

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องแนวทางการออกแบบเพื่อการจัดการความเสี่ยงสำหรับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร
- 2.2 รายการวัสดุก่อสร้างสำหรับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร
- 2.3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างในช่วง พ.ศ. 2547-2551
- 2.4 การจัดการความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร
- 2.5 แนวคิดเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร

อาคารชุดพักอาศัยเป็นโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีการเติบโตเป็นอย่างมากในกรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษาภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่เปิดตัวใหม่ใน พ.ศ. 2550 พบว่าอาคารชุดพักอาศัยมีสัดส่วนที่มากที่สุดถึง 55% ของจำนวนอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดที่มีการเปิดขายใหม่ รองลงมาคือ ทาวน์เฮ้าส์ 22% และบ้านเดี่ยว 14% ตามลำดับ (องค์กรที่ปรึกษา ประเมินค่าทรัพย์สินและศูนย์วิจัยอสังหาริมทรัพย์ในไทย, 2551) สืบเนื่องจากข้อจำกัดทางพื้นที่ที่ไม่สอดคล้องต่อความต้องการของประชากร ส่งผลให้เกิดความต้องการอยู่อาศัยในแนวสูงเพิ่มขึ้น อีกทั้งสภาพเศรษฐกิจ การคมนาคมและการดำเนินชีวิตของประชาชนที่ปรับเปลี่ยนตามยุคสมัย ส่งผลให้เกิดความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน ซึ่งส่วนใหญ่แหล่งงานมักอยู่ในย่านธุรกิจ ทำให้ทำเลที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่จะอิงตามแนวรถไฟฟ้าและรถไฟฟ้าใต้ดิน โดยอิทธิพล ไกรตระกูล (2551, น.21) อธิบายถึงการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยไว้ว่าแบ่งออกเป็นปัจจัย 5 กลุ่ม ประกอบด้วย การเน้นความสำคัญของการเข้าถึง (accessibility) เน้นเรื่องตัวที่อยู่อาศัยรูปแบบความสวยงาม เน้นพิจารณาการ

แลกเปลี่ยน (trade-off) ระหว่างคุณลักษณะราคาที่อยู่อาศัยกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เน้นเรื่องปัจจัยความสบาย และเน้นที่บุคคลผู้มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ ส่งผลให้โครงการอาคารชุดพักอาศัยส่วนใหญ่มีการพัฒนาอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ถนนสุขุมวิท และถนนพระราม 3 (ฝ่ายวิจัย บริษัท ไนท์แฟรงค์ชาร์เตอร์ ประเทศไทย จำกัด, 2548) ซึ่งแนวโน้มการปรับตัวของโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย เน้นการผลิตที่อยู่อาศัยที่มีราคาถูกลงเพื่อตอบสนองกำลังซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มอาคารชุดระดับราคาไม่เกิน 2 ล้านบาทที่ตั้งอยู่ตามแนวรถไฟฟ้าและส่วนต่อขยายของรถไฟฟ้าสายต่าง ๆ ที่ยังคงได้รับความนิยมจากผู้บริโภค (อิทธิวุฒิ ไกรตระกูล, 2551, น.32)

หากพิจารณาการเปิดตัวโครงการชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ระหว่าง พ.ศ. 2547-2550 พบว่ามีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (2550) แสดงให้เห็นว่า ปริมาณอาคารชุดพักอาศัยที่เปิดตัวใน พ.ศ. 2550 มีจำนวนรวมประมาณ 60,000 หน่วย เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2549 ที่มีอาคารชุดพักอาศัยเปิดตัวรวมประมาณ 40,000 หน่วย โดยเป็นอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง (เกรด B) ซึ่งมีราคาขายเฉลี่ยระหว่าง 1-3 ล้านบาท ประมาณ 55% จากจำนวน 121 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นโครงการที่อยู่ตามแนวรถไฟฟ้า โดยทำเลที่มีการพัฒนาโครงการมากที่สุด ได้แก่ บริเวณถนนสุขุมวิท ถนนลาดพร้าว ถนนพหลโยธิน ถนนรัชดาภิเษก ถนนศรีนครินทร์ และถนนสาทร คิดเป็นร้อยละ 65 ของจำนวนโครงการที่เปิดตัวทั้งหมด จากแนวโน้มการเปิดตัวดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญกับโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางที่มีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นหลัก เพราะพื้นที่ดังกล่าวมีการก่อสร้างโครงการอาคารชุดพักอาศัยมากที่สุด สำหรับลักษณะโดยทั่วไปของโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางส่วนมากมีพื้นที่โครงการประมาณ 300-800 ตารางวา จำนวนห้อง ประมาณ 65-100 ห้อง (บริษัท แอสสิริ จำกัด, 2550, น.23)

โดยกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดของสุรศักดิ์ นานานุกูล (2539) ประกอบด้วยช่วงเวลาในการพัฒนาโครงการ 3 ช่วงเวลาดังกัน ได้แก่ ช่วงก่อนลงทุนหรือช่วงวางแผนโครงการ ช่วงลงทุนหรือช่วงดำเนินการพัฒนาโครงการ และช่วงบริหารผลิตหรือช่วงบริหารโครงการ โดยช่วงก่อนลงทุนหรือช่วงวางแผนโครงการ เป็นช่วงที่ผู้พัฒนาโครงการจะต้องทำการศึกษาหาโอกาสในการลงทุน จนสามารถตัดสินใจลงทุนในที่สุด ซึ่งจะประกอบไปด้วยการพิจารณา เสาะหาโอกาสในการลงทุนพัฒนาโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ขั้นต้น การส่งเสริมโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

