



บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการลงทุนพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรในงานวิจัยฉบับนี้ต่อไปดังนี้

- 2.1 แนวคิดการลงทุนในที่อยู่อาศัยกับการพัฒนาเศรษฐกิจ
- 2.2 แนวคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในประเทศไทย
- 2.3 ทฤษฎีต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุนพัฒนาโครงการ
- 2.4 แนวทางการศึกษาความเป็นไปได้โครงการกับกระบวนการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย
- 2.5 แนวคิดการบริหารต้นทุนโครงการ
- 2.6 แนวคิดการควบคุมต้นทุนโครงการ
- 2.7 การวิเคราะห์ความล่าช้าในวงก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์
- 2.8 การวิเคราะห์โครงการของการเคหะแห่งชาติ
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการลงทุนในที่อยู่อาศัยกับการพัฒนาเศรษฐกิจ¹

เนื่องจากปัญหาพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ คือการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปใช้ในหนทางต่าง ๆ กันในทางที่จะทำให้เกิดประโยชน์แก่สังคมสูงสุด ได้มีการศึกษาถึงผลการลงทุนในด้านที่อยู่อาศัยต่อผลการพัฒนาหลายทางต่างสรุปผลการวิเคราะห์ว่าการลงทุนในที่อยู่อาศัยก่อให้เกิดผลต่อเศรษฐกิจในรูปแบบการเพิ่มขึ้นของผลิตและรายได้ การเพิ่มการว่าจ้างแรงงาน เช่น หากมีการลงทุนพัฒนาโครงการบ้านเดี่ยวเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจค้าขายวัสดุก่อสร้างได้รายได้จากการขายสินค้า หรือมีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นโดยตรง และจากการศึกษาผลกระทบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปรากฏ

¹ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, โครงการศึกษาผลกระทบการพัฒนาที่อยู่อาศัย (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2547), หน้า vi-vii.

ว่าผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของการลงทุนทางด้านที่อยู่อาศัย บนพื้นฐานของข้อมูลภาวะเศรษฐกิจมหภาคปี 2546 โดยใช้แบบจำลองสองประเภทเปรียบเทียบกัน คือแบบจำลองตัวคูณราคาคงที่ (Fix price SAM multiplier) และแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (Computable general equilibrium) หรือ CGE โดยวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคมจากการลงทุนด้านที่อยู่อาศัยในแง่ผลกระทบต่อการกระจายรายได้และรายได้ของครัวเรือนและยากจน

จากการศึกษาด้วยแบบจำลองตัวคูณราคาคงที่ พบว่าการลงทุนทางด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มพร้อมกันทุกประเภท ในแต่ละประเภทและระดับราคาจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product : GDP) หรือ "ค่าทวีคูณ" (Multiplier) ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือจะอยู่ในช่วงระหว่าง 1.17 – 1.19 เท่าของมูลค่าการลงทุน หมายความว่าเงิน 1 ล้านบาท ที่ลงทุนไปในด้านที่อยู่อาศัยจะทำให้ GDP เพิ่มขึ้นประมาณ 1.2 ล้านบาท ในขณะที่ตัวคูณผลกระทบจากการศึกษาจำลอง CGE ซึ่งเป็นตัวคูณที่ครอบคลุมกว่ามีค่าตัวคูณต่ำกว่าเล็กน้อย การเพิ่มขึ้นของการลงทุนในที่อยู่อาศัยจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ GDP (ตัวคูณผลกระทบ GDP/demand) ในช่วงระหว่าง 0.7 – 0.8 เท่า ในเกือบทุกกรณี ยกเว้นกรณีที่อยู่อาศัยราคาสูง ผลกระทบหรือค่าตัวคูณดังกล่าวจะมีค่าประมาณ 2 เท่า

กรณีศึกษาที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการลงทุนที่อยู่อาศัย โดยสมมติให้อุปสงค์เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 โดยการวิเคราะห์ผลกระทบคือ

2.1.1 การขยายตัวของอุปสงค์ (การลงทุน) ในที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นพร้อมกันทุกประเภท

2.1.2 การขยายตัวของการลงทุนในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัย (ไม่แบ่งระดับราคา) คือ บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ หรืออาคารชุด

2.1.3 การขยายตัวของการลงทุนในแต่ละระดับราคาที่อยู่อาศัย (ไม่แบ่งประเภทที่อยู่อาศัย) คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง หรือระดับต่ำ ซึ่งผลกระทบจากการลงทุนที่อยู่อาศัยประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ก) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาค คือ การเติบโตทางเศรษฐกิจ ดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัด และอัตราเงินเฟ้อ พบว่าการขยายตัวของอุปสงค์ (การลงทุน) ในที่อยู่อาศัยประเภทร้อยละ 20 มีผลให้เศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 0.2 โดยภาคอุตสาหกรรมขยายตัวมากที่สุด คือร้อยละ 0.35 รองลงมาคือภาคบริการและภาคเกษตร ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละประเภทที่อยู่อาศัยแล้ว การขยายตัวของการลงทุนในที่อยู่อาศัยราคาต่ำและบ้านเดี่ยว ส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัวมากที่สุด

ข) ผลกระทบต่อรายได้ภาษีรัฐบาล พบว่าภาครัฐได้รายได้จากภาษีอากรเพิ่มมากขึ้น เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมทางเศรษฐกิจตลอดจนภาษีเงินได้ โดยเมื่อมีการขยายตัวของการลงทุนในทุกประเภทที่อยู่อาศัย มีผลให้รายได้ภาษีรัฐบาลเพิ่มขึ้น 2,460.7 ล้านบาท รองลงมาคือการขยายตัวของการลงทุนในที่อยู่อาศัยระดับราคาต่ำ และที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว

ค) ผลกระทบต่อราคาบ้าน พบว่ามีผลกระทบน้อยมาก และแทบจะไม่มี ความแตกต่างระหว่างบ้านแต่ละประเภท คือราคาบ้านจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของการลงทุนที่อยู่อาศัยในอัตราเพียงร้อยละ 0.01 – 0.06

ง) ผลกระทบต่อยอดขายบ้านรวมผลทางด้านมูลค่าพบว่าการขยายตัวอุปสงค์ดังกล่าว มีผลให้ยอดขายบ้านรวมมีอัตราการเพิ่มขึ้นในมูลค่าร้อยละ 18.0 – 20.1 ในขณะที่บ้านเอื้ออาธรรมีอัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าน้อยที่สุดคือร้อยละ 13.9 เนื่องจากเป็นผลกระทบจากการขยายตัวของอุปสงค์ในการบริโภคที่อยู่อาศัยที่ได้มีการลงทุนก่อสร้างไว้แล้ว ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบกับ การขยายตัวของอุปสงค์ (การลงทุนและการบริโภค) ในที่อยู่อาศัยประเภทอื่น

จ) ผลกระทบต่อเนื่องต่อภาคการผลิตอื่น ทั้งภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น การผลิตวัสดุก่อสร้าง และภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ พบว่าการขยายตัวของอุปสงค์ในที่อยู่อาศัยส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องกับวัสดุก่อสร้างโดยตรง โดยการผลิตกระเบื้องมีการขยายตัวมากที่สุดคือร้อยละ 1.16 รองลงมาคือ การผลิตหิน ดิน ทราาย ปูน การผลิตภัณฑ์เหล็ก การแปรรูปไม้ การผลิตไฟฟ้า การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์เคมี (เช่น สี แลคเกอร์ วัสดุยาแนวต่าง ๆ) ตามลำดับ ส่วนภาคการผลิตอื่น ๆ ที่ขยายตัวอย่างเด่นชัดคือ ภาคการผลิตเฟอร์นิเจอร์ การค้าส่งค้าปลีก และการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์

ฉ) ผลทางสังคม คือผลต่อการกระจายรายได้ และผลต่อความยากจน กล่าวได้ว่าผลกระทบจากการลงทุนที่อยู่อาศัยมีผลกระทบในทางบวกต่อสังคม ในแง่ของการสร้างรายได้ให้ประชาชนโดยรวมเพิ่มขึ้น รวมทั้งรายได้ของคนยากจนด้วย โดยในรายละเอียดพบว่า การขยายตัวของอุปสงค์ในที่อยู่อาศัยร้อยละ 20 ในที่อยู่อาศัยทุกประเภท ส่งผลให้ระดับรายได้โดยรวมเพิ่มขึ้นสูงสุดคือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.28 รองลงมาคือ การขยายตัวในที่อยู่อาศัยราคาต่ำ และการขยายตัวของบ้านเดี่ยว

โดยสรุปกล่าวได้ว่าการเพิ่มขึ้นของการลงทุนด้านที่อยู่อาศัยในภาวะปกติ (ไม่ใช่ภาวะฟองสบู่) ก่อให้เกิดผลดีต่อระบบเศรษฐกิจมากกว่าผลเสีย อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยที่ต้องระมัดระวังอยู่ด้วย โดยเฉพาะในเรื่องของการก่อตัวของราคาบ้าน ภาวะการผ่อนบ้านของผู้ซื้อบ้าน ตลอดจนการเก็งกำไรที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มการลงทุนและการพัฒนาที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย โดยเฉพาะในประเทศด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย เป็นต้น ปัญหาความขาดแคลนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าวทวีความสำคัญมากขึ้น ปัจจัยหนึ่งนอกเหนือจากปัจจัยอื่นอันเป็นสาเหตุทำให้ที่อยู่อาศัยขาดแคลนคือ การลงทุนด้านอื่น ๆ ของเอกชนที่ผ่านมาไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาความขาดแคลนเท่าใดนัก ทั้งนี้เพราะในการลงทุนของภาคเอกชนมักจะกำหนดการคืนทุนจากการก่อสร้างในระยะเวลาสั้น และมีอัตราค่าผ่อนชำระสูงเกินงบประมาณด้านอื่น ๆ ของครอบครัวที่มีรายได้น้อยที่จะผ่อนชำระค่าที่อยู่อาศัยได้ ดังนั้นแหล่งเสื่อมโทรมที่เกิดขึ้นจึงเปรียบเสมือนกระจกเงาที่สะท้อนความต้องการด้านที่อยู่อาศัยทางสังคม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาคขาดแคลนที่อยู่อาศัยอย่างจริงจัง เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยและเป็นการปูพื้นฐานเบื้องต้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนของประเทศให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2.2 แนวคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในประเทศไทย²

ในด้านการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยให้สามารถมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองได้นั้น ได้มีการพัฒนารูปแบบและดำเนินงานต่าง ๆ เป็นลำดับ ดังนี้

2.2.1 การก่อตั้งหน่วยงานอาคารสงเคราะห์

ในการก่อตั้งหน่วยงานอาคารสงเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือทางด้านที่อยู่อาศัยแก่ผู้มีรายได้น้อย ซึ่งดำเนินการโดยกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ได้ตราพระราชบัญญัติอาคารสงเคราะห์ขึ้นในปี พ.ศ.2485 และได้ดำเนินการจัดสร้างที่อยู่อาศัยราคาถูกและถูกสุขลักษณะขึ้นในย่านเชิงสะพานยาวราช ต่อมาในปี พ.ศ.2486 รัฐบาลจึงได้จัดตั้งธนาคารอาคารสงเคราะห์ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ให้กู้ยืมเงินในการซื้อบ้านและที่ดินสำหรับประชาชนโดยทั่วไป

² กรณีศึกษา พิเศษสุด. การประเมินการลงทุนโครงการชุมชนของรัฐ : กรณีศึกษาโครงการพินนครร่มเกล้า, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

2.2.2 แนวความคิดในการรื้อล้างแหล่งเสื่อมโทรม

รัฐบาลเริ่มก่อตั้งสำนักงานแก้ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมในปี พ.ศ.2503 โดยให้อยู่ในความดูแลของสำนักงานเทศบาลกรุงเทพ ซึ่งในขณะนั้นแนวคิดในการแก้ไขมีทั้งการป้องกันรักษาและการบูรณะฟื้นฟู แต่ส่วนใหญ่เป็นการรื้อล้าง (Slum Clearance) เช่น การรื้อร้างแหล่งเสื่อมโทรมบริเวณหน้ากรมทางหลวงแผ่นดิน ในปี พ.ศ.2503 บริเวณท่าวาสุกรี ในปี พ.ศ. 2504 และชุมชนคลองเตย ซึ่งถูกการทำเรือแห่งประเทศไทยขับไล่มาตั้งแต่ พ.ศ.2500 โดยดำเนินการไปที่ละจุดตลอดจนไล่ที่บริเวณโรงฆ่าสัตว์ประมาณ 1,000 ครอบครัวยุ ในปี พ.ศ.2507 และบริเวณปากคลองพระโขนง ในปี พ.ศ.2508 การรื้อร้างดังกล่าวมีจุดประสงค์เพียงเพื่อขจัดแหล่งเสื่อมโทรมให้หมดไป โดยมีได้จัดหาที่อยู่ใหม่ให้แก่ผู้ที่ถูกรื้อล้างแต่อย่างใด

2.2.3 การรื้อล้างสร้างแฟลต

เนื่องจากการเปลี่ยนนโยบายในการแก้ปัญหาชุมชนแออัด จากการรื้อล้างมาเป็นการสร้างแฟลต ในปี พ.ศ.2508 ทั้งนี้เนื่องจากที่ดินในเมืองมีราคาแพง การขยายตัวของที่อยู่อาศัยในแนวราบทำได้ยาก จึงได้มีการสร้างที่อยู่อาศัยในแนวตั้ง อาคารแฟลตหลังแรกที่สร้างขึ้น ตามแนวคิดนี้เป็นอาคารเรือนไม้ตั้งอยู่ที่ดินแดงและห้วยขวางโดยก่อสร้างครั้งแรกในปี พ.ศ.2508 ต่อมาในปี พ.ศ.2515 รัฐบาลได้รวมหน่วยงานต่าง ๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยเข้าด้วยกัน รวมเรียกว่า "การเคหะแห่งชาติ" (กคช.) และในระยะแรกของการดำเนินงานคือ ในปี พ.ศ.2517 กคช. ก็ยังคงดำเนินการปรับปรุงชุมชนในรูปแบบเดิมคือการรื้อล้างเพื่อสร้างแฟลต โดยเริ่มที่ชุมชนดินแดง ห้วยขวาง บ่อนไก่ และคลองเตย เป็นแห่งแรก

2.2.4 การปรับปรุงชุมชนแออัด (Slum Upgrading)

เนื่องจากนโยบายในการ "รื้อล้าง" และ "การรื้อล้างเพื่อสร้างแฟลต" นั้นไม่สามารถแก้ปัญหาชุมชนแออัดได้ อีกทั้งเป็นแรงผลักดันให้ผู้มีรายได้น้อยเหล่านี้อพยพย้ายไปสร้างชุมชนแออัดใหม่ ซึ่งเห็นได้จากจำนวนชุมชนแออัดที่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ต่อมา กคช. จึงได้ตั้งหน่วยงานชื่อ "สำนักปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม" ขึ้น เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2520 เพื่อทำการสำรวจรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการออกแบบด้านกายภาพ ประมาณราคา ควบคุมการก่อสร้าง สำรวจสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ในชุมชนแออัด เพื่อจัดระบบชุมชนใหม่ รวมถึงการครอบครองที่ดินตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทั้งหมดนี้นับเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดใน "การให้ความมั่นคงในการอยู่อาศัย" โดยเริ่มจัดทำแผนปรับปรุงชุมชนฉบับปี 2520 - 2524 ขึ้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ก. การปรับปรุงแบบมีเงื่อนไข

กคช. ได้กำหนดเงื่อนไขกับเจ้าของที่ดิน เพื่อให้ผู้อาศัยในชุมชนมีความมั่นใจในการอยู่อาศัยต่อไป เช่น เจ้าของที่ดินต้องไม่เปลี่ยนแปลงสภาพที่ดินเป็นอย่างอื่นเป็นเวลา 10 ปี และจะต้องไม่ขึ้นค่าเช่าอย่างน้อย 5 ปี ชุมชนที่ได้ดำเนินการไป ได้แก่ ชุมชนสวัสดิรักษา ชุมชนตรอกกอโนมา ชุมชนพระยาไกร ชุมชนคลองตัน เป็นต้น แต่ปรากฏว่าเงื่อนไขที่ กคช. กำหนดนั้นไม่เป็นผลเนื่องจากเจ้าของที่ดินไม่ยอมปฏิบัติตาม

ข. การปรับปรุงแบบไม่มีเงื่อนไข

เนื่องจากการจัดหาที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้มีรายได้น้อย ถือเป็นนโยบายของรัฐอยู่แล้ว ฉะนั้นการปรับปรุงโดยการกำหนดเงื่อนไขจึงไม่ได้ผล กคช. จึงทำการปรับปรุงในลักษณะให้เปล่า ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของที่ดินลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ยินยอมให้ กคช. เข้าไปทำการปรับปรุงเท่านั้น โดย กคช. ไม่มีเครื่องมือหรือมาตรการที่จะบังคับเอากับเจ้าของที่ดินได้สิ่งก่อสร้าง และสาธารณูปโภคที่รัฐสร้างไว้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของที่ดินทันที

นอกจากการปรับปรุงทั้ง 2 รูปแบบที่กล่าวมาแล้ว กคช. ได้พยายามหาเครื่องมือเพื่อเป็นหลักประกันในการให้ความมั่นคงในการอยู่อาศัย อันได้แก่ "ร่างพระราชบัญญัติชุมชนแออัด" ซึ่งให้อำนาจแก่หน่วยงานของรัฐเพื่อดำเนินการดังนี้

