

## การศึกษาสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นเชิงวิศวกรรมในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม STUDY OF CAUSES AND PROBLEMS RELATED TO ENGINEERING IN CONDOMINIUM DEVELOPMENT PROJECTS

วศพร เตชะพิรพานิช<sup>1\*</sup>, กวี ไกรระวี<sup>2</sup> และ สมพงษ์ ชื่นอ้อม<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล

\*Corresponding author address: [wasaporn.tac@mahidol.ac.th](mailto:wasaporn.tac@mahidol.ac.th)

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียม โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรม การสืบค้นปัญหาที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างคอนโดมิเนียมกับผู้บริโภคจากข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ข้อมูล สคบ. แล้วจึงนำไปพัฒนาแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อนำมารวบรวมวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุด้วยแผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) โดยจัดกลุ่มของปัญหาออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) ปัญหาในช่วงก่อนก่อสร้าง จำนวน 4 ปัญหา 2) ปัญหาในช่วงระหว่างก่อสร้าง จำนวน 4 ปัญหา 3) ปัญหาในช่วงหลังก่อสร้าง จำนวน 10 ปัญหา ผลงานวิจัยพบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดในช่วงก่อนก่อสร้าง คือ โครงการไม่ริเริ่มก่อสร้าง รองลงมาคือ ปัญหาโครงการไม่ผ่าน EIA และปัญหาเรื่องที่ดิน ต่อมาคือ ปัญหาระหว่างก่อสร้างที่พบมากที่สุดคือ โครงการไม่แล้วเสร็จตามเป้าหมาย รองลงมาคือ ปัญหาการก่อสร้างไม่ตรงตามแบบ และปัญหาผู้รับเหมารายย่อยทิ้งงาน สุดท้ายคือ ปัญหาช่วงหลังก่อสร้าง ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ น้ำรั่วซึม รองลงมาคือ รอยร้าว และการก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ไม่เรียบร้อย โดยนำเสนอปัญหาเหล่านี้ด้วยแผนผังสาเหตุและผล

**คำสำคัญ:** การพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียม, แผนภูมิปัญหาและสาเหตุ, การคุ้มครองผู้บริโภค

### Abstract

The objective of this research is to study the problems and causes that occur with consumers in condominium real estate development projects. The study started from a literature review, and searched for problems found in the development of condominium from secondary data such as records of complaints from consumers. The data gained from intensive literature review, were then developed questionnaires for collecting primary data from 35 relevant professionals. After data collection and cause and effect diagram analysis, the problems can be grouped into 3 phases according to construction phases: 1) problems in pre-construction phase: 4 problems 2) problems during construction phase: 4 problems 3) problems after construction phase: 10 problems.

In the pre-construction phase, the three most frequent problems are the project did not start construction as scheduled, followed by the project could not get EIA approval, and delay of land acquisition issue. For the problems during construction, the three most frequent problems are the project cannot be completed within the deadline, followed by the construction was not aligned with the advertised drawings, and lastly the subcontractor abandoned the work. For the last stage after construction, the three most frequent problems are problem of water leakage, followed by problem of cracking and lastly untidy of the finished work. All of the problems and the cause will be shown with the cause and effect chart.

**Keywords:** Condominium development, Cause and Effect diagram, Consumer Protection

### 1. บทนำ

ในปัจจุบันธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเภทอาคารชุด เช่น คอนโดมิเนียม มีหลากหลายระดับคุณภาพและราคา ทั้งในระดับ super luxury, luxury, Hi End Market, Mid-Market และระดับ City Condo โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ความต้องการของผู้บริโภคในการซื้อคอนโดมิเนียมมีปริมาณที่สูงขึ้น จนในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน

คอนโดมิเนียมที่จดทะเบียนทั่วประเทศทั้งสิ้น 9,054 โครงการ จำนวนรวม 989,992 ยูนิต (Home Buyer Team 31/08/2017) ซึ่งถือว่าเป็นสัญญาณที่ดีในการซื้อขายคอนโดมิเนียมอย่างต่อเนื่อง แต่ทั้งนี้โครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์คอนโดมิเนียมได้เกิดปัญหาในขั้นตอนต่างๆและข้อบกพร่องในการใช้งาน จากรายงานประจำปีของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2561 เรื่องจำนวนผู้ร้องเรียนกรณีปัญหาเกี่ยวกับ

อสังหาริมทรัพย์ พบว่ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาคอนโดมิเนียมจำนวน 3,506 กรณี มีสถิติสูงเป็นอันดับหนึ่งรวมทั้งมีสัดส่วนมากกว่า 50 % ของจำนวนเรื่องร้องเรียนทั้งหมด โดยปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ผู้บริโภคในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม ที่มีการร้องเรียน เช่น ปัญหาทางด้านโครงสร้าง ปัญหาทางด้านสถาปัตยกรรม และปัญหาทางด้านระบบอาคาร เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องทำการศึกษาสาเหตุและปัญหาในการก่อสร้างโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียมเพื่อหาแนวทางการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น จะเป็นประโยชน์กับผู้บริโภคโดยตรงและผู้พัฒนาโครงการที่มีความสนใจ

