

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis : CBA)
- ตอนที่ 2 ประโยชน์จากการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง
- ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในเมือง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis : CBA)

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์

แนวคิดการประเมินผลทางด้านเศรษฐศาสตร์มิใช่เป็นแนวคิดใหม่สำหรับนักธุรกิจหรือบุคคลในวงการอุตสาหกรรม เพราะปกติแล้วบุคคลเหล่านี้จะคำนวณรายจ่ายเทียบกับรายรับอยู่แล้ว ทำให้บริษัทหรือหน่วยงานทราบได้ว่ามีกำไรหรือขาดทุนที่เป็นตัวเงินได้ชัดเจน แต่ถ้าเป็นโครงการที่เป็นโครงการบริการสังคมซึ่งมุ่งให้ประโยชน์ต่อคนในสังคม ในการวัดผลตอบแทนในรูปตัวเงินทำได้ค่อนข้างยาก บางครั้งไม่มีความชัดเจนเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ให้สามารถประเมินโครงการในแนวสังคมได้ โดยมีจุดมุ่งหมายหลักสองประการคือ (สมคิด แก้วสนธิ และ ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2536 : 10)

1. เพื่อตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการประเมินทางเลือกต่างๆ ซึ่งการประเมินทางเลือกเพื่อตัดสินใจใช้ทรัพยากรนั้น เรียกว่าเป็นการประเมินผลทางด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Evaluation)
2. เพื่อศึกษาระบบที่กำลังดำเนินการอยู่ และแสวงหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ของวิธีการหรือกิจกรรม การศึกษาระบบดังกล่าวว่าเป็นการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis)

ความแตกต่างของการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์และการประเมินด้านการเงิน (เยาวเรศ หับพันธุ์ , 2541 : 4) คือ เป้าหมายหรือจุดยืนของการประเมิน จุดยืนของการประเมินด้านการเงินคือ ผลกำไรที่เป็นตัวเงินของกิจการ แต่จุดยืนของการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์อยู่ที่สังคม ในการ

ประเมินต้องรวบรวมข้อมูลว่าโครงการหนึ่งๆ สังคมต้องเสียทรัพยากรอะไรไปบ้าง และสังคมโดยรวมได้รับอะไรเป็นการตอบแทน ซึ่งสิ่งที่เสียไปคือทรัพยากรประเภทที่ดิน แรงงาน และปัจจัยทุน ตลอดจนปัจจัยการผลิตอื่นๆ ส่วนผลตอบแทนคือ ความพึงพอใจ ความอยู่ดีกินดีของคนในสังคม ดังนั้นเป้าหมายของการประเมินคือ การหาผลประโยชน์หรือการกำไรของสังคม ซึ่งไม่ใช่อยู่ในรูปตัวเงิน แต่ในการประเมินกำไรตามแนวคิดเศรษฐศาสตร์ก็ยังคงอาศัยหน่วยของเงินเป็นหน่วยนับเพื่อสามารถเปรียบเทียบทรัพยากรที่เสียไปในโครงการกับความพึงพอใจที่สังคม บางตำราเรียกว่า “Social Project Evaluation” หรือ “ Social Cost – Benefit Analysis” อนึ่ง สังคมที่ใช้เป็นจุดยืนในการประเมินอาจหมายถึง สังคมในระดับประเทศ หรือชุมชนเล็กๆก็ได้แล้วแต่กรณี

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน (Cost – Benefit Analysis : CBA)
2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของต้นทุน (Cost Effectiveness Analysis : CEA)
3. การวิเคราะห์ต้นทุนต่ำสุด (Cost Minimization Analysis : CMA)
4. การวิเคราะห์ต้นทุน – อรรถประโยชน์ (Cost – Utility Analysis : CUA)