(1) กำหนดเขตการปรับปรุง ซึ่งเจ้าของที่ดินจะต้องดำเนินการปรับปรุงตามแผนผังที่กรรมการกำหนดให้ หรือจะให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจของรัฐเข้าดำเนินการก็ได้

(2) ให้อำนาจในการเวนคืนที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้ในการปรับปรุงหรือรื้อแหล่งเสื่อมโทรม ซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาเรื่องราคาที่ดินได้ แต่มาตรการดังกล่าวผ่านการเห็นชอบจากผู้บริหาร กคช. จึงมิได้ดำเนินการจนถึงปัจจุบัน

2.2.5 โครงการฟื้นฟูนคร (Land Tenure Consolidation Project or Land Tenure Security Project)

โครงการฟื้นฟูนคร เกิดขึ้นจากข้อจำกัดในการพัฒนาโครงการปรับปรุงชุมชน ซึ่งไม่สามารถให้ความมั่นคงในการอยู่อาศัยกับการมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน หรือการอยู่อาศัยระยะยาวให้แก่ผู้อยู่อาศัยได้ ดังนั้น กคช. จึงจัดโครงการพัฒนาชุมชนแออัดขึ้นใหม่ เรียกว่า "โครงการฟื้นฟูนคร" โดยการนำเอาวิธีการแก้ไขปัญหาด้านที่อยู่อาศัยโดยผ่านขบวนการกลุ่มหรือชุมชนให้มีส่วนร่วมในโครงการมากที่สุด (People Participation)

2.2.6 โครงการจัดหาที่ดินพร้อมสาธารณูปโภคและบ้านแบบสร้าง บางส่วน (Sites and Services with Core Unit)

เนื่องจากการปรับปรุงชุมชนแออัดของ กคช. ประสบปัญหาเจ้าของที่ดินไม่ให้ความร่วมมือตลอดจนการจัดซื้อที่ดินในเมืองซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งผู้อาศัยไม่สามารถที่จะรับภาระได้ แนวคิดในการจัดหาที่ดินที่มีราคาถูกแถบชานเมืองจึงเกิดขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของผู้อาศัย กคช. จึงจัดโครงการที่ดินอยู่อาศัยแบบค่อยเป็นค่อยไป สามารถต่อเติมให้สมบูรณ์ขึ้นตามกำลังทรัพย์ที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังสามารถใช้แรงงานสมาชิกในครอบครัวเรือนหรือญาติมิตร ในการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง (Self Help Housing) เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งช่วยประหยัดต้นทุนในการก่อสร้างอีกด้วย

ลักษณะของโครงการ Site and Services ที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะอยู่แถบชานเมือง ได้แก่ ชุมชนรังสิต ชุมชนทุ่งสองห้อง ชุมชนบางพลี-บางป่อ ชุมชนลาดกระบัง จะเห็นได้ว่าโครงการต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการ กลุ่มผู้เข้ามาอยู่ในโครงการกลับเป็นผู้มีรายได้ระดับกลางและระดับกลางค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาด้านการเงินประกอบกับชุมชนใหม่ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งไม่เหมือนกับในบริเวณชุมชนเดิม เนื่องจากอยู่ไกลจากแหล่งงานเดิมมากจึงทำให้เสียเวลาในการเดินทาง

ในการศึกษาระบบการผลิตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในประเทศไทย³ (Housing Delivery System in Thailand) ประกอบด้วย ระบบการผลิตย่อยหลายระบบ ซึ่งเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และอุปทานที่มีความหลากหลายภายใต้ปัจจัยและเงื่อนไขทั้งด้านทรัพยากร องค์กร และการจัดการหลายประการ โดยอาจแบ่งระบบการผลิตออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ

1. ที่อยู่อาศัยภาคประชาชน (Popular Sector)

เป็นที่อยู่อาศัยที่ประชาชนจัดสร้างขึ้นเพื่ออยู่อาศัยเอง และที่นายจ้างจัดที่อยู่อาศัยให้กับลูกจ้างของตน โดยไม่ได้มุ่งขายในตลาด แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย ดังนี้

1.1 ที่อยู่อาศัยที่ผู้มีรายได้น้อยจัดสร้างเอง (Self and Mutual – built Housing)

³ กุณทลทิพย์ พานิชภักดิ์, "อาคารที่อยู่อาศัยบ้านไทย เรือนไทย," วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์ 52 (มกราคม-มีนาคม

- บ้านเรือ (Boat House) เป็นที่อยู่อาศัยประเภทเคลื่อนที่ได้ ปัจจุบันแม้มีจำนวนน้อยแต่คงจะยังมีอยู่ เนื่องจากบ้านเรือเป็นที่อยู่อาศัยและที่ประกอบอาชีพ
- ที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในเขตชานเมืองหรือในพื้นที่เกษตรกรรม (Suburban/Rural Housing) ส่วนใหญ่มักเป็นบ้านเดี่ยวหรือเรือนแถวชั้นเดียวหรือสองชั้น มักก่อสร้างด้วยวัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีระดับกลาง บางชุมชนมีเอกลักษณ์พื้นถิ่น บางชุมชนเป็นแรงงานที่ย้ายมาอยู่ใกล้แหล่งงานอุตสาหกรรมชานเมือง
- ชุมชนบุกรุก (Squatter) เป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อย ที่จำเป็นต้องอพยพเข้ามาอยู่ในเมืองเพื่อให้ใกล้แหล่งงานในเขตเมือง โดยเข้าจับจองที่ดินที่ว่างอยู่ ทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์ของภาครัฐและเอกชน มักเป็นอาคารเล็ก ๆ ที่สร้างด้วยวัสดุเท่าที่จัดหามาได้ สร้างอย่างหนาแน่นแออัดและไม่มีหรือมีระบบสาธารณูปโภคที่ไม่ได้มาตรฐาน
- ชุมชนแออัดที่ไม่ได้บุกรุก (Slum) เป็นชุมชนที่อยู่อาศัยที่มักเช่าอยู่อาศัยมานาน ปลูกสร้างด้วยไม้อย่างหนาแน่น แออัด ขาดการดูแลรักษา ส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวและเรือนแถว
- ที่อยู่อาศัยที่จัดสร้างโดยชุมชน (Community-Provided Housing) เป็นชุมชนที่เกิดจากการรวมกลุ่มกันของชาวชุมชนเพื่อให้ได้มาซึ่งที่อยู่อาศัย มีทั้งในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย เช่น ชุมชนที่อยู่อาศัยตามโครงการบ้านมั่นคง และในกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง เช่น หมู่บ้านสหกรณ์ โครงการ TEN รูปแบบจะเป็นไปตามความต้องการและความสามารถในการจ่ายของชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเรือนแถว บางส่วนเป็นแฟลต

1.2 ที่อยู่อาศัยที่ผู้มีรายได้อันกลางและสูงจัดสร้างเอง (Self – Management Housing) โดยจ้างผู้รับเหมาอิสระ มักเป็นบ้านเดี่ยวที่มีรูปแบบหลากหลายตามความต้องการของเจ้าของ

1.3 ที่อยู่อาศัยที่นายจ้างจัดให้ (Employer Provided Housing) มีหลายประเภท เช่น

- ที่พักอาศัยของผู้ช่วยงานบ้าน (Domestic-worker Housing) ซึ่งมักเป็นห้องในบ้านของนายจ้างหรือเป็นเรือนแยกออกจากตัวบ้าน
- ที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้าง (Construction-Worker Housing) มักเป็นอาคารชั่วคราว สร้างเป็นเรือนแถว อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียง
- ที่พักอาศัยของแรงงานอุตสาหกรรม (Factory Workers' Housing)

ที่นายจ้างจัดให้เป็นที่พักอาศัยสวัสดิการ มักเป็นแฟลตมีทั้งที่เป็นห้องพักแยกและห้องพักรวม บางส่วนตั้งอยู่ในเขตโรงงาน บางส่วนตั้งอยู่นอกเขตโรงงานและมีสวัสดิการรับส่ง

- ที่อยู่อาศัยสวัสดิการของพนักงานหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานที่เป็นนายจ้างจัดให้มีรูปแบบแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับของพนักงาน อาจเป็นบ้านเดี่ยว เรือนแถวหรือแฟลต ทั้งแบบราคาประหยัดไปจนถึงราคาแพง เช่น ที่อยู่อาศัยข้าราชการ ตำรวจ ที่อยู่อาศัยของพนักงานชาวต่างประเทศ เป็นต้น

2. ที่อยู่อาศัยภาครัฐและกึ่งภาครัฐ (Public Sector)

2.1 ที่อยู่อาศัยที่ดำเนินการโดย กคช. (National Housing Authority's Public Housing)

2.1.1 ที่อยู่อาศัยใหม่ มีรูปแบบอาคารหลากหลายทั้งแฟลต บ้านเดี่ยว บ้านแฝด เรือนแถว บ้านสร้างบางส่วน โดยเป็นไปตามมาตรฐานที่ กคช. กำหนดขึ้น แบ่งตามประเภทโครงการเป็น

- อาคารเช่า (Public Rental Housing) มักเป็นอาคารแฟลต ที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งงาน
- เคหะชุมชน (Public Housing) มีที่อยู่อาศัยประเภทและหลายระดับ ราคาตั้งแต่ผู้มีรายได้น้อย รายได้ปานกลาง เป็นชุมชนที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัยตามมาตรฐานของ กคช.
- เมืองใหม่ (New Town) เป็นชุมชนขนาดใหญ่ที่สมบูรณ์ในตัวเอง มีทั้งแหล่งงานที่อยู่อาศัยและองค์ประกอบชุมชน มีรูปแบบอาคารที่หลากหลาย สำหรับผู้อยู่อาศัยทุกระดับรายได้
- บ้านเอื้ออาทร เป็นชุมชนที่อยู่อาศัยสำหรับครอบครัวที่มีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาทต่อเดือน มีทั้งที่เป็นบ้านเดี่ยวและแฟลต

2.1.2 การปรับปรุงฟื้นฟูที่อยู่ออาศัยเก่า (Housing Improvement) มีทั้งการปรับปรุงและรื้อย้าย ชุมชนแออัด (Slum Upgrading & Relocation) และการฟื้นฟูเมือง (Urban Renewal Project) ที่มีที่อยู่ออาศัยของครัวเรือนหลายระดับ เช่น การฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง รูปแบบอาคารส่วนใหญ่เป็นแฟลต

2.2 ที่อยู่อาศัยที่จัดสร้างโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ (Government-built Housing) เช่น กรุงเทพมหานคร เทศบาลเพื่อเป็นเคหสงเคราะห์

แก่ผู้มีรายได้น้อย มีทั้งแบบแฟลตและเรือนแถว นอกจากนั้นเนื่องจากนโยบายการกระจายอำนาจ ในปัจจุบัน หน่วยงานท้องถิ่น ได้เริ่มดำเนินการปรับปรุงชุมชนแออัด (Slum Upgrading) ด้วย

3. ที่อยู่อาศัยภาคธุรกิจเอกชน (Private Sector)

3.1 การจัดสรรที่ดิน (Land – subdivision) โดยการแบ่งแปลงย่อย ส่วนใหญ่มีการจัดระบบสาธารณูปโภค ให้ขายให้กับประชาชนไปจัดสร้างที่อยู่อาศัยเอง มีทั้งที่เป็นแปลงขนาดใหญ่และแปลงขนาดเล็ก มีรูปแบบบ้านหลากหลาย

3.2 หมู่บ้านจัดสรร (Housing Community on Land – subdivision) มีรูปแบบที่อยู่อาศัยและหมู่บ้านที่หลากหลาย ทั้งแบบบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ (เรือนแถว) บ้านแฝด และอาคารพาณิชย์ ขายให้กับประชาชน ตั้งแต่กลุ่มผู้มีรายได้น้อย เช่น บ้าน BOI กลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางรายได้สูง และกลุ่มรายได้สูงมาก

3.3 อาคารชุด (Condominium) ส่วนใหญ่มีรูปแบบเป็นอาคารสูง กำลังเป็นอุปทานที่เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในย่านใจกลางเมือง โดยเฉพาะตามเส้นทางระบบรถไฟฟ้า

3.4 อาคารเช่าและอาคารเช่าพร้อมบริการ (Rental Housing, Apartment & Service – Apartment) ทั้งที่เป็นบ้านเช่า แฟลตเช่า หอพัก โดยมีระดับราคาและที่ตั้งหลากหลายมาก ตั้งแต่ราคาถูกมากไปจนราคาแพงมาก ส่วนเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์มักมีผู้อยู่อาศัยเป็นชาวต่างชาติ

3.5 ที่อยู่อาศัยที่จัดสร้างโดยบริษัทรับสร้างบ้าน (Home-builder Company) โดยบริษัทรับสร้างบ้านจะให้บริการตั้งแต่การออกแบบและก่อสร้างตามความต้องการของลูกค้า ส่วนใหญ่มักมีรูปแบบเป็นบ้านเดี่ยวสร้างบนที่ดินของเจ้าของ

2.3 ทฤษฎีต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาโครงการ

2.3.1 ความหมายของต้นทุน

ต้นทุน⁴ (Cost) หมายถึง รายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการซึ่งอาจจ่ายเป็นเงินสด สินทรัพย์อื่น ทุนหรือการให้บริการ หรือการก่อกำเนิด ทั้งนี้รวมถึงผลขาดทุนที่วัดค่าเป็นตัวเงินได้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ

⁴ ใหญ่แฉ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, *ทฤษฎีต้นทุน*, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530) หน้า 11.

ต้นทุน⁵ (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการดำเนินงานโครงการ ทั้งที่เป็นเงิน วัสดุ แรงงาน เครื่องมือและสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้สะดวกในการพิจารณาวางแผน เราจะแปลงสิ่งที่ไม่ใช่เงินให้มีหน่วยเป็นเงินด้วย เช่น แรงงาน เราก็จะคิดค่าจ้างเทียบเป็นเงิน

ต้นทุน⁶ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไปเพื่อให้ได้สินค้า หรือผลของกิจการต้นทุนทางธุรกิจต้นทุนคงที่ ต้นทุนในการดำเนินงาน ต้นทุนในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่าย ต้นทุนทางสังคม ต้นทุนผันแปร ต้นทุนต่อหน่วย ประมาณการต้นทุน ต้นทุนหน่วยท้ายสุด ต้นทุนแรงงาน ค่าเสียโอกาส ต้นทุนรวม การวิเคราะห์ต้นทุน ค่าใช้จ่าย ราคา ความสามารถในการทำกำไร การบัญชี ต้นทุนที่แท้จริง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ราคาเงา

ต้นทุน⁷ หมายถึง มูลค่าของเงินที่สูญเสียไปในการผลิตและไม่สามารถจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก

ต้นทุน⁸ (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการ ได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้วต้นทุนนั้นก็จะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expenses) ดังนั้น ค่าใช้จ่ายจึงหมายถึงต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้นและสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า “สินทรัพย์” (Assets)

2.3.2 ความสำคัญของต้นทุน

ถ้าสามารถควบคุมให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกิจการลดต่ำลงได้ก็จะช่วยเพิ่มกำไรให้กิจการ และเป็นรายการที่กิจการสามารถควบคุมได้ง่ายกว่าการเพิ่มกำไร โดยการเพิ่มรายได้

2.3.3 การวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาโครงการ (Project Cost Analysis)⁹

⁵ กองวิทยากร กรมช่างโยธาทหารอากาศ กองบัญชาการสนับสนุนทางอากาศ, *การบริหารต้นทุนโครงการ*, [ออนไลน์], 2552 แหล่งที่มา : [www.http://civil.taf.mi.th/technical/network/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=42](http://civil.taf.mi.th/technical/network/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=42) [2552 พฤศจิกายน 16]

⁶ หลักการจัดการ (ธุรกิจ), *ต้นทุน*, [ออนไลน์], 2552, แหล่งที่มา : [www.http://supansamay.blogspot.com/](http://supansamay.blogspot.com/) [2552, พฤศจิกายน 16]

⁷ วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, *ต้นทุน*, [ออนไลน์], 2552, แหล่งที่มา : www.h.wikipedia.org/wik, [2552, พฤศจิกายน 16]

⁸ อนุรักษ ทองสุโขวงศ์, *ความรับผิดชอบต้นทุนเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน*, [ออนไลน์], 2552, แหล่งที่มา : [www.http://home.kku.ac.th/Anuton/cost%20accounting/lecturer.htm](http://home.kku.ac.th/Anuton/cost%20accounting/lecturer.htm) [2552, พฤศจิกายน 16]

⁹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, *“การวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาโครงการ”* เอกสารคำสอน : 5-20.