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษารังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาทั้งในด้านการก่อสร้าง และการบริหารโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา การวิจัยทำการเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิในช่วงปี พ.ศ. 2556-2561 เฉพาะในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

## 3. ทบทวนวรรณกรรม

กองข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2558) ได้ให้คำนิยามของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ว่าคือการซื้อ การขาย การเช่าและการดำเนินงานเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของตนเองหรือเช่าจากผู้อื่น เช่น บ้านพร้อมที่ดิน คอนโดมิเนียม อาคารสำนักงาน ห้องชุด และการจัดสรรที่ดิน โดยที่พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 ได้ให้คำนิยามของคอนโดมิเนียมว่าอาคารชุด หมายถึง อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่งผู้ซื้อคอนโดมิเนียมจะมีกรรมสิทธิ์ทั้งสองส่วนนี้พร้อมกันไปเสมอ

สำหรับผู้ประกอบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีขั้นตอนการพัฒนาโครงการ (หนังสือบันทึกแม่เคลเลอร์) ได้แก่

- การคัดเลือกที่ดินเป้าหมายที่มีกลุ่มอยู่ในชุมชนที่เจริญแล้วหรืออยู่ในทำเลศักยภาพและต้องมีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดินถูกต้อง
- การศึกษาความเป็นไปได้ทั้งในด้านกายภาพและทำเลที่ตั้งด้านกฎหมาย การตลาด ด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม และที่สำคัญคือด้านการเงิน ที่ผู้ประกอบการคาดว่าจะได้รับผลตอบแทนที่คาดหวัง
- การจัดซื้อที่ดิน

- การออกแบบโครงการที่ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดความต้องการของผู้ซื้อ และสร้างผลตอบแทนสูงสุดให้แก่ผู้ประกอบการ
- การขออนุญาต ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA) ในกรณีที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตร.ม. ขึ้นไป หรือเข้าข่ายเงื่อนไขอื่นตามที่กฎหมายกำหนด
- ขออนุญาตก่อสร้าง หาก EIA ได้รับความเห็นชอบจึงสามารถขออนุญาตก่อสร้างได้
- ก่อสร้างจริง โดยจะเริ่มก่อสร้างจากฐานรากจากชั้นล่างขึ้นไปสู่ชั้นบนตามลำดับ โดยต้องจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างที่มีความเชี่ยวชาญมีคุณภาพและไม่ทำให้โครงการล่าช้า
- ขอใบรับรองการก่อสร้าง (อ.6) เนื่องจากคอนโดมิเนียมเข้าข่ายอาคารประเภทที่ควบคุมการใช้ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ขออนุญาตสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) และออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด (อ.ช.2) ซึ่งจะดำเนินการนัดเจ้าหน้าที่รัฐ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานที่ดิน เจ้าหน้าที่ประเมินราคาของกรมธนารักษ์ เพื่อเข้าไปตรวจสอบโครงการว่าถูกต้องตามหลักฐานที่ยื่นตามเงื่อนไขอาคารชุดตามกฎหมาย รวมถึงการประเมินทุนทรัพย์
- ขออนุญาตสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) การจดทะเบียนนิติกรรมห้องชุด จะสามารถทำได้ก็ต่อเมื่อมีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เว้นแต่เข้าเงื่อนไขอื่นตามกฎหมาย
- โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด หากมีการโอนกรรมสิทธิ์ห้องแรกจะต้องทำการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ขึ้นมาจัดการเรื่องต่างๆ ดูแลทรัพย์สินส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) เป็นองค์กรของรัฐตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งเป็นองค์กรของรัฐมีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลผู้ประกอบการธุรกิจให้มีการละเมิดสิทธิผู้บริโภคและประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่างๆ เพื่อให้ความคุ้มครองผู้บริโภครวมทั้งเป็นหน่วยงานที่ให้ผู้บริโภคได้ใช้สิทธิร้องเรียน และให้ได้รับการพิจารณาและชดเชยความเสียหายเมื่อถูกผู้ประกอบการละเมิดสิทธิ องค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค โดยปัญหาที่ได้มีการร้องเรียนในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์จะมีการบันทึกตามประเภท ได้แก่ บ้านจัดสรร/อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม ห้องเช่า/บ้านเช่า/หอพัก ที่ดิน และมีการจัดกลุ่มปัญหา [1]