โดยศึกษาด้านเทคนิคและรูปแบบในการพัฒนาโครงการ ด้านการตลาดของโครงการ ด้านการบริหารการพัฒนาโครงการ ด้านการเงิน และการประเมินโครงการเพื่อตัดสินใจพัฒนาโครงการ ซึ่งการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้พัฒนาโครงการที่จะต้องทำการพิจารณาทางเลือกในการพัฒนาโครงการ โอกาสที่จะเกิดความเปลี่ยนแปลงในระหว่างการพัฒนาโครงการ และการวางแผนป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการ ช่วงต่อมาคือช่วงลงทุนหรือช่วงดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นช่วงที่ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการพัฒนาโครงการจนการก่อสร้างโครงการเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดหาที่ดินเพื่อพัฒนาโครงการ การออกแบบทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 4-6 เดือน การเจรจาทำข้อตกลงและสัญญาจ้าง การจัดหาผู้รับเหมาก่อสร้างและสร้างห้องตัวอย่าง การเปิดจองทำสัญญาซื้อขายโครงการภายในเวลา 1 เดือนหลังจากสร้างห้องตัวอย่างแล้วเสร็จ โดยการทำสัญญาลูกค้าโครงการจะต้องชำระเงินเพื่อทำสัญญา 5% ของราคาห้อง และชำระเงินดาวน์ 5-10% ภายใน 14-25 เดือนตามช่วงการก่อสร้าง และการดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยใช้เวลาในการเตรียมการก่อสร้างประมาณ 3-6 เดือน และใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 12-18 เดือน ช่วงสุดท้ายคือช่วงบริหารการผลิตหรือช่วงบริหารโครงการ เป็นช่วงที่ผู้พัฒนาโครงการทำการโอนห้องพักให้กับลูกค้าโครงการเพื่อรับเงินส่วนที่เหลือจากลูกค้าโครงการ การรับประกันหลังการขาย และทำการประเมินผลการพัฒนาโครงการเพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายของโครงการ (บริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด, 2550, น.27) หากพิจารณาระยะเวลาในการพัฒนาโครงการตั้งแต่ขั้นตอนออกแบบทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้พัฒนาโครงการมักดำเนินการในเวลาคาบเกี่ยวกัน แสดงให้เห็นว่าผู้พัฒนาโครงการใช้เวลา 17-25 เดือน ในการพัฒนาโครงการตั้งแต่ช่วงที่สองซึ่งเป็นช่วงที่มีรายละเอียดการพัฒนาโครงการและมูลค่าการลงทุนมากที่สุดจนแล้วเสร็จโครงการ ซึ่งหมายความว่าโครงการที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วง พ.ศ. 2549-2551 จะมีการเริ่มพัฒนาโครงการในช่วงก่อนลงทุนหรือวางแผนโครงการตั้งแต่ พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ซึ่งในระยะเวลาที่ผู้พัฒนาโครงการดำเนินการพัฒนาโครงการอาจเกิดปัญหา อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาโครงการ โดยการเปลี่ยนแปลงด้านราคารัฐก่อสร้างเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีผู้รับเหมาก่อสร้างหลักรับผิดชอบในการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งจัดหารัฐก่อสร้างตามการเจรจากำหนดราคารัฐก่อสร้างหลัก จากผู้พัฒนาโครงการและผู้จำหน่ายรัฐก่อสร้าง (บริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด, 2550, น.28-29) เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัย

ทางด้านราคาวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน ซึ่งในสภาวะการณ์ที่ราคาวัสดุก่อสร้างมีการปรับตัวสูงขึ้นมาก ผู้รับเหมาก่อสร้างซึ่งต้องทำหน้าที่ในการจัดหาวัสดุก่อสร้างจึงได้รับผลกระทบและส่งผลให้การควบคุมงบประมาณการก่อสร้างมีความลำบากมากขึ้น พร้อมกับต้องแบกรับความเสี่ยงในการดำเนินการก่อสร้างไปแล้วเสร็จตามระยะเวลา ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แนวความคิดเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีผู้รับเหมาก่อสร้างหลักรับผิดชอบการจัดซื้อวัสดุก่อสร้างในโครงการ จัดซื้อตามสัญญาที่ได้ทำการตกลงไว้ระหว่างผู้พัฒนาโครงการและผู้จำหน่ายวัสดุก่อสร้างโดยคาดหวังภายใต้เงื่อนไขเชิงกระบวนการขั้นตอนว่า ผลของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาก่อสร้างหลักน่าจะมีความแตกต่างจากเดิม

2.2 รายการวัสดุก่อสร้างสำหรับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง ในกรุงเทพมหานคร

รายการวัสดุก่อสร้างในโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางจัดแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ตามชนิดของวัสดุ โดยมีวัสดุก่อสร้าง 9 หมวดด้วยกัน (สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2551) ได้แก่

1. หมวดไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 11 รายการ ได้แก่ ไม้พื้น ไม้ฝา ไม้คาน ไม้โครงคร่าว ไม้แบบ ไม้ปาร์เก้ แผ่นไม้อัด วงกบประตู วงกบหน้าต่าง บานประตู บานหน้าต่าง
2. หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 11 รายการ ได้แก่ เสาค้ำเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาค้ำคอนกรีตอัดแรง พื้นคอนกรีตสำเร็จรูปอัดแรง คานคอนกรีตสำเร็จรูป ท่อระบายน้ำคอนกรีต คอนกรีตบล็อกก่อผนัง คอนกรีตบล็อกก่อผนังมวลเบา คอนกรีตบล็อกปูพื้น คอนกรีตผสมเสร็จ คอนกรีตหยาบ ถังซีเมนต์สำเร็จรูป
3. หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 11 รายการ ได้แก่ เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ เหล็กเส้นกลมผิวขรุขระ เหล็กตัวซี เหล็กฉาก ลวดเหล็กเสริมคอนกรีตอัดแรง ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส แผ่นเหล็กเรียบดำ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีชนิดแผ่นเรียบ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป ประตูเหล็กม้วน
4. หมวดซีเมนต์ ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 3 รายการ ได้แก่ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนซีเมนต์ผสม ปูนฉาบสำเร็จรูป

5. หมวดกระเบื้องและวัสดุประกอบ ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 6 รายการ ได้แก่ กระเบื้องคอนกรีตมุงหลังคา กระเบื้องซีเมนต์ใยหิน กระเบื้องเคลือบบุผนัง กระเบื้องเคลือบปูผิว กระเบื้องยางพีวีซีปูพื้น กระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นเรียบ

6. หมวดวัสดุฉนวนผิวอย่างหยาบ ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 9 รายการ ได้แก่ สีเคลือบน้ำมัน สีน้ำพลาสติกทาภายใน สีน้ำพลาสติกทาภายนอก สีรองพื้นปูน สีรองพื้นโลหะ สีทาถนน ชนิดสะท้อนแสง สีทาถนนชนิดไม่สะท้อนแสง น้ำมันเคลือบแข็งภายใน น้ำมันเคลือบแข็งภายนอก

7. หมวดเครื่องสุขภัณฑ์ ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 6 รายการ ได้แก่ โถส้วมราดน้ำ โถส้วมชักโครก อ่างล้างหน้าเซรามิก ที่ปัสสาวะเซรามิก อ่างอาบน้ำเซรามิก ถังบำบัดน้ำเสียระบบอัดอากาศ

8. หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 15 รายการ ได้แก่ สายเคเบิล (Transient hot wire, THW) สายไฟฟ้า (Vinyl insulation and Vinyl sheathed flat type, VVF) หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้ามี่ไส้ เตารีด ปลั๊กเสียบ ท่อร้อยสายไฟและสายโทรศัพท์พีวีซี เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ ท่อพีวีซี ท่อร้อยสายไฟฟ้าพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (high density polyethylene, HDPE) น้ำเสียและงานวางท่อน้ำทั่วไป เครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาส ถังเก็บน้ำแอสแตนเลส ถังบำบัดน้ำเสียระบบไม่อัดอากาศ

9. หมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ประกอบด้วยวัสดุก่อสร้าง 16 รายการ ได้แก่ ทราเยกมที่ดินถมที่ หินคลุก ทราเยกมที่ หินยอย อิฐมอญ อิฐโปร่ง อิฐหนา กระจกใส่ กระจกสี ตัดแสง กระจกนิรภัย แผ่นยิปซัมธรรมดา อลูมิเนียมแผ่นเรียบ อลูมิเนียมเส้น ยางมะตอย

