

โครงการวิจัยเรื่อง
การพัฒนาระบบติดตามสถานการณ์
ภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย

ที่ปรึกษาโครงการ

นายพรชัย จูระเวช

คณะผู้วิจัย

หม่อมหลวงพงศัรพีพร อาภากร

นายนรพรชัย เพ็ชรตระกูล

นางสาวปิยวัลย์ ศรีขำ

นางสาวพิมพ์ชรา กุศลวิฑิตกุล

นางสาวนงนุช ตันติสันติวงศ์

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเรื่อง
การพัฒนาระบบติดตามสถานการณ์
ภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย

ที่ปรึกษาโครงการ
นายพรชัย จีระเวช

คณะผู้วิจัย
หม่อมหลวงพงศ์ระพีพร อภากร
นายบรรพต เพ็ชรตระกูล
นางสาวปิยวัลย์ ศรีจำ
นางสาวพิมพ์ชรา กุศลวิฑิตกุล
นางสาวนงนุช ตันติสันติวงศ์
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบติดตามสถานการณ์ภาคสังหาริมทรัพย์ไทยเพื่อใช้ในการติดตามและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากวิกฤตภาคสังหาริมทรัพย์ โดยทั่วไปแล้วการถือครองอสังหาริมทรัพย์นอกจากจะเป็นที่อยู่อาศัยแล้วถือเป็นการลงทุนประเภทหนึ่งที่สามารถช่วยให้เกิดรายได้ที่สม่ำเสมอในอนาคต (รายได้จากการให้เช่า) และรายได้จากการขายคืนอสังหาริมทรัพย์ในอนาคต การถือครองอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจึงอาจทำให้เกิดการเก็งกำไร ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าว และมีความผันผวนสูงจนอาจส่งผลให้เกิดภาวะวิกฤตภาคสังหาริมทรัพย์อย่างเช่นในอดีตที่ผ่านมา คณะผู้วิจัยได้รวบรวมและศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตภาคสังหาริมทรัพย์ ซึ่งรวมถึงการศึกษางานวิจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะฟองสบู่ภาคสังหาริมทรัพย์และผลกระทบจากการเกิดภาวะดังกล่าว นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังได้รวบรวมประสบการณ์การเกิดวิกฤตภาคสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา 4 วิกฤต ได้แก่ วิกฤตอสังหาริมทรัพย์ของประเทศญี่ปุ่น วิกฤตเศรษฐกิจเอเชีย วิกฤตเศรษฐกิจไทย และ วิกฤตอสังหาริมทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในทั้งกรณีศึกษาต่าง ๆ ภาวะฟองสบู่ภาคสังหาริมทรัพย์ได้นำไปสู่วิกฤตทางเศรษฐกิจ

สำหรับประเทศไทยซึ่งได้ประสบปัญหาภาวะฟองสบู่ในภาคสังหาริมทรัพย์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2540 โดยหนึ่งในสาเหตุสำคัญคือ การเก็งกำไรในภาคสังหาริมทรัพย์ ประกอบกับสภาพคล่องจากกระแสเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่ระบบการเงินไทยอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่สอดคล้องกับราคาพื้นฐานที่ควรจะเป็น จนส่งผลให้เกิดภาวะฟองสบู่ภาคสังหาริมทรัพย์ตามมา ในขณะที่ในปัจจุบันตลาดอสังหาริมทรัพย์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา โดยตลาดที่อยู่อาศัยขยายตัวเร็วเกินไปจากปริมาณอุปทานเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่อุปสงค์มีปริมาณค่อนข้างจำกัด ประกอบกับหนี้ครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นที่ภาครัฐจะต้องวิเคราะห์และติดตามโอกาสและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดภาวะฟองสบู่ในภาคสังหาริมทรัพย์ไทย

คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบการติดตามภาวะการณ์ในภาคสังหาริมทรัพย์ของไทย โดยประกอบด้วยการติดตามการเคลื่อนไหวของมูลพื้นฐาน (Descriptive statistics) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning Model) ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการคาดการณ์สภาวะฟองสบู่สังหาริมทรัพย์ เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ ในส่วนที่ 1 การติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์สามารถทำได้โดย

1) การเปรียบเทียบดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับดัชนีอื่น ๆ ได้แก่

1.1) การปรับเพิ่มขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์ หากราคาปรับตัวสูงขึ้นรวดเร็วเกินกว่าราคาดมาตรฐานที่ควรจะเป็น หรือหากการปรับขึ้นของราคานี้ยังไม่มีปัจจัยพื้นฐานที่ชัดเจน ถือเป็นสัญญาณที่อาจนำไปสู่วิกฤติในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

1.2) การวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคากับอัตราเงินเฟ้อ หากการปรับตัวขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์เป็นไปในอัตราที่สูงกว่าและรวดเร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อมาก ถือเป็นหนึ่งในสัญญาณเตือนว่าตลาดอสังหาริมทรัพย์กำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดดและอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

1.3) การพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนสามารถเปรียบเทียบได้จากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล หากราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลมาก เป็นสัญญาณว่าการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนทำได้น้อยลง

2) การติดตามจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายไม่ให้มีมากเกินไป

หากอุปทานสูงกว่าอุปสงค์มาก จะทำให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาด (Over-Supply) และอาจเกิดการด้อยค่าของราคาอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตได้ ซึ่งก่อให้เกิดการขาดสภาพคล่องและขาดเงินทุนหมุนเวียนในภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไปได้ และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวมเนื่องจากจำนวนหน่วยสร้างเสร็จขายไม่หมดทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถชำระคืนสินเชื่อและส่งผลให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ

3) การติดตามอัตราดูดซับไม่ให้ต่ำหรือมากเกินไป

จากข้อมูลจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายและจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ที่ขายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะทำให้สามารถประมาณการได้ว่า จะใช้เวลานานเท่าไรจึงขายจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์เหลือขายได้หมด ซึ่งอัตราการดูดซับนี้สามารถใช้ในการเฝ้าระวังสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ โดยหากอัตราดูดซับใช้ระยะเวลาน้อยเกินไปอาจเกิดภาวะเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ และหากอัตราดูดซับใช้ระยะเวลานานเกินไปสามารถชี้ให้เห็นว่าการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์กำลังชะลอตัว

4) การวิเคราะห์และติดตามสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์

ข้อมูลสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์สามารถจำแนกเป็นสินเชื่อด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน และควรมีการวิเคราะห์สินเชื่อทั้งสองประเภทแยกจากกัน สินเชื่อด้านอุปสงค์ คือ สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป (สินเชื่อ post-finance) สินเชื่อด้านอุปทาน ได้แก่ สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ประกอบการ (สินเชื่อ pre-finance) และหุ้นกู้ที่ออกโดยบริษัทผู้ประกอบการซึ่งเป็นอีกหนึ่งกลไก

การระดมทุนสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปไม่ควรขยายตัวในอัตราที่เร็วเกินไป หากสินเชื่อขยายตัวเร็วและมากกว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการก่อหนี้เกินตัวได้ในอนาคต และอาจนำไปสู่ภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

5) การติดตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL Ratio)

การติดตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ให้สูงจนเกินไป ทั้ง NPL Ratio ของสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัยและ NPL Ratio ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เป็นการติดตามความสามารถในการผ่อนชำระหนี้สินเชื่อของประชาชนซึ่งหากเกิดปัญหาภาวะฟองสบู่แตกแล้ว สภาวะเศรษฐกิจที่ไม่ดีส่งผลให้ประชาชนมีความสามารถในการชำระหนี้ลดลงและ NPL Ratio จะเพิ่มสูงขึ้นมาก อีกทั้ง หากเกิดภาวะฟองสบู่แตกผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ไม่สามารถขายอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จและไม่สามารถชำระหนี้คืนให้กับสถาบันการเงินได้ ก่อให้เกิดปัญหา NPL Ratio ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้นเช่นกัน

ในส่วนของการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการคาดการณ์สภาวะฟองสบู่อสังหาริมทรัพย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภค ผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาบันการเงินผู้ให้สินเชื่อแล้ว ยังอาจลุกลามจนส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจจริงตามมาดังเช่นในอดีต ทั้งนี้ โดยทั่วไปงานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์หรือในตลาดอสังหาริมทรัพย์และพัฒนาระบบเตือนภัยเพื่อส่งสัญญาณว่าตลาดมีภาวะราคาฟองสบู่ แต่กลับมีงานวิจัยไม่มากนักที่ให้ความสนใจกับภาวะฟองสบู่แตก ทั้งที่ภาวะฟองสบู่เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดวิกฤตในตลาดหรือระบบเศรษฐกิจ ในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบจำลองขึ้นเพื่อเป็นระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยแบ่งระบบเตือนภัยออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบเตือนภัยภาวะราคาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัยภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์

การพัฒนาระบบเตือนภัยทั้ง 2 ระบบนี้ประกอบด้วยตัวส่งสัญญาณเตือนภัย ที่แตกต่างกันดังนี้

ระบบเตือนภัยที่ 1 ตัวส่งสัญญาณเตือนภัยภาวะฟองสบู่ประกอบด้วย อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจเฉลี่ยต่อไตรมาส ในช่วง 4 ไตรมาสที่ผ่านมา อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์และอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในไตรมาสที่แล้ว อัตราการขยายตัวของสินเชื่อ อัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาล อัตราค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียม

จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เปลี่ยนไปจากปีที่แล้ว และอัตราการขายตัวของดัชนีราคาฟอร์นิเจอร์

ระบบเดือนกุมภาพันธ์ 2 ตัวส่งสัญญาณเดือนภาวะฟองสบู่แตก ได้แก่ อัตราการขายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศในปีที่แล้ว อัตราแรงในการขายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์หรือภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารกับอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารของปีที่แล้ว อัตราการขายตัวของสินเชื่อในไตรมาสที่แล้วเมื่อเทียบกับสินเชื่อใน 5 ไตรมาสที่ผ่านมา อัตราการขายตัวของมูลค่าซื้อขาย ทั้งนี้ จากการวัดความสามารถในการส่งสัญญาณของระบบเดือนกุมภาพันธ์ โดยใช้วิธีการวัดค่าความถูกต้องในการส่งสัญญาณซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างค่าที่แท้จริงและค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากระบบเดือนกุมภาพันธ์ แสดงให้เห็นว่าระบบเดือนกุมภาพันธ์มีประสิทธิภาพในการส่งสัญญาณภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และภาวะฟองสบู่แตกได้อย่างถูกต้องถึงร้อยละ 100

ระบบเดือนกุมภาพันธ์ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติช่วยในการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ในการสร้างดัชนีรวมหรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยแบบจำลองนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ วางนโยบายการดำเนินงานด้านตลาดอสังหาริมทรัพย์ และนโยบายการกำกับดูแลความมั่นคงทางการเงินของระบบสถาบันการเงินที่เหมาะสมในระยะต่อไป โดยสามารถนำไปใช้เป็นระบบเตือนภัยภาวะราคาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัยภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ การเฝ้าระวังความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภค ผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาบันการเงินผู้ให้สินเชื่อแล้ว ยังอาจลุกลามจนส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจจริงตามมาดังเช่นในอดีต

Executive Summary

In addition to the being a mode of accommodation, real estate is often viewed as a form of profitable investment that could generate income from rent and/or capital gain in value. Speculation in real estate markets can cause the price to deviate from the fundamental value of the asset, as well as high volatility in the market. Over valuation in real estate market, or real estate price bubble, has been a major cause in several financial crises, which later on led to prolonged economic crises with damaging effects on real sectors. This study aims to develop a real estate market monitoring system in order to track signs of bubble in Thai real estate market which would be useful to regulating agencies in determining when to introduce preemptive interventions to prevent significant over valuation in Thai real estate market. Theories about real estate crises, as well as past researches on real estate price bubbles and effect from those bubbles. The paper also traced 4 major financial crises that were caused by real estate bubble: the Japanese economic crisis in the early 1990s, the Asian financial crises in the late 1990s, the Thai Financial crises in 1997, and the American Financial crisis in 2008.

As for Thailand, one of the major causes of the 1997 Economic Crisis was the real estate price bubble. Higher wealth, coupling with large inflows of capital, had led to higher demands for investment, which had caused real estate prices to soar above the fundamental prices. Similarly, we have observed high growth in real estate prices in the past few years. The price increase had raised concerns and the needs to create tools to monitor the real estate market.

In this research, stability and bubbles in Thai real estate market are monitored through a compilation of related descriptive statistics, as well as developing early warning models to detect bubbles in the real estate market.

In the part of descriptive statistics, the following indicators are monitored:

1) Price comparison

1.1) Price increase. The growth rate of price is compared with historical trend of growth and when growth rate is significantly higher than the trend without fundamental changes, there could be a signal of real estate bubbles.

1.2) Price increase vs. inflation. The growth rate of price is compared with inflation and when price increase is significantly higher than inflation, there could be a signal of real estate bubble.

1.3) Price increase vs. income increase. The growth rate of price is compared with the growth rate of consumers' average income and when price increase is significantly higher than the growth rate of average income, there could be a signal of real estate bubble.

2) Unsold Units

When supply is significantly higher than demand, the over-supply could lead to price deterioration. A large number of unsold units may cause liquidity crunch in real estate sector and in the extreme case could lead to a domino effect in financial sector and real economy.

3) Absorption Rate

Absorption rate, which gives an estimation of the time needed to sell outstanding stock of real estate, is compared with its historical trend. Extremely low absorption rate could be a signal of high speculation while extremely high absorption rate could be a signal of sluggishness in real estate market.

4) Real estate loan growth

The growth of real estate loan, both pre- and post- finance, is monitored against its historical trend and economic growth. High loan growth, especially when higher than economic growth, could be a signal of over borrowing and increase the credit risk in financial market.

5) NPL growth

The non-performing loan ratios (NPL ratio) of both pre- and post- finance are monitored as indicators of stability and risk in the real estate and financial sector. Economic condition could deteriorate debt service ability of borrowers. Moreover, NPLs of pre-finance could indicate the sluggishness in real estate sector as liquidity problem arises with higher number of unsold units.

Most literatures put emphasis on detecting bubbles in real estate market, but there are not many literatures that put emphasis on the actual bursting of bubbles. Therefore, in addition to descriptive statistics, two different early warning models were developed in order to detect both the

formation of bubble and the signs of tipping points that would lead to the burst of real estate bubbles.

Using Quasi-Maximum Likelihood Estimation for Binary Logit with Huber/White Standard Errors and Covariance model, the effect of each indicator is estimated through the quadratic hill climbing algorithm until coefficients give the highest likelihood of predicting a bubble in the next year. The two early warning models are composed of different indicators as follows:

Model 1: Bubble Early Warning Model: The indicators used in this model are the average annual growth of GDP in the period from the previous quarter to the same quarter of the previous year; the return of stock market; the interbank rate; the growth of money supply (M2) in the previous quarter; the growth of mortgage loan; ratio of post-finance real estate loan to total real estate loan (Mortgage Ratio); the growth rate of approved construction area; the change in legal fees on real estate transactions; the quarterly growth in land and property sale; and the quarterly growth in house furnishing price index.

Model 2: Bubble Burst Early Warning Model: The indicators used in this model are the annual growth of domestic demand in the same quarter of the previous year; the acceleration of stock price index (Bubble in stock); the change of interbank rate when compared the current quarter to the same quarter of the previous year; the difference between mortgage loan growth in the previous quarter and in the same quarter of the previous year; and the growth of land and property sale.

Both models were able to effectively predict the formation of bubbles and the bursting of bubble in the real estate market with the likelihoods of correct prediction very close to 100 percent. The likelihood of correct prediction of the bubble early warning model is at 98.25%, while the likelihood of correct prediction of the burst early warning model is at 98.53%.

The models use econometric method to generate a composite index of real estate bubble or the burst of real estate bubble, which can be used as a tool in monitoring the real estate market and as additional data in drafting of real estate market regulation policies

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	(1)
Executive Summary	(5)
สารบัญ	(9)
สารบัญรูปภาพ	(11)
สารบัญตาราง	(17)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 หลักการและเหตุผล.....	2
1.3 วัตถุประสงค์	4
1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย	5
1.5 วิธีการดำเนินงานวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	6
1.7 องค์ประกอบของงานวิจัย.....	7
บทที่ 2 แนวคิดและประสบการณ์วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์	9
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์.....	9
2.1.1 ทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก	9
2.1.2 ทฤษฎีทางการเงิน (Theory of Finance)	10
2.2 การเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญ.....	15
2.2.1 วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น	15
2.2.2 วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ในเอเชีย.....	19
2.2.3 วิกฤตเศรษฐกิจไทยปี พ.ศ. 2539-2540.....	38
2.2.4 วิกฤต Subprime ในสหรัฐอเมริกา	41
2.3 ทบทวนวรรณกรรม.....	47
บทที่ 3 เครื่องมือในการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์.....	55
3.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ (Housing Price Index : HPI).....	55

3.1.1	ดัชนีราคาแบบง่าย (Simple Mean or Median Index)	56
3.1.2	ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Index).....	57
3.1.3	ดัชนีราคาแบบ Hedonic (Hedonic Price Index).....	58
3.1.4	ดัชนีราคาแบบ Repeat Sales (Repeat Sales Index).....	62
3.1.5	ดัชนีราคาประเมิน (Appraisal Index).....	65
3.2	อุปสงค์และอุปทาน	66
3.2.1	ตัวชี้วัดอุปสงค์	67
3.2.2	ตัวชี้วัดอุปทาน	68
3.2.3	อุปทานคงค้างและอัตราดูดซับ (Absorption Rate).....	68
3.3	ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย.....	69
3.4	สินเชื่อด้านอสังหาริมทรัพย์	70
3.5	ตัวชี้วัดเศรษฐกิจมหภาค.....	71
3.5.1	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	71
3.5.2	ดัชนีราคาหลักทรัพย์.....	72
3.5.3	ดัชนีราคาผู้บริโภค	72
3.5.4	อัตราแลกเปลี่ยน	73
3.5.5	อุปทานเงิน	73
3.5.6	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร.....	74
3.5.7	อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก	74
3.5.8	ดัชนีค่าจ้างแรงงาน.....	74
บทที่ 4	ฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย.....	83
4.1	ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์.....	83
4.1.1	ดัชนีราคาโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์	83
4.1.2	ดัชนีราคาโดยธนาคารแห่งประเทศไทย.....	86
4.2	ตัวชี้วัดอุปสงค์และอุปทาน	88
4.2.1	จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ (อุปสงค์).....	89
4.2.2	จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน (อุปทาน)	92
4.2.3	ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบและอาคารสูง	95
4.2.4	ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน.....	98
4.3	ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย.....	104

4.4	สินเชื่อกู้ยืมทรัพย์สิน	106
4.5	สรุปฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย	106
บทที่ 5	การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยในปัจจุบัน	111
5.1	การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์	111
5.1.1	แนวทางการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์	111
5.1.2	การติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์	113
5.2	การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า	135
5.2.1	การกำหนดตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย	136
5.2.2	การวิเคราะห์จุดกำเนิดของสัญญาณ	138
5.2.3	การกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ และการกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตก	141
5.2.4	การกำหนดทิศทางของตัวแปรส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยง	144
5.2.5	การแบ่งชั้นระดับความรุนแรง	155
5.2.6	การวัดความสามารถในการส่งสัญญาณ	156
บทที่ 6	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	159
6.1	บทสรุป	159
6.2	ข้อเสนอแนะ	164
6.3	ข้อจำกัดของงานวิจัย	167
บรรณานุกรม		169

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 กลไกการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินของเอเชียตะวันออก	12
ภาพที่ 2.2 สัดส่วนธนาคารพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาที่มีการปรับเพิ่มมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้า.....	13
ภาพที่ 2.3 อัตราการขยายตัวของราคาบ้านและการผิณัดชำระหนี้	14
ภาพที่ 2.4 อัตราส่วนการผิณัดชำระหนี้จำแนกตามประเภทสินเชื่อ	14
ภาพที่ 2.5 อัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางญี่ปุ่น ในช่วงปี ค.ศ. 1982-1990 (พ.ศ. 2525- 2533).....	16
ภาพที่ 2.6 ราคาดัชนีนิเคอิ 225 (Nikkei 225) ในช่วงปี ค.ศ. 1980-1995 (พ.ศ. 2523-2538) (ราคาปิด ตลาด ณ วันสิ้นเดือน).....	16
ภาพที่ 2.7 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ใน 6 เมืองใหญ่ของญี่ปุ่น ในช่วงปี ค.ศ. 1980-1995 (พ.ศ. 2523-2538).....	17
ภาพที่ 2.8 ดัชนีราคาบ้านสำหรับครอบครัวเดี่ยวในโตเกียว ในช่วงปี ค.ศ. 1986-2008 (พ.ศ. 2529-2551)	18
ภาพที่ 2.9 ดัชนีมูลค่าหุ้นทุกประเภทในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย	21
ภาพที่ 2.10 ดัชนีมูลค่าหุ้นทุกประเภทในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง.22	
ภาพที่ 2.11 ดัชนีมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)	23
ภาพที่ 2.12 ดัชนีมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษ ฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)	24
ภาพที่ 2.13 สัดส่วนมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)	24
ภาพที่ 2.14 สัดส่วนมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครอง พิเศษฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)	25
ภาพที่ 2.15 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครอง พิเศษฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ ไตรมาส 1 ของปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100).....	26

ภาพที่ 2.16 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขต ปกครองพิเศษฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ ไตรมาส 1 ของปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)	26
ภาพที่ 2.17 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในประเทศอินโดนีเซีย และไทย.....	27
ภาพที่ 2.18 สัดส่วนเงินทุนเคลื่อนย้ายต่อ GDP ของประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย	28
ภาพที่ 2.19 สัดส่วนเงินทุนเคลื่อนย้ายต่อ GDP ของประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครอง พิเศษฮ่องกง.....	28
ภาพที่ 2.20 ร้อยละการขยายตัวของสินเชื่อในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย	29
ภาพที่ 2.21 ร้อยละการขยายตัวของสินเชื่อในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง.	30
ภาพที่ 2.22 สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อรวมในประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย	32
ภาพที่ 2.23 สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อรวมในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง	32
ภาพที่ 2.24 ดัชนีมูลค่าหุ้นของกลุ่มสถาบันการเงินในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)	33
ภาพที่ 2.25 ดัชนีมูลค่าหุ้นของกลุ่มสถาบันการเงินในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100) ...	33
ภาพที่ 2.26 ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย..	34
ภาพที่ 2.27 ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง	35
ภาพที่ 2.28 อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย	35
ภาพที่ 2.29 อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง	36
ภาพที่ 2.30 การกู้ยืมเงินตราต่างประเทศของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2551	38
ภาพที่ 2.31 Impossible Trinity	39
ภาพที่ 2.32 ดัชนีราคาบ้านในสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1976-2010 (พ.ศ. 2519-2553).....	42
ภาพที่ 2.33 อัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยระยะเวลา 30 ปี ของ สหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1975 – 2010 (พ.ศ. 2518-2553)	43
ภาพที่ 2.34 การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization)	44
ภาพที่ 2.35 สัดส่วนธนาคารพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาที่มีการปรับเพิ่มมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้า.....	44
ภาพที่ 2.36 การจัดอันดับความเสี่ยงของ CDO	45

ภาพที่ 2.37 วงจรของวิกฤตการเงินสหรัฐฯ ที่ทำให้วิกฤตลุกลาม.....	46
ภาพที่ 2.38 ขั้นตอนการพัฒนาระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์.....	51
ภาพที่ 3.1 Case-Shiller Home Price Index ของประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงเดือนมกราคม	
ปี พ.ศ. 2518 – เดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2557	64
ภาพที่ 4.1 ดัชนีราคาอาคารชุดในกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ ในครึ่งปีแรก ปี พ.ศ. 2555	
– ครึ่งปีหลัง ปี พ.ศ. 2557	85
ภาพที่ 4.2 ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ และดัชนีราคาอาคารชุด ในครึ่งปีแรก ปี พ.ศ.	
2555 – ครึ่งปีหลัง ปี พ.ศ. 2557	86
ภาพที่ 4.3 ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ และดัชนีราคาอาคารชุด เดือนตุลาคม ปี พ.ศ.	
2553 – เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557	87
ภาพที่ 4.4 ขั้นตอนการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์.....	88
ภาพที่ 4.5 จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์ ในเดือนตุลาคม	
ปี พ.ศ. 2556 – เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2557.....	95
ภาพที่ 4.6 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ในภาวะปัจจุบัน ประจำ	
ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	105
ภาพที่ 4.7 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ในอีก 6 เดือนข้างหน้า	
ประจำไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	105
ภาพที่ 5.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล (หลังปรับลดค่าเงินเฟ้อ) ไตรมาสที่	
4 ปี พ.ศ. 2553 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	116
ภาพที่ 5.2 จำนวนหน่วยอาคารชุดสร้างเสร็จจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์ ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2555	
- ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	118
ภาพที่ 5.3 จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยอื่น ๆ (ยกเว้นอาคารชุด) สร้างเสร็จจดทะเบียนและ โอน	
กรรมสิทธิ์ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	119
ภาพที่ 5.4 จำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์ อสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555-	
ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	119
ภาพที่ 5.5 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวม.....	120
ภาพที่ 5.6 สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลธรรมดา คงค้างและปล่อยใหม่ และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล	
ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	121
ภาพที่ 5.7 สัดส่วนของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยจำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัย ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ.	
2558	123

ภาพที่ 5.8 เปรียบเทียบอัตราการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทของที่อยู่อาศัย	124
ภาพที่ 5.9 ยอดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาสจำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัย	125
ภาพที่ 5.10 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้าน	126
ภาพที่ 5.11 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดและแฟลต	127
ภาพที่ 5.12 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว.....	127
ภาพที่ 5.13 สินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ คงค้างและปล่อยใหม่ และหุ้นกู้ออกใหม่ โดย ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	128
ภาพที่ 5.14 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวม	129
ภาพที่ 5.15 สัดส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL Ratio) ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวม จำแนก ตามประเภทสถาบันการเงิน	130
ภาพที่ 5.16 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อสำหรับการซื้อบ้าน หรือที่ดินพร้อมบ้าน	131
ภาพที่ 5.17 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อสำหรับการซื้ออาคารชุด	131
ภาพที่ 5.18 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของตลาดสินเชื่อสำหรับการซื้ออาคารพาณิชย์	132
ภาพที่ 5.19 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) และของธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ และธุรกิจ การก่อสร้าง.....	133
ภาพที่ 5.20 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เฉลี่ยและดัชนีราคาภาคการณ.....	142
ภาพที่ 5.21 อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เฉลี่ยต่อไตรมาส.....	142

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 สรุปเหตุการณ์ฟ้อง訴ของราคาหลักทรัพย์และวิกฤตค่าเงินและสถาบันการเงิน ใน ภูมิภาคเอเชีย.....	20
ตารางที่ 2.2 อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E Ratio) ของหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย.....	22
ตารางที่ 2.3 สัดส่วนของสินเชื่อก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ในระบบสถาบันการเงิน (Property Exposure) ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย.....	31
ตารางที่ 2.4 ตัวแปรและความสัมพันธ์กับจำนวนการขายอสังหาริมทรัพย์และดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์	52
ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะที่จำเป็นเพื่อวิเคราะห์ราคาที่อยู่อาศัยด้วยวิธีการคำนวณแบบ hedonic	60
ตารางที่ 3.2 การอ่านผลดัชนีความมั่นใจของผู้ประกอบการ HDSI	70
ตารางที่ 3.3 สรุปข้อดีและข้อจำกัดของตัวชี้วัดราคอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภท.....	76
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย แสดงจำนวนหน่วย กรุงเทพฯ-ปริมณฑล ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2557 – ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	89
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่ ในเขต กรุงเทพฯ-ปริมณฑล แสดงจำนวน หน่วยแยกตามประเภทที่อยู่อาศัย ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2557 – ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558	92
ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัยอาคารแนวราบ ในกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล แสดงจำนวนหน่วย ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	96
ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัยอาคารสูง ในกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล แสดงจำนวนหน่วย ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557	97
ตารางที่ 4.5 ข้อมูลการออกใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ทั่วประเทศ แสดงจำนวนหน่วย ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 – ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558.....	99
ตารางที่ 4.6 สรุปฐานข้อมูลตัวชี้วัดราคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย	107
ตารางที่ 5.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2556 -ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2557.....	115
ตารางที่ 5.2 สรุปตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย (ราคอสังหาริมทรัพย์).....	145

ตารางที่ 5.3 สรุปตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย (เศรษฐกิจมหภาค)	146
ตารางที่ 5.4 ระบบเตือนภัยภาวะฟองสบู่ ณ ไตรมาส $t+4$ ที่ส่งสัญญาณ ณ ไตรมาส t	148
ตารางที่ 5.5 ระบบเตือนภัยภาวะฟองสบู่แตก ณ ไตรมาส $t+4$ ที่ส่งสัญญาณ ณ ไตรมาส t	151
ตารางที่ 5.6 สรุปความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่	154
ตารางที่ 5.7 สรุปความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตก	155
ตารางที่ 5.8 แสดงผลการใช้ระบบเตือนภัยในการส่งสัญญาณ	157

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การถือครองอสังหาริมทรัพย์นอกจากจะเป็นที่อยู่อาศัยแล้ว นักลงทุนส่วนใหญ่มองการถือครองอสังหาริมทรัพย์เป็นการลงทุนประเภทหนึ่งที่สามารถช่วยให้เกิดรายได้ที่สม่ำเสมอในอนาคต (รายได้จากการให้เช่า) ประกอบกับสามารถขายคืนอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตได้อีกด้วย การถือครองอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจึงอาจทำให้เกิดการเก็งกำไร ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าว และมีความผันผวนสูงจนอาจส่งผลให้เกิดภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์อย่างเช่นในอดีตที่ผ่านมา เช่น ภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยในปี ค.ศ. 1997-2001 (พ.ศ. 2540-2544) และวิกฤตสินเชื่อซับไพร์มของสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2008-2009 (พ.ศ. 2551-2552) เป็นต้น ซึ่งในทั้งสองกรณีภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้นำไปสู่วิกฤตทางเศรษฐกิจต่อไป

ประเทศไทยได้ประสบปัญหาภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2540 โดยหนึ่งในสาเหตุสำคัญคือ การเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ ประกอบกับสภาพคล่องจากกระแสเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่ระบบการเงินไทยอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่สอดคล้องกับราคาพื้นฐานที่ควรจะเป็น (Fundamental Price) จนส่งผลให้เกิดภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ตามมา ทำให้ภาครัฐได้ดำเนินการมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว โดยได้มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ขึ้นในปี พ.ศ. 2547 เพื่อทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ที่จำเป็นต่อการติดตามสถานการณ์ในภาคอสังหาริมทรัพย์ และศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ได้พัฒนาระบบดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักเพื่อใช้ในการเตือนภัยสัญญาณฟองสบู่ที่อาจเกิดขึ้นในตลาดอสังหาริมทรัพย์ แต่ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักดังกล่าวมีข้อจำกัดอย่างมาก เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภทมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน การคำนวณดัชนีจากการถ่วงน้ำหนักเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของราคาได้อย่างแท้จริง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอาจเกิดจากลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา ในขณะที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการพัฒนาระบบดัชนีราคา Hedonic ซึ่งให้ความสำคัญกับความแตกต่างของอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภท แต่ใช้

ข้อมูลการจดทะเบียนจากสถาบันการเงินที่ปล่อยสินเชื่อ ซึ่งไม่ครอบคลุมการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ในภาคอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด ดังนั้น การวิเคราะห์ภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทยในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายด้านทั้งในด้านข้อมูลและวิธีคำนวณดัชนีส่งผลให้ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างแท้จริงและทันทั่วถึง

ปัจจุบันตลาดอสังหาริมทรัพย์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วง 1 - 2 ปี ที่ผ่านมาราคาอาคารชุดและราคาที่ดินปรับสูงขึ้นประมาณร้อยละ 30 และ 22 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้ออยู่ที่เพียงร้อยละ 2 ต่อปี เท่านั้น นอกจากนั้น ตลาดที่อยู่อาศัยขยายตัวเร็วเกินไปจากปริมาณอุปทานเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่อุปสงค์มีปริมาณค่อนข้างจำกัด การระดมทุนของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6 ต่อไตรมาส ในขณะที่อัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทยอยู่ที่ร้อยละ 3-4 เท่านั้น อีกทั้งหนี้ครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สถานการณ์เหล่านี้ทำให้เกิดความวิตกกังวลว่า อาจเกิดภาวะฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ขึ้นอีกครั้งได้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องวิเคราะห์และติดตามโอกาสและความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย ไม่ว่าจะเป็นการติดตามการขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ว่าการขยายตัวอย่างรวดเร็วนั้นเกิดจากความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างแท้จริงหรือเป็นเพียงการเก็งกำไร และการติดตามราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ปรับขึ้นอย่างต่อเนื่องว่าอยู่ในระดับของราคาพื้นฐานหรือเป็นภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ดี จากข้อจำกัดของระบบและข้อมูลติดตามเสถียรภาพในภาคอสังหาริมทรัพย์ข้างต้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการติดตามภาวะการณ์ในภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทยที่มีตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพพอต่อการคาดการณ์สภาวะฟองสบู่อสังหาริมทรัพย์ เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภค ผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาบันการเงินผู้ให้สินเชื่อแล้ว ยังอาจลุกลามจนส่งผลต่อภาคเศรษฐกิจจริงตามมาดังเช่นในอดีต

1.2 หลักการและเหตุผล

หนึ่งในยุทธศาสตร์หลักของประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 กล่าวถึงการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยการดำเนินนโยบายการเงินที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์แวดล้อมและทันต่อเหตุการณ์ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางการเงิน พัฒนากลไกการเฝ้าระวังความผันผวนทางเศรษฐกิจและพัฒนาระบบ

เดือนกุมภาพันธ์ของปีนั้น งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไป

Case (2008) และ Baker (2008) ระบุว่าภาคอสังหาริมทรัพย์ถือเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาวิกฤตทางการเงินและการธนาคาร โดยในช่วงปี ค.ศ. 2000-2006 (พ.ศ. 2543-2549) ราคาอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 181 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าราคาอสังหาริมทรัพย์ที่สูงขึ้นเกิดจากการเก็งกำไรมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานของตลาด ทั้งนี้ ภาวะฟองสบู่ส่งผลให้อุปทานดินตลาดและราคาอสังหาริมทรัพย์ได้ลดลงอย่างรวดเร็ว โดยผู้บริโภคมองว่าส่วนต้องการรักษาอสังหาริมทรัพย์ของตนเองไว้แต่รายได้ที่ลดลงส่งผลให้ไม่สามารถผ่อนชำระค่านินเชื่อได้ (Involuntary Foreclosure) อีกส่วนหนึ่งพบว่าราคาอสังหาริมทรัพย์ของตนสูงกว่าราคาที่พึงจะเป็น ผู้บริโภคจึงตัดสินใจไม่ผ่อนชำระค่านินเชื่อ (Voluntary Foreclosure) ในส่วนของผู้ประกอบการ ภาวะอุปทานดินตลาดส่งผลให้เกิดอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายจำนวนมาก ภาระค่านินเชื่อจากทั้งสองส่วนนี้ ส่งผลกระทบต่อสถาบันการเงินและระบบเศรษฐกิจ เกิดเป็นวิกฤตเศรษฐกิจในที่สุด

การประเมินความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถทำได้โดยการติดตามการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่ง Robert Shiller อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัย Yale ประเทศสหรัฐอเมริกา เห็นว่าการปรับขึ้นของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ (Case-Shiller Home Price Index) ถึงกว่าร้อยละ 20 ในช่วงปี ค.ศ. 2005-2006 (พ.ศ. 2548-2549) และราคาอสังหาริมทรัพย์ลดลงอย่างรวดเร็วในปี ค.ศ. 2007 (พ.ศ. 2550) แสดงให้เห็นว่า ตลาดอสังหาริมทรัพย์ของอเมริกากำลังอยู่ในภาวะฟองสบู่ และเกิดเป็นวิกฤตการเงิน (Subprime Crisis) ในที่สุด ดังนั้น การติดตามความเคลื่อนไหวของราคาอสังหาริมทรัพย์ผ่านการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาจึงเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ในระยะแรก เพื่อเฝ้าระวังปัญหาฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ตามวิธีการคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบันประกอบด้วยหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน และเป็นไปได้ยากที่จะตัดสินใจได้ว่าการคำนวณวิธีใดเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ การนำดัชนีราคาแต่ละประเภทมาใช้ติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ต้องพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะของภาคอสังหาริมทรัพย์ในแต่ละประเทศด้วย

ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์นั้น สามารถใช้วิธีคำนวณหลัก ๆ ได้ 3 วิธีด้วยกันคือ

(1) ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Index) ซึ่งวิธีการคำนวณ คือ การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของราคาอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดในฐานข้อมูล โดยน้ำหนักที่ใช้ถ่วงมักเป็นปริมาณของอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ในแต่ละช่วงราคา วิธีการคำนวณนี้มีข้อดี คือ ง่ายในการคำนวณและใช้ข้อมูลที่ไม่ละเอียดมากนัก แต่มีข้อจำกัดหลายประการ คือ วิธีการคำนวณไม่ได้คำนึงถึงคุณลักษณะที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ ยกตัวอย่างเช่น ราคาต่อตารางเมตรของอาคารชุดขนาด 4 ห้องนอน

ไม่เหมาะสมที่จะนำมาคำนวณถ่วงน้ำหนักพร้อมกับราคาต่อตารางเมตรของอาคารชุดขนาด 1 ห้องนอน การคำนวณดัชนีจากการถ่วงน้ำหนักเพียงอย่างเดียวจึงไม่อาจสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของราคาได้อย่างแท้จริง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอาจเกิดจากคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีในแต่ละช่วงเวลานั้นแตกต่างกัน

(2) ดัชนีราคาแบบ Hedonic คือ การคำนวณราคาพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์ โดยอยู่ภายใต้สมมติฐานที่ว่า ราคาอสังหาริมทรัพย์เกิดจากราคาของแต่ละคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์นั้น ๆ ประกอบเข้าด้วยกัน ดังนั้น หากสามารถกำหนดคุณลักษณะพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์เพื่อใช้คำนวณดัชนีได้ การปรับเปลี่ยนของดัชนีจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานของตลาดอย่างแท้จริง ไม่ใช่เป็นเพราะคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้คำนวณดัชนีในแต่ละช่วงเปลี่ยนไป วิธีการคำนวณนี้มีข้อดี คือ สามารถสะท้อนการเคลื่อนไหวของตลาดอย่างแท้จริง แต่มีข้อจำกัด คือ การคำนวณดัชนีด้วยวิธีนี้ใช้ข้อมูลที่ละเอียด วิธีการคำนวณยุ่งยาก และมักจะเกิดปัญหาในขั้นตอนของการเลือกคุณสมบัติพื้นฐานเพื่อใช้ในการคำนวณดัชนี

(3) ดัชนีราคาแบบ Repeat Sales คือ การคำนวณดัชนีโดยใช้ผลกำไรจากการขายอสังหาริมทรัพย์ การคำนวณดัชนีด้วยวิธีนี้มีข้อดีคือ ไม่ต้องการข้อมูลที่มีความละเอียดมากและไม่มีปัญหาเรื่องคุณลักษณะที่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากการคำนวณด้วยวิธีนี้นั้นจำเป็นต้องใช้ราคาซื้อขายมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงทำให้ดัชนีถูกคำนวณจากราคาบ้านมือสองเท่านั้น วิธีการนี้จึงใช้ได้ดีในตลาดที่อยู่อาศัยมือสองในต่างประเทศ แต่ไม่เหมาะสมกับประเทศไทยซึ่งไม่นิยมบ้านมือสอง ดัชนีนี้จึงอาจไม่สามารถสะท้อนสถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างทันทั่วถึง

เนื่องจากวิธีการคำนวณ ข้อดี และข้อจำกัดของดัชนีที่แตกต่างกันดังกล่าวข้างต้น การวิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการคำนวณให้เหมาะสมกับกับลักษณะของข้อมูล พร้อมทั้งเปรียบเทียบความแม่นยำในการประมาณการสถานะตลาดจึงสำคัญอย่างยิ่งเพื่อพัฒนาระบบการติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ อีกทั้ง การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้ายังเป็นประโยชน์กับทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเตรียมนโยบายหรือแผนงานเพื่อป้องกันวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ในอนาคต

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลและแนวทางการติดตามและประเมินสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์ไทยในปัจจุบัน ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงของราคา การขยายตัวของตลาด และการขยายตัวของสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์

1.3.2 เสนอแนะระบบการเตือนความเล็งล่วงหน้าเพื่อใช้เฝ้าระวังความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์

1.3.3 เสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบการติดตามสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์ไทย โดยรวมถึงแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดที่จำเป็นต่อการประเมินสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์และความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์

1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ศึกษาและวิเคราะห์ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในประเทศไทย โดยประเมินข้อดีข้อเสีย และข้อจำกัดด้านข้อมูล พร้อมทั้งพัฒนาตัวชี้วัดที่เหมาะสมที่สุดที่สามารถใช้ประเมินสถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์ และระบบหรือแนวทางการเตือนความเล็งล่วงหน้าเพื่อใช้เฝ้าระวังความเสี่ยงการเกิดภาวะฟองสบู่ที่เกิดจากการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ในอัตราที่เร็วเกินไป และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบติดตามภาวะการณ์ในภาคอสังหาริมทรัพย์ในระยะต่อไป

1.5 วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยในแต่ละช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 การรวบรวมข้อมูล ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ การศึกษาประสบการณ์วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ทั้งในส่วนของสาเหตุการเกิดวิกฤต ระยะเวลาในการก่อตัวของภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคอสังหาริมทรัพย์ ภาคการเงิน และสถานะเศรษฐกิจในภาพรวม โดยการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง

ช่วงที่ 2 การศึกษา สรุปวิธีการคำนวณตัวชี้วัด ศึกษาข้อได้เปรียบและข้อจำกัดของแต่ละตัวชี้วัดที่ใช้อย่างแพร่หลายในการติดตามสถานการณ์ของภาคอสังหาริมทรัพย์ จากการรวบรวมงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง และการรวบรวมตัวชี้วัดด้านอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญของประเทศไทย จากฐานข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมที่ดิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักงานเขตในกรุงเทพมหานคร เทศบาลและสำนักงานจังหวัดในปริมณฑล เป็นต้น ให้อยู่แหล่งเดียวกัน เพื่อใช้

เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบติดตามและระบบเตือนภัยล่วงหน้าของภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไป

ช่วงที่ 3 การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทย โดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูลตัวชี้วัดที่มีอยู่ข้างต้น และการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Model) โดยวิธี PROBIT หรือ LOGIT และการคำนวณดัชนีรวม (Composite Index) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์ และพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทย และเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.6.1 ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์หรือหน่วยงานอื่นที่สนใจสามารถนำผลจากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดไปพัฒนาฐานข้อมูลและพัฒนาตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ตัวชี้วัดที่ใช้มีความครอบคลุมข้อมูลการซื้อขายในตลาดทั้งหมด และผลการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

1.6.2 หน่วยงานหรือสมาคมผู้ประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์และภาคเอกชน สามารถใช้ข้อมูลการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการประเมินราคา ช่วยลดปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย¹

1.6.3 หน่วยงานภาครัฐด้านเศรษฐกิจมีระบบการติดตามสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์ไทย และระบบการเตือนความเสี่ยงล่วงหน้าเพื่อใช้ในการติดตามภาวะฟองสบู่ที่อาจเกิดขึ้นในภาคอสังหาริมทรัพย์ และสามารถออกมาตรการในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์

¹ ความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) หมายถึง ผู้ซื้อข้อมูลไม่เท่าเทียมกับผู้ขาย เพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ เช่น คุณภาพของอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ขายมีอำนาจในการต่อราคาการมากกว่าผู้ซื้อ

1.7 องค์ประกอบของงานวิจัย

งานวิจัยมีองค์ประกอบ 6 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำเป็นการสรุปที่มาและความสำคัญของปัญหา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และขอบเขตของโครงการวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับ

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทบทวนวรรณกรรม เป็นการรวบรวมและศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งรวมถึงการศึกษางานวิจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์และผลกระทบจากการเกิดภาวะดังกล่าว และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์

บทที่ 3 เครื่องมือในการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ เป็นการศึกษา สรุปวิธีการคำนวณตัวชี้วัด ศึกษาข้อได้เปรียบและข้อจำกัดของการใช้ตัวชี้วัด ซึ่งนิยมใช้ในการติดตามสถานการณ์ของภาคอสังหาริมทรัพย์

บทที่ 4 ฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย เป็นการรวบรวมตัวชี้วัดที่สำคัญที่มีอยู่ในประเทศไทยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้อยู่แหล่งเดียวกันเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบติดตามและระบบเตือนภัยล่วงหน้าของภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไป

บทที่ 5 การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยในปัจจุบัน เป็นการนำฐานข้อมูลตัวชี้วัดที่มีอยู่ข้างต้น มาใช้เพื่อพัฒนาระบบติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์

บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ เป็นการสรุปผลการวิเคราะห์และเสนอแนะระบบการติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัยล่วงหน้า เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ ออกมาตรการป้องกัน และบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดได้อย่างทันการณ์

บทที่ 2

แนวคิดและประสบการณ์วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์

ในบทนี้คณะผู้วิจัยได้รวบรวมและศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งรวมถึงการศึกษางานวิจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ และผลกระทบจากการเกิดภาวะดังกล่าว นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังได้รวบรวมประสบการณ์การเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา 4 วิกฤต ได้แก่ 1) วิกฤตอสังหาริมทรัพย์ของประเทศญี่ปุ่น 2) วิกฤตเอเชีย 3) วิกฤตเศรษฐกิจไทย และ 4) วิกฤตอสังหาริมทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ บทนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์โดยใช้ดัชนีต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์

ทฤษฎีการเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก (Mainstream Economic Theory) และ 2) ทฤษฎีด้านการเงิน (Finance Theory) โดยสามารถสรุปรายละเอียดที่สำคัญของทฤษฎีทั้งสองด้านได้ ดังนี้

2.1.1 ทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก

ทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์กระแสหลักมีสมมติฐานที่สำคัญ คือ ระบบการเงินเป็นการเชื่อมโยงการออมและการลงทุน โดยมีอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำให้เกิดสมดุลในตลาดสินเชื่อ (Credit Market) ทั้งนี้ การเกิดวิกฤตการเงินจะเป็นผลจากความไม่สมดุลของการออมและการลงทุน (Market Failure) ซึ่งเกิดจากความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) ที่ผู้กู้และผู้ให้กู้มี (ผู้กู้ไม่มีข้อมูลที่เพียงพอต่อการพิจารณาค่าขอสินเชื่อของผู้ให้กู้) การเกิดวิกฤตทางการเงินเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะ (Accidental Phenomena) ซึ่งเกิดจากการดำเนินงานที่ผิดพลาดของครัวเรือนหรือหน่วยธุรกิจในระบบการเงิน

ทฤษฎีดังกล่าวเห็นว่า อุปทานของสินเชื่อที่อยู่อาศัยส่วนเกินเกิดจากแรงจูงใจของระบบการเงินที่ทำให้สถาบันการเงินต้องการปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้น แม้จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นก็ตาม ซึ่งแรงจูงใจดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระบบการเงินในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา จากนวัตกรรมทาง

การเงินใหม่ ๆ (Technologic Change) และการผ่อนปรนเกณฑ์การกำกับดูแล (Deregulation) เช่น ทำ Securitisation เป็นต้น โดยส่งผลให้สถาบันการเงินมีแรงจูงใจในการขายสินเชื่อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น และไม่ได้ให้ความสำคัญกับการพิจารณาสินเชื่ออย่างรอบคอบ เนื่องจากสามารถทำการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ และขายสินเชื่อดังกล่าวออกจากงบการเงินขององค์กรตนเองได้อย่างง่ายดาย

นอกจากนี้ สาเหตุการเพิ่มขึ้นของราคาที่อยู่อาศัย รวมทั้งการคาดการณ์ว่าที่อยู่อาศัยจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์ด้วย โดยสนับสนุนให้อุปสงค์ของที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกับผู้ที่มีรายได้น้อยหรือไม่มีรายได้เพียงพอสำหรับการผ่อนชำระสินเชื่อที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์ช่วยให้ผู้มีรายได้น้อยดังกล่าว สามารถขอสินเชื่อที่อยู่อาศัยใหม่ที่มีมูลค่าสินเชื่อปริมาณมากกว่าเดิม โดยที่ความสามารถในการชำระหนี้ของกลุ่มคนดังกล่าวไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเลย

อย่างไรก็ดี ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กระแสหลักยังมีข้อจำกัดในการอธิบายถึงสาเหตุการเกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์ โดยไม่สามารถอธิบายได้ว่าเหตุใดสถาบันการเงิน สถาบันจัดอันดับเครดิต (Credit Rating Agency) และสถาบันอื่น ๆ ในระบบการเงินจึงไม่ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการล้มละลายของผู้ถือ/ออกตราสารสินเชื่อที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ ตลาดสินเชื่อที่อยู่อาศัยมีลักษณะการซื้อขายที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยปริมาณการซื้อขายขึ้นกับราคาของสินค้าที่ถูกคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้โดยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กระแสหลักได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กระแสหลักจะถือว่าสถาบันการเงินเป็นเพียงตัวกลางทางการเงินที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงการออมและการลงทุน ทำให้ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับสถาบันการเงินมีเพียงความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้ของผู้กู้ที่เกิดจากความไม่สมมาตรของข้อมูลเท่านั้น โดยไม่รวมถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการเก็งกำไรในตลาดอสังหาริมทรัพย์ด้วย นอกจากนี้ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กระแสหลักยังไม่สามารถอธิบายสาเหตุของการเกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นผลจากนวัตกรรมทางการเงินใหม่ ๆ ได้

2.1.2 ทฤษฎีทางการเงิน (Theory of Finance)

ทฤษฎีทางการเงินแตกต่างจากแนวคิดเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก เนื่องจากทฤษฎีทางการเงินตั้งอยู่บนหลักการที่ว่า สินเชื่อและปริมาณเงินในระบบเป็นสิ่งเดียวกัน และอุปทานของสินเชื่อไม่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจออมเงินของประชาชนในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นปริมาณเงินในระบบ (Money) มีความสัมพันธ์กับความไม่แน่นอน (Uncertainty) กล่าวคือ การให้สินเชื่อของสถาบันการเงินมีความไม่แน่นอนที่เกิดจากความเสี่ยงของการลงทุนในโครงการที่สถาบันการเงินได้ให้

สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการ ทำให้สถาบันการเงินมีความเสี่ยงจากการที่นักลงทุนไม่สามารถชำระคืนสินเชื่อได้เมื่อโครงการไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การให้สินเชื่อของสถาบันการเงินจึงเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่แน่นอนในระบบเศรษฐกิจตามมา

นอกจากนี้ ทฤษฎีทางการเงินยังพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการเก็งกำไร (Speculation) โดยในระบบการเงิน ประชาชนสามารถที่จะสะสมความมั่งคั่ง (Wealth) ได้จากการออมเงินต่อเนื่อง การสะสมความมั่งคั่งทำให้เกิดการเก็งกำไรขึ้นในระบบการเงิน โดยสามารถแบ่งแนวทางการสะสมความมั่งคั่งออกได้เป็น 1) การสะสมในรูปของเงิน และ 2) การสะสมในรูปของตราสารทางการเงินต่าง ๆ ซึ่งส่วนประกอบของการลงทุนเพื่อสะสมความมั่งคั่งจะขึ้นกับความพอใจและทัศนคติเรื่องผลตอบแทนและความเสี่ยงของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ การลงทุนดังกล่าวทำให้เกิดการเก็งกำไรเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงมิได้

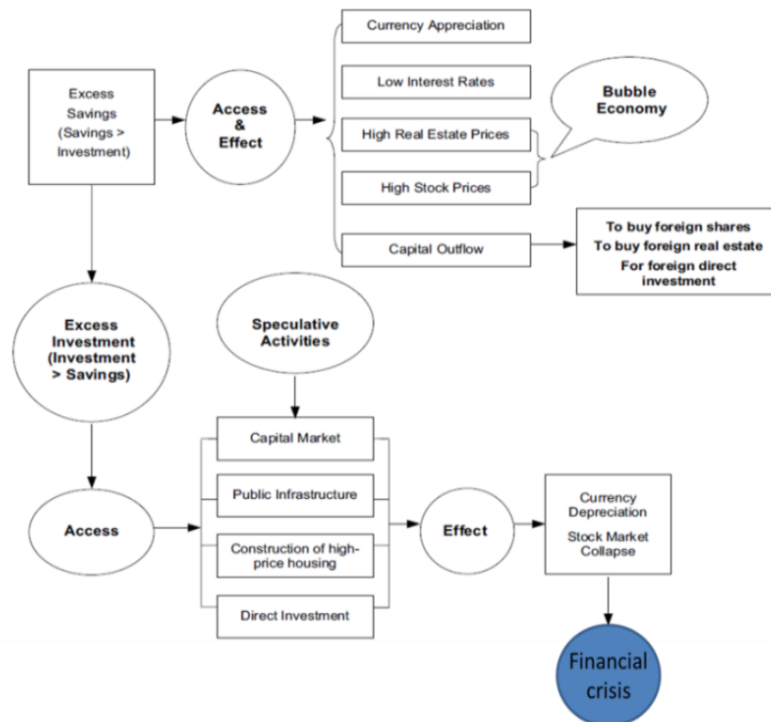
ดังนั้น ทฤษฎีทางการเงินจะอาศัยสมมติฐานที่ว่า 1) สินเชื่อก่อให้เกิดความไม่แน่นอนขึ้นในระบบเศรษฐกิจจากการลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยง กล่าวคือ ระบบการเงินสามารถก่อให้เกิดความไม่แน่นอนในระบบเศรษฐกิจได้ และ 2) การสะสมความมั่งคั่งโดยการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ จะทำให้เกิดการเก็งกำไรตามมา ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในระบบการเงินสมัยใหม่ (Monetary Economy)

ความเปราะบางของระบบการเงินเกิดขึ้นได้จากการที่มีความเสี่ยงซึ่งเกิดขึ้นจากการให้สินเชื่อของสถาบันการเงิน โดยเกิดจากความล้มเหลวของโครงการลงทุนและการประกอบธุรกิจซึ่งไม่จำเป็นที่ทุกโครงการลงทุนที่สถาบันการเงินให้สินเชื่อต้องประสบความสำเร็จ และได้กำไรกลับมาชำระหนี้สถาบันการเงินได้ นอกจากนี้ การเก็งกำไรยังช่วยให้ความเปราะบางในระบบการเงินมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยการเก็งกำไรอาจเกิดขึ้นจากการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงินในระบบการเงินด้วย เช่น วิกฤตซับไพรม์ของสหรัฐอเมริกาสามารถอธิบายได้โดย 1) การขยายตัวของสินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมหาศาล และ 2) การเก็งกำไรราคาที่อยู่อาศัย

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญ ได้แก่ Yu (2001) ระบุว่าเมื่อระบบเศรษฐกิจมีระดับการลงทุนต่ำกว่าระดับการออม นักลงทุนหันไปลงทุนในตลาดหลักทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์แทนการลงทุนที่ก่อให้เกิดผลผลิตที่แท้จริงหรือการพัฒนาประเทศ ส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นจนเกิดเป็นฟองสบู่ ในขณะเดียวกันมีการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นในอัตราการขายตัวที่สูง และเมื่อราคาอสังหาริมทรัพย์ขายตัวสูงกว่าความสามารถในการซื้อของกลุ่มรายได้ชั้นกลาง ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์จะขายอสังหาริมทรัพย์ที่กำลังก่อสร้างหรือก่อสร้างสำเร็จแล้วได้ยากขึ้น ส่งผลให้อุปทานมีมากกว่าอุปสงค์ (Excess Supply) และถ้าผู้ประกอบการได้รับสินเชื่อจากสถาบันการเงินในการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์

สถาบันการเงินจะได้รับผลกระทบจากการไม่สามารถชำระหนี้ได้ของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ และอาจทำให้ถึงขั้นที่สถาบันการเงินล้มละลาย และในที่สุดเกิดเป็นวิกฤตการณ์ทางการเงินดังเช่น แสดงไว้ในภาพที่ 2.1

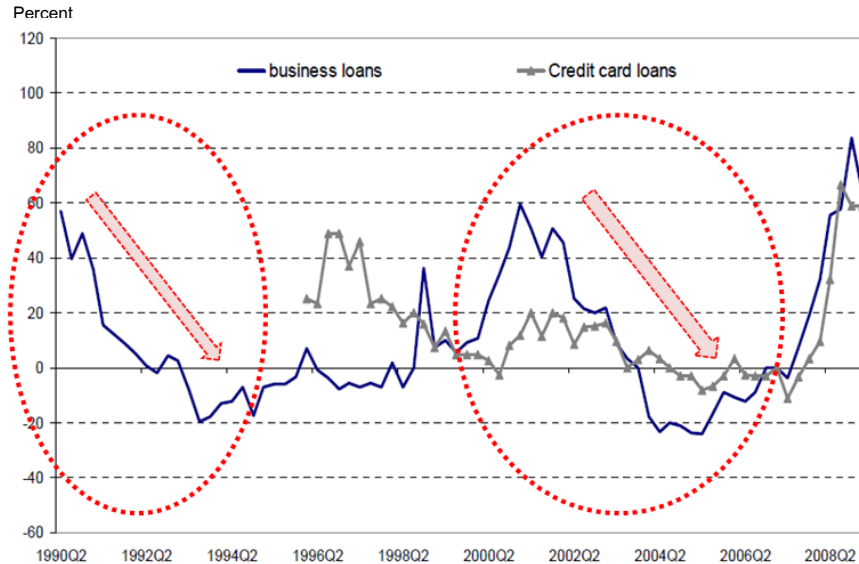
ภาพที่ 2.1 กลไกการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินของเอเชียตะวันออก



ที่มา: Yu, 2001

Scott (2010) ระบุถึงสาเหตุของการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินของโลกในช่วงปี ค.ศ. 2008 (พ.ศ. 2551) ว่าเกิดจากนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนมีบ้านเป็นของตัวเองของสหรัฐอเมริกา ผ่านการจัดตั้งบริษัทที่รัฐให้การสนับสนุน (Government Sponsored Enterprises: GSEs) เช่น Fannie Mae และ Freddie Mac เพื่อทำหน้าที่ให้สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ Scott (2010) กล่าวว่านโยบายดังกล่าวไม่เพียงทำให้มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำเกินไปแต่ยังลดมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อให้ต่ำลงอีกด้วย ในขณะที่ Baily and Elliot (2009) ได้แสดงถึงจำนวนธนาคารพาณิชย์ที่มีการปรับลดมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อในช่วงต้นของทศวรรษที่ 90 และช่วงปี ค.ศ. 2000-2007 (พ.ศ. 2543-2550) ตามภาพที่ 2.2 เช่น กำหนดอัตราส่วนขั้นต่ำของการชำระเงินจำนวนหนึ่งล่วงหน้าหรือที่เรียกกันว่า การวางเงินดาวน์ (Down Payment) ในระดับที่ต่ำลง เป็นต้น

ภาพที่ 2.2 สัดส่วนธนาคารพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาที่มีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้า



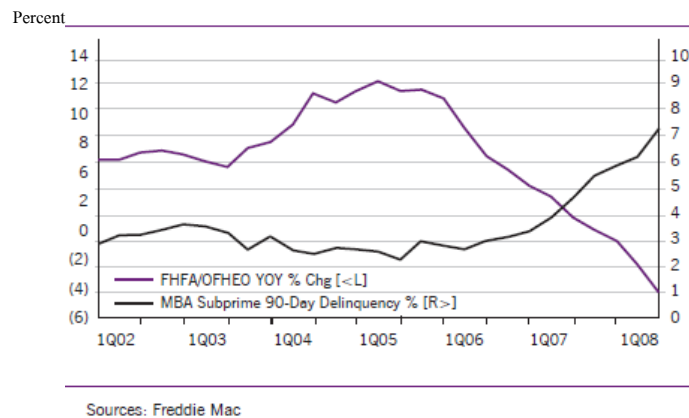
ที่มา: Baily & Elliot, 2009

Baily and Elliot (2009) พบว่า การขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงก่อนเกิดวิกฤตทางการเงินในปี ค.ศ. 2008 (พ.ศ. 2551) โดยการซื้อบ้านจะตามมาด้วยการซื้อปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น ทำให้มีการบริโภคภายในประเทศสูงขึ้น นอกจากนี้ สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์สามารถสร้างปัญหาต่อระบบการเงินได้มากกว่าสินเชื่อประเภทอื่น โดยในช่วงทศวรรษที่ 90 สินเชื่อที่ให้แก่บริษัทพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์มีปัญหาผิดนัดชำระหนี้ในอัตราที่สูงมาก ราคาอสังหาริมทรัพย์ที่สูงขึ้นทำให้เกิดการที่บริโภคเพิ่มขึ้น และการใช้สินเชื่อเพื่อการบริโภคที่เพิ่มขึ้นตามมา แต่เมื่ออสังหาริมทรัพย์มีราคาลดลงความสามารถในการชำระหนี้ลดลง ทำให้เกิดการผิดนัดชำระหนี้เพิ่มขึ้นตามมา (ภาพที่ 2.3) ส่งผลให้อสังหาริมทรัพย์จำนวนมากถูกสถาบันการเงินยึด ทำให้ทรัพย์สินของผู้ได้รับสินเชื่อลดลงและไม่สามารถชำระคืนสินเชื่อประเภทอื่นด้วยดังจะเห็นได้จากภาพที่ 2.4

จากผลการศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าภาคอสังหาริมทรัพย์มีความสำคัญต่อระบบสถาบันการเงิน การขยายตัวและหดตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ การขยายตัวของราคาอสังหาริมทรัพย์ อัตราส่วนสินเชื่อต่อมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงสัดส่วนเงินคาวน อาจเป็นดัชนีกลุ่มหนึ่งที่สามารถชี้ถึงสถานะของภาคอสังหาริมทรัพย์ และในขณะเดียวกันชี้ถึงเสถียรภาพของสถาบันการเงิน ในทางกลับกันหากสถาบันการเงินประสบภาวะลำบาก การปล่อยสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ก็ลดลงและยังมีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานในการปล่อยสินเชื่อ การซื้อขายในภาคอสังหาริมทรัพย์และ

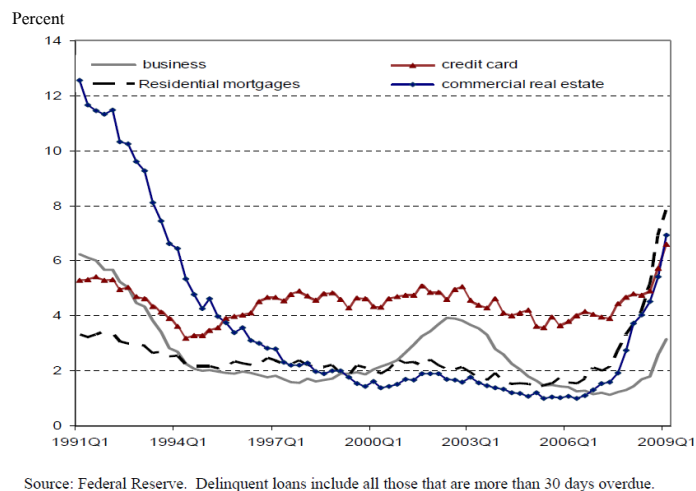
ราคาอสังหาริมทรัพย์ก็จะลดลงตามมา ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อไปยังภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์และติดตามสถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์

ภาพที่ 2.3 อัตราการขยายตัวของราคาบ้านและการผิดนัดชำระหนี้



ที่มา: Scott, 2010

ภาพที่ 2.4 อัตราส่วนการผิดนัดชำระหนี้จำแนกตามประเภทสินเชื่อ



ที่มา: Baily & Elliot, 2009

Case (2008) และ Baker (2008) ระบุว่าภาคอสังหาริมทรัพย์ถือเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาวิกฤตทางการเงินและการธนาคาร โดยในช่วงปี ค.ศ. 2000-2006 (พ.ศ. 2543-2549) ราคาอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 181 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าราคาอสังหาริมทรัพย์ที่สูงขึ้นเกิดจากการเก็งกำไรมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานของตลาด ทั้งนี้ ภาวะฟองสบู่ส่งผลให้อุปทานดินตลาดและราคาอสังหาริมทรัพย์ได้ลดลงอย่างรวดเร็ว โดยผู้บริโภคบางส่วน