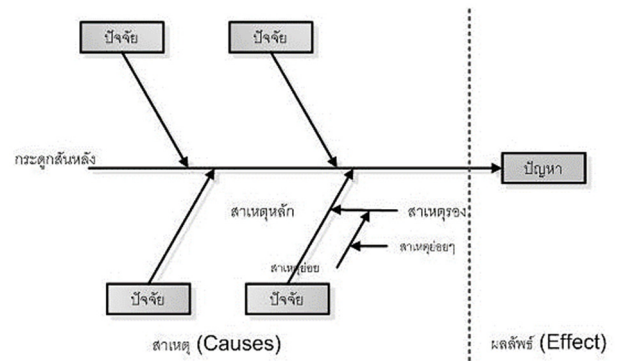
คณะกรรมการ “คลีนิกช่าง” สมาคมวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทย เป็นรายการออนไลน์ที่ให้บริการความรู้ในเชิงวิศวกรรม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาความชำรุดเสียหายของบ้านและที่อยู่อาศัยแก่ประชาชนโดยตรง ข้อมูลปัญหาและข้อบกพร่องจะถูกรับบันทึกและเก็บรวบรวมไว้ [2] ดังแสดงในรูปที่ 1



การรั่วซึมบริเวณวงกบ รอยด่างที่ฝ้าเพดานจากน้ำรั่วซึม

รูปที่ 1 ตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

การวิเคราะห์หาสาเหตุและผล ด้วยแผนผังสาเหตุและผล (CAUSE AND EFFECT DIAGRAM) คิดค้นขึ้นโดย K.ISHIKAWA แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว ในปี ค.ศ.1943 หรือมีชื่อเรียกอื่นๆ เช่น ISIKAWA DIAGRAM, FISHBONE DIAGRAM เป็นต้น ซึ่งเป็นเครื่องมือในการหาสาเหตุของปัญหาและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยปัญหา (PROBLEM OR EFFECT) จะอยู่ที่หัวปลา ส่วนสาเหตุ (CAUSES) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาจะถูกแยกย่อยเป็นสาเหตุหลักและสาเหตุย่อย ในก้างปลาแต่ละก้าง [3] รูปที่ 2 แสดงแผนผังสาเหตุและผล



รูปที่ 2 แผนผังสาเหตุและผล

#### 4. วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก คือ

- 1) การศึกษารวบรวมสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม ทั้งจากข้อมูลทฤษฎีที่เก็บรวบรวมโดยหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) คณะกรรมการ “คลีนิกช่าง” สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค และข้อมูลข่าวสารในสื่อต่างๆ เช่น ข่าวออนไลน์ที่มีการร้องเรียนจากผู้บริโภค เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (Weight arithmetic mean) เพื่อหารูปแบบของปัญหารวมทั้งสรุปปัญหาและสาเหตุที่สำคัญจากข้อมูลที่รวบรวมมา
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการพัฒนาคอนโดมิเนียม ด้วยแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิดถึงปัญหาและสาเหตุของการเกิดปัญหากับผู้เกี่ยวข้องในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม เช่น ผู้จัดการโครงการ วิศวกรผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจสอบงาน (Inspector) ที่มีประสบการณ์ในการทำงานในการทำงานในโครงการคอนโดมิเนียมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 35 คน จากโครงการคอนโดมิเนียมที่แตกต่างกัน
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม ด้วยวิธีแผนผังเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นสามช่วงได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ

## 5. ผลการวิจัย

ผลที่ได้จากเก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุของปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเมื่อตั้งแต่มีการเริ่มสร้างอาคารจนมีการเข้ามาใช้งานอาคาร โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ในช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงหลังก่อสร้างโครงการ จากหน่วยงานที่ได้รับการร้องเรียนต่างๆ เช่น

- คณะอนุกรรมการ “คลินิกช่าง” สมาคมวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทย เป็นรายการออนไลน์ที่ให้ความรู้ในเชิงวิศวกรรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาความชำรุดเสียหายของบ้านและที่อยู่อาศัยแก่ประชาชนโดยตรง ข้อมูลปัญหาและข้อบกพร่องจึงถูกบันทึกและเก็บรวบรวมไว้ในลักษณะปัญหาความชำรุดเสียหายที่ประชาชนได้รับประกอบด้วยคำวินิจฉัยของวิศวกรเกี่ยวกับสาเหตุของข้อบกพร่อง ผลการเก็บรวบรวมลักษณะของปัญหาข้อบกพร่อง ที่ได้เก็บรวบรวมจากคณะอนุกรรมการ “คลินิกช่าง” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่ามีปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม จำนวน 95 กรณี

- สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ได้เก็บรวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนของผู้บริโภคเกี่ยวกับการไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือการละเมิดสิทธิผู้บริโภค เพื่อขอให้สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ดำเนินการเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคต่อไป จากรายงานผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคประจำปี พ.ศ. 2551-2561 [4] พบว่ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาคอนโดมิเนียมมีจำนวนมากถึง 3,506 กรณี

- จากข้อมูลข่าวสารในสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย ฟิล์มบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดจากการรวบรวมข่าวสาร การร้องเรียนกับสื่อถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการคอนโดมิเนียม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2561 สามารถสรุปรวบรวมได้จำนวน 33 กรณี

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากแหล่งข้อมูลทั้งจาก สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) คณะอนุกรรมการ “คลินิกช่าง” สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อมูลข่าวสารในสื่อต่างๆ โดยสามารถสรุปปัญหาได้ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่รวบรวมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ

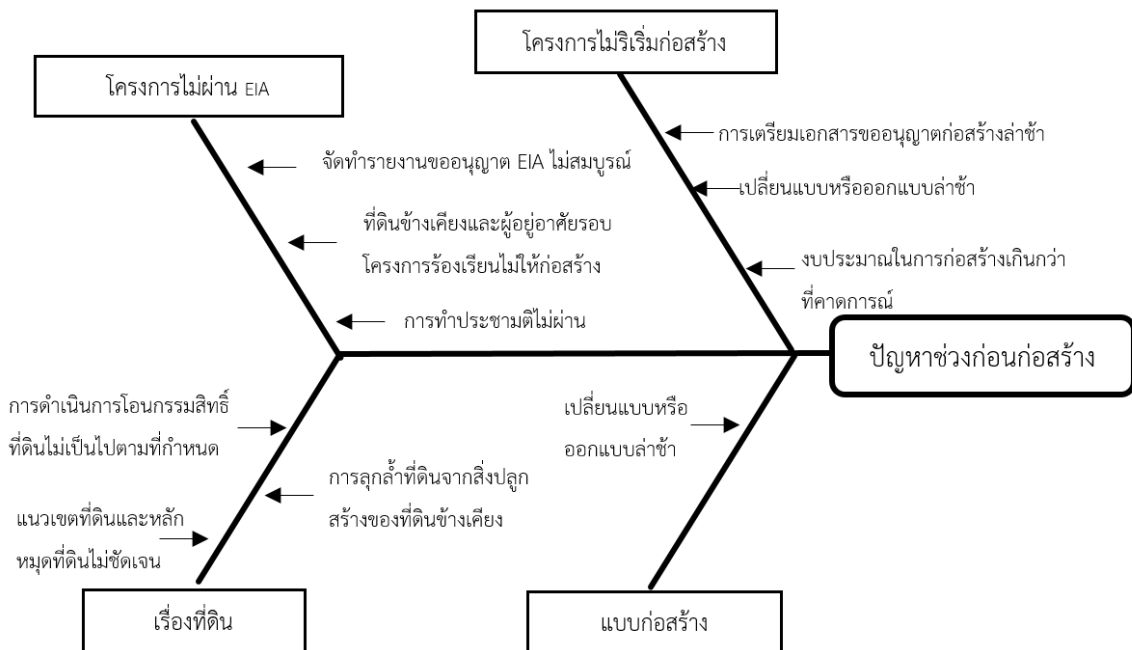
ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คอนโดมิเนียม	สคบ. (กรณี)	คลินิกช่าง (กรณี)	ข่าวสารในสื่อ ต่างๆ (กรณี)	รวม (กรณี)	คิดเป็น ร้อยละ
ช่วงก่อนก่อสร้างโครงการ					
1. ปัญหาโครงการไม่เริ่มก่อสร้าง	445***	4	2***	451	12.40***
2. ปัญหาโครงการไม่ผ่าน EIA	-	3	2***	5	0.14
ช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการ					
3. ปัญหาโครงการไม่เสร็จตามเป้าหมาย	1,583*	23*	2***	1,608	44.21*
4. ปัญหาการก่อสร้างไม่ตามแบบ	130	4	1	135	3.71
5. ปัญหาการชำรุดหลังปลูกสร้าง	606**	14	19*	639	17.57**
ช่วงหลังก่อสร้างโครงการ					
6. ปัญหาการก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ไม่เรียบร้อย	187	15**	-	202	5.55
7. ปัญหาการบริหารของนิติบุคคลไม่โปร่งใส	160	15**	1	176	4.84
8. ปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภค	309	10	0	319	8.77
9. ปัญหาการชำระค่าส่วนกลาง	89	7	0	96	2.64
10. ปัญหาการโฆษณาเกินจริง	0	0	1	1	0.03
11. ปัญหาอาคารไม่ถูกตาม.พรบ	0	0	1	1	0.03
12. ปัญหาด้านระบบไฟฟ้า	0	0	3**	3	0.08
13. ปัญหาด้านเสียงรบกวน	0	0	1	1	0.03
จำนวนกรณีที่มีการร้องเรียน	3,509	95	33	3,637	100