นอกจากนี้ผลจากการศึกษาบัญชีแสดงปริมาณงานก่อสร้าง (Bill of quantity, BOQ) ของโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง ซึ่งมีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 7 หมวดงาน ได้แก่

1. หมวดงานโครงสร้างประกอบด้วยงานเสาเข็ม งานฐานรากและถังเก็บน้ำ งานโครงสร้างพื้นชั้น 1 ถึงพื้นชั้นบนสุดและงานโครงสร้างหลังคา

2. หมวดสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยงานพื้นผิวและตกแต่ง งานผนังและตกแต่ง งานฝ้าเพดาน งานประตูหน้าต่าง งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ ราวบันได และงานเบ็ดเตล็ด

3. หมวดสุขาภิบาลและดับเพลิง ประกอบด้วยงานระบบน้ำประปา ระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายน้ำรอบอาคาร

4. หมวดไฟฟ้าและการสื่อสาร ประกอบด้วยงานติดตั้งสายไฟฟ้ากำลังสูงและมิเตอร์วัดไฟฟ้า (high voltage and metering fee, HV. & METERING FEE) งานติดตั้งระบบตู้ไฟฟ้า

กำลังต่ำและตู้ควบคุมการจ่ายไฟฉุกเฉิน (low voltage switchboard & emergency main distribution board, LV. SWITCHBOARD & EMER. MDB.) งานติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังต่ำ (Low voltage Distribution, LV. DISTRIBUTION) โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบโทรทัศน์รวม (Master Antenna Television, MATV.) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (closed-circuit television, CCTV.) ระบบควบคุมการเข้าออก (access control system) ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบดิน งานผนังกันไฟ (fire barrier work) และระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับห้องพัก

5. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ประกอบด้วยงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ งานติดตั้งท่อน้ำยา ท่อไฟฟ้า ท่อน้ำทิ้ง งานหุ้มฉนวนและงานติดตั้งเทอร์โมสแตท งานอุปกรณ์ เบ็ดเตล็ด งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และงานท่อลมระบบดูดอากาศ

6. หยอดงานระบบลิฟท์โดยสาร ประกอบด้วยงานจัดหาและติดตั้ง ระบบลิฟท์โดยสาร พร้อมงานติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ในห้องเครื่อง งานระบบควบคุม และงานทดสอบระบบ

7. หยอดงานเตรียมการและดำเนินการ ประกอบด้วยงานเช่าและปลุกสร้างที่พักคนงานและโรงเก็บวัสดุ ปลุกสร้างสำนักงานสนาม งานสำนักงานผู้ควบคุมงานและเจ้าของโครงการ ติดตั้งรถถอนและฐานราก ปั่นจั่น งานระบบไฟฟ้า ประปาชั่วคราวและเดินสายชั่วคราว งานป้องกันวัสดุตกหล่นจากการทำงาน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์สัดส่วนวัสดุก่อสร้างจากบัญชีแสดงปริมาณงานโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเกิดปัญหาในการจำแนกรายการวัสดุก่อสร้างให้ตรงตามหมวดวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2547-2551 เนื่องจากรายการวัสดุก่อสร้างบางส่วนที่ระบุในบัญชีแสดงปริมาณงานที่ผู้พัฒนาโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างใช้ในการก่อสร้างมีความครอบคลุมในหลายชนิดวัสดุ ส่งผลให้ผู้วิจัยไม่สามารถจำแนกรายการวัสดุก่อสร้างให้ตรงตามหมวดวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2547-2551 ได้ และเพื่อความชัดเจนของวัสดุก่อสร้างบางหมวดที่มีอิทธิพลต่อการบวนการพัฒนาโครงการ เช่น วัสดุหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก วัสดุหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต และวัสดุหมวดสุขภัณฑ์ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงทำการจัดหมวดวัสดุก่อสร้างใหม่ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการจำแนกรายการวัสดุก่อสร้างจากบัญชีแสดงปริมาณงานโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ผลการจัดหมวดวัสดุโดยผู้วิจัยแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1
การกำหนดหมวดวัสดุก่อสร้าง

หมวดวัสดุก่อสร้าง * ¹	หมวดงานก่อสร้าง * ²	หมวดวัสดุก่อสร้างในการวิจัย	หมายเหตุ
ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	งานโครงสร้าง	ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	
ผลิตภัณฑ์คอนกรีต		ผลิตภัณฑ์คอนกรีต	
เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก		เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก	
ซีเมนต์	งานสถาปัตยกรรม	วัสดุทางสถาปัตยกรรม และอื่น ๆ	รวมกับหมวดวัสดุ ก่อสร้างอื่น ๆ
กระเบื้องและวัสดุประกอบ			เนื่องจากไม่สามารถ แยกชนิดของวัสดุใน หมวดงานนี้ได้
วัสดุฉนวนอย่างหนา			
เครื่องสุขภัณฑ์		เครื่องสุขภัณฑ์	
อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา	สุขาภิบาลและดับเพลิง	อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา	
	ไฟฟ้าและการสื่อสาร		
วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ			รวมกับหมวด สถาปัตยกรรม
	งานระบบปรับอากาศและ ระบายอากาศ		ไม่มีรายการวัสดุใน BOQ
	งานระบบลิฟต์โดยสาร		ไม่มีรายการวัสดุใน BOQ
	งานเตรียมการและดำเนินการ		ไม่มีรายการวัสดุใน BOQ

*¹: หมวดวัสดุก่อสร้าง จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2551

*²: หมวดงานก่อสร้าง จากบัญชีแสดงปริมาณงาน โครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง
ที่มีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษารายละเอียดรายการวัสดุก่อสร้างจากหมวดวัสดุก่อสร้าง (สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2551) และบัญชีแสดงปริมาณงาน โครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางที่มีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดหมวดวัสดุก่อสร้างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย วัสดุหมวดไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ วัสดุหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต วัสดุหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก ซึ่งเป็นวัสดุที่อยู่ใน

หมวดงานโครงสร้าง วัสดุหมวดวัสดุทางสถาปัตยกรรมและอื่น ๆ ประกอบด้วย วัสดุหมวดซีเมนต์ วัสดุหมวดกระเบื้องและวัสดุประกอบ วัสดุหมวดวัสดุนาบบนผิวอย่างหยาบ และวัสดุหมวดวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในหมวดงานสถาปัตยกรรม โดยการพิจารณาหมวดวัสดุก่อสร้างทั้ง 4 ให้มีความสอดคล้องกับหมวดงานสถาปัตยกรรมในบัญชีแสดงปริมาณ เนื่องจากวัสดุก่อสร้างในหมวดนี้มีอิทธิพลจากแนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม (architectural design concept) ที่แตกต่างกันของแต่ละโครงการ ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบได้อย่างเด่นชัดและอาจนำมาซึ่งข้อผิดพลาดในการวิจัย วัสดุหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา และวัสดุหมวดสุขภัณฑ์ ส่งผลให้หมวดวัสดุก่อสร้างในการวิจัย ประกอบด้วยรายการวัสดุก่อสร้างดังนี้

1. หมวดไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ คือ ไม้แบบก่อสร้าง
2. หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ประกอบด้วยวัสดุพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปอัดแรง คานคอนกรีตสำเร็จรูป คอนกรีตผสมเสร็จและคอนกรีตหยาบ
3. หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก ประกอบด้วยวัสดุเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย ลวดเหล็กเสริมคอนกรีตอัดแรง ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส แผ่นเหล็กเรียบดำ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีชนิดแผ่นเรียบ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป
4. หมวดเครื่องสุขภัณฑ์ ประกอบด้วยวัสดุโถส้วมชักโครก อ่างล้างหน้าเซรามิก ที่ปัสสาวะเซรามิก และอ่างอาบน้ำเซรามิก
5. หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ประกอบด้วยวัสดุสายเคเบิล (THW) สายไฟฟ้า (VVF) หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้ามီးได้ เต้ารับ ปลั๊กเสียบ ท่อร้อยสายไฟและสายโทรศัพท์พีวีซี เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ ท่อพีวีซี ท่อร้อยสายไฟฟ้าพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) สำหรับงานไฟฟ้า น้ำเสียและงานวางท่อน้ำทั่วไป เครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาส ถังเก็บน้ำสแตนเลส และถังบำบัดน้ำเสีย
6. หมวดวัสดุทางสถาปัตยกรรมและอื่น ๆ ประกอบด้วยวัสดุทรายหยาบ ทรายละเอียด อิฐมอญ อิฐโปร่ง อิฐหนา กระจกใส กระจกสีตัดแสง กระจกนิรภัย แผ่นยิปซัมธรรมชาติ อลูมิเนียมแผ่นเรียบ อลูมิเนียมเส้น ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปูนซีเมนต์ผสม ปูนฉาบสำเร็จรูป กระเบื้องคอนกรีตมุงหลังคา กระเบื้องซีเมนต์โยหิน กระเบื้องเคลือบบุผนัง กระเบื้องเคลือบปูผิว กระเบื้องยางพีวีซีพื้น กระเบื้องซีเมนต์โยหินแผ่นเรียบ สีเคลือบน้ำมัน สีน้ำพลาสติกทาภายใน สีน้ำพลาสติกทาภายนอก สีรองพื้นปูน สีรองพื้นโลหะ สีทาถนนชนิดสะท้อนแสง สีทาถนนชนิดไม่สะท้อนแสง น้ำมันเคลือบเงาภายในและน้ำมันเคลือบเงาภายนอก ไม้พื้น ไม้ฝา ไม้คาน ไม้โครง คร่าว ไม้ปาร์เก้ แผ่นไม้อัด วงกบประตู วงกบหน้าต่าง บานประตู บานหน้าต่าง

ดังนั้น ตัวแปรย่อยที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดความเสี่ยงในกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง จึงประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว ได้แก่ วัสดุหมวดไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ วัสดุหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต วัสดุหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก วัสดุหมวดเครื่องสุขภัณฑ์ วัสดุหมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา และวัสดุหมวดวัสดุทางสถาปัตยกรรมและอื่น ๆ

2.3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างในช่วง พ.ศ. 2547-2551

หลังจากพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร และรายการวัสดุก่อสร้างสำหรับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ทำให้สามารถสรุปตัวแปรย่อยที่มีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางได้ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้างเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างนี้สะท้อนให้เห็นความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้าง โดยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2

ดัชนีราคาขายส่งวัสดุก่อสร้างในช่วง พ.ศ. 2547-2551

หมวด	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2549	พ.ศ. 2550	พ.ศ. 2551
ดัชนีรวมวัสดุก่อสร้าง	124.3	124.3	128.9	135.2	158.4
ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	117.0	121.1	127.6	132.9	143.9
ซีเมนต์	106.0	99.1	103.7	105.7	113.2
ผลิตภัณฑ์คอนกรีต	108.2	110.8	115.0	116.5	121.7
เหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก	168.9	163.8	161.5	178.1	246.5
กระเบื้องและวัสดุประกอบ	98.8	100.9	103.9	107.6	110.1
วัสดุฉนวนผิวอย่างหยาบ	112.3	115.7	119.2	118.3	122.4
เครื่องสุขภัณฑ์	99.9	104.8	118.1	129.5	138.1
อุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา	103.9	106.4	116.8	121.2	122.1
วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ	114.1	120.8	131.4	133.2	142.9

ที่มา : สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2551.

จากตารางที่ 2.2 แสดงถึงการปรับตัวของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ทำให้ความต้องการและกำลังซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับสภาวะเศรษฐกิจราคาน้ำมันและวัสดุหลาย ๆ ชนิดมีการปรับตัวสูงขึ้น โดยดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างเฉลี่ยทั้งปี พ.ศ. 2550 เทียบกับ พ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นทุกหมวด ยกเว้นวัสดุฉนวนผิวอย่างหยาบ ทั้งนี้หมวดที่มีการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างที่สำคัญ คือ หมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก หมวดสุขภัณฑ์ หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา (บริษัท อาริยา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด, 2550, น.29) โดยนราทิพย์ ชุตินวงศ์ (2546, น.46-69) อธิบายถึงหลักการกลไกราคา (price mechanism) ตามหลักเศรษฐศาสตร์ไว้ว่า ราคาสินค้าในตลาดจะถูกกำหนดโดยอำนาจต่อรองของผู้ซื้อซึ่งแสดงอยู่ในรูปอุปสงค์ของตลาด (demand) และอำนาจของผู้ขายซึ่งแสดงอยู่ในรูปอุปทานของตลาด (supply) โดยจะตกลงซื้อขายเมื่อทั้งคู่ต่างยอมรับราคาและปริมาณซื้อขายอันเดียวกันที่จุดดุลยภาพ (equilibrium point) แม้การใช้กลไกราคาจะสะท้อนความต้องการที่เป็นอยู่ในสังคมได้จริงก็ตาม แต่ในความเป็นจริงแล้วยังมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการกำหนดราคา โดยผู้วิจัยสรุปปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้าง ประกอบด้วยปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน โดยปัจจัยภายนอกเป็นการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างจากปัจจัยย่อยสำคัญที่อยู่เหนือการควบคุม ในทางเดียวกันปัจจัยภายในจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างที่เกิดจากปัจจัยย่อยที่สามารถควบคุมได้ โดยปัจจัยภายนอกจะประกอบด้วยปัจจัยย่อยที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยการปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมัน จากรายงานประจำปีของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มหาชน (2550, น.60) แสดงถึงสภาวะราคาน้ำมันในปัจจุบันที่ปรับตัวขึ้นไปมากกว่า 300% เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2540 ส่งผลต่อราคาสินค้าและบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการครองชีพ ทำให้ต้นทุนในการผลิตและขนส่งราคาวัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้นด้วย ขณะที่อัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นจะเป็นแรงกดดันให้อัตราดอกเบี้ยต้องปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้น (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2551) ประกอบกับเกิดสภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลกที่ลุกลามมาจากวิกฤตการณ์การเงินของประเทมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกา ทำให้การขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทยเกิดการชะลอตัวตามไปด้วย (กระทรวงการคลัง, 2552) อันรวมถึงการนำเข้าและส่งออกซึ่งเกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนโดยตรงจะส่งผลกระทบต่อความผันผวนของราคาวัสดุก่อสร้าง

2. ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม ประชากรศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม โดยการเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้เกิดความต้องการและการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการขยายขยาย

หรือซ่อมแซม ประกอบกับปัจจุบันค่านิยมในการตกแต่งที่อยู่อาศัยเพื่อให้เข้ากับยุคสมัยมากขึ้น ทำให้วัสดุก่อสร้างเกิดการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของสังคมปัจจุบันมากขึ้น (บริษัท เดอะ มาสเตอร์ แอสเซท แมเนจเม้นท์ จำกัด, 2551) อีกทั้งปัญหาโลกร้อนที่มีการรณรงค์กันอย่างแพร่หลายในขณะนี้ ทำให้ทุกฝ่ายให้ความสนใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลให้การสร้างที่อยู่อาศัยในปัจจุบันจึงเป็นไปในลักษณะที่เรียบง่าย และเน้นเรื่องของการประหยัดพลังงาน มากกว่าการสร้างบ้านโดยเน้นความหรูหราและสิ้นเปลืองพลังงาน เพื่อประกาศสถานะทางสังคม ดังแต่ก่อน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อสภาวะปัจจุบันที่มีทรัพยากรอยู่อย่างจำกัด (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.), 2549) ดังนั้นราคาวัสดุก่อสร้างจึงเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้

3. ปัจจัยทางการเมืองการปกครองและกฎหมาย เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง โดยเฉพาะความไม่มั่นคงทางการเมืองซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ ส่งผลให้ตลาดหลักทรัพย์ซบเซาและราคาหุ้นลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เศรษฐกิจหดตัว รวมถึงอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และวัสดุก่อสร้างด้วย (สมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2552) อย่างไรก็ตามภาครัฐบาลพยายามประกาศใช้นโยบายต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ เช่น นโยบายการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การเจรจาการค้าเสรี (FTA) การออกพันธบัตรรัฐบาลเพื่อสร้างสาธารณูปโภคในประเทศ และนโยบายประหยัดพลังงาน เป็นต้น

4. ปัจจัยทางเทคโนโลยี ในยุคโลกาภิวัตน์ที่ต้องทำงานแข่งกันกับเวลา การเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมย่อมมีความจำเป็นอย่างมาก (บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), 2552, น.5) แต่ต้องเสี่ยงกับต้นทุนในการปรับปรุงและการนำเข้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือการเลือกใช้เทคโนโลยีคุณภาพสูง เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต หรือแม้แต่ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาวัสดุก่อสร้างใหม่ ๆ สูตลาด ล้วนเป็นการเพิ่มต้นทุนของราคาวัสดุก่อสร้าง (สารโรจน์ โอปัททวิชวิน, 2550, น.55-87) ซึ่งมีผลต่อราคาของวัสดุก่อสร้างด้วยเช่นกัน

5. ปัจจัยทางการแข่งขัน โดยบริษัทหรือผู้ประกอบการรายใหญ่ มักมีการประเมิณคู่แข่ง เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการแข่งขัน ซึ่งสามารถเข้าใจลักษณะโดยทั่วไปและคู่แข่งของอุตสาหกรรม โดยรวบรวมข่าวสารสนเทศและข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ผ่าน พนักงาน ผู้จัดการ ชีพพลายเออร์ ลูกค้า เป็นต้น (สารโรจน์ โอปัททวิชวิน, 2550, น.55-87) ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งของการเพิ่มต้นทุนในการจัดเก็บข้อมูล และสภาวะการแข่งขันในตลาด (สูงหรือต่ำ) ก็ส่งผลต่อราคาวัสดุก่อสร้างด้วย

นอกจากปัจจัยภายนอกแล้วปัจจัยภายในยังเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างอีกด้วย โดยปัจจัยภายในที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยทางธุรกิจ โดยธุรกิจในที่นี้หมายถึงอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และวัสดุก่อสร้าง ซึ่งปัจจัยทางธุรกิจนี้เป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ประกอบด้วย การจัดการ การตลาด การเงิน/บัญชี การผลิต/การปฏิบัติการ การวิจัยและพัฒนา และระบบการบริหารสารสนเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับการบริหารกระบวนการเหล่านี้ให้เป็นไปตามเป้าหมายของแต่ละบริษัท (สาโรจน์ โอพิทักษ์สิน, 2550, น.91-124) ดังนั้นนโยบายในการบริหารงานของบริษัทจึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้าง โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน สรุปดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้าง

ปัจจัยภายนอก					ปัจจัยภายใน
เศรษฐกิจ	สังคม วัฒนธรรม ประชากรศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม	การเมือง การปกครอง และกฎหมาย	เทคโนโลยี	การแข่งขัน	ธุรกิจ
- ราคาน้ำมัน - อัตราเงินเฟ้อ - อัตราดอกเบี้ย - สภาวะเศรษฐกิจ - การส่งออก-นำเข้าสินค้า - อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา	- จำนวนประชากร - การดำเนินชีวิต - ค่านิยมในการตกแต่งที่อยู่อาศัย - ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด	- ความไม่มั่นคงทางการเมือง - นโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล เช่น FTA, การลดอัตราดอกเบี้ย, การก่อสร้างสาธารณูปโภค, การประหยัดพลังงาน	- ความก้าวหน้า - ต้นทุนการนำเข้าเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบ - ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาสินค้า	- สภาวะการแข่งขันในตลาด - ต้นทุนการสรรหาข้อมูลเพื่อการตลาด	- การจัดการ - การตลาด - การเงิน/บัญชี - การผลิต/การปฏิบัติการ - การวิจัยและพัฒนา - ระบบการบริหารสารสนเทศ

หมายเหตุ : สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้าง โดยผู้วิจัย, 2552.

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 สะท้อนให้เห็นถึงความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างว่ามีผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัสดุหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์จากเหล็ก วัสดุฉนวนผิวอย่างหยาบ ซีเมนต์ หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ไม้ผลิตภัณฑ์จากไม้

วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ และหมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาสัดส่วนการใช้งานวัสดุ ก่อสร้างในแต่ละหมวดวัสดุและความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างประกอบกัน เพื่อนำไปสู่ ความเสี่ยงด้านราคาวัสดุก่อสร้างในกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางใน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยของประชาชนต่อไป

2.4 การจัดการความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง ในกรุงเทพมหานคร