การวิเคราะห์ในรูปแบบแรกเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ที่สุดตามแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ เพราะเป็นการประเมินเปรียบเทียบทั้งทางด้านผลประโยชน์และด้านต้นทุน ถึงแม้ว่าจะเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ที่สุด แต่การนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินโครงการต่างๆอาจมีปัญหามากมาย โดยเฉพาะการประเมินมูลค่าของผลตอบแทนโครงการ โครงการบางโครงการให้ประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะที่จับต้องไม่ได้ (Intangible) หรือวัดไม่ได้ การที่กล่าวว่าวัดไม่ได้มิได้หมายความว่าวัดไม่ได้เลย แต่เป็นการเสียค่าใช้จ่ายสูงหรือเสียเวลามากในการที่จะวัด อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเครื่องมือในรูปแบบต่างๆมีข้อจำกัดและข้อด้อยอยู่ทุกรูปแบบ แต่ก็เป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นการประเมินภายใต้ข้อจำกัดก็ยังดีกว่าการไม่ประเมินเลย

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน (Cost – Benefit Analysis)

ความหมาย

การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนของโครงการ คือ การวัดค่าผลดีหรือผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากโครงการนั้นๆ ทั้งที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน นำมาเปรียบเทียบกับผลเสียหรือต้นทุนของโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อมออกมาในรูปของมาตรวัดหน่วยเดียวกัน ซึ่งโดยปกติจะออกมาในรูปค่าของเงิน

(Monetary) แต่ไม่จำเป็นเสมอไป การนำมาเปรียบเทียบกัน ทำได้โดย นำผลตอบแทนกับต้นทุนมาเปรียบเทียบกัน จะได้อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit / Cost Ratio) หรือ นำผลตอบแทนลบด้วยต้นทุน เรียกว่า ผลตอบแทนสุทธิ (Net Benefit) หรือ การคิดอัตราส่วนลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับศูนย์ เรียกว่า อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR) เป็นต้น (นิศา ชูโต , 2538 : 130)

แนวคิดเรื่องต้นทุน - ผลตอบแทน

ความหมาย

คำว่า “ต้นทุน” (Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ไปในโครงการทั้งที่เป็นตัวเงินและที่ไม่เป็นตัวเงิน นอกจากนี้ยังรวมถึงผลพวงทางด้านลบ (Negative consequence) ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็น แต่จะมีการกำหนดค่าประเมินขึ้นและนับรวมเป็นต้นทุนด้วย แต่ต้นทุนสำหรับนักบัญชีนั้นจะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงินที่จ่ายไปจริงและมองเห็นเท่านั้น (สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2534 : 127)

คำว่า “ผลตอบแทน” (Benefit) หมายถึง ผลประโยชน์หรือมูลค่าของบริการที่ได้รับ ซึ่งอาจเป็นผลลัพธ์หรือเป็นผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการจัดทำโครงการ (เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี , 2542 : 237)

การจำแนกประเภทต้นทุน - ผลตอบแทน

ประเภทต้นทุน

การจัดกลุ่มและการจำแนกต้นทุนทำได้หลายแบบขึ้นกับเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม ดังนี้ (สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2534 : 140 – 143 , 164 - 165)

1. เกณฑ์ “ผู้รับภาระต้นทุน”

ต้นทุนแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์การที่จัดบริการ หรือ เรียกว่า ต้นทุนภายใน (Internal Cost) กับอีกกลุ่มหนึ่งคือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายนอกองค์การที่จัดบริการ เช่น ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ หรือชุมชน เรียกว่า ต้นทุนภายนอก (External Cost)

2. เกณฑ์ “กิจกรรม”

รายการต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกองค์การยังจัดแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มรายการที่เป็นต้นทุนโดยตรงของกิจกรรม กับกลุ่มรายการที่ไม่ใช่ต้นทุนโดยตรงของกิจกรรม แต่เป็นต้นทุนของกิจกรรมเสริม ดังนั้นจึงแบ่งเป็น ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) ซึ่งหมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงเพื่อให้เกิดโครงการนั้นๆดำเนินไป และต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายนอกโครงการและมักเป็นต้นทุนที่โครงการมิได้ตั้งใจให้เกิด