ต้องการรักษาสังหาริมทรัพย์ของตนเองไว้แต่รายได้ที่ลดลงส่งผลให้ไม่สามารถผ่อนชำระคืนสินเชื่อได้ (Involuntary Foreclosure) อีกส่วนหนึ่งพบว่าราคาอสังหาริมทรัพย์ของตนสูงกว่าราคาที่พึงจะเป็นจึงตัดสินใจไม่ผ่อนชำระคืนสินเชื่อ (Voluntary Foreclosure) ในส่วนของผู้ประกอบการภาวะอุปทานล้นตลาดส่งผลให้เกิดอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายจำนวนมาก ภาระสินเชื่อจากทั้งสองส่วนนี้ส่งกระทบต่อสถาบันการเงินและระบบเศรษฐกิจ เกิดเป็นวิกฤตเศรษฐกิจในที่สุด

การประเมินความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถทำได้โดยการติดตามการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ Robert Shiller อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัย Yale ประเทศสหรัฐอเมริกา เห็นว่า การปรับขึ้นของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ (Case-Shiller Home Price Index) ถึงกว่าร้อยละ 20 ในช่วงปี ค.ศ. 2005-2006 (พ.ศ. 2548-2549) และราคาอสังหาริมทรัพย์ลดลงอย่างรวดเร็วในปี ค.ศ. 2007 (พ.ศ. 2550) แสดงให้เห็นว่าตลาดอสังหาริมทรัพย์ของอเมริกากำลังอยู่ในภาวะฟองสบู่ และเกิดเป็นวิกฤตการณ์เงิน (Subprime crisis) ในที่สุด

2.2 การเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญ

2.2.1 วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น

วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ของญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) เป็นวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจญี่ปุ่นอย่างรุนแรงและยาวนานกว่า 20 ปี โดยหลังจากที่ฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์และตลาดอสังหาริมทรัพย์แตกในปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) การเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นก็หยุดลงและไม่สามารถฟื้นตัวกลับไปเป็นดังเช่นเดิมได้ จนนักเศรษฐศาสตร์ต่างเรียกช่วง 20 ปีที่ผ่านมาว่าทศวรรษที่สาบสูญ (Lost Decades) ของญี่ปุ่น และแม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นได้พยายามอย่างหนักในการฟื้นฟูเศรษฐกิจ แต่อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นยังคงทรงตัวอยู่ในระดับต่ำเป็นเวลานาน ความมั่งคั่งที่สูญหายไปพร้อมกับราคาสินทรัพย์ที่ปรับลดลงอย่างรุนแรงได้ทำให้เศรษฐกิจญี่ปุ่นตกอยู่ในภาวะเศรษฐกิจซบเซาเป็นเวลานาน

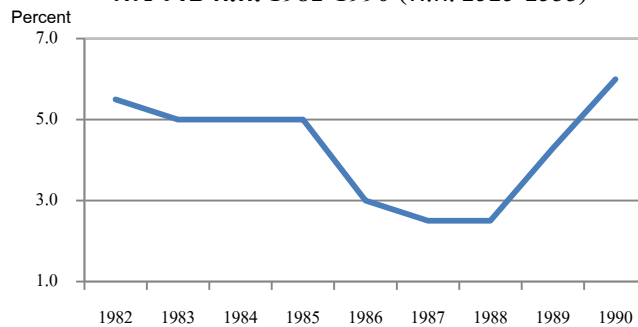
1) การก่อตัวของฟองสบู่ในช่วงปี ค.ศ. 1987-1991 (พ.ศ. 2530-2534)

ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยเฉพาะในช่วงปี ค.ศ. 1980-1990 (พ.ศ. 2523-2533) เศรษฐกิจของญี่ปุ่นเติบโตอย่างรวดเร็วจนถึงได้ว่าเป็นยุคทองของเศรษฐกิจญี่ปุ่น รายได้จากภาคอุตสาหกรรมและการส่งออกส่งผลให้ธุรกิจและประชาชนชาวญี่ปุ่นมีความมั่งคั่งมากขึ้น ขณะเดียวกันสภาวะในตลาดการเงิน ทั้งนโยบายส่งเสริมการออม และนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายของธนาคารกลางญี่ปุ่น (Bank of Japan) ที่ได้ลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลงไปอยู่ในระดับต่ำในช่วงปี

ค.ศ. 1986 -1988 (พ.ศ. 2529-2531) เพื่อชะลอการแข็งค่าของเงินเยนจากการดำเนินการตาม สนธิสัญญาพลาซ่า (Plaza Accord) (ภาพที่ 2.5) ได้ส่งผลให้ตลาดการเงินของญี่ปุ่นเอื้ออำนวยต่อการลงทุน กล่าวคือเงินทุนที่มีอยู่มากมายทำให้การลงทุนด้วยการกู้ยืมเป็นเรื่องง่าย และอัตราดอกเบี้ยที่ทรงตัวอยู่ในระดับต่ำทำให้ต้นทุนการกู้ยืมถูกลง

ภาพที่ 2.5 อัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางญี่ปุ่น

ในช่วงปี ค.ศ. 1982-1990 (พ.ศ. 2525-2533)

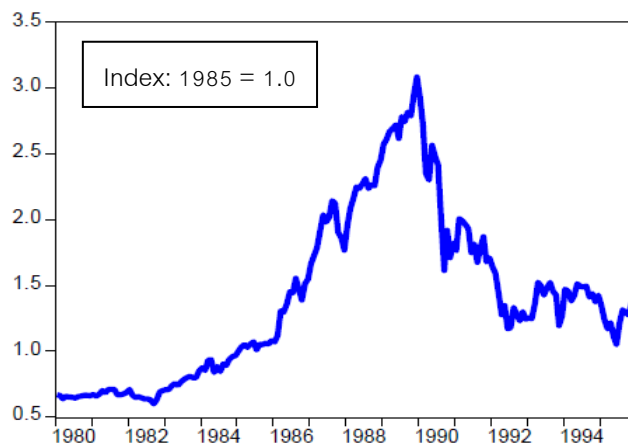


ที่มา : Barsky (2552)

ความมั่งคั่งที่เพิ่มมากขึ้นและนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายในช่วงปี ค.ศ. 1986 - 1988 (พ.ศ. 2529-2531) ดังที่กล่าวข้างต้น ได้ส่งผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่นเติบโตอย่างรวดเร็ว (ภาพที่ 2.6) จนในปี ค.ศ. 1987 (พ.ศ. 2530) มูลค่าสินทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่นมีมูลค่ารวมสูงถึง 4 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเกือบ 1.5 เท่าของมูลค่ารวมของตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา

ภาพที่ 2.6 ราคาดัชนีนิเคอิ 225 (Nikkei 225) ในช่วงปี ค.ศ. 1980-1995 (พ.ศ. 2523-2538)

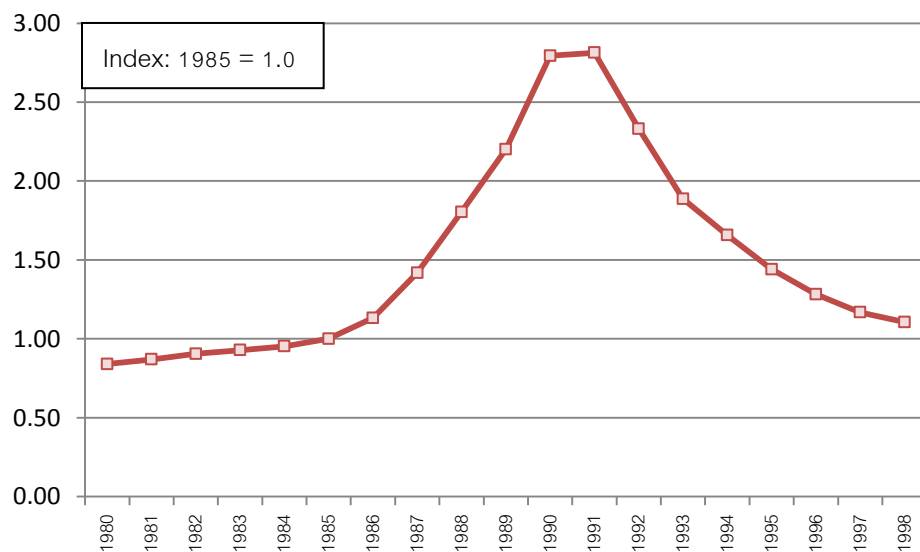
(ราคาปิดตลาด ณ วันสิ้นเดือน)



ที่มา : Barsky (2552)

ความเฟื่องฟูในตลาดหลักทรัพย์ส่งผลให้ธุรกิจขนาดใหญ่ของญี่ปุ่นหันไประดมทุนในตลาดหลักทรัพย์แทนการกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์มากขึ้น ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องหันไปปล่อยกู้ให้กับธุรกิจขนาดเล็กและครัวเรือนมากขึ้น และเมื่อการกู้ยืมเงินสามารถทำได้ง่ายขึ้นและมีต้นทุนในการกู้ยืมถูกลงจากอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำ การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์เพื่อเก็งกำไรก็สามารถทำได้ง่ายขึ้นจนทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ในญี่ปุ่นเพิ่มสูงขึ้น ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ใน 6 เมืองใหญ่ของญี่ปุ่นปรับเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 (พ.ศ. 2529) (ภาพที่ 2.7) จนในปี ค.ศ. 1987 (พ.ศ. 2530) มูลค่าอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดในญี่ปุ่นมีมูลค่ารวมกันถึง 20 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือสูงกว่ามูลค่าของอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกา ทั้งประเทศในช่วงเวลาเดียวกันถึง 5 เท่า

ภาพที่ 2.7 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ใน 6 เมืองใหญ่ของญี่ปุ่น
ในช่วงปี ค.ศ. 1980-1995 (พ.ศ. 2523-2538)



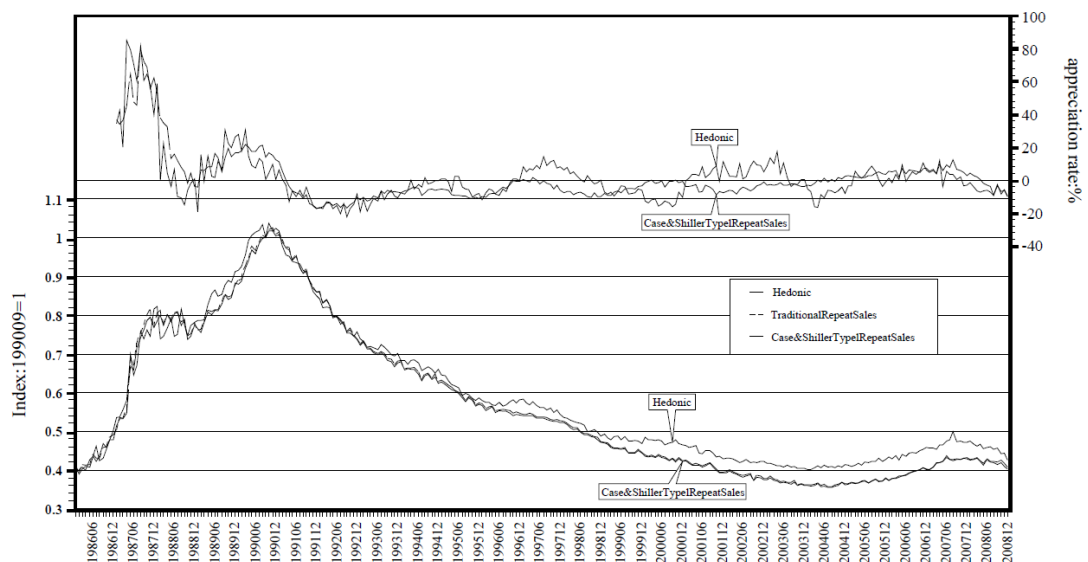
หมายเหตุ: ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ใน 6 เมืองใหญ่ของญี่ปุ่น มูลค่า ณ ราคาคงที่ปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2530) ปรับฐานด้วยดัชนีราคาผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคการบริโภค (Consumption Deflator)

ที่มา: Statistics Bureau, Historical Data of Japan, คำนวณ โดยคณะผู้วิจัย

ดังนั้น เพื่อลดความร้อนแรงในตลาดหลักทรัพย์และตลาดอสังหาริมทรัพย์ ธนาคารกลางญี่ปุ่น (Bank of Japan) ได้ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้สูงขึ้นในช่วงปลายปี ค.ศ. 1989 (พ.ศ. 2532) ทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 4.25 (ภาพที่ 2.5) อย่างไรก็ตาม การขึ้น

อัตราดอกเบี้ยนโยบายอย่างรวดเร็วได้ส่งผลกระทบต่อตลาดอย่างรุนแรง โดยตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่นหดตัวกว่าร้อยละ 63 หดตัวจากระดับเกือบ 40,000 จุด ลงมาอยู่ในระดับ 14,000 จุด ดังที่เห็นในภาพ 2.6 ซึ่งการหดตัวของตลาดหลักทรัพย์ได้ส่งผลกระทบต่อความมั่งคั่งและความเชื่อมั่นของนักลงทุนญี่ปุ่น และทำให้การซื้อขายในตลาดอสังหาริมทรัพย์ลดน้อยลงไปด้วย ส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์หดตัวอย่างรุนแรง และจนถึงทุกวันนี้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ในญี่ปุ่นก็ยังคงไม่ฟื้นตัว โดยในปี ค.ศ. 2004 (พ.ศ. 2547) ราคาที่อยู่อาศัยในโตเกียวมีมูลค่าเพียงร้อยละ 10 ของมูลค่าในปี ค.ศ. 1987 (พ.ศ. 2530) เท่านั้น ขณะที่ราคาอสังหาริมทรัพย์ในย่านธุรกิจของโตเกียวมีมูลค่าเหลือเพียงร้อยละ 1 ของมูลค่าในปี ค.ศ. 1987 และดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ในภาพที่ 2.8 แสดงให้เห็นว่าจนถึงปัจจุบัน ราคาอสังหาริมทรัพย์ในญี่ปุ่นก็ยังคงทรงตัวอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 2.8 ดัชนีราคาบ้านสำหรับครัวเรือนเดียวในโตเกียว ในช่วงปี ค.ศ. 1986-2008 (พ.ศ. 2529-2551)



ที่มา: Shimizu และ Watanabe (2010)

2) ผลต่อเศรษฐกิจและตลาดการเงิน

เมื่อเกิดภาวะฟองสบู่แตกได้ทำให้อุปสงค์ในตลาดอสังหาริมทรัพย์และราคาอสังหาริมทรัพย์ลดลงตามไปด้วย ซึ่งราคาสินทรัพย์ที่ลดลงทำให้นักลงทุนและบริษัทในตลาดหลักทรัพย์หลายแห่งเข้าสู่ภาวะล้มละลายและเริ่มผิณัดชำระหนี้ สถานะการเงินที่ย่ำแย่ทำให้สถาบันการเงินหลายแห่งต้องควบรวมกิจการ จนรัฐบาลจำเป็นต้องเข้าช่วยเหลือธนาคารขนาดใหญ่เพื่อหยุดไม่ให้วิกฤตลุกลามต่อไป แต่การกระทำดังกล่าวทำให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์อย่างหนักและทำให้ระดับหนี้สาธารณะของญี่ปุ่นเพิ่มสูงขึ้นมาก เศรษฐกิจญี่ปุ่นเข้าทศวรรษที่สาบสูญ (Lost Decades) การเติบโตทางเศรษฐกิจไม่สามารถฟื้นตัวกลับไปเป็นดังเช่นเดิมได้ ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิด

รายได้ (NPL) ยังคงมีค้างอยู่ในธนาคารพาณิชย์เป็นจำนวนมากทำให้ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถให้กู้แก่กิจการที่มีศักยภาพได้ และแม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาได้พยายามอย่างหนักในการกระตุ้นเศรษฐกิจเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจ แต่เศรษฐกิจญี่ปุ่นก็ยังคงจมอยู่ในภาวะเศรษฐกิจชะงักงันและไม่สามารถปรับเข้าสู่สมดุลใหม่ได้

2.2.2 วิฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ในเอเชีย

การเปิดเสรีทางการเงินและการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เป็นไปอย่างอิสระเสรีช่วยให้บริการทางการเงินและการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ก็เป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ราคาสินทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าสินทรัพย์นั้นจะเป็นหุ้นหรืออสังหาริมทรัพย์ก็ตาม ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดปัญหาฟองสบู่ในสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งการเปิดเสรีทางการเงินที่ขาดการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ ก็จะนำไปสู่วิกฤตทางการเงิน ที่เป็นจุดเริ่มต้นของวิกฤตเศรษฐกิจของแต่ละประเทศได้

จากงานวิจัยหลาย ๆ งานวิจัยที่ผ่านมา เช่น งานวิจัยของ Bemanke (1983) หรือของ Bemanke and Gertler (1995), Kiyotaki and Moore (1997) หรือของกุลกานต์ นรพรหม นวพร และพงศ์ระพีพร (2552) เป็นต้น ได้แสดงให้เห็นว่าการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินจะเป็นตัวกระตุ้นวงจรทางธุรกิจ (Business Cycle) ให้ขยายหรือหดตัวมากยิ่งขึ้น (Pro-cyclical) ตามภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น โดยที่ภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นตัวแปรหลักในการขยายตัวหรือหดตัวของวงจรในแต่ละครั้ง เนื่องจากหาคาของอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น สถาบันการเงินก็ยิ่งมีความต้องการที่จะปล่อยสินเชื่อเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การเปิดเสรีทางการเงินยังเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการไหลเข้าของเงินทุนซึ่งจะยิ่งทำให้การปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ หากประเทศไหนขาดระบบการกำกับดูแลในภาคการเงินที่ดี ก็จะนำไปสู่วิกฤตทางการเงินได้

วิกฤตการณ์เงินในภูมิภาคเอเชียที่เกิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) (วิกฤตเอเชีย) ก็เป็นไปตามวัฏจักรที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยเริ่มจากการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งในช่วงขณะนั้นการเติบโตทางเศรษฐกิจในภูมิภาคนี้ถูกเรียกขานว่า “East Asian Miracle” โดยเกิดการขยายตัวของสินเชื่อในภาคการเงิน ราคาสังหาริมทรัพย์ปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนเมื่อถึงจุดหนึ่ง การขยายตัวเหล่านั้นประสบภาวะชะลอตัว ราคาสังหาริมทรัพย์ปรับลดลง ธุรกิจไม่สามารถชำระหนี้คืนได้ และเมื่อนักลงทุนถอนเงินออกหรือเรียกให้ชำระหนี้คืน เพราะขาดความเชื่อมั่น ก็จะนำไปสู่วิกฤตในภาคสถาบันการเงิน วิกฤตอัตราแลกเปลี่ยน และวิกฤตเศรษฐกิจในที่สุด

วิกฤตเอเชียที่เกิดขึ้นนี้ แต่ละประเทศประสบปัญหาที่เหมือนและต่างกัน โดยประเทศไทยและมาเลเซียประสบปัญหาฟองสบู่อย่างหนักในภาคอสังหาริมทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ในขณะที่เกาหลีใต้ประสบปัญหาหนักในตลาดหลักทรัพย์ และประเทศอื่น ๆ ประสบปัญหาในแต่ละภาคส่วนซึ่งมีความหนักเบาที่แตกต่างกัน ตารางที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศในภูมิภาคเอเชียว่าแต่ละแห่งประสบปัญหาอะไร โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 6 เหตุการณ์ ได้แก่ การไหลเข้าของเงินทุน (Capital Inflow Surge) การขยายตัวของสินเชื่อ (Real Credit Growth) ปัญหาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ (Property price bubble) ปัญหาฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์ (Stock market bubble) วิกฤตในภาคสถาบันการเงิน (Banking crisis) และวิกฤตในอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange crisis) โดยแบ่งระดับความรุนแรงของแต่ละเหตุการณ์เป็น 3 ระดับ ได้แก่ น้อย (X) ปานกลาง (√) และมาก (√√)

ตารางที่ 2.1 สรุปเหตุการณ์ฟองสบู่ของราคาสินทรัพย์และวิกฤตค่าเงินและสถาบันการเงิน
ในภูมิภาคเอเชีย

Country	Capital inflow surge	Real credit growth	Property price bubble	Stock market bubble	Banking crisis	Exchange crisis
Indonesia	√√	√	√	√√	√√	√√
Korea	√	√	√	√√	√√	√√
Malaysia	√	√√	√√	√√	√	√√
Philippines	√√	√	√	√	√	√
Thailand	√√	√√	√√	√√	√√	√√
Hong Kong SAR (China)	√√	X	√	√	X	√
Singapore	√	√	√	√	X	X
Taiwan (China)	X	√	√√	√	√	X

Note: √ indicates a moderate capital inflow or a bubble/crisis, √√ indicates important capital flows or a severe bubble/crisis, and X indicates minimal bubble/crisis. The specific calibration is explained in Collins and Senhadji (2002).

ที่มา: Collins and Senhadji (2002)

ในงานวิจัยของ Herring and Wachter (1999) ได้อธิบายความสัมพันธ์ของวัฏจักรของภาคอสังหาริมทรัพย์กับวิกฤตในภาคสถาบันการเงิน โดยให้ความสำคัญไปที่ความสัมพันธ์ระหว่างวัฏจักรของการปล่อยสินเชื่อและพฤติกรรมของสถาบันการเงิน ในขณะทำงานวิจัยของ Hilbers, Lei and Zacho (2001) ทำการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาของภาคอสังหาริมทรัพย์กับภาคการเงิน เพื่อพิจารณาว่าภายใต้สถานการณ์ใดที่การเติบโต (Boom) หรือการหดตัว (Bust) ของภาค

อสังหาริมทรัพย์จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพในระบบการเงิน ซึ่งสามารถอธิบายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับวิกฤตเอเชียได้

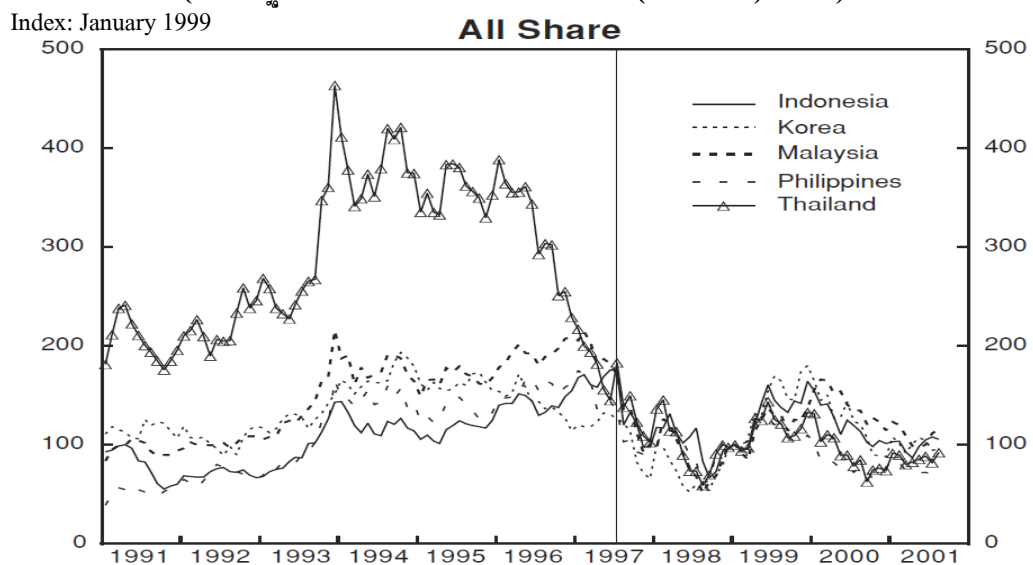
ในส่วนต่อไปจะแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของราคาสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในหลายประเทศก่อนเกิดวิกฤต และการปรับลดของราคาหลังเกิดวิกฤต โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประเทศ ได้แก่ 1) กลุ่มประเทศที่ประสบปัญหารุนแรง ได้แก่ อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย และ 2) กลุ่มประเทศที่ประสบปัญหาแต่ไม่รุนแรง ได้แก่ เขตปกครองพิเศษฮ่องกง (ฮ่องกง) สิงคโปร์ และไต้หวัน รวมทั้งหมด 8 ประเทศ

1) จุดเริ่มต้น

หากพิจารณาจากข้อมูลในภาพที่ 2.9 และภาพที่ 2.10 จะพบว่าใน 8 ประเทศ มูลค่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) จนถึงจุดสูงสุดในช่วงปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) เมื่อคำนวณมูลค่าเฉลี่ยทั้งหมด 8 ประเทศจะเพิ่มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 165 จากต้นปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) ทั้งนี้ ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยเข้าสู่จุดสูงสุดเร็วกว่าประเทศอื่น ๆ โดยมีจุดสูงสุดในช่วงเดือนมกราคมของปี ค.ศ. 1994 (พ.ศ. 2537) ซึ่งผลจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าหุ้นในอัตราที่มากขนาดนี้ทำให้อัตราราคาหุ้นต่อกำไร (Price to Earnings Ratio: P/E Ratio) โดยเฉพาะหุ้นในกลุ่มของอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์สูงที่สุดเป็นประวัติการณ์ด้วย (ตารางที่ 2.2)

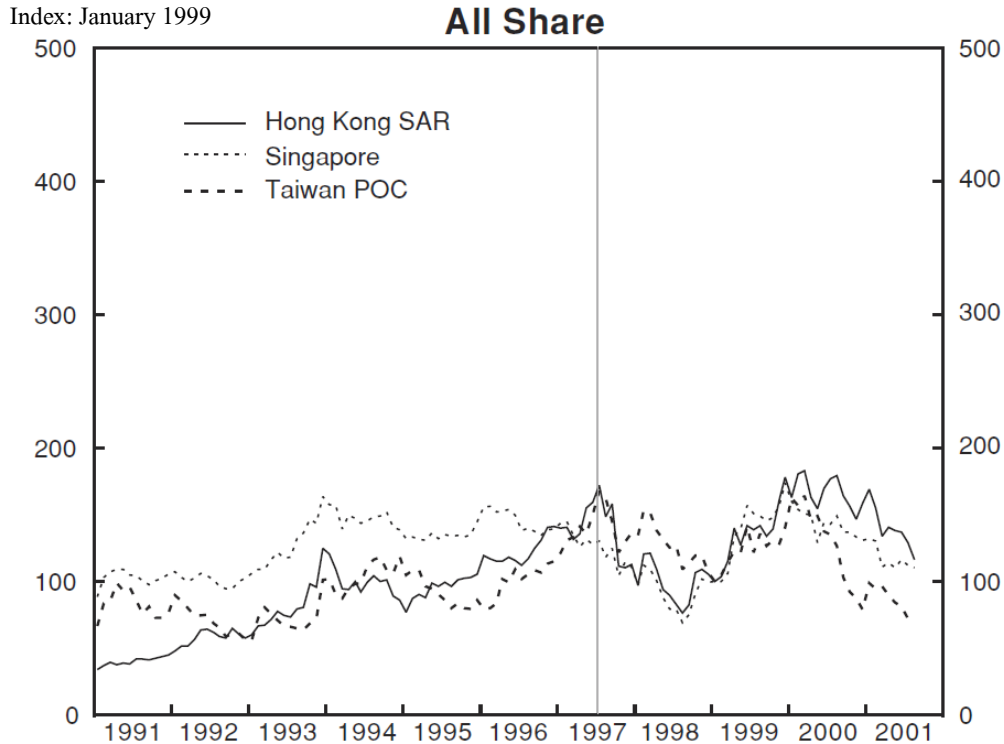
ภาพที่ 2.9 ดัชนีมูลค่าหุ้นทุกประเภทในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย

(ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.10 ดัชนีมูลค่าหุ้นทุกประเภทในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง
(ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: CEIC Database (2003)

ตารางที่ 2.2 อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E Ratio) ของหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย

Country	Peak			Trough		
	Date of peak	P/E ratio at peak	Increase from January 1991 to peak ^a	Date of trough	P/E ratio at trough	Decline from peak to trough ^b
Indonesia	July 1997	20.0	66.5 (January 1996)	March 1999	-6.0	-88.7
Korea	October 1994	n.a.	49.7	June 1998	n.a.	-91.2
Malaysia	February 1997	28.6	145.1	August 1998	16.5	-86.0
Philippines	January 1997	38.7	49.6 (October 1994)	September 1998	7.2	-72.5
Thailand	January 1994	54.9	285.3	August 1998	5.8	-99.1
Hong Kong SAR	July 1997	16.2	413.7	August 1998	4.0	-73.0
Singapore	January 1997	n.a.	n.a. (January 1997)	August 1998	5.4	-79.0
Taiwan POC	April 1997	59.5	115.7	July 2001	n.a.	-88.5

Note: a = percentage change in the stock price index between January 1991 (or if data cover a shorter span, from the first observation available, given in parentheses) and the last peak before the crisis; b = first trough after the crisis; and n.a.= not available.

ที่มา: CEIC Database (2003)

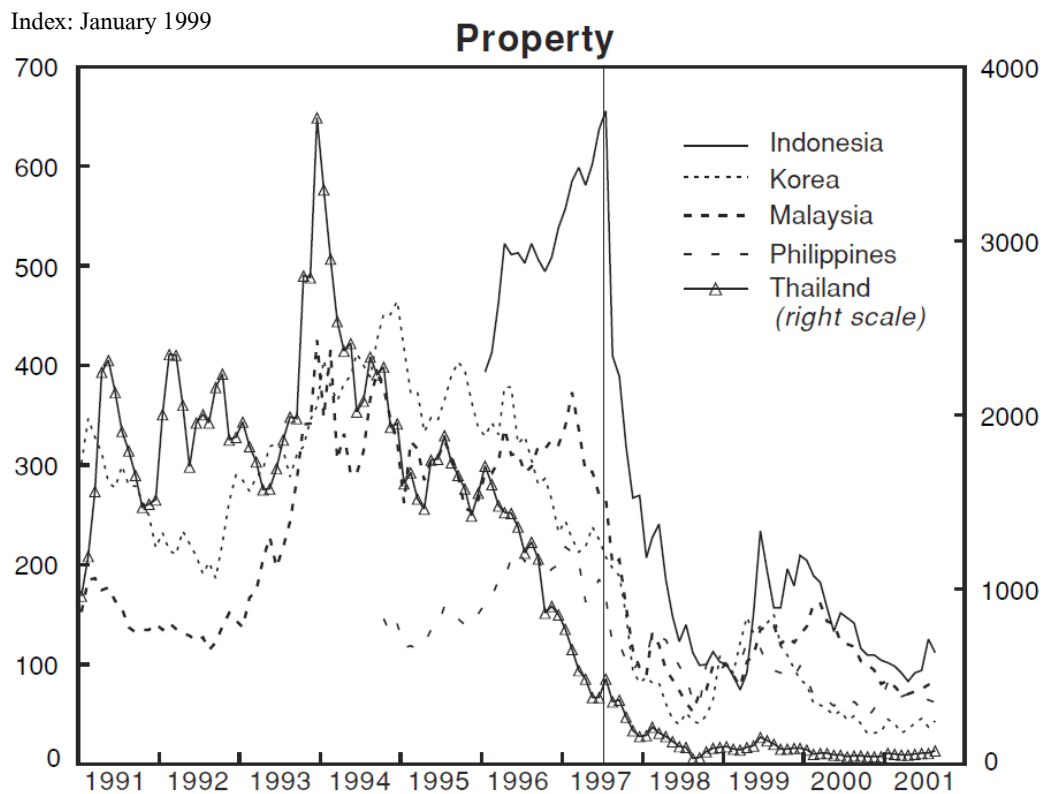
หลังจากเกิดวิกฤตส่งผลให้มูลค่าหุ้นในประเทศต่าง ๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงกลางปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) จนถึงช่วงสิ้นปี ค.ศ. 1998 (พ.ศ. 2541) โดยประเทศเกาหลีใต้ มาเลเซีย และไทย มีมูลค่าหุ้นลดลงมากกว่าร้อยละ 50 จากจุดสูงสุด และตลาดหลักทรัพย์เริ่มฟื้นตัวในช่วงปี ค.ศ. 1999

(พ.ศ. 2542) อย่างไรก็ดี มูลค่าหุ้นในภูมิภาคนี้ยังคงไม่สามารถไต่ระดับไปสู่จุดสูงสุดในช่วงก่อนเกิดวิกฤตได้

ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาถึงมูลค่าหุ้นโดยเฉพาะในส่วน of หุ้นในภาคอสังหาริมทรัพย์ จะมีลักษณะคล้ายกันกับการเคลื่อนไหวของมูลค่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ทั้งตลาด โดยไทยมีมูลค่าสูงสุดในช่วงปี ค.ศ. 1994 (พ.ศ. 2537) และลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ จะเพิ่มขึ้นถึงจุดสูงสุดที่ต่ำกว่าไทย (ภาพที่ 2.11 และภาพที่ 2.12) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของหุ้นในกลุ่มภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีต่อตลาดหลักทรัพย์จะเห็นได้ว่าหุ้นในกลุ่มภาคอสังหาริมทรัพย์ มีสัดส่วนในตลาดหลักทรัพย์ลดลงอย่างเห็นได้ชัดหลังเกิดวิกฤต (ภาพที่ 2.13 และภาพที่ 2.14)

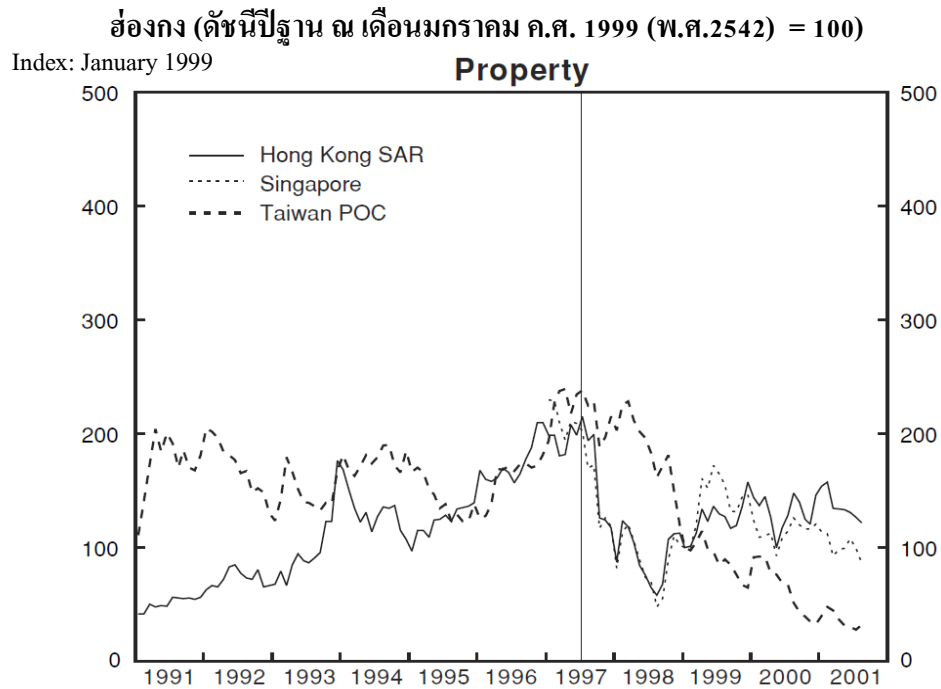
ภาพที่ 2.11 ดัชนีมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย

ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.12 ดัชนีมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษ



ที่มา: CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.13 สัดส่วนมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย

ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)

Index: January 1999

Ratio of property to all share

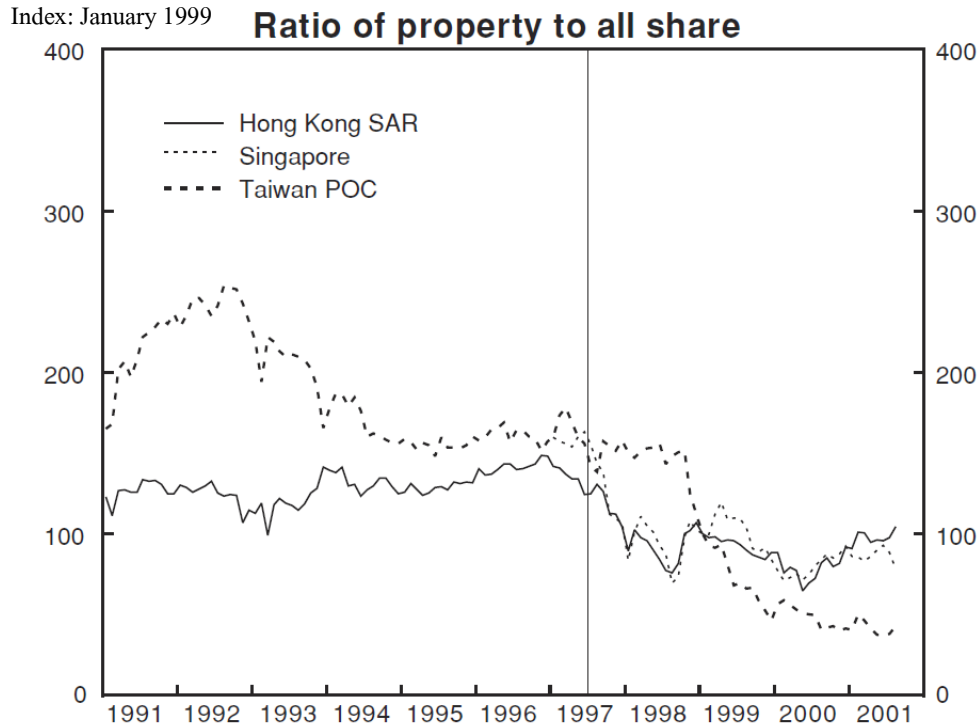
Legend:

- Indonesia
- Korea
- - - Malaysia
- . - Philippines
- △ Thailand (right scale)

Y-axis: 0 to 400 (left scale) and 0 to 1200 (right scale). X-axis: 1991 to 2001.

ที่มา: CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.14 สัดส่วนมูลค่าหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)

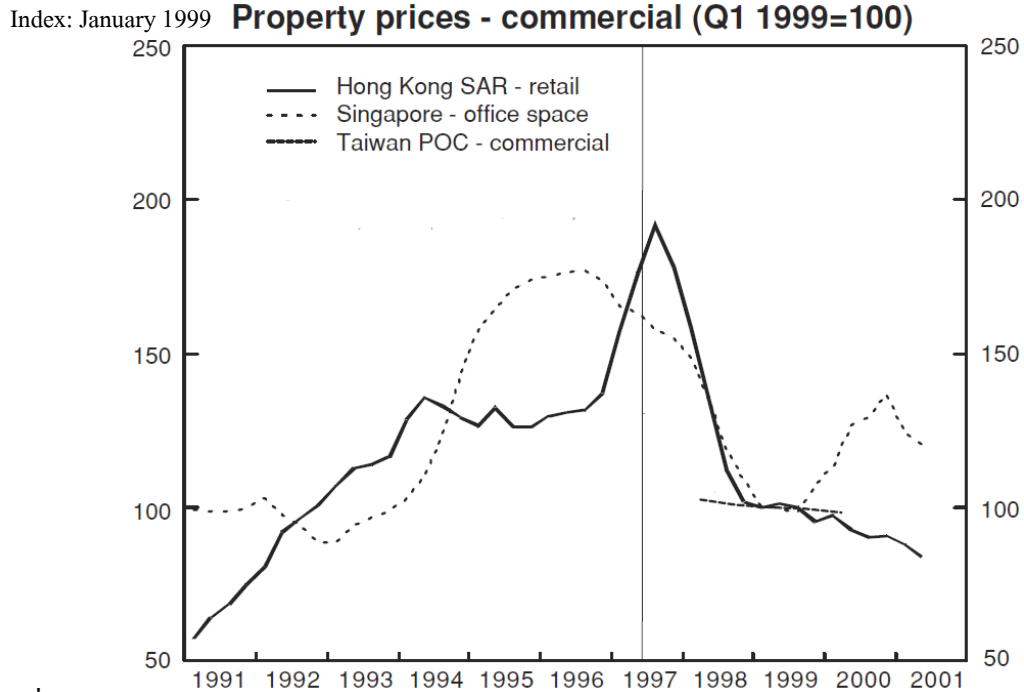


ที่มา: CEIC Database (2003)

ส่วนการเคลื่อนไหวของราคาอสังหาริมทรัพย์ใน 8 ประเทศ ช่วงก่อนและหลังวิกฤตนั้น มีความแตกต่างกันพอสมควรในแต่ละประเทศ โดยฮ่องกงและสิงคโปร์มีการเพิ่มขึ้นของราคาในอสังหาริมทรัพย์ทั้งประเภทเพื่อการพาณิชย์และเพื่อที่อยู่อาศัยตั้งแต่ช่วงต้นปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ. 2534) จนถึงปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) สำหรับสิงคโปร์ และจนถึงปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) สำหรับฮ่องกง และราคาอสังหาริมทรัพย์ในทั้ง 2 ประเทศ ลดลงอย่างมากตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1998 (พ.ศ. 2541) เป็นต้นไป (ภาพที่ 2.15 และภาพที่ 2.16)

ภาพที่ 2.15 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครอง

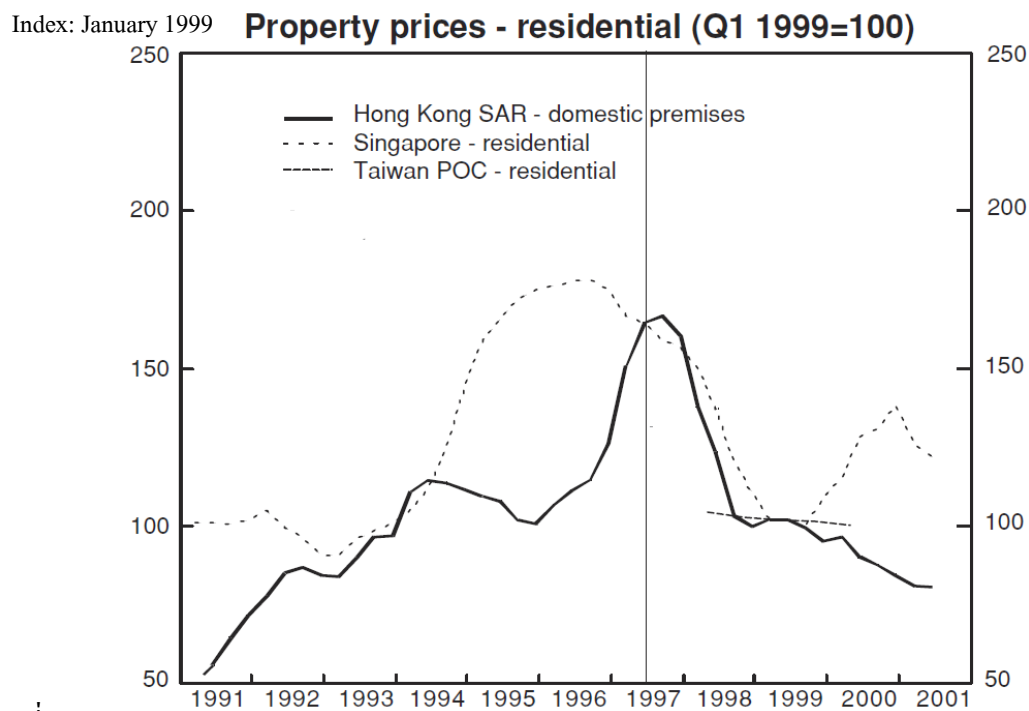
พิเศษฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ ไตรมาส 1 ของปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.16 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขต

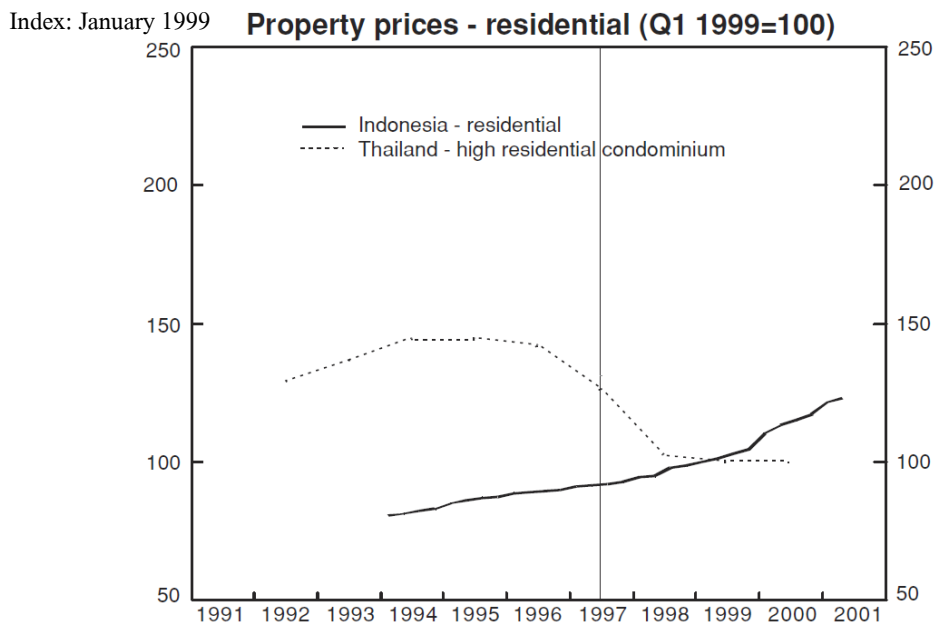
ปกครองพิเศษฮ่องกง (ดัชนีปีฐาน ณ ไตรมาส 1 ของปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: CEIC Database (2003)

สำหรับประเทศไทยก็ประสบปัญหาราคาสงหาิมทรัพย์เช่นเดียวกันกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาค โดยจากข้อมูลพบว่า ตลาดอสังหาิมทรัพย์ของไทยเข้าสู่จุดสูงสุดในช่วงปลายปี ค.ศ. 1993 (พ.ศ. 2536) ต่อดันปี ค.ศ. 1994 (พ.ศ. 2537) (ภาพที่ 2.17) ซึ่งสอดคล้องกับจุดสูงสุดของตลาดหลักทรัพย์ที่กล่าวถึงข้างต้น

ภาพที่ 2.17 ดัชนีราคาอสังหาิมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัยในประเทศอินโดนีเซีย และไทย
(ดัชนีปีฐาน ณ ไตรมาส 1 ของปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: CEIC Database (2003)

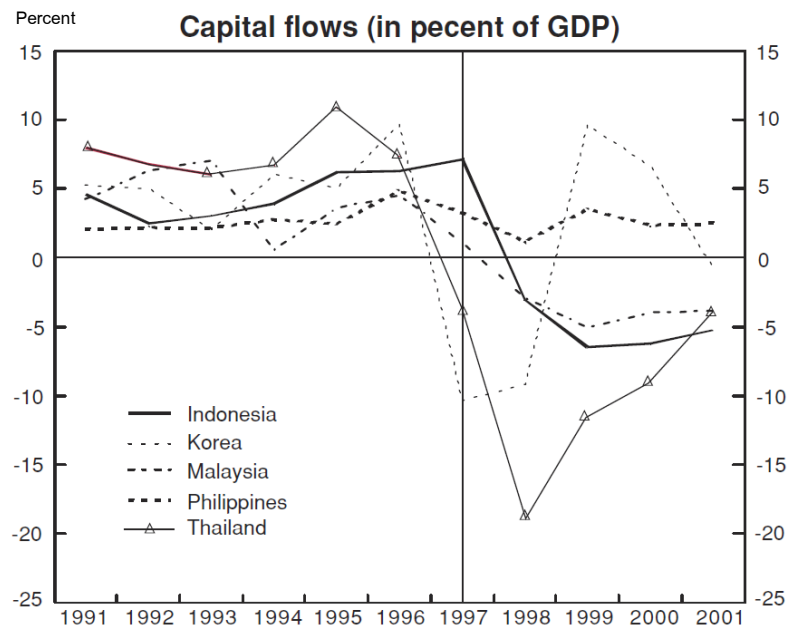
2) สาเหตุและปัจจัยสนับสนุน

การก่อตัวของวิกฤตเอเชียเกิดขึ้นจากมุมมองของนักลงทุนที่คาดว่าอัตราแลกเปลี่ยนบาทไทยของหลายประเทศในภูมิภาคจะเติบโตในอัตราเร่งและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้เงินทุนไหลเข้าประเทศจำนวนมาก ประกอบกับในบางประเทศมีบรรยากาศที่ไม่เข้มงวดเพียงพอ และพึ่งพาเงินให้สินเชื่อจากสถาบันการเงินที่มีระบบการกำกับดูแลที่หละหลวม อีกทั้งเงินให้สินเชื่อส่วนใหญ่ไหลเข้าไปสู่ภาคอสังหาิมทรัพย์เป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของราคาสงหาิมทรัพย์และราคาในตลาดหุ้น ดังที่กล่าวไปก่อนหน้านี้

การที่นักลงทุนคาดว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียจะมีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพในช่วงก่อนเกิดวิกฤตนั้น ทำให้เกิดเงินทุนไหลเข้าสู่ภูมิภาคเอเชียอย่างมากมาย ซึ่งเห็นได้จากอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย และไทย มีอัตราการเติบโตทาง

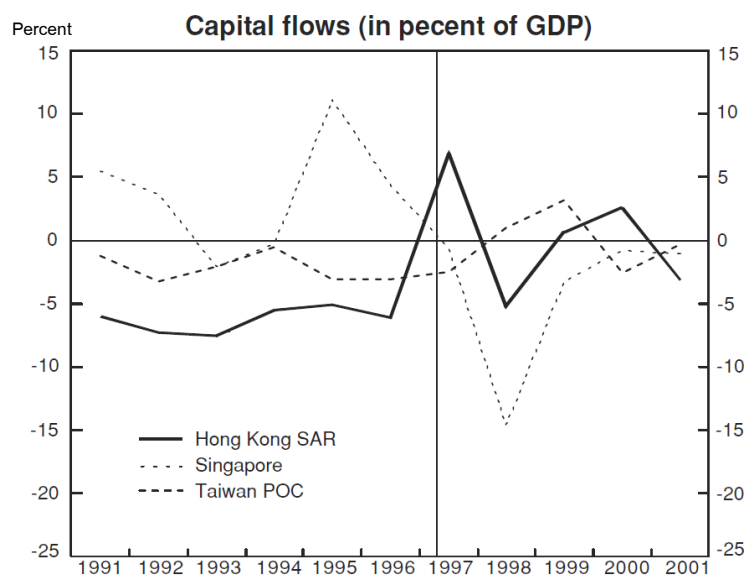
เศรษฐกิจเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7 ในช่วงปี ค.ศ. 1991 – 1996 (พ.ศ. 2534-2539) เป็นผลมาจากเงินทุนไหลเข้าตลอดช่วงระยะเวลาดังกล่าว (ภาพที่ 2.18 และภาพที่ 2.19)

ภาพที่ 2.18 สัดส่วนเงินทุนเคลื่อนย้ายต่อ GDP ของประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย
ฟิลิปปินส์ และไทย



ที่มา: International Financial Statistics (IFS), APDCORE Database, and World Economic Outlook (2003)

ภาพที่ 2.19 สัดส่วนเงินทุนเคลื่อนย้ายต่อ GDP ของประเทศไต้หวัน สิงคโปร์
และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง

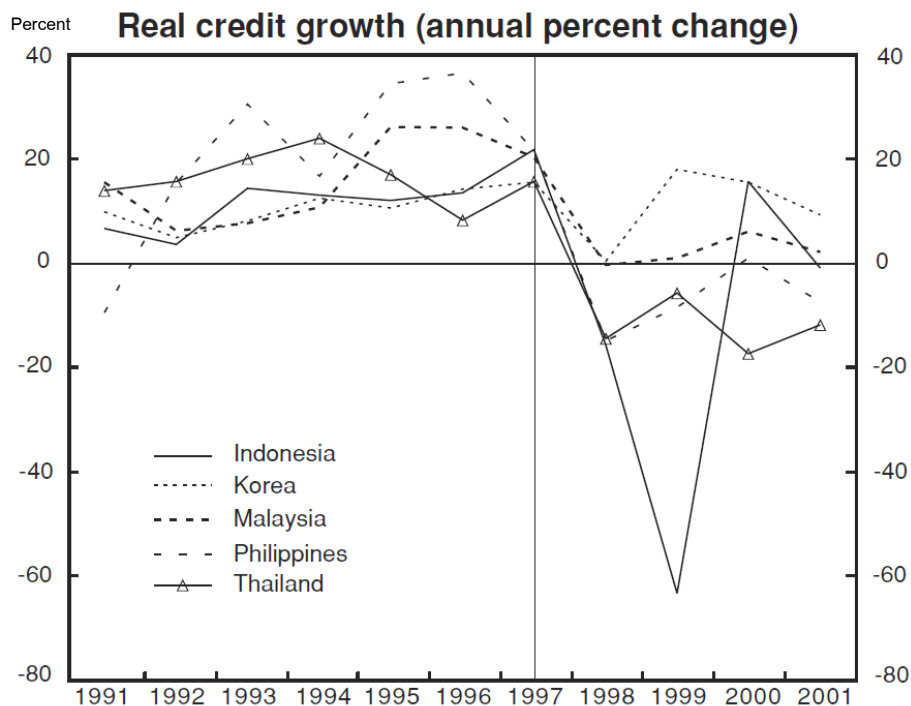


ที่มา: International Financial Statistics (IFS), APDCORE Database, and World Economic Outlook (2003)

นอกจากนี้ การที่หลาย ๆ ประเทศใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เงินทุนไหลเข้าจำนวนมาก โดยที่มีสถาบันการเงินเป็นตัวกลางในการดำเนินธุรกรรมดังกล่าว ประกอบกับการกำกับดูแลที่หละหลวมในภาคการเงิน ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนส่งเสริมให้บริษัทต่าง ๆ สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำจากต่างประเทศได้

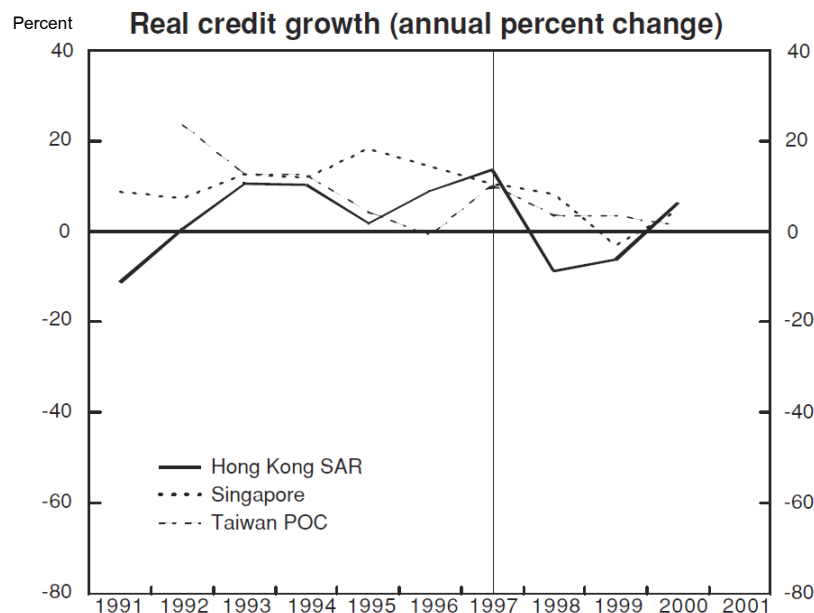
ในช่วงก่อนเกิดวิกฤตนั้น หลายประเทศในภูมิภาคเอเชียมีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก โดยตลาดการเงินที่ใช้เพื่อการระดมทุนส่วนใหญ่มาจากสถาบันการเงิน (ภาพที่ 2.20 และภาพที่ 2.21) ซึ่งในกรณีของประเทศไทยได้มีการจัดตั้ง Bangkok International Banking Facilities (BIBF) ขึ้นมาเพื่อรองรับการระดมเงินจากต่างประเทศดังกล่าว ซึ่งการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินไทยในขณะนั้น ยังขาดการวิเคราะห์สินเชื่อที่รัดกุม ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์กระแสเงิน และพึ่งพามูลค่าของหลักประกันมากเกินไปในการให้สินเชื่อ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนนำไปสู่วิกฤตการเงินที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยในช่วงวิกฤตเอเชีย

ภาพที่ 2.20 ร้อยละการขยายตัวของสินเชื่อในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย



ที่มา: International Financial Statistics (IFS), APDCORE Database, and World Economic Outlook (2003)

ภาพที่ 2.21 ร้อยละการขยายตัวของสินเชื่อในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง



ที่มา: International Financial Statistics (IFS), APDCORE Database, and World Economic Outlook (2003)

การกำกับดูแลที่หละหลวมในระบบสถาบันการเงินก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดวิกฤต ถึงแม้ว่าหลาย ๆ ประเทศจะได้มีการนำหลักเกณฑ์การดำรงเงินกองทุนของ Basel Committee ไปปรับใช้ (ในขณะนั้นหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับ คือ หลักเกณฑ์ BASEL I) แต่บางประเทศไม่ได้มีการนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวไปใช้อย่างเคร่งครัด โดยในกรณีของอินโดนีเซีย พบว่าจากจำนวนสถาบันการเงินที่มีอยู่ทั้งหมด 240 แห่งในเดือนเมษายน ปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) มีสถาบันการเงิน 15 แห่ง ที่ไม่สามารถดำรงเงินกองทุนตามหลักเกณฑ์ที่ร้อยละ 8 ได้ มีสถาบันการเงิน 41 แห่ง ที่ไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปล่อยสินเชื่อต่อราย และมีสถาบันการเงิน 12 แห่ง ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องได้ (Corsetti Pesenti and Roubini (1998)) นอกจากนี้ ในกรณีของประเทศไทยที่กำหนดให้บริษัทลูกของธนาคารพาณิชย์ เช่น บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเครดิตฟองซิเอร์ เป็นต้น สามารถปล่อยสินเชื่อให้กับบริษัทต่าง ๆ โดยรับเงินสนับสนุนจากธนาคารแม่ เพื่อหลีกเลี่ยงหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับกับธนาคารพาณิชย์เป็นการเฉพาะ ก็ถือเป็นวิธีการในการหลีกเลี่ยงหลักเกณฑ์วิธีหนึ่ง

เมื่อพิจารณาข้อมูลในตารางที่ 2.3 จะพบว่าในช่วงปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) เกือบทุกประเทศที่ประสบภาวะวิกฤตจะมีระบบสถาบันการเงินที่มีความอ่อนไหวต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฮ่องกง มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ที่มีสัดส่วนของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ในระบบสถาบันการเงินมากกว่าร้อยละ 30 โดยในสิงคโปร์มีสัดส่วนสูง

เพราะรัฐบาลตัดสินใจในการหย่อนหลักเกณฑ์ให้ต่างชาติสามารถซื้อที่อยู่อาศัยที่ได้รับการอุดหนุนเงินจากรัฐบาลในตลาดที่อยู่อาศัยมือสองได้ ส่วนของไทยนั้นเกิดจากการเติบโตในธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์และการซื้อขายที่ดินที่มีลักษณะเก็งกำไรซึ่งแพร่หลายอย่างมากในช่วงก่อนเกิดวิกฤต

ตารางที่ 2.3 สัดส่วนของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ในระบบสถาบันการเงิน (Property Exposure) ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย

Country	Property exposure, 1997	Collateral valuation, 1997	Nonperforming loans, 1997		Capital-asset ratio, 1998
			1997	1998	
Korea	15–25	80–100	16.0	22.5	6–10
Indonesia	25–30	80–100	11.0	20.0	8–10
Malaysia	30–40	80–100	7.5	15.0	8–14
Philippines	15–20	70–80	5.5	7.0	15–18
Thailand	30–40	80–100	15.0	25.0	6–10
Hong Kong SAR	40–55	50–70	1.5	3.0	15–20
Singapore	30–40	70–80	2.0	3.5	18–22

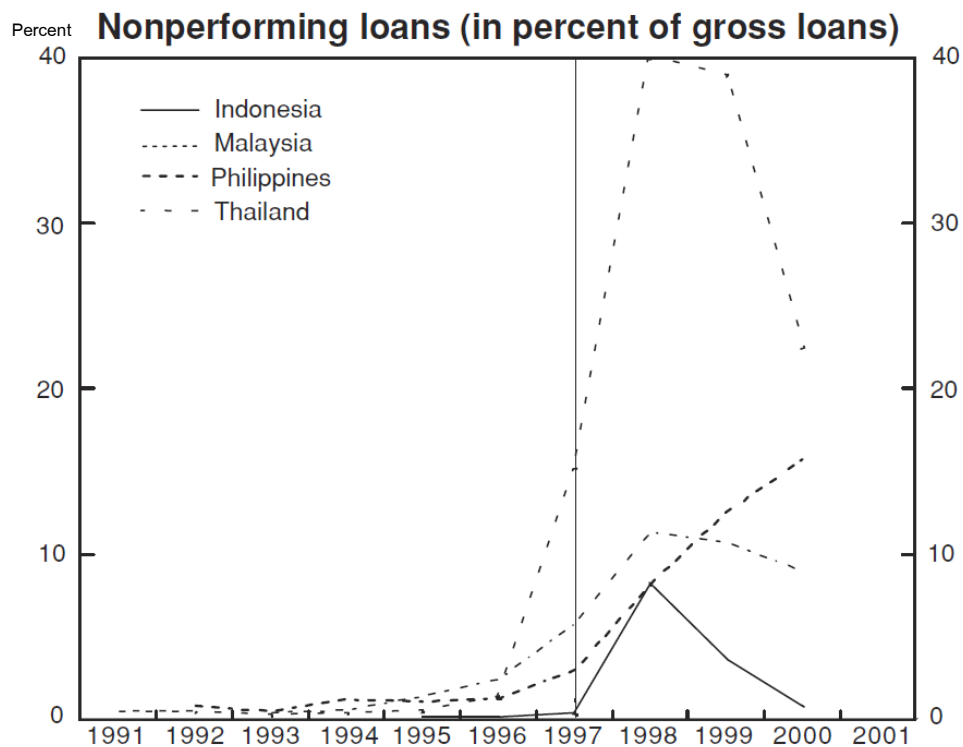
ที่มา: Corsetti, Pesenti, and Roubini (1998)

3) วิกฤตและผลกระทบ

ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) อัตราการขยายตัวของภาคการส่งออกของหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียลดลงอย่างมากโดยเฉพาะในอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย และไทย อันมีสาเหตุหลักมาจากการมีคู่แข่งจากประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ เช่น จีน เวียดนาม เม็กซิโก เป็นต้น ประกอบกับสาเหตุรอง ได้แก่ การหดตัวของตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การลดลงของราคาเซมิคอนดักเตอร์ และการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในขณะนั้น

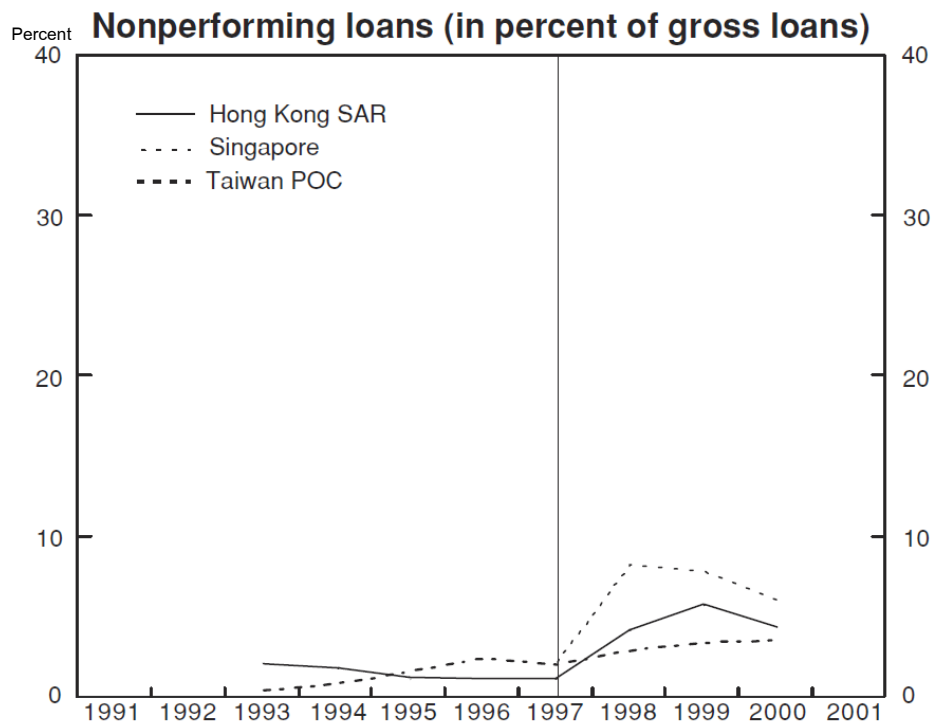
จากปัจจัยเหล่านี้ เริ่มทำให้นักลงทุนเกิดความกังวล เริ่มถอนเงินลงทุนออกจากภูมิภาค ทำให้ราคาสินทรัพย์ทั้งในตลาดหลักทรัพย์และภาคอสังหาริมทรัพย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 2.22 และ ภาพที่ 2.23) โดยเฉพาะในไทยซึ่งมีการหดตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 (พ.ศ. 2537) อันเป็นผลมาจากนโยบายการเงินที่หดตัวของภาครัฐ โดย NPLs ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องนี้ส่งผลให้ฐานะทางการเงินของสถาบันการเงินแย่ลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลโดยตรงกับมูลค่าหุ้นของสถาบันการเงินที่ลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นทั้งในเกาหลีใต้ มาเลเซีย และไทย (ภาพที่ 2.24 และ ภาพที่ 2.25)

