

บทที่ 2

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีว่าด้วยอสังหาริมทรัพย์

ความหมายของคำว่า "อสังหาริมทรัพย์" นั้น หมายถึง ทรัพย์สินที่เคลื่อนที่ไม่ได้ ซึ่งประกอบด้วย ที่ดิน และอาคาร รวมถึง ส่วนประกอบของอาคาร ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า "Real Estate"⁷

ใน "ศาสตร์" ของอสังหาริมทรัพย์นั้น แต่ละสังคมก็กำหนดแนวทางนำไปปฏิบัติต่าง ๆ กัน ในประเทศสังคมนิยม ที่ดิน และ ทรัพย์สินอาคารทุกอย่างนั้น เป็นของส่วนรวมของ 1 ประเทศ ซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐบาลจะต้องจัดหาที่ดินเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ และก่อสร้างอาคารขึ้น ประชาชนมีหน้าที่อยู่อาศัย โดยไม่ต้องจ่ายเงินตอบแทน หรือจะตอบแทนเพียงส่วนน้อย เช่น ในประเทศจีน รัฐบาลเป็นผู้จัดหาให้ประชาชนได้ค่าจ้างแรงงานมาจ่ายเป็นค่าเช่าอย่างถูกมาก ดังนั้นในประเทศสังคมนิยมนี้ ที่ดินจึงไม่มีราคาค่างวดที่จะซื้อขาย และไม่เป็นสินค้าที่จะนำมาแลกเปลี่ยนกันตามความพึงพอใจได้

ในประเทศเสรีทุนนิยม ปรัชญาทางการเมืองการปกครองต่างกันไป ของทุกสิ่งทุกอย่างเป็นสินค้าที่จะสามารถแลกเปลี่ยนกันได้ มีราคาค่างวด "ที่ดิน" และ "อาคาร" จึงถูกนำมาคิดเป็นสินค้าที่แลกเปลี่ยนกันตามสภาพความต้องการของ "ตลาด" ราคาค่างวดจะขึ้นอยู่กับสภาพตลาดที่ผู้ซื้อและผู้ขายได้ตกลงปลงใจซึ่งกันและกัน

แม้แต่ในประเทศเสรีทุนนิยมก็เช่นกัน ถึงแม้ว่า อสังหาริมทรัพย์จะเป็นธุรกิจและเป็นสินค้าที่แลกเปลี่ยนกันได้ ซึ่งจะมีราคาค่างวดก็ตาม รัฐบาลเองก็ต้องเข้ามายุ่งเกี่ยวจัดหาที่อยู่อาศัยและ ที่ดินให้กับผู้ด้อยโอกาส หรือ ผู้มีรายได้น้อยของประเทศ เพื่อจะจัดหาความจำเป็นเบื้องต้นของชีวิตให้กับตัวเองหรือครอบครัว ซึ่งรัฐก็เห็นว่า ถ้าปล่อยให้กลุ่มคนด้อยโอกาสจัดหาด้วยตนเองเพียงประการเดียวแล้ว คงไม่สามารถช่วยตนเองได้ และ กลุ่มคนพวกนี้จะเป็นปัญหาของสังคมอย่างต่อเนื่องและขยายใหญ่ขึ้น จนกลายเป็นปัญหาของส่วนรวมในที่สุดได้ ดังนั้น รัฐจึงก้าวเข้ามาจัดหาค่าจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีพ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ของ การดำรงชีวิต และทุกประเทศที่มีการปกครองแบบเสรีทุนนิยม จะจัดให้มีที่อยู่อาศัยของรัฐ โดยรัฐให้เป็นสวัสดิการ ซึ่งเรียกว่า Public Housing ซึ่งจะจัดให้มากหรือน้อย หรือจะให้อย่างไร ก็ขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจทั่วไปของประชาชนแต่ละประเทศไป

ในทฤษฎีว่าด้วย อสังหาริมทรัพย์ จึงได้ให้ความหมายของธุรกิจประเภทนี้แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

⁷ มานพ พงศทัต, วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาเคหการ ปีการศึกษา 2539, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), หน้า 15.

1. ความหมายด้านสังคมศาสตร์ ของอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นที่อยู่อาศัยซึ่งเป็น "ปัจจัย 4" มีความหมายต่อการดำรงชีวิตเป็น "Necessity" ไม่ว่าจะรวยหรือจน ก็จำเป็นต้องมีความต้องการการก่อสร้างประเภทนี้เสมอ
2. ความหมายด้านเศรษฐศาสตร์
 - 2.1 หมายถึงเป็นสินค้าอุปโภค "Consumer Goods" หมายถึงเป็นสินค้าใช้สอยที่เมื่อใช้แล้วก็เก่าไป เสื่อมสภาพไปดังเช่นสินค้าอื่น ๆ เช่น เสื้อผ้า ยาสีฟัน เป็นต้น ซึ่งต้องการมีการทดแทนเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
 - 2.2 หมายถึง สินค้าเพื่อการลงทุน "Investment Goods" ซึ่งเมื่อซื้อหาไว้ จะมีมูลค่าเพิ่ม ให้ผลตอบแทนต่อทุนที่ลงไป เช่นเดียวกับการลงทุนในสินค้าอื่น ๆ อาทิเช่น ที่ดินเมื่อซื้อไว้จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ก็เนื่องด้วยมีผู้ต้องการใช้มากขึ้น
3. ศาสตร์ด้านการเมือง ความเสมอภาคทุกคนที่เกิดมาในสังคม ควรจะได้มีกิจการเป็นเจ้าของที่ดินและที่อยู่อาศัย เสมอภาคตามอัตภาพของแต่ละคน
4. ศาสตร์ด้านกายภาพ เป็นมูลค่าเพิ่ม Value Added หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ดินโดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ที่ดินและฝ่ายของที่อยู่อาศัยด้วยการเสริมแต่งสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และมาตรฐานของอาคาร

ดังนั้น นักทฤษฎีจึงกล่าวอยู่เสมอว่า ที่ดินและอาคารนั้น เป็นไปได้ทั้งปัจจัย 4 ทั้งสินค้าอุปโภค และ สินค้าการลงทุนในตัวของมันเอง จึงนับว่าเป็นสินค้าที่แปลกกว่าสินค้าประเภทอื่นอยู่มาก ทั้งเมื่อใช้แล้วก็หมดไปหาทดแทนไม่ได้ ในด้านการเมือง คือ ความเสี่ยงมาก และ ด้านกายภาพ เป็นนิยมแล้ว ความหมายของอสังหาริมทรัพย์ และที่อยู่อาศัยนั้นมีความหมายเพียงประการเดียว ก็คือ เป็น "ปัจจัย 4 กัตติกา (Necessity) ส่วนในประเทศสังคมนิยมอย่างอ่อน ๆ เช่น ยูโกสลาเวีย แถบยุโรปตะวันออก มีความหมายเป็นทั้งปัจจัย 4 และ เป็น Consumer Goods แต่ในประเทศเสรีนิยมมีความหมายถึง ทั้ง 4 ประการรวมกันในสินค้าด้านนี้

ส่วนประกอบองค์ความรู้ ด้านอสังหาริมทรัพย์⁸

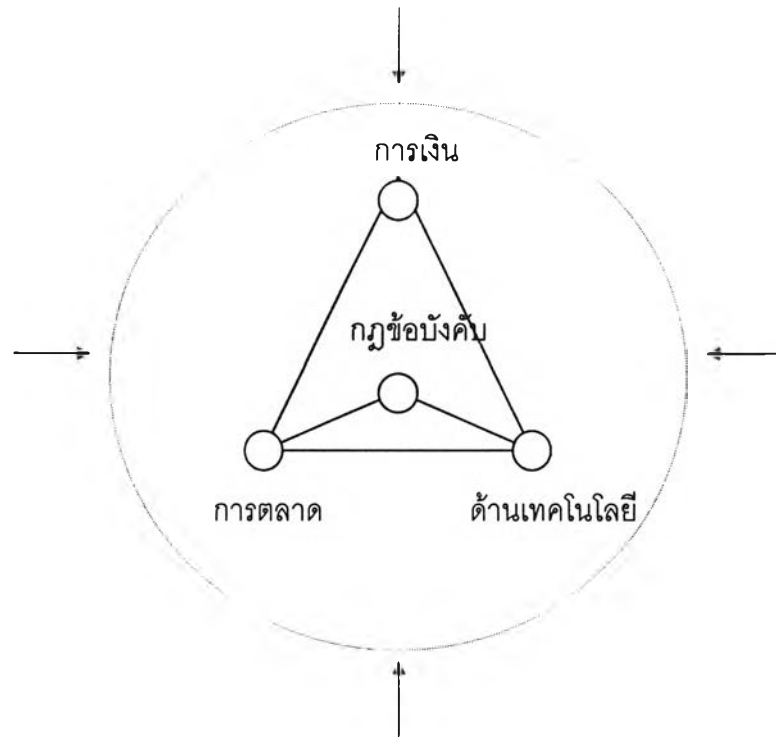
เนื่องด้วยอสังหาริมทรัพย์ ประกอบด้วยศาสตร์หลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเข้ามารวมกัน จึงอาจจะแยกองค์ประกอบความรู้ด้านนี้ โดยแบ่งออกได้เป็น

1. ด้านการเงิน
2. ด้านการตลาด

⁸ มานพ พงศทัต, วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาเคนการ ปีการศึกษา 2539, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), หน้า 16.