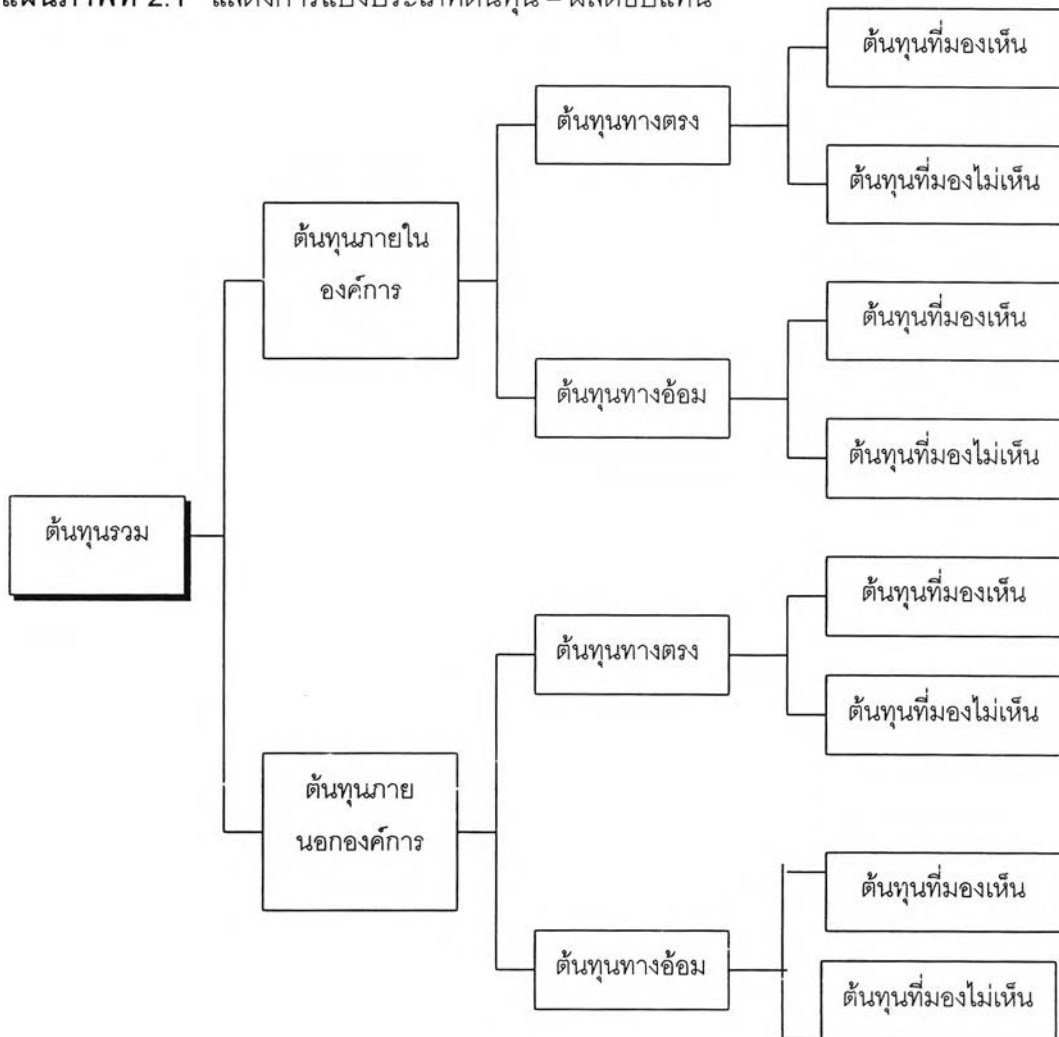
3. เกณฑ์ “การจ่าย”

รายการต้นทุนที่เกิดขึ้นภายใน ภายนอกองค์การ หรือต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม อาจแบ่งได้อีกเป็น 2 กลุ่มคือ ต้นทุนที่จ่ายจริงมองเห็น (Explicit Cost หรือ Tangible Cost) กับต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายไปจริง ซึ่งเป็นต้นทุนที่แฝงอยู่มองไม่เห็น (Implicit Cost หรือ Intangible Cost) ต้องประเมินขึ้นและนับรวมเป็นต้นทุนรวมด้วย