การลงทุนโครงการภาคเอกชน

การแบ่งประเภทของต้นทุนการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ของภาคเอกชน โดยทั่วไปแบ่งเป็น 5 ส่วนหลักด้วยกัน คือ

1. ค่าที่ดินและค่าพัฒนาที่ดิน (Lnad & Land Development)
2. ค่าก่อสร้าง (Construction Cost)
3. ค่าดำเนินงาน (Operation Cost)
4. ต้นทุนทางการเงิน (Financial Cost)
5. ส่วนสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด (Contingency)

ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าที่ดินและค่าพัฒนาที่ดิน (Land & Land Development)

เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นก่อนเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาโครงการ ซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- 1.1 ค่าซื้อที่ดิน (ตั้งแต่ค่าสำรวจจริงวัด ค่ามัดจำที่ดิน เงินค่าโอนที่ดิน ค่านายหน้า ค่าธรรมเนียมการโอน การจดจำนอง ค่าอาวัลตัวสัญญาใช้เงินเพื่อชำระค่าที่ดิน)
- 1.2 ค่าพัฒนาที่ดิน (ได้แก่ ค่าขุดและถมที่ดิน ค่ากำแพงกันดิน-รั้วรอบโครงการ ค่าทำถนนทางเข้า)

2. ค่าก่อสร้าง (Construction Cost)

2.1 ค่าก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure) ได้แก่ ระบบถนน-สะพานภายในโครงการ ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรคมนาคม ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจำกัดขยะ ระบบป้องกันน้ำท่วม)

2.2 ค่าก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกโครงการ (Project Facilities) ได้แก่ อาคาร สโมสร สระว่ายน้ำ สนามกีฬาต่าง ๆ บัณฑิตยาลัย ชุมประตู่ทางเข้า ป้ายชื่อโครงการ สนามเด็กเล่น ส่วนหย่อม

2.3 ค่าก่อสร้างบ้านลูกค้า บ้านตัวอย่าง และสำนักงานขาย

3. ค่าดำเนินงาน (Operating Cost)

3.1 ค่าบริหารงานสำนักงาน

3.2 ค่าธรรมเนียมทางวิชาชีพ ได้แก่ ค่าออกแบบ ค่าควบคุมงาน ค่านักตรวจสอบบัญชี ค่าที่ปรึกษาทางกฎหมาย และค่าธรรมเนียมอื่นเช่น ค่าขออนุญาตจัดสรรค่าที่ดิน

3.3 ค่าการตลาดและการขาย ได้แก่ ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ค่าเอกสารประกอบการเสนอขาย ค่าจ้างตัวแทนขาย ค่านายหน้า-ของรางวัล ค่าจัดกิจกรรมด้านการตลาด

4. ต้นทุนทางการเงิน (Financial Cost)

4.1 ดอกเบี้ยจ่าย

4.2 ค่าธรรมเนียมการกู้ (Front end fee)

4.3 ต้นทุนทางภาษี ได้แก่ ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้นิติบุคคล

5. ส่วนสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาด (Contingency)

5.1 ค่าสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาดงานก่อสร้าง (Construction Contingency) เป็นอัตราส่วนร้อยละของค่าก่อสร้าง ซึ่งมักจะตั้งสำรองไว้ในกรณีเกิดความผันผวนของราคาวัสดุ ก่อสร้างและแรงงาน

5.2 ค่าสำรองเผื่อเหลือเผื่อขาดโครงการ (Project Contingency) เป็นอัตราส่วนร้อยละของต้นทุนดำเนินโครงการรวม มักจะตั้งสำรองไว้ในกรณีเกิดความผันผวนของสภาพตลาด นอกจากนี้แล้วยังมีการแบ่งหมวดหมู่ของค่าใช้จ่ายโครงการเป็นหลายประเภท เช่น

5.2.1 แบ่งตามหน้าที่ โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายด้านการลงทุน (Investment Cost) (ค่าที่ดิน อาคาร เครื่องจักร) และค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Operating and Maintenance Cost) (ค่าบริหาร ภาษี ค่าบำรุงรักษา เป็นต้น)

5.2.2 แบ่งตามหน้าที่ โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายขั้นต้น (Primary, Direct Cost) และค่าใช้จ่ายขั้นรอง (Secondary, Indirect Cost)

5.2.3 แบ่งตามพฤติกรรม โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Cost) และค่าใช้จ่ายแปรผัน (Variable Cost)

5.2.4 แบ่งตามประเภท โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายหลัก (Hard Cost) และค่าใช้จ่ายรอง (Soft Cost)

โดยสรุปแล้วไม่ว่าจะแบ่งหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายอย่างไรก็ตามก็จะครอบคลุมใน 5 หมวดหลักดังกล่าวข้างต้น และจะแตกต่างกันในรายละเอียดของโครงการเช่นโครงการประเภท การลงทุนระยะยาว (Long Term Investment) ได้แก่ โครงการประเภทโรงแรม หอพัก อพาร์ทเมนท์ ห้างสรรพสินค้า จะมีค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าใช้จ่ายดำเนินงานค่อนข้างมาก และมีรายการเรื่องค่าใช้จ่ายด้านบริการเพิ่มขึ้น เช่น บริการอาหาร ชักกรีด การทำความสะอาด การรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งโดยหลักการแล้วเพื่อให้ง่ายต่อการประมาณการก็มักจะแยกการประมาณการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อน - ระหว่างก่อสร้าง กับระยะหลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว เริ่มเปิดดำเนินการ เพราะรายละเอียดของรายรับและค่าใช้จ่าย 2 ระยะ ดังกล่าวต่างกัน

การลงทุนโครงการภาครัฐบาล (การเคหะแห่งชาติ)

การลงทุนโครงการอสังหาริมทรัพย์ในภาครัฐบาล โดย กคช. เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาและจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยเป็นหลัก กคช. ได้กำหนดงบประมาณลงทุนในโครงการบ้านเอื้ออาทร ซึ่งประกอบรายการที่ประมาณว่าจะจ่ายเพื่อก่อให้เกิดสินทรัพย์ถาวร เพื่อใช้เป็นการกำหนดประมาณการต้นทุนที่อยู่อาศัยต่อหน่วย การคำนวณต้นทุนที่สำคัญ ๆ รวม 5 หมวด คือ

- (1) หมวดค่าที่ดิน
- (2) หมวดค่าปรับปรุงที่ดินและสาธารณูปโภค
- (3) หมวดค่าก่อสร้าง
- (4) หมวดค่าดำเนินการ
- (5) หมวดค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) หมวดค่าที่ดิน ประกอบด้วย

- 1.1 ค่าที่ดินดิบ
- 1.2 ดอกเบี้ยค่าที่ดิน (ระยะเวลาตั้งแต่ซื้อจนถึงก่อสร้างเสร็จ)
- 1.3 ค่ารังวัดแบ่งแยกโฉนด (แปลงย่อย)
- 1.4 ค่ารื้อถอน ค่าชดเชย เช่น ที่ดินที่ถมแล้วหรือชดเชยให้รื้อย้ายออกไป
- 1.5 ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ/ขอเช่า หรือขอใช้ที่ดิน
- 1.6 ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมที่ดิน
- 1.7 อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน เช่น ประกาศแจ้งความ

(2) หมวดค่าปรับปรุงที่ดินและสาธารณูปโภค ประกอบด้วย

- 2.1 ค่าถมดิน สร้างเขื่อน ขุดคู ขุดบ่อ
- 2.2 สร้างถนนในโครงการ ทางเท้า ท่อ รางระบายน้ำ ระบบกำจัดน้ำเสีย
- 2.3 สร้างสะพานในโครงการ ลานจอดรถ
- 2.4 ระบบน้ำใช้หรือประปาภายนอกอาคาร
- 2.5 ระบบไฟฟ้าภายนอกอาคาร
- 2.6 ภูมิสถาปัตยกรรม เช่น รั้วบริเวณโครงการ ป้ายชื่อชุมชน ป้อมยาม ป้อมตำรวจ โรงเก็บขยะรวม สิ่งก่อสร้างเบ็ดเตล็ดในโครงการ และต้นไม้
- 2.7 ค่าจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อม
- 2.8 อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงที่ดินและสาธารณูปโภค

(3) หมวดค่าก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย

- 3.1 อาคารหลักของโครงการ (อาคารที่อยู่อาศัยที่จัดสร้างตามเป้าหมายโครงการ)
- 3.2 อาคารองค์ประกอบชุมชน เช่น สำนักงานดูแลชุมชน อาคารศูนย์ชุมชน อาคารสาธารณูปโภค โรงเรือน สถานบริการทารก สถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ศูนย์อนามัย ตลาด ร้านค้า สระว่ายน้ำ สนามเด็กเล่น สนามกีฬา
- 3.3 อุปกรณ์อาคาร เช่น ไฟฟ้าภายใน ประปาภายในอาคาร ลิฟท์ ระบบสุขาภิบาลภายในอาคาร

(4) หมวดค่าดำเนินการ ประกอบด้วย

- 3.1 ค่าสำรวจ
- 3.2 ค่าจ้างที่ปรึกษาและค่าจ้างลูกจ้างโครงการ
- 3.3 ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง ที่พัก ค่าเดินทาง
- 3.4 ค่าออกแบบ และค่าควบคุมงาน
- 3.5 ค่าใช้จ่ายในการตรวจจ้าง
- 3.6 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการก่อสร้างและการขาย เช่น โฆษณาเผยแพร่ ใบปลิว หุ่นจำลอง ประกวดราคา
- 3.7 อื่น ๆ ที่เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการ

(5) หมวดค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าดอกเบี้ยตั้งแต่วันเริ่มเบิกจ่ายเงินครั้งแรกของโครงการจนถึงวันที่วันเบิกจ่ายเงินครั้งสุดท้ายตามสัญญาของโครงการ

ในการกำหนดงบประมาณลงทุนโครงการของ กคช. ได้มีการจัดแบ่งหมวดหมู่ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเช่นเดียวกับภาคเอกชน จะมีข้อแตกต่างเฉพาะที่ กคช. ไม่ต้องเสียภาษีธุรกิจสงฆ์หรือสิทธิประโยชน์ เนื่องจากเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยจึงจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ได้รับการยกเว้นภาษี ดังนั้นในการกำหนดต้นทุนที่อยู่อาศัยจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้มีรายได้น้อย เช่น ราคาที่ดินสำหรับสร้างที่อยู่อาศัย ความคงทนถาวรของวัสดุก่อสร้าง รูปแบบสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีส่วนทำให้ชุมชนสมบูรณ์ขึ้น ตลอดจนภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น โดยคำนวณประกอบกับความสามารถการผ่อนชำระค่าเช่าซื้อเป็นรายเดือนของผู้มีรายได้น้อย หากมีการกำหนดต้นทุนที่อยู่อาศัยสูงเกินกว่าระดับความสามารถของผู้มีรายได้น้อย ก็จะทำให้ไม่สามารถผ่อนชำระเงินค่าที่อยู่อาศัยได้ และไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของ กคช. และหากกำหนดต้นทุนที่อยู่อาศัยต่ำเกินไปก็ต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

ดังนั้นในการกำหนดรายละเอียดต้นทุนที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยของ กคช. จะต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดทำโครงการ ด้วยความระมัดระวังและละเอียดรอบคอบ รวมทั้งต้องมีการควบคุมต้นทุนโครงการให้อยู่ในกรอบที่กำหนดพร้อมทั้งมีการบริหารต้นทุนโครงการที่ดีควบคู่กันไป เพื่อให้การกำหนดต้นทุนที่อยู่อาศัยมีความเหมาะสมและไม่เกินกำลังความสามารถของผู้มีรายได้น้อยในผ่อนชำระ ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รวมทั้ง กคช. ได้ดำเนินงานโดยบรรลุวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จ ในการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้มีรายได้น้อยให้ได้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ซึ่งถือเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตในสังคมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2.4 แนวทางการศึกษาความเป็นไปโครงการกับกระบวนการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย (Project Feasibility Study and Housing Development Process)¹⁰

2.4.1 ความหมายและความสำคัญ

¹⁰ ไตรรัตน์ จารุทัศน์, "การศึกษาความเป็นไปได้โครงการกับกระบวนการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย (Project Feasibility Study and Housing Development Process)," วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์ 48 (มกราคม- มีนาคม 2550) : 20-25.

การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ (Feasibility Study) มีต้นคำมาจาก Feasible ซึ่งหมายถึง สามารถทำได้ สามารถปฏิบัติได้ เป็นไปได้ สำหรับคำว่า "การศึกษาความเป็นไปได้โครงการ" นั้นมีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย ดังนี้

หมายถึง ผลมาจากการวิจัย หรือการศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ

หมายถึง กระบวนการตัดสินใจว่าโครงการที่คิดขึ้นมาสามารถปฏิบัติได้หรือไม่

หมายถึง การศึกษาและจัดทำเอกสารที่ประกอบไปด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อแสดงถึงความมีเหตุผล (Justification) หรือความดี มีเหตุผล (Soundness) ของโครงการ โดยโครงการที่ดีจะได้แก่โครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนการลงทุนที่คุ้มค่า

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอย่างจริงจังและอย่างละเอียดถี่ถ้วนจะต้องใช้ค่าใช้จ่ายและเวลามาก และบางครั้งอาจพบว่าโครงการมีความเป็นไปได้น้อยมากซึ่งเราสามารถค้นพบได้จากการศึกษาอย่างคร่าว ๆ ซึ่งมักเรียกว่า "การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น" (Pre-Feasibility Study) หรือ (Mini Feasibility Study)

อาจกล่าวได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นการศึกษาหาข้อมูลเพื่อประเมินความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งพิจารณาได้จากการเปรียบเทียบของค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน โดยพิจารณาผลตอบแทนที่คุ้มค่า ต่อการลงทุนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.4.2 กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ

หากจะศึกษาจากวงจรของการศึกษาความเป็นได้โครงการแล้ว จะพบว่าการศึกษาความเป็นไปได้โครงการเป็นกระบวนการทำงานอย่างหนึ่ง กล่าวคือ หากมองในแง่ของข้อมูลการวิเคราะห์จะมีลำดับของกระบวนการดังนี้

แผนภูมิที่ 2-1 กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ

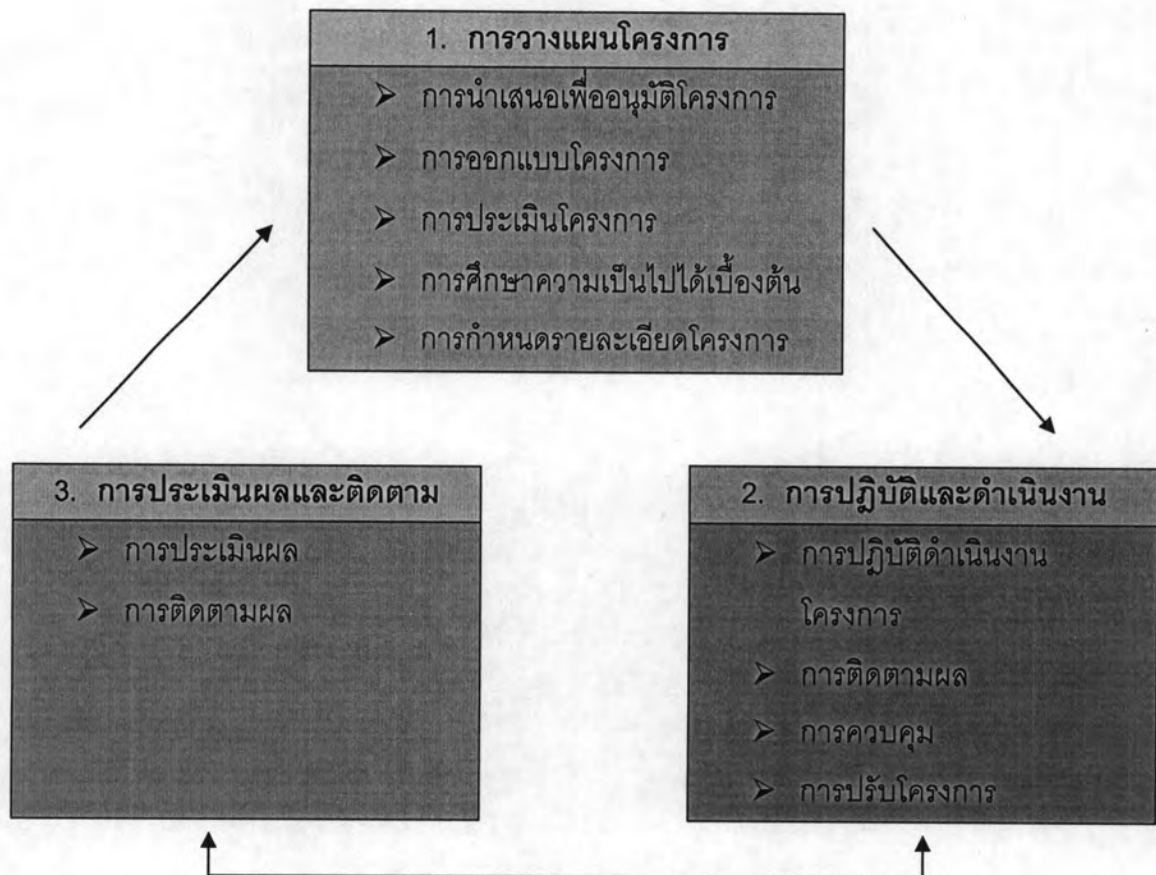


และหากจะมองในเชิงบริการโครงการแล้ว ก็นับว่าเป็นกระบวนการทำงานในเชิงบริหารเช่นกันคือ



ฉะนั้นไม่ว่าเนื้อหาของการศึกษาความเป็นไปได้จะเน้นด้านไหนก็ตาม เช่น ด้านการตลาด การเงิน เป็นต้น ขั้นตอนการวิเคราะห์ การศึกษา จะเป็นกระบวนการทั้งสิ้น ซึ่งหากจะมองในรายละเอียดจะเห็นได้ดังภาพ

แผนภูมิที่ 2-2 แสดงกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ



2.4.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ มีวัตถุประสงค์ในการจัดหาข้อมูลที่เพียงพอเพื่อการตัดสินใจในการลงทุนหรือดำเนินงาน และเพื่อช่วยให้ผู้ตัดสินใจได้ตกลงในสภาพการณ์ที่มีข้อมูลเพียงพอ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจึงเป็นวิธีหนึ่งซึ่งช่วยแสดงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้วัตถุประสงค์ของโครงการขึ้นอยู่กับลักษณะโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.4.3.1 โครงการภาคเอกชน