3. ด้านกายภาพและเทคโนโลยี
4. ด้านกฎหมายข้อบังคับและสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบความรู้ด้าน อสังหาริมทรัพย์



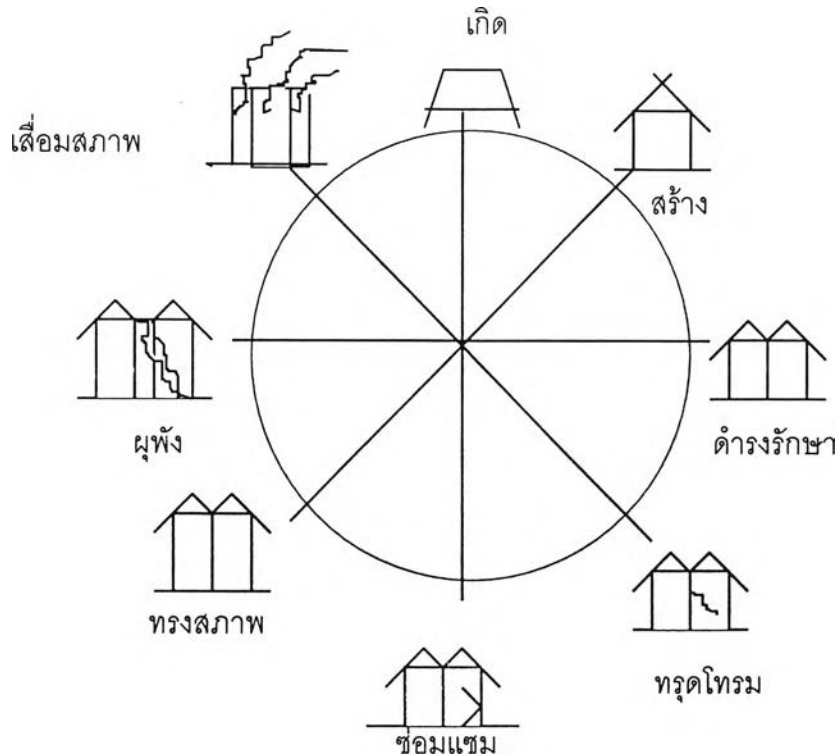
แต่ถ้าจะพิจารณาอสังหาริมทรัพย์ ในลักษณะของวงจรชีวิตของสิ่งก่อสร้างชนิดหนึ่ง ซึ่งจะมีอายุของวันที่จะต้องเสื่อมสลายก็เห็นจะเป็น “วัฏจักรชีวิต” ซึ่งจะต้องอยู่ในสภาพ เกิด แก่ เจ็บ ตาย เช่นสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เช่นกัน ในลักษณะเช่นนี้ อาจจะแยกวัฏจักรอสังหาริมทรัพย์ หรือ ที่อยู่อาศัยออกเป็น 8 วงจร คือ

1. **เกิด** ในสภาพของอสังหาริมทรัพย์ ที่จะต้องมีที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตพื้นฐาน จะต้องมีการคิดในการก่อสร้างหรือลงทุนว่า จะก่อสร้างอาคารเพื่อกิจกรรมอะไร ใหญ่เล็กแค่ไหน ใช้เงินทุนแค่ไหน จะขายหรือไม่ ในราคาเท่าไร เมื่อไรจะคืนทุน มีกำไรหรือไม่ และควรลงทุนหรือไม่ ในระยะนี้มีแต่ที่ดิน และ ความคิดที่จะต้องวิเคราะห์วางแผนการลงทุน และ ก่อสร้างเป็นระยะที่สำคัญมาก ว่าโครงการจะเกิดหรือไม่ ในระยะนี้ยังไม่มีการก่อสร้างเกิดขึ้น เรียกระยะนี้ว่าระยะก่อนการก่อสร้าง หรือ “Pre-Construction Period”
2. **ระยะก่อสร้าง** เมื่อได้มีการคิดวิเคราะห์ มีการจัดการเรื่องเงินทุน และตกลงในโครงการแล้ว ก็จะอยู่ในระยะก่อสร้าง ในระยะนี้ก็มีความสำคัญยิ่งอีกระยะหนึ่ง ที่มีการใช้เงินซื้อของวัสดุ

อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการอย่างมากมาย ในระยะเวลาก่อสร้างอย่างสั้น ๆ ในระยะระหว่าง 6 เดือน ถึง 2 ปี ในบางโครงการอาจจะใช้เงินถึง 1,000 ล้านบาท ใน 2 ปี หรือ วันละ 1-1.5 ล้านบาท หรือ ชั่วโมงทำงานละ 200,000 บาท เป็นต้น ในระยะนี้ต้องมีการวางแผน การก่อสร้าง และ การใช้เงินให้สอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

3. **ระยะต่อเติม** ในระยะนี้ปรากฏว่าเกือบจะไม่มีโครงการอสังหาริมทรัพย์ หรือ ที่อยู่อาศัยใดไม่มีการต่อเติม หรือ เปลี่ยนแปลงเลย บางโครงการจะมีการต่อเติมระหว่างการก่อสร้าง บางโครงการหลังการก่อสร้าง ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัย เมื่อเข้ามาอยู่แล้ว หรือมีครอบครัวที่ใหญ่ขึ้น มีลูกมากขึ้นก็จะมี การต่อเติมห้องนอนเพิ่มเติม หรือมีการดัดแปลงแก้ไข ให้สอดคล้องกับความต้องการ ของแต่ละเวลาเสมอ
4. **ระยะรักษาสภาพ** ในระหว่างที่อสังหาริมทรัพย์ถูกใช้งานนั้น ก็จะเก้ทหุดโทรมลง ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ โครงสร้าง สีสรร ก็จะถูกใช้งานและเสื่อมถอยลงทุกขณะ ซึ่งจะต้องมีการรักษา สภาพ อาทิเช่น ปรับปรุงทาสีซ่อมเล็กน้อย ให้อาคารนั้นคงสภาพใช้งานเสมือนเดิม
5. **ระยะซ่อมแซม** อสังหาริมทรัพย์ทั่วไปแล้ว มีอายุคงนานกว่าสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ระยะเวลาของชีวิตก็จะขึ้นอยู่กับวัสดุอุปกรณ์ และ วิธีการก่อสร้าง ถ้าเป็นวัสดุไม้ก็จะมีอายุน้อย ถ้าเป็นคอนกรีตก็จะมีอายุนานขึ้นมากน้อย แต่ถ้าเป็นอิฐหรือหินในบางประเทศอาจจะมีอายุนาน เป็นหลายร้อยหรือพันปี ในระหว่างนี้ เมื่อเกิดการเสื่อมสภาพ ก็จะต้องมีการซ่อมแซม จะมากหรือน้อยก็ขึ้นกับความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ที่เนื่องด้วยเวลาผ่านไป
6. **เสื่อมสภาพ** ในช่วงปลายของอายุอสังหาริมทรัพย์ มักจะต้องใช้เงินทองบำรุงรักษาค่อนข้างมาก เนื่องด้วยในระยะนี้ ถ้าเปรียบเทียบกับอายุของคนธรรมดาแล้ว ก็จะเสมือนคนแก่ที่จะซ่อมแซมอย่างไรก็คงจะไม่มีสภาพเหมือนเดิมได้ การบำรุงรักษาจะเป็นเพียงประทังระยะเวลาแก่เฒ่าลง

วัฏจักร REAL ESTATE (R-E CYCLE)⁹



7. **เสื่อมสภาพ** ในระยะนี้ การบำรุงรักษาให้คงสภาพให้ประดังเหมือนเดิม คงจะไม่สามารถจะประดังไว้ได้อีกต่อไป อสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยจะเสื่อมสภาพการใช้สอย เสื่อมสภาพวัสดุอุปกรณ์ และเกือบจะใช้งานไม่ได้ต่อไปอีก
8. **หมดสภาพ** ในระยะนี้อสังหาริมทรัพย์จะหมดสภาพไป อาจจะมีหมดสภาพเพราะ ความเก่าแก่ หรือ อาจจะหมดสภาพเร็วขึ้น ก็เพราะอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ แผ่นดินไหว เป็นต้น และเมื่ออาคารหมดอายุแล้ว ก็จะเริ่มต้นขึ้นใหม่ในระยะแรก เกิดเป็นปรากฏการณ์ครบวงจรชีวิต หรือ วัฏจักรของอสังหาริมทรัพย์อีกเป็นรอบที่สอง ซึ่งในเขตเมืองเก่าแก่ หรือ อาจจะหมดสภาพเร็วขึ้น ก็เพราะอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ แผ่นดินไหว เป็นต้น และเมื่ออาคารหมดอายุแล้วก็จะเริ่มต้นขึ้นใหม่ในระยะแรก เกิดเป็นปรากฏการณ์ครบวงจรชีวิต หรือ วัฏจักรของอสังหาริมทรัพย์อีกเป็นรอบที่สอง ซึ่งในเขตเมืองเก่า ๆ วัฏจักรเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นเป็นวงจรที่สอง หรือ ที่สาม ก็ได้ เช่น ในอิตาลี หรือ แม้ในกรุงเทพฯ แถบเมือง

⁹ มานพ พงศทัต, วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาเคหการ ปีการศึกษา 2539, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), หน้า 19.

เก่าที่มีอายุร่วม 200 กว่าปี เป็นต้น

ลักษณะการพัฒนาของอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัย

จากการที่เราพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยในความหมายต่าง ๆ นี้ทำให้สามารถจะแยกลักษณะการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1. Private Housing หรือ Private Sector ซึ่งหมายถึง การจัดหาก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ หรือ ที่อยู่อาศัย โดยเอกชนเป็นเจ้าของ เป็นนักพัฒนา (Entrepreneur) การก่อสร้างก็จะมุ่งที่จะเป็นธุรกิจการค้าเป็นหลัก จะต้องมีการลงทุน ต้องมีกำไร และจะต้องสามารถขาดทุนได้ อสังหาริมทรัพย์หรือที่อยู่อาศัยถูกกำหนดเป็น "สินค้า" ประเภทหนึ่ง ที่จะต้องซื้อขายกันอยู่ในตลาด กลุ่มภาคเอกชนนี้มักจะเข้มแข็งในประเทศที่มีพื้นฐานเศรษฐกิจดี และ เป็นประเทศเสรีนิยมทั้งหลาย เช่น อเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมัน
2. Public Sector ซึ่งหมายถึง การก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ และ ที่อยู่อาศัย โดยภาครัฐ ซึ่งรับจะเป็นผู้จัดหาและก่อสร้างให้กับประชาชนทั่วไปในประเทศสังคมนิยม หรือจัดหาที่อยู่อาศัยให้แก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสหรือผู้มีรายได้น้อย เช่นดังในประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นแม่แบบของการจัด Public Housing และในประเทศไทย ซึ่งเป็นหน้าที่ของการเคหะแห่งชาติ เป็นต้น

องค์ประกอบของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (REAL ESTATE)

1. Land - ที่ดิน
2. Infrastructure - สาธารณูปโภค เช่น ถนน ประปา ไฟฟ้า ระบายน้ำ บำบัดน้ำเสีย ขยะ
3. Public Utilities - สาธารณูปการ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล อำนวย ตำรวจ ไปรษณีย์ เป็นต้น
4. Buildings - Residential
- Commercial
- Industrial
- Recreation

การจำแนกกิจกรรมของอสังหาริมทรัพย์

ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นี้ จะเป็นการก่อสร้างอาคารบนที่ดิน และ อาคารนั้น ก็จะใช้เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ กัน แล้วแต่วัตถุประสงค์ แต่ในลักษณะของกิจกรรมในอาคารของอสังหาริมทรัพย์นั้นสามารถแบ่งแยกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 4 ประเภท คือ