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยง

ความเสี่ยง เป็นสภาวะของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งนักวิชาการในหลากหลาย แขนงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศให้คำจำกัดความที่สอดคล้องกัน ไม่ว่าจะเป็นนักวิชาการ ของประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น คริส เชิดสุริยา (2546, น.5) ขจรศักดิ์ อุทธาสิน (2550, น.1) บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น (2550, น.6) Weiger (อ้างถึงใน คริส เชิดสุริยา, 2546) ซึ่งให้ นิยามของความเสี่ยงไว้สรุปความได้ว่า ความเสี่ยงเป็นเหตุการณ์ในแง่ลบหรือในด้านไม่ดี ซึ่งสามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ ความเสี่ยงสามารถจัดการ ลดความเสี่ยง หรือปรับ ความรับผิดชอบไปสู่ฝ่ายต่าง ๆ ตลอดจนผลกระทบให้กับบุคคลที่สามได้ ซึ่งในการคาดการณ์ผลลัพธ์ ที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ในแง่ลบนั้นสามารถแสดงในเชิงปริมาณ เพื่อให้ผู้ที่มีอำนาจใน การตัดสินใจสามารถพิจารณาระดับของความเสี่ยงได้ จากแนวคิดดังกล่าวส่งผลให้ผู้วิจัยนิยาม ความเสี่ยงสำหรับการวิจัยครั้งนี้ว่า ความเสี่ยงสำหรับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุด พักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร หมายถึง มูลค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกิน งบประมาณสำหรับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง (1-3 ล้านบาท) ซึ่งก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ระยะเวลาก่อสร้างอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2549- 2551 และเป็นโครงการที่มีงบประมาณในการก่อสร้างประมาณ 200-300 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลจาก ความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2551

2.4.2 แนวคิดการบริหารจัดการความเสี่ยง

การจัดการความเสี่ยงเป็นกระบวนการบริหารหรือควบคุมเหตุการณ์ที่ไม่มีความแน่นอน หากเกิดขึ้นจะมีผลกระทบเชิงลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการ ซึ่งกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบเพื่อสามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อโครงการ อีกทั้งสามารถจัดการกับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่โครงการและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบสามารถยอมรับได้ เพื่อให้ได้รับความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่โครงการกำหนดไว้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งพิจารณาการบริหารหรือควบคุมความเสี่ยงด้านราคาสต็อกก่อสร้างที่เป็นผลจากความแปรปรวนของราคาสต็อกก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่องบประมาณและการดำเนินการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาขั้นตอนในการบริหารจัดการความเสี่ยง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารจัดการความเสี่ยงพบว่า มีบริษัทและนักวิชาการหลายส่วน เช่น บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น (2550, น.6-25) ขจรศักดิ์ อุทธาสิน (2550, น.1) คริส เชิดสุริยา (2546, น.5) ได้สรุปกระบวนการในการบริหารจัดการความเสี่ยงไว้ 5 ลักษณะดังนี้

ลักษณะที่ 1 การระบุความเสี่ยง (risk identification) เป็นการพิจารณาเหตุการณ์เสี่ยงหรือความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น และมีผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น ในการระบุเหตุการณ์เสี่ยง การระบุความเสี่ยงทางด้านราคาของวัสดุก่อสร้างมีผลต่อความสำเร็จในการก่อสร้างโครงการ ซึ่งผู้วิจัยมุ่งพิจารณาความแปรปรวนของราคาของวัสดุก่อสร้างและสัดส่วนของวัสดุก่อสร้างแต่ละหมวดในกระบวนการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง

ลักษณะที่ 2 การประเมินความเสี่ยง (risk evaluation criteria) ซึ่งเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงเพื่อประเมินค่าความเสี่ยงของโครงการไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถเปรียบเทียบกันได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาการประเมินความเสี่ยงตามแนวความคิดของ Kwanchai Roachanakanan (2005, pp.67-71) ในการประเมินมูลค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ ซึ่งเป็นการประเมินมูลค่าความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าวัสดุก่อสร้างในโครงการที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับงบประมาณของโครงการ ส่งผลให้การประเมินค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ อันเนื่องมาจากความแปรปรวนของราคาสต็อกก่อสร้าง ผู้วิจัยทำการพิจารณามูลค่าวัสดุก่อสร้างจากบัญชีแสดงปริมาณงานก่อสร้าง ซึ่งได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของราคาสต็อกก่อสร้างเปรียบเทียบกับมูลค่าวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้เห็นถึงมูลค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ

โดยการประเมินค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือในการจำลองสถานการณ์และวิเคราะห์ผล ซึ่งมีหลากหลายวิธีการแต่เครื่องมือที่เหมาะสมในการจำลองสถานการณ์ความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างได้แก่ วิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยงในหมวด Probabilistic Analysis ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โอกาสแห่งความน่าจะเป็นจากการจำลองสถานการณ์ ซึ่งประกอบด้วย 2 วิธีการได้แก่ วิธีการ Monte Carlo Simulation และ วิธีการ Program Evaluation and Review Technique (PERT) โดยวิธีการ Monte Carlo Simulation มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์มูลค่าการก่อสร้างตามเหตุการณ์ความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งวิเคราะห์จากการสุ่มข้อมูลเพื่อทดสอบสถานการณ์มูลค่าวัสดุก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นจากความแปรปรวนนั้น ส่วนวิธีการ PERT เหมาะสมกับการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาโครงการก่อสร้างในระยะยาว ซึ่งจะเน้นการวิเคราะห์ขั้นตอนและรายละเอียดของงาน โดยวิเคราะห์ควบคู่กับวิธีการ Critical Path Method (Nakaya, 1999, pp.47-52) ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ วิธีการ Monte Carlo Simulation จึงมีความเหมาะสมต่อการวิจัยครั้งนี้ โดยวิธีการ Monte Carlo Simulation เป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมและประยุกต์ใช้ในวงกว้างในวิชาชีพวิศวกรรม โดยมีนักวิชาการทางวิศวกรรมในประเทศไทยและต่างประเทศหลายท่านเลือกใช้ในการวิเคราะห์ค่าความเสี่ยง อาทิ ชยานนท์ หรรษภิญโญและคณะ (2551) ดำรงค์ดี รินชุมภู (2551) Rode, Fischbeck and Dean (2001) French and Gabrielli (2004) อีกทั้งลักษณะของข้อมูลความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้าง และมูลค่าวัสดุก่อสร้างของโครงการมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ด้วยวิธีดังกล่าว โดย French and Gabrielli (2004, p.494) และ Nakaya (1999, pp.47-48) อธิบายถึง Monte Carlo Simulation ว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของชุดข้อมูลที่มีหลายค่าตัวแปรในการแก้ปัญหาจากกระบวนการสุ่มตัวอย่างซ้ำ ๆ โดยการเปลี่ยนข้อมูลตั้งต้นในการคำนวณหาโอกาสในการเกิดสถานการณ์นั้น ๆ และทำการบันทึกค่าที่ได้อันเป็นผลจากข้อมูลตั้งต้น เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ยของเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นจากการจำลองสถานการณ์ซ้ำ ๆ นับพันครั้ง โดยผู้วิจัยอาศัยการจำลองสถานการณ์ความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างตามเหตุการณ์จริงจากข้อมูลความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างและมูลค่าวัสดุก่อสร้างของโครงการเป็นข้อมูลตั้งต้นในการวิเคราะห์ Monte Carlo Simulation เพื่อแก้ปัญหาจากการสุ่มข้อมูลเพื่อทดสอบสถานการณ์มูลค่าวัสดุก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นจริงในโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง ซึ่งมีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์อธิบายด้วยข้อมูลที่เป็นตัวแทน 3 ตำแหน่งประกอบด้วย ค่าสูงที่สุดของเหตุการณ์ (pessimistic) ค่าต่ำสุดของเหตุการณ์ (optimistic) และค่าที่เหมาะสมที่สุด ของเหตุการณ์ (most likely)