หมายเหตุ\* :เป็นลำดับ 1 ของการร้องเรียนจากผู้บริโภค\*\* ลำดับ 2 ของการร้องเรียนจากผู้บริโภค \*\*\*ลำดับ 3 ของการร้องเรียนจากผู้บริโภค

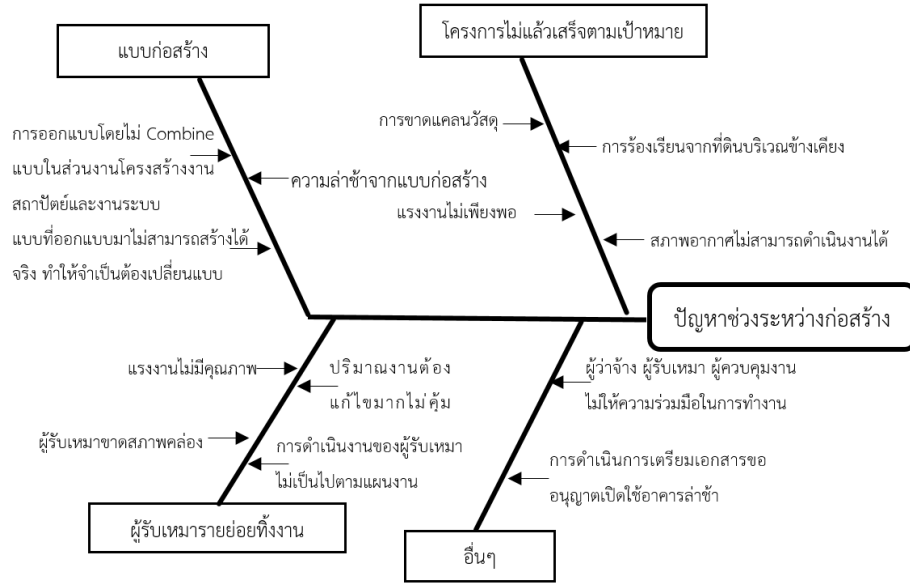
ผลการวิเคราะห์ปัญหาจากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยแบบสอบถามและสัมภาษณ์กับบริษัทผู้เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาคอนโดมิเนียม จำนวน 35 ตัวอย่างจากโครงการที่แตกต่างกัน สามารถนำมาวิเคราะห์เชิงสถิติของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลโครงการ รวมทั้งรายละเอียดเชิงลึกถึงปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค โดยสามารถแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 และ รูปที่ 3-7 สาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ดังนี้