2.4.3.1.1 โครงการที่ไม่มีผลตอบแทนเป็นเงิน ได้แก่ โครงการส่วนบุคคล สมาคมต่าง ๆ มักเป็นโครงการขนาดเล็กเกิดจากความจำเป็น บังคับให้มีโครงการ เช่น การสร้างบ้านพักอาศัยของตนเอง ฉะนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้ เน้นไปที่ลักษณะโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการ เงินทุนที่มีอยู่ จึงอาจจำเป็นต้องทำการศึกษาในด้านประสิทธิภาพต้นทุน (Cost Efficiency) คือ การวิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการงบประมาณวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

2.4.3.1.2 โครงการที่มีผลตอบแทนเป็นเงิน ได้แก่ โครงการลงทุนทั่ว ๆ ไป โดยทั่วไปต้องการให้มีการลงทุนน้อยที่สุด ได้ผลตอบแทนมากที่สุดในระยะสั้นหรือระยะยาวสามารถคืนทุนภายในระยะเวลาอันสั้น และการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ

2.4.3.2 โครงการภาครัฐบาล

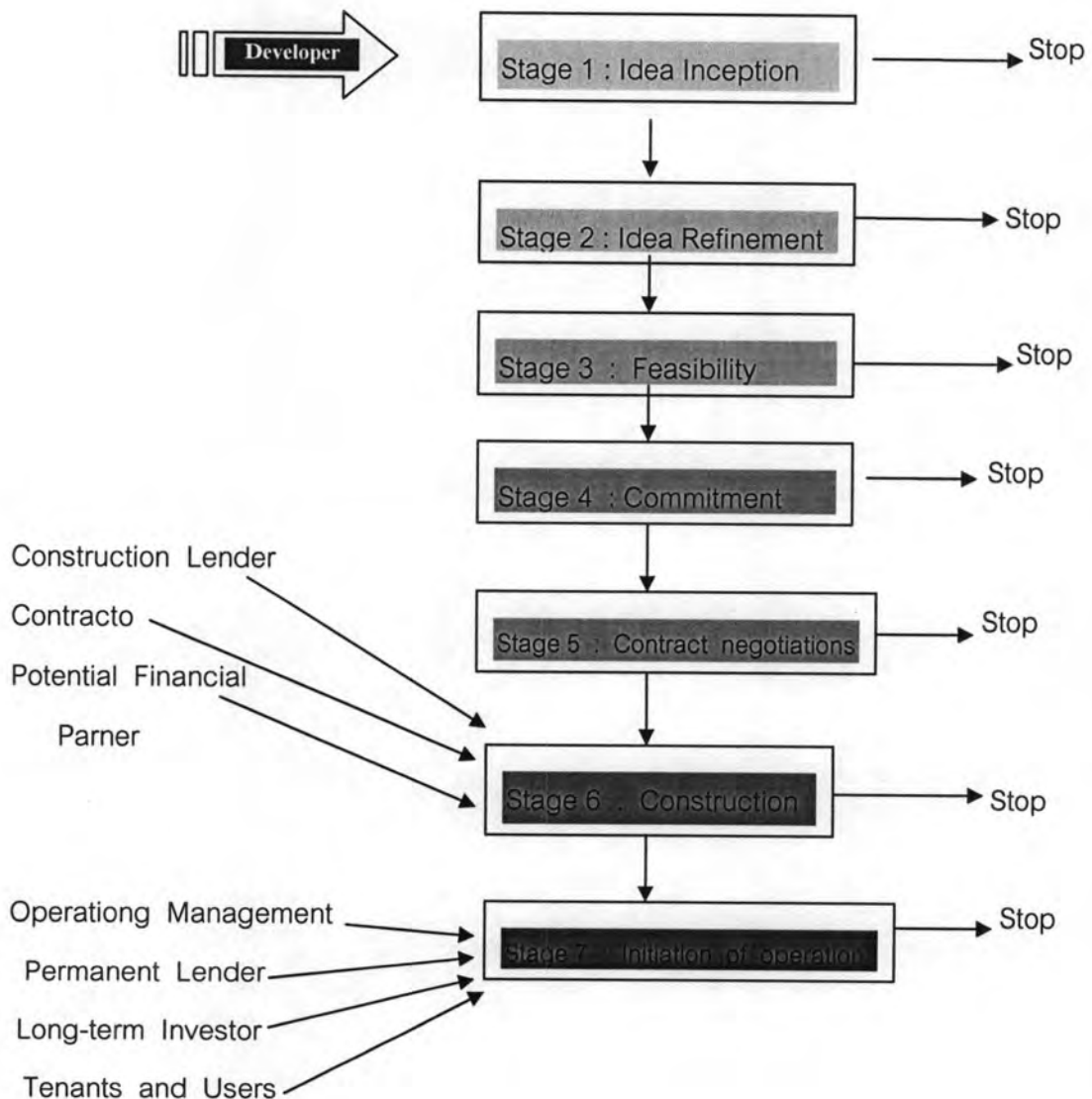
2.4.3.2.1 โครงการที่ไม่มีผลตอบแทนเป็นเงิน ซึ่งมักจะเน้นผลตอบแทนด้านสังคม เช่น โครงการโรงพยาบาล สนามกีฬา โครงการเหล่านี้ดำเนินการโดยรัฐ และอาจมีรายได้จากการดำเนินการเพียงเล็กน้อย จนไม่อาจนำมารายได้จากการดำเนินการเพียงเล็กน้อยนำมาพิจารณาเป็นผลตอบแทนได้ การตัดสินใจเกิดจากความจำเป็นของสังคม ฉะนั้นไม่จำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน แต่การตัดสินใจอยู่ที่งบประมาณที่มีอยู่และการเลือกทางเลือกในการดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด

2.4.3.2.2 โครงการที่มีผลตอบแทนเป็นเงิน ได้แก่ โครงการของรัฐวิสาหกิจ มักจะเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินทุนมหาศาล การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งมีประโยชน์ทั้งต่อรัฐวิสาหกิจเอง และสถาบันการเงินที่สนับสนุน โครงการการศึกษาวิเคราะห์จะเน้นไปที่การเลือกทำเลที่ตั้ง ผลตอบแทนในระยะยาว ซึ่งอาจวัดด้วยผลตอบแทนทางอ้อมในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Return) ได้โดยคิดเป็นราคาเทียบเท่า (Shadow Price)

2.4.4 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

แผนภาพของกิจกรรมที่แสดงการนำเสนอแต่ละขั้นตอนที่เป็นลำดับในการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ แม้ว่าการจัดลำดับเฉพาะขั้นตอนอาจไม่เป็นไปตามขั้นตอนทั้งหมด มีการจัดเตรียมเป็นโครงสร้างที่ดีสำหรับวิเคราะห์กระบวนการและสร้างโครงสร้างสภาพแวดล้อมภายในโครงการสามารถประเมินได้ถูกต้อง การพัฒนาเป็นลำดับขั้นที่จำเป็นจะต้องยืดหยุ่นและไม่มีการนำเสนอการตัดสินใจด้านวัฒนธรรมมาเกี่ยวข้อง ผู้ประสานงานจะสามารถพิจารณาแต่ละขั้นตอนของโครงการที่สมบูรณ์แบบได้

แผนภูมิที่ 2-3 แสดงแบบจำลองการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์



ขั้นที่ 1 Idea Inception

เป็นขั้นการกำหนดชนิดของโครงการ (โรงแรม อาคารสำนักงาน โกดัง เป็นต้น) และพิจารณาว่าขนาดของโครงการ เหมาะกับพื้นที่ในเมืองโดยเฉพาะ ทั้งด้านการตลาดและด้านการเงิน

ขั้นที่ 2 Idea Refinement

ผู้พัฒนาจะต้องหาสถานที่ที่มีพื้นที่เพียงพอ มีขอบเขตที่เหมาะสม เส้นทางหลักของการขนส่ง มีการบริการสาธารณูปโภค เตรียมแบบการออกแบบก่อสร้าง ทำการทดสอบพื้นดินว่าจะสามารถรับน้ำหนักได้เท่าใดตรวจชั้นและรูปร่างของที่ดินและพิจารณาลักษณะเฉพาะทางกายภาพอื่น ๆ

ขั้นที่ 3 Feasibility

เป็นการศึกษาความเป็นไปได้เริ่มแรก จากตัวบ่งชี้และระดับของการตลาด การหาตลาดที่เป็นไปได้ โดยใช้ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์เป็นภาพรวมที่มองความเป็นไปได้ทางการตลาดสำหรับการเลือกพื้นที่การก่อสร้าง การประเมินราคาค่าก่อสร้าง

ขั้นที่ 4 Contract Negotiation

เป็นขั้นที่ลงความเห็นเข้าร่วมกับผู้มีส่วนร่วมในโครงการทางการเงิน มีการทำสัญญาให้เงินกู้ระยะยาวได้ ผู้ให้เงินกู้จะเชื่อใจต้องศึกษาความเป็นไปได้ของผู้ประสานงานว่ามี การวิเคราะห์และประเมินราคาที่ดิน ผู้พัฒนาต้องตัดสินใจว่าจะทำสัญญาอย่างไรกับผู้รับเหมาทั่วไป

ขั้นที่ 5 Commitment Point

เป็นกระบวนการทำสัญญา การทำงานประมาณ ด้วยการเจรจาตกลง การควบคุมเงินสด เพื่อการบริหารการก่อสร้าง และชำระค่าวัสดุก่อสร้าง

ขั้นที่ 6 Construction

เป็นระยะเวลาการก่อสร้าง จะเห็นความก้าวหน้าทางโครงสร้างทางกายภาพ ผู้จัดการการก่อสร้างจะต้องแน่ใจว่าโครงการได้เริ่มสร้างตามที่วางแผนและระบุไว้ และสร้างได้ตรงเวลา ตัวแทนทางด้านการตลาดจะเป็นผู้จัดการผู้เช่ารายใหญ่และพื้นที่ที่ว่างเหลือ และเจ้าหน้าที่ทางด้านแหล่งเงินเป็นผู้ร่วมมือระหว่างกระบวนการก่อสร้างและการตลาดอีกด้านหนึ่ง

ขั้นที่ 7 Initiation of Operation

ในขั้นสุดท้ายของกระบวนการพัฒนาเป็นการก่อสร้างให้สมบูรณ์และผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้อยู่เบื้องหลังก่อนการเปิดตัวโฆษณาและส่งเสริมการขายในด้านสถานที่ ด้านสาธารณูปโภค และด้านการย้ายของผู้เช่าทางด้านการเงิน ด้านผู้ให้กู้ระยะยาวได้ตกลงเป็นที่เรียบร้อย

2.4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ

2.4.5.1 ขอบเขตของกระบวนการ

โดยทั่วไปการศึกษาความเป็นไปได้โครงการจะครอบคลุมในหลายด้าน เช่น

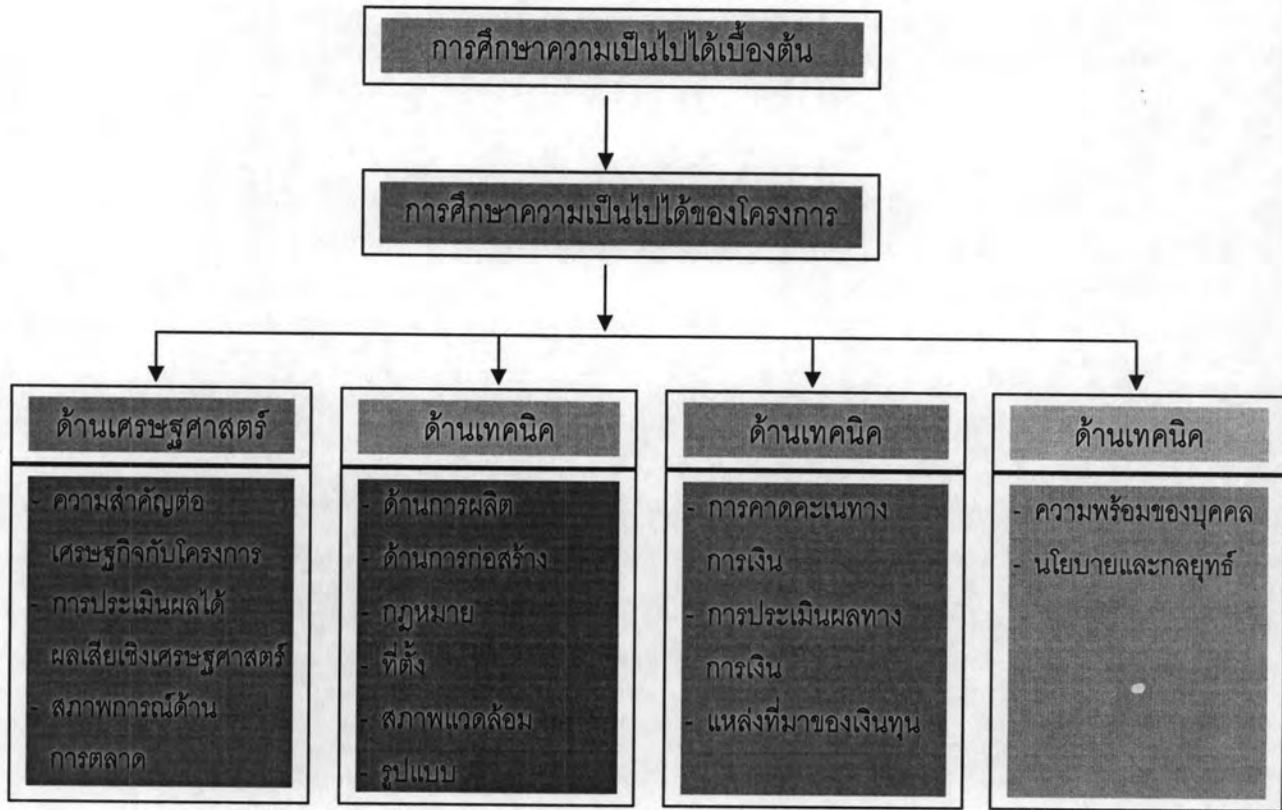
- การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)
- การวิเคราะห์ด้านการจัดการ (Management Analysis)
- การวิเคราะห์ด้านเทคนิค (Technical Analysis)
- การวิเคราะห์ด้านการตลาด (Market Analysis)
- การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (Environmental and Social Assessment)
- การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis)

อย่างไรก็ตามการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ อาจทำการศึกษานั่นเฉพาะ การวิเคราะห์ทางด้านเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและวัตถุประสงค์ของโครงการ เช่น โครงการของรัฐบาลจะสนใจผลตอบแทนต่อสังคม ซึ่งมักจะเน้นการศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ ในขณะที่ด้านเอกชนจะเน้นผลตอบแทน ฉะนั้นจะเน้นด้านการตลาด การเงิน

ซึ่งหากมองขอบเขตของการวิเคราะห์ศึกษาความเป็นไปได้โครงการแล้ว สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

1. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ได้แก่
 - การวิเคราะห์ด้านการเงิน
 - การวิเคราะห์ด้านการจัดการ
 - การวิเคราะห์ด้านเทคนิค
2. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก ได้แก่
 - การวิเคราะห์ด้านการตลาด
 - การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
 - การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์

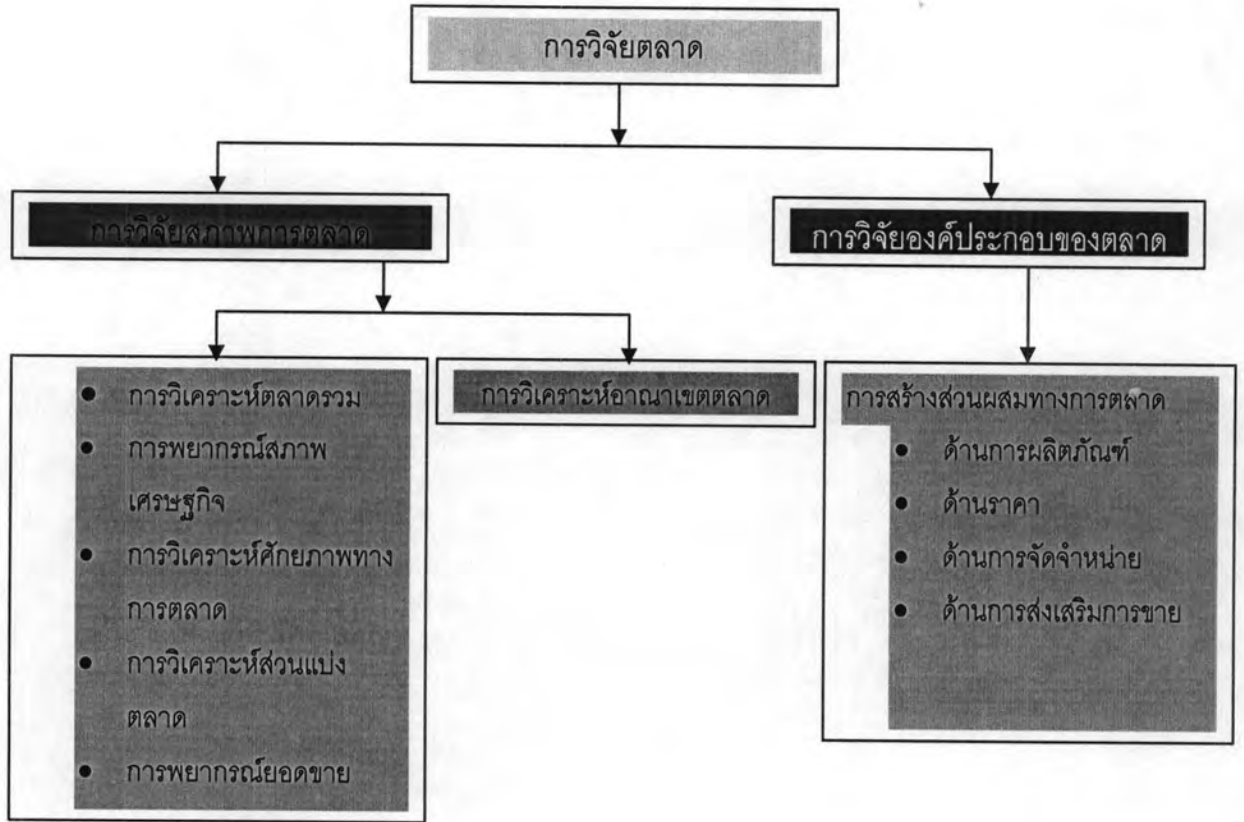
แผนภูมิที่ 2-4 แสดงโครงสร้างของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ



