

## บทที่ 5

### สรุป

#### 5.1 สรุป

การพัฒนาาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลการประเมินค่าทรัพย์สินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้เริ่มจากการศึกษาระบบงานเดิม เพื่อให้ทราบปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานเดิม รวมถึงความต้องการของบุคคลากร ในบริษัท เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟเฟร์ส จำกัด สาขาเชียงใหม่ จากนั้นจึงออกแบบระบบงานและพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาจากการทำงานที่เกิดขึ้น ซึ่งในการจัดเก็บฐานข้อมูล ได้ใช้ระบบฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์ เอสคิวเอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 ส่วนการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม และการใช้เครื่องมือพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก 6.0 ร่วมกับโปรแกรมแม็ปออฟเจ็คต์ 2.2 เพื่อใช้แสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยใช้โปรแกรมอาร์ควิว 3.3 ช่วยในการเตรียมข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ทั้งหมด

จากการที่ผู้เขียนได้ออกแบบและพัฒนาาระบบงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้สำรวจความพึงพอใจจากผู้ทดลองใช้ ประกอบด้วย พนักงานธุรการ พนักงานประเมิน และผู้จัดการของบริษัท เอเจนซี ฟอร์ เรียลเอสเตท แอฟเฟร์ส จำกัด (สาขาเชียงใหม่) จำนวนรวม 9 คน สรุปได้ดังนี้

ลักษณะการใช้งานโปรแกรม	ค่าเฉลี่ย
ส่วนการออกแบบหน้าจอ	
ความสวยงามของการออกแบบระบบ	4.22
การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอ	3.78
ส่วนเรียกใช้ข้อมูลและรายงาน	
การเรียกดูข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	4.44
ความรวดเร็วในการแสดงผลของข้อมูล	4.00
ความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูล	4.67
การแก้ไขปรับปรุงทำได้ง่ายและสะดวก	3.78
ค่าเฉลี่ย	4.15

### เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจในระบบงาน

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

### ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการออกระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลการประเมินค่าทรัพย์สินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีระดับความพึงพอใจระบบของผู้ทดลองใช้ทั้งผู้บริหาร พนักงานธุรการ และพนักงานประเมินทั้งหมด อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 4.15 ซึ่งมีความพอใจในระดับมาก

### 5.2 ปัญหาและอุปสรรคจากการทดลองใช้ระบบ

ในการทดลองใช้ระบบ พบว่าปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลการประเมินค่าทรัพย์สินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีดังนี้

1. หน้าจอการกรอกข้อมูล และแบบฟอร์มในเอกสารการประเมินราคาหลักประกัน อยู่ในตำแหน่งที่แตกต่างกัน ทำให้ทำให้ผู้ใช้สับสนในการกรอกข้อมูล
2. แผนที่ในเอกสารการประเมินราคาหลักประกัน บางฉบับไม่ชัดเจนทำให้การลงตำแหน่งในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์คลาดเคลื่อน
3. ภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้เชื่อมโยงกับแปลงที่ดินหรือข้อมูลการประเมิน มีขนาดใหญ่ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงผลช้า

### 5.3 ข้อจำกัดของระบบ

ข้อจำกัดในการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลการประเมินค่าทรัพย์สินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีดังนี้

1. ข้อจำกัดของการออกแบบหน้าจอโปรแกรม เพื่อการนำเข้าข้อมูล เนื่องจากแบบฟอร์มเอกสารการประเมินราคาหลักประกันมีหลายส่วนและมีความซ้ำซ้อนกัน ทำให้ไม่สามารถออกแบบหน้าจอให้สอดคล้องกับแบบฟอร์มดังกล่าวได้ทั้งหมด
2. ข้อจำกัดด้านการบันทึกข้อมูล เนื่องจากข้อมูลที่นำเข้ามีจำนวนมาก และต้องกรอกให้ครบทั้ง 3 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลการประเมินทั่วไป ข้อมูลที่ดิน และข้อมูลอาคารให้ครบก่อน จึงสามารถบันทึกเพื่อจัดเก็บในระบบได้

#### 5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการทดลองใช้ระบบพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลการประเมินค่าทรัพย์สินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ก่อนการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลการประเมินค่าทรัพย์สินในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ไปใช้ ควรจัดให้มีการให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้ใช้ทุกระบบเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและลดปัญหาก่อนการใช้งานระบบจริง
2. ควรจัดหาและปรับปรุงข้อมูลด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่มีความทันสมัยมาใช้ เช่น ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการปฏิบัติงาน รวมถึงความแม่นยำในการตรวจสอบตำแหน่งของทรัพย์สินด้วย
3. ควรปรับปรุงโปรแกรมในส่วนของกรออกรายงาน ให้สามารถออกรายงานได้ในหลายรูปแบบตามความต้องการของผู้บริหารมากขึ้น เช่น การนำเสนอในรูปแบบกราฟ หรือ กราฟิก แสดงแผนการทำงานของพนักงานแต่ละคน การเปรียบเทียบหรือการเปลี่ยนแปลงราคาประเมินในพื้นที่ ณ ช่วงเวลาหนึ่งๆ เป็นต้น
4. ควรเพิ่มการจัดเก็บข้อมูลในส่วนของพนักงานธุรการมากขึ้น เพื่อการออกรายงานในส่วนของงานธุรการด้วย
5. ควรจัดทำโปรแกรมในการจัดเตรียมข้อมูลแผนที่ ทั้งในส่วนข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงอรรถาธิบาย เพื่อลดความยุ่งยากในการใช้โปรแกรมอาร์คิวในการจัดเตรียมข้อมูลแผนที่ ทั้งยังลดปัญหาด้านลิขสิทธิ์ของโปรแกรมด้วย
6. ควรมีการนำ คอมพิวเตอร์พกพา หรือ เครื่องวัดพิกัดดาวเทียม (GPS) มาใช้ในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อลดเวลาในการนำเข้าข้อมูลและเพิ่มความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูลและเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบมากขึ้น
7. ควรมีการป้องกันการลงข้อมูลการประเมินที่ไม่ถูกต้อง คือ มีเกณฑ์เบื้องต้นที่เชื่อถือได้ นอกจากราคาที่เคยไปประเมินมาแล้ว เพราะหากเป็นสถานที่ที่ยังไม่เคยไปประเมินก็จะยังไม่มีข้อมูลให้อ้างอิง ซึ่งอาจใช้ราคาประเมินที่ดินของสำนักงานที่ดินเป็นเกณฑ์เบื้องต้นก็ได้
8. ควรมีการปรับปรุงข้อมูลตลาดบ่อยๆ เพื่อติดตามราคาตลาดในสภาวะปัจจุบัน เนื่องจากราคาตลาดอาจเปลี่ยนแปลงไปจากข้อมูลอ้างอิงเดิม หากไม่ได้ไปประเมินสถานที่หนึ่งๆ นานเกินไป
9. เมื่อในระบบมีข้อมูลเก็บไว้มากเกินไป ควรมีการสำรองข้อมูลไว้ เพื่อป้องกันไม่ทำให้ระบบทำงานช้าเกินไป และเป็นการป้องกันการชำรุด หรือสูญหายของข้อมูลด้วย