

วิธีการศึกษาการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้เพื่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัย สำหรับธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

3.1 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาวิธีปฏิบัติเพื่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ด้านการประเมินราคาที่อยู่อาศัย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลลูกค้ารายย่อยที่ได้รับการอนุมัติสินเชื่อของธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ซึ่งเป็นข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยเลือกพื้นที่ศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เขตการปกครอง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยที่สร้างเสร็จ และจดทะเบียนเพิ่มขึ้นในลักษณะที่อยู่อาศัย ในปี 2546 สูงสุด จากข้อมูลสถิติจำนวนที่อยู่อาศัยที่สร้างเสร็จและจดทะเบียนเพิ่มขึ้นจำแนกตามพื้นที่ปี 2546 วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์ ฉบับที่ 35 ต.ค.-ธ.ค.2546 คือ เขตหนองจอก โดยเลือกศึกษาในพื้นที่เขตหนองจอก เฉพาะแขวงโคกแฝด ซึ่งเป็นแขวงที่มีข้อมูลการขอสินเชื่อที่อยู่อาศัยจากธนาคารอาคารสงเคราะห์สูงสุดในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาบางส่วนของแขวงโคกแฝด คือ ตามแนวถนนเลียบบวารี ตั้งแต่บริเวณสี่แยกสำนักงานเขตหนองจอก ขึ้นไปทางทิศตะวันตก จนถึงเขตพื้นที่ของ แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก มีระยะทางประมาณ 7,000 เมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ทางทิศเหนือของถนนเลียบบวารี จรดคลองแสนแสบ ระยะทางประมาณ 200 เมตร และทางทิศใต้ของแนวถนน ประมาณ 200 เมตร มีเนื้อที่ของพื้นที่ศึกษาประมาณ 2.8 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.42 ของพื้นที่แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก ซึ่งเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาที่อยู่อาศัย และการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางด้านกายภาพของพื้นที่ นำมาทำการวิเคราะห์หาลักษณะการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงต่อราคาที่อยู่อาศัยของพื้นที่ และการขยายตัวของประชากร การขยายตัวของระบบสาธารณูปโภคของรัฐ เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ อันสืบเนื่องมาจากการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัย ในลักษณะที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนที่อยู่อาศัยที่สร้างเสร็จและจดทะเบียนเพิ่มขึ้นจำแนกตามพื้นที่ ปี 2546