จากภาพรวมของกลุ่มต้นทุนดังกล่าว สามารถจัดเป็นภาพเดียวกัน ทำให้มีหลักเกณฑ์การจัดกลุ่มที่ชัดเจนและมีเหตุผล (แผนภาพที่ 2.1) อย่างไรก็ตามการจัดแบ่งกลุ่มต้นทุนขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการประเมินต้นทุน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้เกณฑ์ “ผู้รับภาระต้นทุน” และเกณฑ์ “การจ่าย” แบ่งประเภทต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อวิเคราะห์ผล คือ ต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดภายในองค์การ ในที่นี้หมายถึง ผู้จัดทำโครงการ (สมาคมร่วมกันสร้าง) และต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดนอกองค์การ ในที่นี้หมายถึง ผู้อยู่อาศัยในโครงการ (ชาวบ้าน) นอกจากนี้ในแต่ละประเภทยังแบ่งเป็นต้นทุน - ผลตอบแทนที่มีการจ่ายจริงมองเห็น และต้นทุน - ผลตอบแทนที่มองไม่เห็น ไม่ได้จ่ายไปจริง

แผนภาพที่ 2.1 แสดงการแบ่งประเภทต้นทุน - ผลตอบแทน



ที่มา : สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล . การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข . 2534. หน้า 143.

ประเภทผลตอบแทน

ในการจำแนกประเภทผลตอบแทนจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มคือ ผลตอบแทนทางตรง และผลตอบแทนทางอ้อม ซึ่งผลตอบแทนทั้ง 2 กลุ่มยังจำแนกได้อีกตามระยะเวลาที่นับผลตอบแทน คือ ผลตอบแทนนับได้ทันที (Immediate outcome) และผลตอบแทนที่นับได้ในระยะกลาง (Intermediate outcome) และผลตอบแทนนับในระยะขั้นสุดท้าย (Final outcome) นักวิเคราะห์ต้องกำหนดว่าจะนับผลตอบแทนในระยะไหน และใช้กรอบเวลาการนับนานเท่าใด และต้องระวังไม่ให้มีการนับซ้ำซ้อน

1. ผลตอบแทนทางตรง (Direct outcome) คือ สิ่งที่ได้มาจากการดำเนินงานของโครงการที่ประเมินได้โดยตรง ซึ่งการนับผลตอบแทนอาจนับเป็นตัวเงิน (Money unit) หรือนับในหน่วยกายภาพ (Physical unit) ก็ได้ แต่การนับเพื่อเปรียบเทียบกันนั้น หน่วยทางกายภาพมักจะเปรียบเทียบกันยาก

จึงมักกำหนดค่าเป็นหน่วยตัวเงิน ตัวอย่างเช่น การฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ผลตอบแทนที่ได้ทันทีคือ จำนวนผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีน ผลตอบแทนระยะกลางคือ จำนวนผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนสามารถป้องกันโรคตับอักเสบบีได้ และส่งผลในระยะยาวขั้นสุดท้ายคือ การลดลงของโรคตับอักเสบบี จำนวนผู้ที่มีสุขภาพดีเพราะปลอดภัยจากโรคตับอักเสบบีเนื่องจากการฉีดวัคซีน เป็นต้น

2. ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect outcome) คือ รายการผลตอบแทนต่างๆที่ไม่ได้เป็นผลตอบแทนโดยตรงของการดำเนินงานโครงการ แต่เป็น “ผลสืบเนื่อง” มาจากโครงการนั้น ผลตอบแทนทางอ้อมอาจนับเป็นตัวเงิน หรือนับเป็นหน่วยกายภาพก็ได้ แต่การประเมินผลตอบแทนเพื่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบนั้น มักจะต้องกำหนดค่าของหน่วยทางกายภาพเพื่อคำนวณมูลค่าเป็นตัวเงิน ดังเช่นตัวอย่างการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ผลตอบแทนทางอ้อมคือ จำนวนประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงซึ่งไม่ได้รับการฉีดวัคซีนมีโอกาสติดเชื้อน้อยลง เนื่องจากมีผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน

ในการประเมินโครงการมีขั้นตอนในการประเมินตามแนวทางการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนในรายละเอียดดังต่อไปนี้ (เขาวเรศ ทับพันธุ์, 2541 : 39 - 51)

1. ศึกษาขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะวิเคราะห์
2. ระบุและวัดต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการในแต่ละปี
3. ประเมินมูลค่าของต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการเป็นตัวเงิน
4. เปรียบเทียบต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการ
5. วิเคราะห์ความอ่อนไหวของผลการวิเคราะห์ (Sensitivity analysis)
6. สรุปผลการวิเคราะห์

1. ศึกษาขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะวิเคราะห์

“โครงการ” หมายถึง ทางเลือกทางหนึ่งของการใช้ทรัพยากรจำนวนหนึ่งของสังคมโดยหวังผลตอบแทน มีเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดชัดเจน โดยที่โครงการมีลักษณะต่างๆทั้งของรัฐและเอกชน อาจมีลักษณะสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้าง เช่น โครงการเขื่อนปากมูล โครงการบำบัดน้ำ หรืออาจหมายถึงโครงการที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างใดๆให้เห็นเลยก็ได้ เช่น โครงการส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก

โครงการรับจำนำข้าวเปลือก เป็นต้น ดังนั้นถ้ากิจกรรมใดที่มีการใช้ทรัพยากรทั้งทางตรงและทางอ้อม ก็ถือเป็นโครงการทั้งสิ้น

เมื่อคำว่า “โครงการ” มีความหมายค่อนข้างกว้าง การที่จะประเมินโครงการให้ถูกต้อง ผู้ประเมินต้องเข้าใจ “ขอบเขต” ของโครงการอย่างชัดเจนก่อน เช่น โครงการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่แห่งหนึ่งประกอบด้วย การสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ สร้างคลองส่งน้ำ การปรับปรุงดิน การส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น ผู้วิเคราะห์ต้องทราบขอบเขตว่าโครงการที่จะประเมินนั้นครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดหรือวิเคราะห์เพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ในทางปฏิบัติ โครงการที่ประเมินควรจะมีขอบเขตเล็กที่สุดเท่าที่จะแบ่งได้ อาจมีการประเมินทีละโครงการ ซึ่งการแบ่งข้างต้น ผู้ประเมินต้องอาศัยทั้งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ในการแบ่งโครงการย่อย และจัดลำดับการประเมินให้สมเหตุสมผล นอกจากนี้ผู้ประเมินต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าต้นทุนหรือผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกระทบต่อใครบ้าง กล่าวคือ ถ้าเป็นโครงการของเอกชน การวิเคราะห์จะกระทบต่อเอกชนรายนั้นๆ ส่วนโครงการของรัฐ ผลที่เกิดขึ้นจะกระทบต่อคนในชาติโดยรวม หรือบางกรณีทีโครงการใดโครงการหนึ่งมีเป้าหมายเจาะจงที่จะพัฒนาภาคใดภาคหนึ่งของประเทศ การวิเคราะห์ก็อาจกำหนดขอบเขตอยู่เพียงประโยชน์และต้นทุนที่ตกแก่คนในภาคนั้นๆ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้วิเคราะห์ก็ต้องทราบวัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละโครงการ เพราะเป็นสิ่งที่จะต้องใช้ในการแจกแจงและวัดผลตอบแทนของโครงการต่อไป

2. ระบุและวัดต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการในแต่ละปี

การระบุและวัดต้นทุน

ต้นทุนโครงการคือ ทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อทำให้บรรลุเป้าหมายโครงการ การที่จะระบุต้นทุนจึงควรมีการแบ่งประเภทต้นทุนเพื่อให้ผู้ประเมินสามารถรวบรวมต้นทุนได้ครบถ้วนยิ่งขึ้น ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า ต้นทุนสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆตามที่คุณประเมินตั้งวัตถุประสงค์การประเมินไว้