ภาพที่ 2.22 สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อรวมในประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย



ที่มา: Bankscope and CEIC Database (2003)

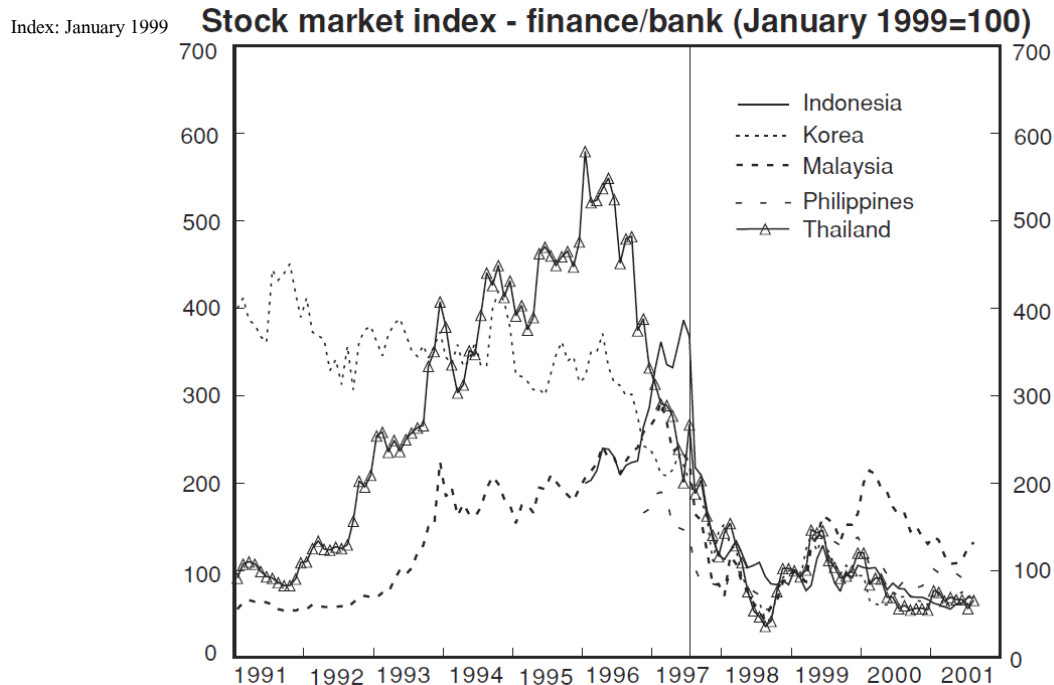
ภาพที่ 2.23 สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อรวมในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง



ที่มา: Bankscope and CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.24 ดัชนีมูลค่าหุ้นของกลุ่มสถาบันการเงินในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย

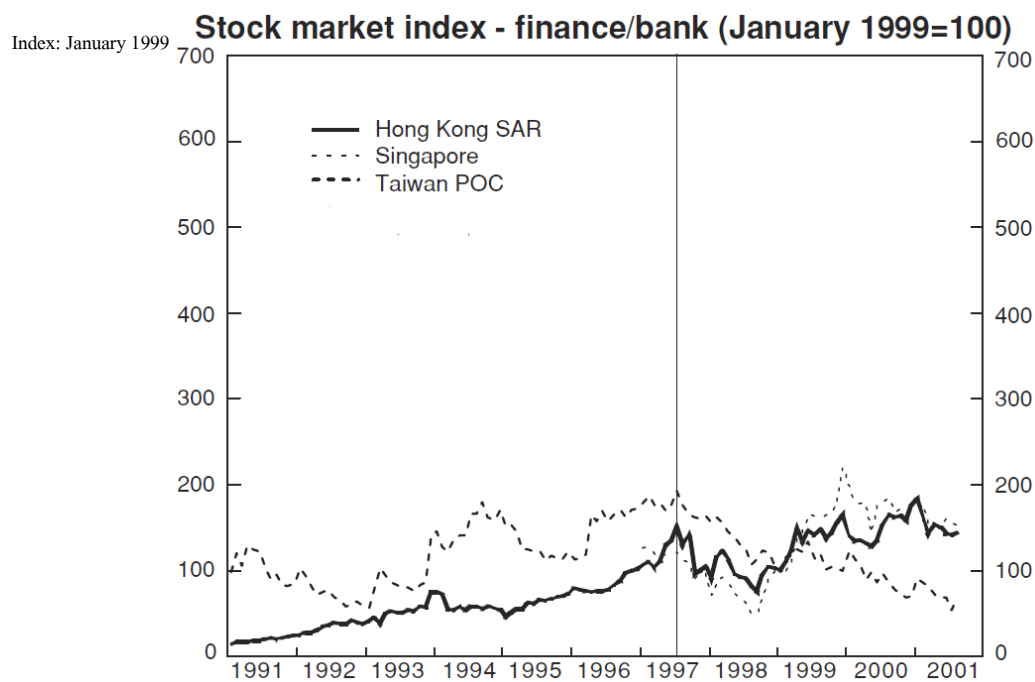
ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: Bankscope and CEIC Database (2003)

ภาพที่ 2.25 ดัชนีมูลค่าหุ้นของกลุ่มสถาบันการเงินในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย

ฟิลิปปินส์ และไทย (ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ.2542) = 100)

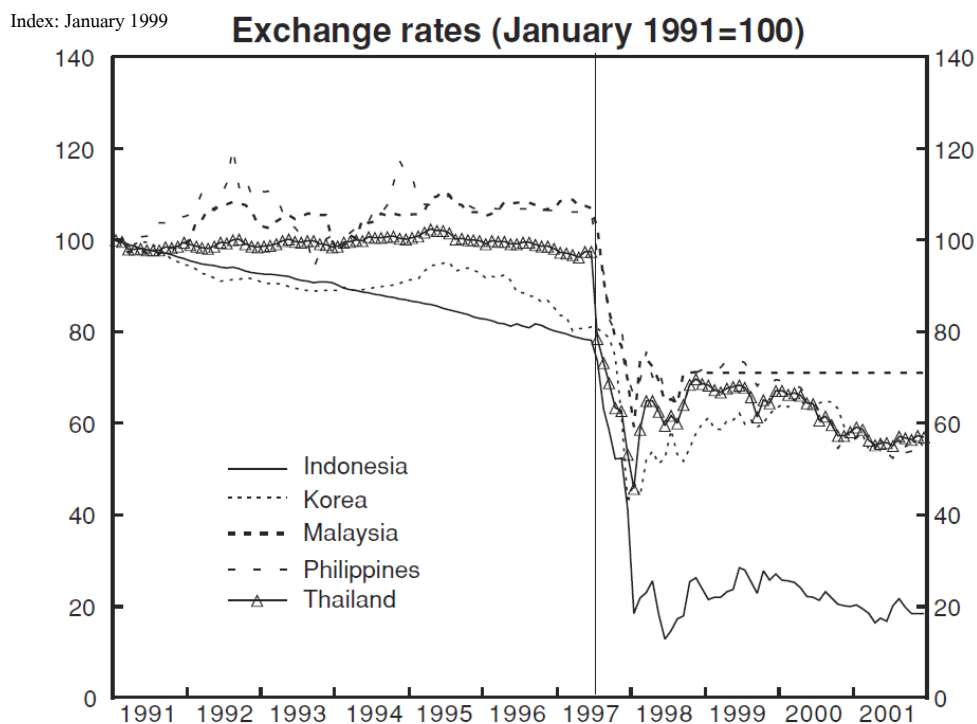


ที่มา: Bankscope and CEIC Database (2003)

ในช่วงต้นปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) เงินสำรองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเริ่มได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการที่นักลงทุนเริ่มขาดความเชื่อมั่นและความเป็นห่วงในอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศที่มีมูลค่าสูงเกินความเป็นจริง (Overvalued) เนื่องจากการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 2.26 และภาพที่ 2.27 ซึ่งจากแรงกดดันดังกล่าวทำให้กองทุน Hedge Funds เริ่มโจมตีค่าเงินบาทอย่างต่อเนื่อง จนในท้ายที่สุดประเทศไทยต้องประกาศยกเลิกการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ในเดือนมิถุนายนของปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) อันเนื่องมาจากไม่มีเงินสำรองเพียงพอที่จะพยุงค่าเงินบาทไว้ที่ 25 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอีกต่อไป ซึ่งจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยดังกล่าวทำให้เกิดการโจมตีค่าเงินในประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง เพราะกองทุน Hedge Funds ล้วนเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคน่าจะประสบชะตากรรมเดียวกันกับประเทศไทยที่มีการ Overvalued ของค่าเงินของประเทศตนเอง ในการนี้ บางประเทศได้มีการปรับใช้นโยบายดอกเบี้ย โดยปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าว (ภาพที่ 2.28 และภาพที่ 2.29) แต่่นโยบายดังกล่าวไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากนักลงทุน เห็นว่าการจะคงอัตราดอกเบี้ยให้อยู่ในระดับสูงเป็นระยะเวลาที่ยาวนานนั้น แทบจะเป็นไปไม่ได้ในภาวะเศรษฐกิจมีความเปราะบางเช่นนี้ (Kaminsky and Reinhart, 1999)

ภาพที่ 2.26 ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย

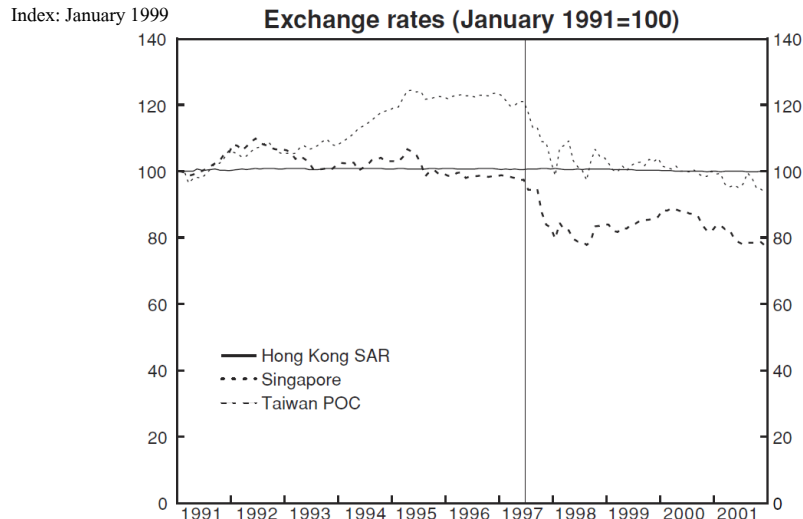
(ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: APDCORE Database, CEIC Database, and WEFA INTLINE (2003)

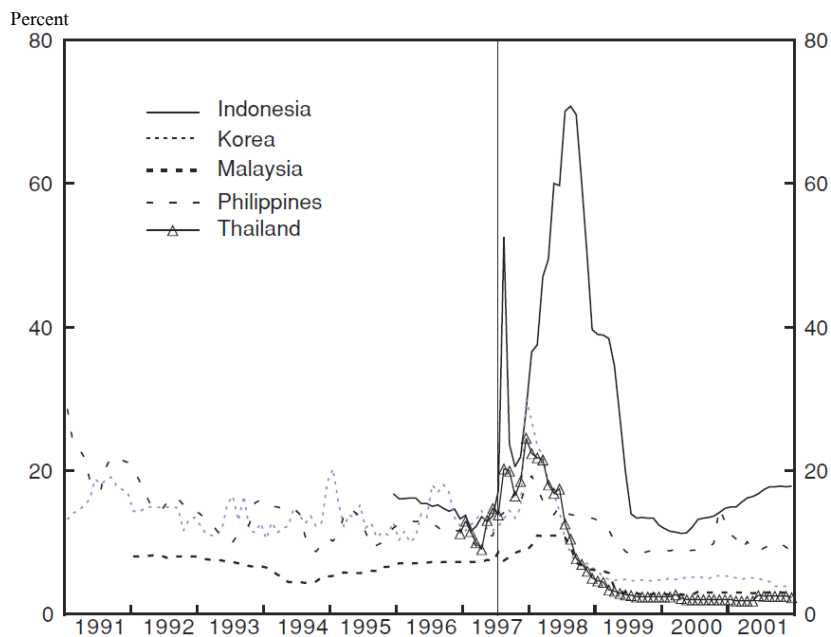
ภาพที่ 2.27 ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง

(ดัชนีปีฐาน ณ เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ.2542) = 100)



ที่มา: APDCORE Database, CEIC Database, and WEFA INTLINE (2003)

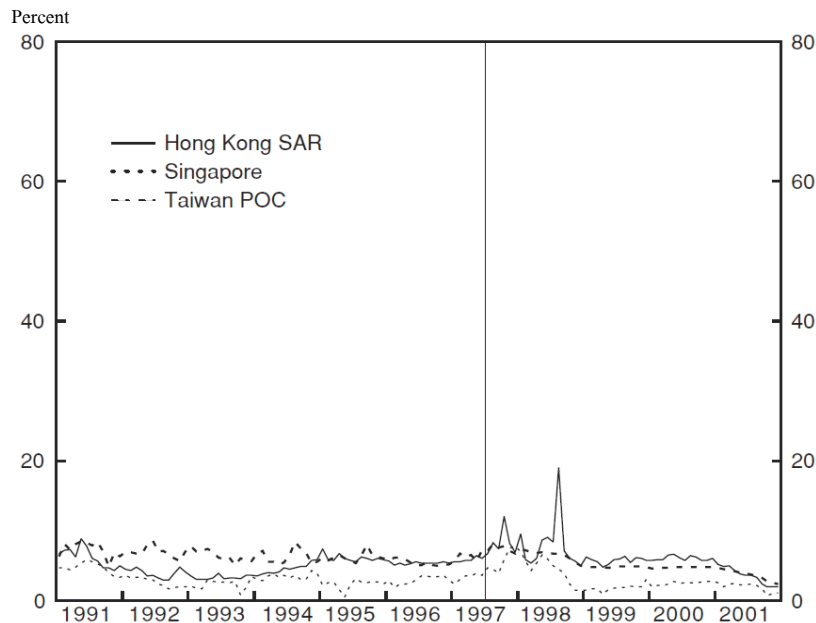
ภาพที่ 2.28 อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศอินโดนีเซีย เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย



- หมายเหตุ:
1. อินโดนีเซีย ใช้อัตราดอกเบี้ย 1-Month JBOR
 2. เกาหลีใต้ ใช้อัตราดอกเบี้ย Overnight Call Market Rate
 3. มาเลเซีย ใช้อัตราดอกเบี้ย 1-Month KLIBOR
 4. ฟิลิปปินส์ ใช้อัตราดอกเบี้ย 91-Days Treasury Bill Rate
 5. ไทย ใช้อัตราดอกเบี้ย 1-Month Repurchase Market (Repo) Rate

ที่มา: APDCORE Database, CEIC Database, and WEFA INTLINE (2003)

ภาพที่ 2.29 อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศไต้หวัน สิงคโปร์ และเขตปกครองพิเศษฮ่องกง



- หมายเหตุ: 1. ไต้หวัน ใช้อัตราดอกเบี้ย Overnight Interbank
 2. สิงคโปร์ ใช้อัตราดอกเบี้ย 1-Month SIBOR
 3. เขตปกครองพิเศษฮ่องกง ใช้อัตราดอกเบี้ย 1-Month HIBOR

ที่มา: APDCORE Database, CEIC Database, and WEFA INTLINE (2003)

จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สถาบันการเงินและบริษัทในประเทศไทยที่มีฐานะการเงินย่ำแย่อยู่แล้ว ได้รับผลกระทบจากการลดค่าเงินอย่างกะทันหัน ส่งผลให้หนี้ในรูปของเงินตราต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิด NPLs ในระบบเพิ่มสูงขึ้น สถาบันการเงินไม่สามารถเรียกให้บริษัทมาชำระหนี้คืนได้ ประกอบกับมูลค่าหลักประกันที่ลดลงตามภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ส่งผลให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในระบบสถาบันการเงิน และถอนเงินฝากที่ตนเองมีอยู่กับสถาบันการเงิน จนในท้ายที่สุดทำให้เกิดความล้มเหลวทางการเงินของระบบสถาบันการเงินจนเป็นเหตุแห่งการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจกระจายไปยังประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งแต่ละประเทศก็ได้รับผลกระทบที่แตกต่างกันไป

ในส่วนของประเทศไทยนั้น ผลกระทบรุนแรงเกิดจากปัญหาฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบการเงินที่อ่อนแอ โดยความเสียหายส่วนใหญ่อยู่ในบริษัทเงินทุนที่ถูกกำกับดูแลน้อยมาก ซึ่งบริษัทเงินทุนเหล่านี้ปล่อยสินเชื่อส่วนใหญ่ให้กับภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยบริษัทเงินทุนเหล่านี้ระดมเงินจากประชาชน บริษัทแม่ที่เป็นธนาคารพาณิชย์ และเงินทุนต่างประเทศผ่าน BIBF ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าราคาอสังหาริมทรัพย์จะเข้าสู่จุดสูงสุดในช่วงปี ค.ศ. 1993 – 1994

(พ.ศ. 2536-2537) แต่บริษัทเงินทุนเหล่านี้ยังคงปล่อยสินเชื่อให้ภาคอสังหาริมทรัพย์อย่างต่อเนื่อง จนถึงช่วงที่เกิดวิกฤต ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริษัทเงินทุนและนักลงทุนมีมุมมองที่ผิดว่าการลดลงของมูลค่าทรัพย์สินในภาคอสังหาริมทรัพย์จะเป็นการลดลงแค่ชั่วคราวในช่วงนั้น

ในส่วนของประเทศมาเลเซียก็ประสบปัญหาการลดลงของมูลค่าทรัพย์สินในภาคอสังหาริมทรัพย์และการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของ NPLs เช่นเดียวกันกับประเทศไทย อย่างไรก็ตาม สถาบันการเงินในมาเลเซียมีการกำกับดูแลที่ดีกว่าของไทยและมีเงินกองทุนที่เข้มแข็ง จนทำให้ผลกระทบด้านค่าเงินที่มีต่อสถาบันการเงินในมาเลเซียมีน้อยกว่าเมื่อเทียบกับไทย นอกจากนี้ การประกาศคุ้มครองเงินฝากทั้งจำนวนของมาเลเซียในช่วงสิ้นปี ค.ศ. 1997 (พ.ศ. 2540) มีความน่าเชื่อถือและช่วยให้ไม่เกิดภาวะวิกฤตในภาคสถาบันการเงิน (Bank Run) ในมาเลเซียได้ (Meesook et al., 2001)

ส่วนในประเทศอินโดนีเซียและเกาหลีใต้นั้น ปัญหาหลัก ๆ เกิดจากหนี้ของสถาบันการเงินที่อยู่ในสกุลเงินตราต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งหนี้ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งภาคอสังหาริมทรัพย์มีส่วนน้อยในการทำให้เกิดวิกฤต ในกรณีของเกาหลีใต้นั้น ฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์แตกก่อนที่จะเกิดวิกฤตเป็นเวลานาน และในประเทศฟิลิปปินส์ก็เช่นเดียวกันที่ภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ใช่สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดวิกฤต

ในส่วนของประเทศฮ่องกงและสิงคโปร์นั้น ถึงแม้ว่าสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์จะมีสัดส่วนสูงในการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงิน (Hilbers, Lei and Zacho, 2001) และราคาอสังหาริมทรัพย์มีการเพิ่มสูงขึ้นของราคาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากภาครัฐมีการออกมาตรการเพื่อป้องกันการเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ตั้งแต่ช่วงก่อนเกิดวิกฤต เช่น ประเทศสิงคโปร์จัดให้มีการจัดเก็บภาษี Capital Gains การเก็บอากรแสตมป์ จำกัดวงเงินการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินไว้ที่ร้อยละ 80 ของราคาซื้อขาย เป็นต้น จึงทำให้ภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้มีส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดวิกฤตในประเทศทั้งสอง ถึงแม้ว่าจะมีการลดลงของราคาในภาคอสังหาริมทรัพย์ในช่วงที่เกิดวิกฤต แต่มี NPLs เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ประกอบกับทั้ง 2 ประเทศมีระบบการกำกับดูแลสถาบันการเงินที่เข้มแข็งจึงทำให้สามารถรับมือกับวิกฤตได้ดีกว่าประเทศอื่น ๆ

4) สรุป

จากบทเรียนของหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาคเอเชียที่ประสบวิกฤตเศรษฐกิจนั้น จะเห็นได้ว่าภาคอสังหาริมทรัพย์ในบางประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยและมาเลเซีย มีบทบาทสำคัญในการเป็นสาเหตุของปัญหาและเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่วิกฤตเศรษฐกิจในประเทศนั้น ๆ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือเตือนภัยเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากหากปัญหาเกิดขึ้นแล้วยากที่จะป้องกันไม่ให้ลุกลาม ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในที่สุด ดังนั้น หากสามารถเตือนภัยภาวะวิกฤตล่วงหน้าและ

ป้องกันปัญหาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ให้เกิดขึ้นได้ ก็จะช่วยลดอัตราในการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในอนาคตได้

2.2.3 วิกฤตเศรษฐกิจไทยปี พ.ศ. 2539-2540

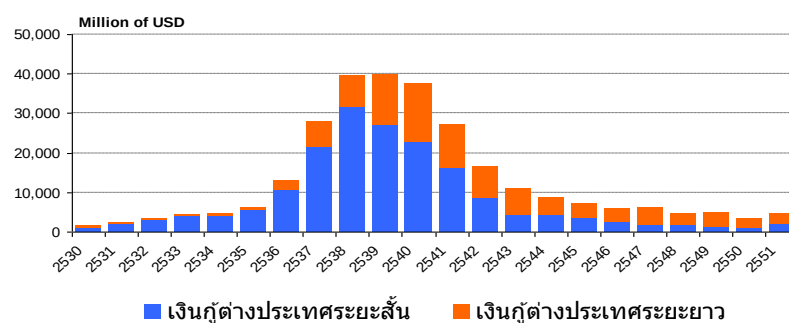
เมื่อพิจารณาสาเหตุของวิกฤตเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2540 พบว่าวิกฤตเศรษฐกิจไทยในช่วงปี พ.ศ. 2539-2540 ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดวิกฤตเอเชีย โดยมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้เกิดวิกฤตดังกล่าวที่สำคัญดังนี้

1) การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปี พ.ศ. 2533-2539 ประเทศไทยขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้นจากเฉลี่ยร้อยละ 3.3 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 6.8 ของ GDP โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากมูลค่าการขาดดุลการค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามการชะลอตัวของการส่งออก รวมถึงการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ซึ่งทำให้ต้องพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ตามมา

2) การแตกสลายของเศรษฐกิจฟองสบู่ ราคาสินทรัพย์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหลักทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ ถูกผลักดันให้สูงกว่าพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เป็นจริง โดยเศรษฐกิจไทยมีการเติบโตเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงทำให้การซื้อขายที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ขยายตัวในอัตราที่ค่อนข้างสูงส่งผลให้ราคาที่ดินและหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นเกินระดับที่แสดงถึงผลิตภาพทางเศรษฐกิจที่แท้จริง ส่งผลให้เกิดภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่ตามมา

3) การเปิดเสรีทางการเงินอย่างรวดเร็ว การผ่อนปรนหลักเกณฑ์การเคลื่อนย้ายเงินทุนให้สถาบันการเงินและบรรษัทการเงินระหว่างประเทศต่าง ๆ ทั้งธนาคารพาณิชย์และธุรกิจเงินทุนหลักทรัพย์ ทำให้มีการพึ่งพิงการกู้ยืมจากต่างประเทศสูง มีผลให้เกิดปัญหาด้านเสถียรภาพทางเศรษฐกิจตามมา โดยการเปิดเสรีเงินทุนเคลื่อนย้ายโดยไม่ได้พัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและกระบวนการตัดสินใจ ตลอดจนพัฒนาเครื่องมือของนโยบายการเงิน เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพในการจัดการปัญหาอันเกิดจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนเข้าออกระหว่างประเทศอย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการและแก้ไขนโยบายและปัญหาเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 2.30 การกู้ยืมเงินตราต่างประเทศของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2551

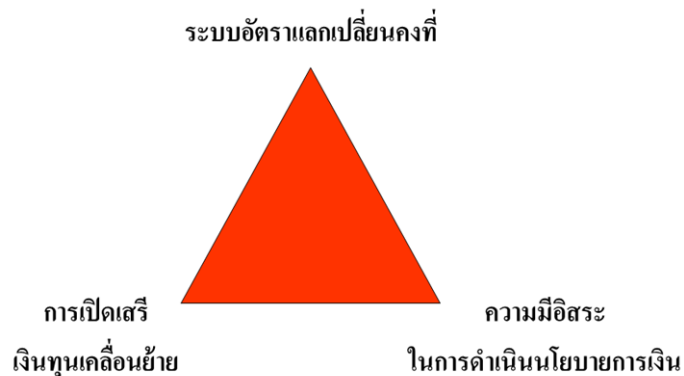


ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

4) การใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตายตัว แม้ว่าจะมีการเปิดเสรีเงินทุนเคลื่อนย้าย แต่การที่ประเทศไทยใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ทำให้นโยบายการเงินไม่สามารถใช้ในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ โดยธนาคารแห่งประเทศไทยต้องคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไว้ในระดับสูง ซึ่งเป็นมาตรการที่จำเป็นต่อการรักษาหรือสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศเพื่อใช้ในการปกป้องค่าเงินบาท ทั้งนี้ เมื่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินระหว่างประเทศมาก เงินทุนนำเข้าย่อมหลั่งไหลเข้าสู่ประเทศไทยเพื่อหาประโยชน์จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ทำให้เงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจไทยเป็นจำนวนมาก แต่ช่องทางการลงทุนมีจำกัด เงินทุนนำเข้าเหล่านี้จึงถูกจัดสรรไปให้แก่โครงการที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำ และโครงการที่มีความเสี่ยงสูงกว่าปกติ

ทั้งนี้ การที่ประเทศไทยดำเนินนโยบายเปิดเสรีเงินทุนเคลื่อนย้ายและใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่นั้น ทำให้ไม่สามารถใช้นโยบายการเงินในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจได้เป็นไปตามหลักการที่เรียกว่า Triangle of Impossibility หรือ Impossible Trinity ซึ่งเป็นแนวคิดที่อิงมาจากแบบจำลองเศรษฐกิจระหว่างประเทศของ Robert Mundell นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ. 2542) และ Marcus Fleming ที่ระบุว่า “ระบบเศรษฐกิจของประเทศหนึ่ง ๆ จะไม่สามารถมี 3 สิ่งพร้อมกันได้ คือ การใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ การเปิดเสรีเงินทุนเคลื่อนย้าย และการมีอิสระในการดำเนินนโยบายการเงิน แต่สามารถที่จะเลือกใช้ 2 อย่างใด ๆ ก็ได้”

ภาพที่ 2.31 Impossible Trinity



ที่มา : Robert Mundell และ Marcus Fleming (1999)

5) การกำกับและตรวจสอบสถาบันการเงินไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจาก การเกิดเศรษฐกิจฟองสบู่ทำให้ราคาที่ดินและหลักทรัพย์ขยายตัวสูงเกินกว่าระดับที่สะท้อนพื้นฐานที่เป็นจริง และเมื่อนำไปเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้จากสถาบันการเงิน จะทำให้ได้เงินกู้จำนวนมากกว่าที่ควรจะเป็น โดยเมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่แตกกับภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจที่มี

การชะลอตัวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา ทำให้สถาบันการเงินต้องเผชิญกับปัญหาหนี้เสียเป็นจำนวนมาก ในขณะที่การดำเนินงานปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินบางแห่งก็ขาดประสิทธิภาพ โดยมีผู้บริหารสถาบันการเงินบางแห่งมีพฤติกรรมแบบสุ่มเสี่ยง และการกำกับดูแลสถาบันการเงินยังไม่ได้รับการพัฒนามาให้สอดคล้องกับพัฒนาการของระบบสถาบันการเงินในเวลานั้น ประกอบกับการที่โครงสร้างและการบริหารธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์มีการขยายตัวตามระบบเศรษฐกิจและตามภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่อย่างรวดเร็ว โดยมีการประกอบธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้รับการกำกับดูแลที่เข้มงวดเพียงพอ ทำให้เกิดวิกฤตสถาบันการเงินอย่างรุนแรงตามมา

การปล่อยสินเชื่อของบริษัทเงินทุนที่มีจำนวนมากในขณะนั้นเป็นไปอย่างหละหลวม โดยธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีการขยายการลงทุนเป็นจำนวนมาก แต่ต่อมาภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่ได้ชะลอตัวลง ทำให้ความต้องการด้านอสังหาริมทรัพย์ลดลงอย่างมาก ส่งผลให้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวไม่ทัน เกิดปัญหาอุปทานล้นตลาดในอสังหาริมทรัพย์ จนก่อให้เกิดปัญหาลูกหนี้ด้อยคุณภาพมากขึ้นในสถาบันการเงิน ธุรกิจจำนวนมากไม่อาจจะหาเงินมาคืนสถาบันการเงินได้ จึงส่งผลต่อสภาพคล่องของบริษัทเงินทุนเนื่องจากไม่มีเงินหมุนเวียน ภาระหนี้ด้อยคุณภาพที่เพิ่มขึ้น จนบั่นทอนความเชื่อมั่นของนักลงทุน ตลอดจนมีการถอนเงินฝากจำนวนมากออกจากธุรกิจเงินทุนตามมาจนก่อให้เกิดภาวะขาดสภาพคล่องของธุรกิจเงินทุนหลายแห่ง

ทั้งนี้ สรุปปัญหาที่ก่อให้เกิดวิกฤตเศรษฐกิจไทยปี พ.ศ. 2540 ได้เป็น 3 ด้าน

1. ความผิดพลาดในการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomic Mismanagement) ทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่ การเปิดเสรีทางการเงินโดยไม่ได้ปรับปรุงกรอบการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจมหภาค ทำให้ขาดเครื่องมือทางนโยบายเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา และการตรึงอัตราดอกเบี้ยในระดับสูง

2. โครงสร้างระบบสถาบันการเงินที่มีการขยายตัวของธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์อย่างรวดเร็ว โดยการขยายตัวดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นฐานการประกอบธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูง และไม่มีกระบวนการอำนวยการสินเชื่อที่ดีซึ่งทำให้เกิดวิกฤตสถาบันการเงินตามมา

3. การกำกับและตรวจสอบสถาบันการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้วิกฤตสถาบันการเงินลุกลามอย่างรวดเร็ว และประชาชนขาดความเชื่อมั่นในระบบสถาบันการเงิน ทำให้เกิดปัญหาความไม่มั่นคงของระบบสถาบันการเงินจนกลายเป็นวิกฤตการณ์ที่ร้ายแรง

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวทางเศรษฐกิจและราคาอสังหาริมทรัพย์ในไทยในช่วงปี พ.ศ. 2530-2540 แล้วพบว่า ภาวะเศรษฐกิจไทยที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงต้นปี พ.ศ. 2530 ส่งผลให้ราคาสินค้าส่วนใหญ่ปรับตัวสูงขึ้น ผู้ประกอบการขอสินเชื่อของระบบ

สถาบันการเงิน และระดมทุนโดยตรงผ่านการออกตราสารทางการเงินในตลาดการเงิน เพื่อเอื้อให้เกิดการสร้างเม็ดเงินใหม่สู่ระบบเศรษฐกิจ และตอบสนองความต้องการเงินทุน ซึ่งภาวะเศรษฐกิจที่เฟื่องฟูส่งผลผลักดันให้เกิดการเก็งกำไรในสินทรัพย์เพิ่มขึ้นทั้งในภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ โดยความหวังที่จะทำกำไรสูงสุดจากการซื้อขายสินทรัพย์ เพราะมีการคาดการณ์ว่าราคาสินทรัพย์จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีกลไกการให้สินเชื่อของสถาบันการเงินเป็นตัวเพิ่มปริมาณเงินเข้าสู่ระบบทำให้เกิดขึ้นอุปสงค์และอุปทานที่ไม่ใช่ของจริง และเมื่อระดับราคาสินทรัพย์เพิ่มขึ้นไปสู่ระดับสูงสุดแล้ว ส่งผลให้ตลาดคาดการณ์ว่าราคาสินทรัพย์จะต้องปรับตัวลงในที่สุด ทำให้มีการเทขายสินทรัพย์ที่ซื้อมาเก็งกำไร จนกระทั่งกลไกตลาดเป็นตัวปรับให้ราคาอยู่ในระดับที่ควรจะเป็น จึงส่งผลต่อสภาพคล่องในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นอันดับแรก เนื่องจากการกู้ยืมเพื่อเร่งขยายการลงทุนเป็นจำนวนมากในช่วงก่อนเกิดวิกฤต เพื่อสนองต่อความต้องการของประชาชน เพราะฉะนั้นการใช้จ่ายอย่างเกินตัวและฟุ่มเฟือยของประชาชนจึงมีความเกี่ยวข้องต่อการเกิดวิกฤตการณ์เศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540

ความตื่นตระหนกของประชาชนจากเหตุการณ์การแตกสลายของเศรษฐกิจฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์มีผลกระทบกับสถาบันการเงิน เนื่องจากภาคธุรกิจได้กู้เงินจากสถาบันการเงินจำนวนมากเพื่อที่จะมาสร้างสิ่งปลูกสร้างเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ ดังนั้น เมื่อเศรษฐกิจฟองสบู่แตก ตลาดอสังหาริมทรัพย์เข้าสู่ภาวะถดถอย ทำให้หน่วยธุรกิจไม่สามารถชำระหนี้คืนได้ สถาบันการเงินขาดสภาพคล่องเนื่องจากไม่มีเงินมาหมุนเวียน และเมื่อประชาชนทราบถึงความไม่มั่นคงของสถาบันการเงิน ก็เร่งถอนเงินออกจากสถาบันการเงินเป็นจำนวนมาก ทำให้สถาบันการเงินขาดสภาพคล่องของสถาบันการเงินอย่างรุนแรงจนในที่สุดต้องมีการปิดสถาบันการเงินจำนวนทั้งหมด 56 แห่ง

2.2.4 วิกฤต Subprime ในสหรัฐอเมริกา

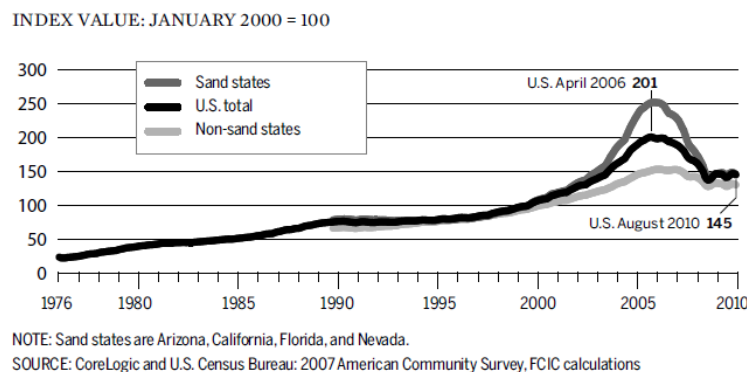
วิกฤตการณ์เงินของสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 2008-2009 (พ.ศ. 2551-2552) นับได้ว่าเป็นวิกฤตที่เป็นเริ่มต้นมาจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์เช่นกัน ราคาอสังหาริมทรัพย์ที่เพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องเป็นเวลานานกลายเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ซื้อบ้าน นายธนาคาร รวมถึงนักลงทุน ต่างเชื่อว่าราคาอสังหาริมทรัพย์จะปรับเพิ่มขึ้นต่อไปเรื่อย ๆ จนทำให้ฟองสบู่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่เมื่ออุปทานของที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมากจนเกินความต้องการของตลาดในปี ค.ศ. 2006 (พ.ศ. 2549) ราคาบ้านก็เริ่มตกต่ำลงจนทำให้หนี้ของลูกหนี้สินเชื่อซับไพรม์ (Subprime) มีมูลค่าเกินกว่าหลักประกัน และเมื่อลูกหนี้ซับไพรม์เริ่มผิดนัดชำระหนี้ก็ได้ส่งผลให้เกิดวิกฤตของความเชื่อมั่นในภาคการเงินและกลายเป็นวิกฤตการเงินและวิกฤตเศรษฐกิจในที่สุด และด้วยความ

เชื่อมโยงของตลาดการเงินโลกกับตลาดการเงินสหรัฐอเมริกา วิกฤตการเงินในสหรัฐอเมริกาได้ลุกลามไปยังตลาดการเงินอื่น ๆ จนกลายเป็นวิกฤตการเงินโลกไปด้วย

1) การก่อตัวของฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์สหรัฐฯ

ในช่วงปี ค.ศ. 2000-2006 (พ.ศ. 2543-2549) ราคาอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดัชนีราคาบ้านเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว และในบางพื้นที่เพิ่มขึ้นกว่า 1.5 เท่า (ภาพที่ 2.32) ซึ่งปัจจัยส่งเสริมสำคัญที่ทำให้ตลาดอสังหาริมทรัพย์ของสหรัฐฯ เติบโตอย่างรวดเร็ว ได้แก่ (1) อัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำทำให้อุปสงค์ของที่อยู่อาศัยเพิ่มสูงขึ้น (2) ราคาอสังหาริมทรัพย์ที่เพิ่มสูงขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์และการเก็งกำไร (3) การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization) ที่ช่วยให้สถาบันการเงินสามารถเข้าถึงแหล่งทุนที่จะนำมาปล่อยสินเชื่อได้มากขึ้นจากการระดมทุนผ่านนักลงทุนทั่วไป (4) การโอนความเสี่ยงไปยังบุคคลที่ 3 และความหละหลวมในการปล่อยสินเชื่อ และ (5) การจัดอันดับความเสี่ยงที่ผิดพลาด

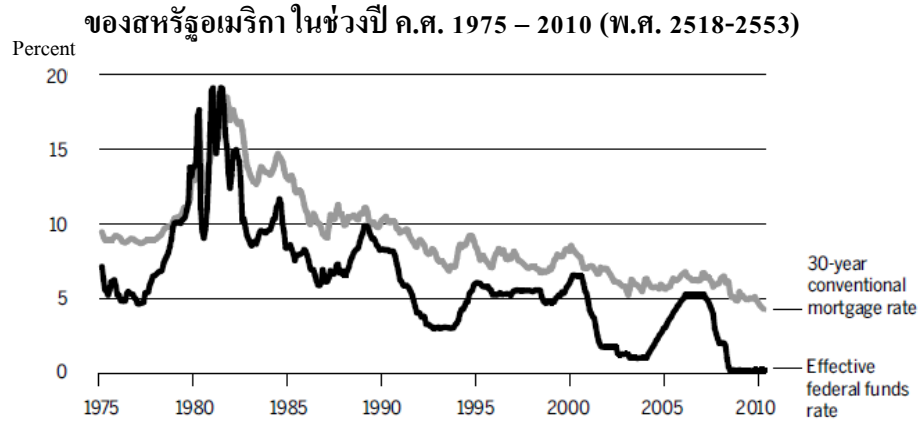
ภาพที่ 2.32 ดัชนีราคาบ้านในสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1976-2010 (พ.ศ. 2519-2553)



ที่มา: Financial Crisis Inquiry Commission (2011)

อัตราดอกเบี้ยต่ำเป็นปัจจัยส่งเสริมให้อุปสงค์ของที่อยู่อาศัยเพิ่มสูงขึ้น โดยตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) เป็นต้นมา ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา (Federal Reserves) ได้ดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นการลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้อยู่ในระดับต่ำเพื่อกระตุ้นการลงทุนหลังจากที่เกิดวิกฤตดอทคอม (Dot-Com Crisis) ในตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1997-2000 (พ.ศ. 2540-2543) ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยสำหรับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยลดลงตามไปด้วย อัตราดอกเบี้ยสำหรับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยลดลงจากร้อยละ 8.2 ในปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) เหลือเพียงร้อยละ 5.3 ในปี ค.ศ. 2003 (พ.ศ. 2546) ดอกเบี้ยที่ลดลงประมาณร้อยละ 3 ทำให้ต้นทุนดอกเบี้ยในการซื้อบ้านถูกลง และเป็นปัจจัยที่ช่วยเกื้อหนุนให้ผู้ซื้อบ้านสามารถกู้ยืมเงินได้มากขึ้นและง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดอุปสงค์ในตลาดอสังหาริมทรัพย์และผลักดันให้ราคาเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ภาพที่ 2.33 อัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยระยะเวลา 30 ปี

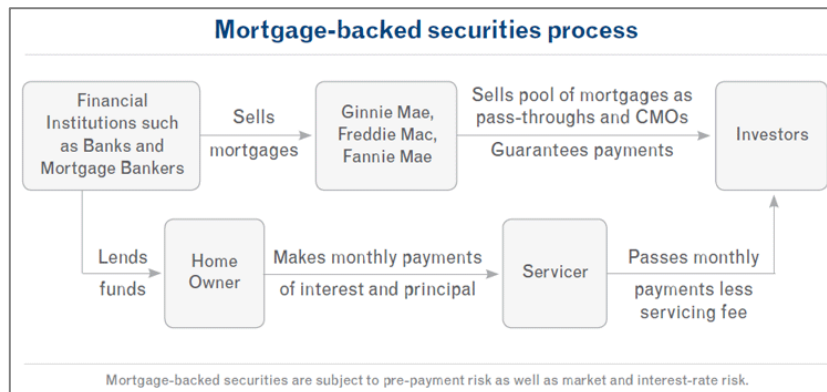


ที่มา: Financial Crisis Inquiry Commission (2011)

อีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความต้องการที่อยู่อาศัยและราคาเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด คือ การเก็งกำไร โดยสมาคมผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา คาดว่าร้อยละ 28 ของบ้านที่ถูกซื้อในปี ค.ศ. 2005 (พ.ศ. 2548) เป็นการซื้อเพื่อการลงทุน (CNN money) อย่างไรก็ตาม การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์นับเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากการลงทุนที่มีสัดส่วนการกู้เงินมาลงทุนสูงและเป็นการกู้ยืมเพื่อการเก็งกำไร โดยหวังได้กำไรจากราคาสินทรัพย์ที่คาดว่าจะเพิ่มมากขึ้นและอัตราดอกเบี้ยที่จะทรงตัวอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอุปสงค์ที่มาจากการเก็งกำไรทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นเกินกว่าปัจจัยพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์

นอกจากนี้ การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization) ทำให้ธนาคารสามารถเข้าถึงแหล่งทุนที่จะนำมาปล่อยสินเชื่อได้มากขึ้นและทำให้คนเข้าถึงสินเชื่อได้ง่ายขึ้น โดยการแปลงสินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นตราสารทางการเงิน ได้แก่ ตราสารที่มีสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยเป็นหลักประกัน (Mortgage Backed Securities : MBS) และตราสารหนี้ที่มีหนี้เป็นหลักประกัน (Collateralized Debt Obligation : CDO) ทำให้ธนาคารพาณิชย์สามารถระดมทุนเงินจากตลาดการเงินซึ่งทำให้ธนาคารมีสภาพคล่องกลับมาปล่อยสินเชื่อได้อีก ทั้งนี้ ผู้ลงทุนในตราสาร MBS และ CDO มีทั้งนักลงทุนรายย่อย นักลงทุนสถาบัน กองทุนรวม กองทุนเพื่อการเกษียณอายุ (Retirement Fund) และบริษัทประกัน ที่ต้องการผลตอบแทนในการลงทุนที่สูงขึ้นในช่วงเวลาที่อัตราผลตอบแทนจากการฝากเงินอยู่ในระดับต่ำ สภาพคล่องที่เพิ่มมากขึ้นจากการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ก็ทำให้สินเชื่อเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ซื้อบ้านสามารถเข้าถึงสินเชื่อได้มากขึ้นในต้นทุนที่ถูกกลงก็ยิ่งทำให้เกิดอุปสงค์มากขึ้นจนทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

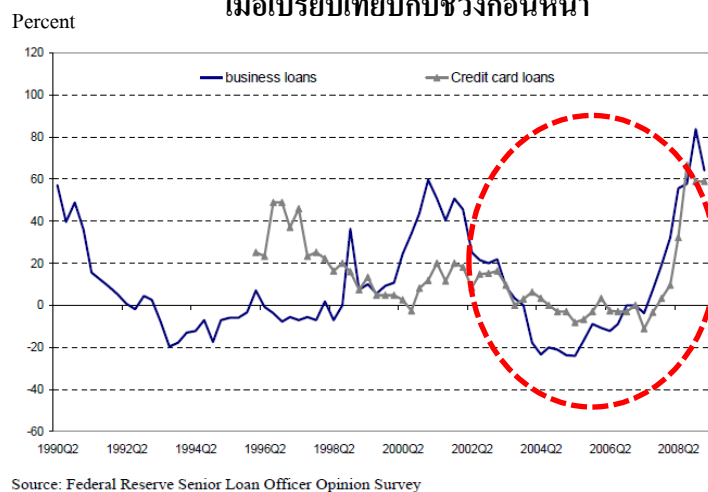
ภาพที่ 2.34 การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization)



ที่มา : <http://www.raymondjames.com/>

การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์และนำออกขายแก่นักลงทุนเป็นการโอนทั้งรายได้และความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้จากธนาคารพาณิชย์ผู้ปล่อยสินเชื่อไปยังนักลงทุนที่ถือหลักทรัพย์ และเมื่อความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ไม่ตกอยู่กับธนาคารพาณิชย์ผู้ปล่อยสินเชื่อ ธนาคารพาณิชย์ก็ไม่จำเป็นต้องระมัดระวังในการสอบทานสินเชื่อเท่าที่ควร ประกอบกับการแข่งขันในการดึงดูดลูกค้าทำให้เกิดความหละหลวมในการปล่อยสินเชื่อ ในช่วงปี ค.ศ. 2000-2006 (พ.ศ. 2543-2549) มาตรฐานการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ เช่น กำหนดอัตราส่วนขั้นต่ำของการชำระเงินจำนวนหนึ่งล่วงหน้าหรือที่เรียกกันว่าการวางเงินดาวน์ (Down Payment) ลดต่ำลง (ภาพที่ 2.34) (Baily and Elliot, 2552)

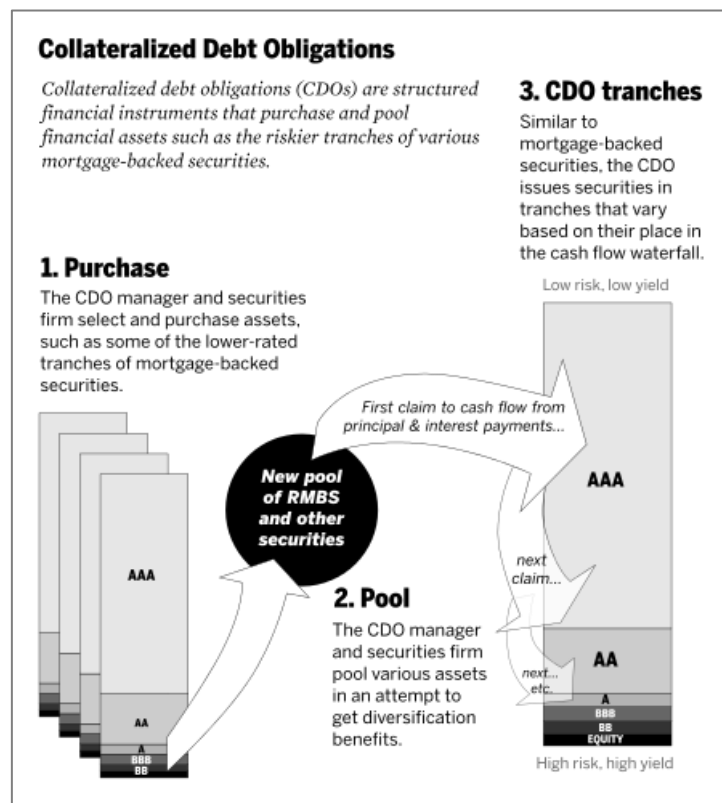
ภาพที่ 2.35 สัดส่วนธนาคารพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาที่มีการปรับเพิ่มมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้า



ที่มา: Baily & Elliot (2009)

นอกจากความหลากหลายในการพิจารณาสินเชื่อแล้ว การจัดอันดับความเสี่ยงของตราสารที่ผลิตในตลาดในช่วงปี ค.ศ. 2000-2006 (พ.ศ. 2543-2549) ทำให้เกิดความเสียหายขนาดใหญ่และเป็นวงกว้าง CDO ที่เกิดจากการแปลงสินเชื่อซับไพร์มเป็นหลักทรัพยชนิดใหม่ จำนวนมากถูกจัดอันดับความน่าเชื่อถือ AAA (อันดับความน่าเชื่อถือสูงสุด) จากเหตุผลของการกระจายความเสี่ยงจากพื้นที่แตกต่างกัน (Area Diversification) ทำให้นักลงทุนเชื่อว่าการลงทุนในหลักทรัพยดังกล่าวเป็นการลงทุนที่ปลอดภัย และมองข้ามความเป็นจริงที่ว่าสินทรัพยที่นำมาแปลงเป็นหลักทรัพยดังกล่าวเป็นสินเชื่อซับไพร์มที่มีความเสี่ยงสูง

ภาพที่ 2.36 การจัดอันดับความเสี่ยงของ CDO



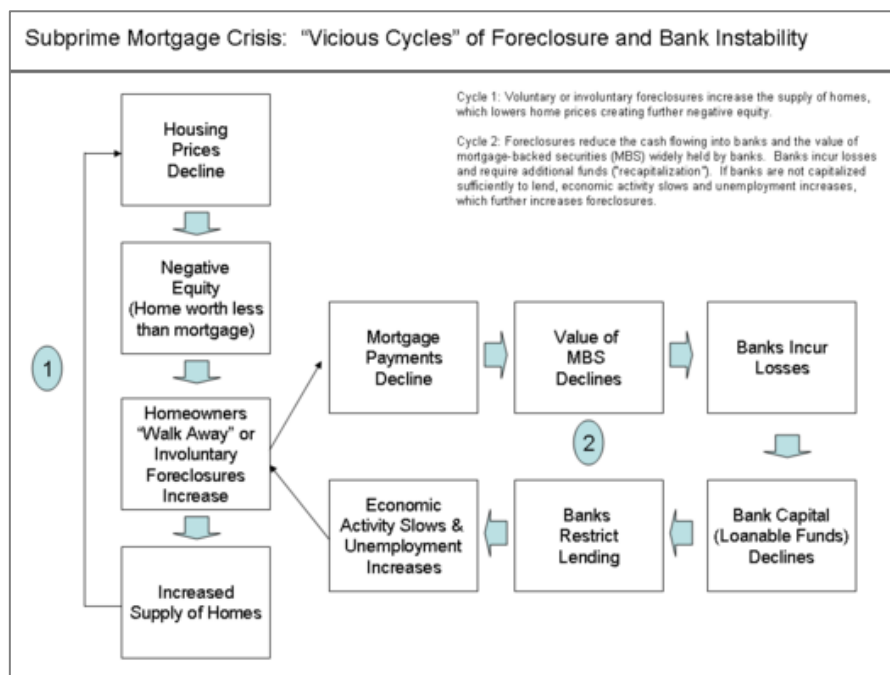
ที่มา: Financial Crisis Inquiry Commission (2011)

2) วิฤตในตลาดอสังหาริมทรัพย์สู่วิฤตการเงิน

เมื่ออุปทานของที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมากจนเกินความต้องการของตลาดในปี ค.ศ.2006 (พ.ศ. 2549) ราคาบ้านก็เริ่มตกต่ำลงจนทำให้หนี้ของลูกหนี้สินเชื่อซับไพร์ม (Subprime) มีมูลค่าเกินกว่าหลักประกัน จนทำให้ลูกหนี้บางส่วนต้องผิณชำระหนี้และถูกยึดทรัพย์ชำระหนี้ (Involuntary Foreclosure) เนื่องจากไม่สามารถชำระส่วนต่างของมูลค่าหลักประกันและมูลหนี้เพื่อรักษาสินเชื่อไว้ได้ อีกส่วนหนึ่งเมื่อพบว่าราคาอสังหาริมทรัพย์ของตนสูงกว่าราคาที่จะเป็น

จึงตัดสินใจไม่ผ่อนชำระค่านินเชื่อ กลายเป็นการผัดผ่อนชำระหนี้และถูกยึดทรัพย์ชำระหนี้อย่างจงใจ (Voluntary Foreclosure) และเมื่อมีบ้านถูกยึดขายทอดตลาดก็ยิ่งทำให้อุปทานยิ่งล้นตลาด ในปี ค.ศ. 2008 (พ.ศ. 2551) จำนวนอสังหาริมทรัพย์เหลือขายเพิ่มจากปี ค.ศ. 2007 (พ.ศ. 2550) ถึง 9.8 เท่า และส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ยิ่งลดต่ำลง โดยในปี ค.ศ. 2010 (พ.ศ. 2553) ราคาอสังหาริมทรัพย์ลดลงกว่าร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับราคาสูงสุดในปี ค.ศ. 2006 (พ.ศ. 2549) ทำให้มีจำนวนลูกหนี้ที่มีมูลค่าหลักประกันไม่เพียงพอต่อยอดค่านินเชื่อที่มีอยู่ เพิ่มมากขึ้นไปอีก

ภาพที่ 2.37 วงจรของวิกฤตการเงินสหรัฐฯ^๑ ที่ทำให้วิกฤตลุกลาม



ที่มา : Financial Crisis Inquiry Commission (2011)

เมื่อเกิดการผัดผ่อนชำระหนี้เป็นจำนวนมาก สถาบันการเงินที่ได้รับผลกระทบโดยตรงในลำดับแรกก็มักจะหนีไม่พ้นธนาคารพาณิชย์ที่เป็นผู้ให้สินเชื่อแก่ผู้ซื้อที่อยู่อาศัย ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นธนาคารขนาดเล็กในแต่ละท้องถิ่น แต่เนื่องจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ในธนาคารพาณิชย์แต่มีการลงทุนกันเป็นการทั่วไปผ่านการลงทุนใน MBS และ CDO ผลกระทบจากตลาดอสังหาริมทรัพย์จึงลุกลามไปยังสถาบันการเงินและนักลงทุนที่ลงทุนในตราสารเหล่านั้นด้วย ทั้งวาณิชธนกิจ (Investment Bank) กองทุนบริหารความเสี่ยง (Hedge Fund) กองทุนเพื่อการเกษียณ (Retirement Fund) บริษัทประกัน หรือแม้กระทั่งนักลงทุนทั่วไป เมื่อการชำระหนี้เริ่มไม่สม่ำเสมอ รายได้จากตราสาร MBS และ CDO ก็ไม่สม่ำเสมอตามไปด้วย ทำให้นักลงทุนสูญเสียความเชื่อมั่นจนตราสารสูญเสียมูลค่าอย่างรวดเร็ว และเมื่อ Bear

Stearns ซึ่งเป็น Hedge Fund ขนาดใหญ่ของสหรัฐอเมริกา ต้องล้มละลายลงในปี ค.ศ. 2007 (พ.ศ. 2550) เนื่องจากขาดทุนจากการลงทุนใน MBS และ CDO เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ระบบการเงินสูญเสียความเชื่อมั่นอย่างหนัก สถาบันการเงินที่มีความเชื่อมโยงกับ Bear Stearns ต่างได้รับผลกระทบ สถาบันการเงินหยุดการปล่อยกู้ทำให้เกิดสภาวะสภาพคล่องตึงตัวทั้งระบบการเงิน และเมื่อธุรกิจที่ดีไม่สามารถได้รับสินเชื่อที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจได้ ก็ทำให้ปัญหาลุกลามไปยังเศรษฐกิจภาคส่วนอื่น ๆ จนลุกลามกลายเป็นวิกฤตเศรษฐกิจครั้งใหญ่ในปี ค.ศ. 2008 (พ.ศ. 2551)

2.3 ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยในด้านการพัฒนาระบบเตือนภัยนั้นมียุ่เป็นจำนวนมาก มีวิธีและวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบเตือนภัยแตกต่างกันไป บางระบบสร้างขึ้นโดยอาศัยการคำนวณดัชนีรวม (Composite Index) บางระบบสร้างขึ้นจากแบบจำลองประเภท PROBIT หรือ LOGIT ระบบเตือนภัยในปัจจุบันมีทั้งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ติดตามภาวะความมั่นคงทางการเงินและโอกาสที่จะล้มละลายของหน่วยธุรกิจ และเพื่อใช้ติดตามภาวะวิกฤตของภาคเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจของประเทศ และระบบเศรษฐกิจระดับภูมิภาคหรือประเทศ ในที่นี้จะกล่าวถึงเพียงระบบเตือนภัยที่เป็นที่นิยมใช้กันทั่วไปเท่านั้นเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญและแนวทางในการสร้างระบบเตือนภัยเพื่อประเมินความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ของภาคอสังหาริมทรัพย์

ระบบเตือนภัยที่สำคัญในภาคธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non-Financial Firms) ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มนักลงทุนและนักวิจัยทั่วไปคือ Altman's Z-Score

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.99X_5$$

$$X_1 = \text{Working Capital/Total Assets}$$

$$X_2 = \text{Retained Earnings/Total Assets}$$

$$X_3 = \text{EBIT/Total Assets}$$

$$X_4 = \text{Market Value of Equity/Book Value of Liabilities}$$

$$X_5 = \text{Sales/Total Assets}$$

ถ้า $Z > 3.0$ ธุรกิจแทบไม่มีโอกาสที่จะผิคนัดชำระหนี้หรือประสบปัญหาทางการเงิน แต่ถ้าค่า Z อยู่ระหว่าง 2.7- 3.0 ธุรกิจมีโอกาสที่จะผิคนัดชำระหนี้หรือประสบปัญหาทางการเงินในระดับต่ำและควรเริ่มที่จะได้รับสัญญาณเตือนเพื่อมีการเฝ้าระวัง ถ้าค่า Z อยู่ระหว่าง 1.8 - 2.7 โอกาสที่ธุรกิจจะผิคนัดชำระหนี้หรือประสบปัญหาทางการเงินจัดอยู่ในระดับกลาง และถ้าค่า Z ต่ำกว่า 1.8

ธุรกิจมีโอกาสที่จะผิन्छัระหนี้หรือประสบปัญหาทางการเงินจัดอยู่ในระดับสูง ในบางครั้งค่า Alman's Z-Score ก็ใช้ในการวัดระดับความเสี่ยงทางด้านความน่าเชื่อถือ (Credit Risk) ของธุรกิจด้วย

ส่วนธุรกิจในการการเงินมีระบบเตือนภัยสถาบันการเงินที่ผู้กำกับดูแลสถาบันการเงินใช้ในการดูแลการดำเนินงานของสถาบันการเงินที่เรียกว่า CAMELS Rating ซึ่งประกอบด้วย Capital Adequacy (C), Asset Quality (A), Management (M), Earnings (E), Liquidity (L) และ Sensitivity (S) แต่ละกลุ่มมีค่าดัชนีที่มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 ค่าดัชนีที่เท่ากับ 1 แสดงถึงความแข็งแกร่งในด้านนั้น ๆ และ 5 แสดงถึงความไม่เพียงพอ เช่น ถ้า C มากกว่า 3 อาจแสดงถึงการมีระดับทุนต่ำกว่าที่ Basel กำหนดไว้และเป็นระดับที่ไม่เพียงพอที่จะรองรับความเสี่ยง ในส่วนของการบริหารสินทรัพย์ซึ่งวัดโดยดัชนี A นั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรที่แต่ละหน่วยงานที่กำกับดูแลสถาบันการเงินให้ความสำคัญ อย่างเช่น Fed ใช้กลุ่มตัวแปร 5C ได้แก่ Capacity ความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้ Collateral คุณภาพของสินทรัพย์ค้ำประกัน Condition สาเหตุที่ต้องการสินเชื่อ Capital มูลค่าความแตกต่างระหว่างสินทรัพย์และหนี้สินของผู้กู้ Character ประวัติการชำระหนี้ของผู้กู้ ส่วนในเรื่องของการบริหาร รายได้ และสภาพคล่อง ค่าดัชนีวัดการดำเนินงานของสถาบันการเงิน ส่วน S วัดว่าสถาบันการเงินมีความโน้มเอียงจะได้รับผลกระทบจากภาวะตลาดการเงินโดยรวมที่ประสบปัญหามากน้อยแค่ไหน ถ้าดัชนีรวม CAMELS มีค่าเท่ากับ 4 หรือมากกว่า แสดงว่าสถาบันการเงินนั้น ๆ กำลังประสบปัญหา

ภาคอสังหาริมทรัพย์มีลักษณะแตกต่างจากภาคธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินทั่วไป โดยเฉพาะในเรื่องของสินค้าที่มีมูลค่าสูง ตลาดที่มีจำนวนผู้ขายน้อยกว่าผู้ซื้อ สินค้าสามารถซื้อไว้เพื่อเก็งกำไร เนื่องจากในภาวะเศรษฐกิจทั่วไปสินค้าของภาคอสังหาริมทรัพย์มีค่าสูงขึ้นตามกาลเวลาซึ่งแตกต่างจากสินค้าอื่นที่มีราคาต่ำลงเมื่อระยะเวลาถือครองยาวนาน ค่า Z-score จึงไม่เหมาะสมที่จะมาใช้ในการติดตามความเสี่ยง แม้ว่าตลาดหลักทรัพย์ในบางประเทศ อาทิ Amman Stock Exchange ประเทศจอร์แดนมีการจัดกลุ่มบริษัทอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate) ไว้ในกลุ่มเดียวกับกลุ่มธนาคาร (Banking) ประกันภัย (Insurance) และบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ (Diversified Financial Services) (ASE, 2006) ในความเป็นจริงภาคอสังหาริมทรัพย์แตกต่างจากภาคการเงินอย่างชัดเจน เนื่องจากสถาบันการเงินมีสินค้าคือบริการทางการเงินซึ่งจับต้องไม่ได้ แต่บ้านเป็นสินทรัพย์คงทนที่สามารถจับต้องได้ และการดำเนินธุรกิจของภาคอสังหาริมทรัพย์แตกต่างจากภาคการเงิน เช่น สินเชื่อเป็นหนี้สินของภาคอสังหาริมทรัพย์แต่เป็นทรัพย์สินของภาคการเงิน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องสร้างดัชนีเฉพาะในการติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์

ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อเป็นเครื่องมือในการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ จำเป็นต้องเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการติดตาม และสร้างดัชนีที่จะใช้ในการประเมินความเสี่ยงภาวะ

ฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ ดังนั้นจึงต้องระบุคำจำกัดความของคำว่า “ฟองสบู่” และเข้าใจถึงความเกี่ยวโยงระหว่างตลาดอสังหาริมทรัพย์และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ รวมไปถึงผลกระทบของภาวะฟองสบู่แตกที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ

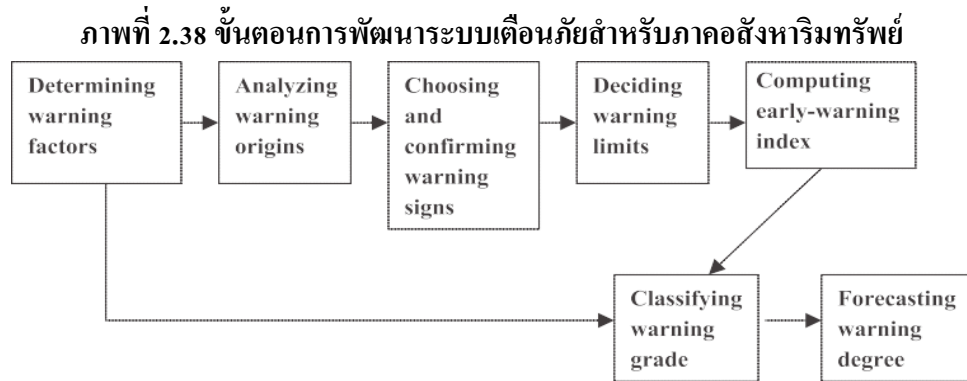
โดยทั่วไปจะพบเห็นงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาแบบจำลองเพื่อบ่งชี้ภาวะราคาฟองสบู่ของอสังหาริมทรัพย์อยู่อย่างแพร่หลาย โดยงานวิจัยเหล่านี้อาศัยทฤษฎี rational expectation bubble และมีการใช้ปัจจัยอิสระที่แตกต่างกันไป เช่น อัตราการขยายตัวของรายได้ต่อหัว อัตราการขยายตัวของประชากร อัตราการว่างงาน อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ และอัตราส่วนเปรียบเทียบราคาบ้านและค่าเช่า งานวิจัยประเภทนี้มีอยู่มากและมีการศึกษาในแต่ละประเทศ เช่น Roche (2001) ใช้ Regime-switching model ในการตรวจสอบภาวะฟองสบู่ของราคาบ้านในเมืองดับบลิน ประเทศไอร์แลนด์ โดยวัดความน่าจะเป็นที่อัตราผลตอบแทนในการลงทุนซื้อบ้าน (ที่เกินกว่าอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง) จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนตลอดช่วงเวลาการศึกษาเป็นตัวชี้วัดความน่าจะเป็นของภาวะฟองสบู่และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเป็นตัวชี้วัดความน่าจะเป็นที่ภาวะฟองสบู่จะแตก ในขณะที่ Chan, Lee, Woo (2001) พัฒนาแบบจำลองเพื่อบ่งชี้ว่าการวัดภาวะราคาฟองสบู่ของอสังหาริมทรัพย์ด้วยอัตราการขยายตัวของราคาบ้านที่งานวิจัยต่าง ๆ ใช้นั้นมีข้อบกพร่องเนื่องจากอัตราการขยายตัวของราคาบ้านอาจเกิดจาก noise หรือ misspecification error นอกจากนี้ Chan, Lee, Woo (2001) ใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ใน 3 เขตเศรษฐกิจของฮ่องกง (เกาะฮ่องกง เกาลูน และเกาลูนใหม่) พัฒนาวิธีการวัดระดับราคาฟองสบู่ที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า quasi-difference ของราคาอสังหาริมทรัพย์สำหรับพักอาศัย (residential real estate) โดยใช้วิธี Generalised method of moments (GMM) และไม่นานมานี้ Clark and Coggin (2011) ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาบ้านในสหรัฐอเมริกาโดยใช้วิธี cointegration-error correction model โดย Clark and Coggin (2011) ใช้ตัวแปรที่เกี่ยวกับภาคอสังหาริมทรัพย์โดยเฉพาะ เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อซื้ออสังหาริมทรัพย์ ราคาหุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ อัตราส่วนหนี้ครัวเรือน ระดับรายได้ครัวเรือนมัธยฐาน ระดับราคาบ้านครัวเรือนมัธยฐาน จำนวนบ้านใหม่ที่เข้าตลาดและที่มีการขายในแต่ละช่วงเวลา และอัตราส่วนจำนวนบ้านที่เจ้าของบ้านอยู่อาศัยเองต่อจำนวนบ้านทั้งหมด นอกจากนี้ Ren, Xiong and Yuan (2012) ยังพัฒนาวิธีการวัดภาวะราคาฟองสบู่ของอสังหาริมทรัพย์ในประเทศจีนโดยใช้ข้อมูลราคาบ้านใน 35 เมืองใหญ่ของจีนและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในการคาดการณ์ราคาบ้านโดยอาศัยแบบจำลอง fixed-effect หลังจากนั้น Ren, Xiong and Yuan (2012) คำนวณอัตราผลตอบแทนที่เกินกว่าหรือต่ำกว่าค่าคาดการณ์ (abnormal return) และใช้ค่าจาก Run test

ในการประมาณค่า Hazard rate โดยมีสมมติฐานว่า Hazard rate มีความสัมพันธ์กับช่วง run ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนที่เกินกว่าค่าคาดการณ์ในรูปแบบ Logistic

แม้กระนั้นงานวิจัยที่มีการสร้างระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นมีอยู่ไม่มากนัก อาจเป็นเพราะโดยปกติแล้วราคาบ้านและที่ดินเพิ่มสูงขึ้นตามกาลเวลาอยู่แล้ว และในอดีตสถานการณ์ฟองสบู่แตกของภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้นำไปสู่วิกฤติเศรษฐกิจเสมอไป ยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นทางเศรษฐกิจร่วมด้วยเนื่องจากความเชื่อมโยงระหว่างภาคอสังหาริมทรัพย์และภาคการเงินในอดีตมีไม่มากนัก อีกทั้งกรณีฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์นั้นไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย อย่างไรก็ตามในปัจจุบันหลาย ๆ ประเทศเริ่มมองเห็นความเชื่อมโยงของทั้ง 2 ภาคเศรษฐกิจมากขึ้น สถาบันการเงินมีการออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่มีอสังหาริมทรัพย์เป็นสินทรัพย์ค้ำประกัน อาทิเช่น Mortgage-Backed Securities และ Collateralised Debt Obligations นอกจากนี้การลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์สูงกว่าในภาคเศรษฐกิจอื่นและยังอาศัยการกู้ยืมจากสถาบันการเงินทั้งในด้านอุปทานคือผู้ลงทุนก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์และอุปสงค์คือผู้ซื้ออสังหาริมทรัพย์ทั้งเพื่ออยู่อาศัยและเก็งกำไร ทำให้เมื่อมีปัญหา sub-prime และภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ดังที่ปรากฏในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักรก็ทำให้เกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในประเทศทั้งสองและลุกลามเป็นภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลก จากเหตุการณ์นี้อาจกล่าวได้ว่าในปัจจุบันเมื่อเกิดภาวะไม่เสถียรในภาคอสังหาริมทรัพย์ ภาคการเงินและระบบเศรษฐกิจของประเทศก็อาจได้รับผลกระทบมากขึ้น ในระยะ 10 ปีนี้จึงมีการพัฒนาแบบจำลองเพื่อใช้เป็นระบบเตือนภัยของภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามแบบจำลองที่ได้รับการยอมรับถึงประสิทธิภาพในการเตือนภัยมีเพียงไม่กี่แบบจำลอง อันได้แก่แบบจำลองระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ของจีนโดย Huang and Wang (2005) แบบจำลองระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ของเกาหลีโดย Suh and Kim (2011) และแบบจำลองระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์สำหรับ 12 ประเทศที่พัฒนาแล้วในกลุ่ม OECD ของ Dreger and Kholodilin (2013)

Huang and Wang (2005) ผู้พัฒนาแบบจำลองระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ของจีนโดยใช้ราคาบ้านในเขตเมือง Shenzhen กล่าวว่าไว้ว่าการออกแบบระบบเตือนภัยนั้นประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัจจัยเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินหรืออุปทานขาดแคลนในตลาดอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์จุดกำเนิดของสัญญาณโดยในระบบควรคำนึงถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอกภาคอสังหาริมทรัพย์ การกำหนดทิศทางของตัวเตือนภัย การกำหนดระดับค่าที่เหมาะสมสำหรับการเตือนภัย การคำนวณดัชนี

เตือนภัย การแบ่งชั้นระดับความรุนแรง และการพยากรณ์ระดับความรุนแรง ทั้ง 7 ขั้นตอนแสดงไว้ในภาพที่ 2.38



ที่มา: Huang and Wang (2005)

แม้ว่า Huang and Wang (2005) ใช้ตัวแปรหลากหลายซึ่งมีระยะเวลาที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับจำนวนการขายอสังหาริมทรัพย์และดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์แตกต่างกันไป ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 ในการเริ่มต้นหาปัจจัยเตือนภัย แต่หลาย ๆ ตัวแปรก็ถูกตัดทิ้งหรือคัดแปลงเพื่อให้ระบบเตือนภัยมีประสิทธิภาพ ระบบเตือนภัยของ Huang and Wang (2005) ในที่สุดจึงประกอบไปด้วย อัตราส่วน property development ต่ออัตราการขยายตัวของ GDP, มูลค่าการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ต่อการลงทุนในสินทรัพย์คงที่, อัตราการขยายตัวของการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จแล้ว, อัตราการขยายตัวของ land developing area, อัตราการขยายตัวของพื้นที่โครงการบ้านที่สร้างใหม่, อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่สร้างบ้านเสร็จแล้ว, อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่มีการขายบ้าน, สินเชื่อระยะกลางและระยะยาวของสถาบันการเงิน และ อัตราสินเชื่อเพื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้

ตารางที่ 2.4 ตัวแปรและความสัมพันธ์กับจำนวนการขายอสังหาริมทรัพย์และดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์

Time sequence relationship of economic variable with the sold area of commodity houses as well as the property price index		
Economic variables	Relationship with the total sold area of commodity houses	Relationship with property price index
CPI	Leading 2 years	
GDP in Shenzhen	Synchronous	Leading about 2 years
Fixed assets investment in Shenzhen	Synchronous	Leading about 2 years
Consumer price index of residents	Leading about 2 years	
Savings of urban and rural residents	Synchronous	Leading about 2 years
Population at the end of year	Leading about 2 years	
Total amount of property investments	Leading about 3 years	
Total constructing area of commodity houses	Synchronous	Leading about 2 years
Total completed area of commodity houses	Synchronous	Leading about 2 years
Vacancy area of commodity houses	Leading about 1 year	
Total sold area of commodity houses	Synchronous	Leading about 2 years
Profits of developers	Synchronous	Leading about 2 years
Revenue of developers	synchronous	Leading about 2 years
Taxes and fees of developers	synchronous	Leading about 2 years
Area of developed land	Leading about 4 years	
Area of new commodity housing projects	Leading about 3 years	
Total amount of development loans	Synchronous	Leading about 2 years
Individual mortgage loans	Synchronous	Leading about 2 years

ที่มา: Huang and Wang (2005)

Huang and Wang (2005) คำนวณค่าดัชนีรวมจากทั้ง 9 ตัวแปร และยังลองใช้ตัวแปรอื่นเพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแม่นยำของดัชนีรวม เช่น สัดส่วนพื้นที่ก่อสร้างต่อพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด, สัดส่วนบ้านที่มีการขายก่อนหน้านี้, สัดส่วนอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จแล้วต่ออสังหาริมทรัพย์ใหม่ และ สัดส่วนมูลค่าโครงการใหม่ต่อสัดส่วนมูลค่าโครงการบ้านทั้งหมด โดยพบว่าค่าดัชนีที่ใช้ตัวแปรทั้ง 9 ดังกล่าวข้างต้นสามารถชี้นำดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ 1 ปีและมีความเคลื่อนไหวที่คล้ายกัน Huang and Wang (2005) จึงเสนอให้มีการใช้ดัชนีรวมจาก 9 ตัวแปรแทนดัชนีที่ได้จากแต่ละตัวแปร และแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 5 ระดับ

Suh and Kim (2011) พัฒนาคดัชนีวัดภาวะกดดันของตลาดบ้านโดยวัดจากค่าสูงสุดของ อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาขายและค่าเช่าของประเทศและพื้นที่บางพื้นที่ของเกาหลีใต้ โดยมี การใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนในการกำหนดค่า critical value ในงานวิจัยนี้ Suh and Kim (2011) ใช้ signal approach ในการหาตัวแปรชี้หน้า โดยพบว่าตัวแปรชี้หน้ามีทั้งสิ้น 15 ตัวแปร ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค เช่น ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์, อัตราแลกเปลี่ยนเงิน วอนต่อดอลลาร์สหรัฐ, อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุไม่เกิน 3 ปี, อุปทานเงิน M3, อัตราการ ฝากเงิน, อัตราดอกเบี้ยต่างธนาคาร, อัตราส่วนเงินฝากต่อสินเชื่อ, ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีการ ผลิต ค่าจ้าง นอกจากนี้ยังมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น ดัชนีราคา กลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์, มูลค่าสัญญาการก่อสร้างขนาดใหญ่, จำนวนอพาร์ทเมนต์, มูลค่าเงิน ฝากเพื่อซื้อบ้าน และพื้นที่ที่มีการซื้อขาย

Suh and Kim (2011) ได้สร้างดัชนีรวม HMPI โดยกำหนดให้ HMPI เป็นค่าสูงสุดของดัชนี ราคาบ้านทั้ง 4 ได้แก่ ดัชนีราคาขายบ้านของประเทศ ดัชนีราคาบ้าน Chonsei ดัชนีราคาขายบ้านใน แถบ Seoul Kangnam ดัชนีราคาขายบ้าน Chonsei ในแถบ Seoul Kangnam และใช้ค่าเฉลี่ยและค่า เบี่ยงเบนของดัชนีรายเดือนตลอดช่วงปี 1987 ถึง 2008 ในการสร้างค่ากำหนดวิกฤตตลาดบ้าน ($\text{mean} \times \text{HMPI} + \text{SD} \times \text{HMPI}$) หากค่า HMPI สูงกว่าค่ากำหนดวิกฤต ก็จะถือว่าช่วงเวลาดังกล่าวมี ภาวะวิกฤต และควรมีสัญญาณเตือน โดยตัวแปรทั้ง 15 ถูกใช้ในการคำนวณดัชนีรวมแบบผลรวม signals แบบธรรมดาและดัชนีรวมแบบ weight of noise-to-signal ratio หลังจากนั้นก็ทดสอบว่า ดัชนีรวมแบบแรกสามารถคาดการณ์ว่าค่า HMPI จะสูงกว่าค่ากำหนดวิกฤตได้อย่างถูกต้องหรือไม่ ในการทดสอบ Suh and Kim (2011) แบ่งดัชนีออกเป็น 4 ระดับ และพบว่าดัชนีรวมแบบผลรวม signals แบบธรรมดาสามารถเตือนภัยได้ดี

Dreger and Kholodolin (2013) ใช้ดัชนีราคาบ้านที่สูงกว่าราคาบ้านคาดการณ์เป็นตัวแปร วัดฟองสบู่ของภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศพัฒนาแล้ว 12 ประเทศและใช้ 3 วิธีการในการ พัฒนาระบบเตือนภัย ได้แก่ signalling approach, logit approach และ probit approach ตัวแปรที่ใช้ ในระบบได้แก่ Real effective exchange rate, อัตราการลงทุน, ดัชนีราคาบ้าน-ค่าเช่า, อัตราการ ขยายตัวของอุปทานเงิน, อัตราส่วนการขยายตัวของ GDP ที่แท้จริงต่อหัว, อัตราส่วนสินเชื่อต่อ GDP, อัตราการขยายตัวของสินเชื่อ, อัตราส่วนการขยายตัวของราคาบ้านต่อรายได้, ภาษี อสังหาริมทรัพย์ต่อ GDP และการผ่อนคลายกฎระเบียบของตลาดสินเชื่อเพื่ออสังหาริมทรัพย์ จากนั้น Dreger and Kholodolin (2013) ใช้วิธี Quadratic Probability Score measure ซึ่งพัฒนาโดย Diebold and Rudebusch (1989) ในการวัดความแม่นยำของระบบเตือนภัย และพบว่าวิธีการพัฒนาระบบเตือนภัยแบบ logit และ probit มีความแม่นยำกว่าแบบ signalling

บทที่ 3

เครื่องมือในการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ประกอบด้วยหลายตัวชี้วัด ได้แก่ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ดัชนีราคาโดยธนาคารแห่งประเทศไทย จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบและอาคารสูง ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน อุปทานคงค้าง และอัตราดูดซับ ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน อุปทานเงิน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก ดัชนีค่าจ้างแรงงาน ดังนั้น บทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมตัวชี้วัดที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการติดตามสถานการณ์ของภาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อศึกษาวิธีการคำนวณ มิติในการชี้วัด ข้อได้เปรียบและข้อจำกัดที่แตกต่างกันของตัวชี้วัด ทั้งนี้ สามารถจัดกลุ่มตัวชี้วัดเป็น 5 กลุ่ม คือ 1) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ 2) ตัวชี้วัดอุปสงค์ อุปทาน อุปทานคงค้าง และอัตราการดูดซับ 3) ดัชนีความมั่นใจของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ 4) สินเชื่อที่อยู่อาศัย และ 5) ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจมหภาค การศึกษาวิธีการคำนวณตัวชี้วัด วิธีการใช้ตัวชี้วัดในการติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ และข้อจำกัดของการใช้ตัวชี้วัด เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำตัวชี้วัดมาใช้ในการพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยต่อไป

3.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ (Housing Price Index : HPI)

ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมีวิธีการคำนวณ 5 วิธี ได้แก่ ดัชนีราคาแบบง่าย (Simple Mean or Median Index) ดัชนีราคาแบบถ่วงน้ำหนัก (Weight Average Index) ดัชนีราคาแบบ Hedonic (Hedonic Index) ดัชนี Repeat Sale (Repeat Sale Index) และดัชนีราคาประเมิน (Appraisal Index) ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน และเป็นไปได้ยากที่จะตัดสินใจได้ว่าการคำนวณวิธีใดเหมาะสมที่สุด เนื่องจากการเลือกใช้ดัชนีที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของภาคอสังหาริมทรัพย์ในแต่ละประเทศด้วย ทั้งนี้ วิธีการคำนวณ ข้อดี และข้อจำกัดของวิธีการคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์แต่ละวิธีสามารถสรุปได้ดังนี้

3.1.1 ดัชนีราคาแบบง่าย (Simple Mean or Median Index)

ดัชนีราคาแบบง่าย คือ การคำนวณดัชนีโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือค่ามัธยฐาน (Median) ของราคาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณแบบง่ายที่สุดสามารถเข้าใจได้ง่าย และการคำนวณใช้เพียงราคาซื้อขายโดยไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลละเอียดด้านคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ตาม ดัชนีค่าเฉลี่ยหรือดัชนีค่ามัธยฐานเป็นวิธีการคำนวณดัชนีราคาแบบง่ายโดยมิได้คำนึงถึงประเภท คุณลักษณะ หรือคุณภาพที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ (Heterogeneity) เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์มีหลายประเภท และถึงแม้ว่าอสังหาริมทรัพย์จะเป็นประเภทเดียวกันอสังหาริมทรัพย์แต่ละชิ้นก็มีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ขนาด จำนวนห้องนอน จำนวนห้องน้ำ จำนวนที่จอดรถ เป็นต้น นอกจากนี้ แม้ว่าอสังหาริมทรัพย์จะเป็นประเภทเดียวกันและมีคุณลักษณะเหมือนกัน แต่อาจมีคุณภาพต่างกันจากการดูแลรักษาหรือการต่อเติมที่อาจต่างกันได้ ดังนั้น การคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยใช้เพียงค่าเฉลี่ยและไม่คำนึงถึงประเภทของอสังหาริมทรัพย์หรือไม่คำนึงถึงคุณลักษณะที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์อาจทำให้ดัชนีที่ใช้วัดการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์มีความบิดเบือนได้ เช่น การคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยการหาค่าเฉลี่ยระหว่างราคาบ้านเดี่ยวซึ่งมีปริมาณการซื้อขายน้อยและราคาคอนโดมิเนียมซึ่งมีปริมาณการซื้อขายสูงและราคาปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจทำให้ดัชนีดังกล่าวแสดงถึงการขยายตัวของราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ไม่อาจสะท้อนความเป็นจริงได้ทั้งหมด

ดังนั้น การคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยใช้ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานมักทำโดยแยกประเภทอสังหาริมทรัพย์ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างของราคาอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภท เช่น ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ ดัชนีราคาอาคารพาณิชย์ ดัชนีราคาอาคารชุด และดัชนีราคาที่ดิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การคำนวณดัชนีราคาแบบง่ายโดยแยกประเภทของอสังหาริมทรัพย์นั้นไม่เพียงพอ เนื่องจากดัชนีดังกล่าวไม่คำนึงถึงคุณลักษณะหรือคุณภาพที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอาจเกิดจากคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยการเปลี่ยนแปลงนั้นอาจไม่ได้เกิดจากการขยายตัวหรือหดตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ที่แท้จริง เช่น ราคาของอาคารชุดขนาด 4 ห้องนอน ไม่เหมาะสมที่จะนำมาคำนวณเฉลี่ยกับราคาของอาคารชุดขนาด 1 ห้องนอน หรือการคำนวณดัชนีราคาอาคารชุดโดยการหาค่าเฉลี่ยราคาอาคารชุดบริเวณแนวรถไฟฟ้าหรือมีสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางมากมายซึ่งราคามักจะสูงกับราคาอาคารชุดบริเวณชานเมืองหรือไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางซึ่งราคาอาจไม่สูงมาก ทำให้ดัชนีราคาอาคารชุดแบบง่ายไม่สามารถสะท้อนการขยายตัวของราคาอาคารชุดอย่างแท้จริงได้ นอกจากนี้ การจัดทำดัชนี

เฉพาะสำหรับแต่ละคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ทำได้ยากและไม่สามารถชี้วัดสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ในภาพรวมได้ ดังนั้น จึงมีวิธีการคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ด้วยวิธีอื่น ๆ เกิดขึ้น เช่น ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก ดัชนีราคา Hedonic เป็นต้น

3.1.2 ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Index)

ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก คือ การแบ่งข้อมูลราคาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ออกเป็นกลุ่มตามประเภท คุณลักษณะ หรือช่วงราคาของอสังหาริมทรัพย์ และหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของราคาอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดในฐานข้อมูล โดยน้ำหนักที่ใช้มักเป็นปริมาณของอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ในแต่ละกลุ่มหรืออาจเป็นสัดส่วนที่ผู้คำนวณกำหนดขึ้นเอง

การคำนวณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ใช้จะมีหลายวิธี เช่น ดัชนี Laspeyres ซึ่งเป็นการคำนวณดัชนีราคาโดยการถ่วงน้ำหนักด้วยปริมาณในปีฐาน ดัชนี Paasche ซึ่งเป็นการคำนวณดัชนีราคาโดยการถ่วงน้ำหนักด้วยปริมาณในปีปัจจุบัน ดัชนี Fisher ซึ่งเป็นการคำนวณดัชนีราคาโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตระหว่างดัชนี Laspeyres และดัชนี Paasche เป็นต้น การคำนวณดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักทำได้โดยสมการ ดังนี้

$$I_t^{WA} = \sum_{l=1}^M \frac{P_t^l W^l}{P_{t-1}^l W^l}$$

ที่มา : Eurostat (2013)

โดย I_t^{WA} คือ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์แบบถ่วงน้ำหนัก (Weight Average) ณ เวลา t

P_t^l คือ ราคาขายเฉลี่ยของอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มที่ l ณ เวลา t

P_{t-1}^l คือ ราคาเฉลี่ยของอสังหาริมทรัพย์ กลุ่มที่ l ณ เวลา $t-1$

W^l คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของอสังหาริมทรัพย์กลุ่ม l ซึ่งน้ำหนักนี้จะแตกต่างกันสำหรับแต่ละสูตรการคำนวณ โดย $W^l = Q_{t-1}^l$ หากเป็นการคำนวณดัชนี Laspeyres และ $W^l = Q_t^l$ หากเป็นการคำนวณดัชนี Paasche

M คือ จำนวนกลุ่มของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีทั้งหมด

การคำนวณดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักนี้พัฒนามาจากดัชนีราคาแบบง่าย เพื่อแก้ไขข้อจำกัดของการคำนวณดัชนีราคาแบบง่ายที่ไม่ได้คำนึงถึงคุณลักษณะที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งการแบ่งอสังหาริมทรัพย์ออกเป็นกลุ่มตามคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์และคำนวณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักสามารถลดข้อจำกัดดังกล่าวได้ เช่น การคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างราคาบ้านเดี่ยวซึ่งมีปริมาณการซื้อขายน้อยและราคาอาคารชุดซึ่งมีปริมาณการซื้อขายสูง โดยกำหนดน้ำหนักให้เท่ากัน จะสามารถ

ช่วยให้ดัชนีที่คำนวณได้สะท้อนตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้มากขึ้น ทั้งนี้ การคำนวณดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักมักทำแยกตามประเภทของอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภทอาจมีการปรับตัวของราคาที่ไม่สอดคล้องกันและการแยกประเภทอสังหาริมทรัพย์สามารถทำให้การติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถทำได้เจาะจงมากขึ้น นอกจากนี้ การเลือกข้อมูลเพื่อใช้คำนวณดัชนีไม่ควรใช้ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะ เช่น อสังหาริมทรัพย์ที่ถูกขายทอดตลาด อสังหาริมทรัพย์ที่ขายผ่านการประมูล เป็นต้น เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวอาจมีราคาที่ไม่สอดคล้องกับราคาตลาด

อย่างไรก็ตาม หากต้องการลดข้อจำกัดเรื่องคุณลักษณะที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ การคำนวณดัชนีราคาแบบถ่วงน้ำหนักจำเป็นต้องแบ่งกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ออกเป็นกลุ่มย่อยหลายกลุ่มตามคุณลักษณะที่แตกต่างกันมากของอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งทำให้การคำนวณดัชนีเกิดความบิดเบือนได้ เนื่องจากจำนวนอสังหาริมทรัพย์ที่น้อยมากในแต่ละกลุ่มทำให้การราคาซื้อขายเฉลี่ยของอสังหาริมทรัพย์เพียงไม่กี่แห่งถูกนำมาใช้ในการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

3.1.3 ดัชนีราคาแบบ Hedonic (Hedonic Price Index)

จากข้อจำกัดของดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักที่ไม่ได้คำนึงถึงความหลากหลายทางคุณลักษณะหรือคุณภาพที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ได้ทั้งหมด ดังนั้น Rosen (1974) จึงได้เสนอแนวทางในการคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ โดยยึดแนวความคิดที่ว่า “การซื้ออสังหาริมทรัพย์ คือ การเลือกซื้อคุณลักษณะทั้งหมดของอสังหาริมทรัพย์ และราคาอสังหาริมทรัพย์ คือ ค่าตอบแทนของการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่าง ๆ นั้นเอง”² ดังนั้น ราคาอสังหาริมทรัพย์เกิดจากผลรวมของราคาของแต่ละคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ประกอบกัน โดย Rosen (1974) ใช้วิธีทางเศรษฐมิติ (Econometric) เพื่อประมาณการราคาของแต่ละคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์และประมาณการราคาอสังหาริมทรัพย์จากผลรวมของราคาของทุกคุณลักษณะ ดังสมการต่อไปนี้

$$P_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_j + \varepsilon_i$$

ที่มา : Rosen (1974) และ Eurostat (2013)

โดย P_i คือ ราคาอสังหาริมทรัพย์หน่วยที่ i

β_0 คือ ค่าคงที่ ซึ่งหมายถึง ราคาฐานหรือราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่มีคุณลักษณะตามคุณลักษณะพื้นฐาน

² Property is purchased as a tied package of characteristics and property price is valued according to the utility of these characteristics

β_j คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ j ซึ่งหมายถึงราคาของคุณลักษณะที่ j

X_j คือ คุณลักษณะที่ j

ε_i คือ ค่าความผิดพลาดในการประมาณราคา

k คือ จำนวนคุณลักษณะทั้งหมดที่ใช้ในการประมาณการราคา

ทั้งนี้ ในการประมาณการราคาอสังหาริมทรัพย์แบบ Hedonic จำเป็นต้องกำหนดคุณลักษณะพื้นฐาน (Reference Characteristics) และประมาณการราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่มีคุณลักษณะพื้นฐานดังกล่าว โดยอาจเรียกราคาอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวว่า “ราคาพื้นฐาน” หรือ “ราคาอ้างอิง” (Reference Price) และราคาของคุณลักษณะอื่นที่แตกต่างจากคุณลักษณะพื้นฐานจะบวกเพิ่มหรือลดลงจากราคาพื้นฐานดังกล่าว ตัวอย่างการกำหนดราคาพื้นฐานและคุณลักษณะพื้นฐาน เช่น หากกำหนดให้บ้านเดี่ยวที่มีขนาด 2 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ มีที่จอดรถ 1 คัน เป็นคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนั้น ราคาของบ้านที่มี 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ ไม่มีที่จอดรถ และมีสวนหย่อมหน้าบ้าน จะสามารถประมาณการราคาได้จาก ราคาพื้นฐาน + ราคาห้องนอนที่ 3 + ราคาห้องน้ำที่ 2 - ราคาที่จอดรถ + ราคาสวนหน้าบ้าน เป็นต้น

ส่วนสำคัญของการประมาณการราคาด้วยวิธี Hedonic คือ การเลือกคุณลักษณะที่ใช้ในการคำนวณ ทั้งนี้ มีการถกเถียงถึงคุณลักษณะที่จำเป็นต้องใช้ในการประมาณการราคาอสังหาริมทรัพย์ โดย Rosen (1974) ซึ่งเริ่มใช้ดัชนี Hedonic กับประมาณการราคาที่อยู่อาศัยเป็นครั้งแรก โดยใช้เพียงคุณลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ (Structural Characteristics) ของอสังหาริมทรัพย์เท่านั้น Witte Sumka et Homer (1979) นำวิธีการคำนวณของ Rosen มาพัฒนาต่อโดยมีสมมติฐานว่าการประมาณการราคาที่อยู่อาศัยนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะทางกายภาพแล้วคุณลักษณะทางภูมิศาสตร์มีส่วนสำคัญเช่นกัน เช่น จังหวัดที่ตั้ง ระยะห่างจากใจกลางเมือง หรือสภาพแวดล้อม เป็นต้น Case (2008) ระบุว่าอสังหาริมทรัพย์ถือเป็นหน่วยการลงทุนที่มีคุณลักษณะที่หลากหลาย ซึ่งคุณลักษณะของที่อยู่อาศัยหนึ่งหลังนั้นประกอบด้วย 2 ส่วนด้วยกัน คือ คุณลักษณะทางกายภาพ (Structural Characteristics) และคุณลักษณะทางสภาพแวดล้อม (Neighborhood Characteristics) โดยคุณลักษณะทางสภาพแวดล้อมตามการศึกษาของ Case (2008) เช่น ปริมาณพื้นที่สีเขียว ความปลอดภัยของท้องที่ เป็นต้น นอกจากนี้ Macpherson and Sirmans (2001) พบว่าคุณลักษณะของผู้ซื้อยังมีส่วนสำคัญในการประมาณการราคาที่อยู่อาศัยเช่นกัน ทั้งนี้ Srikhum (2012) ได้สรุปคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการประมาณการราคาที่อยู่อาศัยไว้ดังตารางที่ 3.1 อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักการที่เป็นสากลถึงจำนวนและวิธีการเลือกคุณสมบัติเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์

ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะที่จำเป็นเพื่อวิเคราะห์ราคาที่อยู่อาศัยด้วยวิธีการคำนวณแบบ hedonic

คุณลักษณะ	รายละเอียด	ตัวอย่าง
คุณลักษณะทางกายภาพ (Structural Characteristics)	คุณลักษณะภายนอก	รูปร่างลักษณะ ความสวยงามภายนอก จำนวนชั้นทั้งหมดและอายุของตึก (กรณีเป็นอาคารชุด)
	คุณลักษณะภายใน	จำนวนห้องนอน จำนวนห้องน้ำ พื้นที่ ชั้นที่ดั่ง จำนวนลิฟต์
คุณลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Locational Characteristics)	คุณลักษณะของที่ดั่ง	ที่ดั่ง จังหวัดที่ดั่ง ความกว้างของถนน ด้านหน้า
	การเข้าถึงพื้นที่	ระยะห่างจากแหล่งธุรกิจที่ใกล้ที่สุด ระยะห่างจากโรงเรียน ระยะห่างจาก ห้างสรรพสินค้า ระยะห่างจากทางขึ้น ทางด่วนหรือระบบขนส่งมวลชน
คุณลักษณะทางสิ่งแวดล้อม (Neighborhood Characteristics)	ลักษณะของพื้นที่ ใกล้เคียง	ปริมาณพื้นที่สีเขียว ปริมาณพื้นที่ว่าง ปริมาณที่อยู่อาศัยที่ไม่มีผู้อยู่อาศัย ความปลอดภัยของท้องที่
	สภาพแวดล้อม	มลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางเสียง ระบบการกำจัดขยะ
คุณลักษณะของผู้ซื้อ	คุณลักษณะของผู้ซื้อ	อาชีพ อายุ รายได้ เพศ การศึกษา
คุณลักษณะด้านเวลา	วันที่ทำการตกลงซื้อ ขาย	

ที่มา: Srikhum, 2012

จากวิธีการคำนวณราคาแบบ Hedonic ข้างต้น ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์แบบ Hedonic จึงสามารถคำนวณโดยใช้หลักการเดียวกัน โดยการกำหนดคุณลักษณะพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์เพื่อใช้คำนวณดัชนีและติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ ณ เวลาต่าง ๆ โดยคุณลักษณะพื้นฐานไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น การปรับเปลี่ยนของดัชนีจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างแท้จริง ไม่ใช่เป็นเพราะคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้คำนวณดัชนีในแต่ละช่วงเปลี่ยนไป โดยสูตรการคำนวณดัชนีราคาแบบ Hedonic มีดังนี้

$$I_t^H = \hat{\beta}_0 + \sum_{j=1}^k \hat{\beta}_j X_j^* + \sum_{t=1}^T \delta_t D_t + \varepsilon_t$$

ที่มา : Eurostat (2013)

โดย I_t^H คือ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์แบบ Hedonic ณ เวลา t

$\hat{\beta}_0$ คือ ราคาพื้นฐานซึ่งได้จากการประมาณการ ณ ปีฐาน

$\hat{\beta}_j$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาของคุณลักษณะที่ j ซึ่งหมายถึงราคาของคุณลักษณะที่ j

X_j^* คือ คุณลักษณะที่ใช้ในการคำนวณดัชนี

k คือ จำนวนคุณลักษณะทั้งหมดที่ใช้ในการประมาณการคำนวณดัชนี

δ_j คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาในปีที่ t

D_t คือ *Dummy* ของปีที่เก็บข้อมูล (มีค่าเท่ากับ 0 หรือ 1)

T คือ จำนวนปีที่ทำการคำนวณดัชนี

ε_t คือ ค่าความผิดพลาดในการประมาณราคา

ทั้งนี้ หากการคำนวณดัชนีทำอย่างต่อเนื่องทุกปี และใช้ข้อมูลของปีนั้น ๆ เพื่อคำนวณดัชนีของแต่ละปี สมการที่ใช้ในการคำนวณจึงไม่จำเป็นต้องมี *Dummy* ของปีที่เก็บข้อมูล โดยสมการการคำนวณ คือ

$$I_t^H = \hat{\beta}_0 + \sum_{j=1}^k \hat{\beta}_{jt} X_j^* + \varepsilon_t$$

ที่มา : Eurostat (2013)

โดย $\hat{\beta}_{jt}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ j ในปีที่ t

การคำนวณดัชนีแบบ Hedonic นี้มีข้อดี คือ สามารถสะท้อนการเคลื่อนไหวของตลาดอย่างแท้จริง โดยการเคลื่อนไหวของตลาดไม่ได้เกิดจากคุณลักษณะที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณ อย่างไรก็ตาม การคำนวณด้วยวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ การคำนวณดัชนีด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่ละเอียดและมีข้อมูลคุณลักษณะที่สำคัญครบถ้วน อีกทั้งวิธีการคำนวณใช้วิธีการทางเศรษฐมิติซึ่งมีความยุ่งยาก นอกจากนี้ ในปัจจุบันยังไม่มีกำหนดหลักการสากลของการเลือกคุณสมบัติพื้นฐานเพื่อใช้ในการคำนวณดัชนี ทำให้อาจเกิดข้อโต้แย้งในขั้นตอนการเลือกคุณลักษณะที่ใช้ในการคำนวณได้ หากการคำนวณใช้คุณลักษณะน้อยเกินไปอาจส่งผลให้การคำนวณดัชนีไม่สะท้อนสภาพตลาดที่แท้จริง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอาจเกิดจากคุณลักษณะบางส่วนที่ไม่ถูกใช้ในการคำนวณ แต่หากการคำนวณใช้คุณลักษณะที่มากเกินไป อาจส่งผลต่อ Degree of Freedom ของการคำนวณทางเศรษฐมิติและอาจเกิดปัญหาความเกี่ยวโยงกันของคุณลักษณะที่ใช้ในการคำนวณ (Multi-Colinearity) เช่น จำนวนห้องนอนและ

จำนวนห้องน้ำมักเกี่ยวโยงกัน (Correlated) กัน บ้านที่มีจำนวนห้องนอนเพิ่มขึ้นมักมีจำนวนห้องน้ำเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ทั้งนี้ ดัชนีราคาแบบ Hedonic นี้ ได้รับการยอมรับในหลายประเทศ เช่น ดัชนี Notaire-INSEE ของประเทศฝรั่งเศส ดัชนี Transactions-Based Index (TBI) ของ MIT Center for Real Estate ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

3.1.4 ดัชนีราคาแบบ Repeat Sales (Repeat Sales Index)

จากข้อจำกัดของวิธีการคำนวณดัชนีราคาแบบ Hedonic ซึ่งไม่สามารถระบุประเภทและจำนวนของคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับการประมาณการราคาได้ชัดเจน จำนวนคุณลักษณะที่น้อยเกินไปอาจทำให้การประมาณการไม่ชัดเจน แต่จำนวนคุณลักษณะที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดปัญหาในการคำนวณทางเศรษฐมิติได้เช่นกัน ดังนั้น Bailey Muth and Nourse (1963) ได้เสนอวิธีการคำนวณดัชนีอสังหาริมทรัพย์แบบ Repeat Sales โดยใช้หลักการคำนวณดัชนีวิธีเดียวกับดัชนีหลักทรัพย์ โดยการคำนวณดัชนีแบบ Repeat Sales ใช้การเปรียบเทียบราคาซื้อและราคาขายเพื่อคำนวณผลตอบแทนจากการซื้อและขายอสังหาริมทรัพย์ ภายใต้สมมติฐานที่ว่าคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ไม่เปลี่ยนแปลงไประหว่างที่ทำการซื้อหรือขาย ดังนั้น ผลตอบแทนจากราคาขายจะสามารถชี้ให้เห็นถึงการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ ผลตอบแทนจากราคาขายจะถูกนำมาคำนวณดัชนีต่อไป วิธีการคำนวณดัชนีราคาแบบ Repeat Sales สามารถสรุปได้ ดังนี้

ผลตอบแทนของราคาซื้อและขายของอสังหาริมทรัพย์สามารถคำนวณจาก

$$r_i = \ln \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,s}} \right)$$

โดย r_i คือ ผลตอบแทนจากการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์

$P_{i,t}$ คือ ราคาขาย ณ วันที่ t

$P_{i,s}$ คือ ราคาซื้อ ณ วันที่ s

ผลตอบแทนจากการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ถูกนำมาคำนวณด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนจากการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์และช่วงเวลาที่ใช้ในการคำนวณดัชนี ดังนี้

$$\ln \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,s}} \right) = \sum_{\tau} \beta_{\tau} D_{i,\tau} + \varepsilon_i$$

ที่มา : Eurostat (2013)

โดย $P_{i,t}$ คือ ราคาขายของอสังหาริมทรัพย์หน่วยที่ i ณ วันที่ t

$P_{i,s}$ คือ ราคาซื้อของอสังหาริมทรัพย์หน่วยที่ i ณ วันที่ s

β_{τ} คือ สัมประสิทธิ์สำหรับคำนวณดัชนีในช่วงเวลา

$D_{i,\tau}$ คือ ค่า Dummy เพื่อวัดวันที่ซื้อหรือขายซึ่งจะมีค่า 1 หรือ -1 ดังนี้

$$D_{i,\tau} = \begin{cases} 1 & \text{if } \tau = t \\ -1 & \text{if } \tau = s \end{cases}$$

และการคำนวณดัชนีราคาสังหาริมทรัพย์แบบ Repeat Sales สามารถทำได้โดย

$$I_t^R = 100\exp(\beta_t - \beta_s)$$

ที่มา : Eurostat (2013)

โดย I_t^R คือ ดัชนีราคาสังหาริมทรัพย์แบบ Repeat Sales ณ เวลา t

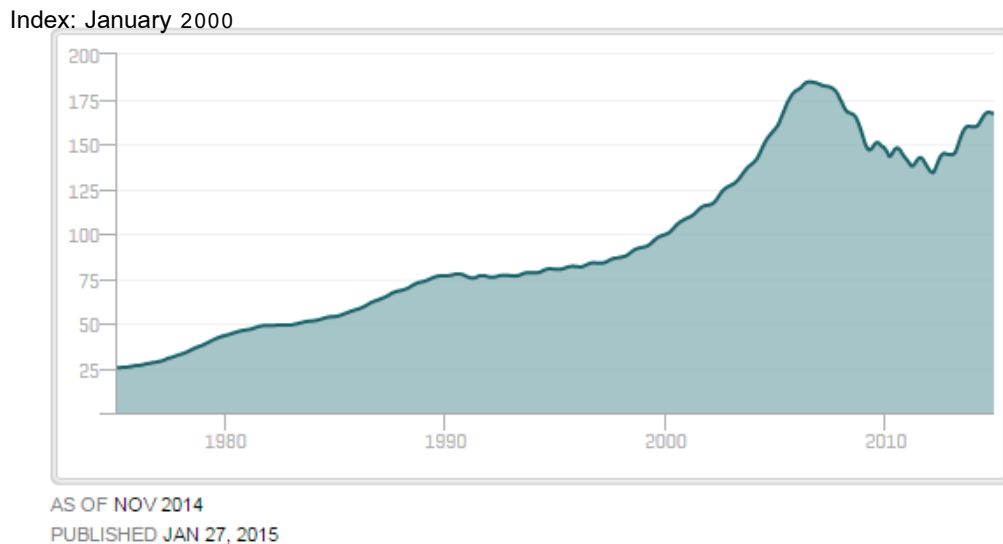
β_t คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการราคาขาย

β_s คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการราคาซื้อ

การคำนวณดัชนีแบบ Repeat Sales มีข้อดี คือ ไม่ต้องการข้อมูลที่มีความละเอียดมากและไม่มีปัญหาเรื่องการกำหนดจำนวนหรือประเภทคุณลักษณะที่ต้องใช้ในการประมาณการราคา แต่เนื่องจากการคำนวณด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องใช้ราคาซื้อและราคาขาย ดังนั้น อสังหาริมทรัพย์ที่นำมาคำนวณได้ต้องมีการซื้อขายมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงส่งผลให้ดัชนีถูกคำนวณจากราคาบ้านมือสองเท่านั้น วิธีการนี้จึงใช้ได้ดีในภาคอสังหาริมทรัพย์ที่ตลาดที่อยู่อาศัยมือสองมีสภาพคล่องสูงเช่นในต่างประเทศ แต่ไม่เหมาะสมกับประเทศไทยซึ่งตลาดบ้านมือสองไม่ได้รับความนิยมมากนัก ดัชนีนี้จึงอาจไม่สามารถสะท้อนสถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ นอกจากนี้ การคำนวณดัชนีแบบ Repeat Sales มีสมมติฐานที่สำคัญว่าคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ไม่เปลี่ยนแปลงในวันที่ทำการซื้อและขาย ส่งผลให้ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการเคลื่อนไหวของตลาดเพียงเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงนั้น หากระยะเวลาซื้อและขายอสังหาริมทรัพย์ห่างกัน คุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์อาจเปลี่ยนแปลงไปได้ เช่น การปรับปรุงบ้านก่อนการขาย หรือการต่อเติมบ้านระหว่างพักอาศัย เป็นต้น ส่งผลให้ดัชนีราคาอาจไม่ได้สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาตลาดที่แท้จริง

ทั้งนี้ ดัชนี Repeat Sales ได้รับการยอมรับและใช้อย่างกว้างขวางในประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็น ดัชนี IPD ของประเทศอังกฤษ และดัชนี Case-Shiller Home Price Index ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ภาพที่ 3.1 Case-Shiller Home Price Index ของประเทศสหรัฐอเมริกา
ในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2518 – เดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : S&P Dow Jones Indices LLC, McGraw Hill Financial

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อกำหนดชัดเจนถึงการเลือกใช้วิธีการคำนวณ และยังไม่มีการศึกษาใดสามารถระบุได้ว่าวิธีการคำนวณแบบใดเหมาะสมที่สุด การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้ โดย Shimizu and Watanabe (2010) เปรียบเทียบวิธีการคำนวณดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ 2 แบบคือ ดัชนี Hedonic และดัชนี Repeat Sales โดยใช้ข้อมูลตลาดอสังหาริมทรัพย์ของประเทศญี่ปุ่นกว่า 20 ปี และวิเคราะห์ความแม่นยำในการประมาณการราคาอสังหาริมทรัพย์ในช่วงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ พบว่าวิธีการคำนวณทั้ง 2 แบบนั้น คาดการณ์ช่วงเวลาซึ่งเกิดภาวะฟองสบู่แตกได้แตกต่างกัน โดยดัชนี Repeat Sales ระบุช่วงเวลาคลาดเคลื่อนจากดัชนี Hedonic ถึง 13 เดือนสำหรับดัชนีอาคารชุด และ 3 เดือนสำหรับดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ทั้งนี้ Shimizu and Watanabe ระบุว่าดัชนี Repeat Sales นั้นไม่สามารถประมาณการสถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้ทันท่วงที อย่างไรก็ตามดัชนี Case-Shiller Home Price Index ที่ใช้อย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกานั้น ใช้วิธีการคำนวณแบบ Repeat Sales นอกจากนั้น Shimizu and Watanabe ยังหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และดัชนีค่าเช่า และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน การผกผันของราคาอสังหาริมทรัพย์ในช่วงวิกฤตไม่ได้ส่งผลให้ค่าเช่าผกผันตามไปด้วย การประมาณการราคาอสังหาริมทรัพย์จึงไม่สามารถทำได้โดยการวิเคราะห์เพียงการเปลี่ยนแปลงของค่าเช่า

Redfearn England and Quigley (1999) นำข้อมูลการซื้อขายที่อยู่อาศัยของประเทศสวีเดนมาคำนวณดัชนีอสังหาริมทรัพย์ย้อนหลัง และเปรียบเทียบผลความแม่นยำในการประมาณการของดัชนี Hedonic และดัชนี Repeat Sales ผลจากการศึกษาระบุว่าหากคำนวณดัชนีในช่วงเวลาสั้น ๆ ดัชนี Hedonic มีความแม่นยำมากกว่าดัชนี Repeat Sales แต่หากขยายระยะเวลาในการคำนวณดัชนีให้สองประเภทให้ผลไม่แตกต่างกันมาก Redfearn England and Quigley ระบุว่าในการคำนวณดัชนีระยะสั้นด้วยวิธีการ Repeat Sales นั้น จำนวนข้อมูลที่สามารถนำมาใช้มีจำนวนจำกัด แต่หากขยายระยะเวลาข้อมูล Repeat Sales มีปริมาณเพิ่มขึ้นส่งผลให้ดัชนีมีความแม่นยำมากขึ้น

3.1.5 ดัชนีราคาประเมิน (Appraisal Index)

การคำนวณดัชนีราคาทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวข้างต้นนั้นเป็นการคำนวณดัชนีโดยใช้ข้อมูลราคาซื้อขายจริงของอสังหาริมทรัพย์ (Transaction-Based Indices) ซึ่งคุณภาพของดัชนีขึ้นอยู่กับคุณภาพและปริมาณของข้อมูล การประมาณการดัชนีที่แม่นยำจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากการสำรวจราคาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์จำนวนมาก ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการจัดทำฐานข้อมูลที่สูงเช่นกัน อย่างไรก็ตาม อสังหาริมทรัพย์บางประเภทไม่ใช่อสังหาริมทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง ซึ่งซื้อขายเปลี่ยนมือบ่อย ส่งผลให้ราคาซื้อขายที่นำมาใช้คำนวณดัชนีด้วยวิธีทางเศรษฐมิติมีจำนวนไม่มากเพียงพอที่จะคำนวณดัชนีราคาที่มีคุณภาพได้ ดังนั้น ดัชนีราคาประเมิน (Appraisal Index) จึงมักถูกนำมาใช้สำหรับอสังหาริมทรัพย์ที่มีสภาพคล่องต่ำหรือมีการซื้อขายเปลี่ยนมือน้อย เช่น อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า โรงแรม รีสอร์ท เป็นต้น

การประเมินราคามีวิธีการมี 3 วิธี ได้แก่

1) การเปรียบเทียบกับราคาตลาด (Sales Comparison Approach) โดยผู้ประเมินจะใช้วิธีเปรียบเทียบราคาซื้อขายก่อนหน้านี้ของอสังหาริมทรัพย์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องการจะประเมินค่า การประเมินราคาด้วยวิธีนี้ใช้หลักการของการทดแทนกันได้ (Principle of Substitution) ของอสังหาริมทรัพย์ที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน ดังนั้น ภายใต้สมมติฐานที่ว่า หากผู้ซื้อมีเหตุผล (Rational) ผู้ซื้อจะตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ในราคาที่ไม่สูงกว่าราคาของอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ ที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน และผู้ประเมินจะใช้ปัจจัยอื่น ๆ ประกอบเพื่อปรับราคาประเมิน เช่น วันซื้อขาย เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจในวันทำการประเมิน ทำเลที่ตั้งและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสังคมจิตวิทยา ลักษณะทางกายภาพของอสังหาริมทรัพย์ เงื่อนไขการขายอื่น ๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องการประเมินราคามีคุณลักษณะเฉพาะตัวซึ่งไม่สามารถเปรียบเทียบกับราคากับอสังหาริมทรัพย์อื่นได้ ส่งผลให้ไม่สามารถประเมินราคาโดยการเปรียบเทียบกับราคาตลาดได้

2) วิธีต้นทุนทดแทน (Cost Approach) ซึ่งมีหลักการว่า อสังหาริมทรัพย์จะมีมูลค่าเท่ากับราคาของที่ดินและราคาของสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ซึ่งหักค่าเสื่อมแล้ว ทั้งนี้ วิธีต้นทุนทดแทนมักใช้กับอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างใหม่หรือมีอายุไม่นานมาก การประเมินราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่มีอายุมากทำได้ยากเนื่องจากวิธีการประเมินราคาดังกล่าวไม่มีหลักการประเมินค่าเสื่อมที่แน่นอน วิธีการประเมินราคานี้มักถูกใช้เพื่อประเมินอสังหาริมทรัพย์ที่มีคุณลักษณะเฉพาะหรือไม่มีการซื้อขายเปลี่ยนมือได้ เช่น พิพิธภัณฑ์ อนุสรณ์สถาน เป็นต้น

3) วิธีประเมินจากรายได้อสังหาริมทรัพย์ (Income Approach หรือ Income Capitalization Approach) คือ การประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์จากรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต เช่น ค่าเช่า เป็นต้น และมูลค่าของอสังหาริมทรัพย์ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น โดยใช้หลักการเดียวกับการประเมินมูลค่าตราสารหนี้หรือการวัดมูลค่าด้วยวิธีคิดลดกระแสเงินสด (Discounted Cash Flow : DCF)

การประเมินราคามีข้อดีคือ สามารถประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ได้ทุกประเภท โดยไม่จำเป็นต้องรอให้มีการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์จริง และไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์อย่างละเอียด อีกทั้ง มีวิธีการคำนวณง่ายไม่ซับซ้อน อย่างไรก็ตาม การประเมินราคาไม่มีหลักเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอน ผลการประเมินราคาขึ้นอยู่กับตัวผู้ประเมิน ซึ่งผลการประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ขึ้นเดียวกันโดยผู้ประเมินหลายคนอาจได้ราคาประเมินที่ไม่เท่ากัน

3.2 อุปสงค์และอุปทาน

การเฝ้าระวังภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์นอกจากจะสามารถติดตามจากความเคลื่อนไหวของดัชนีราคาแล้ว อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ คือ ปัญหาความไม่สอดคล้องกันของอุปสงค์และอุปทาน หากอุปสงค์มีมากจะส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์จะมีความสนใจพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นเพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค ประกอบกับราคาที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ผู้ประกอบการคาดหวังกำไรที่มากขึ้นเช่นกัน การพัฒนาโครงการของผู้ประกอบการส่งผลให้ปริมาณอุปทานเพิ่มขึ้นและอาจมีมากกว่าอุปสงค์ ส่งผลให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาด ราคาอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวลดลง และเกิดภาวะฟองสบู่แตกในที่สุด นอกจากนี้ อสังหาริมทรัพย์แตกต่างกับผลิตภัณฑ์ทางการค้าอื่น ๆ ซึ่งมีระยะเวลาการผลิตสั้น แต่อสังหาริมทรัพย์มีระยะเวลาในการก่อสร้างนาน 6 – 12 เดือน ดังนั้น ถึงแม้ว่าจะเกิดภาวะฟองสบู่แตกแล้ว การเพิ่มขึ้นของอุปทานอสังหาริมทรัพย์จะไม่หยุดชะงักลงทันที แต่ยังคงมีอุปทานเพิ่มขึ้นในตลาด ประกอบกับยังคงมีอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกจำนวนหนึ่ง ปริมาณ

อุปทานที่ยังคงเพิ่มขึ้นทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ลดต่ำลงมากขึ้น ส่งผลกระทบกับทั้งผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์และผู้บริโภค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในภาพรวมได้อีกด้วย

การติดตามอุปสงค์และอุปทานอสังหาริมทรัพย์และควบคุมดูแลให้มีความสอดคล้องกันจึงจำเป็นเพื่อป้องกันภาวะการเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดภาวะฟองสบู่ได้ อย่างไรก็ตาม การติดตามอุปสงค์และอุปทานทำได้ยากกว่าการติดตามราคาอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากความต้องการอสังหาริมทรัพย์ (อุปสงค์) ของผู้บริโภคยังไม่มีตัวชี้วัดโดยตรง ยังไม่มีการสำรวจความต้องการอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนทั้งหมด อีกทั้ง ตัวชี้วัดที่มีอยู่เป็นการประมาณการจากการทำธุรกรรมสัญญาที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ เช่น การจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ การจดทะเบียนกับสถาบันการเงิน เป็นต้น ซึ่งไม่สามารถชี้วัดความต้องการอสังหาริมทรัพย์ได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม อุปสงค์อาจเทียบเคียงได้จากจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ซึ่งจัดเก็บข้อมูลโดยกรมที่ดิน นอกจากนี้ อุปทานก็ไม่สามารถชี้วัดให้ชัดเจนเช่นกัน เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์มีระยะเวลาในการก่อสร้างนาน การจัดเก็บข้อมูลจึงทำได้เมื่ออสังหาริมทรัพย์ก่อสร้างแล้วเสร็จเท่านั้น ซึ่งไม่ใช่อุปทานทั้งหมดที่มีอยู่หรือที่กำลังจะเกิดขึ้นในตลาด ทั้งนี้ อุปทานอาจเทียบเคียงได้จากจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบ ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยอาคารสูง ทั้งนี้ ตัวชี้วัดอุปสงค์และอุปทานมีรายละเอียดและข้อจำกัดของดัชนี ดังนี้

3.2.1 ตัวชี้วัดอุปสงค์

ตัวชี้วัดอุปสงค์ที่ใช้อย่างแพร่หลายคือ จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ซึ่งรวบรวมโดยกรมที่ดิน สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดบ่งบอกถึงความต้องการอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภทได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์อาจไม่สามารถสะท้อนความต้องการอสังหาริมทรัพย์ในตลาดได้ทั้งหมด เนื่องจากอาจมีจำนวนอสังหาริมทรัพย์ที่โอนกรรมสิทธิ์คือ ปริมาณความต้องการอสังหาริมทรัพย์ที่จะมีการนับจำนวนเมื่อมีการตัดสินใจซื้อและมีการทำธุรกรรมสัญญาเกิดขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้ ความต้องการอสังหาริมทรัพย์ที่แท้จริงจำเป็นต้องนับรวมถึงความต้องการที่ยังมิได้ทำธุรกรรมสัญญาประกอบด้วย แต่ยังไม่มิตัวชี้วัดใดที่เก็บข้อมูลส่วนนี้ ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น ได้เริ่มทำการสำรวจความต้องการอสังหาริมทรัพย์เพื่อประมาณการความต้องการอสังหาริมทรัพย์ในตลาดที่แท้จริง

3.2.2 ตัวชี้วัดอุปทาน

อุปทานภาคอสังหาริมทรัพย์มีตัวชี้วัดที่สามารถใช้ในการประมาณการ ได้แก่ จำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียน ซึ่งเป็นจำนวนที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างเสร็จไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และนำมาขอเลขหมายประจำบ้านที่สำนักงานเขต จำนวนใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ซึ่งหมายถึงที่อยู่อาศัยที่ได้รับการออกใบอนุญาตจัดสรรที่ดินจากกรมที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบและอาคารสูง ซึ่งเป็นการจัดเก็บข้อมูลจากทั่วประเทศโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานโยธากรุงเทพมหานคร

การวัดอุปทานภาคอสังหาริมทรัพย์แตกต่างจากการวัดอุปทานภาคการผลิตโดยทั่วไป เนื่องจากอสังหาริมทรัพย์มีระยะเวลาในการก่อสร้างนาน 6 – 12 เดือน ซึ่งแตกต่างจากภาคการผลิตซึ่งมีระยะเวลาการผลิตในระยะสั้นไม่เกิน 1 เดือน ดังนั้น การประมาณการอุปทานภาคอสังหาริมทรัพย์จึงสามารถทำได้ 2 ระยะ ได้แก่

1) การประมาณการอุปทานก่อนที่จะเริ่มมีการก่อสร้าง โดยสามารถประมาณการได้จากจำนวนใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน หรือจำนวนใบอนุญาตก่อสร้างที่อยู่อาศัยแนวราบและอาคารสูง ซึ่งเป็นการรวบรวมความต้องการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นการรวบรวมการขออนุญาตจัดสรรที่ดินที่อาจไม่ได้นำไปใช้เพื่อการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ หรือการขออนุญาตก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งอาจมีบางส่วนที่ไม่ได้มีการก่อสร้างจริง อีกทั้ง ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนที่จะมีอสังหาริมทรัพย์ออกสู่ตลาดได้

2) การประมาณการอุปทานเมื่อการก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ โดยสามารถประมาณการได้จากจำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียน ซึ่งสามารถรวบรวมอุปทานที่เกิดขึ้นจริงในตลาด อย่างไรก็ตาม การประมาณการโดยใช้จำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จไม่ครอบคลุมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะออกขายในตลาดในอนาคต

3.2.3 อุปทานคงค้างและอัตราดูดซับ (Absorption Rate)

การประมาณการอุปสงค์และอุปทานข้างต้นสามารถคำนวณอุปทานคงค้างในตลาดได้จากส่วนต่างของอุปสงค์และอุปทาน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งตัวชี้วัดสำคัญที่ช่วยให้ติดตามภาวะอุปทานในตลาดซึ่งอาจส่งผลต่อเนื้อให้เกิิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

นอกจากนี้ จำนวนอุปทานคงค้างในตลาดยังสามารถนำมาคำนวณอัตราดูดซับ (Absorption Rate) ซึ่งเป็นการคำนวณอัตราความเร็วในการขายอุปทานที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จเหลือขายในตลาด สามารถเป็นตัวชี้วัดสภาพคล่องของตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้ โดยอัตราการดูดซับอาจมี

หน่วยเป็นจำนวนเดือน จำนวนปี หรือเป็นร้อยละ หากอัตราการดูดซับมีหน่วยเป็นระยะเวลา (เดือนหรือปี) หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ในการขายอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จคงค้างได้หมด โดยอยู่บนสมมติฐานที่ว่าสถานะตลาดไม่เปลี่ยนแปลงและไม่มียอสังหาริมทรัพย์เหลือขายเพิ่มเติม โดยสามารถประมาณการได้จาก

$$\text{อัตราการดูดซับ (เดือน)} = \frac{\text{จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายทั้งหมด}}{\text{จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ที่ขายได้เฉลี่ยต่อเดือน}}$$

$$\text{อัตราการดูดซับ (ปี)} = \frac{\text{จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายทั้งหมด}}{\text{จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ที่ขายได้เฉลี่ยต่อปี}}$$

หากอัตราการดูดซับมีหน่วยเป็นร้อยละ หมายถึง สัดส่วนอสังหาริมทรัพย์ที่คาดว่าจะขายได้ภายใน 1 เดือน หรือ 1 ปีต่อจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์เหลือขายทั้งหมด

$$\text{อัตราการดูดซับ (ร้อยละ)} = \frac{\text{จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ที่ขายได้เฉลี่ยต่อเดือน}}{\text{จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายทั้งหมด}} \times 100$$

$$\text{อัตราการดูดซับ (ร้อยละ)} = \frac{1}{\text{อัตราการดูดซับ (เดือน)}} \times 100$$

ทั้งนี้ อัตราการดูดซับที่สูงเกินไป (ร้อยละ) หรือระยะเวลาดูดซับที่เร็วเกินไป (เดือนหรือปี) อาจเป็นสัญญาณของการเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ ในขณะเดียวกันอัตราอัตราการดูดซับที่ต่ำเกินไป (ร้อยละ) หรือระยะเวลาดูดซับที่ช้าเกินไป (เดือนหรือปี) อาจเป็นสัญญาณว่าภาคอสังหาริมทรัพย์กำลังอยู่ในภาวะอุปทานล้นตลาดได้เช่นกัน

3.3 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย

ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย หรือ REIC Housing Developers Sentiment Index (HDSI) จัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ โดยเป็นการสำรวจความเห็นเรื่องความเชื่อมั่นใจของผู้ประกอบการของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ซึ่งผู้ประกอบการจะตอบว่าในแต่ละด้านของแบบสอบถามผู้ประกอบการมีความมั่นใจเพิ่มขึ้น (1 คะแนน) คงที่ (0.5 คะแนน) หรือลดลง (0 คะแนน) โดยคะแนนจากความเห็นของผู้ประกอบการจะถูกนำมาใช้ในการคำนวณดัชนี ซึ่งดัชนีจะมีค่า 0 – 100 โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์สรุปการอ่านผลดัชนีความมั่นใจของผู้ประกอบการไว้ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การอ่านผลดัชนีความมั่นใจของผู้ประกอบการ HDSE

ค่าดัชนี		ความหมาย
สูงกว่า 50		ความเชื่อมั่นผู้ประกอบการอยู่ในระดับดี
เท่ากับ 50		ความเชื่อมั่นผู้ประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง
ต่ำกว่า 50		ความเชื่อมั่นผู้ประกอบการอยู่ในระดับไม่ดี

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัยนี้สามารถใช้ในการติดตามความเห็นของผู้ประกอบการต่อสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทยได้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยของไทยส่วนใหญ่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการ และดัชนีของศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์นี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นสมาชิกของสมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย สมาชิกของสมาคมธุรกิจบ้านจัดสรร และสมาชิกของสมาคมอาคารชุดไทย และผู้ประกอบการที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของสมาคมใด ซึ่งครอบคลุมกลุ่มผู้ประกอบการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เกือบทั้งหมด ทั้งนี้ ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เปรียบเสมือนหนึ่งในผู้กำหนดทิศทางการเติบโตของภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย หากผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์มีความเชื่อมั่นในระดับดี จะทำให้เกิดการพัฒนาโครงการ และสนับสนุนการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ แต่หากผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้ผู้ประกอบการชะลอการพัฒนาโครงการและส่งผลให้การขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์ชะลอลงได้เช่นกัน

3.4 สินเชื่อด้านอสังหาริมทรัพย์

สินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ (Pre-Finance) หมายถึง สินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นสินเชื่อที่ก่อให้เกิดอุปทานภาคอสังหาริมทรัพย์ และสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัย (Post-Finance) หมายถึง สินเชื่อสำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องการซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งเป็นสินเชื่อที่เกิดจากอุปสงค์ภาคอสังหาริมทรัพย์