ขั้นตอนในการจำลองสถานการณ์แบบ Monte Carlo Simulation สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดตัวแปรในการจำลองสถานการณ์ วัตถุประสงค์และการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลองสถานการณ์

2. คำนวณการกระจายตัวแบบการกระจายตัวของตัวแปรในการจำลองสถานการณ์ โดยการกำหนดให้เป็นการกระจายตัวตามเหตุการณ์จริงของชุดข้อมูล (custom distribution)

3. สร้างการสุ่มข้อมูลจากชุดตัวแปรในการจำลองสถานการณ์ จากการคาดการณ์ความน่าจะเป็นในการกระจายตัวของข้อมูล

4. คำนวณหาผลลัพธ์จากชุดตัวแปรตั้งต้นโดยวิธีการในข้อ 3

5. ทำการคำนวณในขั้นตอนที่ 3 และ 4 ซ้ำกันประมาณ 100-1,000 ครั้ง

6. แสดงผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้จากการคำนวณในรูปแบบของกราฟ หรือแผนภาพ แสดงการแจกแจงความน่าจะเป็น

ผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลองสถานการณ์สามารถแสดงในรูปแบบกราฟหรือแผนภาพ แสดงการแจกแจงความน่าจะเป็น ตามการตรวจสอบผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ในขั้นต้นได้ (Nakaya, 1999, pp.47-48)

ลักษณะที่ 3 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (risk analysis) ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยการแยกแยะ จัดลำดับและเตรียมข้อมูลในการวางมาตรการจัดการความเสี่ยงที่จะพิจารณาผลกระทบและโอกาสที่จะเกิดขึ้นของความเสี่ยง โดยสามารถดำเนินการได้ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ สำหรับการวิจัยนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากวิธีเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการสมการเชิงเส้นแบบถดถอย (linear regression model) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณกับสัดส่วนวัสดุก่อสร้างแต่ละหมวดในโครงการ ซึ่งได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้าง เพื่อสะท้อนถึงระดับอิทธิพลของแต่ละหมวดวัสดุก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ โดยวิธีการดังกล่าวนี้เป็นเทคนิคการวิเคราะห์กระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการช่วยตัดสินใจ รวมทั้งเป็นวิธีการที่ช่วยในการพิสูจน์แบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรตั้งต้นซึ่งส่งผลต่อตัวแปรตาม ขั้นตอนมีความเหมาะสมในการทดสอบ โดยกำหนดสมการตั้งต้น เป็นสมการเชิงเส้นแบบถดถอย เพื่อทำการประเมินความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลสัดส่วนวัสดุก่อสร้างและมูลค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ ซึ่งเป็นข้อมูลตั้งต้นในวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่ได้จากสมการตั้งต้น เพื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้าง

แบบจำลองหรือสมการเส้นตรง (linear equation) ที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อมูลค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณ (Pindyck and Rubinfeld, 1998)

ลักษณะที่ 4 การจัดการความเสี่ยง (risk treatment) เป็นช่วงที่เมื่อได้รับผลการประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงแต่ละหมวดของวัสดุแล้วจะต้องทำการจัดการความเสี่ยงให้เหลือน้อยที่สุดหรือไม่มีความเสี่ยง โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นวิเคราะห์การจัดการความเสี่ยงจากโปรแกรมเส้นตรง (linear programming) ซึ่งเป็นวิธีเชิงปริมาณที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพในการตัดสินใจสูงสุด เพื่อจัดสัดส่วนวัสดุก่อสร้างแต่ละหมวดให้สามารถลดและควบคุมค่าความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการเกินงบประมาณให้อยู่ในระดับที่สามารถรับได้ โดยการแก้สมการเส้นตรงประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนแรกกำหนดสมการเป้าหมายและข้อจำกัดในรูปสมการเชิงเส้น ซึ่งเป็นสมการที่แต่ละพจน์มีเพียงค่าคงตัวหรือเป็นผลคูณระหว่างค่าคงตัวกับตัวแปรยกกำลังหนึ่งซึ่งมีดีกรีของพหุนามเท่ากับ 0 หรือ 1 แสดงในรูปสมการ $y = mx + b$ ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดสมการเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ได้ ในรูปสมการ $b = a_i x_i + a_{i1} x_{i1} + a_{i2} x_{i2} + a_{i3} x_{i3} + a_{i4} x_{i4} + a_{i5} x_{i5} + a_{i6} x_{i6}$ เนื่องจากเป็นการแก้สมการของตัวแปรหมวดวัสดุก่อสร้างทั้ง 6 หมวด โดยที่ตัวแปรทุกตัวมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0 ขั้นตอนต่อมาคือการแก้ปัญหาสมการโดยผลลัพธ์จะแสดงถึงค่าต่ำสุดตามที่ผู้วิจัยต้องการ (อัจฉรา จันทร์ฉาย, 2539) อีกทั้งเป็นการกำหนดแนวทางการออกแบบสัดส่วนวัสดุก่อสร้างแต่ละหมวดวัสดุในอาคารให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับกระบวนการก่อสร้างในประเทศไทยมากที่สุด อันจะนำมาสู่แนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านราคาวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยต่อไป

โดยส่วนใหญ่การจัดการความเสี่ยงมักจะเน้นการควบคุมในส่วนการทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง และการผลักภาระความเสี่ยงไปสู่ผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดระบบประมาณของผู้รับเหมาก่อสร้างและการก่อสร้างไม่ได้คุณภาพตามที่ทำสัญญา ส่วนแนวทางการจัดการความเสี่ยงของภาครัฐบาลส่วนใหญ่เน้นวิธีการคำนวณสัญญาแบบปรับราคาขาดเซยค่าก่อสร้าง (ค่า K) ซึ่งงานก่อสร้างในหน่วยงานราชการในประเทศไทยจะกำหนดให้ใช้ สูตรในการคำนวณปรับราคาสำหรับการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ โดยการเพิ่มหรือลดราคาคำนวณจากราคางานตามสัญญา โดยนำ Escalation Factor (K) มาคำนวณจำนวนที่จะจ่ายจริงให้กับผู้รับเหมา โดยอาศัยสูตร $P = (P_0) \times K$

P คือ ราคาต่อหน่วย หรือราคาค่างานเป็นงวดที่ต้องจ่ายให้ผู้รับเหมา

P_0 คือ ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานงวดที่ระบุไว้ในสัญญา

K คือ Escalation Factor ที่ต้องหักด้วย 4% เมื่อเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อเรียกค่างานคืน

