเอสเตท คาดหวังว่าระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง จะช่วยในการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบงานต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยในการให้บริการขององค์กรเป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้ามากขึ้น และพนักงานขององค์กรสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็วขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลข้างต้น และทำการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสำหรับบริหารการขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง สำหรับการบริหารงานช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการของบริษัท ปุณิกา เรือลเอสเตท ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้บริหาร และพนักงานบริษัทจำนวน 13 คน เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินงาน ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง โดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือ เช่น แผนภาพก้างปลา (Fishbone Diagram) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลสาเหตุของปัญหา การแก้ไขปัญหาจะต้องแก้ไขที่สาเหตุ โดยสาเหตุนั้นต้องปฏิบัติได้จริง มีความเป็นเหตุเป็นผล แผนภาพบริบท (Context Diagram) เพื่อแสดงถึงขอบเขตของระบบว่ามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของระบบอย่างไร โดยจะไม่แสดงรายละเอียดของกระบวนการทำงานภายในระบบแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) เพื่อแสดงกระแสการไหลของข้อมูล จำลองกระบวนการที่นำมาใช้กับการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram: E-R Diagram) เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขึ้นใช้งานจริง พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เพื่ออธิบายรายละเอียดโครงสร้างแฟ้มข้อมูล รวมถึงรายการข้อมูลประกอบต่างๆ และออกแบบหน้าจอของระบบ หลังจากนั้นรายงานหลายชนิดได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ เช่น รายงานลูกค้า รายงานพนักงาน รายงานการขาย รายงานการชำระดอกเบี้ย รายงานการไถ่ถอนสินทรัพย์ รายงานสินทรัพย์หลุดจำนอง สรุปยอดการขายสินทรัพย์ สรุปยอดการขายของพนักงาน สรุปยอดการขายฝาก – จำนองของพนักงาน และสรุปยอดลูกหนี้ค้างชำระ ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้สามารถช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่าง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

เหมาะสมมีข้อมูลสนับสนุน ข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบจะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากนั้นผู้ศึกษาได้วางแผนการนำระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง ใช้งานจริง (Go Live) เช่น การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation) การรักษาความปลอดภัย (Security System) การทดสอบและประเมินผล (Testing and Evaluation) การบำรุงรักษาและการสนับสนุนระบบระบบ (Maintenance and Supporting System)

หลังจากทำการพัฒนาและออกแบบระบบ ผู้ศึกษาพบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลขาย – ขายฝาก – รับจำนองสินทรัพย์ ข้อมูลการรับชำระดอกเบี้ย ข้อมูลการไถ่ถอนสินทรัพย์ และข้อมูลตรวจสอบสินทรัพย์หลุดจำนอง ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ และสะดวกในการเรียกข้อมูลต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

งานศึกษานี้เป็นการศึกษาการพัฒนาขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง สำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เพื่อให้งานศึกษานี้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการศึกษาในอนาคตต่อไปอาจจะต้องทำการขยายการพัฒนาให้กว้างมากขึ้นดังนี้

- 1) ทำการพัฒนาเพิ่มเติมให้ระบบสามารถเชื่อมโยงกับระบบย่อยอื่นๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบขายที่ดิน ขายฝาก และรับจำนอง เนื่องจากในการศึกษานี้ยังไม่ได้ทำการพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมโยงในการทำงานกับระบบย่อยอื่นๆ ได้จริง
- 2) ทำการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานในองค์กร เพื่อพัฒนาระบบให้สามารถนำมาใช้ได้ทั้งองค์กร เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้งานระบบ ซึ่งสามารถดูข้อมูลได้ตามความต้องการ
- 3) ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ เพื่อรับคำติชมหรือข้อเสนอไปพัฒนาระบบ เพื่อให้ระบบนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 4) ทำการพัฒนาให้ระบบสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น ถ้าสามารถพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ จะสามารถช่วยลดปัญหาต่างๆในการทำงานได้

เอกสารอ้างอิง

- จุฑา เทียนไทย และ นภาพร ชันธนาภา. (2548). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เจษฎากร วาจาสิทธิ์. (2550). *การพัฒนาแบบโปรแกรมการเช่า – คินหนังสือ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- ทิพวัลย์ คำศิริ. (2555). *การพัฒนาแบบขายสินค้าและของที่ระลึกสำหรับปียัธรมูลนิธิวัดป่าภูก้อ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

- นิติพงษ์ ไคขุนทด. (2553). การพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการเอกสารไอเอสโอของบริษัทอุตสาหกรรมเกลือบริสุทธิ์ จำกัด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.
- วิชัย วรพรม. (2550). การพัฒนาโปรแกรมระบบขายตรงแบบหลายชั้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2547). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- อริยา ปรีชาพานิช, สุดา เขียมมนตรี และอาหมัดอัสมีย์ หะยียามา. (2553). การพัฒนาระบบสนับสนุนการออกแบบผังงานโปรแกรมโดยใช้ทฤษฎีการคิดแก้ปัญหา. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 13(3), 32-40.
- อริยา ปรีชาพานิช. (2558.) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. นนทบุรี: ไอดีซี.