การขยายตัวด้านสินเชื่อสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ และหากสินเชื่อทั้งสินเชื่อ Pre-Finance และสินเชื่อ Post-Finance ขยายตัวรวดเร็วเกินไป อาจใช้เป็นสัญญาณในการเฝ้าระวังภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ หากสินเชื่อ Pre-Finance ขยายตัวรวดเร็วกว่าสินเชื่อ Post-Finance เป็นสัญญาณชี้ให้เห็นว่าอาจจะเกิดภาวะอุปทานล้นตลาดได้

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลสินเชื่อสัหริมทรัพย์อาจไม่ครอบคลุมข้อมูลด้านการลงทุนภาคอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด เนื่องจากการลงทุนพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์โดยผู้ประกอบการมีการใช้ทุนของบริษัทร่วมด้วย อีกทั้ง ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์รายใหญ่มีการระดมทุนเพื่อลงทุนในโครงการอสังหาริมทรัพย์ผ่านการออกตราสารหนี้แทนการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงิน ดังนั้น ข้อมูลสินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์จำเป็นต้องรวบรวมตราสารหนี้ที่ออกโดยผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ร่วมด้วย นอกจากนี้ บุคคลทั่วไปที่ซื้ออสังหาริมทรัพย์อาจไม่ขอสินเชื่อทั้งหมด ดังนั้น สินเชื่อสำหรับบุคคลทั่วไปภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่สามารถใช้เพื่อติดตามการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ทั้งหมดเช่นกัน

ทั้งนี้ ฐานข้อมูลด้านสินเชื่อมีข้อได้เปรียบ เนื่องจากฐานข้อมูลสินเชื่อมีข้อมูลด้านคุณลักษณะของผู้ขอสินเชื่อร่วมด้วย เช่น สินเชื่อบุคคลเพื่อที่อยู่อาศัย จะมีข้อมูลประเภทของที่อยู่อาศัย ราคาที่อยู่อาศัย วงเงินสินเชื่อ ที่ตั้ง รายได้ของผู้ขอสินเชื่อ เป็นต้น ข้อมูลของผู้ขอสินเชื่อสามารถใช้เพื่อประกอบการวิเคราะห์สถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ในแต่ละภาคส่วนย่อย เช่น การขยายตัวของตลาดบ้านเดี่ยว การขยายตัวของตลาดอาคารชุด การขยายตัวของตลาดที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น

3.5 ตัวชี้วัดเศรษฐกิจมหภาค

ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน อุปทานเงิน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราส่วนเงินฝากต่อสินเชื่อ ดัชนีค่าจ้างแรงงาน ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของตัวชี้วัดได้ดังนี้

3.5.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ หรือ Gross Domestic Product : GDP) เป็นเครื่องมือชี้วัดภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมูลค่าของผลผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดที่ผลิตขึ้นในประเทศ โดยไม่สนว่าปัจจัยการผลิตนั้นจะเป็นของประเทศใดก็ตาม ซึ่ง GDP เป็นตัวชี้วัดที่ใช้วัดความเคลื่อนไหวของเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ หาก GDP เพิ่มขึ้น แสดงว่ามูลค่าของผลผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดที่ผลิตขึ้นในประเทศในปีนั้นเพิ่มขึ้น แสดงว่าเศรษฐกิจในปีนั้นมีแนวโน้มดีขึ้น และในทางกลับกัน หาก GDP ลดลงแสดงว่ามูลค่าของผลผลิต

สินค้าและบริการทั้งหมดที่ผลิตขึ้นในประเทศในปีนั้นลดลง แสดงว่าเศรษฐกิจในปีนั้นมีแนวโน้มแย่ลง

การขยายตัวทางเศรษฐกิจสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดของการขยายตัวในการลงทุนภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ เนื่องจากเมื่อเศรษฐกิจขยายตัวได้ดี การลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่การขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง ดังนั้น การขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์จะล่าช้ากว่าการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจระยะหนึ่ง และในขณะเดียวกัน การหดตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์จะล่าช้ากว่าการหดตัวของภาคเศรษฐกิจเช่นกัน ดังนั้น หากเศรษฐกิจหดตัวอย่างรวดเร็วจะก่อให้เกิดภาวะอุปทานคงค้างและวิกฤตในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

3.5.2 ดัชนีราคาหลักทรัพย์

ดัชนีราคาหลักทรัพย์เป็นเป็นเครื่องมือบ่งชี้ระดับราคาและแนวโน้มของตลาดหุ้น ซึ่งคำนวณจากมูลค่าหุ้นสามัญจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้วิธีถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตามราคาตลาดและเปรียบเทียบมูลค่าตลาดในวันปัจจุบันของหลักทรัพย์กับมูลค่าตลาดหลักทรัพย์ในวันฐาน ซึ่งดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศไทยหรือ SET Index ใช้วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 เป็นค่าดัชนีเริ่มต้นที่ 100 จุด ดัชนีราคาหลักทรัพย์สามารถใช้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเมื่อเศรษฐกิจขยายตัวได้ดี ตลาดหลักทรัพย์จะขยายตัวได้ดี และส่งผลให้ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถขยายตัวได้ดีเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ต้องใช้เวลาก่อสร้างดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ทำให้การขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์จะช้ากว่าการขยายตัวของตลาดหลักทรัพย์เช่นกัน

3.5.3 ดัชนีราคาผู้บริโภค

ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI) เป็นดัชนีที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการในแต่ละงวด ดัชนีราคาผู้บริโภคแบ่งเป็นดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Headline CPI) คือ ดัชนีราคาโดยรวมสินค้าทุกหมวดที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหว และ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (Core CPI) คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปที่หักสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงานออก เนื่องจากมีความผันผวนในระยะสั้นอันเนื่องจากปัจจัยด้านฤดูกาล และอยู่นอกเหนือการควบคุมของนโยบายการเงิน อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นการชี้วัดอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) หรือเป็นการชี้วัดอัตราการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าและบริการ ช่วงที่เงินเฟ้อเพิ่มขึ้นจะเป็นช่วงที่ CPI ปรับเพิ่มขึ้น ในขณะที่ช่วงที่ภาวะเงินเฟ้อลดลงจะเป็ยช่วงที่ CPI ปรับลดลง

หากเงินเพื่อเพิ่มขึ้นแต่เพียงเล็กน้อยเป็นปกติจะสร้างสิ่งจูงใจแก่ผู้ประกอบการ แต่หากเพิ่มขึ้นมากและผันผวนจะสร้างความไม่แน่นอนและก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบเศรษฐกิจได้ โดยเฉพาะการครองชีพของประชาชน และการขาดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การเกิดภาวะเงินเฟ้อมาจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ 1) แรงดึงทางด้านอุปสงค์ เกิดขึ้นจากระบบเศรษฐกิจมีความต้องการปริมาณสินค้าและบริการมากกว่าที่มีอยู่ในขณะนั้น จึงทำให้ราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น 2) ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับราคาสินค้าขึ้น

ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อสามารถชี้ให้เห็นถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ แต่การเพิ่มขึ้นที่มากเกินไปของอัตราเงินเฟ้อทำให้ราคาสินค้าและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนที่สูงขึ้นเช่นกัน ผู้ประกอบการอาจจะลดการลงทุนในภาวะที่เงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้นมาก ในขณะเดียวกันการผันผวนของอัตราเงินเฟ้อสามารถชี้ให้เห็นถึงการขาดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจและภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ได้เช่นกัน

3.5.4 อัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยนเป็นอัตราที่เปรียบเทียบระหว่างค่าของเงินสกุลหนึ่งกับหนึ่งหน่วยของเงินสกุลหลัก อัตราแลกเปลี่ยนมีผลโดยตรงการนำเข้าและส่งออกสินค้า หากเงินบาทของประเทศไทยอ่อนตัวลงหรือมีค่าลดลง การส่งออกจะเพิ่มมากขึ้นส่วนการนำเข้าจะลดน้อยลง ดังนั้น การอ่อนตัวลงของค่าเงินย่อมมีผลทำให้ประเทศได้รายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่เกี่ยวกับการส่งออกจะได้ประโยชน์มากซึ่งส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นตามไปด้วย แต่ในขณะเดียวกัน การอ่อนตัวของเงินบาทเป็นการเพิ่มต้นทุนของสินค้าที่นำเข้าซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ที่นำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศมีต้นทุนที่สูงขึ้นและการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์ลดลงได้

3.5.5 อุปทานเงิน

อุปทานเงิน หรือปริมาณเงิน (Money Supply : M2) เป็นการวัดสภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจของประเทศ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งหมายรวมถึง ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ในมือประชาชน เงินฝากเพื่อเรียก เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ การเพิ่มหรือลดปริมาณเงินมีผลต่ออัตราเงินเฟ้อ หากปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะช่วยลดอัตราเงินเฟ้อ นอกจากนี้ ปริมาณเงินยังมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราดอกเบี้ย การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินจะลดอัตราดอกเบี้ยซึ่งผลักดันให้เกิดการลงทุนที่มากขึ้นและทำให้เงินในมือของผู้บริโภคมากขึ้นซึ่งจะช่วยกระตุ้นการใช้จ่ายของประชาชนในประเทศได้ อย่างไรก็ตาม ปริมาณเงินที่มากเกินไปอาจก่อให้เกิดภาวะฟองสบู่ทาง

เศรษฐกิจและฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้เช่นกัน ดังนั้น การควบคุมปริมาณเงินโดยธนาคารกลางมักใช้เพื่อควบคุมสถานการณ์ฟองสบู่ของภาวะเศรษฐกิจ

3.5.6 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Rate) เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในตลาดเงินระยะสั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพคล่อง ของธนาคารพาณิชย์โดยธุรกรรมอาจจะอยู่ในรูปการกู้ยืมแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถาม (at call) หรือเป็นการกู้ยืมแบบมีกำหนดระยะเวลา (term) ตั้งแต่ 1 วัน ถึง 6 เดือน ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 50-70 เป็นการกู้ยืมระยะ 1 วัน (Overnight) รองลงมาเป็นการกู้ยืมแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถาม (at call)

อัตราดอกเบี้ยจะมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับปริมาณเงินและการลงทุน เนื่องจากเงินลงทุนส่วนหนึ่งของบริษัทมาจากการขอสินเชื่อ ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินในการลงทุนของบริษัทสูงขึ้นเช่นกัน เช่นเดียวกันกับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ซึ่งขอสินเชื่อหรือออกหุ้นกู้เพื่อเป็นเงินทุนในการลงทุน หากอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ลดลง

3.5.7 อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก

อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก สัดส่วนที่ธนาคารพาณิชย์นำเงินฝากไปให้สินเชื่อ หรือมีค่าเท่ากับ เงินให้สินเชื่อ/เงินฝาก*100 อัตราส่วนนี้สามารถใช้ชี้วัดสภาพคล่องในภาวะเศรษฐกิจ หากอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากสูงหมายถึงธนาคารพาณิชย์นำเงินฝากส่วนใหญ่มาให้สินเชื่อจึงมีสภาพคล่องเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้ หากอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากมีค่าสูงแสดงให้เห็นว่าการขอสินเชื่อจากธนาคารเพิ่มขึ้นเกิดกระแสเงินหมุนเวียนในระบบมากขึ้น และมีการลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวได้ดี ดังนั้น หากอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากเพิ่มขึ้นสามารถชี้วัดถึงการลงทุนภาคอสังหาริมทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน

3.5.8 ดัชนีค่าจ้างแรงงาน

ค่าจ้างหรือผลตอบแทนแรงงานนั้นเป็นแหล่งรายได้และอำนาจซื้อของบุคคลในระบบเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันก็เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในกระบวนการผลิต หากค่าจ้างปรับตัวเพิ่มขึ้นจะเท่ากับว่าต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการสูงขึ้น และกระทบกับอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น (Labour Intensive) จนต้องมีการขึ้นราคาสินค้า เพื่อชดเชยกับต้นทุนที่สูงขึ้น แต่หากไม่สามารถเพิ่มราคาสินค้าได้ ผู้ประกอบการอาจต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต เพื่อลดต้นทุน รวมถึงอาจลดจำนวนแรงงาน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะส่งผลต่อการตัดสินใจในการ

ผลิตและการลงทุนต่อไป อย่างไรก็ตามอีกทางเลือกหนึ่งของการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต ในกรณีที่ค่าจ้างเพิ่มขึ้นนั้น ผู้ประกอบการสามารถปรับปรุง หรือเพิ่มผลิตภาพแรงงาน (Labour Productivity) ได้ ดังนั้น แม้ค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น แต่หากผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกัน ต้นทุนแรงงานก็จะไม่สูงจนเป็นภาระของผู้ประกอบการ

ดังนั้น ดัชนีค่าจ้างแรงงานมีผลโดยตรงต่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์จำเป็นต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ถือเป็นอุตสาหกรรมประเภทแรงงานเข้มข้นประเภทหนึ่ง หากค่าแรงเพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบในทางลบต่อการตัดสินใจลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

ตัวชี้วัดข้างต้นทั้งหมดสามารถใช้ติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ในมิติที่แตกต่าง กัน ไม่ว่าจะเป็น การติดตามการขยายตัวของราคาอสังหาริมทรัพย์ไม่ให้ขยายตัวเร็วจนเกินไป อุปสงค์และอุปทานเพื่อติดตามสภาพคล่องของตลาดและป้องกันภาวะอุปทานล้นตลาดซึ่งเป็นสัญญาณที่อาจก่อให้เกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ ความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เพื่อติดตามมุมมองของผู้ประกอบการต่อสถานการณ์ตลาดในช่วงเวลานั้น ๆ สินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ซึ่งใช้ในการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ในแง่ของเงินทุนหมุนเวียน และการเปรียบเทียบดัชนีภาคอสังหาริมทรัพย์กับตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจมหภาคต่างๆ เพื่อติดตามการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ตาม แต่ละตัวชี้วัดมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการชี้วัด โดยข้อดีและข้อจำกัดของตัวชี้วัดสรุปได้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 สรุปข้อดีและข้อจำกัดของตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภท

ตัวชี้วัด	ข้อดี	ข้อจำกัด
1.ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ (Housing Price Index : HPI)		
1.1 ดัชนีราคาแบบง่าย (Simple Mean or Median Index)	- วิธีการคำนวณง่าย สามารถเข้าใจได้ง่าย - การคำนวณใช้เพียงราคาซื้อขายโดยไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลละเอียดด้านคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์	- ไม่คำนึงถึงประเภท คุณลักษณะ หรือคุณภาพที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ (Heterogeneity) - ทำให้ดัชนีที่ใช้วัดการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ที่อาจไม่สะท้อนความเป็นจริงได้
1.2 ดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Index)	- วิธีการคำนวณง่าย สามารถเข้าใจได้ง่าย - การคำนวณใช้เพียงราคาซื้อขายโดยไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลละเอียดด้านคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ - สามารถลดข้อจำกัดเรื่องประเภทที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ได้ (ลดปัญหา Heterogeneity ได้ บางส่วน)	- ลดปัญหา Heterogeneity ได้ บางส่วน แต่ยังไม่คำนึงถึงคุณลักษณะหรือคุณภาพที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ - การแบ่งอสังหาริมทรัพย์เป็นกลุ่มย่อยหลายกลุ่มมากเกินไป อาจทำให้การคำนวณดัชนีเกิดความบิดเบือนได้
1.3 ดัชนีราคาแบบ Hedonic (Hedonic Price Index)	- คำนึงถึงประเภท คุณลักษณะ หรือคุณภาพที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ - ดัชนีสามารถสะท้อนการเคลื่อนไหวของตลาดได้อย่างแท้จริง	- วิธีการคำนวณซับซ้อน เข้าใจยาก - การคำนวณจำเป็นต้องใช้ข้อมูลละเอียดด้านคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ - ยังไม่มีการกำหนดหลักการสากลของการเลือกคุณสมบัติพื้นฐานเพื่อใช้ในการคำนวณดัชนี หากการคำนวณใช้คุณลักษณะน้อยเกินไปอาจส่งผลให้การคำนวณดัชนีไม่

ตัวชี้วัด	ข้อดี	ข้อจำกัด
		สะท้อนสภาพตลาดที่แท้จริง แต่หากการคำนวณใช้ คุณลักษณะที่มากเกินไป อาจส่งผลต่อ Degree of Freedom ของการคำนวณทางเศรษฐมิติและอาจเกิดปัญหาความเกี่ยว โยงกันของคุณลักษณะที่ใช้ในการคำนวณ (Multi- Colinearity)
1.4 ดัชนีราคาแบบ Repeat Sales (Repeat Sales Index)	- การคำนวณใช้เพียงราคาซื้อขายโดยไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูล ละเอียดด้านคุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์ - ไม่มีปัญหาเรื่องการกำหนดจำนวนหรือประเภทคุณลักษณะ ที่ต้องใช้ในการประมาณการราคา - ดัชนีสามารถสะท้อนการเคลื่อนไหวของตลาดที่อยู่อาศัยมือ สองได้อย่างแท้จริง	- วิธีการคำนวณซับซ้อน เข้าใจยาก - อสังหาริมทรัพย์ที่นำมาคำนวณได้ต้องมีการซื้อขายมากกว่า หนึ่งครั้ง ดัชนีจึงถูกคำนวณจากราคาบ้านมือสองเท่านั้น - สมมติฐานที่สำคัญของการคำนวณ คือ คุณลักษณะของ อสังหาริมทรัพย์ไม่เปลี่ยนแปลงในวันที่ทำการซื้อและขาย แต่ในความเป็นจริงนั้น คุณลักษณะของอสังหาริมทรัพย์อาจ เปลี่ยนแปลงไปได้
1.5 ดัชนีราคาประเมิน (Appraisal Index)	- วิธีการคำนวณง่าย สามารถเข้าใจได้ง่าย - ไม่ใช่ข้อมูลราคาซื้อขายจริงของอสังหาริมทรัพย์ จึงเหมาะ กับอสังหาริมทรัพย์ที่มีสภาพคล่องต่ำหรือมีการซื้อขาย เปลี่ยนมือน้อย - สามารถประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ได้ทุกประเภท โดย ไม่จำเป็นต้องรอให้มีการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์จริง	- การประเมินราคาไม่มีหลักเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอน - ผลการประเมินราคาขึ้นอยู่กับตัวผู้ประเมิน

ตัวชี้วัด	ข้อดี	ข้อจำกัด
2. ตัวชี้วัดอุปสงค์ – อุปทาน		
2.1 ตัวชี้วัดอุปสงค์		
2.1.1 จำนวนหน่วย อสังหาริมทรัพย์โอน กรรมสิทธิ์	- มีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ - เป็นจำนวนอุปสงค์จริงที่เกิดจากการทำธุรกรรมสัญญา	- ไม่นับรวมถึงความต้องการที่เกิดขึ้นแต่ยังมิได้ทำธุรกรรมสัญญา
2.2 ตัวชี้วัดอุปทาน		
2.2.1 จำนวนที่อยู่ อาศัย สร้างเสร็จจดทะเบียน	- มีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่ครอบคลุมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งจะออกขายในตลาดในอนาคต
2.2.2 จำนวน ใบอนุญาตจัดสรร ที่ดิน	- สามารถใช้ประมาณการอุปทานได้ล่วงหน้า (ก่อนที่จะเริ่มมีการก่อสร้าง) - มีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่ครอบคลุมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งจะออกขายในตลาดในอนาคต - การขออนุญาตจัดสรรที่ดินที่อาจไม่ได้นำไปใช้เพื่อการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ - ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนที่จะมีอสังหาริมทรัพย์ออกสู่ตลาดได้
2.2.3 ใบอนุญาต ก่อสร้างอาคารที่อยู่	- สามารถใช้ประมาณการอุปทานได้ล่วงหน้า (ก่อนที่จะเริ่มมีการก่อสร้าง)	- ไม่ครอบคลุมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งจะออกขายในตลาดในอนาคต

ตัวชี้วัด	ข้อดี	ข้อจำกัด
อาศัยแนวราบ และอาคารสูง	- มีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	- การขออนุญาตก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์อาจมีบางส่วนที่ไม่ได้มีการก่อสร้างจริง - ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนที่จะมีอสังหาริมทรัพย์ออกสู่ตลาดได้
2.3 อุปทานคงค้างและอัตราดูดซับ (Absorption Rate)		
2.3.1 อุปทานคงค้าง	- วิธีการคำนวณง่าย สามารถเข้าใจได้ง่าย - สามารถใช้ติดตามภาวะอุปทานเกินตลาด	- คุณภาพของตัวชี้วัดขึ้นอยู่กับข้อมูลอุปสงค์และอุปทานที่ใช้ - ไม่มีหน่วยงานใดรวบรวมหรือเผยแพร่ข้อมูลอย่างเป็นทางการ
2.3.2 อัตราดูดซับ	- วิธีการคำนวณง่าย สามารถเข้าใจได้ง่าย - สามารถเป็นตัวชี้วัดสภาพคล่องของตลาดอสังหาริมทรัพย์	- คุณภาพของตัวชี้วัดขึ้นอยู่กับข้อมูลอุปสงค์และอุปทานที่ใช้ - ไม่มีหน่วยงานใดรวบรวมหรือเผยแพร่ข้อมูลอย่างเป็นทางการ
3. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย	- วิธีการคำนวณง่าย สามารถเข้าใจได้ง่าย - สามารถเป็นตัวชี้วัดความเชื่อมั่นต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ของผู้ประกอบการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ	- การจัดทำตัวชี้วัดใช้การสำรวจ ซึ่งคุณภาพของตัวชี้วัดขึ้นอยู่กับวิธีการสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง และลักษณะของแบบสอบถาม
4. สินเชื่อด้านอสังหาริมทรัพย์		
4.1 สินเชื่อบุคคลทั่วไป	- สามารถใช้ชี้วัดการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์ในส่วนของ	- เป็นการรวบรวมเฉพาะข้อมูลสินเชื่อ ดังนั้น ข้อมูลไม่

ตัวชี้วัด	ข้อดี	ข้อจำกัด
เพื่อที่อยู่อาศัย (Post-Finance)	เม็ดเงินหมุนเวียนในภาคอสังหาริมทรัพย์ - มีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ - มีข้อมูลด้านคุณลักษณะของผู้ขอสินเชื่อ ทำให้สามารถใช้เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์เฉพาะกลุ่มได้	ครอบคลุมผู้ซื้อที่อยู่อาศัยแต่ไม่ขอสินเชื่อ
4.2 สินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ (Pre-Finance)	- สามารถใช้ชี้วัดการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์ในส่วนของเม็ดเงินหมุนเวียนในภาคอสังหาริมทรัพย์ - มีหน่วยงานรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ - มีการเผยแพร่ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ - มีข้อมูลด้านคุณลักษณะของผู้ขอสินเชื่อ ทำให้สามารถใช้เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์เฉพาะกลุ่มได้	- ข้อมูลอาจไม่ครอบคลุมการลงทุนภาคอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดเนื่องจากผู้ประกอบการใช้ทุนของบริษัทร่วมด้วย - ผู้ประกอบการบางส่วนระดมทุนผ่านการออกตราสารหนี้แทนการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงิน

ที่มา : วิเคราะห์โดยคณะผู้วิจัย

ในปัจจุบัน หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ ในประเทศไทยได้มีการจัดทำฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์และเผยแพร่อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหน่วยงานใดทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อจัดทำฐานข้อมูลภาคอสังหาริมทรัพย์ และใช้ฐานข้อมูลดังกล่าวในการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ และเผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อสาธารณะอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น เพื่อให้การติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์และการเฝ้าระวังความเสี่ยงวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการนำตัวชี้วัดด้านต่าง ๆ มาพัฒนาเป็นระบบติดตามและระบบเตือนภัยล่วงหน้าภาคอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้เฝ้าระวังภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องให้เกิดวิกฤตภาคการเงินต่อไปได้ดังเช่นที่เคยเกิดขึ้นในอดีต

ตัวชี้วัดที่จะใช้ในการพัฒนาระบบติดตามและระบบเตือนภัยภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทย ได้แก่ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ซึ่งจัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย จำนวนใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน จำนวนใบอนุญาตก่อสร้าง จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน ซึ่งรวบรวมโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ อัตราดูดซับ ซึ่งประมาณการโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งรวบรวมโดยธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ทั้งนี้ รายละเอียด วิธีการจัดทำ และความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันได้สรุปไว้ในบทต่อไป

บทที่ 4

ฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย

จากการรวบรวมตัวชี้วัดที่ใช้อย่างแพร่หลายในภาคอสังหาริมทรัพย์ในบทที่ 3 ทำให้สามารถกำหนดตัวชี้วัดที่ควรนำมาใช้เพื่อประกอบการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์และใช้เพื่อพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าภาคอสังหาริมทรัพย์ ดังนั้น บทนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปรายละเอียดตัวชี้วัดสำคัญที่มีอยู่ในประเทศไทยจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมที่ดิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง สำนักงานเขตในกรุงเทพมหานคร เทศบาลและสำนักงานจังหวัดในปริมณฑล โดยตัวชี้วัดที่มีอยู่ในประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ซึ่งจัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ซึ่งจัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน และใบอนุญาตก่อสร้าง ซึ่งรวบรวมโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ดัชนีความมั่นใจของผู้ประกอบการซึ่งจัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ สินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ปล่อยใหม่และคงค้าง และสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยปล่อยใหม่และคงค้าง ซึ่งรวบรวมโดยธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมฐานข้อมูลทั้งหมดให้อยู่แหล่งเดียวกันเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบติดตามและระบบเตือนภัยล่วงหน้าของภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไป

4.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์

การจัดทำดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยในปัจจุบันประกอบด้วย ดัชนีราคาแบบถ่วงน้ำหนักซึ่งจัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ และดัชนีราคาแบบ Hedonic ซึ่งจัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ทั้งนี้สามารถสรุปรายละเอียดของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ซึ่งจัดทำโดยแต่ละหน่วยงาน ดังนี้

4.1.1 ดัชนีราคาโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

ในปัจจุบันศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ภายใต้ธนาคารอาคารสงเคราะห์ได้จัดทำดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ด้วยวิธีคำนวณดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก ซึ่งประกอบด้วย 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีราคา

อาคารชุด ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว และทาวน์เฮ้าส์ ทั้งนี้ ดัชนีแต่ละตัวมีหลักการคำนวณและความถี่ในการเผยแพร่ที่แตกต่างกันสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ดัชนีราคาอาคารชุด

ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ได้จัดทำดัชนีราคาอาคารชุดเป็นรายครึ่งปี โดยใช้ข้อมูลราคาขายอาคารชุดไม่รวมราคาเฟอร์นิเจอร์จากการสำรวจข้อมูลโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ เพื่อนำมาจัดทำดัชนีด้วยวิธีการคำนวณดัชนีแบบถ่วงน้ำหนักด้วยวิธี Chain Fixed Laspeyres ดัชนีราคาอาคารชุดโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์เริ่มจัดทำครั้งแรกงวดประจำครึ่งแรก ปี พ.ศ.2553 และใช้ปี พ.ศ. 2552 เป็นปีฐาน แต่ต่อมาได้ปรับมาใช้ปี พ.ศ. 2555 เป็นปีฐาน เนื่องจากมีการขยายพื้นที่สำรวจเพิ่มเติม ทั้งนี้ ดัชนีของครึ่งปีแรกใช้ข้อมูลจากการสำรวจในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และดัชนีของครึ่งปีหลังใช้ข้อมูลสำรวจในเดือนกันยายน – ตุลาคม โดยวิธีการคำนวณนำราคาขายของอาคารชุดประเภท Studio ประเภท 1 ห้องนอน และประเภท 2 ห้องนอน มาคำนวณหาราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรสำหรับอาคารชุดแต่ละประเภท และนำราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรสำหรับอาคารชุดแต่ละประเภทมาถ่วงน้ำหนักด้วยพื้นที่ขาย (Salable Area) ของแต่ละโครงการเพื่อให้ได้ราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรสำหรับอาคารชุดของแต่ละโครงการ และนำราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรสำหรับอาคารชุดแต่ละโครงการมาคำนวณหาค่าน้ำหนักของแต่ละพื้นที่ โดยใช้สูตร Chain Fixed Laspeyres ซึ่งมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$I_t^{REIC} = \sum_{t=1}^n \frac{P_t Q_{t-1}}{P_{t-1} Q_{t-1}}$$

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

โดย I_t^{REIC} คือ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์แบบถ่วงน้ำหนัก (Weight Average) ณ เวลา t

P_t คือ ราคาขายของอาคารชุดสำหรับอาคารชุดของแต่ละโครงการ ณ เวลา t

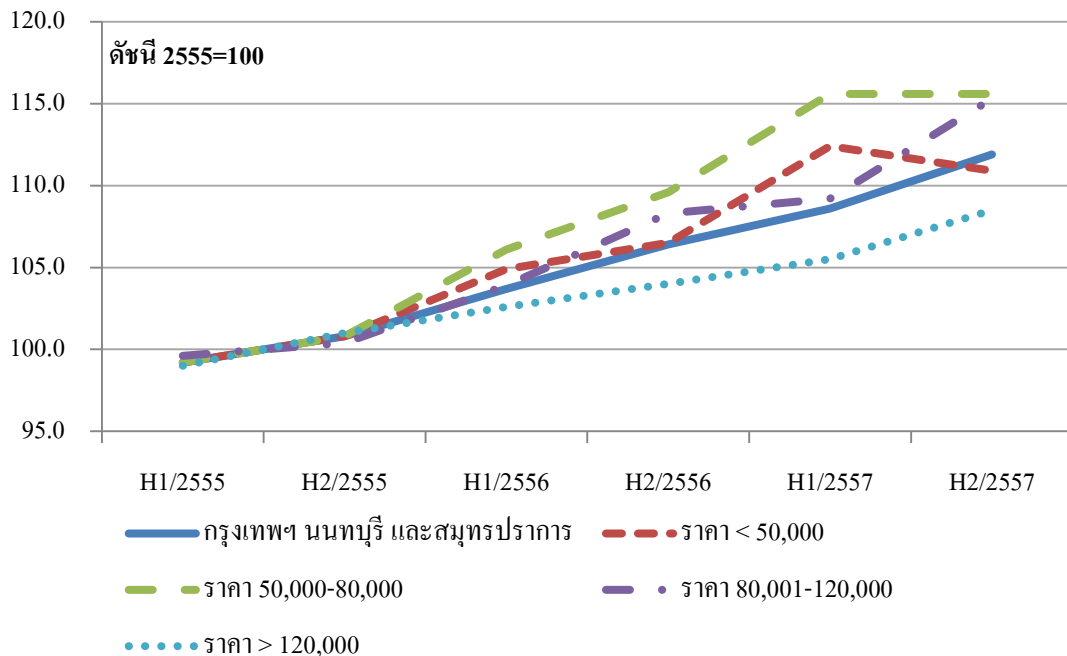
P_{t-1} คือ ราคาขายของอาคารชุดสำหรับอาคารชุดของแต่ละโครงการ ณ เวลา $t-1$

Q_{t-1} คือ จำนวนหน่วยเฉลี่ยขายจากการสำรวจ ณ เวลา t

n คือ จำนวนโครงการจากการสำรวจทั้งหมด

ทั้งนี้ ดัชนีราคาอาคารชุด ซึ่งจัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ประกอบด้วย 4 ดัชนีย่อยตามช่วงราคา 4 ระดับดังนี้ (1) ราคาต่ำกว่า 50,000 บาท/ตารางเมตร (2) ราคา 50,000 – 80,000 บาท/ตารางเมตร (3) ราคา 80,001 – 120,000 บาท/ตารางเมตร (4) ราคามากกว่า 120,000 บาท/ตารางเมตร

ภาพที่ 4.1 ดัชนีราคาอาคารชุดในกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ
ในครั้งแรกปี พ.ศ. 2555 – ครั้งปีหลัง ปี พ.ศ. 2557



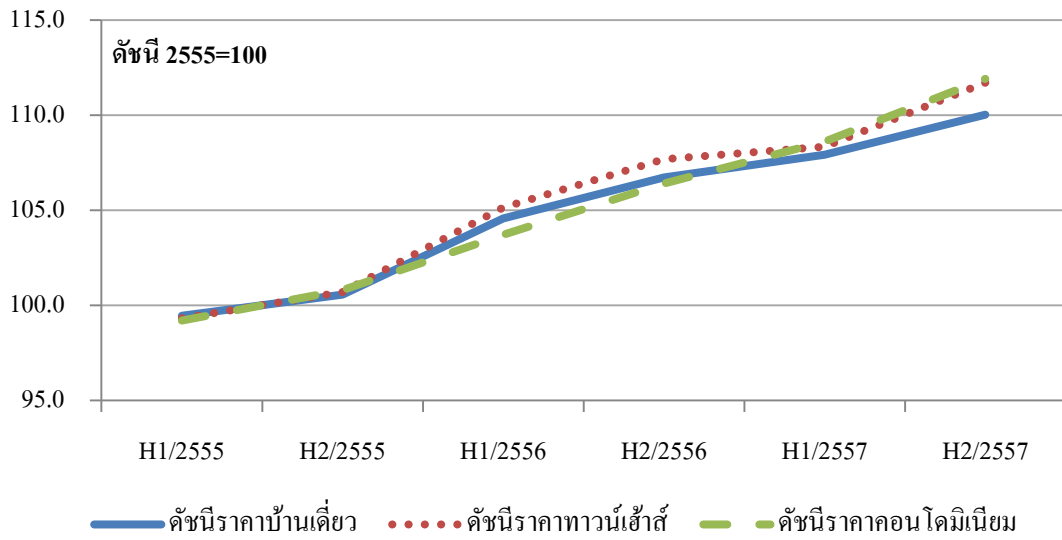
ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

2) ดัชนีราคาบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮ้าส์

ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ได้จัดทำดัชนีราคาบ้านเดี่ยวและดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ในกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ โดยใช้ข้อมูลราคาขายจากผลการสำรวจ ทั้งนี้ราคาขายที่ใช้ในการคำนวณเป็นราคาหลังหักรายการส่งเสริมการขายออกแล้ว เช่น ส่วนลดเงินสดของแถมเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ดัชนีจะจัดทำทุกครึ่งปีเช่นเดียวกับดัชนีราคาอาคารชุด โดยเริ่มตั้งแต่ครั้งแรกปี พ.ศ. 2554 และใช้ปี พ.ศ. 2552 เป็นปีฐาน แต่ได้มีการปรับปีฐานเป็นปี พ.ศ. 2555 เพื่อให้ดัชนีสามารถสะท้อนความเป็นจริงได้ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลใช้หลักการเดียวกับดัชนีราคาอาคารชุด คือ การประมาณการในครั้งแรกใช้การสำรวจข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และการประมาณการในครั้งปีหลังใช้การสำรวจข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม การคำนวณดัชนีจะสุ่ม โดยการคำนวณเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 245 ตัวอย่างโดยเจาะจงเฉพาะโครงการบ้านจัดสรรที่มีบ้านเดี่ยว 2 ชั้น และทาวน์เฮ้าส์ 2 – 3 ชั้น และจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการเก่าที่อยู่ระหว่างการขาย และกลุ่มโครงการเปิดใหม่ที่อยู่ระหว่างการทำดัชนี การหาราคาเฉลี่ยในแต่ละโครงการทำโดยวิธีถ่วงน้ำหนักด้วยผลรวมระหว่างมูลค่าของหน่วยเหลือขายกับมูลค่าของหน่วยที่ขายได้ในแต่ละโครงการ โดยจำแนกตามประเภทบ้าน จำนวนชั้น

ขนาดที่ดิน พื้นที่ใช้สอย เขต/อำเภอและจังหวัด การคำนวณเลขดัชนีกรณีพื้นฐานใช้สูตร Laspeyres และกรณีหลังปีฐานใช้สูตร Chain Laspeyres

ภาพที่ 4.2 ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ และดัชนีราคาอาคารชุด
ในครึ่งปีแรก ปี พ.ศ. 2555 – ครึ่งปีหลัง ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

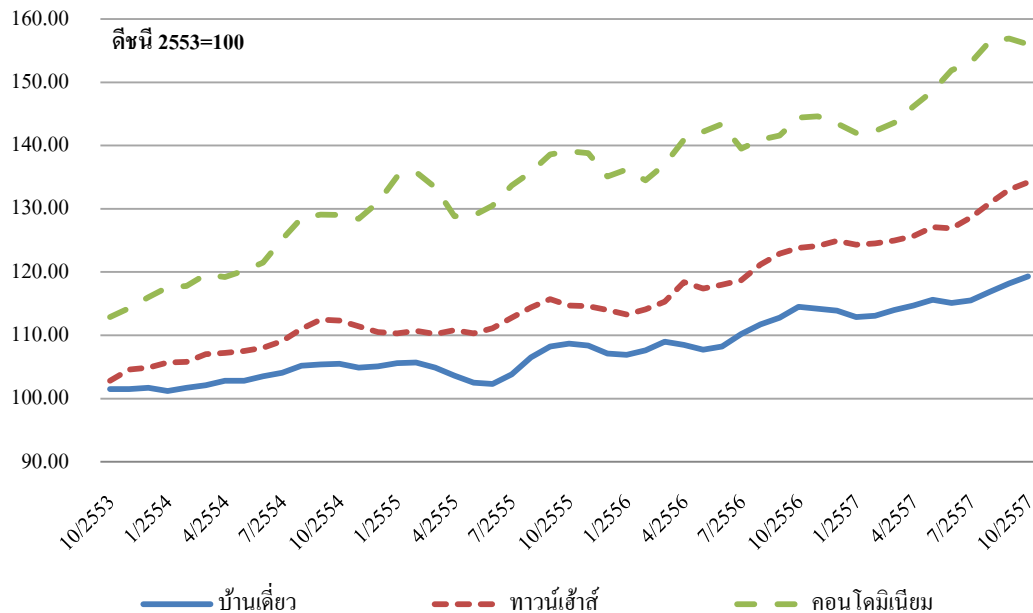
4.1.2 ดัชนีราคาโดยธนาคารแห่งประเทศไทย

ดัชนีที่อยู่อาศัยซึ่งจัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทยมี 2 ประเภทซึ่งใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกัน คือ ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อบริษัทพาณิชย์ และดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อบริษัทอาคารสงเคราะห์

1) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อบริษัทพาณิชย์

ธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดทำดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เป็นรายเดือนสำหรับอสังหาริมทรัพย์ 3 ประเภทโดยใช้วิธีการคำนวณแบบ Hedonic ได้แก่ ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ ดัชนีราคาอาคารพาณิชย์ และดัชนีราคาอาคารชุด โดยคำนวณจากข้อมูลสินเชื่อบริษัทพาณิชย์เป็นหลักประกันของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยรวม 17 ธนาคาร โดยใช้ข้อมูลของกรุงเทพฯ และปริมณฑล (ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดกรุงเทพฯ สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาคร) คุณลักษณะของที่ใช้จัดทำดัชนี ได้แก่ อายุที่อยู่อาศัย จำนวนชั้น (สำหรับที่อยู่อาศัยแนวราบ) ชั้นที่ตั่ง (สำหรับที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด) ประเภทผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และทำเลที่ตั้ง

ภาพที่ 4.3 ดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาทาวน์เฮ้าส์ และดัชนีราคาอาคารชุด
เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2553 – เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

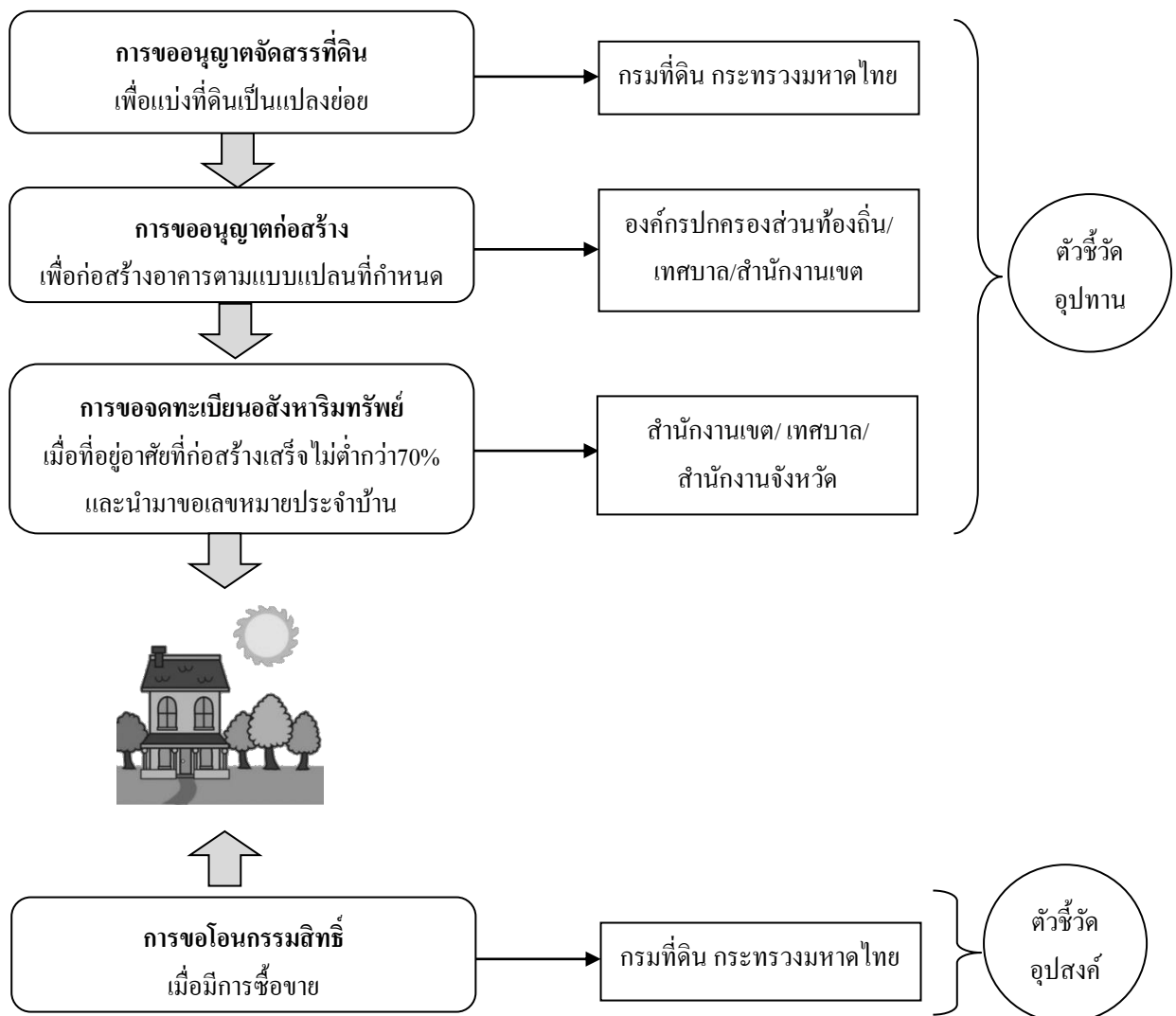
2) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อธนาคารอาคารสงเคราะห์

นอกจากการจัดทำดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยใช้ฐานข้อมูลของธนาคารพาณิชย์แล้ว ธนาคารแห่งประเทศไทยยังได้จัดทำดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์รายไตรมาส โดยใช้ฐานข้อมูลสินเชื่อของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งถือเป็นสถาบันการเงินหลักที่ให้สินเชื่อแก่ผู้มีรายได้น้อยและปานกลาง ดัชนีดังกล่าว จัดทำโดยวิธี Hedonic Method โดยใช้ฐานข้อมูลหลักประกันของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว และทาวน์เฮ้าส์ในกลุ่มที่มีระดับราคาต่ำถึงปานกลาง ฐานข้อมูลที่ใช้ครอบคลุมเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล แต่ไม่ครบทุกเขต โดยครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพฯ 11 เขต จังหวัดสมุทรปราการ 2 อำเภอ จังหวัดนนทบุรี 5 อำเภอ และ จังหวัดปทุมธานี 4 อำเภอ

4.2 ตัวชี้วัดอุปสงค์และอุปทาน

ตัวชี้วัดอุปสงค์ที่ใช้อย่างแพร่หลาย คือ จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ ซึ่งรวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ในขณะที่ตัวชี้วัดอุปทานที่ใช้อย่างแพร่หลายประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด เนื่องการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ซึ่งทำให้เกิดตัวชี้วัดด้านอุปทานในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ จำนวนใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน จำนวนใบอนุญาตก่อสร้าง และจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน โดยสามารถสรุปขั้นตอนในการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์และการโอนกรรมสิทธิ์เมื่อมีการซื้อขายได้ดังภาพที่ 4.4

ภาพที่ 4.4 ขั้นตอนการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์



ทั้งนี้ การนำเสนอตัวชี้วัดอุปทานในส่วนนี้จัดลำดับตามประสิทธิภาพในการชี้วัดอุปทาน ได้แก่ จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน จำนวนใบอนุญาตก่อสร้าง และ จำนวนใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ซึ่งรวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

4.2.1 จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ (อุปสงค์)

ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ได้รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์อสังหาริมทรัพย์ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นข้อมูลจากการขายไม่นับรวมการขายฝากจำนองหรือการให้เป็นมรดก โดยผู้เก็บข้อมูล คือ กรมที่ดิน จะเก็บข้อมูลเฉพาะเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด น.ส.3 และ น.ส.3 ก. ไม่นับรวมการโอนกรรมสิทธิ์ด้วยเอกสารสิทธิ์ประเภทอื่น ๆ โดยข้อมูลการโอนกรรมสิทธิ์ของกรมที่ดินจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) จำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์ หมายถึง จำนวนแปลงที่ดินที่นำมาจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ประกอบด้วยที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮ้าส์ อาคารพาณิชย์ อาคารชุด และที่ดินเปล่า และ 2) มูลค่าการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ หมายถึง มูลค่าทุนทรัพย์จดทะเบียนที่ผู้จดทะเบียนได้แจ้งไว้กับกรมที่ดิน ซึ่งไม่ใช่มูลค่าราคาประเมิน

ข้อมูลการโอนกรรมสิทธิ์สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดบ่งบอกถึงความต้องการอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นการวัดปริมาณความต้องการอสังหาริมทรัพย์เมื่อมีการตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นจริง อย่างไรก็ตาม จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์อาจไม่สามารถสะท้อนความต้องการอสังหาริมทรัพย์ในตลาดได้ทั้งหมด เนื่องจากไม่ได้นับรวมถึงความต้องการที่ยังมิได้ทำธุรกรรมสัญญา แต่ยังไม่มีการโอนงานใดสามารถเก็บข้อมูลในส่วนนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย แสดงจำนวนหน่วย กรุงเทพฯ-ปริมณฑล
ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2557 – ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

จังหวัด (Province)	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^E	ไตรมาส 4/2557 ^E	ไตรมาส 1/2558 ^E	ΔQoQ	ΔYoY
	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^E	Q4/2014 ^E	Q1/2015 ^E		
กรุงเทพฯ และปริมณฑล (BKK & Vicinities)	40,011	42,348	41,374	50,079	40,836	-18%	2%
อาคารชุด/Condominiums	16,448	17,647	15,543	17,668	14,719	-17%	-11%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	7,337	7,924	7,113	10,584	7,506	-29%	2%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	11,688	12,284	14,238	16,475	13,375	-19%	14%

จังหวัด (Province)	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^E	ไตรมาส 4/2557 ^E	ไตรมาส 1/2558 ^E	Δ QoQ	Δ YoY
	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^E	Q4/2014 ^E	Q1/2015 ^E		
บ้านแฝด/Duplexes	1,320	1,368	1,633	2,151	1,636	-24%	24%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	3,218	3,125	2,847	3,201	3,600	12%	12%
กรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolis)	24,005	26,279	23,687	28,662	22,892	-20%	-5%
อาคารชุด/Condominiums	12,950	14,386	12,176	13,607	10,959	-19%	-15%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	3,711	4,410	3,493	5,394	3,656	-32%	-1%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	4,846	5,099	5,667	6,890	5,470	-21%	13%
บ้านแฝด/Duplexes	416	419	504	734	508	-31%	22%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	2,082	1,965	1,847	2,037	2,299	13%	10%
นนทบุรี (Nontha Buri)	4,641	5,160	6,011	7,393	6,340	-14%	37%
อาคารชุด/Condominiums	1,368	1,406	1,803	2,248	2,148	-4%	57%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	1,103	1,067	1,277	1,729	1,235	-29%	12%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	1,648	2,160	2,452	2,737	2,380	-13%	44%
บ้านแฝด/Duplexes	241	276	279	411	264	-36%	10%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	281	251	200	268	313	17%	11%
ปทุมธานี (Pathum Thani)	3,832	3,863	4,356	5,035	3,946	-22%	3%
อาคารชุด/Condominiums	554	588	551	496	409	-18%	-26%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	1,085	1,073	1,006	1,524	976	-36%	-10%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	1,709	1,676	2,213	2,410	1,972	-18%	15%
บ้านแฝด/Duplexes	246	283	309	379	321	-15%	30%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	238	243	277	226	268	19%	13%
สมุทรปราการ (Samut Prakan)	4,706	4,114	3,926	5,029	4,572	-9%	-3%
อาคารชุด/Condominiums	1,305	1,044	697	1,041	995	-4%	-24%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	826	750	729	1,097	916	-16%	11%

จังหวัด (Province)	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^E	ไตรมาส 4/2557 ^E	ไตรมาส 1/2558 ^E	ΔQoQ	ΔYoY
	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^E	Q4/2014 ^E	Q1/2015 ^E		
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	2,080	1,837	2,022	2,227	2,047	-8%	-2%
บ้านแฝด/Duplexes	258	248	291	400	327	-18%	27%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	237	235	187	264	287	9%	21%
สมุทรสาคร (Samut Sakhon)	1,568	1,559	1,791	2,061	1,564	-24%	-0.3%
อาคารชุด/Condominiums	141	125	128	100	73	-27%	-48%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	319	261	299	378	275	-27%	-14%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	790	818	1,006	1,213	867	-29%	10%
บ้านแฝด/Duplexes	97	104	180	184	162	-12%	67%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	221	251	178	186	187	1%	-15%
นครปฐม (Nakhon Pathom)	1,259	1,373	1,603	1,899	1,522	-20%	21%
อาคารชุด/Condominiums	130	98	188	176	135	-23%	4%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	293	363	309	462	448	-3%	53%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	615	694	878	998	639	-36%	4%
บ้านแฝด/Duplexes	62	38	70	43	54	26%	-13%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	159	180	158	220	246	12%	55%

ที่มา : จัดเก็บโดยกรมที่ดิน รวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

หมายเหตุ : 1) เฉพาะเอกสารสิทธิ์ประเภท โฉนด และ น.ส.3 ก

2) เฉพาะการจดทะเบียนประเภทขาย ไม่รวมขายฝากและจำนอง

3) E หมายถึง ประมาณการโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ (สำหรับไตรมาส 1 ปี 2558 ยังขาดข้อมูลในพื้นที่ ดอนเมือง, หลักสี่, คลองหลวง, กระทุ่มแบน, บ้านแพ้ว, พระประแดง, กำแพงแสน, บางเลน, สามพราน, นครชัยศรี, และพุทธมณฑล)

4) R หมายถึง ข้อมูลที่มีการปรับปรุง

5) ΔQoQ หมายถึง % ขยายตัวเปรียบเทียบไตรมาส 1 ปี 2558 กับไตรมาส 4 ปี 2557

ΔYoY หมายถึง % ขยายตัวเปรียบเทียบไตรมาส 1 ปี 2558 กับไตรมาส 1 ปี 2557

4.2.2 จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน (อุปทาน)

จำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนซึ่งรวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ หมายถึง จำนวนที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างเสร็จไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และนำมาขอเลขหมายประจำบ้านที่สำนักงานเขตจากกรุงเทพฯ เทศบาล และสำนักงานจังหวัดในปริมณฑล ทั้งที่อยู่อาศัยที่สร้างโดยผู้ประกอบการ (ขออนุญาตปลูกสร้างโดยนิติบุคคล) และประชาชนสร้างเอง (ขออนุญาตปลูกสร้างโดยบุคคลธรรมดา) ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลเฉพาะกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเก็บรวบรวมโดยสำนักงานเขตในกรุงเทพฯ เทศบาล และสำนักงานจังหวัดในปริมณฑล ทั้งนี้ การนับจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ไม่นับรวมแฟลตหรืออพาร์ทเมนต์ให้เช่า

จำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใช้การประมาณการอุปทานเมื่อการก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ ซึ่งเป็นอุปทานที่เกิดขึ้นจริงในตลาด อย่างไรก็ตาม การประมาณการโดยใช้จำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จไม่ครอบคลุมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะออกขายในตลาดในอนาคต

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียนใหม่ ในเขต กรุงเทพฯ-ปริมณฑล แสดงจำนวนหน่วยแยกตามประเภทที่อยู่อาศัย ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2557 – ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

จังหวัด (Province)	ไตรมาส 1/2557	ไตรมาส 2/2557	ไตรมาส 3/2557	ไตรมาส 4/2557	ไตรมาส 1/2558 ^E	ΔQoQ	ΔYoY
	Q1/2014	Q2/2014	Q3/2014	Q4/2014	Q1/2015 ^E		
กรุงเทพฯ และปริมณฑล (Bangkok and Vicinities)	21,485	31,706	42,580	37,991	24,870	-35%	16%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	5,706	6,009	7,070	6,114	5,879	-4%	3%
สร้างโดยผู้ประกอบการ(รวมอาคารชุด) /Built by Developers	15,779	25,697	35,510	31,877	18,991	-40%	20%
อาคารชุด/Condominiums	8,322	18,112	26,197	22,678	10,087	-56%	21%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	7,492	7,693	10,421	8,846	8,717	-1%	16%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	4,638	5,136	5,983	5,246	5,288	1%	14%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	2,854	2,557	4,438	3,600	3,429	-5%	20%
บ้านแฝด/Duplexes	790	741	862	469	589	26%	-25%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	14	34	20	18	33	83%	136%

จังหวัด (Province)	ไตรมาส 1/2557	ไตรมาส 2/2557	ไตรมาส 3/2557	ไตรมาส 4/2557	ไตรมาส 1/2558 ^E	ΔQoQ	ΔYoY
	Q1/2014	Q2/2014	Q3/2014	Q4/2014	Q1/2015 ^E		
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	776	707	842	451	556	23%	-28%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	3,040	3,751	3,288	4,142	4,700	13%	55%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	187	250	295	201	127	-37%	-32%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	2,853	3,501	2,993	3,941	4,573	16%	60%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	1,841	1,409	1,812	1,856	777	-58%	-58%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	867	589	772	649	431	-34%	-50%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	974	820	1 040	1 207	346	-71%	-64%
กรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolis)	12,561	14,891	28,421	15,147	11,368	-25%	-9%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	2,688	2,249	3,264	2,522	2,370	-6%	-12%
สร้างโดยผู้ประกอบการ(รวมอาคารชุด)/Built by Developers	9,873	12,642	25,157	12,625	8,998	-29%	-9%
อาคารชุด/Condominiums	5,621	8,453	20,069	7,769	4,233	-46%	-25%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	3,278	2,846	4,265	3,194	3,280	3%	0.1%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	2,123	1,851	2,473	2,058	1,993	-3%	-6%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	1,155	995	1,792	1,136	1,287	13%	11%
บ้านแฝด/Duplexes	261	222	702	333	349	5%	34%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	8	34	15	18	31	72%	288%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	253	188	687	315	318	1%	26%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	2,148	2,411	2,248	2,552	3,038	19%	41%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	96	82	184	165	118	-28%	23%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	2,052	2,329	2,064	2,387	2,920	22%	42%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	1,253	959	1,137	1,299	468	-64%	-63%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	461	282	592	281	228	-19%	-51%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	792	677	545	1,018	240	-76%	-70%
ปริมณฑล (Vicinity)	8,924	16,815	14,159	22,844	13,502	-41%	51%

จังหวัด (Province)	ไตรมาส 1/2557	ไตรมาส 2/2557	ไตรมาส 3/2557	ไตรมาส 4/2557	ไตรมาส 1/2558 ^E	ΔQoQ	ΔYoY
	Q1/2014	Q2/2014	Q3/2014	Q4/2014	Q1/2015 ^E		
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	3,018	3,760	3,806	3,592	3,509	-2%	16%
สร้างโดยผู้ประกอบการ(รวมอาคารชุด)/Built by Developers	5,906	13,055	10,353	19,252	9,993	-48%	69%
อาคารชุด/Condominiums	2,701	9,659	6,128	14,909	5,854	-61%	117%
บ้านเดี่ยว/Detached Houses	4,214	4,847	6,156	5,652	5,437	-4%	29%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	2,515	3,285	3,510	3,188	3,295	3%	31%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	1,699	1,562	2,646	2,464	2,142	-13%	26%
บ้านแฝด/Duplexes	529	519	160	136	240	76%	-55%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	6	-	5	-	2	n.a.	-67%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	523	519	155	136	238	75%	-54%
ทาวน์เฮ้าส์/Townhouses	892	1,340	1,040	1,590	1,662	5%	86%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	91	168	111	36	9	-75%	-90%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	801	1,172	929	1,554	1,653	6%	106%
อาคารพาณิชย์/Shophouses	588	450	675	557	309	-45%	-47%
ประชาชนสร้างเอง/Self-Built by Owners	406	307	180	368	203	-45%	-50%
สร้างโดยผู้ประกอบการ/Built by Developers	182	143	495	189	106	-44%	-42%

ที่มา : จัดเก็บโดยสำนักงานเขตในกรุงเทพมหานคร เทศบาลและสำนักงานจังหวัดในปริมณฑล
รวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

หมายเหตุ : 1) ที่อยู่อาศัยสร้างเสร็จจดทะเบียน หมายถึง จำนวนที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างเสร็จไม่ต่ำกว่า 70% และนำมาขอเลขหมายประจำบ้านที่สำนักงานเขตจากกรุงเทพฯ เทศบาล และสำนักงานจังหวัดในปริมณฑล ทั้งที่อยู่อาศัยที่ สร้างโดยผู้ประกอบการ (ขออนุญาตปลูกสร้างโดยนิติบุคคล) และประชาชนสร้างเอง (ขออนุญาตปลูกสร้างโดยบุคคลธรรมดา)

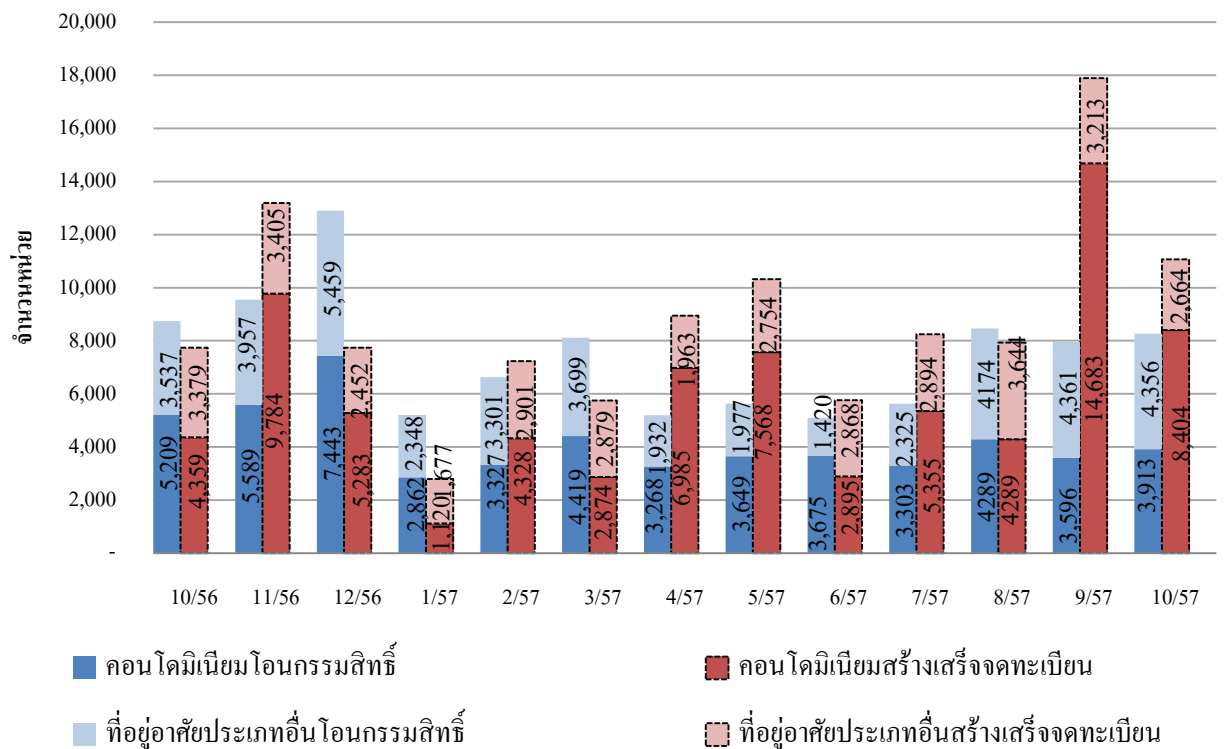
2) อาคารชุด หมายถึง อาคารชุดจดทะเบียนที่ดิน

3) ΔQoQ หมายถึง % ขยายตัวเปรียบเทียบไตรมาส 1/2558 กับไตรมาส 4/2557

ΔYoY หมายถึง % ขยายตัวเปรียบเทียบไตรมาส 1/2558 กับไตรมาส 1/2557

5) E หมายถึง ประมาณการโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

ภาพที่ 4.5 จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์
ในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2556 – เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

4.2.3 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบและอาคารสูง

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยทั้งแนวราบและอาคารสูง เป็นการจับเก็บข้อมูลจากทั่วประเทศโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร และเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ การเก็บข้อมูลจะนับเฉพาะข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างใหม่ ไม่นับรวมอาคารที่ขอต่อเติมหรือดัดแปลง ทั้งนี้ ใบอนุญาตก่อสร้างที่อยู่อาศัยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) การออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบ ได้แก่ ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด หรือทาวน์เฮ้าส์นับเฉพาะการก่อสร้างใหม่และไม่นับรวมอาคารพาณิชย์ อาคารชุด แฟลต และอพาร์ทเมนต์ และ 2) การออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยอาคารสูง ได้แก่ ที่อยู่อาศัยประเภท อาคารชุด อาคารชุด แฟลต และอพาร์ทเมนต์ (รวมอาคารแฟลตและอพาร์ทเมนต์ที่ต่ำกว่า 6 ชั้นด้วย)

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัยอาคารแนวราบ ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล
แสดงจำนวนหน่วยไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557

ภาค/จังหวัด Region/Province	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^E	ไตรมาส 2/2557 ^E	ไตรมาส 3/2557 ^E	ไตรมาส 4/2557 ^E	YTD		ΔQoQ	ΔYoY	ΔYTD
	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^E	Q2/2014 ^E	Q3/2014 ^E	Q4/2014 ^E	2556/2013	2557/2014			
กทม.และปริมณฑล (BKK & Vicinities)	16,042	20,109	19,164	13,310	14,146	15,966	19,969	17,670	68,625	67,751	-12%	33%	-1%
กรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolis)	5,921	7,112	7,471	3,999	5,070	5,106	7,188	6,911	24,503	24,275	-4%	73%	-1%
ปริมณฑล (Vicinities)	10,121	12,997	11,693	9,311	9,076	10,860	12,781	10,759	44,122	43,476	-16%	16%	-1%
นนทบุรี (Nontha Buri)	2,299	2,819	3,251	2,543	2,962	2,489	4,247	2,405	10,912	12,103	-43%	-5%	11%
ปทุมธานี (Pathum Thani)	1,479	4,136	1,545	2,756	1,482	3,368	2,107	3,338	9,916	10,295	58%	21%	4%
นครปฐม (Nakhon Pathom)	2,442	2,077	1,748	1,560	1,730	2,125	2,709	2,329	7,827	8,893	-14%	49%	14%
สมุทรปราการ (Samut Prakan)	2,644	1,776	4,061	1,470	1,642	2,131	2,728	1,957	9,951	8,458	-28%	33%	-15%
สมุทรสาคร (Samut Sakhon)	1,257	2,189	1,088	982	1,260	747	990	730	5,516	3,727	-26%	-26%	-32%

ที่มา : จัดเก็บโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร รวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

หมายเหตุ : E หมายถึง ประมาณการโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัยอาคารสูง ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล
แสดงจำนวนหน่วยไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557

ภาค/จังหวัด	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^E	ไตรมาส 2/2557 ^E	ไตรมาส 3/2557 ^E	ไตรมาส 4/2557 ^E	YTD		ΔQoQ	ΔYoY	ΔYTD
Region/Province	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^E	Q2/2014 ^E	Q3/2014 ^E	Q4/2014 ^E	2556/2013	2557/2014			
กทม.และปริมณฑล (BKK & Vicinities)	226	251	258	222	233	234	289	317	957	1,073	10%	43%	12%
กรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolis)	142	127	143	89	149	120	166	165	501	600	-1%	85%	20%
ปริมณฑล (Vicinities)	84	124	115	133	84	114	123	152	456	473	24%	14%	4%
สมุทรปราการ (Samut Prakan)	31	54	41	46	36	46	35	64	172	181	83%	39%	5%
นนทบุรี (Nontha Buri)	12	20	15	27	13	31	30	39	74	113	30%	44%	53%
ปทุมธานี (Pathum Thani)	17	24	28	38	14	15	28	25	107	82	-11%	-34%	-23%
สมุทรสาคร (Samut Sakhon)	12	9	19	4	13	9	19	12	44	53	-37%	200%	20%
นครปฐม (Nakhon Pathom)	12	17	12	18	8	13	11	12	59	44	9%	-33%	-25%

ที่มา : จัดเก็บโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร รวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์
หมายเหตุ : E หมายถึง ประมาณการโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

จำนวนใบอนุญาตก่อสร้างที่อยู่อาศัยสามารถใช้ประมาณการอุปทานก่อนที่จะเริ่มมีการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นการรวบรวมการขออนุญาตก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งอาจมีบางส่วนที่ไม่ได้มีการก่อสร้างจริง อีกทั้ง ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนที่จะมีอสังหาริมทรัพย์ออกสู่ตลาดได้

4.2.4 ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน

ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน หมายถึง ที่อยู่อาศัยที่ได้รับการออกใบอนุญาตจัดสรรที่ดินตามพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ซึ่งเก็บรวบรวมโดยกรมที่ดินจากข้อมูลการออกใบอนุญาตทั่วประเทศ โดยนับเฉพาะโครงการที่ออกใบอนุญาตจัดสรรทั้งโครงการเท่านั้น ไม่นับรวมโครงการที่ได้รับใบอนุญาตจัดสรรเพียงบางส่วน ใบอนุญาตจัดสรรที่ดินใช้ประมาณการอุปทานก่อนที่จะเริ่มมีการก่อสร้างเช่นกัน ซึ่งอาจมีบางส่วนที่ไม่ได้มีการก่อสร้างจริงและไม่สามารถกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนที่จะมีอสังหาริมทรัพย์ออกสู่ตลาดได้

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลการออกใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ทั่วประเทศ แสดงจำนวนหน่วย
ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 – ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558

ภาค/จังหวัด	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^R	ไตรมาส 4/2557 ^R	ไตรมาส 1/2558 ^P	ΔQoQ	ΔYoY
Region/Province	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^R	Q4/2014 ^R	Q1/2015 ^P		
กรุงเทพฯ และปริมณฑล (Bangkok and Vicinities)	11,642	14,630	19,330	18,475	11,500	12,711	11,906	13,597	13,546	-0.4%	18%
กรุงเทพมหานคร (Bangkok Metropolis)	6,935	7,510	8,113	3,889	1,298	4,718	5,181	7,431	6,061	-18%	367%
ปริมณฑล (Vicinities)	4,707	7,120	11,217	14,586	10,202	7,993	6,725	6,166	7,485	21%	-27%
นนทบุรี (Nontha Buri)	871	1,566	3,608	5,591	3,128	1,809	2,549	952	3,269	243%	5%
สมุทรสาคร (Samut Sakhon)	1,556	2,672	2,346	3,300	1,466	158	90	195	1,527	683%	4%
สมุทรปราการ (Samut Prakan)	1,272	2,331	4,150	2,515	3,259	4,023	3,046	2,146	1,397	-35%	-57%
นครปฐม (Nakhon Pathom)	851	551	1,087	1,348	312	1,079	366	1,103	1,201	9%	285%
ปทุมธานี (Pathum Thani)	157	-	26	1,832	2,037	924	674	1,770	91	-95%	-96%
ภาคเหนือ (The North)	2,577	2,144	2,349	3,028	1,646	2,861	1,444	1,831	1,124	-39%	-32%
เชียงใหม่ (Chiang Mai)	1,557	1,173	1,654	2,190	781	2,325	713	1,115	569	-49%	-27%
พิษณุโลก (Phitsanulok)	115	135	117	122	374	257	162	357	204	-43%	-45%
อุดรดิตถ์ (Uttaradit)	369	432	445	523	-	-	-	-	116	n.a.	n.a.