1. **อสังหาริมทรัพย์เพื่อที่อยู่อาศัย (Residential)** ในการใช้กิจกรรมเพื่อที่อยู่อาศัยนี้ เป็นกิจกรรมที่มีการใช้มากที่สุดในการก่อสร้าง มีจำนวนไม่น้อยกว่า 50% ของการก่อสร้างทั้งหมด โดยเฉพาะในประเทศที่เริ่มจะมีการพัฒนาแล้ว ประชาชนจะเริ่มมีรายได้ และ อสังหาริมทรัพย์ที่ทุกคนจำเป็นและต้องการเพื่อดำรงชีวิตอยู่ ก็คือ "ที่อยู่อาศัย" ในประเทศที่พัฒนาแล้ว จะใช้ดัชนี (Index) แสดงความเจริญของการลงทุนภาคเอกชนในประเทศ ด้วยตัวเลข หน่วยของที่อยู่อาศัย ว่ามีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยมากน้อยเพียงไร เมื่อเทียบกับความเติบโตของประเทศในอเมริกา มีการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ปีละ 1.2-1.8 ล้านหน่วย ต่อ ประชากร 250 ล้านคน หรือ ประมาณ 8% ของ จำนวนประชากรทั่วประเทศ ในขณะที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โต 3-4% และ อัตราการเกิดประมาณ 1% ต่อปี ในประเทศ ญี่ปุ่นก็เช่นกัน แม้การเพิ่มประชากรจะเกือบ Zero Growth ก็ตาม แต่การสร้างบ้านใหม่ในญี่ปุ่นมีประมาณ 1.2 ล้านหน่วย ต่อ ประชากร 120 ล้านคน อัตราเติบโตของประชากร 1.6% ต่อปี สร้างบ้าน (ตัวเลขในเขตกรุงเทพ) และปริมาณ 130,000 หน่วย ต่อ ปี แต่ถึงแม้ว่าจะมีจำนวน % น้อยกว่าเมื่อเทียบกับประเทศที่เจริญแล้วก็ตาม แต่พื้นที่การก่อสร้างที่อยู่อาศัยก็สูงถึงปีละ 12.00 ล้าน ตารางเมตร หรือ 60% ของ การก่อสร้างทั่วประเทศ (20.00 ล้านตารางเมตร ปี 2531) ดังนั้น เมื่อพูดถึงอสังหาริมทรัพย์ก็มักจะต้องพูดถึงที่อยู่อาศัยเสมอไป
2. **อสังหาริมทรัพย์เพื่อการค้าพาณิชย์ (Commercial Estate)** การก่อสร้างเพื่อพาณิชย์กรรม นับว่าเป็นการก่อสร้างที่มาเป็นอันดับสองรองจากที่อยู่อาศัย การก่อสร้างหรือพาณิชย์กรรมนี้มีทั้งเพื่อทำงานออฟฟิต เพื่อค้าขายขนาดใหญ่ เช่น ศูนย์การค้า การค้าขนาดเล็ก เช่น ห้องแถว แม้กระทั่งเพื่อธุรกิจสหนาการ และการท่องเที่ยว เช่น สวนสนุก หรือ โรงแรม ก็เป็นอาคารเพื่อพาณิชย์กรรมทั้งสิ้น ซึ่งมักจะเป็นการก่อสร้างอยู่ในเขตเมือง และ จะให้ผลกำไรตอบแทนในการลงทุนสูงสุดถึง 5.6 ล้านตารางเมตร เป็น 25% ของการก่อสร้างทั้งหมด
3. **อสังหาริมทรัพย์เพื่ออุตสาหกรรม (Industrial)** ในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว มักจะมีการลงทุนเพื่ออุตสาหกรรมในประเทศต่าง ๆ มากมาย ทั้งอุตสาหกรรมหนัก อุตสาหกรรมเบา และสะอาด เช่น อิเล็กทรอนิกส์ หรือ หัตถกรรม เป็นต้น อสังหาริมทรัพย์ประเภทนี้ มีการก่อสร้างประมาณ 5-8% ของการก่อสร้างทั้งสิ้น
4. **อสังหาริมทรัพย์เพื่อสถาบันราชการ ศาสนา และอื่น ๆ (Institutional)** เป็นการก่อสร้างมิใช่เพื่อธุรกิจ เป็นการก่อสร้างเพื่อการใช้สอยของทางราชการ หรือสถาบันอื่น ๆ มีการก่อสร้างประมาณ 5-8% เช่นกัน

สิ่งที่น่าสังเกต ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อีกประการหนึ่ง ก็คือ อาคารที่ปรากฏกันในสภาพอสังหาริมทรัพย์ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นประเทศสังคมนิยม หรือ เสรีนิยม ทุกแห่งทุกเมือง มีการก่อสร้างอาคาร

ประเภท "ที่อยู่อาศัย" ต่ำกว่า 50% 75% ของการก่อสร้างทุกประเภทเสมอ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็น และ ความต้องการที่อยู่อาศัยของทุกแห่ง ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่จำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีพของทุกสังคม ดังนั้น เมื่อนักก่อสร้างหิรมทรัพย์กล่าวถึง ธุรกิจประเภทนี้ก็อดไม่ได้ที่จะหมายความว่าถึงที่อยู่อาศัยอันเป็นสิ่งก่อสร้าง ที่สำคัญที่สุด ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ก่อสร้างเสมอ

แนวความคิดทางการเงิน¹⁰

ทฤษฎีการลงทุนการเงิน (Investment Theory)

การบริหารธุรกิจสถานประกอบการ โดยปกติมักจะเริ่มต้นจากการลงทุน โดยอาศัยเงินลงทุน ที่ได้รับจากบรรดาผู้ถือหุ้นตลอดจนเงินกู้ยืมที่ได้รับจากสถาบันการเงินหากพบว่ามีเงินลงทุนไม่เพียงพอ สำหรับสถานประกอบการผลิตจะได้รับผลกำไรซึ่งเป็นค่าตอบแทนจากการผลิตจำหน่ายสินค้าและให้บริการต่าง ๆ ดังจะเห็นว่าผู้ประกอบการธุรกิจนั้นต้องมีหน้าที่ในการรักษาไว้ซึ่งผลกำไรจากการที่ได้ทุ่มเทเงิน ลงทุนไปอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้แล้วผู้ประกอบการยังต้องจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นที่ได้ออกเงินลงทุน รวมทั้งค่าดอกเบี้ยเงินกู้ที่ได้ยืมมาจากสถาบันการเงินต่าง ๆ สำหรับเงินลงทุนที่ใช้ในการบริหารกิจการส่วนหนึ่งจะถูกนำมาใช้เป็นค่าดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต้องชำระให้กับสถาบันการเงินซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบ ส่วนหนึ่งของต้นทุน แต่เงินปันผลที่ต้องจ่ายให้กับผู้ถือหุ้นที่ได้ออกเงินลงทุน จะได้รับการแบ่งสรรจากผล กำไรที่ออกเงยขึ้นมา โดยเหตุที่สถานประกอบการได้รับการบริหารจากหน่วยงานของรัฐ ดังนั้นจึงมีหน้าที่ ต้องชำระภาษีซึ่งจะถูกประเมินจากผลกำไร และยังต้องจ่ายโบนัสให้กับผู้บริหารซึ่งก็จัดสรรจากผลกำไร ส่วนการสะสมเงินทุนภายใน (Owned Capital) ดังเช่นเงินสำรองนี้ยังมีน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่า ของเงินลงทุนรวม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพยายามเพิ่มเงินทุนภายในให้มากขึ้น เพื่อสร้างเสริมโครงการ บริหารธุรกิจให้มั่นคงตลอดไป โดยต้องพยายามปันผลกำไรส่วนใหญ่มาเก็บไว้เป็นเงินทุนสำรองเท่าที่จะ ทำได้ ผลกำไรที่สะสมไว้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสถานประกอบการทุกประเภท โดยให้มีความ เชื่อมโยงสัมพันธ์กับยอดขายอย่างเหมาะสม

จากแนวความคิดดังกล่าว นักทฤษฎีทางการเงินจึงได้กำหนดเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการลงทุน และจุดคุ้มทุนขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการวางแผนในการดำเนินงาน ด้านการลงทุนในโครงการในแง่ของต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย และกำไร เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างกัน รวมทั้งสามารถใช้ในการ ปรับปรุงการบริหารงานด้านการเงินและโครงการต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอันจะนำมาซึ่งความอยู่ รอดของธุรกิจ ตลอดจน ผลกำไรตามที่ต้องการ

ทฤษฎีการบริหารจุดคุ้มทุน¹¹

¹⁰สุรพล กาญจนกุล, " การลงทุนในทรัพย์สินกลางของอาคารชุดประเภทที่อยู่อาศัยระดับราคาสูง " วิทยานพนธ์หลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตร์มหา บันฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2536, หน้า 61.

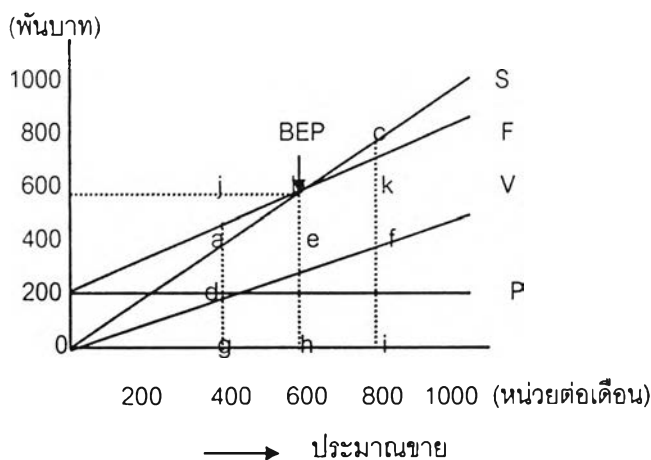
เมื่อกำหนดให้ S เป็นยอดขาย C เป็นต้นทุน และ P เป็นกำไรที่เกิดขึ้นทั้งหมดในสถานประกอบการจะได้สูตรคำนวณ $P = S - C$ โดยมีเงื่อนไข กำหนดไว้ดังนี้คือ

- (1) กำไร (P) จะได้ก็เมื่อยอดขายมีมูลค่ามากกว่าต้นทุน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ $S > C$
- (2) กำไร (P) จะเท่ากับศูนย์ ถ้ายอดขายมีมูลค่าเท่ากับต้นทุน หรือ อีกนัยหนึ่งคือ $S = C$
- (3) กำไร (P) จะติดลบ คือ ขาดทุนโดยแสดงเป็นตัวแดงทางบัญชี ถ้ายอดขายมีมูลค่าน้อยกว่าต้นทุนหรืออีกนัยหนึ่ง คือ $S < C$

ดังนั้น การที่มูลค่าหรือปริมาณของยอดขายมีผลทำให้กำไรเท่ากับศูนย์ ณ จุดนี้เรียกว่า จุดคุ้มทุน หรืออีกนัยหนึ่งว่า จุดแยกระหว่างกำไรและขาดทุน (BEP : Break - Even Point) ซึ่งเป็นจุดที่ไม่มีทั้งกำไรและขาดทุน เพื่อความอยู่รอดของการดำเนินธุรกิจ สถานประกอบการ จำเป็นต้องรักษาสภาพเงื่อนไขข้อ (1) ข้างต้นไว้อย่างต่อเนื่อง ในอันที่จะดำรงไว้ซึ่งกำไรตามเป้าหมาย (P) ที่ต้องการตลอดไป

แผนภูมิแสดงจุดคุ้มทุน

ข้างล่างนี้เป็นแผนภูมิแสดงจุดคุ้มทุน (break-even chart)



จากรูปข้างต้น แกนนอนแสดงปริมาณขาย (X) ส่วนแกนตั้งแสดงจำนวนเงินของยอดขายหรือต้นทุน (Y) OS เป็นเส้นตรงที่แสดงยอดขาย ซึ่งลากจากจุด O ที่มีมุมเอียงเป็นปฏิภาคตามปริมาณขาย (ราคาขายต่อหน่วยคงที่) ส่วน OV เป็นเส้นตรงที่แสดงต้นทุนแปรผัน และลากจากจุด O ที่เป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณขายเช่นกัน ส่วนเส้นต้นทุนรวม FF' จะเป็นเส้นขนานกับเส้นต้นทุนแปรผัน OV ซึ่งมีระยะห่างในแกนตั้ง (Y) ที่เท่ากัน และอยู่เหนือเส้น OV นอกจากนี้ PF ยังเป็นเส้นตรงที่แสดงต้นทุนคงที่ และ

¹¹สุรพล กาญจนกุล, " การลงทุนในทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดประเภทที่อยู่อาศัยระดับราคาสูง " วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2536, หน้า 65.