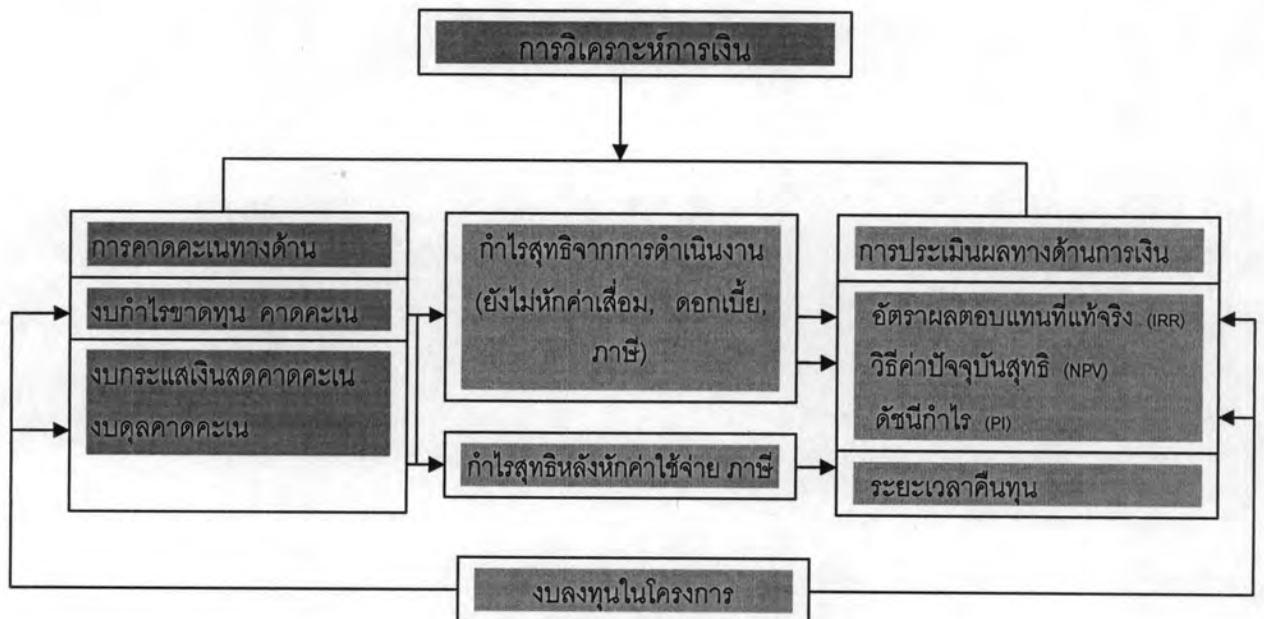
แผนภูมิที่ 2-5 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก



แผนภูมิที่ 2-6 แสดงโครงสร้างการศึกษาการวิจัยตลาด



แผนภูมิที่ 2-7 แสดงโครงสร้างของการวิเคราะห์การเงิน



การศึกษาความเป็นไปได้โครงการมีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยอย่างยิ่ง เพราะมีปัจจัยส่งผลกระทบต่อโครงการมากมาย ทั้งก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้าง การได้ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาจึงมีความจำเป็นต้องทำอย่างละเอียดและรอบคอบ อีกทั้งต้องมีการปรับปรุงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปในแต่ละช่วง เพื่อการคาดการณ์ที่แม่นยำและครบถ้วนถูกต้อง เพื่อให้การจัดทำโครงการประสบผลความสำเร็จและได้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนโครงการ

2.5 แนวคิดการบริหารต้นทุนโครงการ¹¹ (Cost Management)

การบริหารโครงการเพื่อให้บรรลุสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ นับว่าเป็นความท้าทายต่อองค์กรเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากจะต้องมีการปูพื้นฐานตั้งแต่การคิดวิเคราะห์ถึงรูปแบบของโครงการ การคัดเลือกโครงการเพื่อการดำเนินการไปจนกระทั่งการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ หนี้อื่นใดเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือนำไปสู่เป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะสภาพปัจจุบันมีการแข่งขันสูงในธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ ควรต้องมีการพัฒนาแนวคิดในการจัดการและบริหารโครงการให้เป็นแบบแผนและขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ของการจัดระบบเพื่อวางแผน การสั่งงาน การตรวจสอบ การควบคุมการผลิต เพื่อจะได้มีการปรับปรุงและแก้ไขในส่วนที่บกพร่องก่อนเริ่มลงมือจริง โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่จะใช้ในการวิเคราะห์และจัดการกับข้อมูลโครงการก็อาศัยทั้งแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ซึ่งมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ที่หลากหลายช่วยในการตัดสินใจขององค์กรต่อโครงการ

2.5.1 โครงการคืออะไร

โดยทั่วไปโครงการ หมายถึง คำโครงการหรือภาพรวมของกิจการที่กำหนดไว้ ซึ่งโดยส่วนใหญ่มักจะใช้คำว่าโปรเจกต์ (Project) ซึ่งให้ความหมายที่ทำให้เข้าใจได้ครอบคลุมมากกว่า สำหรับโครงการที่ตั้งเป้าไว้นั้นอาจจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายหรือล้มเหลวก็ขึ้นอยู่กับการบริหารและการจัดการ โดยรูปแบบของโครงการนั้นก็แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาด วัตถุประสงค์

¹¹ กองวิชาการ กรมช่างโยธาทหารอากาศ กองบัญชาการสนับสนุนทางอากาศ, *การบริหารต้นทุนโครงการ*, [ออนไลน์]. 2552. แหล่งที่มา : [www.http://civil.naf.mi.th/technical/network/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=42](http://civil.naf.mi.th/technical/network/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=42) [2552 พฤศจิกายน 16]

เงินลงทุน และเวลาเป็นสำคัญ โดยภาพรวมแล้วสิ่งสำคัญที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าเค้าโครงของกิจการนั้นถือเป็นโครงการ อาจพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้

1. มีการเริ่มต้นและสิ้นสุด อันหมายถึงการเริ่มต้นดำเนินการตามโครงการที่ตั้งไว้ ซึ่งการเริ่มต้นนั้นก็จะมีต้องมีการสิ้นสุดของโครงการด้วย อาจเทียบได้กับระยะเวลาในการดำเนินการตามโครงการตั้งแต่วันที่เท่าไรถึงวันที่เท่าไร ซึ่งถือเป็นลักษณะหนึ่งของโครงการ

2. มีวงจรการดำเนินงาน ในบางครั้งโครงการอาจจะไม่มีจุดสิ้นสุดของระยะเวลา เนื่องจากจะต้องดำเนินการตามแผนที่วางไว้ตลอด แต่เป็นไปในลักษณะของวงจรคือทำซ้ำอย่างเดิม โดยส่วนมากจะหมายถึงแผนงานประจำปีที่กำหนดให้ทำซ้ำตลอดปี เช่น การตรวจซ่อมบำรุงรักษาต้องทำทุก ๆ 3 เดือน

3. มีการจัดตั้งงบประมาณ สิ่งที่จะถือว่าเค้าโครงนั้นเป็นโครงการอีกประการก็คือการจัดตั้งงบประมาณ อันหมายถึงการกำหนดจำนวนเงินในการลงทุน หรือ ใช้จ่ายเพื่อให้เกิดการดำเนินการตามแผนหรือเค้าโครงงาน ซึ่งอาจนับได้ว่างบประมาณนั้นเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนโครงการที่สำคัญเป็นอันดับแรกเลยทีเดียว

4. มีการใช้ทรัพยากรในการทำงาน ทรัพยากรในการทำงานอาจได้แก่ ทรัพยากรทางด้านวัตถุดิบ ทรัพยากรทางด้านเครื่องมือ ทรัพยากรทางด้านบุคลากร ฯลฯ ซึ่งทรัพยากรต่าง ๆ เหล่านี้ต้องมีการประสานการทำงานร่วมกัน

5. มีการกำหนดหน้าที่ การกำหนดหน้าที่ซึ่งปรากฏในรูปแบบของการบริหารและจัดการกับโครงการเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในแต่ละโครงการ

6. มีการกำหนดทีมงาน ทีมงานถือเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงต่อเค้าโครงการดำเนินการ ซึ่งแต่ละโครงการที่จัดตั้งขึ้นจะต้องมีทีมที่มารับผิดชอบในการทำงาน หากธุรกิจอุตสาหกรรมใดมีทีมงานที่ดีก็จะทำให้โครงการนั้นสามารถบรรลุเป้าหมายได้

2.5.2 การบริหารต้นทุนโครงการ (Project Management)

การประมาณการต้นทุน

การประมาณการต้นทุนมีอยู่สองแนวทางใหญ่ ๆ คือ

1. Top-Down
2. Bottom-UP

1. Top-Down กำหนดงบประมาณโดยผู้บริหาร

พิจารณาจากภาพรวมของโครงการ ใช้ประสบการณ์ของผู้บริหาร ประเมินว่าโครงการลักษณะที่กำลังจะทำการจะมีต้นทุนเท่าใด เป็นการประเมินราคาจากสถิติต่าง ๆ ที่ผ่านมาและแนวโน้มต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น การประเมินต้นทุนการงานสถาปนิกปีนี้ก็จะใช้ต้นทุนของปีที่แล้วเป็นแนวทาง อาจจะมีการปรับเพิ่มลดตามรายละเอียดหรือความต้องการที่เปลี่ยนไป เมื่อได้ราคาต้นทุนรวมแล้วก็จัดสรรไปยังกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ วิธีนี้มีข้อดีคือสามารถเห็นภาพรวมของต้นทุนโครงการ มีความอ่อนตัวปรับเปลี่ยนโครงการได้ง่าย แต่ข้อเสียคือทุนของแต่ละงานมีความคลาดเคลื่อนสูง และบางกิจกรรมอาจไม่ได้รับจัดสรรต้นทุนให้พอเพียง

2. Bottom-Up กำหนดงบประมาณโดยผู้ปฏิบัติ

พิจารณาจากส่วนย่อย ๆ ของโครงการ ให้ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมประเมินว่าแต่ละกิจกรรมมีต้นทุนเท่าใด แล้วรวบรวมต้นทุนของกิจกรรมในโครงการทั้งหมดขึ้นเป็นต้นทุนรวมของโครงการ ข้อดีคืองานส่วนใหญ่จะได้รับจัดสรรต้นทุนที่พอเพียง แต่มีข้อเสียคือการปรับเปลี่ยนโครงการทำได้ยาก มีแนวโน้มว่าแต่ละส่วนจะประเมินราคาได้สูงไว้ก่อนกันพลาด ทำให้ต้นทุนรวมสูงตามไปด้วย

แนวทางที่น่าจะดีที่สุดคือใช้ทั้งสองแบบประกอบกัน

2.5.3 ต้นทุนกับงบประมาณ (Costs and Budgets)

ต้นทุน (Cost) คือค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการดำเนินงานโครงการ ทั้งที่เป็นเงิน วัสดุ แรงงาน เครื่องมือ และสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต้นใช้เพื่อให้สะดวกในการพิจารณาวางแผน เราจะแปลงสิ่งที่ไม่ใช้เงินให้มีหน่วยเป็นเงินด้วย เช่น แรงงาน เราก็จะคิดค่าจ้างเทียบเป็นเงิน

ค่าใช้จ่ายทางตรงที่เกิดขึ้นเมื่อทำงานย่อย Direct Costs กิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ถ้าไม่ทำก็ไม่ต้องจ่าย ต้นทุนส่วนนี้จะจัดสรรให้กับชิ้นงานหรืองานย่อยต่าง ๆ ของโครงการ

- แรงงาน (Labor)
- วัสดุ (Materials)
- เครื่องมือ (Equipment)
- ต้นทุนทางตรงอื่น ๆ (Other) ที่เกิดขึ้นเมื่อทำงานโครงการนั้น

ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแต่ละโครงการในภาพรวม (Project Overhead Costs) เช่น ค่าจ้างผู้บริหาร ค่าใช้จ่ายสำนักงาน เมื่อเริ่มโครงการแล้วก็ต้องจ่ายไปเรื่อย ๆ และหยุดจ่ายเมื่อเลิกหรือปิดโครงการ ต้นทุนส่วนนี้จะจัดสรรให้กับโครงการทั้งโครงการในภาพรวม

ต้นทุนประจำขององค์กรหรือหน่วยงาน (General and administrative (G&A) Overhead Costs) ที่แม้ว่าจะไม่ได้ทำโครงการอะไรก็ต้องจ่าย ต้นทุนนี้จะจัดสรรแบ่งให้โครงการต่าง ๆ ที่ทำอยู่ ถ้ามีหลายโครงการก็จะเฉลี่ยแบ่ง ๆ กันไป ต้นทุนส่วนนี้ก็จะต่ำ

2.5.4 งบประมาณ (Budgets)

หากนำต้นทุน (Cost) มาพิจารณาจัดสรรแล้วกำหนดช่วงเวลาที่จะใช้จ่ายแต่ละต้นทุนลงไปด้วย เมื่อรวบรวมต้นทุนตามกำหนดช่วงเวลาจะได้กำหนดการใช้จ่าย Cash Flow และจะใช้ Cash Flow นี้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการใช้จ่ายได้ด้วย และเรียกวางประมาณต้นทุนจะเปลี่ยนเป็นงบประมาณก็ต่อเมื่อมีการกำหนดช่วงเวลาในการใช้จ่าย ในมุมมองของการวางแผนงาน ถ้าได้มีการวางแผนกำหนดกิจกรรมไว้แล้วจะทำให้รู้ถึงความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่ายต้นทุนสำหรับแต่กิจกรรมตามช่วงเวลาต่าง ๆ เมื่อเอาต้นทุนมารวมกันก็จะได้เป็นงบประมาณสำหรับโครงการ

2.5.5 งบประมาณ คือแผนงานที่เปลี่ยนเป็นตัวเลข

ในแง่ของการควบคุม งบประมาณใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการทำงานโครงการ การตรวจสอบและรายงานการใช้งบประมาณ จะแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มด้านคุณภาพและระยะเวลาของโครงการด้วย นอกจากนี้งบประมาณยังเป็นเครื่องมือวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานด้วย งบประมาณสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุม และวัดประสิทธิภาพในการบริหารโครงการ

2.5.6 แนวทางการประมาณราคา (Estimating Guidelines)

- Responsibility : ความรับผิดชอบ ที่ระดับ work package การประมาณการควรเป็นหน้าที่ของผู้ที่ใกล้ชิดคุ้นเคยกับงานมากที่สุด

- Normal conditions : สภาพแวดล้อมปกติ การประมาณการจะต้องอยู่ในเงื่อนไขที่เป็นปกติ ด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และระดับทรัพยากรปกติ ซึ่งไม่เอาปัจจัยที่เกิดขึ้นเฉพาะแต่ละงานมาใช้ในการประมาณราคางานทั่ว ๆ ไป
- Time Unit : การประมาณการเวลาของแต่ละงาน จะต้องใช้หน่วยเวลาที่สอดคล้องกับเวลาของโครงการ
- Independence : ความเป็นอิสระ การประมาณราคาของแต่ละงาน จะต้องเป็นอิสระจากงานอื่น ๆ ไม่เอาราคาซื้อพ่วง เงื่อนไขของงานอื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงงานส่วนอื่นจะได้ไม่มีผลกระทบต่อราคางานที่เราประเมิน
- Contingencies : ความบังเอิญ การประมาณการงานแต่ละงาน จะไม่รวมถึงเหตุบังเอิญ หรือเหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ
- Estimate errors : ความคลาดเคลื่อน สุดท้ายการบริหารโครงการจะต้องยอมรับว่า จะมีการคลาดเคลื่อน หรือข้อผิดพลาดในการประมาณการเป็นปกติ

ในทางบริหาร สามารถมองต้นทุนได้สองมุมมอง ดังนี้

- ต้นทุนงาน (Job Order Cost System) คิดต้นทุนของงานย่อยแต่ละงาน นำมารวมเป็นต้นทุนรวมของงานแต่ละงาน มีประโยชน์ในการตั้งราคาขาย เช่นต้นทุนของ สินค้าแต่ละแบบ แต่ละชิ้น เป็นต้น
- ต้นทุนช่วง (Process Cost System) คิดต้นทุนของแต่ละส่วนในองค์กร ตามขั้นตอนที่รับผิดชอบ มีประโยชน์ในการจัดสรร โอนย้ายต้นทุน และประเมินผลงาน เช่นต้นทุนของ ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิต ฝ่ายการตลาด เป็นต้น

การบริหารต้นทุนถือว่ามีค่าสำคัญมาก บางครั้งการลดต้นทุนสำหรับบางกิจกรรมลงอาจเป็นการทำให้ต้นทุนส่วนอื่น ๆ และต้นทุนรวมโครงการสูงขึ้นได้โดยเฉพาะต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับเวลาและคุณภาพ ซึ่งผู้บริหารโครงการจะต้องให้ความสำคัญ คุณภาพ เวลา และต้นทุนไปพร้อม ๆ กันแล้ว รวมทั้งต้องสร้างความสมดุลระหว่าง คุณภาพ เวลา และต้นทุนให้ดีด้วย

2.5.7 ปัญหาที่มักพบในการควบคุมต้นทุนโครงการ¹²

ส่วนใหญ่ในโครงการก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่มีความซับซ้อนมากประกอบด้วย

¹² ทศิตย อิศริยฤทธานนท์, "การบริหารต้นทุนโครงการ (Cost Management) อีกหนึ่งกลไกขับเคลื่อนโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่สู่ความสำเร็จ," วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์ 54 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2551) : 39-44.