ภาค/จังหวัด	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^R	ไตรมาส 4/2557 ^R	ไตรมาส 1/2558 ^P	ΔQoQ	ΔYoY
Region/Province	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^R	Q4/2014 ^R	Q1/2015 ^P		
กำแพงเพชร (Kamphaeng Phet)	261	-	55	102	16	-	83	-	70	n.a.	338%
เชียงราย (Chiang Rai)	27	114	50	-	217	99	22	208	70	-66%	-68%
ลำพูน (Lamphun)	-	-	-	-	-	-	177	-	45	n.a.	n.a.
สุโขทัย (Sukhothai)	10	139	-	65	-	-	-	30	32	7%	n.a.
ลำปาง (Lampang)	-	-	-	-	-	-	104	-	18	n.a.	n.a.
ตาก (Tak)	65	20	28	-	-	-	-	20	-	n.a.	n.a.
นครสวรรค์ (Nakhon Sawan)	-	-	-	-	258	33	-	-	-	n.a.	n.a.
น่าน (Nan)	-	-	-	-	-	-	183	-	-	n.a.	n.a.
พะเยา (Phayao)	-	-	-	26	-	40	-	-	-	n.a.	n.a.
เพชรบูรณ์ (Phetchabun)	-	-	-	-	-	82	-	101	-	n.a.	n.a.
แพร่ (Phrae)	-	70	-	-	-	25	-	-	-	n.a.	n.a.
ภาคกลาง (The Central)	638	2,016	1,842	2,709	2,247	1,803	3,594	3,119	1,824	-42%	-19%
พระนครศรีอยุธยา (Ayutthaya)	-	505	272	524	788	299	379	476	745	57%	-5%
ฉะเชิงเทรา (Chachoengsao)	39	704	318	456	231	169	838	950	374	-61%	62%
สระบุรี (Sara Buri)	10	235	198	663	355	232	409	671	301	-55%	-15%
กาญจนบุรี (Kanchana Buri)	47	215	145	127	-	265	61	-	272	n.a.	n.a.

ภาค/จังหวัด	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^R	ไตรมาส 4/2557 ^R	ไตรมาส 1/2558 ^P	ΔQoQ	ΔYoY
Region/Province	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^R	Q4/2014 ^R	Q1/2015 ^P		
ลพบุรี (Lop Buri)	-	-	-	-	65	-	288	128	68	-47%	5%
สุพรรณบุรี (Suphan Buri)	107	99	161	38	32	144	170	96	50	-48%	56%
ราชบุรี (Ratcha Buri)	310	135	406	260	64	56	767	82	14	-83%	-78%
ประจวบคีรีขันธ์ (Prachuap Khiri Khan)	37	100	-	310	16	30	84	99	-	n.a.	n.a.
ปราจีนบุรี (Prachin Buri)	-	-	-	-	321	608	328	-	-	n.a.	n.a.
เพชรบุรี (Phet Buri)	58	23	226	-	102	-	127	148	-	n.a.	n.a.
สมุทรสงคราม (Samut Songkram)	-	-	-	331	-	-	20	146	-	n.a.	n.a.
สระแก้ว (Sa Kaeo)	30	-	-	-	273	-	123	323	-	n.a.	n.a.
ภาคตะวันออก (The East)	1,951	3,721	5,832	7,696	5,068	5,690	4,526	5,113	5,962	17%	18%
ชลบุรี (Chon Buri)	1,951	2,414	4,409	6,556	3,239	4,567	3,429	4,065	3,691	-9%	14%
ระยอง (Rayong)	-	1,124	1,423	1,016	1,392	1,123	1,028	1,039	2,271	119%	63%
จันทบุรี (Chantha Buri)	-	183	-	124	437	-	69	9	-	n.a.	n.a.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (The Northeast)	2,018	2,998	1,628	1,882	2,995	1,925	2,479	1,311	2,161	65%	-28%
นครราชสีมา (Nakhon Ratchasima)	798	794	491	523	1,006	167	1,353	534	1,228	130%	22%
อุบลราชธานี (Ubon Ratchathani)	181	1,023	329	63	667	335	-	75	261	248%	-61%

ภาค/จังหวัด	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^R	ไตรมาส 4/2557 ^R	ไตรมาส 1/2558 ^P	ΔQoQ	ΔYoY
Region/Province	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^R	Q4/2014 ^R	Q1/2015 ^P		
ร้อยเอ็ด (Roi Et)	235	200	106	490	46	6	-	-	225	n.a.	389%
บุรีรัมย์ (Buriram)	-	316	117	296	141	36	-	79	191	142%	35%
มหาสารคาม (Maha Sarakham)	429	343	154	232	524	106	-	39	185	374%	-65%
ขอนแก่น (Khon Kaen)	70	15	11	-	485	792	154	564	51	-91%	-89%
สุรินทร์ (Surin)	123	288	-	93	105	49	151	20	20	0%	-81%
ชัยภูมิ (Chaiyaphum)	-	-	-	38	21	16	56	-	-	n.a.	n.a.
นครพนม (Nakhon Phanom)	-	-	-	-	-	-	12	-	-	n.a.	n.a.
หนองคาย (Nong Khai)	-	-	-	-	-	-	59	-	-	n.a.	n.a.
หนองบัวลำภู (Nong Bua Lam Phu)	182	-	137	-	-	-	75	-	-	n.a.	n.a.
อุดรธานี (Udon Thani)	-	-	-	-	-	418	619	-	-	n.a.	n.a.
ภาคใต้ (The South)	1,040	933	2,016	1,911	1,335	2,209	863	1,958	596	-70%	-55%
ภูเก็ต (Phuket)	388	269	1,192	837	835	356	103	773	409	-47%	-51%
สุราษฎร์ธานี (Surat Thani)	114	268	249	462	-	154	20	498	187	-62%	n.a.
ชุมพร (Chumphon)	196	107	422	456	153	-	17	-	-	n.a.	n.a.
ตรัง (Trang)	56	26	90	-	-	294	-	12	-	n.a.	n.a.
นครศรีธรรมราช (Nakhon Si Thammarat)	-	-	53	-	113	998	130	542	-	n.a.	n.a.

ภาค/จังหวัด	ไตรมาส 1/2556	ไตรมาส 2/2556	ไตรมาส 3/2556	ไตรมาส 4/2556	ไตรมาส 1/2557 ^R	ไตรมาส 2/2557 ^R	ไตรมาส 3/2557 ^R	ไตรมาส 4/2557 ^R	ไตรมาส 1/2558 ^P	ΔQoQ	ΔYoY
Region/Province	Q1/2013	Q2/2013	Q3/2013	Q4/2013	Q1/2014 ^R	Q2/2014 ^R	Q3/2014 ^R	Q4/2014 ^R	Q1/2015 ^P		
นราธิวาส (Narathiwat)	109	137	10	32	-	20	-	-	-	n.a.	n.a.
พังงา (Phang Nga)	35	93	-	55	-	-	77	-	-	n.a.	n.a.
พัทลุง (Phatthalung)	-	-	-	-	-	139	-	-	-	n.a.	n.a.
ยะลา (Yala)	-	-	-	-	33	-	64	-	-	n.a.	n.a.
สงขลา (Songkhla)	142	-	-	69	201	248	452	133	-	n.a.	n.a.
รวมทั่วประเทศ (Nationwide)	19,866	2,6442	32,997	35,701	24,791	27,199	24,812	26,929	25,213	-6%	2%

ที่มา : จัดเก็บโดยกรมที่ดิน รวบรวมและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

หมายเหตุ : 1) เฉพาะโครงการจัดสรรที่ได้รับอนุญาตจัดสรรทั้งโครงการไม่นับรวมโครงการที่ได้รับใบอนุญาตจัดสรรบางส่วนและแก้ไขผัง

2) เป็นโครงการที่ขออนุญาตจัดสรรกับกรมที่ดินเท่านั้น

3) แสดงเฉพาะจังหวัดที่มีข้อมูล

4) R หมายถึง ข้อมูลที่มีการปรับปรุง

5) P หมายถึง ตัวเลขเบื้องต้น

6) ΔQoQ หมายถึง % ขยายตัวเปรียบเทียบไตรมาส 1/2558 กับไตรมาส 4/2557

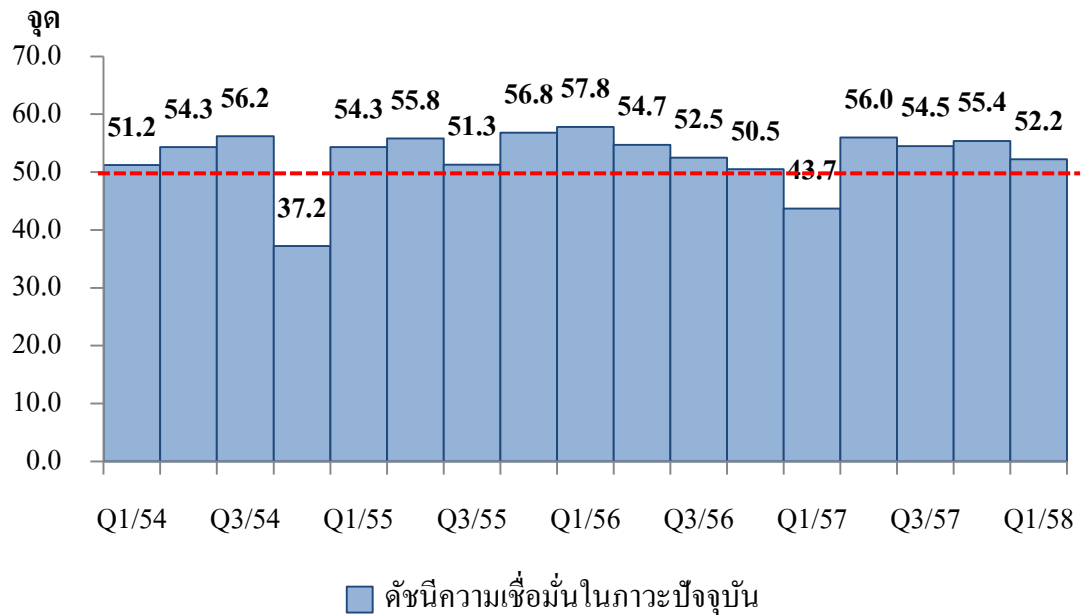
ΔYoY หมายถึง % ขยายตัวเปรียบเทียบไตรมาส 1/2558 กับไตรมาส 1/2557

4.3 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย

ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย หรือ REIC Housing Developers Sentiment Index (HDSI) ซึ่งจัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์เป็นรายไตรมาส เริ่มตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2550 โดยใช้การสำรวจความเห็นผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทั้งที่เป็นสมาชิกของสมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย สมาชิกของสมาคมธุรกิจบ้านจัดสรร และสมาชิกของสมาคมอาคารชุดไทย และผู้ประกอบการที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของสมาคมใด ทั้งนี้ ผู้ประกอบการพัฒนาที่อยู่อาศัยจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ และ 2) ผู้ประกอบการที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

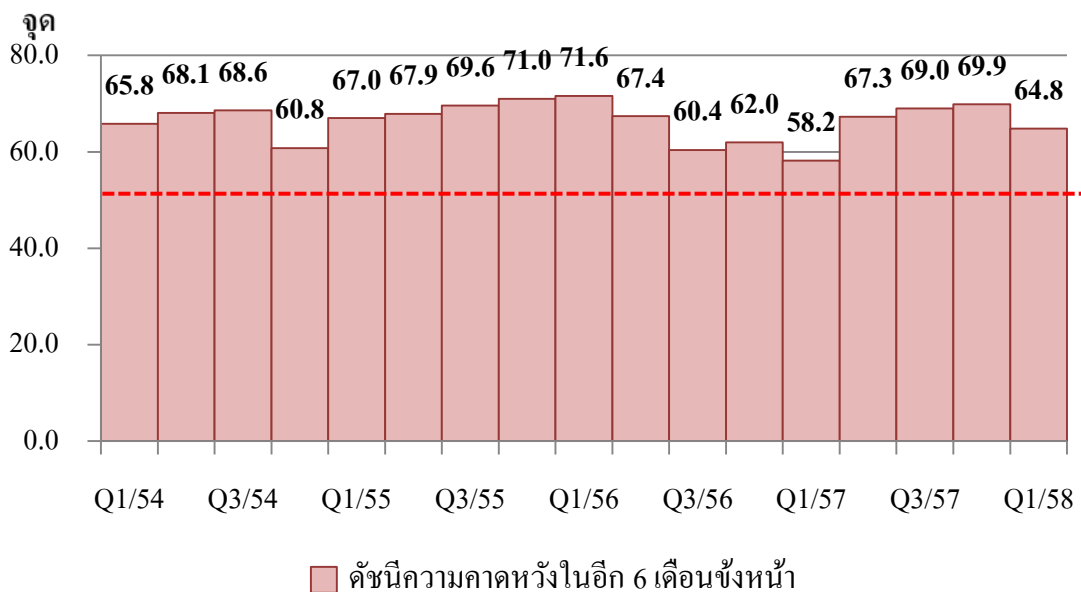
แบบสอบถามเรื่องความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ได้แก่ 1) หมวดความเชื่อมั่นในไตรมาสปัจจุบัน และ 2) หมวดความคาดหวังในอนาคต ในอีก 2 ไตรมาสข้างหน้า โดยแบบสอบถามทั้ง 2 หมวด สอบถามความเห็นในด้านผลประกอบการสุทธิ ยอดขาย การลงทุน การจ้างงาน ต้นทุนการประกอบการ การเปิดโครงการใหม่หรือเฟสใหม่ และภาพรวมธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งในแต่ละคำถามผู้ประกอบการจะตอบว่าความมั่นใจในแต่ละด้านเพิ่มขึ้น (1 คะแนน) คงที่ (0.5 คะแนน) หรือลดลง (0 คะแนน) โดยคะแนนจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการจะถูกนำมาใช้ในการคำนวณดัชนี โดยการถ่วงน้ำหนัก 50 : 50 จากผลการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการทั้ง 2 กลุ่มข้างต้น ทั้งนี้ ดัชนีจะมีค่า 0 – 100 ซึ่งหากดัชนีมีค่าสูงกว่า 50 หมายถึง ความเชื่อมั่นผู้ประกอบการอยู่ในระดับดี หากดัชนีมีค่าเท่ากับ 50 หมายถึง ความเชื่อมั่นผู้ประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง และหากดัชนีมีค่าน้อยกว่า 50 หมายถึง ความเชื่อมั่นผู้ประกอบการอยู่ในระดับไม่ดี

ภาพที่ 4.6 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ในภาวะปัจจุบัน
ประจำไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

ภาพที่ 4.7 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ในอีก 6 เดือนข้างหน้า
ประจำไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

4.4 สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์

สินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ที่จัดเก็บโดย 2 หน่วยงาน ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งจัดเก็บข้อมูลสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ซึ่งจัดเก็บข้อมูลสินเชื่อของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ โดยฐานข้อมูลของทั้ง 2 หน่วยงานมีความคล้ายคลึงกัน คือ เป็นข้อมูลรายไตรมาส ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ (Pre-Finance) และสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัย (Post-Finance) นอกจากนี้ ข้อมูลแต่ละส่วนจะประกอบด้วยข้อมูลสินเชื่อคงค้าง (Outstanding) และสินเชื่อปล่อยใหม่ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์จะนำเสนอในบทที่ 5

4.5 สรุปฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย

ตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดสามารถสรุปประเภทอสังหาริมทรัพย์ ความถี่ของข้อมูล วันเริ่มต้นจัดเก็บ และข้อมูลล่าสุดได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ฐานข้อมูลตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย

ประเภทข้อมูล	ประเภทอสังหาริมทรัพย์ (บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด)	ความถี่ของข้อมูล (รายเดือน รายไตรมาส รายครึ่งปี)	ช่วงเวลา	
			วันเริ่มต้นเก็บข้อมูล	ข้อมูลล่าสุด
1. ดัชนีราคา				
1.1 ดัชนีราคาโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์				
1) ดัชนีราคาบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยวและทาวน์เฮาส์	รายไตรมาส	Q1/2555	Q1/2558
3) ดัชนีราคาอาคารชุด	อาคารชุด	รายไตรมาส	Q1/2555	Q1/2558
1.2 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์โดยธนาคารแห่งประเทศไทย				
1) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อธนาคารพาณิชย์	บ้านเดี่ยวพร้อมที่ดิน ทาวน์เฮาส์พร้อมที่ดิน อาคารชุด และที่ดิน	รายเดือน	มีนาคม 2551	มีนาคม 2558
2) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อธนาคารอาคารสงเคราะห์	ทาวน์เฮาส์พร้อมที่ดิน บ้านเดี่ยวพร้อมที่ดิน บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ ที่ดิน	รายไตรมาส	Q1/2534	Q2/2554

ประเภทข้อมูล	ประเภท อสังหาริมทรัพย์ (บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด)	ความถี่ของข้อมูล (รายเดือน รายไตร มาส รายครึ่งปี)	ช่วงเวลา	
			วันเริ่มต้นเก็บ ข้อมูล	ข้อมูลล่าสุด
2. ดัชนีด้านอุปสงค์ โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์				
2.1 จำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย		รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
1) จำนวนหน่วยบ้านเดี่ยวโอนกรรมสิทธิ์	บ้านเดี่ยว	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
2) จำนวนหน่วยอาคารชุดโอนกรรมสิทธิ์	อาคารชุด	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
3) จำนวนหน่วยทาวน์เฮ้าส์โอนกรรมสิทธิ์	ทาวน์เฮ้าส์	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
4) จำนวนหน่วยบ้านแฝดโอนกรรมสิทธิ์	บ้านแฝด	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
5) จำนวนหน่วยอาคารพาณิชย์โอนกรรมสิทธิ์	อาคารพาณิชย์	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
6) จำนวนหน่วยที่ดินเปล่าโอนกรรมสิทธิ์	ที่ดินเปล่า	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
2.2 มูลค่าการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์		รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
1) มูลค่าการจดทะเบียนที่ดินเปล่า	ที่ดินเปล่า	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
2) มูลค่าการจดทะเบียนอาคารชุด	อาคารชุด	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
3) มูลค่าการจดทะเบียนบ้านเดี่ยว	บ้านเดี่ยว	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
4) มูลค่าการจดทะเบียนทาวน์เฮ้าส์	ทาวน์เฮ้าส์	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
5) มูลค่าการจดทะเบียนบ้านแฝด	บ้านแฝด	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558

ประเภทข้อมูล	ประเภท อสังหาริมทรัพย์ (บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด)	ความถี่ของข้อมูล (รายเดือน รายไตร มาส รายครึ่งปี)	ช่วงเวลา	
			วันเริ่มต้นเก็บ ข้อมูล	ข้อมูลล่าสุด
6) มูลค่าการจดทะเบียนอาคารพาณิชย์	อาคารพาณิชย์	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
3. ดัชนีด้านอุปทาน โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์				
3.1 จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยเสร็จจดทะเบียน		รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
1) จำนวนหน่วยอาคารชุดสร้างเสร็จจดทะเบียน	อาคารชุด	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
2) จำนวนหน่วยบ้านเดี่ยวสร้างเสร็จจดทะเบียน	บ้านเดี่ยว	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
3) จำนวนหน่วยบ้านแฝดสร้างเสร็จจดทะเบียน	บ้านแฝด	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
4) จำนวนหน่วยทาวน์เฮาส์สร้างเสร็จจดทะเบียน	ทาวน์เฮาส์	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
5) จำนวนหน่วยอาคารพาณิชย์สร้างเสร็จจดทะเบียน	อาคารพาณิชย์	รายเดือน	มกราคม 2552	มีนาคม 2558
3.2 ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน	ที่ดิน	รายไตรมาส	Q1/2554	Q1/2558
3.3 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวราบ		รายไตรมาส	Q1/2554	Q4/2557
3.4 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยแนวสูง		รายไตรมาส	Q1/2556	Q4/2557
4. ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย		รายไตรมาส	Q1/2554	Q2/2558
5. ดัชนีด้านสินเชื่อ		รายไตรมาส	Q1/2554	Q1/2558
5.1 สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปปล่อยใหม่ (ทั่วประเทศ)		รายไตรมาส	Q1/2554	Q1/2558

ประเภทข้อมูล	ประเภท อสังหาริมทรัพย์ (บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด)	ความถี่ของข้อมูล (รายเดือน รายไตร มาส รายครึ่งปี)	ช่วงเวลา	
			วันเริ่มต้นเก็บ ข้อมูล	ข้อมูลล่าสุด
5.2 สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปคงค้าง (ทั่วประเทศ)		รายไตรมาส	Q1/2554	Q1/2558
5.3 สินเชื่อผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยปล่อยใหม่	ที่ดินเปล่า บ้านพร้อมที่ดิน อาคารพาณิชย์ อาคารชุด/อพาร์ทเมนต์	รายไตรมาส	Q1/2554	Q1/2558
5.4 สินเชื่อผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยคงค้าง	ที่ดินเปล่า บ้านพร้อมที่ดิน อาคารพาณิชย์ อาคารชุด/อพาร์ทเมนต์	รายไตรมาส	Q1/2554	Q1/2558

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ และธนาคารแห่งประเทศไทย

บทที่ 5

การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยในปัจจุบัน

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์ในบทที่ 2 สรุปได้ว่า วิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์จะเกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบหลายส่วน คือ พฤติกรรมของผู้ซื้อ ผู้ขายหรือผู้ประกอบการ และสถาบันการเงิน ดังนั้น ในการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์จะต้องประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมของทั้งผู้ซื้อ ผู้ขาย หรือผู้ประกอบการ และสถาบันการเงิน โดยใช้ตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในด้านต่าง ๆ ที่คณะผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ในบทที่ 3 และบทที่ 4 ดังนั้น ในบทนี้คณะผู้วิจัยจึงได้รวบรวมฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบติดตามและระบบเตือนภัยภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย โดยการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) การติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ทั้งด้านราคา อุปสงค์ และอุปทาน ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ และ 2) การติดตามภาวะสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้นำฐานข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าภาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อใช้เฝ้าระวังความเสี่ยงที่อาจเกิดภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไป โดยมีการพัฒนาระบบเตือนภัย 2 ระบบ ได้แก่ ระบบเตือนภัยภาวะราคาพุ่งสูงในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัยภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์

5.1 การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์

การพัฒนาระบบติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ประกอบด้วยการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ทั้งด้านราคา อุปสงค์ และอุปทาน และการติดตามภาวะสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ ดังนี้

5.1.1 แนวทางการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์

1) การเปรียบเทียบดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับดัชนีอื่น ๆ

การติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถทำได้โดยเปรียบเทียบดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับดัชนีด้านเศรษฐกิจอื่น ๆ ดังนี้

1.1) การประเมินความเสี่ยงการเกิดวิกฤติภาคอสังหาริมทรัพย์ ในเบื้องต้นนั้น ควรเฝ้าระวังการปรับเพิ่มขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์ หากราคาปรับตัวสูงขึ้นรวดเร็วเกินกว่าราคาดมาตรฐานที่ควรจะเป็น หรือหากการปรับขึ้นของราคาดังกล่าวยังไม่มีปัจจัยพื้นฐานที่ชัดเจน ถือเป็นสัญญาณที่อาจนำไปสู่วิกฤติในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เพียงดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์นั้นอาจไม่เพียงพอ ยังจำเป็นต้องดูองค์ประกอบอื่น ๆ อย่างเช่น ปริมาณอสังหาริมทรัพย์คงเหลือขายในตลาด ปริมาณสินเชื่อคงค้างหรือคุณภาพของสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ประกอบกันด้วย

1.2) การวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคากับอัตราเงินเฟ้อ หากการปรับตัวขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์เป็นไปในอัตราที่สูงกว่าและรวดเร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อมาก ถือเป็นหนึ่งในสัญญาณเตือนว่าตลาดอสังหาริมทรัพย์กำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดดและอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

1.3) การพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนสามารถเปรียบเทียบได้จากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล หากราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลมาก เป็นสัญญาณว่าการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนทำได้น้อยลง

2) การติดตามจำนวนหน่วยอุปทานคงค้าง (อสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขาย) ไม่ให้มีปริมาณมากเกินไป

หากอุปทานสูงกว่าอุปสงค์มาก จะทำให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาด (Over-Supply) และอาจเกิดการด้อยค่าของราคาอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตได้ ซึ่งก่อให้เกิดการขาดสภาพคล่องและขาดเงินทุนหมุนเวียนในภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไปได้ และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม เนื่องจากจำนวนหน่วยสร้างเสร็จขายไม่หมดทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถชำระคืนสินเชื่อและส่งผลให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์จากกรมที่ดินไม่สามารถชี้วัดอุปทานในตลาดได้ชัดเจนและการเปรียบเทียบอุปสงค์-อุปทานทำได้ยาก เนื่องจากจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์หมายถึงรวมถึงการโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยใหม่และมือสอง แตกต่างจากข้อมูลจำนวนหน่วยจดทะเบียนที่เป็นที่อยู่อาศัยใหม่เท่านั้น

3) การติดตามอัตราดูดซับไม่ให้ต่ำหรือมากเกินไป

จากข้อมูลจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายและจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ที่ขายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะทำให้สามารถประมาณการได้ว่า จะใช้เวลานานเท่าไรจึงขายจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์เหลือขายได้หมด ซึ่งอัตราการดูดซับนี้สามารถใช้ในการเฝ้าระวัง

สถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ ทั้งนี้ อัตราดูดซับที่เหมาะสมแตกต่างกันตามประเภทของอสังหาริมทรัพย์ เช่น อัตราดูดซับคอนโดมิเนียมอยู่ที่ประมาณ 6 – 7 เดือน เป็นต้น หากอัตราดูดซับใช้ระยะเวลาน้อยเกินไปอาจเกิดภาวะเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ และหากอัตราดูดซับใช้ระยะเวลานานเกินไปสามารถชี้ให้เห็นว่าการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์กำลังชะลอตัว

4) การวิเคราะห์และติดตามสินเชื่อก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์

ข้อมูลสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์สามารถจำแนกเป็นสินเชื่อด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน และควรมีการวิเคราะห์สินเชื่อทั้งสองประเภทแยกจากกัน สินเชื่อด้านอุปสงค์ คือสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป (สินเชื่อ post-finance) สินเชื่อด้านอุปทาน ได้แก่ สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ประกอบการ (สินเชื่อ pre-finance) และหุ้นกู้ที่ออกโดยบริษัทผู้ประกอบการซึ่งเป็นอีกหนึ่งกลไกการระดมทุนสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปไม่ควรขยายตัวในอัตราที่เร็วเกินไป หากสินเชื่อขยายตัวเร็วและมากกว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการก่อหนี้เกินตัวได้ในอนาคต และอาจนำไปสู่ภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ นอกจากนี้ สามารถเปรียบเทียบการขยายตัวของสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ประกอบการ และการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในประเทศ (GDP) เพื่อวิเคราะห์ว่า ภาคอสังหาริมทรัพย์ขยายตัวเร็วเกินไปหรือไม่ ซึ่งมีความเสี่ยงจะเกิดภาวะฟองสบู่ได้เช่นกัน

5) การติดตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL Ratio)

การติดตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ให้สูงจนเกินไป ทั้ง NPL Ratio ของสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัยและ NPL Ratio ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เป็นการติดตามความสามารถในการผ่อนชำระสินเชื่อของประชาชนซึ่งหากเกิดปัญหาภาวะฟองสบู่แตกแล้ว สถานะเศรษฐกิจที่ไม่ดีส่งผลให้ประชาชนมีความสามารถในการชำระหนี้ลดลงและ NPL Ratio จะเพิ่มสูงขึ้นมาก อีกทั้ง หากเกิดภาวะฟองสบู่แตกผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ไม่สามารถขายอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จและไม่สามารถชำระหนี้คืนให้กับสถาบันการเงินได้ ก่อให้เกิดปัญหา NPL Ratio ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้นเช่นกัน

5.1.2 การติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์

การประเมินสถานการณ์ตลาดอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยในไตรมาส 4 ปี 2557 ผ่านการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคาอสังหาริมทรัพย์ และการขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลดังนี้

- ตัวชี้วัดด้านราคาใช้ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์จากฐานข้อมูลสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ซึ่งจัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เนื่องจากการเผยแพร่ข้อมูลมีความถี่เป็นรายเดือน มีข้อมูลย้อนหลังเพียงพอ และมีการจัดทำดัชนีครบทุกประเภทที่อยู่อาศัย ได้แก่ บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ อาคารชุด และที่ดิน

- ตัวชี้วัดด้านอุปสงค์ใช้จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ซึ่งเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์เป็นรายไตรมาส เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพในการวัดอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจริงเมื่อมีการตัดสินใจซื้อและโอนกรรมสิทธิ์แล้ว

- ตัวชี้วัดด้านอุปทานใช้จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียนซึ่งเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์เป็นรายไตรมาส เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพในการวัดอุปทานที่กำลังจะเกิดขึ้นจริงเมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จไปกว่าร้อยละ 70 แล้วเท่านั้น แตกต่างจากตัวชี้วัดอื่นที่นับอุปทานก่อนที่จะมีการก่อสร้าง

- ตัวชี้วัดด้านสินเชื่อประกอบด้วย 3 ส่วน คือ สินเชื่อผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Pre-Finance) ใช้ข้อมูลมูลค่าสินเชื่อและสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) จากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง หุ้นกู้ที่ออกโดยผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์เป็นรายไตรมาส และสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัย (Post-Finance) ใช้ข้อมูลมูลค่าสินเชื่อและสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) จากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุมทั้งสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

การติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1) ราคาอสังหาริมทรัพย์

การเปรียบเทียบดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับดัชนีอื่น ๆ สามารถใช้วิเคราะห์สถานการณ์ของตลาดอสังหาริมทรัพย์ในหลายส่วนด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น การประเมินความเสี่ยง การเกิดวิกฤตตลาดอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ และการพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชน

ตารางที่ 5.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล
ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2556 - ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2557

ดัชนีราคา (มกราคม พ.ศ. 2552 = 100)	ราคา บ้านเดี่ยว	ราคา ทาวน์เฮ้าส์	ราคาอาคาร ชุด	ราคา ที่ดินเปล่า	รายได้เฉลี่ย ต่อบุคคล
ไตรมาสที่ 4 2556	112.90	124.30	142.00	146.20	133.24
ไตรมาสที่ 1 2557	114.70	125.70	146.20	145.90	134.13
ไตรมาสที่ 2 2557	115.50	128.60	153.10	148.30	133.33
ไตรมาสที่ 3 2557	119.30	134.20	156.00	153.00	130.67
ไตรมาสที่ 4 2557	118.40	132.50	161.90	155.50	135.87
ΔQoQ	-0.9	-1.7	5.9	2.5	5.2
%QoQ	-0.8%	-1.3%	3.8%	1.6%	4.0%
ΔYoY	5.5	8.2	19.9	9.3	2.6
%YoY	4.9%	6.6%	14.0%	6.4%	2.0%

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.1) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 (ตารางที่ 5.1)

ราคาบ้านเดี่ยวและราคาทาวน์เฮ้าส์ปรับลดลงจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 เล็กน้อย ที่ร้อยละ 0.8 (จาก 119.30 เป็น 118.40) และร้อยละ 1.3 (จาก 134.20 เป็น 132.50) ตามลำดับ ในขณะที่ราคาอาคารชุดปรับเพิ่มสูงขึ้นจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ที่ร้อยละ 3.8 (จาก 156.00 เป็น 161.90) และเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556 พบว่าราคาอาคารชุดปรับเพิ่มสูงขึ้นมากถึงร้อยละ 14.0 สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่มีสัญญาณการปรับตัวดีขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากความต้องการอาคารชุดบริเวณแนวรถไฟฟ้ายังคงเพิ่มสูงขึ้น

ราคาที่ดินเปล่าปรับเพิ่มสูงขึ้นจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ที่ร้อยละ 1.6 (จาก 153.00 เป็น 155.50) และเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556 พบว่าราคาที่ดินเปล่าปรับเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 6.4 ทั้งนี้ การขยายตัวของราคาที่ดินเปล่าชะลอลงมาก โดยในปี พ.ศ. 2556

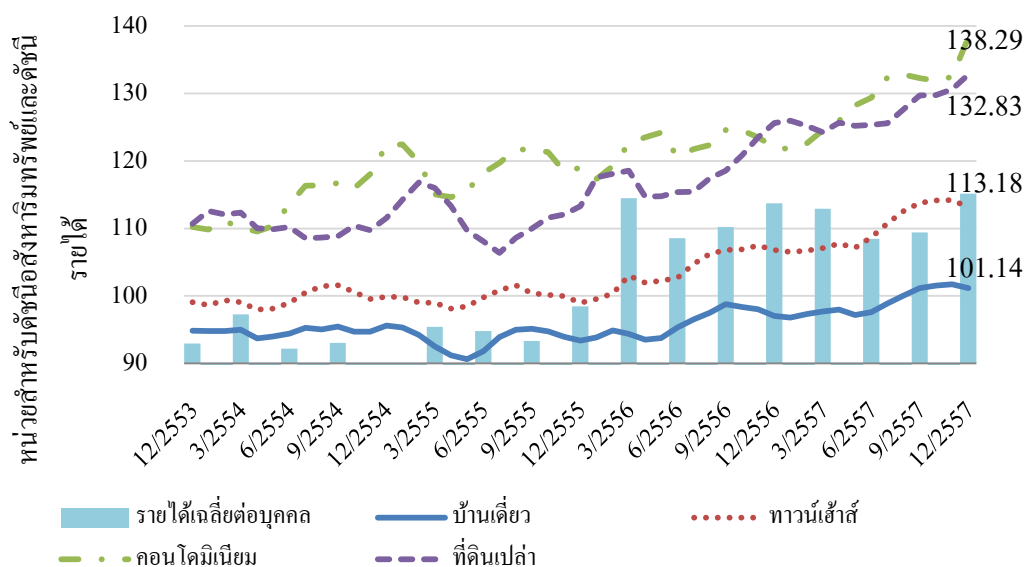
ราคาที่ดินเปล่าปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 12.7 ขณะที่ปี พ.ศ. 2557 ราคาที่ดินเปล่าปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นเพียงร้อยละ 6.6 ซึ่งถือเป็นสัญญาณที่ดี ส่วนหนึ่งเกิดจากนักลงทุนลดการเก็งกำไรในที่ดินเปล่าลง

1.2) การวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ (ภาพที่ 5.1)

ราคาบ้านเดี่ยว ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 หลังมีการปรับลดอัตราเงินเฟ้อแล้วมีการขยายตัวในอัตรารองที่ ในขณะที่ราคาทาวน์เฮ้าส์ปรับลดลงเล็กน้อยที่ร้อยละ 0.5 เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 (จาก 113.80 เป็น 113.18) ในขณะที่ ราคาอาคารชุดและราคาที่ดินเปล่าในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 หลังมีการปรับลดอัตราเงินเฟ้อแล้วเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 มีการขยายตัวถึงร้อยละ 4.5 (จาก 132.28 เป็น 138.29) และร้อยละ 2.4 (จาก 129.74 เป็น 132.83) ตามลำดับ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานอยู่ที่ร้อยละ 0.6 และร้อยละ 1.7 ตามลำดับ อย่างไรก็ดี ในปี พ.ศ. 2557 ราคาอาคารชุดหลังปรับลดอัตราเงินเฟ้อแล้วยังคงเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 11 (จาก 122.03 เป็น 138.29) ซึ่งให้เห็นว่าราคาอาคารชุดขยายตัวอย่างรวดเร็วและรวดเร็วกว่าอัตราเงินเฟ้อมาก

ภาพที่ 5.1 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล (หลังปรับลดค่าเงินเฟ้อ)

ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2553 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.3) การพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชน

(ตารางที่ 5.1)

ราคาบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮ้าส์ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 ปรับลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ในขณะที่ราคาที่ดินเปล่าปรับเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่า การปรับเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ดังนั้น การขยายตัวของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ (ยกเว้นดัชนีราคาอาคารชุด) ขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่า การขยายตัวของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล ซึ่งให้เห็นว่าประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ได้มากขึ้น

2) ปริมาณอสังหาริมทรัพย์

การประมาณการอุปสงค์และอุปทานในภาคอสังหาริมทรัพย์ใช้ข้อมูลจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์และจำนวนหน่วยจดทะเบียนจากกรมที่ดิน เนื่องจากตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นการนับจำนวนอุปสงค์และอุปทานที่เกิดขึ้นจริงและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์สามารถใช้ประมาณการอุปสงค์เมื่อมีการตัดสินใจซื้อและจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์กับกรมที่ดิน และจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียนสามารถใช้ประมาณการอุปทานภาคอสังหาริมทรัพย์เมื่อมีการก่อสร้างจริงแล้วเสร็จอย่างน้อยร้อยละ 70 และจดทะเบียนกับสำนักงานเขตพื้นที่ เทศบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.1) อุปสงค์-อุปทานอาคารชุด

จำนวนหน่วยอาคารชุดสร้างเสร็จจดทะเบียนที่ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ร้อยละ 13.4 (จาก 26,197 เป็น 22,678 หน่วย) ในขณะที่จำนวนหน่วยอาคารชุดโอนกรรมสิทธิ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.1 (จาก 11,188 เป็น 12,650 หน่วย) ส่งผลให้จำนวนหน่วยอาคารชุดสร้างเสร็จเหลือขายเพิ่มขึ้นอยู่ที่ประมาณ 75,200 หน่วย (ภาพที่ 5.2)

ทั้งนี้ จำนวนหน่วยอาคารชุดสร้างเสร็จเหลือขายที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้อัตราการดูดซับในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 สูงถึง 18.3 เดือน เพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ซึ่งอยู่ที่ 16.6 เดือน เนื่องจากระหว่างปี พ.ศ. 2555-2556 มีการก่อสร้างอาคารชุดจำนวนมาก ขณะที่ในปี พ.ศ. 2557 ความต้องการซื้ออาคารชุดลดลงส่งผลอุปทานคงค้างในตลาดอาคารชุดเพิ่มขึ้น อัตราการดูดซับดังกล่าวบ่งบอกถึงระยะเวลาที่ใช้ในการขายอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จคงค้างได้หมด โดยอยู่บนสมมติฐานที่ว่าสถานะตลาดไม่เปลี่ยนแปลงและไม่มีย่ออสังหาริมทรัพย์เหลือขายเพิ่มเติม เป็นตัวชี้วัด

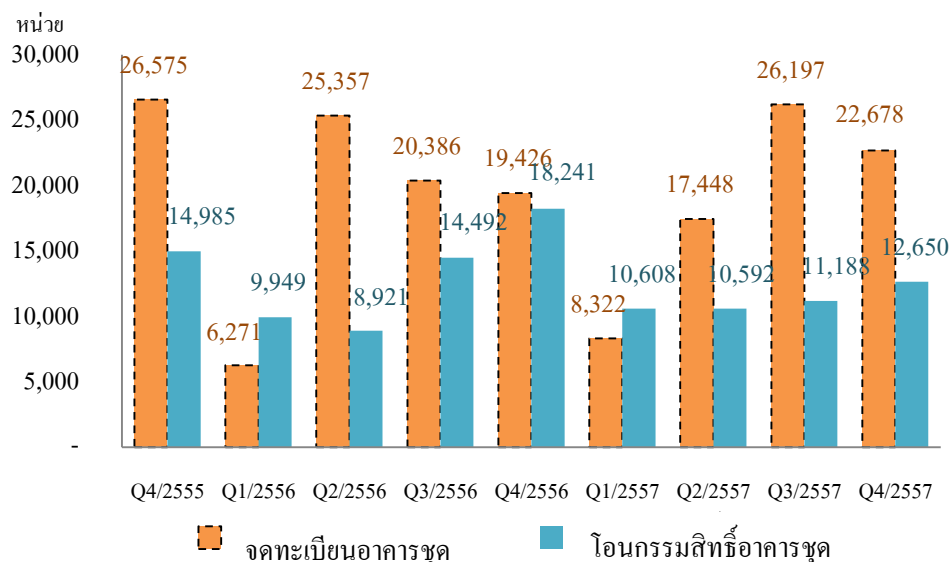
ที่สามารถบอกสภาพคล่องของตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้ ระยะเวลาในการดูดัชนีอสังหาริมทรัพย์เหลือขายที่เพิ่มขึ้นชี้ให้เห็นถึงสภาพคล่องของภาคอสังหาริมทรัพย์ที่ลดลง

ในขณะที่ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ซึ่งจัดทำโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 เล็กน้อย โดยเพิ่มขึ้นจาก 54.5 ในไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 เป็น 55.4 ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557

2.2) อุปสงค์-อุปทานที่อยู่อาศัยประเภทอื่น ๆ (ยกเว้นอาคารชุด)

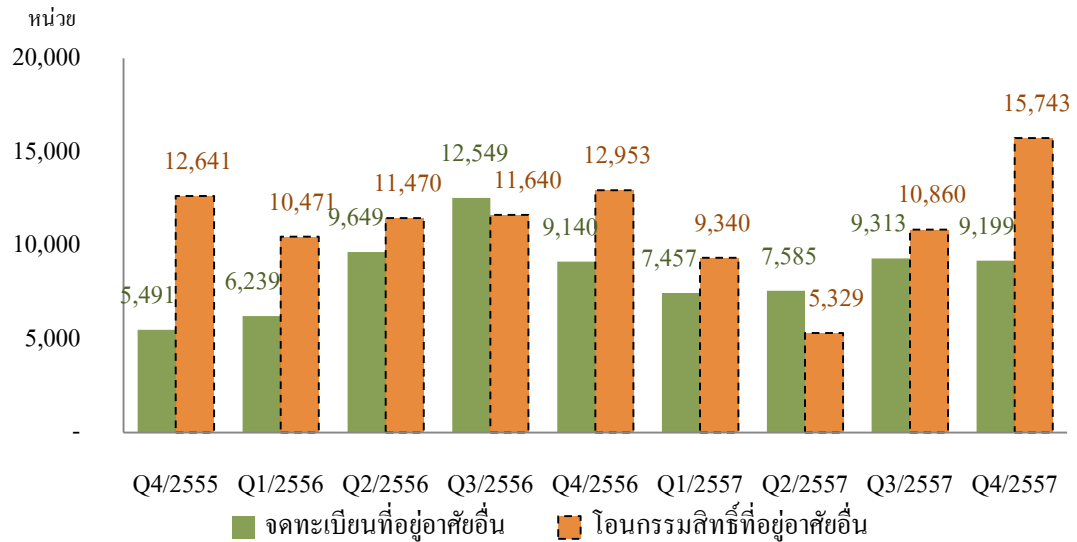
จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮ้าส์ บ้านแฝด และอาคารพาณิชย์ สร้างเสร็จจดทะเบียนในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 ลดลงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 จาก 9,313 หน่วย เป็น 9,199 หน่วย ซึ่งลดลงเพียงร้อยละ 1.2 ในขณะที่จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์อื่นโอนกรรมสิทธิ์มีจำนวนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 45.0 เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 (จาก 10,860 เป็น 15,743 หน่วย) ทั้งนี้ การโอนกรรมสิทธิ์ในช่วงไตรมาสที่ 3-4 ปี พ.ศ. 2557 สูงถึง 26,603 หน่วย หรือร้อยละ 64.5 ของทั้งปี พ.ศ. 2557 (ภาพที่ 5.3)

ภาพที่ 5.2 จำนวนหน่วยอาคารชุดสร้างเสร็จจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์
ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

ภาพที่ 5.3 จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยอื่น ๆ (ยกเว้นอาคารชุด) สร้างเสร็จจดทะเบียนและ
โอนกรรมสิทธิ์ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557

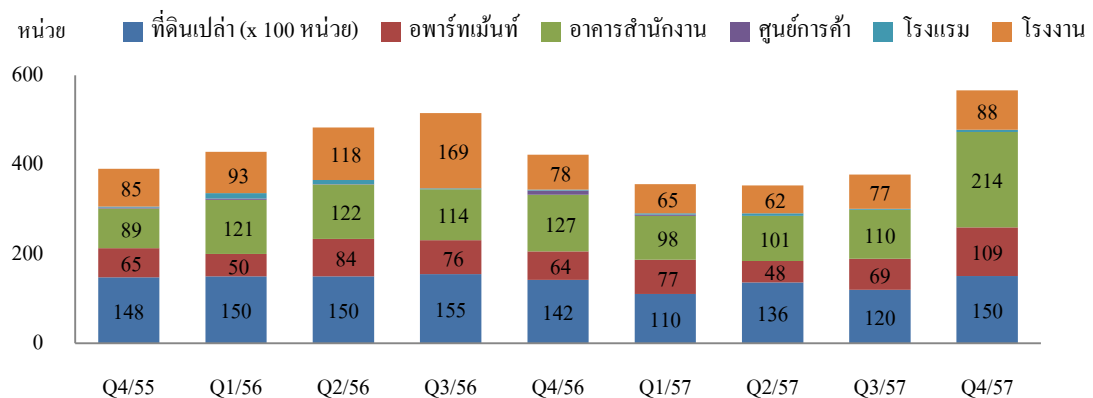


ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

2.3) อุปสงค์-อุปทานอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ

จำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่ดินเปล่า อพาร์ทเมนต์
อาคารสำนักงาน โรงแรม และโรงงานปรับเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (ภาพที่ 5.4)

ภาพที่ 5.4 จำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์ อสังหาริมทรัพย์ประเภทอื่น ๆ
ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555-ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์

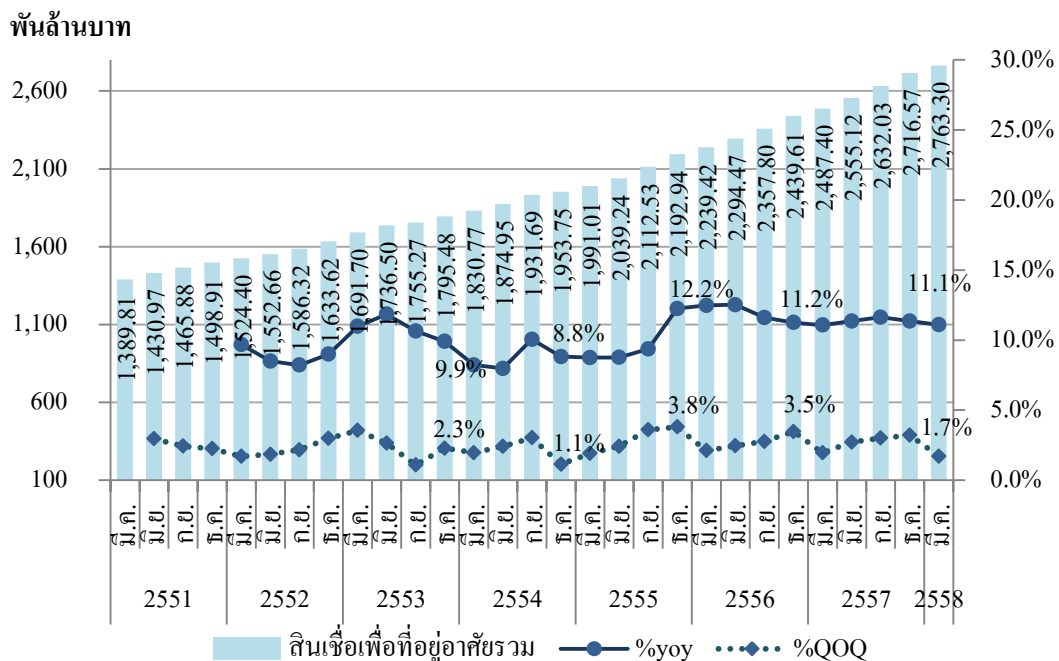
3) การติดตามภาวะสินเชื่อสังหาริมทรัพย์

ข้อมูลสินเชื่อสังหาริมทรัพย์สามารถจำแนกเป็นสินเชื่อด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน และควรมีการวิเคราะห์สินเชื่อทั้งสองประเภทแยกจากกัน สินเชื่อด้านอุปสงค์ คือสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป (สินเชื่อ post-finance) และสินเชื่อด้านอุปทาน ได้แก่ สินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการ (สินเชื่อ pre-finance) และหุ้นกู้ที่ออกโดยบริษัทผู้ประกอบการ

3.1) สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป

ในภาพรวมของตลาดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ธนาคารพาณิชย์ไทย³และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ⁴ มียอดคงค้างของสินเชื่อเพื่อการจัดหาที่อยู่อาศัย ณ สิ้นเดือนมีนาคมปี พ.ศ. 2558 รวมทั้งสิ้น 2,763,299 ล้านบาท โดยมีการเติบโตที่อัตราร้อยละ 11.1 ต่อปี

ภาพที่ 5.5 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวม



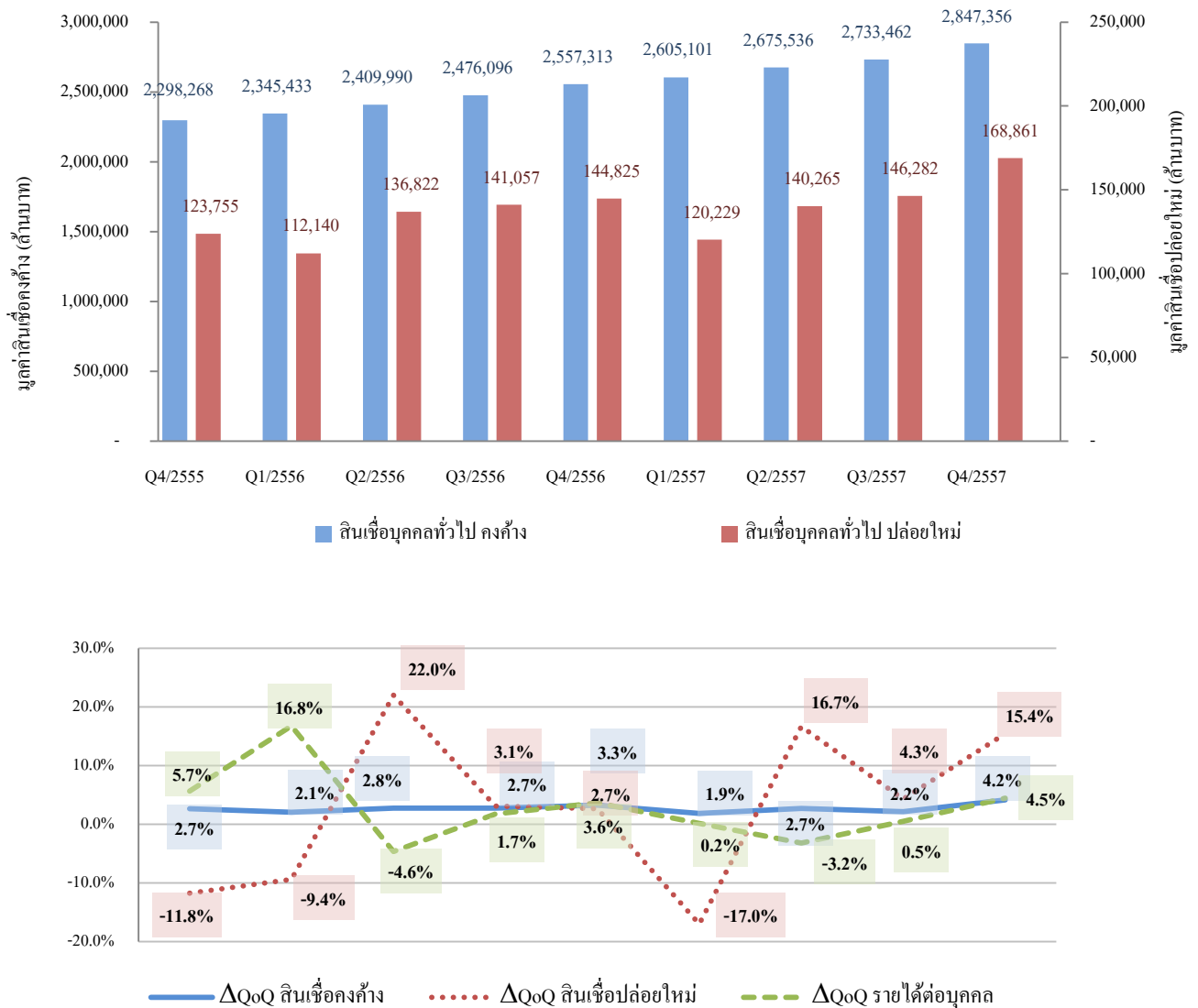
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

³ ธนาคารพาณิชย์ไทย หมายถึง ธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันมี 16 แห่ง ได้แก่ ธ.กรุงไทย ธ.กรุงเทพ ธ.ไทยพาณิชย์ ธ.กสิกรไทย ธ.ธนชาต ธ.กรุงศรีอยุธยา ธ.ทหารไทย ธ.ยูโอบี ธ.ทีเอสโก้ ธ.แสดนคราร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) ธ.เกียรตินาคิน ธ.ซีไอเอ็มบี ไทย ธ.ไอซีบีซี (ไทย) ธ.แลนด์แอนด์เฮาส์ ธ.ไทยเครดิตเพื่อรายย่อย และ ธ.เมกะสากพาณิชย์

⁴ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ หมายถึง สถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย 4 แห่ง ได้แก่ ธ.ออมสิน ธ.อาคารสงเคราะห์ ธ.เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และ ธ.อิสลามแห่งประเทศไทย

เมื่อติดตามแนวโน้มการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยจะพบว่า สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยมีแนวโน้มเติบโตอย่างชะลอตัวในช่วงปี พ.ศ. 2553 และกลับมาเร่งขึ้นอีกครั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา โดยในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 – มิถุนายน พ.ศ. 2556 สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 12.5 ต่อปี หลังจากที่มาตราการบ้านหลังแรกสิ้นสุดลงในเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2555 อัตราการเติบโตก็เริ่มมีแนวโน้มชะลอตัวในช่วงครึ่งหลังของปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งอัตราการเติบโตเฉลี่ยในช่วง 6 ไตรมาสที่ผ่านมาอยู่ที่ร้อยละ 11.3 ต่อปี

ภาพที่ 5.6 สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลธรรมดา คงค้างและปล่อยใหม่ และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล
ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557



ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการขยายตัวของสินเชื่อระหว่างการขยายตัวของปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยคงค้างและสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยปล่อยใหม่ พบว่า สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยคงค้างขยายตัวอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยอยู่ที่ 2,847,356 ล้านบาท ในไตรมาสที่ 4 ปี 2557 ในขณะที่สินเชื่อปล่อยใหม่ขยายตัวอยู่ในช่วง 120,000 – 140,000 ล้านบาท ยกเว้นในไตรมาสที่ 4 ปี 2557 ซึ่งมีปริมาณสินเชื่อเพิ่มสูงขึ้นถึง 168,861 ล้านบาท

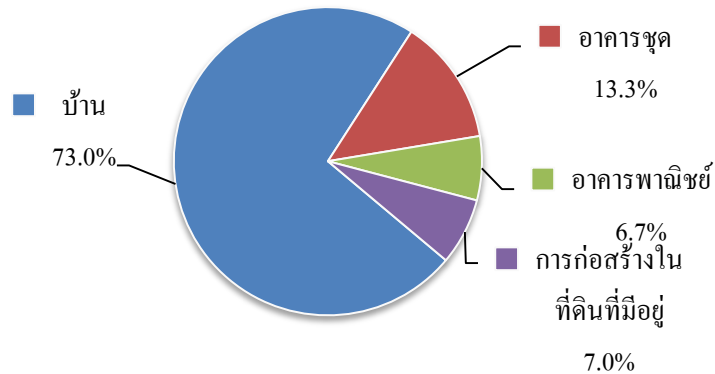
นอกจากการเปรียบเทียบปริมาณสินเชื่อคงค้างและปล่อยใหม่ดังที่กล่าวข้างต้นแล้ว เมื่อเปรียบเทียบอัตราการขยายตัวของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและการขยายตัวของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 4.5 เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 (ΔQoQ) และเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 2.2 (ΔYoY) ในขณะที่สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปคงค้างในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ 2,847,356 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 (ΔQoQ) และเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 11.3 (ΔYoY)

การขยายตัวของปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปคงค้างและรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปอยู่ในระดับที่เหมาะสม ผู้ขอสินเชื่อยังคงมีความสามารถในการชำระหนี้คืนได้ในอนาคต

3.2) สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย จำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยจำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัยสามารถติดตามการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์แต่ละประเภทได้ชัดเจนมากขึ้นเนื่องจากโดยทั่วไปแล้วการขยายตัวของตลาดที่อยู่อาศัยในแต่ละประเภทอาจไม่ไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยสามารถจำแนกออกตามประเภทที่อยู่อาศัยได้ 4 ประเภท ได้แก่ (1) สินเชื่อเพื่อการซื้อบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้าน (2) สินเชื่อเพื่อการซื้ออาคารชุดหรือแฟลตเพื่อการอยู่อาศัย (3) สินเชื่อเพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัยบนที่ดินของตนเอง หรือบนที่ดินที่ตนเองมีสิทธิครอบครอง และ (4) สินเชื่อเพื่อการซื้ออาคารพาณิชย์หรือตึกแถวเพื่ออยู่อาศัย

ภาพที่ 5.7 สัดส่วนของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยจำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัย
ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558

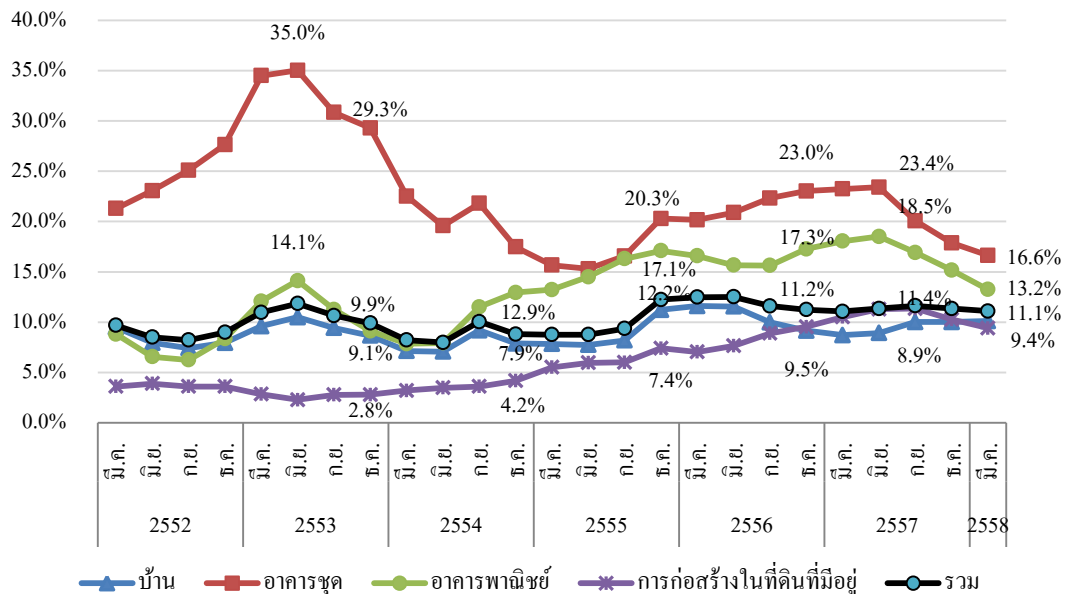


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

เมื่อแบ่งยอดรวมของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ที่มีอยู่ทั้งสิ้น 2,763,299 ล้านบาท ตามประเภทของที่อยู่อาศัย 4 ประเภทข้างต้น จะพบว่า สินเชื่อเพื่อการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้านเป็นสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยที่มีสัดส่วนมากที่สุด โดยมียอดคงค้างทั้งสิ้น 2,017,433 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 73.0 ของยอดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด สินเชื่อเพื่อการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดหรือแฟลตจะมีสัดส่วนมากเป็นอันดับ 2 โดยมียอดคงค้างทั้งสิ้น 366,422 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.3 ของยอดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด และสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทการก่อสร้างในที่ดินของตนเองมียอดคงค้างทั้งสิ้น 193,760 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.0 ของยอดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด ขณะที่สินเชื่อเพื่อการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวมีสัดส่วนน้อยที่สุด โดยมียอดสินเชื่อคงค้างทั้งสิ้น 185,684 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.7 ของยอดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทพบว่า อัตราการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทุกประเภทมีแนวโน้มเติบโตชะลอลงตั้งแต่ครึ่งหลังของปี 2557 โดย ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 สินเชื่อประเภทอาคารชุดและสินเชื่อประเภทอาคารพาณิชย์มีอัตราการเติบโตสูงสุด โดยมีอัตราการเติบโตร้อยละ 16.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า สินเชื่อประเภทอาคารพาณิชย์มีอัตราการเติบโตร้อยละ 13.2 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า และสินเชื่อประเภทบ้านมีอัตราการเติบโตต่ำที่สุด ที่ร้อยละ 9.4 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า