กำหนดให้มีค่าคงที่ไม่ผันแปรไปตามปริมาณการผลิตหรือการขาย ดังนั้น หากเส้นต้นทุนคงที่ PF เพิ่มขึ้น
 จะเป็นผลให้เส้นต้นทุนรวม FF' มีส่วนสูงเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ในที่นี้ จุด b เป็นจุดที่ตัดระหว่างเส้นยอดขาย OS และเส้นต้นทุนรวม FF' ซึ่งสังเกตจากรูปนี้
 แล้วพบว่า ณ จุด b นี้ เป็นจุดที่ไม่มีกำไรและขาดทุน ซึ่งในกรณีตัวอย่างของบริษัทนี้มีจำนวนหน่วยขาย
 ต่อเดือนเท่ากับ 600 หน่วย

ดังนั้น ยอดขายหรือปริมาณ ณ จุด b ที่ตัดกันนี้ เป็นจุดที่มูลค่าของยอดขายรวมเท่ากับต้นทุน
 รวมซึ่งเรียกว่าจุดคุ้มทุน

สมมติว่า ราคาขายต่อหน่วย 1 พันบาท อัตราต้นทุนแปรผัน (ต้นทุนแปรผัน/ยอดขาย) 0.65
 และต้นทุนคงที่เดือนละ 210 พันบาท

1) จุดคุ้มทุน (BEP) จะเป็นดังนี้คือ

$$\begin{aligned} \text{ยอดขาย} &= 1 \times 600 = 600 \text{ พันบาท} \\ \text{ต้นทุนรวม} &= \text{ต้นทุนแปรผัน} + \text{ต้นทุนคงที่} \\ &= 600 \times 0.65 + 210 = 600 \text{ พันบาท} \\ \text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุนรวม} &= 600 - 600 = 0 \end{aligned}$$

2) กรณีที่ปริมาณขาย 800 หน่วย

$$\begin{aligned} \text{ยอดขาย} &= 1 \times 800 = 800 \text{ พันบาท} \\ \text{ต้นทุนรวม} &= 800 \times 0.65 + 210 = 730 \text{ พันบาท} \\ \text{กำไร} &= \text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุนรวม} \\ &= 800 - 730 = 70 \text{ พันบาท} \end{aligned}$$

ในทำนองเดียวกัน กรณีที่ขาย 1,000 หน่วย จะได้กำไรดังนี้ คือ

$$\text{กำไร} = 1 \times 1,000 - (1,000 \times 0.65 + 210) = 140 \text{ พันบาท}$$

กรณีที่กำหนดให้ปริมาณขายลดลงเหลือ 400 หน่วย

$$\begin{aligned} \text{ยอดขาย} &1 \times 400 = 400 \text{ พันบาท} \\ \text{ต้นทุนรวม} &= \text{ต้นทุนแปรผัน} + \text{ต้นทุนคงที่} \\ &= 400 \times 0.65 + 210 = 470 \text{ พันบาท} \\ \text{กำไร} &= 400 - 470 = -70 \text{ พันบาท} \end{aligned}$$

กล่าวคือ กรณีนี้มีผลทำให้ขาดทุน (กำไรติดลบเป็นตัวแดง) ไป 70 พันบาท

ในทำนองเดียวกันกรณีที่ขาย 200 หน่วย มีผลกำไรให้ขาดทุน คือ -140 พันบาท

จากตัวอย่างข้างต้นสรุปได้ว่า กรณีที่ขายต่ำกว่าปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน จะตรงกันข้ามกับกรณีที่ปริมาณขายสูงกว่าจุดคุ้มทุน คือ มีผลทำให้ขาดทุน ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตามผลต่างที่คำนวณได้จากปริมาณขายที่ลบด้วยปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาจุดคุ้มทุน (Bread Even Point)

$$Sa = \frac{F}{P - V} \dots\dots\dots (1)$$

$$Sb = \frac{F}{1 - V / P} \dots\dots\dots (2)$$

Sa = ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน

Sb = ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน

E = มูลค่ารวมของต้นทุนคงที่

P = ราคาสินค้าต่อหน่วย

V = ต้นทุนแปรได้ต่อหน่วย

การบริหารที่ขาดกรอบและมุมมองที่ชัดเจนทำให้เกิดความไม่สำเร็จหรือต้นทุนที่สูงขึ้นโดยไม่จำเป็น การขาดข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความแปรปรวนทางการเงินของโครงการทำให้ต้องมีการบวกเผื่อเหลือ - เผื่อขาด (Contingency) ในจำนวนที่สูง ต้นทุนและราคาขายจึงสูงตามไปด้วย เป็นการเพิ่มภาระและการลดโอกาสในการมีบ้านของประชาชนลง การบริหารที่มีกรอบและมุมมองที่ชัดเจนมีข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความแปรปรวนทางการเงินของโครงการ ทำให้สามารถวางแผนงานและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความจำเป็นในการสำรองเงินเผื่อเหลือ - เผื่อขาด (Contingency) ในจำนวนที่น้อยลง ต้นทุนในการดำเนินการก็อาจลดลงและอาจทำให้ราคาขายลดลงตามไปด้วย เครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการประเมินและตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความแปรปรวนทางการเงินของโครงการจัดเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ก่อนการตัดสินใจในการลงทุนในแต่ละโครงการนั้นจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนของเงิน (Cost of Fund) 4 ประการคือ¹²

1. โอกาสในการลงทุนในแต่ละผลิตภัณฑ์ (Production Opportunity)
2. การลดค่าตามกาลเวลาของเงิน (Time Preference for Consumption)
3. ความเสี่ยง (Risk)

¹²Eugene F. Brigham & Louis C. Gapenski, *Financial Management : Theory and Practice*, 6th Edition (Orlando : Dryden, 1991) ,p73.

4. อัตราเงินเฟ้อ (Inflation)

นอกจากต้นทุนของเงิน (Cost of Fund) แล้วสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือเรื่องของ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง (Retrun & Risk) ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ วิธีที่นิยมใช้ในการพิจารณาโครงการต่าง ๆ ที่จะลงทุนว่าเหมาะสมหรือไม่ ควรเลือกโครงการใด จะใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้คือ

การพิจารณาความเสี่ยง

1. ระยะเวลาคืนทุน หรือ จุดคุ้มทุน (Payback period หรือ Breakeven Point)
2. อัตราส่วนเงินกู้ต่อเงินลงทุน (Dept / Equity Ratio หรือ D/E Ratio)

การพิจารณาผลตอบแทนจากการลงทุน

3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV.)
4. อัตราผลตอบแทนลดค่า (Internal Rate of Return หรือ IRR.) หรือ MIRR. (Modified Internal Rate of Return)
5. ดัชนีการทำกำไร (Profitability Index หรือ PI) และหรือ
อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (Return on Investment หรือ ROI.)
6. อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนส่วนของผู้ลงทุน (Return on Equity หรือ ROE.)

วิธีการดังกล่าวข้างต้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ฝ่ายต่าง ๆ มักจะมีมุมมองต่อผลที่ได้คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ต้องการโครงการที่มีผลตอบแทนสูงแต่ความเสี่ยงต่ำ แต่อาจต่างกันบางกรณี เช่น นักพัฒนาที่ดินอาจต้องการเงินกู้สูง ๆ โดยลงทุนต่ำหรือ ค่า Dept/Equity Ratio สูง ๆ ซึ่งจะทำให้อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนส่วนของผู้ลงทุนสูงตามไปด้วย แต่สถาบันการเงินอาจไม่เห็นด้วย เนื่องจากทำให้ความเสี่ยงของเงินกู้สูงขึ้นด้วยเช่นกัน วิธีการดังกล่าวข้างต้นมีรายละเอียด ดังนี้คือ¹³

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PB.) ใช้หาระยะเวลาที่จะได้รับเงินลงทุนคืนทั้งหมดเป็นวิธีเบื้องต้นในการประเมินโครงการ

¹³Eugene F. Brigham & Louis C. Gapenski, *Financial Management : Theory and Practice*, 6th Edition (Orlando : Dryden, 1991) ,p73.

ตารางที่ 2 – 1 กำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคล (CF_t)

ปีที่ (t)	โครงการ S	โครงการ L
0	(1,000)	(1,000)
1	500	100
2	400	300
3	300	400
4	100	600

ดังตัวอย่าง ระยะเวลาคืนทุนของ โครงการ S = 2 1/3 ปี

โครงการ L = 3 1/3 ปี

ในบางแห่งจะใช้วิธีนี้โดยคิดค่าปัจจุบันของเงินเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยการทำให้ค่าเงินในปีที่ 1 - 4 แต่ละปีลดค่าลงมา เป็นค่าเงินในปีที่ 0 วิธีนี้เรียกว่า Discounted Payback Period

ตารางที่ 2 – 2 กำไรสุทธิลดค่า หลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคล (CF_t)

ปีที่ (t)	โครงการ S		โครงการ L	
	กำไรต่อปี	กำไรสะสม	กำไรต่อปี	กำไรสะสม
0	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)
1	455	(545)	91	(909)
2	331	(214)	248	(661)
3	225	11	301	(360)
4	68	79	410	50

Discounted Payback Period ของโครงการ S = 2 1/3 ปี

โครงการ L = 3 1/3 ปี

วิธีนี้เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้วัดความเสี่ยง (Riskiness) ของโครงการ

2. อัตราส่วนเงินกู้ต่อเงินลงทุน (Debt / Equity Ratio หรือ D/E) เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้วัดความเสี่ยง (Riskiness) ของโครงการ สถาบันการเงินจะให้ความสำคัญสูง เพราะเป็นตัววัดความเสี่ยงของสินเชื่อที่ให้แก่ นักพัฒนาที่ดิน ภายใต้แนวความคิดที่ว่า เมื่อสัดส่วนเงินลงทุนสูงแสดงถึง ความพร้อมทางด้านเงินทุนและความตั้งใจจริงในการพัฒนา และในขณะเดียวกันยอดสินเชื่อต่อมูลค่าหลักประกันก็น้อยลงด้วย ส่วนของนักพัฒนาที่ดิน อาจต้องการจำนวนเงินกู้สูง ๆ โดยใช้เงินลงทุนต่ำ เพื่อที่จะได้มี