ตารางที่ 2 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลโครงการ

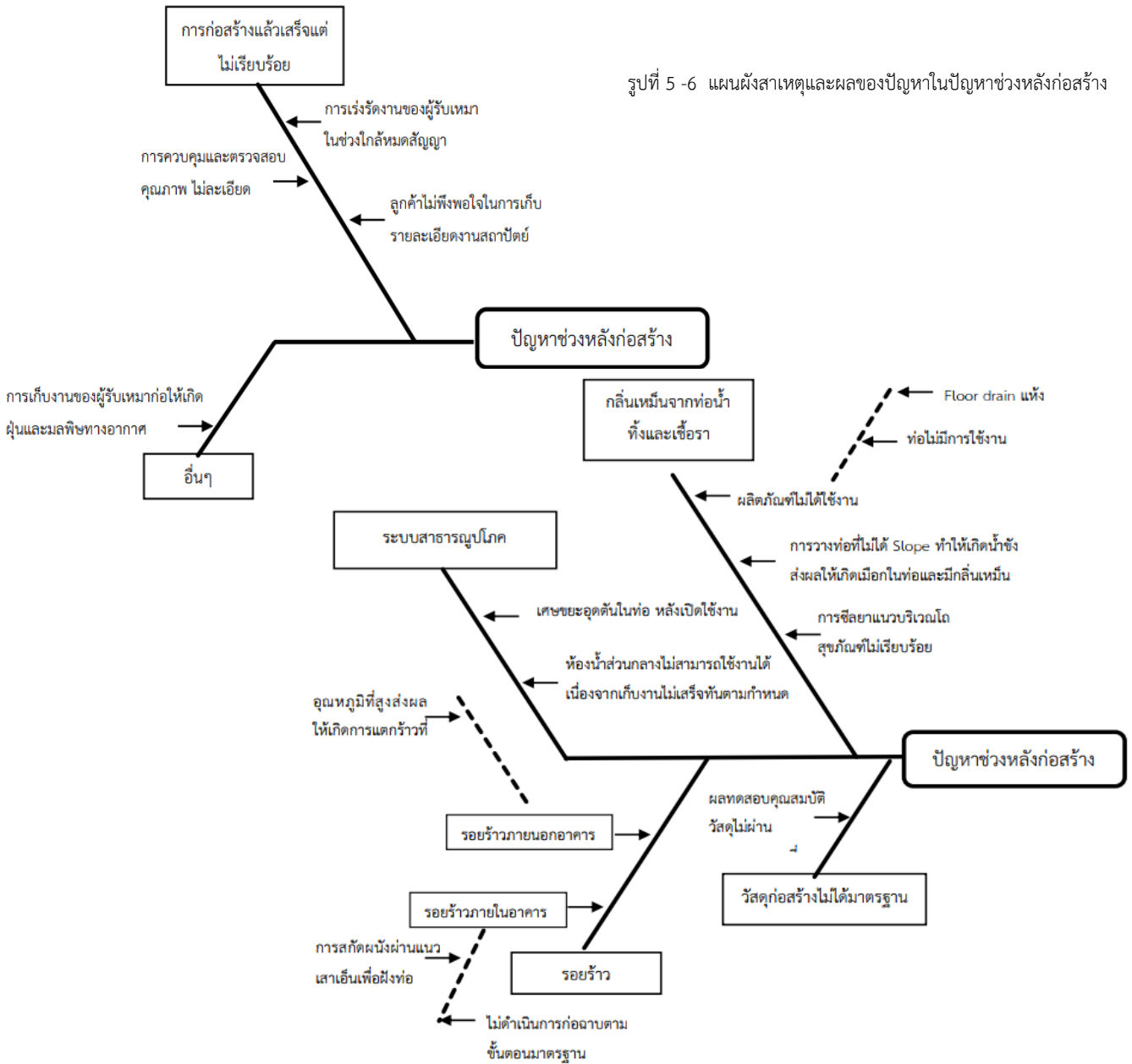
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ในโครงการคอนโดมิเนียม</b>		
3 -5 ปี	15	42.86
6 -10 ปี	13	37.14
11 ปีขึ้นไป	7	20.0
<b>ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ</b>	<b>จำนวน (คน)</b>	<b>ร้อยละ</b>
<b>ราคาพื้นที่ต่อตารางเมตร</b>		
น้อยกว่า 100,000 บาทต่อตารางเมตร	8	22.86
100,000-150,000 บาทต่อตารางเมตร	7	20.00
150,000-200,000 บาทต่อตารางเมตร	8	22.86
มากกว่า 200,000 บาทต่อตารางเมตร	12	34.29
<b>มูลค่าโครงการ</b>		
น้อยกว่า 1,000 ล้านบาท	5	14.29
1,000-1,500 ล้านบาท	9	25.71
1,500-2,000 ล้านบาท	2	5.71
มากกว่า 2,000 ล้านบาท	19	54.29
<b>จำนวนชั้น</b>		
8 ชั้น	5	14.29
มากกว่า 8 ชั้น ขึ้นไป	30	85.71
<b>จำนวนยูนิต</b>		
100-499 ยูนิต	17	48.57
500-999 ยูนิต	8	22.86
มากกว่า 1,000 ยูนิต	10	28.57
<b>ระยะเวลาการก่อสร้าง</b>		
500-999 วัน	22	62.86
1,000-1,499 วัน	12	34.29
มากกว่า 1,500 วัน	1	2.86



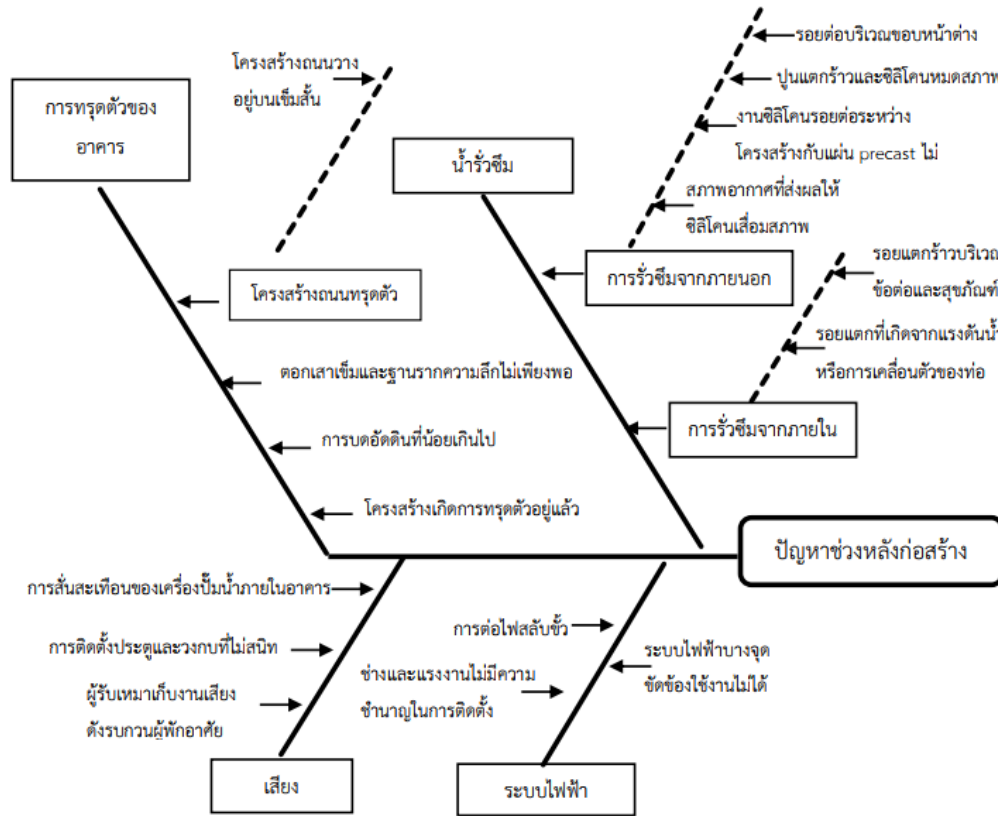
รูปที่ 3 แผนผังสาเหตุและผลของปัญหาในปัญหาช่วงก่อนก่อสร้าง