ภาพที่ 5.8 เปรียบเทียบอัตราการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทของที่อยู่อาศัย



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

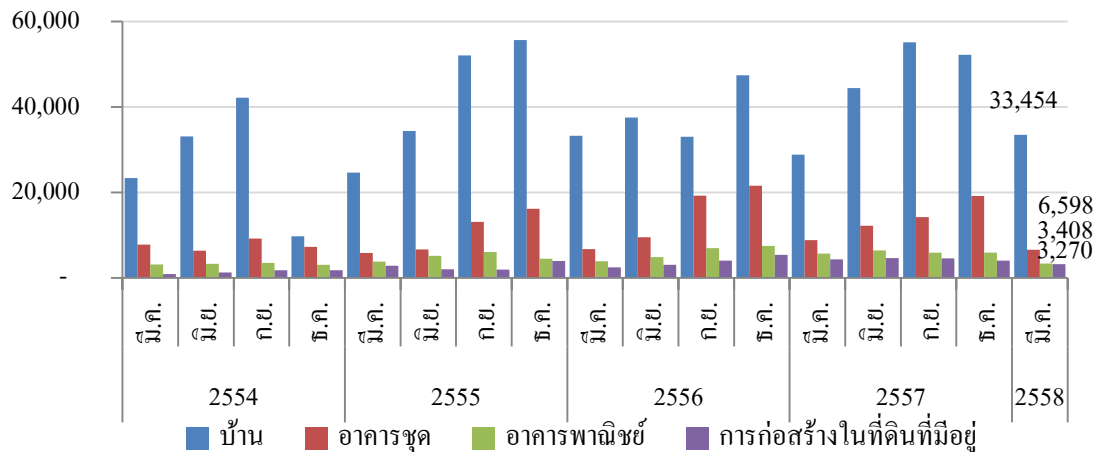
ขณะที่เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของการเติบโต พบว่า สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดจะมีอัตราการเติบโตสูงที่สุดในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา รองลงมาคือสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทตึกแถว และสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้าน ขณะที่สินเชื่อเพื่อการก่อสร้างในที่ดินที่มีอยู่มีอัตราการเติบโตต่ำที่สุด

ทั้งนี้ สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทุกประเภทมีการเติบโตอย่างรวดเร็วตั้งแต่ช่วงต้นปี พ.ศ. 2555 โดยเฉพาะสินเชื่อประเภทอาคารชุดและสินเชื่อบ้านตามอุปสงค์ที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงที่มีโครงการบ้านหลังแรก สินเชื่อประเภทอาคารชุดยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากความนิยมของผู้บริโภคที่หันมาอยู่อาศัยในอาคารชุดมากขึ้น ขณะที่สินเชื่อประเภทบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้านมีแนวโน้มชะลอตัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2556 หลังจากที่ดินขายบ้านหลังแรกสิ้นสุดลง อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทุกประเภทมีแนวโน้มเติบโตชะลอตัวตั้งแต่ครั้งหลังของปี 2557 ตามภาวะเศรษฐกิจ โดย ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ 2558 สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 11.1

อนึ่ง แม้ว่าอัตราการเติบโตของสินเชื่อประเภทบ้านจะไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอื่น ๆ แต่เมื่อเปรียบเทียบยอดสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาสตามภาพที่ 5.9 แล้ว จะพบว่ายอดสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นของสินเชื่อประเภทบ้านในแต่ละไตรมาศยังคงสูงกว่ายอดสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นของสินเชื่อประเภทอื่น ๆ ค่อนข้างมาก แต่ด้วยยอดสินเชื่อคงค้างที่สูงกว่า

สินเชื่อประเภทอื่น ๆ มาก มีปัจจัยฐานสูงจึงทำให้อัตราการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านไม่สูงมากนัก

ภาพที่ 5.9 ยอดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาสจําแนกตามประเภทที่อยู่อาศัย
ล้านบาท

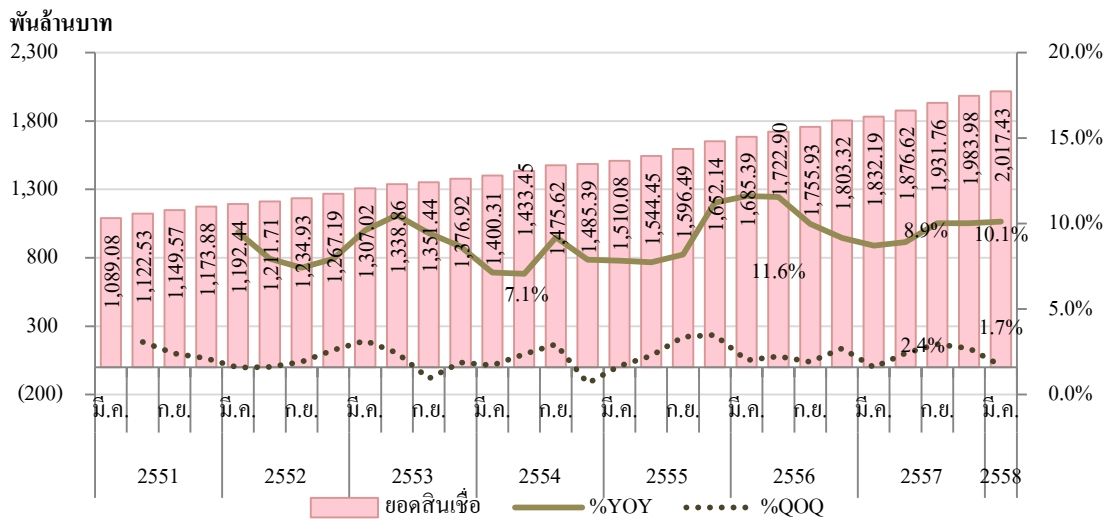


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

3.2.1) สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้าน

สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้านเป็นสินเชื่อประเภทที่มีสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอื่น ๆ โดย ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 มียอดคงค้าง 2,017,433 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 73.0 ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด และมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 10.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า หรือร้อยละ 1.7 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า

ภาพที่ 5.10 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้าน



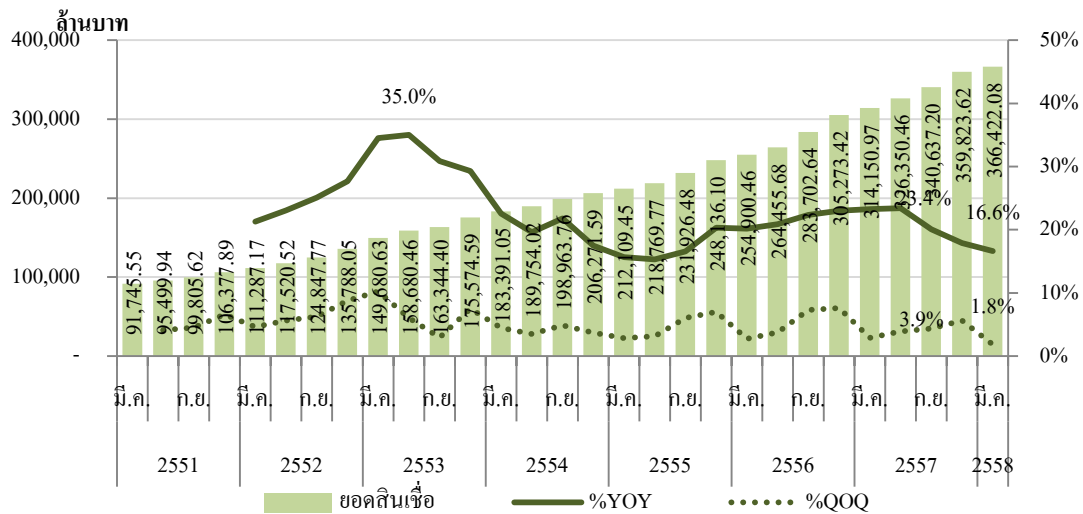
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

เมื่อดูแนวโน้มของการเติบโตของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้าน จะเห็นว่าสินเชื่อประเภทบ้านมีอัตราการเติบโตที่ค่อนข้างคงที่ โดยมีอัตราการเติบโตอยู่ระหว่างร้อยละ 7.1 – 11.6 ต่อปี ซึ่งในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาสินเชื่อประเภทบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้านมีอัตราการเติบโตสูงสุดในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 – มิถุนายน พ.ศ. 2556 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 11.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า ทั้งนี้ หลังจากช่วงเวลาดังกล่าวอัตราการขยายตัวได้ชะลอลง โดย ณ ปัจจุบันสินเชื่อประเภทบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้านมีการเติบโตที่อัตราร้อยละ 10.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าอัตราการเติบโตจะเป็นตัวเลขที่ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอื่นเนื่องจากมีฐานสินเชื่อเดิมสูงแต่ยังคงถือว่าสินเชื่อประเภทนี้เติบโตสูงต่อเนื่อง โดยมียอดสินเชื่อเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไตรมาสละ 35,693 ล้านบาท หรือเติบโตร้อยละ 1.7 จากไตรมาสก่อนหน้า

3.2.2) สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดหรือแฟลต

สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดหรือแฟลตซึ่งมียอดคงค้างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.3 ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด โดย ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 มียอดสินเชื่อคงค้างอยู่ที่ 366,422 ล้านบาท ทั้งนี้ สินเชื่อประเภทอาคารชุดเริ่มมีการเติบโตอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 และมีการเติบโตอย่างรวดเร็วต่อเนื่องในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยไตรมาสละ 12,319 ล้านบาท และ ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 มีการเติบโตที่อัตราร้อยละ 16.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หรือเติบโตร้อยละ 1.8 จากไตรมาสก่อนหน้า

ภาพที่ 5.11 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดและแฟลต

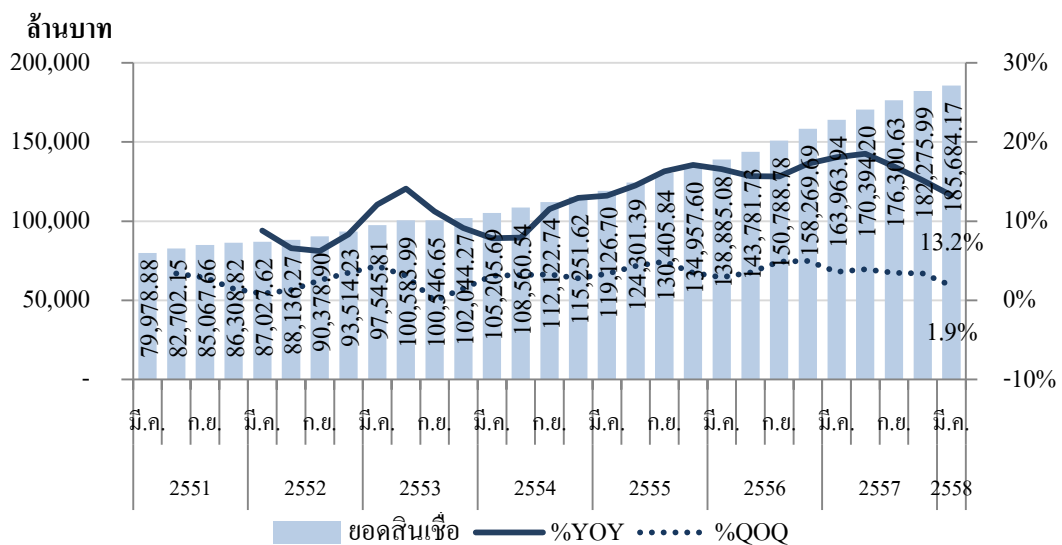


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

3.2.3) สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว

ณ สิ้นเดือนมีนาคม พ.ศ 2558 ยอดคงค้างของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวอยู่ที่ 185,648 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.7 ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยทั้งหมด โดยสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวมีการเติบโตที่อัตราร้อยละ 13.2 ต่อปี และใน 3 ปีที่ผ่านมา มีการเติบโตเฉลี่ยไตรมาสละ 5,418 ล้านบาท หรือเติบโตร้อยละ 1.9 จากไตรมาสก่อนหน้า

ภาพที่ 5.12 ยอดคงค้างสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์หรือตึกแถว



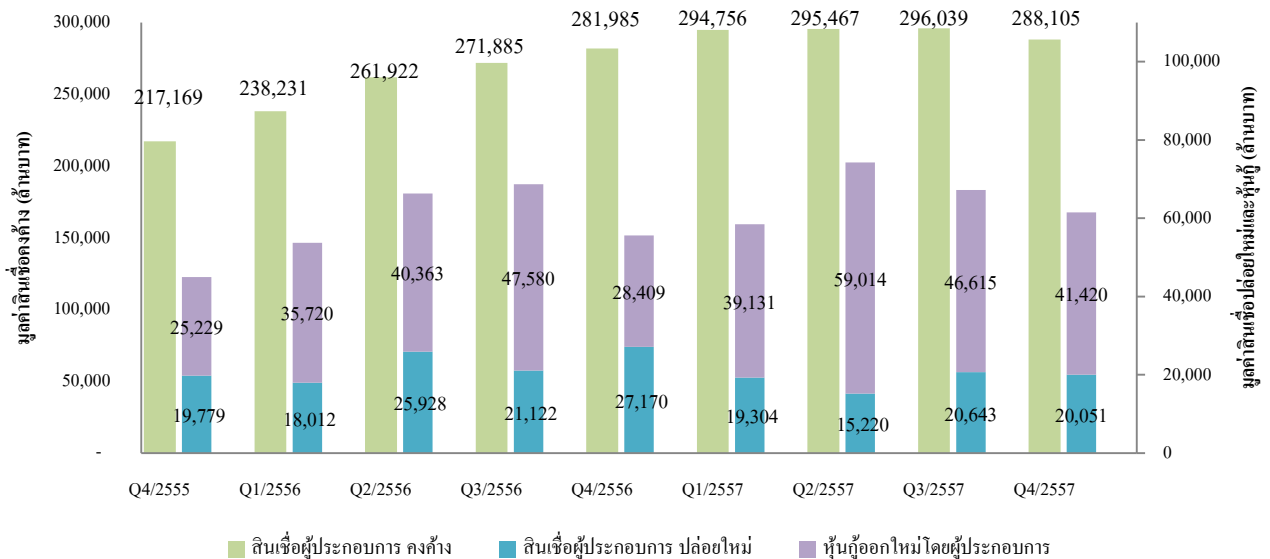
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

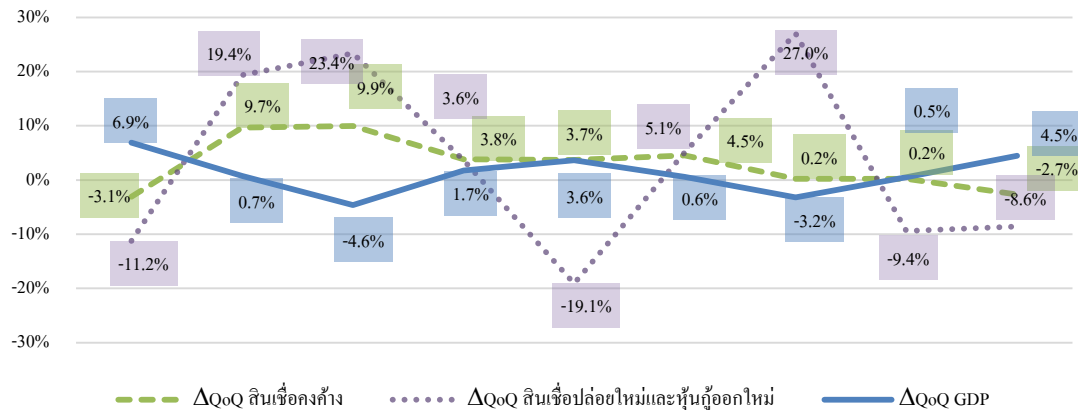
3.3) สินเชื่อผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยและหุ้นกู้ออกโดยผู้ประกอบการที่อยู่อาศัย

สินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์คงค้างในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ 288,105 ล้านบาท โดยลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าที่ร้อยละ 2.7 (ΔQoQ) และลดลงจากไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 2.2 (ΔYoY) ในขณะที่หุ้นกู้ที่ออกโดยผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ในไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ 41,420 ล้านบาท ลดลงจากไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ร้อยละ 11.1 ซึ่งให้เห็นว่า การลงทุนในโครงการอสังหาริมทรัพย์ของผู้ประกอบการเริ่มชะลอตัว

ทั้งนี้ ปริมาณการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ลดลงร้อยละ 2.7 ขณะที่เศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.5 เนื่องจากผู้ประกอบการชะลอการลงทุนเพื่อรอทิศทางนโยบายรัฐบาล และการลงทุนในภาครัฐ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์นั้นอาจต้องใช้เวลาในการก่อสร้างนาน 6 - 12 เดือน ดังนั้น ผู้ประกอบการอาจตัดสินใจในการลงทุนเพราะเล็งเห็นอุปทานที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

ภาพที่ 5.13 สินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ คงค้างและปล่อยใหม่ และหุ้นกู้ออกใหม่ โดยผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 - ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2557





ที่มา : ศูนย์ข้อมูลลอจิสติกส์และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

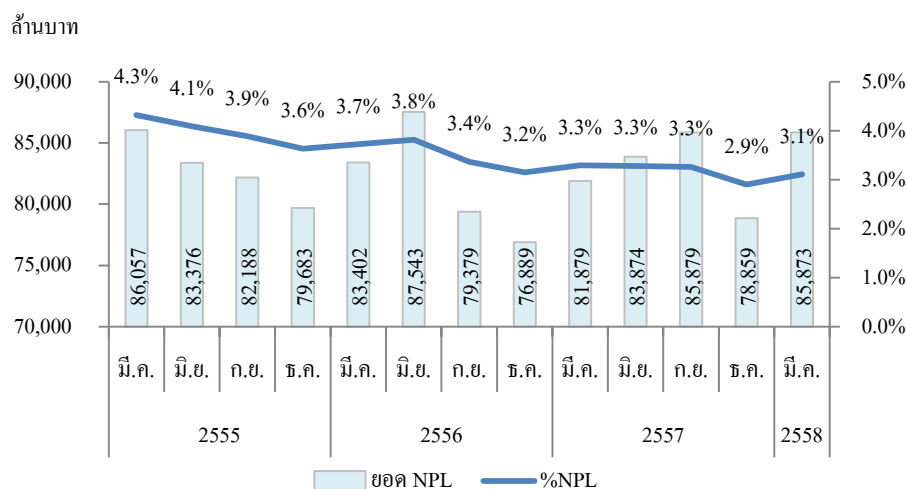
4) สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL)

เพื่อศึกษาระดับการกลายเป็นหนี้เสียของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาระดับและสัดส่วนของสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท ดังนี้

4.1) NPL ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย

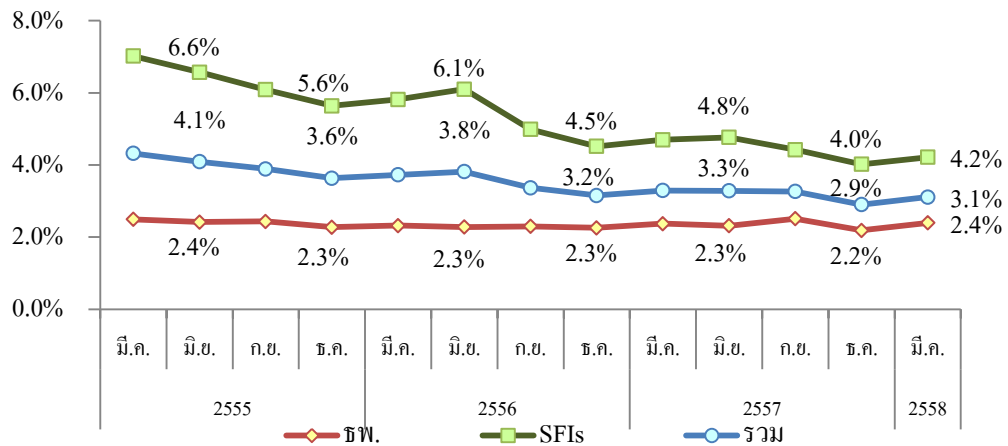
ในภาพรวมของตลาดสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ระดับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) มียอดรวมอยู่ในระดับ 78,000-85,000 ล้านบาท โดย ณ เดือนมีนาคม 2558 อยู่ที่ 85,873 ล้านบาท ขณะที่สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวมมีแนวโน้มลดลง โดยลดลงจากสัดส่วนกว่าร้อยละ 4 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 3.1 ในเดือนมีนาคม 2558

ภาพที่ 5.14 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวม



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

ภาพที่ 5.15 สัดส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL Ratio) ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรวม
จำแนกตามประเภทสถาบันการเงิน



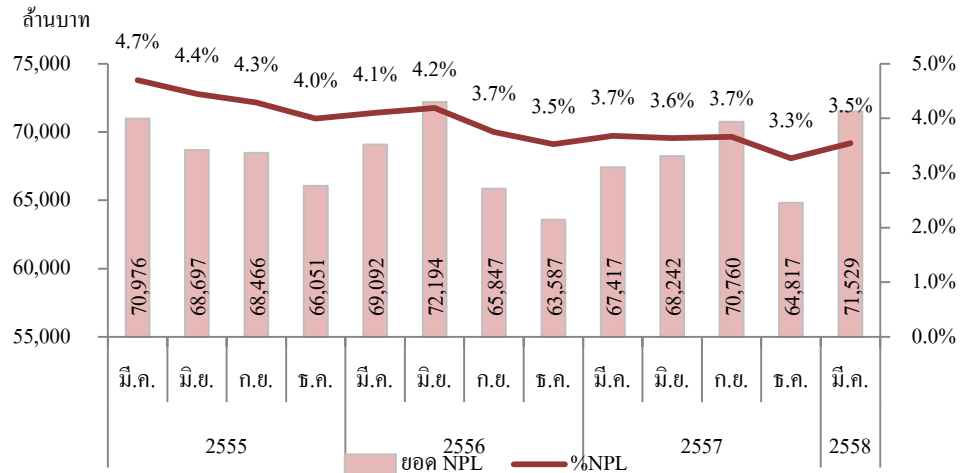
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วน NPL ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยตามประเภทสถาบันการเงิน พบว่า ในภาพรวมสัดส่วน NPL มีแนวโน้มลดลงในสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ขณะที่สัดส่วน NPL ในธนาคารพาณิชย์จะค่อนข้างคงที่ และจะมีอัตราส่วน NPL ต่ำกว่าสถาบันการเงินเฉพาะกิจ โดย ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2558 อัตราส่วน NPL ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์อยู่ที่ร้อยละ 2.4 ขณะที่อัตราส่วน NPL ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจอยู่ที่ร้อยละ 4.2

4.1.1) NPL ของสินเชื่อสำหรับการซื้อบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้าน

สำหรับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้าน ระดับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) มียอดรวมอยู่ในระดับ 65,000-72,000 ล้านบาท โดย ณ เดือนมีนาคม 2558 อยู่ที่ 71,529 ล้านบาท ขณะที่สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทบ้านมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับสินเชื่อรวม โดยลดลงจากสัดส่วนถึงร้อยละ 4.7 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 3.5 ในเดือนมีนาคม 2558

ภาพที่ 5.16 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อสำหรับการซื้อบ้าน
หรือที่ดินพร้อมบ้าน

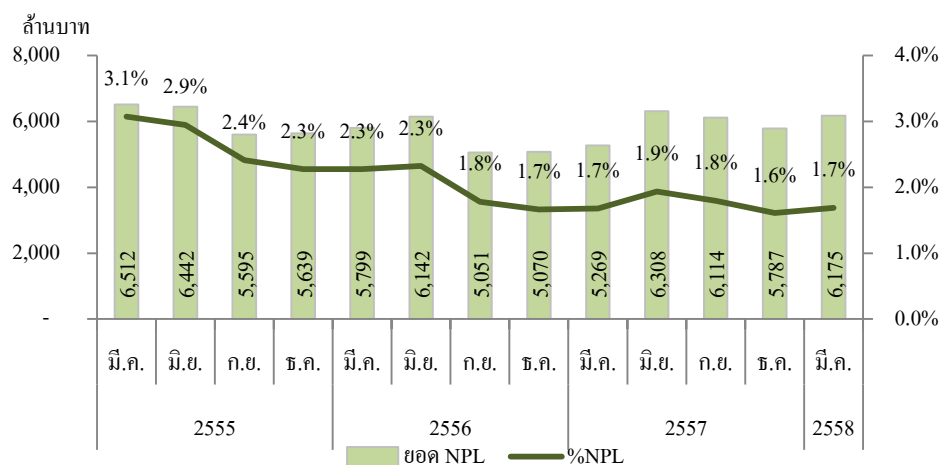


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

4.1.2) NPL ของสินเชื่อเพื่อการซื้ออาคารชุด

สำหรับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ระดับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) มียอดรวมอยู่ในระดับ 5,000-6,500 ล้านบาท โดย ณ เดือนมีนาคม 2558 อยู่ที่ 6,175 ล้านบาท ขณะที่สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดมีสัดส่วนต่ำกว่าสินเชื่อรวมค่อนข้างมากและมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน โดยลดลงจากสัดส่วนร้อยละ 3.1 ในปี พ.ศ. 2555 เป็นร้อยละ 1.7 ในเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2558

ภาพที่ 5.17 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสินเชื่อเพื่อการซื้ออาคารชุด

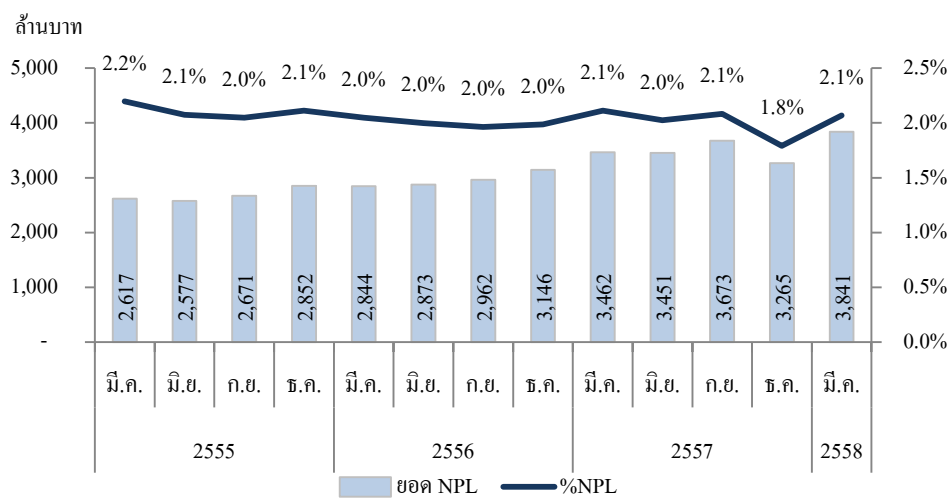


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

4.1.3) NPL ของสินเชื่อสำหรับการซื้ออาคารพาณิชย์

สำหรับสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์ ระดับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) มียอดรวมอยู่ในระดับ 2,000-4,000 ล้านบาท โดย ณ เดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ 3,841 ล้านบาท ขณะที่สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประเภทอาคารพาณิชย์ มีสัดส่วนต่ำกว่าสินเชื่อรวมเช่นกัน และมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยในเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2558 มีสัดส่วนร้อยละ 2.1

ภาพที่ 5.18 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของตลาดสินเชื่อสำหรับการซื้ออาคารพาณิชย์

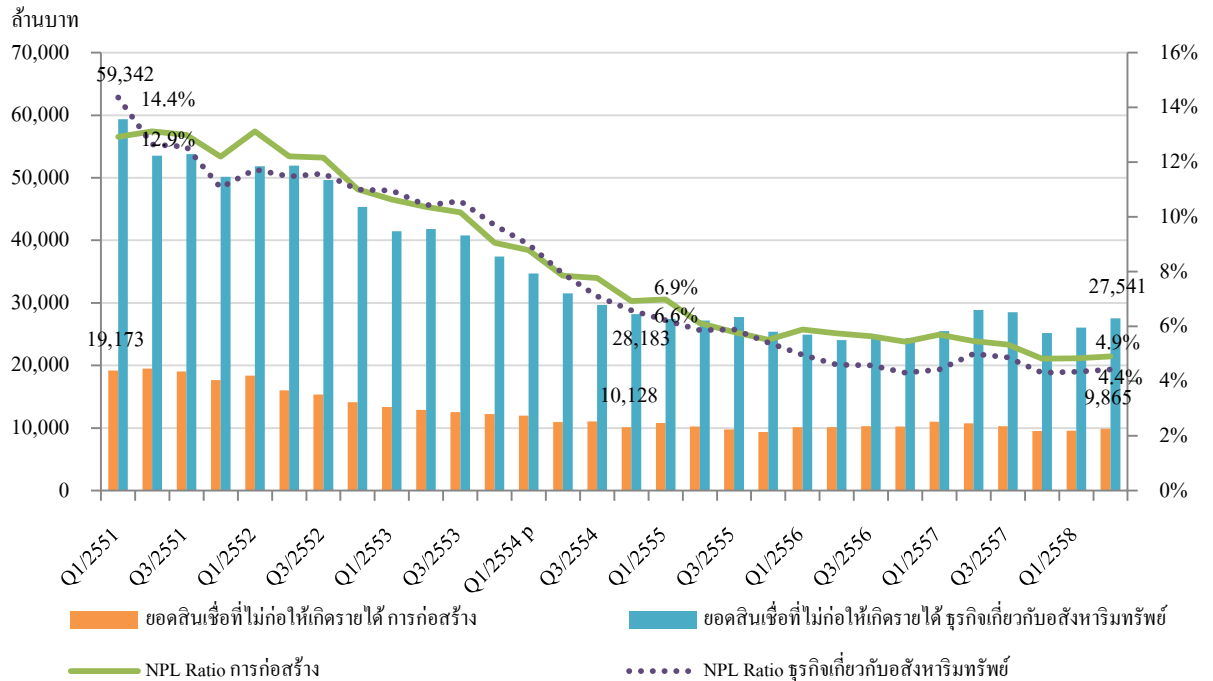


ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

4.2) NPL ของสินเชื่อผู้ประกอบการที่อยู่อาศัย

ตัวชี้วัดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ที่สามารถชี้วัดสถานการณ์ทางการเงินของผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ซึ่งหมายถึงสินเชื่อที่ให้กับบริษัทผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์โดยตรง และสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจการก่อสร้างซึ่งไม่ใช่สินเชื่อที่ให้กับผู้ประกอบการโดยตรงแต่เกี่ยวข้องกับฐานะทางการเงินของผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยในทางอ้อม เนื่องจากหากธุรกิจการก่อสร้างเกิดปัญหาจะส่งผลให้การก่อสร้างไม่สามารถแล้วเสร็จได้หรือแล้วเสร็จล่าช้ากว่ากำหนด ส่งผลต่อปริมาณอุปทานในภาคอสังหาริมทรัพย์และกระทบต่อฐานะทางการเงินของบริษัทผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยเช่นกัน

ภาพที่ 5.19 ยอดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) และของธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์
และธุรกิจการก่อสร้าง



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

4.2.1) NPL ของสินเชื่อสำหรับธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์

ปริมาณสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2554 โดยอยู่ที่ 59,342 ล้านบาท ในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2551 และลดลงเหลือ 28,183 ล้านบาท ในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 และอยู่ที่ประมาณ 25,000 – 30,000 ล้านบาท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน โดยในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2558 สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์อยู่ที่ 27,541 ล้านบาท ในขณะที่ NPL Ratio มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยลดลงจากร้อยละ 14.4 ในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2551 เหลือเพียงร้อยละ 4.4 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2558

4.2.2) NPL ของสินเชื่อสำหรับการก่อสร้าง

ปริมาณสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจการก่อสร้างมีปริมาณน้อยกว่าสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ค่อนข้างมาก แต่มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ โดยลดลงจาก 19,173 ล้านบาท ในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2551 เหลือ 10,128 ล้านบาท ในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 และอยู่ที่ประมาณ 10,000 ล้านบาท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน โดยในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2558 สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิด

รายได้ของธุรกิจการก่อสร้างอยู่ที่ 9,865 ล้านบาท นอกจากนี้ NPL Ratio ของธุรกิจการก่อสร้างมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยลดลงจากร้อยละ 12.9 ในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2551 เหลือเพียงร้อยละ 4.9 ในไตรมาสที่ 2 ปี 2558

สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของภาคอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบันมีสัดส่วนที่ไม่สูงมากนัก โดยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 4 ใกล้เคียงกับสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของระบบการเงินทั้งหมด ตัวชี้วัดนี้แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันยังไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์

การลดลงของปริมาณและสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยมีความระมัดระวังในการลงทุนมากขึ้น ในปัจจุบันผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ในลักษณะสมาคม เพื่อดูแลตาม แลกเปลี่ยนข้อมูล สถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ระหว่างกัน และเฝ้าระวังการเกิดภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ร่วมกัน ประกอบกับปัจจุบันศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็นองค์กรภายใต้ธนาคารอาคารสงเคราะห์ทำหน้าที่เป็นองค์กรหลักในการรวบรวมข้อมูลภาคอสังหาริมทรัพย์และเฝ้าระวังเดือนความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ให้กับผู้ประกอบการอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยรายใหญ่บางรายได้พัฒนาฝ่ายวิจัยสภาพตลาดของตนเองซึ่งต่างกับสถานการณ์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 ดังนั้น ปัจจุบันผู้ประกอบการมีปริมาณข้อมูลที่มากเพียงพอและมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจลงทุนและชะลอการลงทุนหากมีความเสี่ยงได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ การให้สินเชื่อของสถาบันการเงินในปัจจุบันทำอย่างรอบคอบ และอยู่ภายใต้เกณฑ์การกำกับดูแลที่เข้มงวดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้ประกอบการที่อยู่อาศัยรายใหญ่บางส่วนนิยมใช้การออกหุ้นกู้เพื่อระดมเงินทุนแทนการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงินซึ่งเป็นการระดมทุนทางตรงที่ไม่ผ่านการวิเคราะห์สินเชื่อของสถาบันการเงินซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นในอนาคต

การศึกษาแนวทางการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์นั้นควรติดตามความเคลื่อนไหวของตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์ในหลายมิติ ได้แก่ 1) การติดตามการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกับตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจอื่นๆ เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการปรับเพิ่มขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็นซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ได้ 2) การติดตามตัวชี้วัดทั้งด้านอุปสงค์ อุปทาน และอุปทานสร้างเสร็จเหลือขาย เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะอุปทาน

ล้นตลาด (Over-Supply) ซึ่งก่อเกิดการด้อยค่าของราคาอสังหาริมทรัพย์และภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ 3) การติดตามสภาพคล่องของภาคอสังหาริมทรัพย์โดยใช้อัตราดูดซับและเผื่อระวังไม่ให้อัตราดูดซับน้อยหรือมากเกินไป 4) การติดตามการขยายตัวของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในส่วนของปริมาณสินเชื่อปล่อยใหม่ สินเชื่อคงค้าง และสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ทั้งในส่วนของสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป (สินเชื่อ post-finance) และสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ประกอบการ (สินเชื่อ pre-finance)

อย่างไรก็ตาม แนวทางการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ข้างต้นเป็นเพียงการติดตามจากการเปรียบเทียบดัชนีต่างๆ ซึ่งการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์เพียงอย่างเดียวอาจไม่ทันการณ์หากเกิดภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากเป็นเพียงการติดตามข้อมูลในอดีต ดังนั้น เพื่อให้การเผื่อระวังความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรมีการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อใช้ประกอบกันด้วย

5.2 การพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า

โดยทั่วไป งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์หรือในตลาดอสังหาริมทรัพย์และพัฒนาระบบเตือนภัยเพื่อส่งสัญญาณว่าตลาดมีความเสี่ยงภาวะราคาฟองสบู่ แต่กลับมีงานวิจัยไม่มากนักที่ให้ความสนใจกับความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตก ทั้งที่ภาวะฟองสบู่เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดวิกฤตในตลาดหรือระบบเศรษฐกิจ ในงานวิจัยนี้ ทีมวิจัยจึงพัฒนาแบบจำลองขึ้นเพื่อเป็นระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยแบ่งระบบเตือนภัยออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะราคาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ เนื่องจากภาวะราคาฟองสบู่สามารถเกิดและอยู่ได้หลายปี แต่ภาวะฟองสบู่แตกเกิดแล้วจบในเวลาอันสั้น สมมติว่าระบบเตือนภัยภาวะราคาฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์มีการส่งสัญญาณว่าจะเกิดฟองสบู่ใน 4 ไตรมาสข้างหน้า แล้วรัฐออกมาตรการป้องกัน ถ้าสำเร็จไม่เกิดฟองสบู่ ระบบเตือนภัยที่ 2 ซึ่งใช้เตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกก็ไม่ต้องใช้ แต่โดยทั่วไป คือ นโยบายที่ใช้มักไม่สามารถป้องกันหรือจัดการเกิดภาวะฟองสบู่ได้ทั้งหมด แต่ช่วยชะลอการเกิดภาวะฟองสบู่ ดังจะเห็นได้จากเงินใช้มาตรการขึ้นภาษีการลงทุนในสินทรัพย์คงที่ (fixed assets) มาเกือบ 10 ปีแต่ภาวะฟองสบู่ในเมืองใหญ่ของจีนก็ยังคงมีอยู่ ในภาวะที่มีฟองสบู่แล้วซึ่งก็คือภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ของจีนและไทยในปัจจุบัน จำเป็นต้องใช้ระบบที่ 2 คือ ระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ เพื่อช่วยส่งสัญญาณให้รัฐบาลนโยบายเพื่อป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะฟองสบู่

แตกซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจและทำให้รัฐสามารถเตรียมแผนรับมือภาวะฟองสบู่แตกได้ล่วงหน้า

การพัฒนาระบบเตือนภัยทั้ง 2 ระบบนี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ซึ่งมีความใกล้เคียงกับ 7 ขั้นตอนของ Huang and Wang (2005)⁵ ดังนี้ 1) การกำหนดตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินหรืออุปสงค์ส่วนเกินในตลาดอสังหาริมทรัพย์ 2) การวิเคราะห์จุดกำเนิดของสัญญาณภายในระบบควรคำนึงถึงตัวแปรส่งสัญญาณทั้งภายในและภายนอกภาคอสังหาริมทรัพย์ 3) การกำหนดตัวชี้วัดภาวะฟองสบู่ และการกำหนดตัวชี้วัดภาวะฟองสบู่แตก 4) การกำหนดทิศทางของตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย 5) การแบ่งชั้นระดับความรุนแรง และ 6) การวัดความสามารถในการส่งสัญญาณ

5.2.1 การกำหนดตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัจจัยเตือนภัยซึ่งเริ่มจากการคัดเลือกตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาระบบ ในขั้นตอนนี้มีการระบุตัวแปรที่มีความสำคัญต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทาน โดยเริ่มจากการสำรวจเอกสารงานวิจัยที่มีการพัฒนาระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทวรรณกรรมปริทัศน์ จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลของตัวแปรที่คัดเลือกมานั้นจากฐานข้อมูลทั้งในและนอกประเทศ พบว่า ตัวแปรที่งานวิจัยโดยส่วนใหญ่นำไปใช้ในระบบเตือนภัย แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง คือ ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค เช่น ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนเงิน อัตราดอกเบี้ย อุปทานเงิน อัตราการฝากเงิน อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราส่วนเงินฝากต่อสินเชื่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีการผลิต และค่าจ้าง และกลุ่มที่สอง คือ ตัวแปรเฉพาะภาคอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ อัตราส่วนการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ ต่ออัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ มูลค่าการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ต่อการลงทุนในสินทรัพย์คงที่ อัตราการขยายตัวของการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จแล้ว อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง อัตราการขยายตัวของพื้นที่โครงการบ้านที่สร้างใหม่ อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่สร้างบ้านเสร็จแล้ว อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่มีการขายบ้าน อัตราการขยายตัวของการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง สินเชื่อระยะกลางและระยะยาวของสถาบันการเงิน และ อัตราสินเชื่อเพื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อเพื่อพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ แม้ว่าข้อมูลภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทยจะสามารถบ่งบอกถึงสถานะ

⁵ ขั้นตอนที่ 6 ของ Huang and Wang (2005) คือการคำนวณดัชนีเตือนภัย ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้รวมเข้ากับการแบ่งชั้นระดับความรุนแรง เนื่องจากการจะแบ่งชั้นความรุนแรงได้นั้นจะต้องทำควบคู่กันไปกับการคำนวณดัชนีเตือนภัย

ปัจจุบันของภาคอสังหาริมทรัพย์ที่ได้วิเคราะห์ด้วยกราฟและตารางต่างๆ ในบทที่ 4 แต่เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทยซึ่งได้กล่าวถึงในบทที่ 4 เพื่อจะนำมาใช้ในการพัฒนาแบบจำลองที่จะสร้างขึ้นเพื่อเป็นระบบส่งสัญญาณเตือนภัยนั้น พบว่าข้อมูลรายเดือนของตลาดอสังหาริมทรัพย์ของไทยมีข้อจำกัดอยู่มาก เช่น ตัวแปรดัชนีราคารายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทยมีข้อมูลรายเดือนย้อนหลังกลับไปเพียงปี พ.ศ. 2551 ซึ่งข้อมูลที่มีไม่ถึง 10 ปี ทำให้มีข้อเสีย คือ ช่วงเวลาไม่ยาวพอที่จะเห็นช่วงราคาย่ำแย่ อสังหาริมทรัพย์ และที่ดินที่มีการขึ้นและลงตามวัฏจักรของภาคอสังหาริมทรัพย์ กล่าวคือช่วงเวลาของข้อมูลที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมช่วงเวลาที่ภาวะราคาฟองสบู่ในช่วงปี พ.ศ. 2532 - 2539 และช่วงเวลาที่ภาวะฟองสบู่แตก ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 - 2542 ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาตัวแปรภาคอสังหาริมทรัพย์อื่นๆ ที่ใช้ในงานวิจัยอื่น เช่น อัตราการขยายตัวของการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จแล้ว อัตราการขยายตัวของพื้นที่โครงการบ้านที่สร้างใหม่ อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่สร้างบ้านเสร็จแล้ว และ อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่มีการขายบ้าน ก็พบว่าฐานข้อมูลของไทยยังไม่ดีนัก กล่าวคือสำหรับตัวแปรเหล่านี้ ประเทศไทยไม่มีข้อมูลที่ยาวเพียงพอสำหรับนำมาใช้ประมาณการแบบจำลองเช่นกัน

ในขณะที่ตัวแปรทางด้านราคาและปริมาณของตลาดอสังหาริมทรัพย์มีข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลังไปถึงปี พ.ศ. 2536 ข้อมูลรายไตรมาสจึงมีความเหมาะสมในการใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแบบจำลองได้ดีกว่าข้อมูลรายเดือน อย่างไรก็ตาม ดังปรากฏในบทที่ 4 ตัวแปรทางด้านราคามีข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลังแบบไม่ต่อเนื่อง กล่าวคือข้อมูลรายไตรมาสของศูนย์ข้อมูลสินเชื่อบ้านอาคารสงเคราะห์สิ้นสุดที่ปี 2554 และข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยเริ่มต้นปี 2551 จึงจำเป็นต้องมีการนำดัชนีที่เหมือนกันของสองหน่วยงาน ได้แก่ ดัชนีราคาย่ำแย่ ดัชนีราคาทาวเฮาส์ และดัชนีราคาที่ดิน มาต่อกันเพื่อให้ได้ข้อมูลต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2536 ถึงไตรมาสแรกของปี 2558 เพื่อให้มีข้อมูลมากเพียงพอในการประมาณค่าแบบจำลอง โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบค่าในช่วงเวลาซ้อนทับและปรับค่าดัชนีราคาของธนาคารแห่งประเทศไทยให้มีความต่อเนื่องกับดัชนีราคาของธนาคารอาคารสงเคราะห์ นอกจากนี้ ยังพบว่าข้อมูลของตัวแปรอื่นๆ ซึ่งระบุในตาราง 4.6 มีข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลังเพียง พ.ศ. 2552 หรือ 2554 จึงต้องใช้ตัวแปรอื่นแทน โดยเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย ที่มีข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลังไปถึงปี พ.ศ. 2538 และปรากฏในตารางที่ 3.3 หรือในงานวิจัยอื่นที่มีการทบทวนไว้ในบทที่ 2 เช่น สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคล และสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์สำหรับผู้ประกอบการจากตาราง 3.3 ซึ่งสามารถนำมาใช้คำนวณอัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด และอัตราการขยายตัวของสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคล เพื่อใช้แทนดัชนีด้านสินเชื่อในตารางที่ 4.6

และใช้ตัวแปรที่มีการกล่าวถึงในบทที่ 2 เช่น พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาล มูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และสัดส่วนค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่ดิน มาใช้แทนตัวแปรด้านอุปสงค์และอุปทานในตารางที่ 4.6 (ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัย จำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยเสร็จจดทะเบียนจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัย มูลค่าการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์)

นอกจากนี้ยังมีตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการพัฒนาระบบเดือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินแบบกว้าง อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยอื่นๆ ที่มีการพัฒนาระบบเดือนภัยภาคอสังหาริมทรัพย์ ตามที่ได้มีการกล่าวถึงในบทที่ 2

ทั้งนี้ ตัวแปรในบทที่ 4 ถูกนำมาพิจารณาใช้ในการสร้างระบบทุกตัวแปรแต่เนื่องจากข้อจำกัดที่ได้อธิบายข้างต้น จึงต้องใช้ตัวแปรด้านอสังหาริมทรัพย์อื่นที่ปรากฏในบทที่ 2 และ 3 แทน และสำหรับตัวแปรบางตัวก็มีการนำมาแปรรูปเพื่อความเหมาะสมดังจะได้กล่าวในขั้นตอนต่อไป ซึ่งการแปรรูปตัวแปรเป็นหลักการทั่วไปของการสร้างแบบจำลอง

5.2.2 การวิเคราะห์จุดกำเนิดของสัญญาณ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์จุดกำเนิดของสัญญาณ จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาระบบเดือนภัยควรประกอบด้วยตัวแปรส่งสัญญาณที่เป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกภาคอสังหาริมทรัพย์ ตัวแปรจำนวนมากถูกนำมาใช้ในการพัฒนาแบบจำลองระบบเดือนภัยในเบื้องต้น ตัวแปรทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นถูกใช้ในการสร้างระบบเดือนภัยทั้ง 2 ระบบ หลังจากนั้นจึงมีการนำตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญออก อย่างไรก็ตาม หากการนำตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออกทำให้ความสามารถของแบบจำลองลดลงก็จำเป็นต้องใส่ตัวแปรนั้นกลับเข้าไปใหม่ และทำการประมาณค่าแบบจำลองใหม่ การพัฒนาแบบจำลองจึงต้องอาศัยการทำซ้ำ ๆ หลาย 10 ครั้ง เพื่อให้ได้แบบจำลองที่ดีที่สุด

ตัวแปรที่กล่าวถึงในขั้นตอนที่แล้วแต่ไม่มีนัยสำคัญในการส่งสัญญาณ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงิน อัตราการฝากเงิน อัตราส่วนเงินฝากต่อสินเชื่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีการผลิตค่าจ้าง อัตราส่วนการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ต่ออัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ มูลค่าการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ต่อการลงทุนในสินทรัพย์คงที่ และสินเชื่อระยะกลางและระยะยาวของสถาบันการเงิน เป็นต้น จึงจำเป็นต้องตัดตัวแปรบางตัวออกจากระบบ หรือผลประมาณค่าของแบบจำลองไม่ดีขึ้นหากมีการใช้ตัวแปรภาคอสังหาริมทรัพย์หรือตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคบางตัวในแบบจำลอง เช่น การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับปริมาณเงิน

แบบกว้างและการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์ เพื่อแก้ไขปัญหา Multi-collinearity จึงตัดดัชนีราคาผู้บริโภคออกจากกลุ่มตัวแปรและยังมีการเปลี่ยนรูปแบบของตัวแปรที่เหลืออยู่ให้เหมาะสมโดยแปลงดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์เป็นอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์เมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้วเพื่อวัดระดับราคาสินค้าที่เกี่ยวกับตลาดอสังหาริมทรัพย์โดยตรงที่เปลี่ยนไปในช่วงเวลา 1 ไตรมาส และแปลงปริมาณเงินแบบกว้างเป็นอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในไตรมาสเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้วเพื่อเป็นตัววัดระดับความต้องการเงินที่เปลี่ยนไปในช่วงเวลา 1 ปี นอกจากนี้ มีการเปลี่ยนรูปของตัวแปรมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง การออกใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาต สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลและเพื่อผู้ประกอบการ ให้อยู่ในรูปอัตราการขยายตัว เพื่อสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในตลาดอสังหาริมทรัพย์ กล่าวคือ การที่มูลค่าการซื้อขายหรือสินเชื่อหรือพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้นไม่ได้หมายความว่า ตลาดอสังหาริมทรัพย์กำลังเข้าสู่ภาวะราคาฟองสบู่เสมอไป หากแต่เป็นการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องของตัวแปรเหล่านี้ที่สามารถสะท้อนถึงการเข้าสู่ภาวะราคาฟองสบู่ รวมไปถึงการคำนวณอัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศโดยการหาส่วนต่างระหว่างอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (GDP growth) และอัตราการขยายตัวการส่งออกแทนการใช้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยลำพังเพื่อวัดอัตราการเปลี่ยนแปลงภาวะตลาดผู้บริโภคและกำลังซื้อภายในประเทศซึ่งมีผลต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ กล่าวคือในช่วงที่มีภาวะกำลังซื้อภายในประเทศลดลง อุปสงค์ต่ออสังหาริมทรัพย์ก็ลดลง ดังจะเห็นได้จากช่วงที่เศรษฐกิจภายในประเทศตกต่ำความต้องการซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่ออยู่อาศัยหรือเก็งกำไรก็ลดลง ส่งผลให้มีการชะลอหรือหดตัวของราคาอสังหาริมทรัพย์ ตัวอย่างที่เกิดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้คือ ตลาดอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร และการใช้อัตราการขยายตัวเร่งของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แทนอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพื่อเป็นตัววัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์อาจบ่งชี้ถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต แต่การขยายตัวในอัตราเร่งติดต่อกันหลายช่วงเวลาอาจบ่งชี้ถึงความเสี่ยงภาวะฟองสบู่อันเกิดจากการเก็งกำไร

ดังนั้นสำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรที่ใช้ส่งสัญญาณเตือนภัยว่าระบบเศรษฐกิจกำลังมีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกของอสังหาริมทรัพย์ในประเทศประกอบด้วยปัจจัยภายในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้แก่ 1) อัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด 2) อัตราการขยายตัวของสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลในไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมา 3) อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลในไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมา 4) อัตราการขยายตัวของมูลค่า

การซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา 5) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมา 6) สัดส่วนค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่ดินที่เปลี่ยนไปจากปีที่ผ่านมา และ 7) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา

นอกจากนี้ยังมีตัวแปรภายนอกภาคอสังหาริมทรัพย์หรือระดับมหภาค ได้แก่

1) อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของผลผลิตมวลรวมของประเทศตลอด 1 ปีก่อน ซึ่งเป็นตัววัดระดับการขยายตัวของรายได้ของประเทศหรือการขยายตัวทางเศรษฐกิจ 2) อัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศ ซึ่งวัดจากส่วนต่างระหว่างอัตราการขยายตัวของผลผลิตมวลรวมของประเทศและอัตราการขยายตัวของการส่งออก 3) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมา 4) อัตราการขยายตัวเร่งของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ซึ่งวัดจากความแตกต่างระหว่างอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมากับอัตราการขยายตัวของดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมาเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า ตัวแปรนี้ยังสามารถแสดงถึงความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์ 5) อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร 6) การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารจากปีที่แล้ว และ 7) อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของปริมาณเงินในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้วเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า

ทั้งนี้ตัวแปรใดบ้างใน 14 ตัวแปรนี้ที่จะช่วยส่งสัญญาณเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกนั้น จะมีการกล่าวถึงในขั้นตอนที่ 4 ต่อไป

ในขณะที่ตัวแปรส่วนใหญ่ที่ใช้มีความใกล้เคียงกันกับ Dreger and Kholodolin (2013) แต่การสร้างตัวแปรมีความต่างกันอยู่บ้าง ตัวอย่างเช่น Dreger and Kholodolin (2013) ใช้ตัวแปรที่เรียกว่าการผ่อนคลายกฎระเบียบของตลาดสินเชื่อเพื่ออสังหาริมทรัพย์เป็นตัวแปรส่งสัญญาณตัวหนึ่งในระบบ แต่ในงานวิจัยนี้ การผ่อนคลายกฎระเบียบวัดจากอัตราค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่ดินที่เปลี่ยนไปเมื่อเทียบกับ 1 ปีก่อนหน้า

นอกจากนี้ตัวแปรที่ถูกแปรรูปดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นยังไม่เคยมีการนำไปใช้ในงานวิจัยใด ยกเว้นตัวแปรอัตราการขยายตัวของสินเชื่อที่มักถูกนำไปใช้ในงานวิจัยทางด้านอสังหาริมทรัพย์ งานวิจัยที่พัฒนาระบบเตือนภัยภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมักใช้ตัวแปรมูลค่าการซื้อขายหรือแม้แต่จำนวนใบอนุญาตโดยตรง ซึ่งการเคลื่อนไหวของตัวแปรเหล่านี้ประกอบด้วย 3 ส่วนคือการเคลื่อนไหวตามเวลา (trend) การเคลื่อนไหวที่เกิดจากอุปสงค์และอุปทานซึ่งถือเป็นส่วนที่อาจหาปัจจัยกำหนดการเคลื่อนไหวได้ (market factors) และการเคลื่อนไหวที่อธิบายไม่ได้ (residuals or shocks) ทำให้ระบบเตือนภัยที่พัฒนาขึ้นโดยมีตัวแปรเพียงด้านอุปสงค์

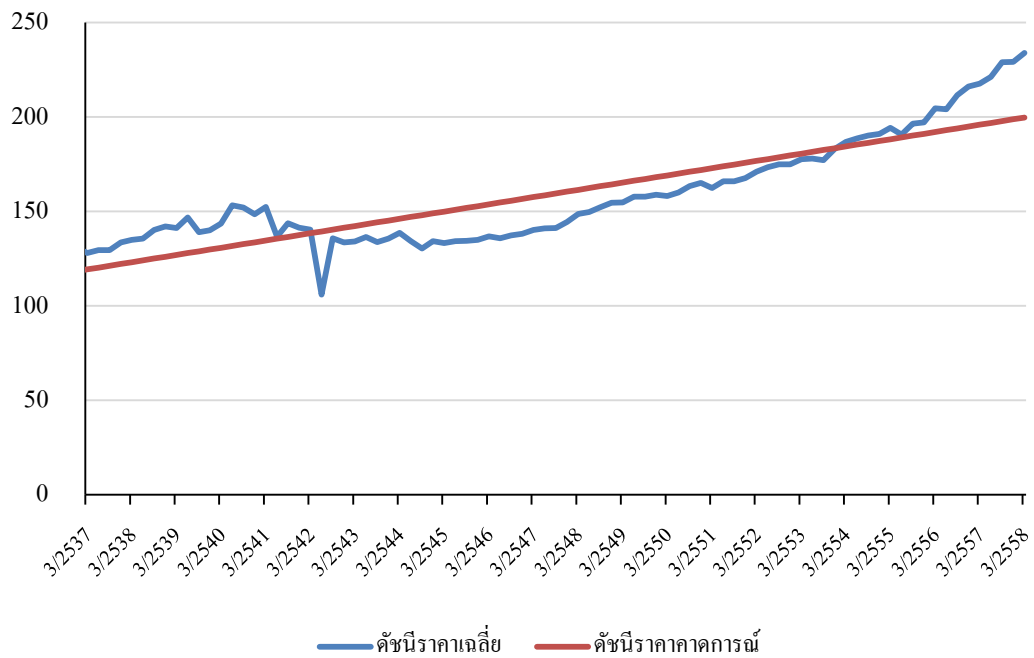
และอุปทานในงานวิจัยอื่นๆ มีการส่งสัญญาณผิดพลาดในกรณีที่ราคาเคลื่อนไหวเกิดจากส่วนประกอบแรก การแปรรูปตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่ช่วยในการส่งสัญญาณในงานวิจัยนี้ทำให้ส่วนประกอบแรกถูกกำจัดออกไปและทำให้ระบบมีการส่งสัญญาณที่แม่นยำกว่า

5.2.3 การกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ และการกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตก

ขั้นตอนที่ 3 คือ การกำหนดสัญญาณเตือนภัย เมื่อพิจารณาความสามารถของระบบเตือนภัยภาคอสังหาริมทรัพย์ในต่างประเทศที่มีอยู่เดิม เช่น ระบบเตือนภัยของ Ren, Xiong and Yuan (2012) Huang and Wang (2005) Suh and Kim (2011) และ Dreger and Kholodolin (2013) พบว่า วิธีการประมาณค่าแบบจำลองที่จะนำไปใช้เป็นระบบเตือนภัยที่ดีที่สุด คือ วิธีการประมาณค่าแบบ Logit ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดตัวบ่งชี้ความเสี่ยงภาวะฟองสบู่และภาวะฟองสบู่แตกให้มีลักษณะเป็นค่าตัวแปรหุ่น โดยตัวแปรหุ่นทั้งสองจะต้องมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกเกิดขึ้น

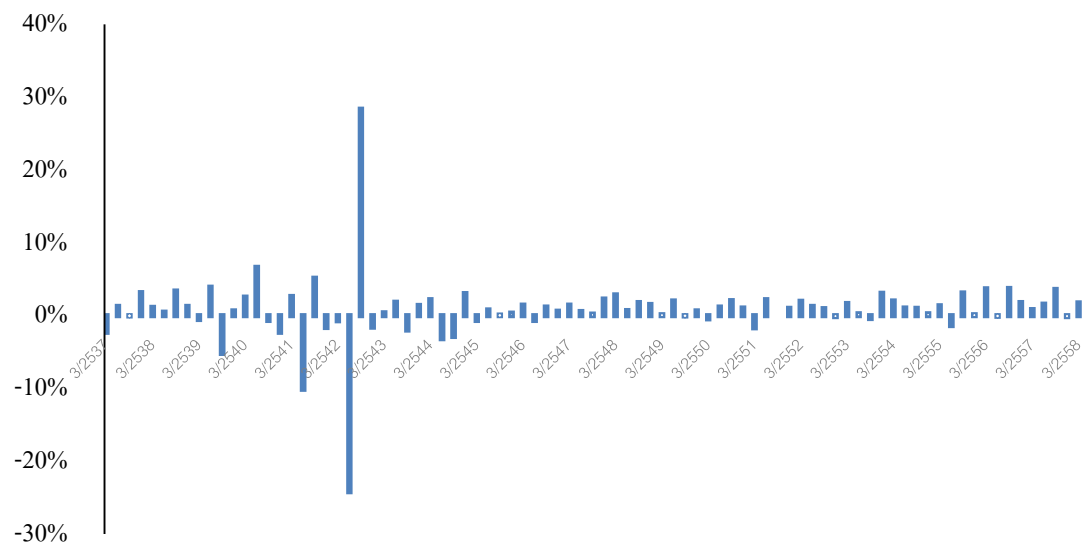
การพัฒนาแบบจำลองระบบเตือนภัยในงานวิจัยนี้มีการกำหนดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ที่ไม่เหมือนกับระบบเตือนภัยอื่น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความถูกต้องเหมาะสมในการกำหนดเงื่อนไขความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตก โดยการตัดสินใจตลาดประสพภาวะทั้งสองหรือไม่ไม่ขึ้นอยู่กับดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ใดดัชนีหนึ่งและไม่ขึ้นอยู่กับค่าดัชนีราคาเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาด้วย โดยในการกำหนดภาวะทั้งสองจำเป็นต้องมีการหาการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาทีนอกเหนือจากการเคลื่อนไหวตามแนวโน้มเวลาและอัตราการขยายตัวที่สูงหรือต่ำเกินกว่าปกติ

ภาพที่ 5.20 ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เฉลี่ยและดัชนีราคาการณ



ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

ภาพที่ 5.21 อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เฉลี่ยต่อไตรมาส



ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

ในการกำหนดตัวแปรแสดงความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกในงานวิจัยนี้อาศัยวิธีการผสมผสานระหว่างวิธีการของ Ren, Xiong and Yuan (2012) Suh and Kim (2011) และ Dreger and Kholodolin (2013) โดยเริ่มจากการหาค่าเฉลี่ยระหว่างดัชนีราคาบ้านเดี่ยว ดัชนีราคาเทาเฮาส์ และดัชนีราคาที่ดิน โดยเรียกค่าเฉลี่ยนี้ว่าดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เฉลี่ย จากนั้นหาค่าดัชนีราคาคาดการณ์ด้วยการประมาณค่าดัชนีราคาเมื่อขึ้นกับเวลาเพียงปัจจัยเดียว ซึ่งจะทำให้ได้ดัชนีราคาการันตีที่เปลี่ยนไปตามเวลาในแต่ละไตรมาส (P^c) ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 19 และทำการหาอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์เฉลี่ย (ภาพที่ 20) แล้วจึงนำอัตราการขยายตัวที่คำนวณได้นี้ไปหาค่าเฉลี่ยตลอดช่วงเวลา ในช่วงไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2536 – ไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2558 โดยจะเรียกค่าดังกล่าวว่า อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของดัชนีราคา (μ)

จากนั้นใช้วิธีการใกล้เคียงกับที่ Dreger and Kholodolin (2013) ใช้ในการกำหนดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ กล่าวคือ Dreger and Kholodolin (2013) ใช้ดัชนีราคาบ้านที่สูงกว่าราคาบ้านคาดการณ์เป็นตัวแปรวัดฟองสบู่ของภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หากในไตรมาสที่มีดัชนีราคาจริงที่มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาคาดการณ์ใน 4 ไตรมาสก่อนหน้า หรือมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าอัตราการขยายตัวเฉลี่ย μ ไตรมาสนี้ จะจัดเป็นช่วงเวลาที่มีการขยายตัวของราคาอสังหาริมทรัพย์ที่ค่อนข้างสูง หากมีการขยายตัวของราคาเช่นข้อ 1 นี้เกิดขึ้นติดต่อกันเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง (ในที่นี้ใช้เกณฑ์ 6 ไตรมาส ระหว่าง 3 ไตรมาสก่อนหน้า ถึง 2 ไตรมาสถัดไป) ก็แสดงถึงการขยายตัวในอัตราเร่งของราคาอสังหาริมทรัพย์หรืออาจกล่าวได้ว่ามีภาวะราคาฟองสบู่ ณ ไตรมาสนี้ ตัวแปรตามในแบบจำลองระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ซึ่งก็คือตัวแปรแทนความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในไตรมาสดังกล่าวก็จะถูกกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1

ในทางกลับกัน หากในไตรมาสนี้ มีการหดตัวของดัชนีราคาแต่มีดัชนีราคาจริงมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาคาดการณ์ตลอด 4 ไตรมาสแสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของดัชนีราคา กำลังสิ้นสุด หากการหดตัวของราคาอสังหาริมทรัพย์เกิดขึ้นซ้ำติดต่อกันอย่างน้อย 2 ไตรมาสก็ให้จัดว่ามีภาวะเสี่ยงที่นำไปสู่ภาวะฟองสบู่แตก ตัวแปรตามในแบบจำลองระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ซึ่งก็คือตัวแปรแทนการเกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในไตรมาสนั้นก็จะมีการกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1