ถ้ามีการใช้หลักต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนทางตรงแต่ละปีจะนับตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดอายุโครงการ เราสามารถอาศัยงบประมาณที่ทำไว้เป็นข้อมูลช่วยในการระบุต้นทุนของโครงการในแต่ละปีได้ อย่างไรก็ตามในการเลือกต้นทุนที่ใช้ในการวิเคราะห์ เราจะรวมเฉพาะต้นทุนที่เกิดขึ้นในเพราะมีโครงการนั้นๆเท่านั้น รายจ่ายที่เกิดขึ้นในอดีตจะไม่นำมารวมวิเคราะห์ รายจ่ายในอดีตดังกล่าวเรียกว่า “ต้นทุนจม” (sunk cost) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ใช้ไปแล้วในการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งในอดีต (ก่อนการประเมิน) และไม่สามารถนำทรัพยากรเหล่านั้นกลับมาใช้ได้อีก

การระบุและวัดผลตอบแทน

ทำนองเดียวกับต้นทุนที่ต้องมีการแบ่งประเภทตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ผู้ประเมินสามารถรวบรวมผลตอบแทนได้ครบถ้วน โดยที่ในการระบุว่าโครงการหนึ่งมีผลตอบแทนอะไรบ้างเท่าใด ผู้ประเมินจะต้องไม่สับสนระหว่างผลตอบแทนทางการเงินกับผลตอบแทนที่แท้จริงที่สังคมได้รับรวมทั้งพึงระวังของการนับซ้ำ

เมื่อทราบว่าต้องใช้ทรัพยากรใดและจะทำให้เกิดผลผลิตใดแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ ต้องพยายามวัดปริมาณทรัพยากรที่ใช้และวัดปริมาณของผลตอบแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้ใกล้เคียงเท่าที่จะทำได้ โดยที่การวัดต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการจะยึดหลักการวัดบนพื้นฐานของการ “มี” และ “ไม่มี” โครงการ (with and without the project) วิธีการนี้จะเป็นพื้นฐานของการวัดผลตอบแทนเพิ่มพูน (incremental benefits) จากการลงทุนโครงการ วิธีนี้จะไม่เหมือนกับการเปรียบเทียบสถานการณ์ก่อนและภายหลังโครงการ (before and after the project) ทั้งนี้เนื่องจากกรณีก่อนและภายหลังโครงการไม่ได้นำเอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับปัจจัยการผลิตและผลผลิตในกรณีไม่มีโครงการเข้ามาเกี่ยวข้อง อันเป็นสาเหตุของความคลาดเคลื่อนในการวัดผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุนโครงการ ตัวอย่างเช่น โครงการป้องกันโรคเอดส์ ประโยชน์ของโครงการอาจอยู่ในรูปการลดจำนวนคนที่ตายด้วยโรคเอดส์เมื่อเทียบกับไม่มีโครงการ เป็นต้น

3. ประเมินมูลค่าของต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการเป็นตัวเงิน

หลังจากที่มีการระบุต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นแล้ว ในขั้นตอนนี้จะทำการหามูลค่าของต้นทุนและผลตอบแทนออกมาในรูปตัวเงิน ทั้งนี้ใช้จำนวนเงินเป็นหน่วยกลางในการรวมต้นทุนและผลตอบแทนในรูปต่างๆเข้าด้วยกันเพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบ เช่น เราคงไม่สามารถรวม ปูน 1,000 ตัน เข้ากับคนงาน 50 คน เจ้าหน้าที่คุมงาน 3 คน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลตอบแทนในรูปบ้าน ถนน สนามเด็กเล่น ที่ได้ อย่างไรก็ตามวิธีการนี้เป็นการวิเคราะห์ผลด้านเศรษฐกิจของโครงการ มิได้สนใจกับจำนวนเงินหรือกำไรในรูปของตัวเงินแต่อย่างใด