จังหวัด เขต / อำเภอ	บ้านเดี่ยว			บ้านแฝด			บ้านแถวและอาคารพาณิชย์			พื้นที่ และห้องชุด	รวมทั้งหมด		
	จัดสรร	สร้างเอง	รวม	จัดสรร	สร้างเอง	รวม	จัดสรร	สร้างเอง	รวม		จัดสรร	จัดสรร	สร้างเอง
กรุงเทพมหานคร	5,342	7,605	12,947	3	76	79	2,510	538	3,048	987			
1 หอนงจอก	1,408	483	1,891	0	0	0	8	0	8	1	1,417	483	1,900
2 คลองสามวา	479	362	841	0	5	5	828	2	830	0	1,307	369	1,676
3 ลาดกระบัง	69	238	307	0	0	0	651	53	704	0	720	291	1,011
4 ดอนเมือง	20	192	212	0	0	0	142	83	225	432	594	275	869
5 บางขุนเทียน	401	240	641	1	2	3	196	24	220	0	598	266	864
6 บางเขน	564	182	746	0	12	12	63	30	93	4	631	224	855
7 บางนา	0	141	141	0	1	1	59	16	75	543	602	158	760
8 ทวีวัฒนา	406	293	699	0	0	0	0	10	10	0	406	303	709
9 ประเวศ	262	241	503	0	0	0	60	30	90	0	322	271	593
10 มีนบุรี	333	193	526	0	0	0	30	23	53	0	363	216	579
11 หอนงแวม	167	332	499	0	2	2	0	10	10	0	167	344	511
12 บางบอน	155	240	395	0	19	19	0	41	41	0	155	300	455
13 บางกะปิ	270	147	417	0	0	0	0	8	8	0	270	155	425
14 สายไหม	158	185	343	0	0	0	54	9	63	0	212	194	406
15 ลาดพร้าว	96	163	259	0	0	0	112	5	117	0	208	168	376
16 ทุ่งครุ	0	281	281	1	1	2	73	16	89	0	74	298	372
17 บางเขิน	28	158	186	0	2	2	67	27	94	0	95	187	282
18 คลิ่งชัน	19	246	265	0	1	1	0	4	4	0	19	251	270
19 จอมทอง	32	178	210	0	2	0	43	2	45	0	75	182	257
20 จตุจักร	19	173	192	0	0	0	23	17	40	0	42	190	232
21 สวนหลวง	0	182	182	0	0	0	0	6	6	0	0	188	188
22 บางแค	24	157	181	0	0	0	0	6	6	0	24	163	187
23 หลักสี่	0	179	179	0	4	4	0	1	1	0	0	184	184
24 ราษฎร์บูรณะ	26	134	160	0	0	0	2	18	20	0	28	152	180
25 ปทุมวัน	54	103	157	0	0	0	0	0	0	0	54	103	157
26 สะพานสูง	38	95	133	0	6	6	18	0	18	0	56	101	157
27 ภาษีเจริญ	40	107	147	0	3	3	0	6	6	0	40	116	156
28 พระโขนง	0	129	129	0	1	1	0	19	19	0	0	149	149
29 วัฒนา	39	92	131	0	1	1	0	4	4	0	39	97	136
30 บางกอกน้อย	29	90	119	0	0	0	0	10	10	0	29	100	129
31 บางกอกใหญ่	39	71	110	0	1	1	0	16	16	0	39	88	127
32 ธนบุรี	19	106	125	0	0	0	0	1	1	0	19	107	126
33 วังทองหลาง	0	123	123	0	0	0	0	0	0	0	0	123	123
34 ห้วยขวาง	24	92	116	0	3	3	0	1	1	0	24	96	120
35 คันนายาว	20	90	110	1	0	1	0	4	4	0	21	94	115
36 บางคอแหลม	0	114	114	0	0	0	0	0	0	0	0	114	114
37 คลองสาน	0	86	86	0	4	4	20	3	23	0	20	93	113
38 ราชเทวี	20	48	68	0	5	0	24	9	33	6	50	62	112
39 บึงกุ่ม	0	110	110	0	0	0	0	1	1	0	0	111	111
40 ป้อมปราบศัตรูพ่าย	0	64	64	0	0	0	36	8	44	0	36	72	108
41 สาทร	0	99	99	0	1	1	0	7	7	0	0	107	107
42 พญาไท	26	76	102	0	0	0	4	1	5	0	27	76	103
43 ยานนาวา	0	98	98	0	0	0	0	1	1	0	0	99	99
44 คลองเตย	16	80	96	0	0	0	0	0	0	0	16	80	96
45 ดุสิต	16	74	90	0	0	0	0	0	0	0	16	74	90
46 บางพลัด	0	90	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90	90
47 สัมพันธวงศ์	0	89	89	0	0	0	0	0	0	0	0	89	89
48 ดินแดง	0	81	81	0	0	0	0	0	0	0	0	81	81
49 บางรัก	0	53	53	0	0	0	0	5	5	1	1	58	59

ที่มา : วารสารราย 3 เดือน ปีที่ 9 ฉบับที่ 35 ต.ค.-ธ.ค.2546 ธนาคารอาคารสงเคราะห์

3.2.2 การศึกษาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1.) การศึกษาฮาร์ดแวร์ (Hardware) จะทำการศึกษาถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการรองรับการทำงานจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ ส่วนรับข้อมูล ส่วนส่งข้อมูล ส่วนประมวลผล ส่วนแสดงผล ที่มีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานของสถาบันการเงิน

2.) การศึกษาซอฟต์แวร์ (Software) จะทำการศึกษาถึงซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการรองรับการทำงานจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) และ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ที่มีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานของสถาบันการเงิน

3.) การศึกษาถึงกระบวนการวิธีการประเมินราคาของโปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS) ของธนาคารอาคารสงเคราะห์

3.2.3 การศึกษาทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาการประเมินราคาที่อยู่อาศัย

ในการประเมินราคาที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน วิธีที่ใช้ในการประเมินราคาโดยทั่วไปมักนิยมใช้กันอยู่ 3 วิธี คือ วิธีต้นทุน (Cost Approach) วิธีคำนวณรายได้ (Income Approach) และวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) สำหรับการศึกษาการประเมินราคาที่อยู่อาศัยนี้ จากการศึกษาที่มีทฤษฎีที่เหมาะสมที่ใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดิน คือ วิธีการเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) ซึ่งสามารถดำเนินการได้ โดยการเก็บข้อมูลราคาตลาด ของที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา นำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลราคาประเมินของธนาคาร คือ ราคาประเมินที่อยู่อาศัยของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งเป็นสถาบันการเงินที่ให้สินเชื่อด้านที่อยู่อาศัย เฉพาะที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว 1-2 ชั้น บ้านแฝด 1-2 ชั้น และทาวน์เฮาส์ 1-2 ชั้น นำมาวิเคราะห์หาราคาตลาดของที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท โดยใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS) เพื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนของราคาที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างราคาประเมินที่อยู่อาศัย ซึ่งประเมินโดยพนักงานประเมินราคาของธนาคาร และราคาประเมินที่อยู่อาศัยโดยโปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS) โดยอาศัยข้อมูลราคาในฐานะข้อมูลการให้สินเชื่อของธนาคารในพื้นที่ศึกษา ในระหว่างวันที่ 1 ก.ค.-31 ธ.ค.46 แล้วนำมาพิจารณาศึกษาถึงอัตราการเบี่ยงเบนของราคาที่อยู่อาศัย จากการประเมินราคาที่อยู่อาศัย โดยวิธีการประเมินราคาโดย พนักงานประเมินราคา และการประเมินราคาที่อยู่อาศัยโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.2.4 การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัย

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัย ได้แก่ ปัจจัยด้านกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ (Law and Regulation) ปัจจัยด้านสังคมประชากร (Social and Population) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการตลาด (Economic and Marketing) ปัจจัยด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (Political and Government) และปัจจัยด้านกายภาพ (Physical) โดยศึกษาจากเอกสารรายงาน ตำราต่าง ๆ รวมถึงการติดต่อของข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยด้านกายภาพ ศึกษาข้อมูลสภาพพื้นที่เขตหนองจอก บริเวณพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาข้อมูลทั่วไป และนำมาประกอบการวิเคราะห์ รายละเอียดของที่ดินที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการขยายตัวของระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ถนน และการใช้ประโยชน์ของที่ดินเพื่อนำมาวิเคราะห์ราคาที่อยู่อาศัย ตามวิธีที่ทำการศึกษจากการประเมินราคาที่อยู่อาศัย โดยอาศัยฐานข้อมูลราคาประเมินของธนาคาร คือ ราคาประเมินที่อยู่อาศัยของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ แล้วนำมาพิจารณาถึงอัตราดอกเบี้ยเบนของราคาที่อยู่อาศัยในปี 2546 ของพื้นที่ศึกษา ระหว่างการประเมินราคาโดยพนักงานประเมิน เปรียบเทียบกับการประเมินราคาที่อยู่อาศัยโดย โปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS)

3.3 ขั้นตอนการศึกษาการประเมินราคาที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย โดยใช้โปรแกรมประยุกต์

3.3.1 เลือกพื้นที่ที่ทำการศึกษาในเขตพื้นที่ เขตหนองจอก แล้วนำมาวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพโดยการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากสภาพพื้นที่ที่ทำการศึกษา รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านกายภาพที่ส่งผลต่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัย

3.3.2 เก็บรวบรวมราคาที่อยู่อาศัยของพื้นที่ศึกษา โดยเก็บข้อมูลราคาที่อยู่อาศัยตามราคาตลาดซึ่งใช้ในการประเมินราคาเพื่อปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงิน จากฐานข้อมูลของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยเลือกเฉพาะที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 1-2 ชั้น บ้านแฝด 1-2 ชั้น และทาวน์เฮาส์ 1-2 ชั้น ในระหว่างวันที่ 1 ก.ค.-31 ธ.ค.46

3.3.3 นำข้อมูลทั้งสองส่วน คือ ข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา และข้อมูลราคาซื้อขายของที่ดินในพื้นที่ในช่วงเวลาที่ศึกษา นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และทำการประเมินราคาโดยใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS) ของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ เมื่อได้ผลการประเมินราคาที่อยู่อาศัยแล้วนำ

มาพิจารณาถึงอัตราค่าเบี่ยงเบนของราคาที่อยู่อาศัย ระหว่างการประเมินราคาโดยใช้พนักงานประเมินราคาของธนาคาร กับการประเมินราคาโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