ทั้งนี้ทีมวิจัยได้ทดสอบการตั้งค่าดังกล่าวปรากฏว่าค่าที่ได้สะท้อนช่วงความเสี่ยงภาวะฟองสบู่และภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ถูกต้องและเหมาะสม กล่าวคือ ค่า

ของตัวแปร ความเสี่ยงภาวะฟองสบู่เท่ากับ 1 ในช่วง พ.ศ. 2537-2539 และมีค่าของตัวแปรความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกเท่ากับ 1 ในบางไตรมาสของปี 2540 และ 2542

5.2.4 การกำหนดทิศทางของตัวแปรส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดทิศทางของตัวเตือนภัย เนื่องจากแต่ละปัจจัยมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่าปัจจัยนั้นเป็นปัจจัยทางด้านอุปทานหรือทางด้านอุปสงค์ ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3 การที่จะระบุระยะเวลาส่งสัญญาณและทิศทางของตัวเตือนภัยนั้นจำเป็นต้องทำการทำการประมาณค่าแบบจำลอง

ในที่นี้เราจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบจำลอง logit ในการพัฒนาระบบเตือนภัยของภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยตามแบบของ Dreger and Kholodolin (2013) แบบจำลองมีการใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ที่มีค่าเท่ากับ 1 และ 0 เท่านั้นเป็นตัวแปรตาม Y_t ซึ่งเป็นตัวแปรแสดงความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตก โดยแบบจำลองประเภทนี้มีการแปลผลในรูปของความน่าจะเป็น (Probability) โดยมีการกระจายข้อมูลแบบ Logistic

$$P(Y_t = 1) = \frac{\exp(a + \sum_{i=1}^k b_i X_{it})}{\exp(a + \sum_{i=1}^k b_i X_{it}) + 1} = \frac{1}{1 + \exp(-(a + \sum_{i=1}^k b_i X_{it}))} \quad (1)$$

X_t เป็นตัวแปรอิสระซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละแบบจำลอง ซึ่งเป็นตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย ตัวแปรเหล่านี้ถูกเลือกจากตัวแปรที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.2 และตารางที่ 5.3

งานวิจัยนี้จะใช้วิธีการประมาณค่าที่เรียกว่า Quasi Maximum Likelihood with Huber/White standard errors and covariance โดยใช้ Quadratic Hill Climbing Algorithm ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง วิธีนี้จะให้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ที่ปราศจากปัญหาทางเศรษฐมิติที่เรียกว่า Heteroscedasticity การจะได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองโดยวิธีการประมาณค่านี้จะต้องประมาณค่าแบบจำลองหลายครั้งจนกว่าค่าสัมประสิทธิ์จะเข้าใกล้ค่าที่แท้จริงหรือมีค่า Likelihood สูงสุด ซึ่งการประมาณค่าซ้ำๆ กันนี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมากเพียงพอ เพราะในแต่ละครั้งของการประมาณค่าจะทำให้สูญเสียข้อมูลและ degree of freedom จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ตัวแปรที่นำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองในงานวิจัยนี้จะต้องมีข้อมูลย้อนหลังกว่า 20 ปี โดยเฉพาะข้อมูลดัชนีราคาซึ่งจำเป็นต้องมีข้อมูลย้อนหลังมากกว่าตัวแปรอื่นอย่างน้อย 1 ปี

ตารางที่ 5.2 สรุปตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย (ภาคอสังหาริมทรัพย์)

ตัวแปรที่มีผลต่อราคาอสังหาริมทรัพย์		ปัจจัยด้าน	ระยะเวลาส่งสัญญาณ	ผลต่อราคา
			(ไตรมาส)	
1) อัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด	Mortgage Ratio	อุปสงค์	4	+
2) อัตราการขยายตัวของสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	Growth in Mortgage (YoY)	อุปสงค์	4-5	+
3) อัตราการขยายตัวของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	Growth in Approved Area (YoY)	อุปทาน	4	-
4) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว	Growth in Land and Property Sale (QoQ)	อุปสงค์	4	+
5) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Growth in Land and Property Sale (YoY)	อุปสงค์	4	+
6) สัดส่วนค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เปลี่ยนไปจากปีที่แล้ว	Change in Legal Fee	อุปสงค์	4	-
7) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์เมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว	Growth in House Furnishing Price Index (QoQ)	อุปสงค์	4	+

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 5.3 สรุปตัวแปรส่งสัญญาณเตือนภัย (เศรษฐกิจมหภาค)

ตัวแปรที่มีผลต่อราคาสังหาริมทรัพย์		ปัจจัยด้าน	ระยะเวลาส่งสัญญาณ (ไตรมาส)	ผลต่อราคา
1) อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของผลผลิตมวลรวมของประเทศตลอด 1 ปีก่อน	GDP Growth (YoY)	อุปสงค์	5	+
2) อัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศ	Growth in Domestic Demand for Domestic Products (YoY)	อุปสงค์	9	+
3) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Stock Return (YoY)	อุปสงค์	4	+
4) อัตราการขยายตัวเร่งของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์	Bubble in Stock	อุปสงค์	4	+
5) อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร	Interbank Rate	อุปสงค์	4	-
6) การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารจากปีที่แล้ว	Change in Interbank Rate	อุปสงค์	4	-
7) อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในไตรมาสเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Growth in M2 (QoQ)	อุปสงค์	5	+

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

ข้อแตกต่างระหว่างการทำแบบจำลองเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและแบบจำลองเพื่อสร้างระบบเตือนภัยคือ แม้ว่าบางตัวแปรจะมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่หากนำตัวแปรนั้นออกจากระบบแล้วทำให้ความสามารถในการส่งสัญญาณของระบบลดลง ก็มีความจำเป็นที่จะต้องมิตัวแปรดังกล่าวในในระบบเตือนภัย ทั้งนี้เนื่องจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งไม่สามารถเป็นตัวส่งสัญญาณโดยสมบูรณ์ เงื่อนไขสถานะเศรษฐกิจที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจโดยรวมซึ่งแน่นอนว่าประกอบด้วยตัวแปรทางเศรษฐกิจหลายตัว ดังนั้นการสร้างระบบเตือนภัยก็เหมือนการสร้างดัชนีรวมใหม่จากตัวแปรกลุ่มหนึ่ง ในกรณีนี้ ดัชนีคือค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากการประมาณค่าแบบจำลอง Logit ทั้งนี้ระบบเตือนภัยที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งสัญญาณเตือนการเกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่และการเกิดภาวะฟองสบู่แตกล่วงหน้าได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.4 และตารางที่ 5.5 ตัวแปรตาม โดยระบบสมมติว่ามีการหาค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะดังกล่าวในช่วงเวลา $t+4$ หรือ 4 ไตรมาสข้างหน้า โดยผู้คาดการณ์ทำการหาค่าความเสี่ยง ณ เวลา t ซึ่งถือเป็นเวลาปัจจุบัน โดยอาศัยข้อมูล ณ ไตรมาส t และไตรมาสก่อนหน้า $t-1$

ตารางที่ 5.4 ระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ ณ ไตรมาส t+4 ที่ส่งสัญญาณ ณ ไตรมาส t

ตัวแปรส่งสัญญาณ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าสถิติ z	ค่าความน่าจะเป็น
อัตราการขายตัวเฉลี่ยของผลผลิตมวลรวมของประเทศตลอด 1 ปีก่อนเมื่อไตรมาสที่แล้ว	145.4354	78.6839	1.8484	0.0646
อัตราการขายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	42.1497	21.3894	1.9706	0.0488
อัตราดอกเบี้ยระยะยาวระหว่างธนาคารไตรมาสนี้	5.2045	2.4725	2.1050	0.0353
อัตราการขายตัวของปริมาณเงินในไตรมาสที่แล้วเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	780.2678	410.4172	1.9012	0.0573
อัตราการขายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	-21.4198	12.0867	-1.7722	0.0764
อัตราการขายตัวของสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ส่วนบุคคลไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	173.9498	83.5164	2.0828	0.0373
อัตราส่วนสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาสนี้	210.0058	92.8792	2.2611	0.0238
อัตราการขายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว	6.2578	5.5938	1.1187	0.2633
อัตราการขายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์ไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว	397.9607	210.8330	1.8876	0.0591
สัดส่วนค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เปลี่ยนไปในไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	-1.8993	0.9683	-1.9614	0.0498
ค่าคงที่	-212.9313	96.4949	-2.2067	0.0273
McFadden R-squared	0.7972			
ค่าสถิติ LR	61.2116		ค่าความน่าจะเป็น	0.0000
	Y=0	Y=1	ทั้งหมด	
ค่าความน่าจะเป็นที่ $Y = 1 \leq 0.5$	56	3	59	
ค่าความน่าจะเป็นที่ $Y = 1 > 0.5$	1	13	14	
ทั้งหมด	57	16	73	
สัญญาณถูกต้อง	56	13	69	
% การส่งสัญญาณถูกต้อง	98.25	81.25	94.52	
ค่าสถิติ H-L	0.5324		ค่าความน่าจะเป็น	0.9998

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

ผลการประมาณค่าที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.4 แสดงให้เห็นว่าอัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างไม่ได้เป็นเครื่องส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ที่ดินัก ในขณะที่เดียวกันพบว่าตัวแปรทั้งภายในและภาคนอกอสังหาริมทรัพย์สามารถส่งสัญญาณเตือนภัยได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) หากอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจเฉลี่ยต่อไตรมาส ในช่วงเวลา 1-4 ไตรมาส ก่อนหน้า มีค่าสูงขึ้นในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่เปลี่ยนแปลง ก็จะทำให้มีความน่าจะเป็นสูงขึ้นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของตัวแปรอื่นด้วย

2) อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์หรืออัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสนี้ เมื่อเทียบกับ 4 ไตรมาสก่อนหน้า ที่มีค่าสูงโดยมากแสดงถึงภาวะเศรษฐกิจที่กำลังเติบโต โดยทั่วไปตัวแปรนี้จึงใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจ ในที่นี้หากตัวแปรนี้มีค่าสูงขึ้นในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่เปลี่ยนแปลง ภาวะฟองสบู่ก็มีโอกาสเกิดขึ้นมากขึ้น

3) ถ้าอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารในไตรมาส t มีค่าสูงขึ้น แสดงถึงภาวะสภาพคล่องในตลาดเงินที่ลดลงและเป็นเครื่องชี้ถึงความต้องการใช้จ่ายและกู้ยืมเงินที่สูงขึ้น ภาวะฟองสบู่ก็มีโอกาสเกิดเพิ่มขึ้น

4) ถ้าปริมาณเงินในไตรมาสที่แล้ว มีอัตราการขยายตัวเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า เพิ่มขึ้น แสดงถึงอุปสงค์และอุปทานเงินที่เพิ่มขึ้น บ่งชี้ถึงปริมาณการใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจที่สูงขึ้นและโอกาสที่จะเกิดภาวะฟองสบู่เพิ่มขึ้น

5) เมื่ออัตราการขยายตัวของสินเชื่อเพิ่มสูงขึ้น โอกาสที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ก็เพิ่มขึ้น

6) หากตลาดสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์มีการปล่อยสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลสูงกว่าสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ที่ให้แก่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของโครงการ แสดงว่าอุปสงค์ของตลาดอสังหาริมทรัพย์มีการขยายตัวมากกว่าอุปทานของตลาดอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจะทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต และอาจก่อให้เกิดภาวะฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์

7) อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลที่เพิ่มขึ้นชี้ให้เห็นว่าอุปทานในตลาดอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น หากอุปสงค์ของตลาดไม่เปลี่ยนแปลงการเพิ่มของอุปทานจะทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ลดลงและส่งผลให้โอกาสที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ลดลง

8) อัตราค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วจะทำให้ต้นทุนในการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น ทำให้การซื้อขายในตลาดอสังหาริมทรัพย์ลดลง อันจะส่งผลให้โอกาสที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ลดลง แต่ในทางกลับกัน อัตราค่าธรรมเนียมที่ลดลงจะเป็นตัวเร่งให้เกิดภาวะฟองสบู่ จากข้อมูลที่ใช้ในระบบเดือนกันยายนี้นี้มีข้อสังเกตสำคัญได้แก่ ช่วงเวลาที่เกิดภาวะฟองสบู่เป็นช่วงเวลาเดียวกันกับช่วงเวลาที่ค่าธรรมเนียมเท่ากับร้อยละ 0

9) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์เป็นดัชนีหนึ่งที่สำคัญในระบบเดือนกันยายนี้อาจจะบ่งชี้ภาวะฟองสบู่ กล่าวคือหากอัตราการขยายตัวของดัชนีดังกล่าวเพิ่มขึ้น แสดงถึงความต้องการเฟอร์นิเจอร์ของตกแต่งบ้านเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวชี้ถึงอุปสงค์ในตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่สูงขึ้น อันจะส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มสูงขึ้นด้วย ถ้าตัวแปรอื่นๆในระบบเดือนกันยายนี้อันไม่เปลี่ยนแปลง ความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่เพิ่มขึ้น

ผลการประมาณค่าที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.5 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่อยู่ในระบบเดือนกันยายนี้นี้ทุกตัวสามารถเป็นเครื่องส่งสัญญาณเตือนความเสียหายภาวะฟองสบู่แตกได้ดี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) หากอัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศใน 4 ไตรมาสที่แล้วมีค่าสูงแสดงถึงความแข็งแกร่งของเศรษฐกิจและกำลังซื้อภายในประเทศ ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่เปลี่ยนแปลง หากอัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศสูง ความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตกก็ลดลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของตัวแปรอื่นด้วย

2) เมื่ออัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสที่เมื่อเทียบกับ 4 ไตรมาสที่แล้ว มีค่าสูงกว่าอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ใน 4 ไตรมาสที่แล้ว แสดงถึงอัตราแรงในการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์หรือภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์ ในทางกลับกัน เมื่ออัตราการขยายตัวในไตรมาสที่เมื่อเทียบกับ 4 ไตรมาสที่แล้ว มีค่าต่ำกว่าอัตราการขยายตัวใน 4 ไตรมาสที่แล้ว แสดงถึงการหดตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ โดยทั่วไปตัวแปรนี้จึงใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะเศรษฐกิจ ในที่นี้หากตัวแปรนี้มีค่าสูงขึ้นในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่เปลี่ยนแปลง ภาวะฟองสบู่แตกก็มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยลง แต่ถ้ามีค่าต่ำลง โอกาสที่ฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์จะแตกก็จะมากขึ้น

ตารางที่ 5.5 ระบบเตือนความเสี่ยงภัยภาวะฟองสบู่แตก ณ ไตรมาส $t+4$ ที่ส่งสัญญาณ ณ ไตรมาส t

ตัวแปรส่งสัญญาณ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าเบี่ยงเบน	ค่าสถิติ z	ค่าความน่าจะเป็น
อัตราการขายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศเมื่อ 4 ไตรมาสที่แล้ว	-0.9611	0.3044	-3.1567	0.0016
อัตราการขายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสนี้	-21.2190	10.3292	-2.0543	0.0399
การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	1.2590	0.3964	3.1762	0.0015
อัตราการขายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	-28.2513	9.1305	-3.0942	0.0020
อัตราการขายตัวของสินเชื่อสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	49.6614	22.1107	2.2460	0.0247
อัตราส่วนสินเชื่อสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาสนี้	-55.9177	20.6900	-2.7026	0.0069
ค่าคงที่	0.1971	5.0626	0.0389	0.9689
McFadden R-squared	0.8133			
ค่าสถิติ LR	25.1279	ค่าความน่าจะเป็น		0.0003
	Y=0	Y=1	ทั้งหมด	
ค่าความน่าจะเป็นที่ $Y=1 \leq 0.5$	67	1	68	
ค่าความน่าจะเป็นที่ $Y=1 > 0.5$	1	3	4	
ทั้งหมด	68	4	72	
สัญญาณถูกต้อง	67	3	70	
% การส่งสัญญาณถูกต้อง	98.53	75.00	97.22	
ค่าสถิติ H-L	0.0576	ค่าความน่าจะเป็น	1.0000	

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

3) ถ้าส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารในไตรมาสนี้ กับอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารใน 4 ไตรมาสที่แล้ว เพิ่มขึ้นแสดงถึงภาวะสภาพคล่องในตลาดเงินที่ลดลงและหมายถึงต้นทุนสินเชื่อเพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุปทานและ

อุปสงค์ของตลาดอสังหาริมทรัพย์ลดลง สภาพคล่องในตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่ลดลงจะนำไปสู่การชะลอตัวหรือหดตัวของตลาดและภาวะฟองสบู่แตกก็มีโอกาสเกิดขึ้น

4) เมื่ออัตราการขยายตัวของสินเชื่อในไตรมาสที่แล้วเมื่อเทียบกับสินเชื่อในไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้าเพิ่มสูงขึ้น แต่อัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อเพื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาสนี้ ลดลง แสดงว่าตลาดสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์มีการปล่อยสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลน้อยกว่าสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ที่ให้แก่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของโครงการ แสดงว่าอุปสงค์ของตลาดอสังหาริมทรัพย์มีการขยายตัวน้อยกว่าอุปทานของตลาดอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจะทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์มีแนวโน้มต่ำลงในอนาคต และอาจทำให้เกิดภาวะฟองสบู่แตกในตลาดอสังหาริมทรัพย์ใน 4 ไตรมาสข้างหน้า

5) อัตราการขยายตัวของมูลค่าซื้อขายที่เพิ่มขึ้น อาจชี้ให้เห็นถึงสภาพคล่องของตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นและโอกาสที่ฟองสบู่จะแตกนั้นลดลง ในทางกลับกันอัตราการหดตัวของมูลค่าการซื้อขายหรือการที่อัตราการขยายตัวของมูลค่าซื้อขายชะลอตัวลง แสดงถึงสภาพคล่องของตลาดที่ลดลงและอาจส่งผลให้โอกาสที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตกเพิ่มขึ้น

ค่าสถิติที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.4 และตารางที่ 5.5 ชี้ให้เห็นว่าระบบเดือนกุมภาพันธ์ทั้งสองสามารถส่งสัญญาณล่วงหน้า 4 ไตรมาส หรือ 1 ปีได้ค่อนข้างแม่นยำ ดังจะเห็นได้ว่าค่า McFadden R-Squared มีค่าสูงถึงประมาณร้อยละ 80 และยังมีความสามารถในการพยากรณ์ถูกต้อง กล่าวคือระบบเดือนกุมภาพันธ์ความเสี่ยงภาวะฟองสบู่สามารถส่งสัญญาณว่ามีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้าได้อย่างถูกต้องถึงร้อยละ 81.25 และสัญญาณว่าไม่มีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้าถูกต้องถึงร้อยละ 98.25 และระบบเดือนกุมภาพันธ์สำหรับความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกสามารถส่งสัญญาณว่ามีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้าถูกต้องถึงร้อยละ 75 และสัญญาณว่าไม่มีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้าถูกต้องถึงร้อยละ 98.53

จากผลการวิเคราะห์ระบบเดือนกุมภาพันธ์ความเสี่ยงภาวะฟองสบู่และระบบเดือนกุมภาพันธ์ความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกดังตารางที่ 5.4 และตารางที่ 5.5 ข้างต้นสามารถสรุปทิศทางและความน่าจะเป็นที่จะเกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่และความน่าจะเป็นที่จะเกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกได้ดังตารางที่ 5.6 และ ตารางที่ 5.7 ทั้งนี้ ความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่เพิ่มขึ้นเมื่อตัวชี้วัดต่อไปนี้เพิ่มขึ้น ได้แก่ (1) อัตราการขยายตัวของผลผลิตมวลรวมของประเทศตลอด 1 ปีก่อนเมื่อไตรมาสที่แล้ว (GDP Growth (YoY)) (2) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสนี้เมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว (Stock Return (YoY)) (3) อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารไตรมาสนี้ (Bubble in Stock) (4) อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในไตรมาส

ที่แล้วเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว (Growth in M2 (QoQ)) (5) อัตราการขยายตัวของสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ส่วนบุคคลไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว (Growth in Mortgage (YoY)) (6) อัตราส่วนสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาส (Mortgage Ratio) (7) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว (Growth in Land and Property Sale (QoQ)) และ (8) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์ไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว (Growth in House Furnishing Price Index (QoQ))

ความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่เพิ่มขึ้นเมื่อตัวชี้วัดต่อไปนี้ลดลง ได้แก่ (1) อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว (Growth in Approved Area (YoY)) และ (2) สัดส่วนค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เปลี่ยนไปในไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว (Change in Legal Fee)

ในขณะที่ ความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตกเพิ่มขึ้นเมื่อตัวชี้วัดต่อไปนี้เพิ่มขึ้น ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว (Interbank Rate) และ 2) อัตราการขยายตัวของสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ส่วนบุคคลไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว (Growth in Mortgage (YoY)) และความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตกเพิ่มขึ้นเมื่อตัวชี้วัดต่อไปนี้ลดลง ได้แก่ 1) อัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศเมื่อ 4 ไตรมาสที่แล้ว (Growth in Domestic Demand for Domestic Products (YoY)) 2) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาส (Stock Return (YoY)) 3) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว (Growth in Land and Property Sale (YoY)) และ 4) อัตราส่วนสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาส (Mortgage Ratio)

ตารางที่ 5.6 สรุปความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่

ตัวแปรส่งสัญญาณที่มีค่าเพิ่มขึ้น		ความน่าจะเป็นที่จะเกิด ภาวะฟองสบู่	ค่าสัมประสิทธิ์
1) อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของผลผลิตมวลรวมของประเทศตลอด 1 ปีก่อนเมื่อไตรมาสที่แล้ว	Average Annual GDP Growth (t-1)	เพิ่มขึ้น	145.4354
2) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาสเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Stock Return (t)	เพิ่มขึ้น	42.1497
3) อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารไตรมาส	Interbank Rate (t)	เพิ่มขึ้น	5.2045
4) อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในไตรมาสที่แล้วเมื่อเทียบกับดัชนีในไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Growth in M2 (t-1)	เพิ่มขึ้น	780.2678
5) อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	Growth in Approved Area (t)	ลดลง	-21.4198
6) อัตราการขยายตัวของสินเชื่อสำหรัิมทรัพย์ส่วนบุคคลไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	Growth in Mortgage (t)	เพิ่มขึ้น	173.9498
7) อัตราส่วนสินเชื่อสำหรัิมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อสำหรัิมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาส	Mortgage Ratio (t)	เพิ่มขึ้น	210.0058
8) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว	Q-o-Q Growth in Land and Property Sale (t)	เพิ่มขึ้น	6.2578
9) อัตราการขยายตัวของดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์ไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสที่แล้ว	Q-o-Q Growth in house furnishing price index (t)	เพิ่มขึ้น	397.9607
10) สัดส่วนค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เปลี่ยนไปในไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Change in legal fee (t)	ลดลง	-1.8993

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 5.7 สรุปความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตก

ตัวแปรส่งสัญญาณที่มีค่าเพิ่มขึ้น		ความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตก	ค่าสัมประสิทธิ์
1) อัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศเมื่อ 4 ไตรมาสที่แล้ว	Growth in Domestic Demand for domestic products (t-4)	ลดลง	-0.9611
2) อัตราการขยายตัวเร่งของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในไตรมาส	Bubble in Stock (t)	ลดลง	-21.2190
3) การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	Change in interbank Rate (t)	เพิ่มขึ้น	1.2590
4) อัตราการขยายตัวของมูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้างไตรมาสเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันเมื่อปีที่แล้ว	Y-o-Y Growth in Land and Property Sale (t)	ลดลง	-28.2513
5) อัตราการขยายตัวของสินเชื่อสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลไตรมาสที่แล้วเมื่อเทียบกับไตรมาสเดียวกันปีที่แล้ว	Growth in Mortgage (t-1)	เพิ่มขึ้น	49.6614
6) อัตราส่วนสินเชื่อสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่อสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดในไตรมาส	Mortgage Ratio (t)	ลดลง	-55.9177

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

5.2.5 การแบ่งชั้นระดับความรุนแรง

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดชั้นความรุนแรงหรือระดับความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตก ในขั้นตอนนี้อาศัยการกำหนดระดับค่าที่เหมาะสมสำหรับการเตือนภัยและการคำนวณดัชนีเตือนภัยจากระบบเตือนภัยในขั้นตอนที่ 4

ผลของการวิเคราะห์ค่าความผิดพลาดของแบบจำลอง พบว่าการกำหนดระดับความเสี่ยงนั้นควรแบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้ ระดับสูงสุดคือเมื่อความน่าจะเป็นที่ได้จากระบบเตือนภัยมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ซึ่งแสดงว่าภาคอสังหาริมทรัพย์มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตก และถ้าค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากระบบมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.4 แต่น้อยกว่า 0.7 แสดงว่าภาคอสังหาริมทรัพย์มีความเสี่ยงปานกลางที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตก ในกรณีที่ค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากการประมาณค่าจากแบบจำลองอยู่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 แต่น้อยกว่า 0.4 แสดงว่าภาคอสังหาริมทรัพย์มีความเสี่ยงต่ำที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่

แตก แต่ถ้าค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากการประมาณค่าจากระบบเตือนภัยต่ำกว่า 0.2 แสดงว่าภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตก

5.2.6 การวัดความสามารถในการส่งสัญญาณ

ขั้นตอนที่ 6 การวัดความสามารถในการส่งสัญญาณของระบบเตือนภัย โดยใช้วิธีการวัดค่าความถูกต้องในการส่งสัญญาณซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างค่าที่แท้จริงและค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากระบบเตือนภัยตารางที่ 5.8 แสดงผลการใช้ระบบเตือนภัยในการส่งสัญญาณไตรมาสที่มีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ตามนิยามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 3 มีทั้งสิ้น 16 ไตรมาส ระบบเตือนภัยภาวะราคาฟองสบู่ส่งสัญญาณทั้ง 16 ครั้ง โดยส่งสัญญาณว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ 12 ครั้ง และความเสี่ยงปานกลาง 2 ครั้ง และต่ำ 2 ครั้ง ความสามารถในการส่งสัญญาณถูกต้องของแบบจำลองจึงสูงถึงร้อยละ 100 ซึ่งนับว่าเป็นค่าที่สูงมาก ในขณะที่ไตรมาสที่ไม่มีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ตามนิยามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 3 มีทั้งสิ้น 57 ไตรมาส ระบบเตือนภัยภาวะราคาฟองสบู่ไม่ส่งสัญญาณ 52 ครั้ง แต่มีการส่งสัญญาณผิด 5 ครั้ง โดยส่งสัญญาณว่ามีความเสี่ยงต่ำที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ 3 ครั้ง และความเสี่ยงปานกลางและสูงอย่างละครั้ง ดังนั้นความสามารถในการส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยงภาวะฟองสบู่อย่างถูกต้องจึงสูงถึงร้อยละ 91.23 อย่างไรก็ตาม ผู้นำระบบไปใช้ควรคำนึงไว้ว่าระบบเองมีการส่งสัญญาณผิดอยู่ร้อยละ 8.77 จากทั้ง 2 ส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าหากระบบส่งสัญญาณเตือนว่าจะมีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ใน 4 ไตรมาสข้างหน้า ในระดับความเสี่ยงปานกลางถึงสูง ซึ่งรวมทั้งหมด 16 ครั้งมีการเกิดภาวะราคาฟองสบู่จริง 14 ครั้ง อีก 2 ครั้งเป็นสัญญาณลวง ในขณะที่หากมีการส่งสัญญาณความเสี่ยงต่ำ ภาวะฟองสบู่อาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น (ร้อยละ 50 ของการส่งสัญญาณไม่มีภาวะฟองสบู่เกิดขึ้น) อย่างไรก็ตามระบบนี้ทำงานได้ดีมากเนื่องจากไม่มีการไม่ส่งสัญญาณในกรณีที่จะมีภาวะฟองสบู่ใน 4 ไตรมาสข้างหน้า

ในส่วนของความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกตารางที่ 5.8 แสดงผลการใช้ระบบเตือนภัยในการส่งสัญญาณดังนี้ ไตรมาสที่มีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกตามนิยามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 3 มีทั้งสิ้น 4 ไตรมาส ระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกส่งสัญญาณทั้ง 4 ครั้ง โดยส่งสัญญาณว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่แตก 3 ครั้ง และความเสี่ยงปานกลาง 1 ครั้ง ความสามารถในการส่งสัญญาณถูกต้องของแบบจำลองจึงสูงถึงร้อยละ 100 ซึ่งนับว่าเป็นค่าที่สูงมาก ในขณะที่ไตรมาสที่ไม่มีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกตามนิยามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 3 มีทั้งสิ้น 68 ไตรมาส ระบบเตือนภัยภาวะราคาฟองสบู่แตกไม่ส่งสัญญาณ 67 ครั้ง แต่มีการส่งสัญญาณผิดเพียง 1 ครั้ง ดังนั้นความสามารถในการส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยงภาวะฟองสบู่อย่าง

ถูกต้องจึงสูงถึงร้อยละ 98.53 จากทั้ง 2 ส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าหากระบบเตือนภัยนี้ส่งสัญญาณเตือนว่าจะมีภาวะพองสบู่แตกใน 4 ไตรมาสข้างหน้า ในระดับความเสี่ยงปานกลางถึงสูง ซึ่งรวมทั้งหมด 5 ครั้งมีการเกิดภาวะราคาพองสบู่จริง 4 ครั้ง อีก 1 ครั้งเป็นสัญญาณลวง ระบบนี้ทำงานได้ดีมาก เนื่องจากการไม่มีการไม่ส่งสัญญาณในกรณีที่จะมีภาวะพองสบู่แตกใน 4 ไตรมาสข้างหน้า

จากตารางที่ 5.8 แสดงให้เห็นว่าหากแบ่งระดับสัญญาณออกเป็นระดับความเสี่ยง 4 ระดับ จะทำให้ระบบเตือนภัยมีประสิทธิภาพในการส่งสัญญาณความเสี่ยงภาวะพองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และภาวะพองสบู่แตกได้อย่างถูกต้องถึงร้อยละ 100 โดยส่งสัญญาณทุกครั้งที่จะมีการเกิดภาวะพองสบู่หรือภาวะพองสบู่แตกในอีก 4 ไตรมาสข้างหน้า

ตารางที่ 5.8 แสดงผลการใช้ระบบเตือนภัยในการส่งสัญญาณ

สัญญาณ	ค่าที่แท้จริง					
	ไม่มีภาวะพองสบู่	มีภาวะราคาพองสบู่	รวม	ไม่มีภาวะพองสบู่แตก	มีภาวะราคาพองสบู่แตก	รวม
ไม่มีความเสี่ยง	52	0	52	67	0	67
ความเสี่ยงต่ำ	3	2	5	0	0	0
ความเสี่ยงปานกลาง	1	2	3	0	1	1
ความเสี่ยงสูง	1	12	13	1	3	4
รวม*	57	16	73	68	4	72
% ความถูกต้อง	91.23	100		98.53	100	

หมายเหตุ: *จำนวนข้อมูลรวมที่ทำการทดสอบขึ้นอยู่กับตัวแปรที่ใช้ในระบบเตือนภัย

ที่มา : จัดทำโดยคณะผู้วิจัย

การพัฒนาระบบการติดตามภาวะการณ์ในภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทยที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาข้างต้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การติดตามการเคลื่อนไหวของมูลพื้นฐาน (Descriptive statistics) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning Model) ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการคาดการณ์ความเสี่ยงภาวะพองสบู่อสังหาริมทรัพย์ เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะพองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์

การติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์นั้นควรติดตามความเคลื่อนไหวของตัวชี้วัดต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ 1) การติดตามการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และเปรียบเทียบการขยายตัวของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจอื่นๆ เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการเพิ่มขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็นซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะพองสบู่ได้ 2) การติดตามตัวชี้วัดทั้งด้านอุปสงค์ อุปทาน และอุปทานสร้างเสร็จเหลือขาย เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะ

อุปทานเกินตลาด (Over-Supply) ซึ่งก่อเกิดการด้อยค่าของราคาสังหาริมทรัพย์และภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ 3) การติดตามสภาพคล่องของภาคอสังหาริมทรัพย์โดยใช้อัตราดูดซับและเผื่อระวังไม่ให้อัตราดูดซับน้อยหรือมากเกินไป 4) การติดตามการขยายตัวของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในส่วนของปริมาณสินเชื่อปล่อยใหม่ สินเชื่อคงค้าง และสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ทั้งในส่วนของสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป (สินเชื่อ post-finance) และสินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ประกอบการ (สินเชื่อ pre-finance)

นอกจากการติดตามการเคลื่อนไหวของมูลพื้นฐานแล้ว คณะผู้วิจัยได้พัฒนาระบบเตือนภัยภาคอสังหาริมทรัพย์ขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติช่วยในการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ในการสร้างดัชนีรวมหรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ สัญญาณเตือนภัยถูกแบ่งออกเป็น 4 ระดับขึ้น ได้แก่ ไม่มีความเสี่ยง ความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง ความเสี่ยงสูง ซึ่งได้ตัวชี้วัดต่างๆ ในการพัฒนาระบบเตือนภัย ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ 2) ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ 3) อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร 4) ปริมาณเงิน 5) พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง 6) สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคล 7) อัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด 8) มูลค่าการซื้อขายที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 9) ดัชนีราคาเฟอร์นิเจอร์ 10) ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม ซึ่งผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่าระบบเตือนภัยทั้งสองมีความแม่นยำในการส่งสัญญาณค่อนข้างสูง

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดที่จำเป็นต่อการประเมินสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์และความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ของภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย รวบรวมตัวชี้วัดที่จำเป็นเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลตัวชี้วัด และใช้ฐานข้อมูลพัฒนาเป็นระบบติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยเพื่อใช้ในการติดตามและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้วการถือครองอสังหาริมทรัพย์นอกจากจะเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยแล้วถือเป็นการลงทุนประเภทหนึ่งที่สามารถช่วยให้เกิดรายได้ที่สม่ำเสมอในอนาคต (รายได้จากการให้เช่า) และรายได้จากการขายคืนอสังหาริมทรัพย์ในอนาคต การถือครองอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจึงอาจทำให้เกิดการเก็งกำไร ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าว และมีความผันผวนสูงจนอาจส่งผลให้เกิดภาวะวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์อย่างเช่นในอดีตที่ผ่านมา คณะผู้วิจัยได้รวบรวมและศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งรวมถึงการศึกษางานวิจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์และผลกระทบจากการเกิดภาวะดังกล่าว นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังได้รวบรวมประสบการณ์การเกิดวิกฤตภาคอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา 4 วิกฤต ได้แก่ 1) วิกฤตอสังหาริมทรัพย์ของประเทศญี่ปุ่น 2) วิกฤตเอเชีย 3) วิกฤตเศรษฐกิจไทย และ 4) วิกฤตอสังหาริมทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในทั้งกรณีศึกษาต่าง ๆ ภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้นำไปสู่วิกฤตทางเศรษฐกิจต่อไป

สำหรับประเทศไทยซึ่งได้ประสบปัญหาภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2540 โดยหนึ่งในสาเหตุสำคัญคือ การเก็งกำไรในภาคอสังหาริมทรัพย์ ประกอบกับสภาพคล่องจากกระแสเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่ระบบการเงินไทยอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ราคาอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่สอดคล้องกับราคาพื้นฐานที่ควรจะเป็น จนส่งผลให้เกิดภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ตามมา ในขณะที่ในปัจจุบันตลาดอสังหาริมทรัพย์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วง 1 - 2 ปี ที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2555 – 2556) โดยตลาดที่อยู่อาศัยขยายตัวเร็วเกินไปจากปริมาณอุปทานเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่

อุปสงค์มีปริมาณค่อนข้างจำกัด ประกอบกับหนี้ครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นที่ภาครัฐจะต้องวิเคราะห์และติดตามโอกาสและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ไทย

คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและเปรียบเทียบตัวชี้วัดที่จำเป็นต่อการประเมินสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์และความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ของภาคอสังหาริมทรัพย์ไทยและรวบรวมตัวชี้วัดที่จำเป็นเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลตัวชี้วัด ซึ่งผลการศึกษาคำชี้วัดด้านต่างๆ ใน 5 กลุ่ม สามารถสรุปตัวชี้วัดที่จำเป็นสำหรับการติดตามสถานการณ์และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ ดังนี้ 1) ดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งตัวชี้วัดของประเทศไทยประกอบด้วยดัชนีราคาแบบ Hedonic ซึ่งพัฒนาโดยธนาคารแห่งประเทศไทยและดัชนีราคาแบบถ่วงน้ำหนักซึ่งพัฒนาโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ ดัชนีราคาแบบ Hedonic เหมาะสมที่จะใช้ในการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์มากที่สุด เนื่องจากการเผยแพร่เป็นรายเดือนและวิธีการคำนวณดัชนีที่คำนึงถึงคุณลักษณะที่แตกต่างกันของอสังหาริมทรัพย์ 2) ตัวชี้วัดอุปสงค์ อุปทาน อุปทานคงค้าง และอัตราการดูดซับ ซึ่งตัวชี้วัดที่สามารถชี้วัดปริมาณอุปสงค์และอุปทานที่เกิดขึ้นจริงได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ จำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์โอนกรรมสิทธิ์ และจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จจดทะเบียน ตามลำดับ ซึ่งรวบรวมและเผยแพร่เป็นรายเดือนโดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากการนับอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจริงจากการทำนิติกรรมสัญญาและอุปทานที่เกิดขึ้นจริงและมีการก่อสร้างแล้ว นอกจากนี้ ส่วนต่างระหว่างอุปทานและอุปสงค์สามารถนำมาคำนวณอัตราดูดซับเพื่อติดตามสภาพคล่องของตลาดอสังหาริมทรัพย์ได้ ทั้งนี้ อัตราดูดซับเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญแต่ยังไม่มีหน่วยงานใดจัดทำและเผยแพร่อย่างเป็นทางการ 3) ดัชนีความมั่นใจของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งสำรวจและเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งสามารถใช้ติดตามความเห็นของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ต่อสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบันและในอนาคต 4) สินเชื่อที่อยู่อาศัย ซึ่งควรติดตามทั้งปริมาณสินเชื่อคงค้าง ปริมาณสินเชื่อปล่อยใหม่และสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ (Pre-Finance) และสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย (Post-Finance) ซึ่งรวบรวมโดยธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และ 5) ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราการขยายตัวของปริมาณเงิน

คณะผู้วิจัยจึงได้รวบรวมตัวชี้วัดข้างต้นเป็นฐานข้อมูลและพัฒนาระบบการติดตามภาวะการณ์ในภาคอสังหาริมทรัพย์ของไทย ซึ่งประกอบด้วยการติดตามการเคลื่อนไหวของมูลพื้นฐาน (Descriptive statistics) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early

Warning Model) ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการคาดการณ์สภาวะฟองสบู่สังหาริมทรัพย์ เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์

ทั้งนี้ ส่วนที่ 1 การติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์สามารถทำได้โดย

1) การเปรียบเทียบดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับดัชนีอื่น ๆ

การเปรียบเทียบอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์กับดัชนีอื่น ๆ ดังนี้

1.1) การปรับเพิ่มขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์ หากราคาปรับตัวสูงขึ้นรวดเร็วเกินกว่าราคาดมาตรฐานที่ควรจะเป็น หรือหากการปรับขึ้นของราคาดังกล่าวยังไม่มีปัจจัยพื้นฐานที่ชัดเจน ถือเป็นสัญญาณที่อาจนำไปสู่วิกฤติในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

1.2) การวิเคราะห์การขยายตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของราคากับอัตราเงินเฟ้อ หากการปรับขึ้นของราคาอสังหาริมทรัพย์เป็นไป ในอัตราที่สูงกว่าและรวดเร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อมาก ถือเป็นหนึ่งในสัญญาณเตือนว่าตลาดอสังหาริมทรัพย์กำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดดและอาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

1.3) การพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนสามารถเปรียบเทียบได้จากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาอสังหาริมทรัพย์และการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล หากราคาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลมาก เป็นสัญญาณว่าการเข้าถึงอสังหาริมทรัพย์ของประชาชนทำได้น้อยลง

2) การติดตามจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายไม่ให้มีมากจนเกินไป

หากอุปทานสูงกว่าอุปสงค์มาก จะทำให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาด (Over-Supply) และอาจเกิดการด้อยค่าของราคาอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตได้ ซึ่งก่อให้เกิดการขาดสภาพคล่องและขาดเงินทุนหมุนเวียนในภาคอสังหาริมทรัพย์ต่อไปได้ และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม เนื่องจากจำนวนหน่วยสร้างเสร็จขายไม่หมดทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถชำระคืนสินเชื่อและส่งผลให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์จากกรมที่ดินไม่สามารถชี้วัดอุปทานในตลาดได้ชัดเจนและการเปรียบเทียบอุปสงค์-อุปทานทำได้ยาก เนื่องจากจำนวนหน่วยโอนกรรมสิทธิ์หมายถึงรวมถึงการโอนกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยใหม่และมือสอง แตกต่างจากข้อมูลจำนวนหน่วยจดทะเบียนที่เป็นที่อยู่อาศัยใหม่เท่านั้น

3) การติดตามอัตราดูดซับไม่ให้น้อยหรือมากจนเกินไป

จากข้อมูลจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์สร้างเสร็จเหลือขายและจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์ที่ขายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะทำให้สามารถประมาณการได้ว่า จะใช้เวลานานเท่าไรจึงขายจำนวนหน่วยอสังหาริมทรัพย์เหลือขายได้หมด ซึ่งอัตราการดูดซับนี้สามารถใช้ในการเฝ้าระวังสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ โดยหากอัตราดูดซับใช้ระยะเวลาสั้นเกินไปอาจเกิดภาวะเก็งกำไร

ในภาคอสังหาริมทรัพย์ และหากอัตราดูดซับใช้ระยะเวลานานเกินไปสามารถชี้ให้เห็นว่าการขยายตัวภาคอสังหาริมทรัพย์กำลังชะลอตัว

4) การวิเคราะห์และติดตามสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์

ข้อมูลสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์สามารถจำแนกเป็นสินเชื่อด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน และควรมีการวิเคราะห์สินเชื่อทั้งสองประเภทแยกจากกัน สินเชื่อด้านอุปสงค์ คือ สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป (สินเชื่อ post-finance) สินเชื่อด้านอุปทาน ได้แก่ สินเชื่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ประกอบการ (สินเชื่อ pre-finance) และหุ้นกู้ที่ออกโดยบริษัทผู้ประกอบการซึ่งเป็นอีกหนึ่งกลไกการระดมทุนสำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ สินเชื่อที่อยู่อาศัยบุคคลทั่วไปไม่ควรขยายตัวในอัตราที่เร็วเกินไป หากสินเชื่อขยายตัวเร็วและมากกว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการก่อหนี้เกินตัวได้ในอนาคต และอาจนำไปสู่ภาวะฟองสบู่ภาคอสังหาริมทรัพย์ได้

5) การติดตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL Ratio)

การติดตามการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อภาคอสังหาริมทรัพย์ไม่ให้สูงจนเกินไป ทั้ง NPL Ratio ของสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัยและ NPL Ratio ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์เป็นการติดตามความสามารถในการผ่อนชำระสินเชื่อของประชาชนซึ่งหากเกิดปัญหาภาวะฟองสบู่แตกแล้ว สถานะเศรษฐกิจที่ไม่ดีส่งผลให้ประชาชนมีความสามารถในการชำระหนี้ลดลงและ NPL Ratio จะเพิ่มสูงขึ้นมาก อีกทั้ง หากเกิดภาวะฟองสบู่แตกผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ไม่สามารถขายอสังหาริมทรัพย์ที่สร้างเสร็จและไม่สามารถชำระหนี้คืนให้กับสถาบันการเงินได้ ก่อให้เกิดปัญหา NPL Ratio ของสินเชื่อผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์สูงขึ้นเช่นกัน

ในส่วนของการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการคาดการณ์สภาวะฟองสบู่อสังหาริมทรัพย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภค ผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาบันการเงินผู้ให้สินเชื่อแล้ว ยังอาจลุกลามจนส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจจริงตามมาดังเช่นในอดีต ทั้งนี้ โดยทั่วไปงานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์หรือในตลาดอสังหาริมทรัพย์และพัฒนาระบบเตือนภัยเพื่อส่งสัญญาณว่าตลาดมีความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ แต่กลับมีงานวิจัยไม่มากนักที่ให้ความสนใจกับภาวะฟองสบู่แตก ทั้งที่ภาวะฟองสบู่เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดวิกฤตในตลาดหรือระบบเศรษฐกิจ ในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบจำลองขึ้นเพื่อเป็นระบบเตือนภัยสำหรับภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยแบ่งระบบเตือนภัยออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัย

ความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ การพัฒนาระบบเตือนภัยทั้ง 2 ระบบนี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ซึ่งมีความใกล้เคียงกับ 7 ขั้นตอนของ Huang and Wang (2005) ดังนี้

- 1) การกำหนดปัจจัยเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินหรืออุปสงค์ส่วนเกินในตลาดอสังหาริมทรัพย์
- 2) การวิเคราะห์จุดกำเนิดของสัญญาณภายในระบบควรคำนึงถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอกภาคอสังหาริมทรัพย์
- 3) การกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ และการกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตก
- 4) การกำหนดทิศทางของตัวเตือนภัย
- 5) การแบ่งชั้นระดับความรุนแรง และ
- 6) การวัดความสามารถในการส่งสัญญาณ

ตัวส่งสัญญาณเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ประกอบด้วย อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจเฉลี่ยต่อไตรมาส ในช่วง 4 ไตรมาสที่ผ่านมา อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์และอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในไตรมาสที่แล้ว อัตราการขยายตัวของสินเชื่อ อัตราส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ส่วนบุคคลต่อสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ทั้งหมด อัตราการขยายตัวของพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาล อัตราค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่อมูลค่าซื้อขายที่เปลี่ยนไปจากปีที่แล้ว และอัตราการขยายตัวของดัชนีราคาพอร์นเจอร์

ตัวส่งสัญญาณเตือนความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตก ได้แก่ อัตราการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศที่มีต่อผลผลิตของประเทศในปีที่แล้ว อัตราแรงในการขยายตัวของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์หรือภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารกับอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารของปีที่แล้ว อัตราการขยายตัวของสินเชื่อในไตรมาสที่แล้วเมื่อเทียบกับสินเชื่อใน 5 ไตรมาสที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวของมูลค่าซื้อขาย

สัญญาณเตือนภัยแบ่งระดับความเสี่ยงตามดัชนีรวมหรือความน่าจะเป็นที่ได้จากระบบเตือนภัย โดยมีทั้งสิ้น 4 ระดับดังนี้ 1) ความเสี่ยงสูง ค่าความน่าจะเป็นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 2) ความเสี่ยงปานกลาง ค่าความน่าจะเป็นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.4 แต่น้อยกว่า 0.7 3) ความเสี่ยงต่ำ ค่าความน่าจะเป็นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 แต่น้อยกว่า 0.4 และ 4) ไม่มีความเสี่ยง ค่าความน่าจะเป็นต่ำกว่า 0.2 นอกจากนี้ การวัดความสามารถในการส่งสัญญาณของระบบเตือนภัย โดยใช้วิธีการวัดค่าความถูกต้องในการส่งสัญญาณซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างค่าที่แท้จริงและค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากระบบเตือนภัย แสดงให้เห็นว่าหากแบ่งระดับสัญญาณออกเป็นระดับความเสี่ยง 4 ระดับจะทำให้ระบบเตือนภัยมีประสิทธิภาพในการส่งสัญญาณความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกได้อย่างถูกต้องถึงร้อยละ 100

ระบบเตือนภัยที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติช่วยในการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ในการสร้างดัชนีรวมหรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดภาวะ

ฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยแบบจำลองนี้สามารถนำไปใช้ประกอบการติดตามภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ วางนโยบายการดำเนินงานด้านตลาดอสังหาริมทรัพย์ และนโยบายการกำกับดูแลความมั่นคงทางการเงินของระบบสถาบันการเงินที่เหมาะสมในระยะต่อไป โดยสามารถนำไปใช้เป็นระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์และระบบเตือนภัยความเสี่ยงภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้ การเฝ้าระวังความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ในตลาดอสังหาริมทรัพย์เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภคผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาบันการเงินผู้ให้สินเชื่อแล้ว ยังอาจลุกลามจนส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจจริงตามมาดังเช่นในอดีต

6.2 ข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภาคอสังหาริมทรัพย์จะสามารถนำผลจากการวิเคราะห์และพัฒนาแบบจำลองในงานวิจัยฉบับนี้ไปใช้ในการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์ เช่น ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ การเคหะแห่งชาติ สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย พัฒนารฐานข้อมูลให้ครอบคลุมตัวชี้วัดที่จำเป็นสำหรับการติดตามสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยรวบรวมตัวชี้วัดทั้งหมดให้อยู่ในแหล่งเดียวกัน สามารถเข้าถึงได้ง่าย และพัฒนาตัวชี้วัดภาคอสังหาริมทรัพย์อื่นที่จำเป็นเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการติดตามภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น ดัชนีราคาแบบ Repeated Sales สำหรับที่อยู่อาศัยมือสอง ปริมาณอุปทานที่เกิดขึ้นจริงเมื่อมีการเริ่มก่อสร้าง ตัวชี้วัดเพื่อติดตามอุปสงค์ที่แท้จริง (Real Demand) และอุปสงค์เทียมจากการเก็งกำไร (Speculation) ปริมาณอุปทานคงค้างและอัตราดูดซับระหว่างส่วนที่เกิดจากอุปสงค์ที่แท้จริงและอุปสงค์เทียม ตัวชี้วัดอสังหาริมทรัพย์ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Vacancy Rate) เป็นต้น

- 2) หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์นำฐานข้อมูลตัวชี้วัดใช้ติดตามความเคลื่อนไหวของมูลพื้นฐาน (Descriptive statistics) ตามแนวทางที่เสนอ จัดทำเป็นรายงานสถานการณ์ภาคอสังหาริมทรัพย์รายเดือน และเผยแพร่สู่สาธารณะเป็นประจำทุกเดือน

- 3) หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์หรือหน่วยงานภาครัฐด้านเศรษฐกิจการนำฐานข้อมูลตัวชี้วัดใช้พัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning Model) เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์

4) หน่วยงานภาครัฐด้านเศรษฐกิจ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการคลังซึ่งมีพันธกิจในการศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะนโยบายเศรษฐกิจ เป็นต้น อาจนำแบบจำลองไปใช้ในการติดตามสถานะตลาดอสังหาริมทรัพย์ไทย เพื่อให้สามารถออกมาตราการในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดจากภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างทันการณ์

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนบทบาทของภาครัฐในช่วงที่เกิดวิกฤตว่า หากมีการเตือนภัยว่าจะเกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์ในระบบแล้ว จากบทเรียนที่ผ่านมาของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกันนั้น ภาครัฐควรต้องออกมาตราการมาเพื่อรับมือกับวิกฤตที่กำลังจะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้วิกฤตลุกลามจนถึงขั้นที่ไม่สามารถควบคุมได้ดังเช่นมาตรการต่างๆ ที่ได้ดำเนินการมาแล้วในอดีต ดังนี้

1) มาตรการเพื่อลดปริมาณเงินที่หมุนเวียนอยู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ ผ่านนโยบายการเงินแบบหดตัวในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การขึ้นอัตราดอกเบี้ย การเพิ่มปริมาณ Required Reserve ที่สถาบันการเงินต้องดำรงไว้ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย การออกพันธบัตรเพื่อดูดซับสภาพคล่อง เป็นต้น

2) มาตรการเพื่อลดความร้อนแรงของภาคอสังหาริมทรัพย์ให้ลดน้อยลง ผ่านนโยบายการคลังแบบหดตัวในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เพิ่มอัตราภาษีบนรายได้ที่เกิดธุรกรรมซื้อ/ขายอสังหาริมทรัพย์ ลดการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชน เป็นต้น

3) แข็งเตือนภาคเอกชนถึงความเสี่ยงภาวะฟองสบู่ที่กำลังจะเกิดขึ้น เพื่อให้เอกชนสามารถปรับตัว โดยลดการลงทุนในโครงการอสังหาริมทรัพย์ให้ลดน้อยลง

หากภาครัฐดำเนินมาตรการเพื่อลดความร้อนแรงของภาคอสังหาริมทรัพย์แล้ว แต่วิกฤตก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่ จนไม่สามารถควบคุมได้ และเมื่อฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์แตก จนส่งผลให้เกิดภาวะชบเซาในภาคอสังหาริมทรัพย์ ในกรณีนี้ เพื่อให้ภาคอสังหาริมทรัพย์สามารถฟื้นฟูกลับมา มีความเข้มแข็ง เพื่อเป็นฟันเฟืองและแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ขยายตัวต่อไปได้นั้น จากบทเรียนที่ผ่านมาของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกันนั้น และสามารถพลิกฟื้นภาคอสังหาริมทรัพย์ให้กลับมามีความเข้มแข็งได้ ภาครัฐควรดำเนินการผ่านเครื่องมือที่มีอยู่ ดังนี้

1) ใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัว เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนและการซื้อ/ขายในภาคอสังหาริมทรัพย์ให้เพิ่มมากขึ้น เช่น การลดอัตราค่าธรรมเนียมการโอนและจดจำนองอสังหาริมทรัพย์ การลดอัตราภาษีธุรกิจเฉพาะให้กับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ การเพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชน เป็นต้น

2) ใช้นโยบายการเงินแบบขยายตัว เพื่อเพิ่มปริมาณเงินในภาคอสังหาริมทรัพย์ให้เพิ่มมากขึ้น เช่น การลดอัตราดอกเบี้ย การลดปริมาณ Required Reserve ที่สถาบันการเงินต้องดำรงไว้ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย การไถ่ถอนพันธบัตรที่ภาครัฐออกไว้ก่อนครบกำหนดระยะเวลา เป็นต้น

3) แยกหนี้ดีและหนี้เสียที่เกิดขึ้นในระบบการเงินที่เป็นผลมาจากวิกฤตฟองสบู่ในภาคอสังหาริมทรัพย์ออกจากกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการ โดยรัฐอาจตั้งบริษัทบริหารสินทรัพย์ขึ้นมา เพื่อบริหารจัดการหนี้เสียที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ ในอดีตที่ผ่านมา ทั้งในช่วงที่เกิดวิกฤตและหลังจากวิกฤต ภาครัฐไทยได้มีการออกมาตรการหลาย ๆ มาตรการ เพื่อพลิกฟื้นภาคสถาบันการเงินและภาคอสังหาริมทรัพย์ให้กลับมามีความเข้มแข็ง เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้เติบโตต่อไปได้ ได้แก่

1) จัดตั้งองค์การบริหารสินเชื่อบริษัทอสังหาริมทรัพย์ เพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้แก่สถาบันการเงิน โดยซื้อสินเชื่อบริษัทอสังหาริมทรัพย์และบังคับโครงการที่เกี่ยวข้องให้สำเร็จลุล่วงไป

2) จัดตั้งบรรษัทตลาดรองสินเชื่อบริษัทอสังหาริมทรัพย์ (Secondary Mortgage Corporation) เพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้แก่สถาบันการเงิน โดยซื้อสินเชื่อบริษัทอสังหาริมทรัพย์รายย่อย ลดภาระดอกเบี้ยและแปรรูปสินเชื่อบริษัทอสังหาริมทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ เพื่อช่วยเสริมการปล่อยสินเชื่อเพื่อการเคหะ ซึ่งช่วยให้ประชาชนที่มีรายได้ต่ำสามารถมีที่อยู่อาศัยของตนเองได้

3) จัดตั้งศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ โดยมีภารกิจหลักในการเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลด้านอสังหาริมทรัพย์ ประเมินสถานการณ์และแนวโน้มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เพื่อช่วยให้ภาครัฐมีข้อมูลที่สามารถนำไปกำหนดนโยบายในภาพรวมได้ ช่วยให้ภาคเอกชนมีข้อมูลที่เพียงพอเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และช่วยให้ผู้บริโภคนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับความสามารถเชิงเศรษฐกิจของตน

4) จัดให้มีระบบ Escrow ขึ้นในประเทศไทย เพื่อช่วยให้ความคุ้มครองผู้บริโภคในการซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ป้องกันปัญหาผู้ประกอบการผิดสัญญาที่ได้เงินไปแล้วสร้างที่อยู่อาศัยไม่แล้วเสร็จตามสัญญา ดังที่เกิดขึ้นในช่วงวิกฤตปี 2540

5) ออกมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ โดยลดค่าธรรมเนียมการโอนและจดจำนองอสังหาริมทรัพย์ให้เหลือร้อยละ 0.01 เพื่อช่วยเหลือผู้ซื้อ และลดภาษีธุรกิจเฉพาะให้เหลือร้อยละ 0.1 เพื่อช่วยเหลือผู้ขาย

6.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

การนำเสนอแบบจำลองทั้งการติดตามการเคลื่อนไหวของมูลพื้นฐาน (Descriptive statistics) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ และการพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning Model) มาใช้ ผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญในการใช้เครื่องมือการเตือนภัยล่วงหน้าว่าเป็นเพียงการเตือนภัยเป็นเพียงสัญญาณที่บ่งชี้เกิดความเสี่ยงภาวะฟองสบู่หรือภาวะฟองสบู่แตกในภาคอสังหาริมทรัพย์ และโอกาสที่จะเกิดภาวะดังกล่าวในอนาคต โดยโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่คำนวณได้นั้น แม้จะมีค่าสูง หากสถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลงและมีการปรับแก้ไขปัญหา เมื่อถึงช่วงเวลาในอนาคต ภาวะดังกล่าวอาจไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้ การส่งสัญญาณเตือนภาวะฟองสบู่ต่อสาธารณะควรดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะตื่นตระหนกของผู้บริโภคและผู้ประกอบการได้ นอกจากนี้ การพัฒนาระบบการติดตามภาวะภาคอสังหาริมทรัพย์ได้ใช้เฉพาะข้อมูลตลาดที่อยู่อาศัยเท่านั้น โดยไม่รวมถึงภาคอสังหาริมทรัพย์ด้านอื่น เนื่องจากมุ่งเน้นติดตามภาวะเก็งกำไรในตลาดที่อยู่อาศัยซึ่งส่วนใหญ่เป็นสาเหตุของการเกิดวิกฤตอสังหาริมทรัพย์

บรรณานุกรม

- ASE Annual Report. (2006). Amman stock exchange annual report. Retrieved June 5, 2015, from http://www.exchange.jo/sites/default/files/Annual_Report_E_2006.pdf.
- Bailey, M. J., Richard, M. and H. O. Nourse (1963) A Regression Method for Real Estate Price Index Construction, *Journal of the American Statistical Association*, vol. 4, p.933-942.
- Baily, M.N. & Elliot ,D.J. (2009). *The U.S. Financial and Economic Crisis:Where Does It Stand and Where Do We Go From Here?*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Baker, D. (2008). The housing bubble and the financial crisis. *Real-World Economics Review*, issue no. 46.
- Bernanke, Ben, (1983). Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. *American Economic Review*, Vol. 73, pp. 257–276.
- Bernanke, Ben, and Mark Gertler, (1995). Inside of a Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 4, pp. 27–48.
- Case, K. E. (2008). The Central Role of Home Prices in the Current Financial Crisis: How Will the Market Clear?. *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall 2008.
- Chan, H.L., Lee, S.K. and K. Y. Woo (2001). Detecting rational bubbles in the residential housing markets of Hong Kong. *Economic Modelling*, Vol. 18, pp. 61-73.
- Clark, S.P. and T.D. Coggin (2011). Was there a U.S. house price bubble? An econometric analysis using national and regional panel data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 51, pp.189–200.
- Collins, Charles, and Abdelhak Senhadji, (2002). Lending Booms, Real Estate Bubbles, and the Asian Crisis. Washington, DC: International Monetary Fund, working paper.
- Corsetti, Giancarlo, Paolo Pesenti, and Nouriel Roubini, (1998). What Caused the Asian Currency and Financial Crisis? Part I. *A Macroeconomic Overview*,” pp. 1–39.
- Diebold, F., and Rudebusch, G. (1989). Scoring the leading indicators. *Journal of Business*, Vol. 62(3), pp. 369–391.
- Dreger, C. and K.A. Kholodilin (2013). An early warning system to predict speculative house price bubbles. *Economics. The Open-Access Open-Assessment E-Journal*, Vol. 7, pp. 8.

- Herring, Richard, and Susan Wachter, (1999). Real Estate Booms and Banking Busts: An International Perspective. Washington, DC: Group of Thirty, occasional paper.
- Hilbers, Paul, Qin Lei, and Lisbeth Zacho, (2001). Real Estate Market Developments and Financial Sector Soundness. Washington, DC: International Monetary Fund, working paper.
- Huang, F. and F. Wang (2005). A system for early-warning and forecasting of real estate development. *Automation in Construction*, Vol. 14, pp. 333 – 342
- Kaminski, Graciela, and Carmen Reinhart, (1999) The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. *American Economic Review*, Vol. 89, No. 3, pp. 473–500.
- Kiyotaki, Nobuhiro, and John Moore, (1997). Credit Cycles. *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No. 2, pp. 211–248.
- Levitin, A. J. and S. M. Wachter (2012). Explaining the Housing Bubble. *Georgetown Law Journal*, Vol. 100, No. 4, pp. 1177-1258.
- Macpherson, D. A., and G. S. Sirmans (2001). Neighborhood diversity and house-price appreciation. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol. 22, p. 81-97.
- Meesook, Kanita, Il Hounng Lee, Olin Liu, Yougesh Khatri, Natalia Tamirisa, Michael Moore, and Mark Krysl, (2001). *Malaysia: From Crisis to Recovery*, Washington, DC: International Monetary Fund, occasional paper.
- Redfearn, C. L., Englund, P., and J. Quigley (1999). The Choice of Methodology for Computing Housing Price Indexes: Comparisons of Temporal Aggregation and Sample Definition. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol.19, No.2, p.91-112.
- Reinhart, C.M. & Rogoff, K.S. (2009) The Aftermath of Financial Crises. *American Economic Review* Vol. 99(2), pp. 466-72.
- Ren, Y., Xiong, C. and Y. Yuan (2012). House price bubbles in China. *China Economic Review*, Vol. 23, pp. 786–800.
- Roche, M.J. (2001). The rise in house prices in Dublin: bubble, fad or just fundamentals. *Economic Modelling*, Vol. 18, pp. 281-295.
- Rosen, S. (1974). Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy*, vol. 82, p.34.

- Scott, K.E. (2010). The Financial Crisis: Causes and Lessons. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 22 (3), pp. 22-29.
- Shimizu, C., and T. Watanabe (2010). Housing Bubbles in Japan and the United States. Policy Research Institute, Ministry of Finance, Japan, Public Policy Review, Vol.6, No.3.
- Srikhum, P. (2012). Statistiques spatiales et Etude immobilière. PhD Thesis, Université Paris-Dauphine, November 2012.
- Suh, S.H. and K. Kim (2011). Housing market Early Warning System: The Case of Korea. *European Journal of Scientific Research*, Vol. 56 (4), pp. 539-547
- Witte, A. D., Howard J. S., and E. Homer (1979). An estimate of a structural hedonic price model of the housing market: An application of Rosen's theory of implicit markets. *Econometrica*, vol.47.
- Yu, T.S. (2001). An Overview of the Financial Crisis in East Asia. in T.S. Yu and D. Xu (eds) *From Crisis to Recovery: East Asia Rising Again?* Singapore: World Scientific Publishing.
- กุลกานต์ ดันติเดมิท นรพรชัย เพ็ชรตระกูล นวพร สุทธาชีพ ม.ล.พงศ์ระพีพร อาภากร (2552). Pro-cyclicality of Financial Sector and Dynamic Provisioning: Case Study of Thailand (ภาคการเงินไทยแปรผันตามวัฏจักรเศรษฐกิจหรือไม่ และการตั้งสำรองหนี้สูญแบบพลวัตรแก้ปัญหาได้จริงหรือ. *เอกสารประกอบสัมมนาวิชาการสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ครั้งที่ 6 ประจำปี 2552* หน้า 98-199.



สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง
ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2273-9020 โทรสาร 0-2273-5602
www.fpo.go.th