โดยที่ค่า Escalation Factor หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานที่ต่างกันออกไป (วิสูตร จิระดำเกิง, 2544, น.365) แต่ปัจจุบันพบว่า การกำหนดราคาสัญญาแบบปรับราคาชดเชยค่าก่อสร้าง เป็นการลดภาระความเสี่ยงให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง ส่งผลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแบกรับภาระในการจัดสรรงบประมาณและปัญหาความล่าช้าของวัสดุก่อสร้างจนเกิดความล่าช้าในการก่อสร้าง ก่อให้เกิดโอกาสในการทิ้งงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง (กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์, 2551) ส่วนแนวทางการจัดการความเสี่ยงของภาคเอกชน ส่วนใหญ่มุ่งเน้นวิธีการทำสัญญาควบคุมราคาวัสดุก่อสร้างกับผู้จำหน่ายวัสดุก่อสร้างรายใหญ่ เพื่อเป็นการควบคุมความเสี่ยงและลดภาระความเสี่ยงไปสู่ผู้จำหน่ายวัสดุก่อสร้าง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ทำหน้าที่จัดหาวัสดุก่อสร้างเองตามราคาที่เป็นอยู่ในวันที่ทำสัญญา ซึ่งจะเป็นการลดภาระความเสี่ยงไปสู่ผู้รับเหมาก่อสร้าง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง อีกทั้งวิธีการจัดหาวัสดุทดแทน ที่อ้างว่าไม่ลดทอนในส่วนของคุณภาพ เพื่อป้องกันความแปรปรวนในส่วนของราคาวัสดุก่อสร้าง ส่งผลให้เกิดปัญหากับชื่อเสียงของบริษัท เมื่อลูกค้าทำการตรวจรับงานแล้ว พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ไม่ตรงตามแบบในวันที่ทำสัญญาจริงไว้ (บริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด, 2550, น.28-29)

ลักษณะที่ 5 การทบทวนและรายงานความเสี่ยง (monitoring and review) เป็นขั้นตอนในการติดตามและประเมินผลการจัดการความเสี่ยงเพื่อรายงานผลการบริหารจัดการความเสี่ยงไปสู่ผู้มีอำนาจตัดสินใจ เพื่อการวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการ (บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น, 2550, น.25) นำไปสู่การพัฒนากระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2.5 แนวคิดเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์

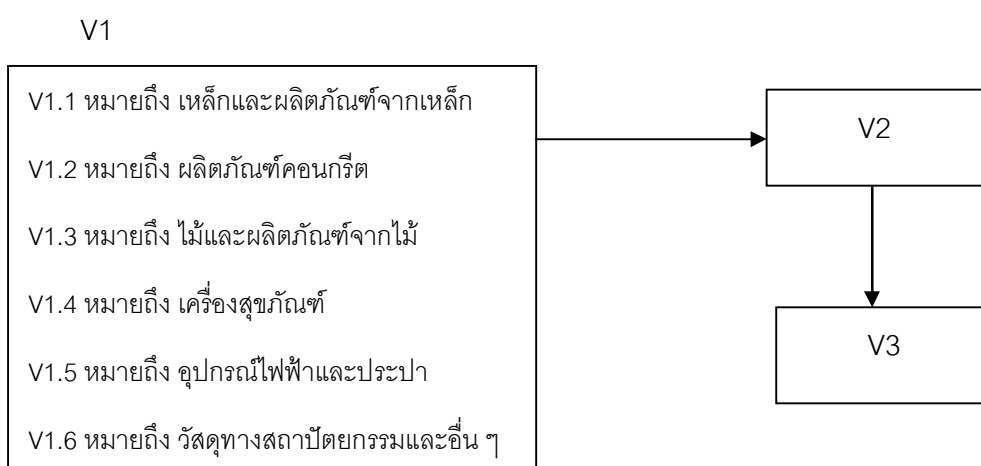
เศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์ หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์และชีวิตทางสังคมของทุนมนุษย์ โดย โสภิต ทอพาน (2545) อธิบายถึงความหมายของเศรษฐกิจสังคมว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์และชีวิตทางสังคม โดยเศรษฐศาสตร์หมายถึง การกระทำใด ๆ อันก่อให้เกิดการผลิต การจำหน่าย หรือการบริโภค และสังคมหมายถึงความสัมพันธ์ของบุคคลหรือระหว่างบุคคลที่มาอาศัยอยู่ร่วมกัน ณ ที่เดียวกัน ในเวลาเดียวกัน มีวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีและยึดถือจารีตประเพณีเดียวกันมาเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งการส่งเสริมเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์มีนัยยะสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยความพอเพียง ประกอบไปด้วย 3 คุณลักษณะ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ภายใต้เงื่อนไข 2 ประการ คือ ความรู้ และคุณธรรม (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2548) สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นกับทุนมนุษย์ ซึ่งก็คือผู้ประกอบการที่เป็นลูกค้าโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง (1-3 ล้านบาท) ที่มีการก่อสร้างตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร จากการพัฒนากระบวนการพัฒนาโครงการของผู้พัฒนาโครงการและสถาปนิก การส่งเสริมเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์ ในการวิจัยนี้จึงหมายถึงการส่งเสริมให้ผู้พัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานครสามารถดำเนินการพัฒนาโครงการจนแล้วเสร็จ ส่งผลให้ผู้บริโภคที่เป็นลูกค้าของโครงการได้รับที่อยู่อาศัยตามความต้องการและตรงตามสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมทางอ้อมให้ผู้บริโภคที่เป็นลูกค้าของโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร ได้รับที่อยู่อาศัยตามหลักปัจจัย 4 อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้บริโภคที่เป็นลูกค้าโครงการมีเกณฑ์ในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยโดยพิจารณาความพอประมาณในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ความมีเหตุผลและการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเพื่อพร้อมรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับการพัฒนาโครงการของผู้พัฒนาโครงการ ทั้งนี้ผู้บริโภคที่เป็นลูกค้าโครงการจำเป็นต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง มีความรอบคอบและระมัดระวังในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ขณะเดียวกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องช่วยกันเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของผู้พัฒนาโครงการและลูกค้าโครงการให้มีสำนึกในคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริตและมีความรอบรู้ที่เหมาะสมเพื่อให้มีความสมดุลต่อระบบเศรษฐกิจในสังคมและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากปัญหาด้านความแปรปรวนของราคาวัสดุก่อสร้างได้เป็นอย่างดี

จากข้อมูล แนวคิดและหลักการทั้ง 5 ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร รายการวัสดุก่อสร้างสำหรับการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานคร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงปี พ.ศ. 2547-2551 การจัดการความเสี่ยงในการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางในกรุงเทพมหานครและแนวคิดเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์ นำมาสู่การกำหนดกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีสำหรับการวิจัย ดังนี้

ภาพที่ 2.1

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

แนวทางการออกแบบเพื่อการจัดการความเสี่ยงด้านราคาวัสดุก่อสร้างสำหรับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลางเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสังคมของทุนมนุษย์



V1 หมายถึง สัดส่วนวัสดุก่อสร้างแต่ละหมวดในกระบวนการก่อสร้าง

V2 หมายถึง การจัดการความเสี่ยงสำหรับกระบวนการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับกลาง (1-3 ล้านบาท) บริเวณตามแนวรถไฟฟ้าทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร

V3 หมายถึง เศรษฐสังคมของทุนมนุษย์