รูปที่ 4 แผนผังสาเหตุและผลของปัญหาในปัญหาช่วงระหว่างก่อสร้าง



รูปที่ 5 -6 แผนผังสาเหตุและผลของปัญหาในปัญหาช่วงหลังก่อสร้าง



รูปที่ 7 แผนผังสาเหตุและผลของปัญหาในปัญหาช่วงหลังก่อสร้าง(ต่อ)

## 6. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นเชิงวิศวกรรมในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ประเภทคอนโดมิเนียม นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้น สำหรับการแนวทางการป้องกันที่เกิดในอนาคต โดยทำการรวบรวมความถี่ของปัญหาที่เกิดขึ้นจากแหล่งข้อมูลผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) รายการ "คลินิกช่าง" วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข่าวสารในสื่อต่าง ๆ มาวิเคราะห์และสรุปรูปแบบปัญหาใน 3 ช่วงคือ 1) ช่วงก่อนก่อสร้าง 2) ช่วงระหว่างก่อสร้าง และ 3) ช่วงหลังก่อสร้าง รวมทั้งหมดเป็น 13 ปัญหาหลักในเบื้องต้น และทำการรวบรวมปัญหาเหล่านี้ไปพัฒนาเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียม จำนวน 35 ตัวอย่างจากโครงการที่ต่างกัน เพื่อนำข้อมูลมาเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุในรูปแบบแผนผัง cause and effect diagram ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า จำนวนปัญหาที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรกในแต่ละช่วงของโครงการ ปัญหาช่วงก่อนก่อสร้าง ปัญหาที่พบมากที่สุด 1) โครงการไม่ริเริ่มก่อสร้าง 2) โครงการไม่ผ่าน EIA 3) เรื่องที่ดิน ปัญหาช่วงระหว่างก่อสร้าง ปัญหาที่พบมากที่สุด 1) โครงการไม่แล้วเสร็จตามเป้าหมาย 2) แบบก่อสร้าง 3) ผู้รับเหมาทยอยย่ำงาน ปัญหาช่วงหลังก่อสร้าง ปัญหาที่พบมากที่สุด 1) น้ำรั่วซึม 2) รอยแตกร้าว 3) การก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ไม่เรียบร้อย โดยผลการวิเคราะห์สามารถสรุปข้อเสนอแนะสำหรับสาเหตุหลักได้ดังนี้ 1) การจัด checklist สำหรับการเตรียมเอกสารกับทางราชการและลำดับแผนผังขั้นตอนการทำงานในช่วงเริ่มพัฒนาโครงการเพื่อลดความผิดพลาดและล่าช้า 2) ควรเพิ่มขึ้นขั้นตอนการตรวจสอบแบบก่อสร้างและเคลียร์แบบก่อนเริ่มสร้าง หรือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามมิติช่วยในการตรวจสอบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น 3) สอบเขตที่ดินและทำข้อกำหนดการซื้อขายที่ดินที่รัดกุมชัดเจนและเข้าใจตรงกัน 4) ควรสร้างเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพและมีสภาพคล่อง 4) การควบคุมการก่อสร้างอย่างมีมาตรฐาน รวมทั้งการจัดทำขั้นตอนการตรวจสอบงานก่อนส่งมอบแก่ผู้บริโภค