ในการประเมินมูลค่าของต้นทุนและผลตอบแทน มูลค่าที่กล่าวถึงอาจจะถูกกำหนดด้วย “ราคาตลาด” (Market Value) ถ้าหากเชื่อได้ว่าราคาตลาดนี้จะสะท้อนถึงความหายาก (Scarcity) ของทรัพยากรและผลผลิตของโครงการ หรือมิฉะนั้น มูลค่าจะต้องถูกกำหนดโดยอาศัย “ราคาเงา” หรือ “ราคาทางบัญชี” (shadow or accounting price) แทน มูลค่าของต้นทุนหรือทรัพยากรควรสะท้อนถึง “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) หมายความว่า ต้นทุนที่จะเกิดขึ้นเป็นเท่าไรจากการที่ไม่ใช้ทรัพยากรเหล่านี้กับที่อื่นๆ ส่วนผลตอบแทนที่ได้ควรสะท้อนถึง “ความพึงพอใจหรือความเต็มใจที่จะจ่าย” (willingness to pay) ของผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ

การใช้ราคาในการประเมินมูลค่าของต้นทุนและผลตอบแทน ให้ยึดหลักต่อไปนี้

1. ใช้ราคาตลาด เมื่อเชื่อได้ว่าราคานั้นๆได้สะท้อนต้นทุนค่าเสียโอกาสของทรัพยากรหรือความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค นอกจากนี้จะต้องมีตลาดในการซื้อขายทรัพยากรหรือผลผลิตที่เกิดขึ้น รวมทั้งตลาดนั้นๆต้องมีสภาพการแข่งขันสูง
2. ใช้ราคาเงา ใน 2 กรณีคือ
 - 2.1 กรณีที่ทรัพยากรหรือผลผลิตมีการซื้อขายในตลาด แต่ราคาตลาดที่ปรากฏไม่ได้สะท้อนถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค ซึ่งอาจเป็นผลจากสภาพที่ตลาดไม่มีการแข่งขันหรือมีการแทรกแซงราคาจากรัฐบาล
 - 2.2 กรณีที่ไม่มีตลาดเพื่อซื้อขายทรัพยากรหรือผลผลิตหรือผลประโยชน์บางประการของโครงการ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับโครงการที่มีลักษณะมหาชน เช่น การลดอัตราการตาย การเพิ่มความรู้ให้ประชาชน ฯลฯ เมื่อไม่มีตลาดเพื่อการซื้อขาย ก็ย่อมไม่มีราคาตลาด จึงต้องคำนวณราคาเงาโดยทางอ้อมเพื่อใช้ต่อไป

นับเป็นงานที่ทำทนายผู้วิเคราะห์โครงการในการหาวิธีการประเมินราคาเงาให้สมเหตุสมผลและเป็นที่ยอมรับ อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะใช้วิธีใดในการประเมิน ก็ยังคงยึดหลักความเต็มใจจ่ายของผู้รับประโยชน์หรือต้นทุนค่าเสียโอกาสในกรณีที่เป็นผลเสีย ตัวอย่างเช่น การที่โรงงานปล่อยน้ำเสียลงในแม่น้ำลำคลอง ทำให้ชาวบ้านที่อยู่ริมคลองไม่สามารถใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคได้ จึงต้องไปซื้อน้ำสะอาดจากแหล่งอื่นแทน ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซื้อน้ำสะอาดมาทดแทน ถือว่าเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสของการใช้น้ำในแม่น้ำลำคลองที่ต้องนำมาคำนวณ ถ้าโครงการที่มีโรงงานข้างต้นเป็นส่วนหนึ่งของโครงการที่ทำการวิเคราะห์อยู่ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติสำหรับโครงการที่มีขนาดเล็ก นักวิเคราะห์โครงการมักนิยม