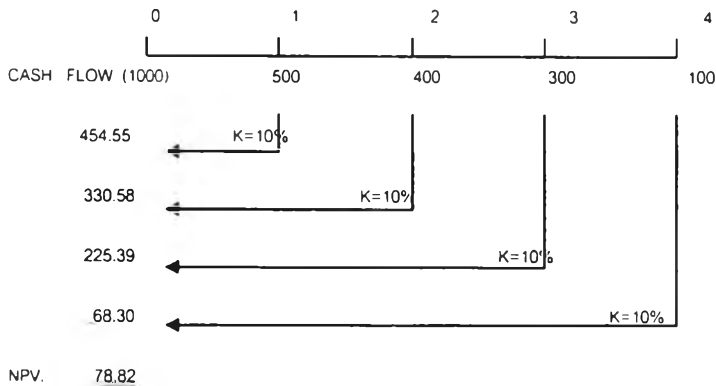
ความสามารถลงทุนในโครงการที่ใหญ่ขึ้นหรือมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนส่วนของผู้ลงทุนสูงตามไปด้วย

$$\text{Dept / Equity Ratio} = \text{เงินกู้} : \text{เงินลงทุน}$$

$$\text{ถ้า} \quad \text{เงินกู้} : \text{เงินลงทุน} = 200 : 100$$

$$\text{ค่า D/E จะเท่ากับ} \quad = 2 : 1$$

3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV.) คิดเพื่อหามูลค่าที่แท้จริงในปัจจุบันของกำไรตลอดอายุโครงการ มีขั้นตอนการคิดดังนี้



1. กำหนดอัตราส่วนลด หรือ Cost of Capital ในแต่ละปีให้เหมาะสม
 2. ใช้อัตราส่วนลดที่กำหนด หามูลค่าปัจจุบันของรายรับ - รายจ่าย ในแต่ละปี
 3. รวมรายรับ - รายจ่ายทุกปี เข้าด้วยกันก็จะได้ค่า NPV
 4. ถ้าผลเป็นจำนวนบวก หมายถึงการมีกำไร ถ้าผลเป็นจำนวนลบ หมายถึงขาดทุน
- สูตรการหาค่า NPV

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Cf_t}{(1+K)^t}$$

จากสูตร ที่อัตราส่วนลด หรือ Cost of Capital เท่ากับ 10 %

$$NPV \text{ ของโครงการ S} = 78.82$$

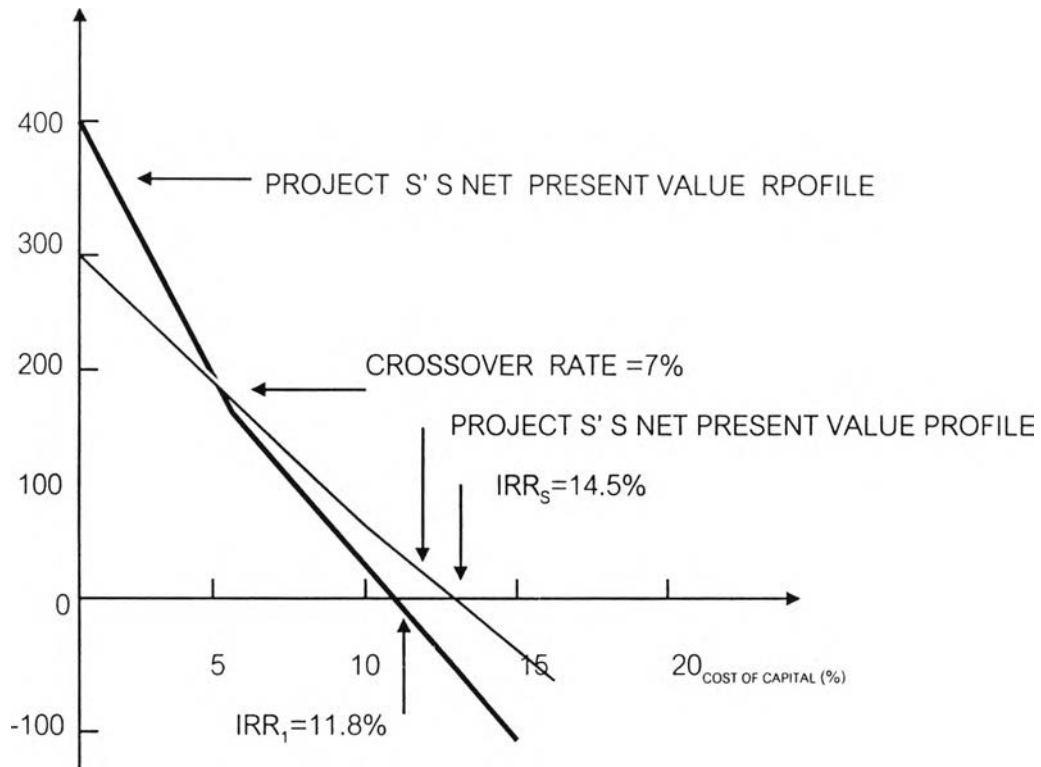
$$\text{โครงการ L} = 49.18$$

แสดงให้เห็นว่า ทั้งสองโครงการมีกำไร แต่โครงการ S มีกำไรมากกว่าโครงการ L ดังนั้นถ้าจะต้องเลือกเพียงหนึ่งโครงการ ก็ควรจะเลือกโครงการ S ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่า

4. อัตราผลตอบแทนลดค่า (Internal Rate of Return หรือ IRR.) เป็นวิธีการที่หามผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี หรือ ค่าที่ได้จะเป็นค่าที่ทำให้ NPV เท่ากับ 0 เมื่อนำไปใช้แทนค่าเป็นค่า k หรือ Cost of

และนี่เป็นเหตุผลว่า ทำไมโครงการที่มี IRR & PI ต่ำกว่า จึงได้รับเลือกลงทุน

NET PRESENT VALUE

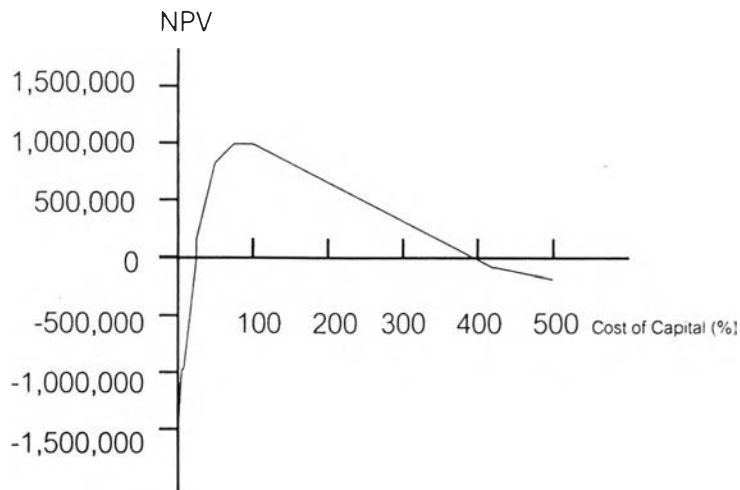


5. MIRR. (Modified Internal Rate of Return) ในบางครั้ง IRR ไม่อาจหาค่าที่แน่นอนได้ ซึ่งมักเกิดขึ้นเมื่อในโครงการมีกระแสเงินสดออกก้อนใหญ่เป็นพิเศษ ในระหว่างดำเนินการหรือเมื่อสิ้นสุดโครงการ ทำให้เกิดค่า IRR หลายค่า เช่น

กระแสเงินสดสุทธิ

ปีที่ 0	สิ้นปีที่ 1	สิ้นปีที่ 2
-1,600,000	10,000,000	-10,000,000

$$\begin{aligned}
 NPV &= \frac{-1,600,000}{(1+r)^0} + \frac{10,000,000}{(1+r)^1} + \frac{-10,000,000}{(1+r)^2} \\
 &= -1,600,000 + \frac{10,000,000}{(1+k)} - \frac{10,000,000}{(1+k)}
 \end{aligned}$$

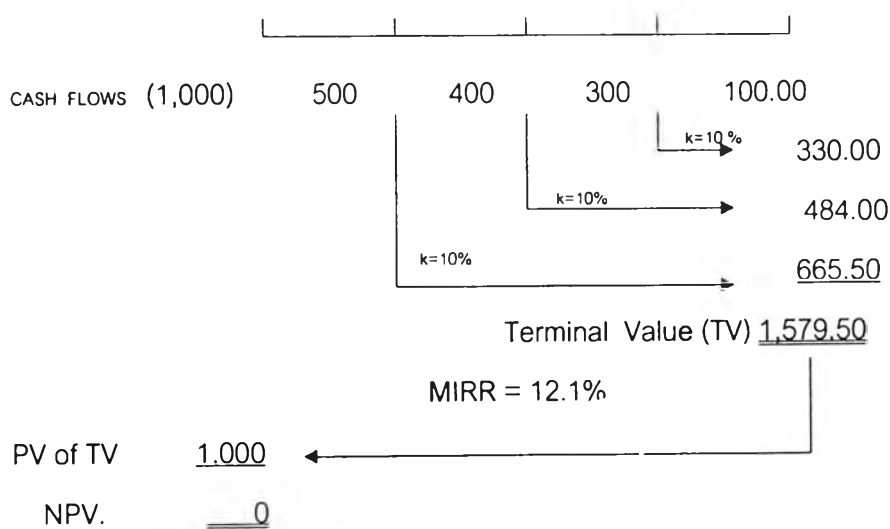


จากกราฟจะเห็นว่า ค่า IRR หรือค่าที่ทำให้ค่า NPV = 0 คือ $r = 25\%$ และ $r = 400\%$ ซึ่งหมายความว่า IRR มี 2 ค่าคือ 25% และ 400% ตามลำดับ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ ทั้ง NPV และ IRR ไม่อาจใช้เป็นเครื่องมือตัดสินใจได้ว่า โครงการนี้ยอมรับได้หรือไม่ จึงต้องมีการพัฒนาวิธีการที่แก้ปัญหาเหล่านี้ได้ นั่นก็คือ MIRR (Modified Internal Rate of Return) โดยมีวิธีการคิดดังนี้

$$PV \text{ cost} = PV \text{ terminal Value}$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{Cof_t}{(1+k)^t} = \frac{\sum_{t=0}^n Cif_t (1+k)^{n-t}}{(1 + MIRR)^n}$$

$$PV \text{ COST} = \frac{\text{TERMINAL VALUE}}{(1+MIRR)^n}$$



1. ทำค่าเงินในแต่ละปีให้เป็นค่าเงินในปีที่สิ้นสุดโครงการ (ใช้หลักการเดียวกับการหาค่า NPV)
2. รวมยอดเงินในปีที่สิ้นสุดโครงการ เรียกค่านี้ว่า Terminal Value (TV)
3. นำ Terminal Value (V) มาคิดหาค่า MIRR หรืออัตราส่วนลดที่ทำให้ TV เท่ากับ Present Value Costs (มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน) ตามสูตรและแผนภาพอธิบายวิธีการคิดข้างต้น
4. ดัชนีการทำกำไร (Profitability Index หรือ PI.) หรือ Benefit Cost Ratio¹⁴ หาได้โดย คำนวณจากสูตร

$$PI = \frac{PV \text{ benefits}}{PV \text{ costs}}$$

ตัวอย่างการคำนวณจากโครงการ S = 1.079 โครงการ L = 1.049

$$PI_S = \frac{1,078.82}{1,000} = 1.079, \quad PI_L = \frac{1,049}{1,000} = 1.049$$