## 7. การอ้างอิง

- [1] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2556) คู่มือการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล สืบค้นข้อมูลจาก : URL:  
[HTTPS://WWW.DBD.GO.TH/DOWNLOAD/PDF/GUIDBO-OK\\_03\\_01\\_14.PDF](https://www.dbd.go.th/download/pdf/guidbo-OK_03_01_14.pdf)
- [2] คลินิกช่าง (2560) สืบค้นข้อมูลจาก : URL  
[HTTP://ENGINEERINGCLINIC.ORG/2015/INDEX.PHP/AB-OUTUS](http://engineeringclinic.org/2015/index.php/ab-outus)
- [3] ลลิตดา ชมโฉม (2559) การศึกษาปัญหาและการหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านเอกสารประกอบการเดินพิธีการกรมศุลกากร (ใบขนขาออก) กรณีศึกษา บริษัทตัวแทนส่งออกสินค้าทางอากาศแห่งหนึ่ง วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยบูรพา
- [4] สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค. (2561). รายงานประจำปีสำนักคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคพ.ศ.2559 – พ.ศ. 2561.
- [5] สินีนาถ โคตรคันทา. (2554). การออกแบบและจัดการลักษณะทางกายภาพของอาคารชุดในเขตศูนย์กลางธุรกิจ (CBD)กรุงเทพมหานครที่สอดคล้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- [13] HOME BUYERS GUIDE. (2555). HOME BUYERS GUIDE. กุมภาพันธุ์ พ.ศ. 2555 (ออนไลน์). สืบค้นข้อมูลจาก : URL:  
[HTTPS://WWW.HOME.CO.TH/HOMETIPS/DETAIL/67428](https://www.home.co.th/hometips/detail/67428) [วันที่สืบค้นข้อมูล : 18 กันยายน 2561]
- [14] NEW HOME CONCEPT. (2558). สาเหตุของปัญหาการก่อสร้างที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน. (ออนไลน์). สืบค้นข้อมูลจาก: URL: [HTTP://WWW.NHCONCEPT.COM/BLOG/สาเหตุของปัญหาการสร้าง/](http://www.nhconcept.com/blog/สาเหตุของปัญหาการสร้าง/) [วันที่สืบค้นข้อมูล : 20 กันยายน 2561]
- [6] อรุณ ศิริจานุสรณ์. (2555). นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ : กระบวนการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ FOR QUALITY TREND, 19(182), 16-17.
- [7] HOME BUYER TEAM 31/08/2017 สืบค้นข้อมูลจาก : URL:[HTTPS://WWW.HOME.CO.TH/LISTING/TOPIC-10219](https://www.home.co.th/listing/topic-10219) สถิติคอนโดมิเนียม ประเทศไทย 20 ปี เกือบ 1 ล้านยูนิต
- [8] สถานีประชาชน. (2558). ปัญหา...การบริหารคอนโดฯ.
- [9] แมคเคลเลอร์ (2017) หนังสือบันทึกแมคเคลเลอร์ สำนักพิมพ์แมคเคลเลอร์
- [10] HOME BUYERS GUIDE. (2555). HOME BUYERS GUIDE. กุมภาพันธุ์ พ.ศ. 2555 (ออนไลน์). สืบค้นข้อมูลจาก : URL:  
[HTTPS://WWW.HOME.CO.TH/HOMETIPS/DETAIL/67428](https://www.home.co.th/hometips/detail/67428) [วันที่สืบค้นข้อมูล : 18 กันยายน 2561]
- [11] คมกริช จันทา. (2555). การวิเคราะห์ข้อบกพร่องในงานก่อสร้างคอนโดมิเนียมส่วนงานสถาปัตยกรรม กรณีศึกษาโครงการคอนโดมิเนียม 1 แห่ง. (ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)
- [12] อรุณ ศิริจานุสรณ์. (2555). นวัตกรรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ : กระบวนการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ FOR QUALITY TREND, 19(182), 16-17.
- [15] สถานีประชาชน. (2556). ซื้อมา...หรือสร้างไม่เสร็จจังหวัดชลบุรี. สืบค้นข้อมูลจาก : URL  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=Y9NKCTXDLDEB](https://www.youtube.com/watch?v=Y9NKCTXDLDEB) [วันที่สืบค้นข้อมูล : 30 ตุลาคม 2561]
- [16] มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค ข่าวอสังหาริมทรัพย์ สืบค้นข้อมูลจาก : URL [HTTPS://WWW.CONSUMERTHAI.ORG/NEWS-CONSUMERTHAI/CONSUMERS-NEWS/REAL-ESTATES-NEWS.HTML](https://www.consumerthai.org/news-consumerthai/consumers-news/real-estates-news.html) สืบค้นข้อมูลจาก : URL  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=UNAY8NDVPCk](https://www.youtube.com/watch?v=UNAY8NDVPCk) [วันที่สืบค้นข้อมูล : 31 ตุลาคม 2561]