กิจกรรมงานจำนวนมากและเจ้าของโครงการไม่ใช่ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Developer) จะควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) ด้วยการที่เจ้าของโครงการดำเนินงานร่วมกับผู้ออกแบบ (Designer/Design Consultant) โดยแบ่งส่วนงานก่อสร้างให้ผู้ออกแบบรับผิดชอบ การดำเนินงานจะเริ่มด้วยผู้ออกแบบเสนอแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ที่สอดคล้องกับความต้องการของโครงการ (Project Requirements) พร้อมประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้น (Preliminary Construction Cost) จากนั้นเจ้าของโครงการก็จะพิจารณาและทำการอนุมัติงบประมาณค่าก่อสร้าง โดยอ้างอิงจากประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้นแล้วให้ผู้ออกแบบจัดทำแบบก่อสร้างเพื่อนำไปประกวดราคา หากราคาเกินงบประมาณก็ต้องต่อรองผู้รับเหมาให้ลดราคาต่ำสุด จัดซื้อวัสดุเอง หากลดไม่ได้ก็ต้องปรับลดวัสดุ ทำการแก้ไขแบบใหม่ให้ต้นทุนสอดคล้องกับงบประมาณที่มีอยู่ หรือปรับแบบให้สามารถทำรายได้ให้แก่โครงการเพิ่มขึ้น ทำให้แผนงานโครงการต้องล่าช้าออกไปอย่างมาก หรือบางครั้งต้องประสบปัญหาอย่างหนักจากการจัดสรรงบประมาณแต่ละสัญญาไม่ถูกต้องชัดเจน กล่าวคือ เข้าใจผิดว่ามูลค่าสัญญารวมงานครบถ้วนแล้วแต่เมื่อก่อสร้างไประยะหนึ่ง พบว่างานที่ทำสัญญาก่อสร้างยังไม่ครบถ้วนต้องเพิ่มต้นทุนอีกมากซึ่งมิได้วางแผนไว้ตั้งแต่ต้น กรณีเช่นนี้บางครั้งถึงกับต้องชะลอโครงการเพื่อศึกษาความเหมาะสมโครงการใหม่ ระดมเงินลงทุนเพิ่มเติมของวงเงินสินเชื่อเพิ่มเติม หรือแม้กระทั่งต้องยกเลิกโครงการเลยก็มี จากการวิเคราะห์ปัญหาต้นทุนโครงการบานปลายพบว่า มีสาเหตุหลักดังต่อไปนี้

1. ไม่มีการกำหนดโครงสร้างรายการงาน (Work Breakdown Structure) ทั้งหมดที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้โครงการแล้วเสร็จสมบูรณ์ จึงเกิดงานตกหล่นทำให้ต้นทุนที่คาดไว้ น้อยกว่าความเป็นจริง
2. ไม่มีการจัดทำโครงสร้างรายการต้นทุน (Cost Breakdown Structure) จากโครงสร้างรายการงานที่ทำให้เกิดต้นทุนทั้งหมดของงานแต่ละสัญญาอย่างชัดเจน จึงไม่สามารถควบคุมต้นทุนของแต่ละสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากดำเนินโครงการแบบเร่งรัดงานก่อสร้าง (Fast Track Construction Approach)
3. การประมาณการราคาต้นทุนไม่แม่นยำเพียงพอ และไม่สอดคล้องกับสภาวะราคาตลาด ณ ช่วงเวลาดำเนินโครงการ ในกรณีที่เผื่อมากเกินไปจะทำให้โครงการเสียโอกาสในการสร้างสรรคงานเนื่องจากเข้าใจผิดว่างบประมาณไม่เพียงพอ
4. ไม่มีการจัดสรรแบ่งงานและงบประมาณแต่ละส่วน ให้ผู้ที่รับผิดชอบอย่างครบถ้วน ทำให้เกิดงานตกหล่นที่ขาดผู้ดำเนินการ

5. ใช้งบประมาณที่มีอยู่ไม่คุ้มค่า เช่น ใช้วัสดุแพงเกินความจำเป็น ออกแบบเผื่ออย่างไม่มีเหตุผลที่เหมาะสม ลงทุนในสิ่งที่ไม่ทำให้เกิดประโยชน์ ขาดทางเลือกให้เจ้าของโครงการพิจารณา เป็นต้น

6. แบบ (Drawing) และรายการ (Specification) ซึ่งเป็นเครื่องมือแปลงความคิดทั้งหมดไปสู่การปฏิบัติจริง ขาดความสมบูรณ์ เช่น ไม่ครบถ้วนตามความต้องการของโครงการ (Project Requirements) ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย รวมถึงความขัดแย้งของแบบ

เมื่อพิจารณาสาเหตุหลักของปัญหาด้านทุนโครงการบานปลายข้างต้นแล้ว กล่าวได้ว่าถ้าฟังก์ชันการควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) ไม่สามารถป้องกันปัญหาได้เนื่องจากบางสาเหตุของปัญหาจะเกิดขึ้นก่อนการดำเนินการควบคุมต้นทุนโครงการเสียอีก ดังนั้นความสำเร็จของการดำเนินโครงการเพื่อให้ต้นทุนเป็นไปตามงบประมาณนั้น จึงมิใช่เพียงแต่อาศัยการควบคุมต้นทุนโครงการเท่านั้น แต่จะต้องอาศัยการบริหารต้นทุนโครงการ (Cost Management) ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์หลายด้านที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโครงการตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จึงจะสามารถทำให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด ใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และสร้างความพึงพอใจแก่เจ้าของโครงการ

2.6 แนวคิดการควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) สมบูรณ์ได้ด้วยการคิดและทำแบบการบริหารต้นทุน (Cost Management)

การควบคุมต้นทุนโครงการ (Cost Control) เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารต้นทุนโครงการ (Cost Management) ดังนั้นหากจะใช้ Cost Control มีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์จะต้องคิดและทำแบบ Cost Management กล่าวคือ จะต้องบูรณาการศาสตร์หลายสาขาด้วยกัน และต้องทำตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ซึ่งสามารถอธิบายโดยสังเขป ตามช่วงเวลาดำเนินโครงการ ดังต่อไปนี้

1. ช่วงก่อนออกแบบ (Pre-Design Stage)

เริ่มต้นศึกษาและจัดทำความต้องการโครงการ (Project's Requirements) จากนั้นจะต้องกำหนดกลยุทธ์การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Strategy) เพื่อให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด จากนั้นจึงแบ่งกลุ่มสัญญาการจัดซื้อจัดจ้าง (Package of Procurement) เพื่อให้เกิดความชัดเจนของงานแต่ละงานที่ทำให้เกิดต้นทุน ซึ่งจะพิจารณาจากประโยชน์ต่อโครงการทั้งด้านต้นทุน เวลา และคุณภาพ

ข้อสรุปจาก Package of Procurement จะถูกนำมาวิเคราะห์จัดทำเป็น โครงสร้างรายงาน (Work Breakdown Structure) ของงานโครงการทั้งหมดเพื่อจัดสรรขอบเขต งานของผู้รับจ้างแต่ละสัญญาให้ชัดเจนและเหมาะสม

Work Breakdown Structure จะถูกพัฒนาต่อไปเป็นโครงสร้างรายการต้นทุน (Cost Breakdown Structure) เพื่อประมาณการต้นทุนของงานแต่ละสัญญา ท้ายที่สุดก็จะได้ กรอบต้นทุนโครงการเบื้องต้น (Preliminary Cost Framework) และกรอบลักษณะโครงสร้าง (Project Configuration) เช่น พื้นที่อาคาร (Floor Area) พื้นที่ขาย (Saleable Area) พื้นที่ อาคารต่อชั้น (Area Per Floor) จำนวนชั้นใต้ดิน จำนวนชั้นเหนือดิน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นกรอบ ในการออกแบบโครงการต่อไป

2. ช่วงระหว่างการออกแบบขั้นต้น (Design Stage – Preliminary Design)

เมื่อผู้ออกแบบนำเสนอแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Design) โดยอ้างอิงจาก Project Configuration และ Preliminary Cost Framework แล้ว ฝ่ายควบคุมการออกแบบ (Design Control) และฝ่ายควบคุมต้นทุน (Cost Control) ก็จะร่วมกันทบทวนแบบ (Design Review) และปฏิบัติการวิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) เช่น การจัดพื้นที่ใช้สอย การ เลือกระบบทางวิศวกรรม การวางแผนการขยายตัวในอนาคต (Future Expansion) เป็นต้น เพื่อให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด และใช้เงินลงทุนอย่างคุ้มค่าภายใต้ Preliminary Cost Framework ที่กำหนดเป็นแนวทางไว้จนกระทั่งทุกฝ่ายเห็นชอบและพัฒนาสรุปต้นทุน จัดทำเป็น “กรอบงบประมาณโครงการ” (Budget Framework) ซึ่งจะแจกแจงงบประมาณของงานแต่ละ สัญญาอย่างชัดเจน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- งบประมาณจ้าง (Contractual Budget)
- งบประมาณเผื่อ (Contingency)

เพื่อควบคุมต้นทุนที่จะทำสัญญาว่าจ้างให้อยู่ใน Contractual Budget บังคับให้เหลือเงินเผื่องานเพิ่มโดยไม่ได้คาดคิด (Unforeseen Cost) ขณะก่อสร้างซึ่งมักจะ เกิดขึ้นได้บ้าง เนื่องจากสาเหตุ เช่น ออกแบบผิดพลาด (Design Fault) ขอบเขตงานตกหล่น ความต้องการโครงการเพิ่มเติม (Additional Requirements) เป็นต้น ส่วนงบประมาณเพื่อการ ออกแบบ (Budget for Design) ก็จะถูกจัดทำขึ้นจาก Cost Breakdown Structure เพื่อเป็น กรอบให้ผู้ออกแบบใช้ประกอบการออกแบบให้โครงการได้ประโยชน์สูงสุดภายใต้งบประมาณที่มี อยู่จำกัด

3. ช่วงระหว่างการออกแบบขั้นพัฒนา (Design Stage - Design Development)

การออกแบบขั้นพัฒนา (Design Development) นี้ แบบจะมีความละเอียดและชัดเจนเพื่อสรุปรูปแบบอาคารทั้งหมดก่อนจะทำการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อการประกวดราคาและการก่อสร้างต่อไป ดังนั้นในขั้นนี้จึงถือเป็นขั้นที่มีความสำคัญมากสำหรับ Cost Management อย่างไรก็ตามสิ่งที่ยังขาดไม่ได้คือ Design Review และ Value Engineering เพื่อให้โครงการได้รับประโยชน์สูงสุด และใช้เงินลงทุนอย่างคุ้มค่าภายใต้ Budget For Design

สิ่งสำคัญที่สุดของ Cost Management ในขั้นนี้คือการจัดสรรรายการเนื้องาน (Allocation Of Building & Facilities Breakdown) เพื่อแบ่งเนื้องานของงานแต่ละสัญญาอย่างละเอียด เช่น งานผิวพื้น ผนัง เพดานในพื้นที่ใดก็ตามแบบเป็นขอบเขตงานของสถาปัตยกรรม หรืองานตกแต่งภายใน เป็นต้น โดยจะพิจารณาหลายการจัดสรรจากปัจจัยหลายด้าน เช่น ความรวดเร็วในการก่อสร้าง ความชำนาญเฉพาะงาน ราคาที่เหมาะสม เป็นต้น การกระทำเช่นนี้จะทำให้เนื้องานโครงการครบถ้วนด้วยการจัดแบ่งไปตามแต่ละสัญญา และควบคุมงานตกหล่นได้อย่างดี

จากนั้นเพื่อให้ทราบสถานะของต้นทุนโครงการได้อย่างชัดเจน จะต้องทำการถอดแบบคำนวณปริมาณงานขั้นต้น (Preliminary Quantity Takeoff) แยกเนื้องานแต่ละสัญญาตาม Allocation Of Building & Facilities Breakdown และทำการประมาณราคาต้นทุน โดยการสนับสนุนข้อมูลราคาและแหล่งวัสดุจากฝ่ายบริหารการจัดซื้อ/จ้าง (Procurement Management) ซึ่งชำนาญด้านนี้โดยเฉพาะ ท้ายที่สุดก็จะได้แนวทางการกำหนดวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าภายใต้งบประมาณที่กำหนดไว้ นั้นจะได้อาคารที่มีรายละเอียดอย่างไร สามารถพิสูจน์ได้ค่อนข้างแม่นยำว่าต้นทุนเกินงบประมาณหรือไม่ ถ้าเกินงบประมาณจะต้องใช้ต้นทุนเพิ่มเพื่อให้โครงการมีคุณภาพเหมาะสมกับกลยุทธ์ทางการตลาดประมาณเท่าไร อีกทั้งยังเป็นการกำหนดแนวทางให้ผู้ออกแบบเพื่อทำการออกแบบรายละเอียดต่อไป รวมถึงเตรียมการทำ Value Engineering เพื่อปรับลดต้นทุนให้อยู่ในงบประมาณต่อไป

4. ช่วงระหว่างการออกแบบรายละเอียด (Design Stage – Detailed Design)

ในระหว่างที่ผู้ออกแบบกำลังดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบรายละเอียด เพื่อการประกวดราคา สิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไปด้วย ก็คือ การวิเคราะห์แนวทางประหยัดต้นทุน (Cost Saving Analysis) เพื่อหาวิธีการหรือทางเลือกที่จะทำให้โครงการประหยัดต้นทุน เช่น วัสดุที่ควรสั่งซื้อเองโดยตรง วัสดุที่ควรเจรจาราคาเองแล้วให้ผู้รับเหมาไปติดต่อซื้อ งานเฉพาะทางที่อาจจ้างแยกหากจำเป็น เป็นต้น รวมถึงการวางแผนเตรียมการควบคุมต้นทุนในช่วงการประกวดราคา เช่น การยกเลิกบางส่วนที่จำเป็นน้อย การปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ การยกเลิกงานก่อนแล้วลงทุนเพิ่มเติมในอนาคต เป็นต้น

หลังจากแบบประกวดราคาแล้วเสร็จ ฝ่ายควบคุมการออกแบบจะต้องตรวจสอบแบบและรายการประกอบแบบในส่วนที่ไม่ครบถ้วน เพื่อให้แน่ใจว่าแบบและรายการประกอบแบบครอบคลุมเนื้องานได้อย่างครบถ้วนตาม Allocation Of Building & Facilities Breakdown ซึ่งสิ่งนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนด เนื่องจากกว่าร้อยละ 90 ของปัญหาต้นทุนบานปลายในช่วงก่อสร้างเกิดจากสาเหตุดังกล่าว นอกจากนั้นต้องตรวจสอบความเข้ากันได้ของการออกแบบ โดยรวม (Compatibility Of Total Design) ด้วย เพื่อป้องกันปัญหาแบบขัดแย้งกัน ไม่สามารถก่อสร้างได้จริงตามแบบ ทำให้ต้องเสียเงินไปแก้ไขอาคารในช่วงก่อสร้าง เมื่อจัดทำ Bill Of Quantity แล้วเสร็จ หากพบว่าราคาเกินงบประมาณก็ให้ควบคุมต้นทุนด้วยการ Value Engineering และ Design Review สรุปเป็นรายการที่เตรียมจะปรับเปลี่ยนในช่วงประกวดราคา

5. ช่วงระหว่างการประกวดราคา (Tender Stage)

เมื่อผู้รับเหมายื่นเอกสารเสนอราคา พร้อม Bill Of Quantity ฝ่ายบริหารการจัดซื้อจัดจ้างจะทำการวิเคราะห์ประเมินผล และเจรจาต่อรองในรายละเอียด ในกรณีที่ขอบเขตงานของผู้รับเหมาทุกรายครบถ้วนตามแบบ และ TOR รวมถึงได้ใช้มาตรการ Cost Saving แล้ว กลับปรากฏว่าแม้แต่รายที่เสนอราคาต่ำสุดก็ยังมีราคาเกินกว่า Contractual Budget ดังนั้นจะต้องใช้การควบคุมต้นทุนด้วยการ Value Engineering โดยมุ่งเน้นไปที่ Specification เนื่องจากหากดำเนินการ Cost Management ตามขั้นตอนอย่างถูกต้องแล้ว ราคาที่ผู้รับเหมาเสนออาจสูงเกินไปบ้างไม่มากนัก สามารถทำการปรับลด Specification ซึ่งจะเป็นส่วนที่กระทบกับการใช้งานอาคารน้อยมาก โดยร่วมกับผู้ออกแบบทำการทบทวนแบบและแก้ไข Specification