แสดงให้เห็นว่า

ถ้า $PI = 0$ โครงการนั้น เท่าทุน หรือ $NPV = 0$

ถ้า $PI > 0$ โครงการนั้น มีผลตอบแทนเป็นบวก ถ้าบวกมากพอโครงการนั้นยอมรับได้

ถ้า $PI < 0$ โครงการนั้น มีผลตอบแทนเป็นลบ โครงการนั้นยอมรับไม่ได้

6. อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (Return On Investment หรือ ROI)¹⁵ เป็นวิธีการหาผลตอบแทนของโครงการเฉลี่ยต่อปี จะใช้วิธีการตามทฤษฎีของ IRR. โดยใช้ตัวเลขจากรายรับและรายจ่ายในการดำเนินการจริงในการคิด ไม่นำเงินกู้และการคืนเงินกู้เข้ามาคิดคำนวณ ข้อมูลด้านกระแสเงินสดที่นำมาคำนวณหา ROI. คือ ผลรวมของรายรับและรายจ่ายในแต่ละปีเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

ข้อมูลที่นำมาคำนวณ = รายรับจากการขาย - รายจ่ายของโครงการ

¹⁴เพอร์ จูมทรัพย์,ศจ., หลักการบริหารการเงิน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2532) , หน้า 39.

¹⁵วิธีนี้ไม่ปรากฏในหนังสือของ Eugene F. Brigham & Louis C. Gapenski, Financial Management : Theory and Practice, 6th Edition (Orlando : Dryden, 1991) แต่ในทางการเงินการคิด ROI. จะใช้วิธีการตามทฤษฎีของ IRR โดยใช้ตัวเลขจากรายรับและรายจ่ายในการดำเนินการจริงในการคิด ไม่นำเงินกู้และการคืนเงินกู้เข้ามาคิดคำนวณ บางแห่งคิดง่าย ๆ โดยคำนวณจากสูตร

$$ROI = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุนในโครงการ}} \times 100 \dots\dots\% \text{ สำหรับโครงการระยะสั้น}$$

$$ROI = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกำไรสุทธิ}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนในโครงการ}} \times 100$$

$$= \dots\dots\% \text{ สำหรับโครงการระยะยาว}$$

ตัวอย่าง ข้อมูลที่นำมาคำนวณหา ROI คือ ข้อมูลในบรรทัดที่ 4

	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				รวม
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1 เงิน.เจ้าของ	-01	-60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-70
2 ขายรับ	20	25	25	35	35	35	40	90	145	140	80	80	750
3 ขายจ่าย	-60	-90	-70	-60	-60	-60	-20	-20	-10	-10	-10	-10	480
4 รวม 2+3	-40	-65	-45	-25	-25	-25	20	70	135	130	70	70	270
5 เงินกู้	30	5	45	25	25	25	0	0	0	0	0	0	
6 คืนเงินกู้	0	0	0	0	0	0	-20	-70	-65	0	0	0	
7 ยอดกู้รวม	30	35	80	105	130	155	135	65	0	0	0	0	
8 ROE.	-10	-60	0	0	0	0	0	0	70	130	70	70	277

7. อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนส่วนของผู้ลงทุน (Return On Equity หรือ ROE.) เป็นวิธีการหาผลตอบแทนของเงินลงทุนส่วนของผู้เจ้าของเฉลี่ยต่อปี จะใช้วิธีการตามทฤษฎีของ IRR. โดยใช้ตัวเลขเฉพาะจาก เงินลงทุนและกำไรจากการลงทุนในปีต่าง ๆ มาคิด เขียนเป็นสูตรหาตัวเลขที่จะนำไปใช้คิด ROE. ได้ดังนี้

$$\text{ผลรวมของรายรับและรายจ่าย} = \text{รายรับจากการขาย} + \text{เงินกู้} - \text{เงินลงทุนส่วนของผู้เจ้าของ} - \text{รายจ่ายของโครงการ} - \text{เงินคืนเงินกู้}$$

จากตารางตัวอย่าง ข้อมูลที่นำมาคำนวณหา ROE คือ ข้อมูลในบรรทัดที่ 8

8. จุดคุ้มทุน (Break even Point หรือ BP.) โดยคำจำกัดความแล้วหมายถึง จุดที่ปริมาณสินค้าหรือบริการที่ธุรกิจจำหน่ายออกไปแล้วมีผลทำให้รายได้เท่ากับต้นทุนของสินค้าหรือบริการบวกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นที่จ่ายออกไปภายในรอบระยะเวลาหนึ่ง¹⁶ นิยมใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้หายอดขายที่จะได้รับเงินลงทุนคืนทั้งหมด¹⁷ เป็นวิธีเบื้องต้นในการประเมินโครงการอีกวิธีหนึ่ง หาได้โดยคำนวณจากสูตร

$$Q = \frac{F}{P-V} \quad Q = \text{จำนวนที่ขายได้แล้วคุ้มทุน}$$

$$F = \text{ต้นทุนคงที่ (ไม่ว่าจะขายสินค้าได้หรือไม่ จำนวนเท่าใด เงินส่วนนี้ก็ต้องจ่ายออกไป)}$$

$$= \text{ต้นทุนแปรผัน (เงินส่วนนี้ก็ต้องจ่ายออกไปตามจำนวนสินค้าที่ขายได้)}$$

$$P = \text{ราคาขายเฉลี่ย}$$

Eugene F. Brigham & Louis C. Gapenski กล่าวไว้ในหนังสือ Financial Management : Theory and Practice, 6 th Edition (Orlando : Dryden, 1991) หน้า 341 ว่า "ที่ได้แสดงมาแล้วนั้นเป็นวิธีการที่ทรงประสิทธิภาพสำหรับประเมินและตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ 5 วิธีการ คือ

¹⁶ เชนรี จุมทรัพย์.ศจ., หลักการบริหารการเงิน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532) , หน้า 68.

¹⁷ สุวัฒน์ พัฒนไพบูลย์, "บริหารโครงการ ๖" (กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2535), หน้า 94.

1. PB 2. NPV 3. IRR 4. PI 5. MIRR

PB และ Discounted PB จะเป็นเครื่องมือวัดความเสี่ยงและสภาพคล่องของโครงการ ระยะเวลาคืนทุนที่นานหมายถึง การที่เงินจะจมอยู่ในการลงทุนในโครงการนี้นาน และยิ่งระยะเวลายาวนานมากขึ้นเท่าไร ก็เท่ากับเราหวังรายรับในอนาคตมากขึ้นเท่านั้น โอกาสที่จะเกิดความผันผวนหรือความเสี่ยงก็มากขึ้นตามไปด้วยเช่นกัน

NPV เป็นวิธีที่สำคัญมาก เพราะทำให้ทราบถึงผลกำไรที่เป็นตัวเลขจำนวนเงินจริง ๆ ดีที่สุดสำหรับการวัดผลตอบแทน

IRR เป็นวิธีที่สำคัญมาก ให้ผลเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งบรรดานักลงทุน และบรรดานักบริหารทั้งที่ใช่และไม่ใช่ นักการเงินนิยมใช้กัน นอกจากนี้ IRR ยังทำให้ทราบถึง Safety Margin ซึ่งไม่อาจทราบได้จากการหาค่า NPV เช่น

โครงการ 1 ลงทุน 10,000 บาท ในปีที่ 0 ได้รับเงิน 16,500 บาท ในปีที่ 1

โครงการ 2 ลงทุน 100,000 บาท ในปีที่ 0 ได้รับเงิน 115,500 บาท ในปีที่ 1

ที่ Discount Rate = 10% NPV จะเท่ากันคือ 5,000 บาท แต่ IRR จะต่างกันคือ

โครงการ 1 IRR = 65.00%

โครงการ 2 IRR = 15.50%

โครงการ 1 มีอัตรากำไรสูงกว่า ซึ่งหมายถึงการยอมให้มีข้อผิดพลาดได้มากกว่าโดยไม่ขาดทุน หรือมี Safety Margin มากกว่า

แนวความคิดในการวัดความแปรปรวนทางการเงินของโครงการอสังหาริมทรัพย์

ในยุคโลกาภิวัตน์ เช่นปัจจุบัน เทคโนโลยีที่เจริญรุดหน้าไปอย่างมากมานั้น ทำให้การติดต่อเชื่อมโยงกันระหว่างประเทศต่าง ๆ ในโลกนี้ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมมีการเคลื่อนไหวถ่ายเทกันไปอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อกันเป็นอย่างมาก

สำหรับประเทศไทยซึ่งมีนโยบายที่จะเปิดเสรีมากขึ้นก็ย่อมจะได้รับผลกระทบต่อเนื่องจากภาวะการณ์ต่าง ๆ จากประชาคมโลก มากขึ้นไปด้วย ทั้งในด้าน

⇒ ด้านเศรษฐกิจ เช่น การส่งออก ซึ่งอาจจะได้รับการส่งเสริมด้วยสิทธิพิเศษจากประเทศคู่ค้า หรือ ถูกกีดกันตอบโต้ด้วยมาตรการการค้า เช่น มาตรการ 301 ของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

⇒ ด้านภาวะการเงิน - การธนาคาร เช่นอัตราดอกเบี้ย, สภาพคล่องการเงินในประเทศ ฯลฯ

⇒ ด้านสังคม - วัฒนธรรมและการดำรงชีวิต

ผลกระทบในด้านต่าง ๆ นั้น มีผลต่อระบบเศรษฐกิจของไทย ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การรับเอาวัฒนธรรมการดำรงชีวิตและเทคโนโลยีแบบตะวันตก เข้ามาทำให้เกิดความต้องการใช้จ่ายสูงสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกและค่านิยมใหม่ๆซึ่งอาจเป็นการฟุ่มเฟือยในบางครั้งแต่ก็ก่อให้เกิดพัฒนา