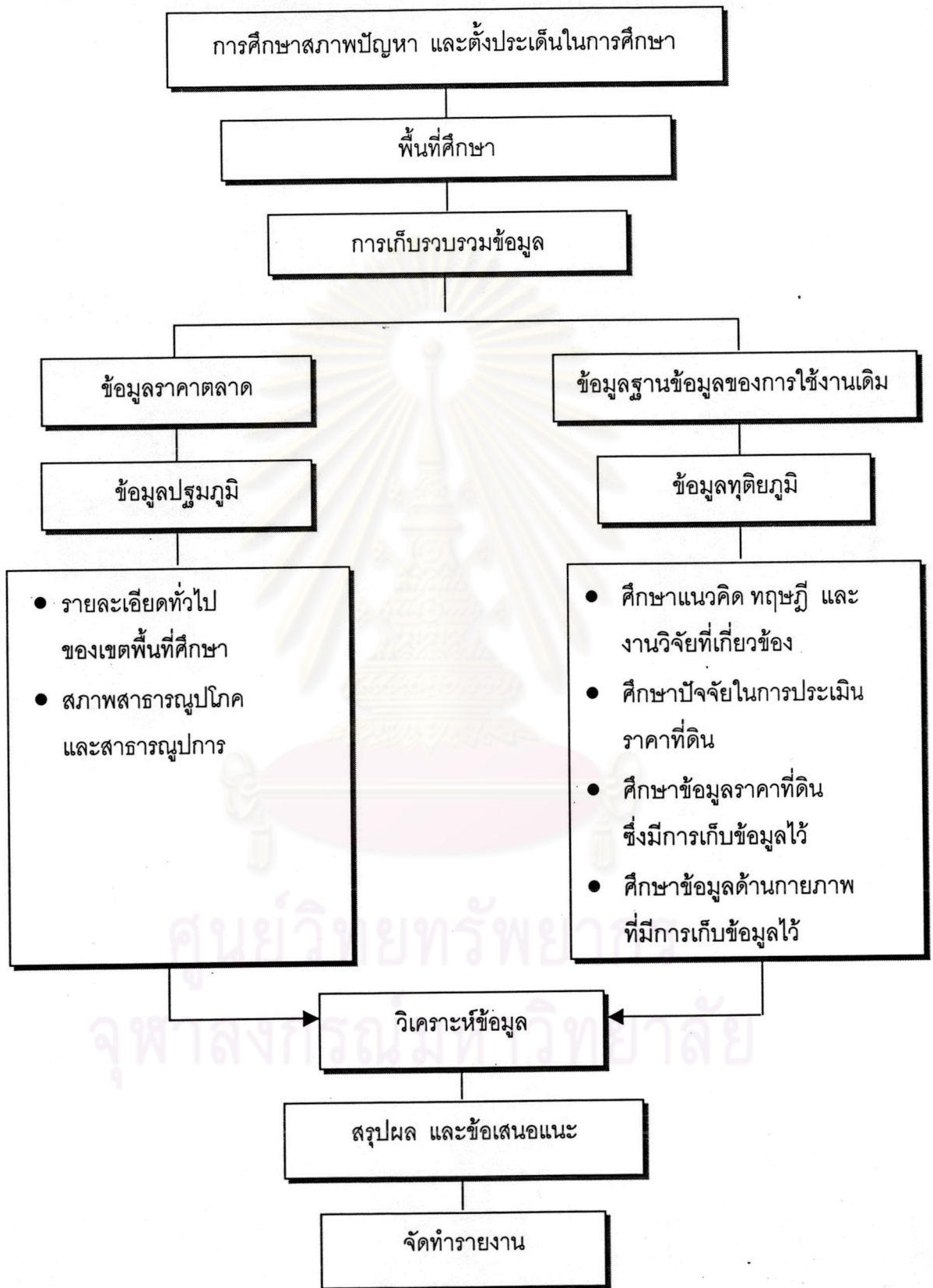
3.4 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ผลการศึกษากำหนดระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัย จากการเปรียบเทียบราคาที่อยู่อาศัย กับลักษณะการปัจจัยต่างๆ เพื่อให้เห็นถึงอัตราค่าเบี่ยงเบนราคาของการประเมินราคาที่อยู่อาศัย ซึ่งได้จากการประเมินราคาโดยใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS) ของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

- (1) ทำการหาราคาตลาดของที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษาเฉพาะที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 1-2 ชั้น บ้านแฝด 1-2 ชั้น และทาวน์เฮาส์ 1-2 ชั้น ในระหว่างวันที่ 1 ก.ค.-31 ธ.ค.46 จากฐานข้อมูลราคาประเมินตามราคาตลาดของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์
- (2) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินราคาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษา เช่น ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบคมนาคม และการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา ที่มีการเปลี่ยนแปลง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (3) ทำการวิเคราะห์หาอัตราค่าเบี่ยงเบนของราคาที่อยู่อาศัย เมื่อใช้พนักงานประเมินราคา เปรียบเทียบกับกับการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการประเมินราคา (Weighted Quality Score : WQS) ของฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ในช่วงเวลาที่มีการศึกษา
- (4) พิจารณาเปรียบเทียบกับระบบเดิม
- (5) นำเสนอผลสรุป ข้อเสนอแนะ จัดทำรายงาน

แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการศึกษา



แผนภูมิที่ 3 แสดงขอบเขตและแนวทางการศึกษา