เพื่อให้ผู้รับเหมาปรับราคาอีกครั้ง เปรียบเทียบราคาไม่เกิน Contractual Budget จึงตกลงว่าจ้างได้

6. ช่วงระหว่างการก่อสร้าง (Construction Stage)

หากดำเนินการ Cost Mangement ตามขั้นตอนอย่างถูกต้องจนถึงตกลงว่าจ้างแล้ว ปัญหาต้นทุนบานปลายจะไม่เกิดขึ้น การควบคุมต้นทุนในช่วงนี้จึงน้อยมาก อย่างดีก็มีแค่การตรวจสอบปริมาณงาน (Quantity Survey – QS) แต่ละงวดงานตามที่ได้รับเหมาเสนอขอเบิกเท่านั้น โดยเป็นการตรวจสอบการทำงานจริง อ้างอิงตาม BOQ. แนบท้ายสัญญาเท่านั้น ซึ่งไม่น่าจะเรียกว่า Cost Control อย่างที่เรียกกัน อีกทั้งจะควบคุมต้นทุนอย่างไรในเมื่องานลุล่วงเลยมาถึงขั้นก่อสร้างแล้ว หากมี Cost Control จริง โครงการนั้นคงวุ่นวายกับการแก้ไขปัญหาและเสี่ยงต่อการล่าช้าของงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

อย่างไรก็ดีงานก่อสร้างเป็นงานที่ประกอบด้วยงานย่อยและรายละเอียดมากมาย อาจมีการผิดพลาดแบบคาดไม่ถึงอยู่บ้าง ซึ่งได้มีการวางแผนการแก้ไขปัญหาแล้วตั้งแต่ต้นด้วยการใช้เงินจากงบประมาณเผื่อ (Contingency Budget) ที่จัดสรรไว้แล้วแยกตามแต่ละสัญญาการจัดซื้อจัดจ้าง

2.7 การวิเคราะห์ความล่าช้าในงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์¹³

1. ในการบริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารโครงการจำเป็นต้องคำนึงถึงข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งประกอบด้วยข้อจำกัด 3 ประการหลักของโครงการ (Triple Constraints) ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเวลา (Time Constraint) ข้อจำกัดด้านต้นทุน (Cost Constraint) ข้อจำกัดด้านคุณภาพ (Quality Constraint) และข้อจำกัดด้านอื่น ๆ เช่น ด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านจริยธรรม และด้านขวัญและกำลังใจของบุคลากร การบริหารโครงการให้เป็นไปตามข้อจำกัดต่าง ๆ ข้างต้น เปรียบเสมือนค้ำยันที่ค้ำจุนโครงการก่อสร้างให้ดำรงอยู่ได้ ดังนั้นหากโครงการใดล้มเหลวในการบริหาร ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดข้อใดข้อหนึ่งจึงเปรียบเสมือนค้ำยันข้างใดข้างหนึ่งของโครงการหักลงไป โครงการอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวก็จะล้มลงและไม่ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ได้

¹³ กองกร ไชยวัฒน์, "การวิเคราะห์ความล่าช้าในงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์," *วารสารธนาคารกรุงเทพ*

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้บริหารโครงการอสังหาริมทรัพย์ จึงจำเป็นต้องระลึกถึงเรื่องความสำคัญของการบริหารโครงการด้านเวลา และดำเนินการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานให้โครงการแล้วเสร็จตามกำหนดเวลาที่ได้กำหนดไว้ เครื่องมือที่มักถูกนำมาใช้ในการบริหารระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ แผนงานและเทคนิคการวางแผนงาน (Sceduling Techniques) แบบต่าง ๆ เช่น แผนงานแบบแท่ง (Bar Chart) แผนงานแบบแสดงกิจกรรมบนลูกศร (Activity on Arrow Diagram : AOA diagram) แผนงานแบบแสดงกิจกรรมบนจุดตำแหน่ง (Activity on Node Diagram : AON diagram) แผนงานแบบมาตราส่วนเวลา (Time-Scaled Diagram) เทคนิคการประเมินและทบทวนแผนงาน PERT (Program Evaluation and Review Technique) และแผนงานแบบเส้นดุลยภาพ (Lines of Balance : LOB diagram) ซึ่งแต่ละรูปแบบก็จะมีข้อดี - ข้อจำกัด และการนำไปใช้งานที่แตกต่างกัน

นอกจากเทคนิคการวางแผนงานดังกล่าวข้างต้น เครื่องมือในการบริหารระยะเวลาก่อสร้างของโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ มาตรการทางด้านสัญญาก่อสร้าง เช่น การกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงานให้ผู้ว่าจ้างหรือที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนเริ่มลงมือทำงาน การกำหนดค่าปรับสำหรับความล่าช้า (Liquidated Damages) การกำหนดเรื่องอำนาจของผู้ควบคุมงานในการสั่งให้ผู้รับจ้างทบทวนแผนงาน และการกำหนดสิทธิในการขอขยายระยะเวลาก่อสร้างของผู้รับจ้าง เป็นต้น

2. ความล่าช้าในงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์

ความล่าช้าในงานก่อสร้าง เป็นสิ่งที่ทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างไม่ต้องการให้เกิดขึ้น เนื่องจากเมื่อเกิดความล่าช้าขึ้น ผู้รับจ้างต้องเสียหายในหลายประการ อาทิ ราคาวัสดุ อัตราค่าแรงหรือค่าเช่าเครื่องจักรที่อาจจะเพิ่มขึ้น ต้นทุนทางอ้อมและดอกเบี้ยเงินกู้ในช่วงเวลาที่ล่าช้า และค่าเสียโอกาสในการที่จะได้รับงานในโครงการอื่น ๆ ในส่วนผู้ว่าจ้างนั้นก็ต้องแบกรับกับความเสียหายเช่นกัน อาทิ ราคาวัสดุ อัตราค่าแรงหรือค่าเช่าเครื่องจักรที่อาจจะเพิ่มขึ้นในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหา ต้นทุนทางอ้อมและดอกเบี้ยเงินกู้ในช่วงเวลาที่ล่าช้า และค่าเสียโอกาสในการที่จะได้ใช้งานสิ่งก่อสร้างในช่วงเวลาที่ล่าช้า เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากสิทธิของผู้รับจ้างในความล่าช้าที่เกิดขึ้น สามารถจะแบ่งความล่าช้าออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

ก. ความล่าช้าที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ (Non-Excusable Delay) เป็นความล่าช้าที่เกิดขึ้นจากความบกพร่องหรือประมาทเลินเล่อของตัวผู้รับจ้างเอง เช่น ความล่าช้าอันเนื่องมาจากการทำงานไม่มีประสิทธิภาพของผู้รับจ้าง ความล่าช้าอันเนื่องมาจากการแก้ไขงานซึ่งไม่ได้ตามสัญญา เป็นต้น ในกรณีที่งานล่าช้าเพราะความล่าช้าที่ไม่สามารถจะละเว้นค่าปรับได้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความล่าช้าที่เกิดขึ้น โดยความเสียหายดังกล่าวอาจคิดได้จากอัตราค่าปรับต่อวันที่ระบุไว้ในสัญญาหรือคิดจากค่าเสียหายที่ผู้ว่าจ้างเสียหายจริง

ข. ความล่าช้าที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบ (Excusable Delay) ความล่าช้าดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นจากทั้งตัวผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างหรือที่ปรึกษาของผู้ว่าจ้าง ตัวอย่างของความล่าช้า ได้แก่ ความล่าช้าเนื่องจากผลกระทบของเหตุการณ์ไม่สงบภายในประเทศ ภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัยต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อเกิดความล่าช้าดังกล่าวขึ้น ผู้รับจ้างสามารถใช้เป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้

ค. ความล่าช้าที่สามารถเรียกร้องค่าชดเชยได้ (Compensable Delay) ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างหรือบุคลากรของผู้ว่าจ้างก่อให้เกิดความล่าช้าขึ้น เช่น ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่วัสดุ หรือเครื่องจักร ซึ่งสัญญาระบุให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้างในการจัดหาให้แก่ผู้รับจ้าง ภายในเวลาที่ตกลงกันหรือตามเวลาที่เหมาะสม การกีดขวางในการทำงานของผู้รับจ้างรายอื่นซึ่งผู้ว่าจ้างได้ว่าจ้างให้เข้าทำงานในพื้นที่เดียวกัน หรือความล่าช้าอย่างไม่มีเหตุผลในการพิจารณาตรวจสอบ งานหรือเอกสารของผู้รับจ้าง เป็นต้น ในกรณีดังกล่าว ผู้รับจ้างสามารถใช้เป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาก่อสร้างและเรียกร้องค่าชดเชยจากผู้ว่าจ้างได้

การพิจารณาประเภทของความล่าช้าต่าง ๆ ข้างต้น จะทำให้ผู้วิเคราะห์ทราบถึงสิทธิในการขอขยายระยะเวลาก่อสร้างของผู้รับจ้างและการเรียกร้องค่าปรับของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างควรจะได้รับ การขอขยายระยะเวลาก่อสร้างในกรณีของความล่าช้าที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบ และความล่าช้าที่สามารถเรียกร้องค่าชดเชยได้ในขณะที่ต้องเป็นผู้รับผิดชอบความล่าช้าที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ เนื่องจากมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของตน

เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์หนึ่ง ๆ จะมีจำนวนกิจกรรมที่ต้องดำเนินการเป็นจำนวนมาก แต่ละกิจกรรมก็จะมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการที่แตกต่างกัน เช่น หากกิจกรรมซึ่งอยู่บนวิถีวิกฤต (Critical Path) เกิดความล่าช้าย่อมส่งผลกระทบต่อโครงการล่าช้าด้วย ในขณะที่ความล่าช้าเล็กน้อยในกิจกรรมซึ่งไม่ได้อยู่บนวิถี

วิกฤตอาจจะไม่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาแล้วเสร็จของโครงการ การวิเคราะห์ความล่าช้าของโครงการหนึ่ง ๆ จึงต้องนำความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่าง ๆ และหลักการวิถึวิกฤตมาพิจารณาด้วย

1. การวิเคราะห์ความล่าช้าด้วยวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อแผนงานเริ่มโครงการ (Impacted As-planned Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ความล่าช้าด้วยวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อแผนงานเริ่มโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1.1 สร้างแผนงานเริ่มโครงการโดยการเขียนเครือข่ายของกิจกรรม(Activity Network) โดยใช้แผนงานแบบแท่ง (Bar Chart) และพิจารณากำหนดแล้วเสร็จของโครงการตามแผนงานเริ่มโครงการ

1.2 เพิ่มความล่าช้าที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบ และความล่าช้าที่เรียกร้องค่าชดเชยได้ที่เกิดขึ้น และหากกำหนดแล้วเสร็จของโครงการตามแผนงานใหม่ที่เกิดขึ้น เรียกว่าแผนงานเริ่มโครงการรวมผลกระทบ (Impacted As-Planned Schedule)

1.3 ผลต่างระหว่างกำหนดแล้วเสร็จของแผนงานเริ่มโครงการ ตามข้อ 1.1 และแผนงานใหม่ที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มความล่าช้าตามข้อ 1.2 เป็นความล่าช้าซึ่งผู้รับจ้างมีสิทธิขอขยายระยะเวลาการก่อสร้างได้

1.4 ผลต่างระหว่างเวลาที่แล้วเสร็จจริงของโครงการ (โดยดูได้จากแผนงานที่ก่อสร้างจริง) และกำหนดแล้วเสร็จของโครงการตามแผนงานใหม่ (แผนงานเริ่มโครงการรวมถึงผลกระทบ) ในข้อ 1.2 คือความล่าช้าซึ่งเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างเอง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าปรับหรือการเรียกร้องสิทธิเนื่องจากความล่าช้าที่เกิดขึ้น

การวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อแผนงานเริ่มโครงการเป็นวิธีที่ง่ายและใช้แผนงานเริ่มโครงการ ซึ่งสามารถหาได้ง่ายเพราะผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมักมีการตกลงกันในระหว่างการทำสัญญาจ้างก่อสร้าง อย่างไรก็ตามวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อแผนงานเริ่มโครงการก็มีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ ปัญหาความถูกต้องของการวิเคราะห์โครงการเนื่องจากในทางปฏิบัติการจัดทำแผนงานเริ่มโครงการให้มีความถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่เริ่มโครงการเป็นไปได้ค่อนข้างยาก อีกทั้งเมื่อลงมือดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ระยะเวลาของกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละกิจกรรมในแผนงานจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ในแผนงานเริ่มโครงการ ส่งผลให้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไม่ถูกต้อง

2. การวิเคราะห์ความล่าช้าด้วยวิธีการวิเคราะห์ โดยลดเวลาของ แผนงานที่ก่อสร้างจริง (Collapsed As-built Analysis)

กระบวนการวิเคราะห์ความล่าช้าด้วยวิธีการวิเคราะห์ โดยลดเวลาของแผนงานที่
ก่อสร้างจริง มีขั้นตอนดังนี้

2.1 สร้างแผนงานที่ก่อสร้างจริง โดยเขียนเครือข่ายของกิจกรรมโดยใช้
แผนงานแบบแท่ง ซึ่งแสดงเวลาแล้วเสร็จของโครงการ

2.2 หักความล่าช้าที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบและความล่าช้าที่สามารถ
เรียกร้องค่าชดเชยได้ที่เกิดขึ้นออกจากแผนงานในข้อ 2.1 และหารกำหนดแล้วเสร็จของโครงการ
ตามแผนงานใหม่ที่เกิดขึ้น เรียกว่า แผนงานที่ก่อสร้างจริงซึ่งถูกลดเวลา (Collapsed As-built
schedule)

2.3 ผลต่างระหว่างกำหนดแล้วเสร็จของแผนงานที่ก่อสร้างจริง ตามข้อ
2.1 และแผนงานใหม่ที่เกิดขึ้นจากการหักความล่าช้าออกตามข้อ 2.2 เป็นความล่าช้าซึ่งผู้รับจ้างมี
สิทธิขอขยายระยะเวลาการก่อสร้างได้

2.4 ผลต่างระหว่างกำหนดแล้วเสร็จของโครงการตามแผนงานเดิม (แผน
งานเริ่มโครงการ) และกำหนดแล้วเสร็จของโครงการตามแผนงานใหม่ (แผนงานที่ก่อสร้างจริงซึ่ง
ถูกลดเวลา) ในข้อ 2.2 คือ ความล่าช้าซึ่งเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง

ข้อดีของการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์โดยลดเวลาของแผนงานที่ก่อสร้างจริง
ได้แก่ การใช้แผนงานที่ก่อสร้างจริงในการวิเคราะห์ ทำให้ระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมมีความ
สัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมเป็นไปตามที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีผลให้การวิเคราะห์ที่ถูกต้องมากกว่าวิธีที่ใช้
แผนงานเริ่มโครงการ แต่ในขณะเดียวกันการจัดทำแผนงานที่ก่อสร้างจริง ผู้วิเคราะห์จะต้องมีการ
เก็บข้อมูลความก้าวหน้าและสาเหตุของความล่าช้าในงานจ้าง เพื่อจัดทำแผนงานที่ก่อสร้างจริงอยู่
เสมอจึงจะได้ผลการวิเคราะห์ซึ่งมีความถูกต้อง

3. การวิเคราะห์ความล่าช้างานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์ใน ประเทศไทย

วิธีการวิเคราะห์ความล่าช้าในงานก่อสร้าง โครงการอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย
ไทย โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างของหน่วยงานรัฐบาลยังไม่ได้มีการนำเทคนิควิเคราะห์ความล่าช้า
โดยหลักการของการวิเคราะห์แผนงาน (Schedule Analysis) มาใช้เท่าที่ควร ในงานราชการ

ของไทย ผู้รับจ้างจะสามารถขอขยายระยะเวลาก่อสร้างได้เฉพาะใน 3 กรณี ได้แก่ ความล่าช้า เนื่องจากผู้ว่าจ้างความล่าช้าซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัย และความล่าช้าซึ่งเกิดจากสาเหตุที่ทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบโดยการวิเคราะห์จะทำการวิเคราะห์แยกเป็นแต่ละกิจกรรมโดยไม่ได้พิจารณาถึงวิกฤตของแผนงาน ซึ่งระยะเวลาที่ผู้รับจ้างจะได้รับการต่อสัญญาคือผลรวมของระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมซึ่งผู้รับจ้างได้รับการต่อสัญญา

การวิเคราะห์ความล่าช้าในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานรัฐบาล ซึ่งผู้บริหารโครงการและคณะกรรมการตรวจการจ้างของหน่วยงานราชการ ควรนำแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์ความล่าช้าในโครงการก่อสร้างโดยวิธีการวิเคราะห์แผนงาน มาใช้ในการพิจารณาการขยายระยะเวลาก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างและการพิจารณาค่าปรับของผู้รับจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการอสังหาริมทรัพย์แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา และเกิดความถูกต้องเป็นธรรมต่อทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง และเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลในอนาคต

2.8 การวิเคราะห์โครงการของการเคหะแห่งชาติ

สำหรับโครงการของ กคช. จัดทำ ถือเป็นโครงการในส่วนของภาครัฐบาล ในการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ใช้วิธีการวิเคราะห์โครงการโดยมุ่งเน้นผลตอบแทนทางสังคมเป็นหลัก (Social Cost – Benefit Analysis) กล่าวคือ การศึกษาวิเคราะห์ผลกำไรทางสังคมที่โครงการมีส่วนช่วยเหลือเศรษฐกิจของประเทศ และโครงการสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจของประเทศ

โครงการส่วนใหญ่ของ กคช. เป็นโครงการจัดหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ โดยไม่มุ่งเน้นมีผลตอบแทนที่เป็นกำไร แต่อาจมีรายได้จากการดำเนินการเพียงเล็กน้อย ซึ่งต้องใช้เงินทุนในการลงทุนมหาศาลและจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากรัฐบาล โครงการที่จัดทำจะเป็นโครงการสำหรับผู้มีรายได้น้อยและผู้มีรายได้ปานกลาง เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายรัฐบาลในการช่วยเหลือประชาชนให้ได้มีที่อยู่อาศัยและมีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง เช่น โครงการเคหะชุมชน โครงการบ้านพักข้าราชการ โครงการบ้านเอื้ออาทร เป็นต้น

ในส่วนของโครงการที่มีผลตอบแทนเป็นเงินโดยมีกำไรจากการดำเนินงาน ได้แก่ โครงการขนาดใหญ่ที่ กคช. ดำเนินการและต้องใช้เงินทุนมหาศาลเช่นเดียวกัน เช่น โครงการคลองจั่นเพลส โครงการบ้านประชานิเวศน์ เป็นต้น แต่ผลกำไรที่ได้จากการดำเนินโครงการดังกล่าว ก็เพื่อนำมาไปเป็นค่าดำเนินงานในการบริหารจัดการองค์กรของ กคช. เอง เพื่อให้ กคช. ยังสามารถดำรงเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่สามารถเลี้ยงตนเองได้ และยังคงมีบทบาทหน้าที่ในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยให้ได้มีที่อยู่อาศัยและมีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง เพื่อมีชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมที่ดียิ่งขึ้น

แนวทางในการศึกษาความเป็นไปได้โครงการของการเคหะแห่งชาติ จะมีบุคคล 3 ฝ่าย คือ สถาปนิก วิศวกร และเศรษฐกร ร่วมกันวางแผนในการกำหนดงบประมาณในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. **สถาปนิก** เป็นผู้วางแผนที่อยู่อาศัยบนเนื้อที่โครงการที่กำหนดไว้แน่นอนตามความเหมาะสมของที่ดิน พร้อมทั้งกำหนดการใช้ที่ดินในแต่ละประเภทของบ้าน (ในแนวราบและแนวสูง) ถนน สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ และกำหนดจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยของแต่ละประเภทให้เหมาะสม เพื่อให้โครงการสามารถที่จะคุ้มทุนในการลงทุนแต่ละประเภท และจะทำการออกแบบบ้านและประมาณราคาที่อยู่อาศัยต่อหน่วยอย่างคร่าว ๆ

2. **วิศวกร** เป็นผู้ทำการศึกษาถึงโครงสร้างของที่ดินที่จะสร้างโครงการว่าควรจะมีการปรับปรุงที่ดินของโครงการอย่างไรบ้าง พร้อมทั้งกำหนดต้นทุนโดยประมาณ หลังจากนั้นก็จะออกแบบและกำหนดขนาด ชนิดของระบบไฟฟ้า น้ำประปา การระบายน้ำทั้งน้ำฝน น้ำใช้ และสิ่งโสโครกจากการใช้ของผู้อยู่อาศัย ฯลฯ พร้อมทั้งประมาณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

3. **เศรษฐกร** เป็นผู้นำประมาณการต่าง ๆ ทั้งที่สถาปนิกและวิศวกรกำหนดมาทำการคำนวณ เพื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากผู้อยู่อาศัยนั้นคุ้มค่างบเงินลงทุนหรือไม่ โดยจะพิจารณาถึงระดับความสามารถในการผ่อนชำระ (Affordability) ของผู้อยู่อาศัย หากการคำนวณต้นทุนที่สถาปนิกและวิศวกรกำหนดมาสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการผ่อนชำระค่าเช่าซื้อของผู้เช่าซื้อแล้ว ก็จะต้องทำการพิจารณามาตรฐานของบ้านและสาธารณูปโภคใหม่ โดยอาจจะต้องลดมาตรฐานลง หรือหากไม่สามารถลดมาตรฐานของบ้านหรือสาธารณูปโภคลงได้ ก็จะพิจารณาระดับรายได้ของผู้เช่าซื้อใหม่โดยให้มีระดับรายได้แต่ละประเภทสูงกว่าที่กำหนดไว้เดิม เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการแล้ว

วิศวกรและสถาปนิกก็จะกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ส่วนเศรษฐกรก็จะแจกแจงต้นทุนโครงการเป็นประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งคำนวณต้นทุนต่อหน่วยตลอดจนค่าใช้จ่าย ค่าเช่าซื้อและงบกระแสเงินสด หลังจากจัดทำรายละเอียดโครงการเรียบร้อยแล้ว กคช. ก็จะนำโครงการเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ การเคหะแห่งชาติ เพื่ออนุมัติ และนำเสนอสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ความเห็นชอบ และสุดท้ายคือการนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาเพื่ออนุมัติการจัดทำโครงการของ กคช. ต่อไป

ในการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ ถือว่ามีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยอย่างยิ่ง เพราะมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโครงการมากมาย ทั้งก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้าง การได้ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาจึงมีความจำเป็นต้องทำอย่างละเอียดและรอบคอบ อีกทั้งต้องมีการปรับปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วง บางครั้งอาจเรียกได้ว่าเป็นการทดสอบความยืดหยุ่นโครงการ (Project Sensitivity Analysis) การคาดการณ์ที่แม่นยำและครบถ้วน เป็นหลักการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ที่สำคัญ

และด้วยสมมติฐานที่ว่าวงจรการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Cycle) มีทั้งขาขึ้นและลง การศึกษาความเป็นไปได้โครงการในแต่ละช่วงของวงจร จะมีความแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งอาจกล่าวสรุปได้ว่าในแต่ละช่วงของวงจรการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ย่อมมีปัจจัยที่มากกระทบต่างกัน การศึกษาความเป็นไปได้โครงการเป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและในสถานการณ์ที่ต่างกันผลของการศึกษาย่อมแตกต่างกัน ดังนั้นข้อเท็จจริงที่ได้จากข้อมูลในการวิเคราะห์โครงการจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะส่งผลให้การดำเนินโครงการประสบผลสำเร็จหรือความล้มเหลวจากการดำเนินโครงการเป็นได้

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิสา ตันตระกูล¹⁴ ได้ศึกษาเรื่อง การลงทุนในโครงการเคหะของการเคหะแห่งชาติ ผลที่ได้จากการศึกษาสรุปว่า ปัญหาที่อยู่อาศัยเกิดจากการเพิ่มประชากรโดยธรรมชาติ และการอพยพย้ายถิ่นที่อยู่ ซึ่งปัญหานี้จะเกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครมากกว่าต่างจังหวัด ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะแก้ปัญหาโดยการวางแผนครอบครัว รวมทั้งการกระจายความเจริญไปสู่

¹⁴ วิสา ตันตระกูล, "การลงทุนในโครงการการเคหะของการเคหะแห่งชาติ," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า ๑.

ต่างจังหวัด และการสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นโดยมอบให้การเคหะแห่งชาติดำเนินงาน และจากการดำเนินงานของการเคหะแห่งชาติต้องประสบปัญหาทางด้านกฎหมาย การประสานงานไม่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ปัญหาทางด้านการวางผังโครงการ การก่อสร้าง ตลอดจนปัญหาทางการเงิน ซึ่งทำให้ราคาค่าก่อสร้างอาคารสูงเกินความสามารถที่ผู้มีระดับรายได้ต่าง ๆ จะรับภาระได้ ก่อให้เกิดปัญหาเงินลงทุนและการจัดสรรเงินอุดหนุนจำนวนมากจากรัฐบาล ส่วนในด้านการลงทุนในโครงการปรากฏว่า การเคหะแห่งชาติต้องขาดทุนในส่วนของ การดำเนินโครงการสำหรับผู้มีรายได้ต่ำและผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างน้อย ส่วนการลงทุนในส่วนของผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูงและการลงทุนในส่วนของผู้มีรายได้สูงจะทำได้กำไร ทำให้ทราบว่า การเคหะแห่งชาติลงทุนสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้สูง เพื่อนำกำไรมาชดเชยส่วนขาดทุนที่เกิดขึ้น และเหตุที่การเคหะแห่งชาติต้องลงทุนทั้ง ๆ ที่ขาดทุนก็เพื่อเป็นรัฐสวัสดิการแก่ประชาชน

มยุรี อิศตรวงศ์ไพศาล¹⁵ ได้ศึกษาเรื่อง การประมาณต้นทุนการก่อสร้างของโครงการเคหะชุมชนลาดกระบัง ผลที่ได้จากการศึกษาสรุปว่า

1. โครงการเคหะชุมชนลาดกระบัง ได้กำหนดกลุ่มรายได้จากการสำรวจรายได้ของประชาชนที่คาดว่าจะเข้าอยู่อาศัยในโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ทราบรายได้ที่ใกล้เคียงกับรายได้จริงของผู้ที่จะเข้าอยู่อาศัยในโครงการ เพราะจะต้องมีความสัมพันธ์กับรายได้และความสามารถในการผ่อนชำระ

2. ปัจจัยที่ทำให้การกำหนดต้นทุนโครงการทั้งหมด ที่กำหนดไว้ของโครงการนั้นมีความแตกต่างจากต้นทุนจริงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้แก่

- การกำหนดอัตราค่าดำเนินการในอัตราคงที่ร้อยละ 2 ของต้นทุนแต่ละประเภท อาจเป็นค่าดำเนินการสูงหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายจริงของโครงการและจะสามารถคุ้มกับค่าใช้จ่ายของการเคหะแห่งชาติหรือไม่

- การกำหนดสำรองราคาในโครงการลาดกระบัง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สำรองราคาทางกายภาพและสำรองราคาเพื่อวัสดุขึ้นราคา หากกำหนดอัตราทั้งสองนี้สูงเกินไปจะทำให้ผู้เช่าซื้อเสียโอกาสที่จะได้ที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพสูงตามความสามารถที่แท้จริง และหากกำหนดอัตราทั้งสองไว้ต่ำเกินไป ก็จะทำให้ไม่สามารถที่จะดำเนินการตามแผนงานในโครงการได้

¹⁵ มยุรี อิศตรวงศ์ไพศาล, "การประมาณต้นทุนการก่อสร้างของโครงการเคหะชุมชนลาดกระบัง," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527), หน้า ก.

ดังนั้นในการกำหนดสำรองราคาทั้งสองประเภท จะมีผลโดยตรงต่อการประมาณต้นทุนที่อยู่อาศัยประเภทต่าง ๆ ของโครงการ

- การประมาณดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้างในโครงการ หากระยะเวลาในการก่อสร้างเกิดความคลาดเคลื่อนและไม่เป็นไปตามแผน ดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้างที่ประมาณไว้ อาจจะสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ และอัตราดอกเบี้ยที่กู้มาจากธนาคารโลกและธนาคารพาณิชย์อาจเปลี่ยนแปลงได้ เพราะอัตราที่ขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจในปีที่ทำการกู้ นอกจากนี้หากโครงการนี้ไม่สามารถเบิกเงินกู้ให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาเงินกู้แล้ว โครงการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้น (Commitment Fee) ซึ่งจะมีผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในโครงการเพิ่มขึ้นและผู้เช่าซื้อต้องรับภาระนี้ด้วย

- ในปัจจุบันสภาวะการตลาดของการก่อสร้างชบเซา บริษัทก่อสร้างส่วนใหญ่ได้หันมาประกวดราคาก่อสร้างที่อยู่อาศัยในโครงการลาดกระบัง จึงทำให้ราคาที่ประกวดราคาได้ไม่จำเป็นต้องใช้สำรองราคาทางกายภาพและสำรองราคาเผื่อวัสดุขึ้นราคา เพราะฉะนั้นโครงการลาดกระบังอาจสามารถที่จะสร้างที่อยู่อาศัยได้ถูกกว่าจำนวนที่ประมาณไว้

3. การจัดสรรค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้แก่ผู้ที่อยู่อาศัยในแต่ละประเภท โดยให้เกิดการอุดหนุนซึ่งกันและกันภายในโครงการ เป็นการกำหนดต้นทุนที่อยู่อาศัยในแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับทำเลที่ตั้ง ซึ่งหากที่อยู่อาศัยประเภทใดได้รับผลประโยชน์จากสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสูง ก็ควรเป็นผู้รับภาระในค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าที่อยู่อาศัยที่ได้รับประโยชน์น้อยกว่า ก็จะเป็นการยุติธรรมสำหรับทุกฝ่าย

ประวิทย์ พันธุวิโรจน์¹⁶ ได้ศึกษาเรื่อง เทคนิคการลดต้นทุนการก่อสร้างเรือนแถวพักอาศัยในด้านวิศวกรรมโครงสร้าง : กรณีศึกษาโครงการพระรามเก้าวิลล์ ผลที่ได้จากการศึกษาสรุปว่า การใช้เทคนิคเพื่อลดต้นทุนโดยการออกแบบโครงสร้างทางด้านวิศวกรรมให้มีความเหมาะสมกับอาคารสามารถปฏิบัติได้และสามารถลดต้นทุนในการก่อสร้างได้ทั้งในเรื่องของต้นทุนการก่อสร้างและค่าแรงงาน รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละโครงการ นอกจากนี้ผู้ลงทุนยังสามารถนำไปปรับใช้กับโครงการอื่น ๆ ได้โดยเฉพาะในการเสนอราคาเพื่อเข้าประมูลงานก่อสร้าง ซึ่งอาจมีความได้เปรียบต่อคู่แข่งเพราะสามารถกำหนดแผนงานและต้นทุนได้อย่างชัดเจน

¹⁶ ประวิทย์ พันธุวิโรจน์, "เทคนิคการลดต้นทุนการก่อสร้างเรือนแถวพักอาศัยในด้านวิศวกรรมโครงการ : กรณีศึกษาโครงการพระรามเก้าวิลล์," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ภาควิชาเคหะวัฒนธรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534), หน้า 145.

กรณีกิตติ พิเชษฐวัฒน์¹⁷ ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินการลงทุนโครงการเคหะชุมชนของรัฐ : กรณีศึกษาโครงการพื้นนครร่วมเกล้า จากการศึกษาสรุปว่า ความรู้สึกมั่นคงในการอยู่อาศัยจากการประเมินผลการลงทุนโครงการเคหะชุมชนของรัฐ กรณีโครงการพื้นนครร่วมเกล้า ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างให้ผู้ที่ย้ายมาจากชุมชนแออัดต่าง ๆ ในการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิก ในครัวเรือน จำนวน 314 คน พบว่า ผู้อยู่อาศัยร้อยละ 86.31 ไม่คิดที่จะย้ายออกจากโครงการ เพราะมีความรู้สึกมั่นคงในที่อยู่อาศัยจึงไม่คิดย้าย และมีแนวโน้มในการขายสิทธิในที่ดินและที่อยู่อาศัยเพียงร้อยละ 14.29 โดยให้เหตุผลว่าไกลจากตัวตัวเมือง ไกลจากที่ทำงาน และรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย

บุษรา ศรีพานิชย์¹⁸ ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนโครงการที่อยู่อาศัยแบบร่วมกันสร้าง : กรณีศึกษาโครงการร่วมกันสร้าง ลาดพร้าว 101 จากการศึกษาสรุปว่า ผู้อยู่อาศัยในโครงการร่วมกันสร้างลาดพร้าว 101 ได้รับผลประโยชน์หรือผลตอบแทนจากการมาอยู่ในโครงการ สิ่งที่สำคัญคือการมีบ้านของตนเองอยู่ในเมือง มีความมั่นคงในการอยู่อาศัยและสามารถพึ่งพาตนเอง ส่วนด้านผู้จัดทำโครงการ ผลประเมินในทั้งเชิงเศรษฐศาสตร์และด้านการเงินเห็นว่าไม่มีความเหมาะสมในการลงทุน อย่างไรก็ตามการดำเนินงานตลอดช่วง 20 ปี แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถบริหารการเงินไม่ให้ขาดทุนได้ โดยมีการสร้างบ้านเพื่อขาย และนำรายได้มาใช้อุดหนุนระหว่างกันภายในโครงการ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยให้ผู้มีรายได้น้อยได้ แต่อาจปรับบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีผลต่อการศึกษาในครั้งนี้คือ กคช. เป็นหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าในการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย เพื่อให้ได้มีที่อยู่อาศัยและมีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเองและสามารถผ่อนชำระค่าที่อยู่อาศัยได้ ดังนั้นในการคำนวณต้นทุนที่อยู่อาศัยเพื่อจึงต้องมีความเหมาะสมกับผู้มีรายได้น้อย และ กคช. ต้องไม่เป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จะต้องมีการศึกษาถึงต้นทุนโครงการที่เหมาะสมในการจัดทำโครงการ รวมไปถึงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการในการประมาณการต้นทุนที่แม่นยำ เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการดำเนินงาน

¹⁷ กรณีกิตติ พิเชษฐวัฒน์, "การประเมินการลงทุนโครงการเคหะชุมชนของรัฐ : กรณีศึกษาโครงการพื้นนครร่วมเกล้า." (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญามหาบัณฑิต แผนกวิชาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539), หน้า 162.

¹⁸ บุษรา ศรีพานิชย์, "การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนโครงการที่อยู่อาศัยแบบร่วมกันสร้าง : กรณีศึกษาโครงการร่วมกันสร้าง ลาดพร้าว 101." (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหะการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 170.