(Dynamic) การหมุนเวียนทางเศรษฐกิจทำให้ระบบเศรษฐกิจเติบโตขึ้นหรือผลกระทบต่อระบบการเงินของไทยซึ่งเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้น ดังเช่นวิกฤตการณ์ทางการเงินที่เกิดขึ้น ในปี พ.ศ.2538 ซึ่งเกิดจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ในหลายประเทศ แต่เชื่อมโยงกันจนมีผลต่อทุกประเทศทั่วโลก คือ

⇒ ประเทศเม็กซิโก เศรษฐกิจแย่ต้องลดค่าเงินเปโซ เกิดความปั่นป่วนทั่วโลกจึงเกิดข่าวลือถึงการลดค่าเงินในประเทศที่กำลังเติบโตสูงและเป็นตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) เช่น ประเทศแถบละตินอเมริกา และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาทิ ฮองกง, มาเลเซีย, อินโดนีเซีย, ไทย เป็นต้น ทำให้เกิดกระแสการขายเงินสกุลเหล่านี้และถอนเงินลงทุนในภูมิภาคนี้ออกไปโดยเฉพาะประเทศไทย ซึ่งมีข่าวจากฮองกงว่าจะต้องลดค่าเงินบาทโดยอ้างอิงถึงการวิเคราะห์จาก "เครดิตลียองแนร์" สถาบันการเงินสัญชาติฝรั่งเศส จึงถูกสถาบันการเงินและนักลงทุนข้ามชาติเทขายเงินตราสกุลบาทและเพื่อถือเงินสกุลอื่น เช่น มาร์ค เยน เป็นต้น และการเทขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์อย่างรุนแรงทำให้ขายสภาพคล่องทางการเงินเกิดภาวะเงินตึงตัว อัตราดอกเบี้ยเงินเดบิตอร์เบงค์พุ่งขึ้นสูงถึง 50%

- การขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นของธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกา (FED.Fund Rate)
- การเกิดแผ่นดินไหวอย่างรุนแรงที่เมืองโกเบ ประเทศญี่ปุ่น
- การอ่อนตัวอย่างรวดเร็วของค่าเงินดอลลาร์ สหรัฐอเมริกา

เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ จะกระทบต่อระบบการเงิน - การลงทุนและเศรษฐกิจของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เมื่อพิจารณาถึงผลที่จะกระทบถึง การลงทุนและผลตอบแทนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ แล้วพอจะกล่าวได้ว่ากระทบกับตัวแปรหลัก ๆ ในการดำเนินโครงการดังนี้คือ

1. เงินลงทุนและเงินกู้
2. อัตราดอกเบี้ย
3. ต้นทุนในการดำเนินโครงการ
4. การตั้งราคาขายและการปรับราคาขาย
5. ระยะเวลาการขาย
6. เงื่อนไขการชำระเงิน
 - อัตราการจองและทำสัญญา
 - อัตราการผ่อนดาวน์ จำนวนงวด
7. ระยะเวลาการก่อสร้างและดำเนินการ
8. การโอน ระยะเวลาการโอน

ในการพิจารณาความเสี่ยงและผลตอบแทนของโครงการชุดพักอาศัย เราอาจกล่าวได้ว่าไม่ว่าจะเกิดอะไรกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจอสังหาริมทรัพย์ก็จะส่งผลกระทบมายังปัจจัยทางด้านระยะเวลา

และปัจจัยที่เกี่ยวกับปริมาณเงินเข้า - ออกซึ่งจำแนกออกเป็นตัวแปร 8 ตัวแปรดังกล่าวข้างต้นในธุรกิจ อาคารชุดพักอาศัยเท่านั้น ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจนี้ ให้สามารถอยู่รอดได้หรือไม่ อัตราผลตอบแทนในการดำเนินโครงการจะถูกกระทบจาก ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น และปัจจัยต่าง ๆ นี้จะถูกกำหนดโดย สอดคล้องกับ สภาวะทางเศรษฐกิจ และภาวะธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในแต่ละเวลาที่โครงการจะดำเนินไป โดยมีรายละเอียดสังเขปดังนี้¹⁸

เงินลงทุนและวงเงินกู้ เงินลงทุนจะมีประมาณมาก - น้อย ขึ้นอยู่กับนโยบายการลงทุนของเจ้าของว่า ต้องการเงินกู้มากลงทุนน้อย หรือต้องการเงินแต่เพียงน้อยลงทุนเองมาก โดยขึ้นอยู่กับ

1. ลักษณะโครงการ แผนงบประมาณ
2. อัตราดอกเบี้ย
3. สถาบันการเงินอนุมัติเงินกู้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของโครงการ, เครดิตของผู้ดำเนินโครงการและ นโยบายสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ หรือสภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น¹⁹

2. **อัตราดอกเบี้ย** ขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจภาวะการเงินและสภาพคล่อง ทั้งในประเทศและสภาวะการณ์ทั่วโลก โดยทั่วไปเมื่อสภาพเศรษฐกิจดีขึ้น กำลังซื้อสูงขึ้นก็จะมีการลงทุนเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกำลังซื้อเหล่านั้น ความต้องการใช้เงินเพื่อขยายกิจการมากจะทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นตามหลักอุปสงค์-อุปทาน (Demand-Supply) ประกอบกับการป้องกันภาวะเงินเฟ้อ ทำให้ทางการอาจต้องใช้มาตรการขึ้นอัตราดอกเบี้ยหรือลดสภาพคล่องลง ซึ่งทำให้ภาวะทางเศรษฐกิจชะลอตัว เมื่อเศรษฐกิจชะลอตัวหรือถดถอยมากเกินไป ก็อาจต้องใช้มาตรการลดอัตราดอกเบี้ยเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ดังแผนภูมิ ต่อไปนี้

เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้น นอกจากจะเป็นการทำให้ต้นทุนการพัฒนาที่ดินสูงขึ้นแล้วยังทำให้กำลังซื้อของประชาชนลดลง กล่าวคือ จะต้องจ่ายเงินมากขึ้นสำหรับการผ่อนชำระเงินต้นที่เป็นหนี้ที่อยู่ซึ่งหมายถึง กำลังซื้อที่มีอยู่สามารถซื้อสินค้าในราคาที่ต่ำลง ส่งผลให้การขายสินค้าชะลอลดตัวลง

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการแต่ละรายจะมีความสามารถต่อรองหรือได้รับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราต่างกัน ถึงแม้จะอยู่ในช่วงเวลาเดียวกันภายใต้สภาวะทางเศรษฐกิจแบบเดียวกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับการพิจารณาของสถาบันที่ให้เงินกู้ซึ่งจะพิจารณาทั้งเครดิตของผู้กู้ หลักประกัน และความสามารถในการคืนเงินกู้เป็นหลัก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ถ้าความเสี่ยงน้อยมาก ก็จะได้รับอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ ถ้าความ

¹⁸ ข้อมูลที่ได้ประมวลมาจาก ข้อมูลในหนังสือพิมพ์รายวันและนิตยสารฉบับต่าง ๆ การสนทนากับผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์, เจ้าหน้าที่สินเชื่อจากสถาบันการเงิน, ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพสถาปัตยกรรม-วิศวกรรม-ที่ปรึกษาการลงทุน-การเงิน

¹⁹ สัมภาษณ์ คมสันท์ ทัมมรัคคิต, หัวหน้าส่วนวิเคราะห์สินเชื่อ และการตลาด บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ไทยเม็กซ์ จำกัด 3 เมษายน 2537

เสี่ยงน้อย ก็จะได้รับอัตราดอกเบี้ยสูงปานกลาง ถ้าความเสี่ยงมากปานกลาง ก็จะได้รับอัตราดอกเบี้ยสูง ถ้าความเสี่ยงมาก ก็จะไม่ให้กู้เงินเลย²⁰

3. **ต้นทุนในการดำเนินโครงการ** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นอันมากและอาจจะเปลี่ยนแปลงได้โดยปัจจัยต่าง ๆ กัน ดังนี้

- **ค่าที่ดิน** ต้นทุนค่าที่ดินมักไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงในขณะดำเนินงานมากนัก ยกเว้นโครงการที่วางแผนระยะยาวซื้อที่ดินเพิ่มเป็นระยะ ๆ เพื่อนำมาพัฒนา หากอยู่ในช่วงที่มีปัจจัยที่ทำให้ราคาที่ดินบริเวณนั้นสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ต้นทุนส่วนนี้ก็จะสูงขึ้นมาก หรือในกรณีที่ทำเป็นซื้อที่ดินเพิ่มมากกว่าประมาณการที่วางไว้ก็จะทำให้ค่าที่ดินสูงขึ้นเช่นกัน ส่วนงวดการจ่ายเงินค่าที่ดินนั้นก็จะมีผลต่อค่าใช้จ่ายเช่นกัน แต่ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นจะอยู่ในรูปของดอกเบี้ยเงินกู้และการจ่ายเงินที่มากในงวดแรก ๆ หรือระยะเวลาชำระหนี้สินนั้น เรากล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าที่ดินนั้นสูงกว่าที่ดินที่ได้รับระยะเวลาการชำระเงินที่ยาวนานกว่า²¹
- **ค่าก่อสร้างและพัฒนาสาธารณูปโภค** มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ง่ายในช่วงระหว่างการทำงาน ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก เช่น ราคาน้ำมัน ซึ่งมีผลกระทบต่อค่าก่อสร้าง เศรษฐกิจ ค่าวัสดุและแรงงาน ภาวะการจ้างงานค่าแรงขั้นต่ำ ภาวะการของธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์โดยรวม การควบคุมบริหารงาน การเปลี่ยนกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น
- **ค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินงานส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเงินเดือนพนักงานวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน** ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายส่วนนี้มากคือ ภาวะการแย่งชิงบุคลากร (ทำให้เงินเดือนสูงมาก) มีหรือไม่การบริหารงานสำเร็จได้ตามระยะเวลาที่กำหนดหรือเปล่า เวลาที่ยืดออกไป หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นต้น
- **ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด** ขึ้นอยู่กับ ภาวะการจ้างงาน, การวางระดับสินค้า, การตั้งราคา และ ภาวะการแข่งขัน ซึ่งทำให้ต้องมีการวางแผนโฆษณา ประชาสัมพันธ์ให้สอดคล้องกัน
- **ภาษีและค่าธรรมเนียม**

: ภาษีธุรกิจเฉพาะ เป็นภาษีที่ผู้ประกอบการจะต้องจ่ายให้แก่กรมสรรพากร ในอัตรา 3.00 % รวมกับภาษีบำรุงท้องที่อีก 10% ของภาษีธุรกิจเฉพาะ รวมเป็น 3.30%

²⁰ สัมภาษณ์ คมสันต์ ธัมมวิคิต, 3 เมษายน 2537 และข้อมูลจาก "วานิช พูลวงศ์กาญจน์. คัมภีร์กู้เงินสถาบันการเงิน (กรุงเทพมหานคร : จักรกาญจน์, 2530)"

²¹ มูลค่าปัจจุบันของเงินย่อมสูงกว่า มูลค่าของเงินในอนาคตที่มีปริมาณเท่ากัน เนื่องจากเงินในปัจจุบันเราสามารถนำไปหาผลประโยชน์ได้ในทันที แต่เงินในอนาคตเรายังไม่สามารถใช้ได้ทันที มูลค่าเงินปัจจุบันที่สูงกว่า คือค่าของโอกาสที่จะใช้เงินนั้นนั่นเอง

: ภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตรา 30% ของกำไรสำหรับนิติบุคคล และในอัตราก้าวหน้าสำหรับบุคคลธรรมดา

: ภาษีโรงเรือน 12.5% ของค่าเช่า สำหรับอสังหาริมทรัพย์ประมาณให้เช่า

: ค่าธรรมเนียมการโอน 2-2.5% ของราคาประเมินในแง่ของการปฏิบัติขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัทว่า ทางบริษัทเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายส่วนนี้ หรือ ผู้ซื้อ หรือออกคนละครึ่ง

: ภาษี หัก ณ ที่จ่าย 1% ของราคาจ่าย ณ วันโอน

: ค่าธรรมเนียมเงินกู้ และค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องขึ้นอยู่กับนโยบายสถาบันการเงินที่ผู้ประกอบการกู้เงิน

- ดอกเบี้ยเงินกู้ สัดส่วนจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ปริมาณเงินกู้ที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้เงินกู้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยนี้จะเป็นผลกระทบโดยตรงจากปริมาณเงินลงทุนส่วนของผู้ขาย, ระยะเวลาการขาย, การควบคุมการโอน, แผนงานกระแสเงินสด, อัตราการผ่อนดาวน์และจำนวนงวด เป็นต้น

4. ราคาขาย การตั้งราคาขายและการปรับราคาขายจะต้องพิจารณาและคำนึงถึงภาวะทางเศรษฐกิจ, สภาพของตลาดอสังหาริมทรัพย์ (ซึ่งอาจจะสะท้อนถึงภาวะการแข่งขันและกำลังซื้อที่มีอยู่), ต้นทุนในการพัฒนาโครงการและกำไรที่ต้องการ ตลอดจนกระทั่งถึงลักษณะภาพพจน์และระดับของสินค้าที่วางไว้ การตั้งราคาขายที่ต่ำเกินไปจะทำให้เสียโอกาสในการทำกำไรหรือเสี่ยงต่อการขาดทุนมากขึ้น ในขณะที่การตั้งราคาที่สูงเกินไปก็อาจจะทำให้การขายเป็นไปได้ด้วยความยากเย็น, มีต้นทุนการขายที่สูงขึ้น และหากมีคู่แข่งเกิดขึ้น จะปรับตัวได้ลำบาก เนื่องจากการลดราคาทำได้ยากและทำให้ภาพพจน์ของโครงการเสียไป

5. ระยะเวลาการขาย ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- ภาวะเศรษฐกิจ การเมืองและกำลังซื้อของประชาชน
- ภาวะการแข่งขัน และจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในตลาด
- อัตราดอกเบี้ย ซึ่งเมื่ออัตราสูงขึ้น จะทำให้กำลังซื้อลดลง โดยการผ่อนต่อเดือนสำหรับเงินกู้อย่างน้อย จะสูงขึ้นมากทำให้มีผู้ที่สามารถผ่อนจ่ายได้มีจำนวนน้อยลง
- การโฆษณาประชาสัมพันธ์-ส่งเสริมการขาย
- แผนการขาย ซึ่งจะสัมพันธ์กับปัจจัยดังกล่าวไว้ข้างต้นด้วย
- ระดับราคาสินค้าที่ตั้งไว้ (เมื่อเทียบกับคุณภาพและเทียบกับคู่แข่ง)
- จำนวนสินค้าที่ขาย และความสามารถในการผลิต

6. เงื่อนไขการชำระเงิน คือ อัตราการจอง, การทำสัญญา, อัตราการดาวน์-จำนวนงวด, การโอนในการกำหนดเงื่อนไขการชำระเงิน สิ่งสำคัญที่สุดที่จะต้องคำนึงถึงก็คือ จะต้องสอดคล้องกับความ

สามารถในการจ่ายหรือกำลังซื้อของลูกค้าเป้าหมาย โดยจะต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับโครงการคู่แข่งอื่นเพื่อความได้เปรียบในการขาย แต่การกำหนดอัตราชำระเงินในช่วงก่อนโอนน้อย จะทำให้ต้องใช้เงินลงทุนส่วนของเจ้าของและเงินกู้สูงขึ้นและเมื่อจะทำการโอนเข้าธนาคารจะให้กู้เพียง 80 % ของราคาขาย การดาวน์ไม่ควรต่ำกว่า 20 % มิเช่นนั้น ผู้ประกอบการจะต้องรับผิดชอบส่วนที่ขาดหายไป

ในส่วนของจำนวนงวดในการดาวน์นั้น นอกจากคำนึงถึงสิ่งที่กล่าวข้างต้นแล้ว จำนวนงวดและระยะเวลาที่กำหนดอย่างน้อยที่สุดต้องให้การก่อสร้างและการดำเนินงานแล้วเสร็จทันด้วย

7. ระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินงาน จะแปรผันไปตามแผนงานซึ่งจะกำหนดให้สอดคล้องกับแผนการขาย และระยะเวลาในการผ่อนดาวน์รวมถึงสภาพตลาดด้วย

8. การโอน ในช่วงระยะก่อนการโอนจะเป็นช่วงที่ยอดเงินกู้สูง ถ้าสามารถโอนได้เร็วจะสามารถประหยัดต้นทุนที่จะต้องจ่ายเป็นค่าดอกเบี้ยได้มาก

งบกระแสเงินสด : แบบจำลองในการประมาณการกระแสเงินสดรับ-จ่ายและผลตอบแทน²² (Cashflow Projection : Model for Forecast Cash Inflow-Cash Outflow and Return on Investment)

งบกระแสเงินสด เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดรับ-จ่าย และข้อมูลที่จะนำมาใช้คำนวณหาความเสี่ยงและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ ใช้ตั้งแต่การศึกษาความเป็น

ไปได้โครงการก่อนที่จะตัดสินใจลงทุนตลอดจนกระทั่งใช้เพื่อควบคุม-ดูแลกระแสเงินสด (Monitoring and Operation) และ สถานะโครงการในแต่ละช่วงเวลาของการดำเนินโครงการ เพื่อการปรับแผนงานและแนวทางการบริหารให้สอดคล้องกัน งบกระแสเงินสดประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 4 ส่วนคือ

1. ส่วนของระยะเวลา (Time Frame)
2. กระแสเงินสดเข้า (Cash Inflow)
3. กระแสเงินสดออก (Cash Outflow)
4. ส่วนคำนวณผล (Cumulative Part)

²² ทศพล บุญยกิจสมบัติ, "การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยง และผลตอบแทนภายในของโครงการอาคารชุดพักอาศัย" วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโทพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ภาควิชาเคมีการ จุฬาลงกรณ์, พ.ศ. 2538, หน้า 27.

1 ส่วนของระยะเวลา Time Frame	ปีที่ 1 1 st YEAR	ปีที่ 2 2 nd YEAR	ปีที่.....th YEAR	ปีที่เสร็จ END...YEAR
2 กระแสเงินสดเข้า Cash Inflow				
3 กระแสเงินสดออก Cash Outflow				
4 ส่วนคำนวณผล Cumulative Part				

ขั้นตอนการจัดทำ Cash Flow ที่ใช้เป็นเครื่องมือ สำหรับการบริหารกระแสเงินสดในโครงการ

1. พิจารณาลักษณะโครงการที่จะทำ Cash Flow

- ชนิดของสินค้า
ทาวน์เฮ้าส์ บ้านเดี่ยว คอนโดมิเนียม คอมเพล็กซ์ อาคารสำนักงาน
- สินค้าในโครงการมีขนาดของหน่วยและราคาขายหลากหลายหรือไม่
อาจต้องแยกเป็นกลุ่มแล้วหาค่าเฉลี่ย เพื่อทำตารางประมาณการขาย
- ระยะเวลาการขาย และการแบ่งเฟส

2. พิจารณาความต้องการในการใช้งาน Cash Flow

- ส่วนใดที่ต้องการปรับเปลี่ยนบ่อย ๆ เตรียมการไว้ล่วงหน้าสำหรับการแก้ไข
 - : เงินลงทุนส่วนของเจ้าของ (Equity)
 - : รายรับ เช่น ราคาขาย เงื่อนไขการชำระเงิน การประมาณการขาย
ระยะเวลาการผ่อนชำระ
 - : รายจ่าย เช่น อัตราดอกเบี้ย ค่าก่อสร้าง ค่าธรรมเนียมการโอน ส่วนลด
ค่าพัฒนาพื้นที่และสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายด้านการตลาด
- ต้องการความอดทนมิติในการปรับเปลี่ยนเพียงใดมีเวลาในการเตรียมการมากน้อยเพียงใด

3. วางโครงสร้างหลักของ Cash Flow ให้สอดคล้องกับความต้องการจากข้อ 1 และ 2

- : ส่วนสมมุติฐาน สำหรับส่วนที่ต้องการปรับเปลี่ยนบ่อย ๆ เตรียมการไว้
ล่วงหน้าให้เป็นจุดที่จะอ้างอิงถึง
- : ส่วนสรุป สำหรับผลทางการเงินของโครงการ
- : ส่วน Cash Flow แสดงบกระแสเงินสดในช่วงเวลาต่าง ๆ โดยอ้างอิง

ค่าต่าง ๆ มาจากสมมุติฐาน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ
Cash Flow หลัก และ ส่วนขยาย เช่น ตาราง
ประมาณการรายรับจากการขาย ตารางประมาณการ
ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งจะเขียนแยกออกมาต่างหาก ก็ต่อ
เมื่อมีรายละเอียดมากจนอาจทำให้ดูยากถ้าหากเขียน
รวมกัน

4. เขียนรายละเอียดตามโครงสร้างหลักที่วางไว้ ในส่วนที่ต้องการปรับเปลี่ยนบ่อย ๆ อาจเตรียม
การไว้ล่วงหน้า โดยให้ปรับเป็นเปอร์เซ็นต์หรือ เดิมค่าที่ต้องการจัดรูปแบบที่ง่ายต่อการดู สวยงามเป็น
ระเบียบ ตรวจสอบง่าย ๆ ฯลฯ

5. ตรวจสอบความถูกต้องในทุกชั้นตอน

- เช็ครายละเอียดในทุกชั้นตอน
- วางจุดที่ทำการ Cross Check ในส่วนต่าง ๆ ที่เห็นว่าจำเป็น
- ในตารางการขาย และตารางก่อสร้าง ทดลองใส่ปริมาณการขายหรือสร้างที่ง่ายต่อ
การตรวจสอบเช่น 1 10 100 เป็นต้น

6. พัฒนาให้ดีขึ้น ๆ ไป