ใช้ “ราคาตลาด” ภายในประเทศเป็นราคาที่ใช้ประเมินมูลค่าของทรัพยากรที่ไม่มีการซื้อขายในประเทศ นอกจากนี้ความพยายามที่จะคำนวณราคาเงาตามวิธีการต่างๆก็มีต้นทุนไม่น้อย และเป็นที่ยืนยันว่า ต้นทุนของการคำนวณมักจะสูงกว่าผลตอบแทนที่จะได้รับการได้ข้อมูลราคาเงาที่ถูกต้อง การคำนวณดังกล่าวจึงมักจะกระทำเฉพาะโครงการขนาดใหญ่

4. เปรียบเทียบต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการ

หลังจากที่มีการกำหนดต้นทุนและผลตอบแทน รวมทั้งดีราคาและประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การนำต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าวมาเปรียบเทียบกัน ถ้าผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน แสดงว่าโครงการนั้นจะถูกพิจารณาตัดสินใจดำเนินงาน ถ้าโครงการที่ทำมีอายุเพียง 1 ปี เราสามารถนำมูลค่าของต้นทุนมาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนได้เลย แต่โครงการส่วนใหญ่มีอายุโครงการมากกว่า 1 ปี และระยะเวลาของการลงทุนและผลตอบแทนที่ได้รับไม่เป็นเวลาเดียวกัน ซึ่งยากต่อการเปรียบเทียบ เพราะเราไม่สามารถนำมูลค่าของต้นทุนและผลตอบแทนในแต่ละปีมาบวกหรือลบกันทันที เพื่อจะหาว่าตลอดอายุโครงการนั้น ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนหรือไม่ ทั้งนี้เพราะค่าเงินที่เกิดขึ้นต่างเวลากันย่อมมีค่าไม่เท่ากัน

ในการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนมีประเด็นที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดังนี้ (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ และชาย กิตติคุณาภรณ์, 2539 : 127-139)

1. อายุโครงการ (Project life)

อายุโครงการเริ่มขึ้นเมื่อมีการเริ่มก่อสร้างและสิ้นสุดเมื่อโครงการไม่สามารถที่จะให้ผลตอบแทนได้อีกต่อไป อายุโครงการแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะการก่อสร้าง และระยะการดำเนินงาน ระหว่างช่วงการดำเนินงาน โครงการจะให้ผลตอบแทนรายปีนับตั้งแต่ปีแรกของการดำเนินงานไปจนกระทั่งปีสุดท้ายของระยะเวลาโครงการ เรียกว่า “อายุทางเศรษฐกิจของโครงการ” (economic life of the project)

ระหว่างช่วงอายุโครงการ ต้นทุนจะกระจุกตัวอยู่ในระยะการก่อสร้าง ในสัดส่วนที่มากกว่าตลอดช่วงระยะการดำเนินงาน กระแสต้นทุนและผลตอบแทนที่ใช้ในการเปรียบเทียบจะเป็นต้นทุนและผลตอบแทนของทุกปีตลอดอายุโครงการ (entire project life) โดยที่ต้นทุนรวม (total costs) ไม่ได้เกิดจากการนำค่าใช้จ่ายในแต่ละปีมาบวกเข้าด้วยกัน และผลตอบแทนรวม (total benefits) ก็ไม่ได้เกิดจากการนำผลตอบแทนในแต่ละปีมาบวกเข้าด้วยกันทันที แต่ทว่าต้นทุนและผลตอบแทนรายปีจะ

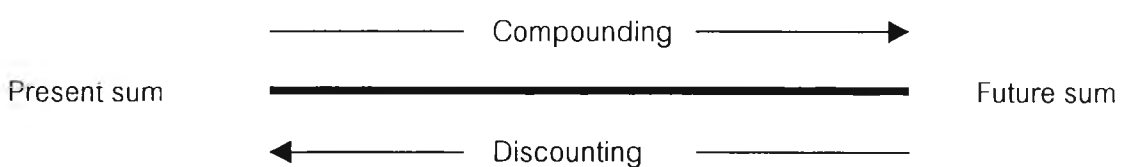
ต้องนำมาคิดลด (discounting) ให้กลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันเสียก่อน แล้วจึงเอาต้นทุนและผลตอบแทนแต่ละปีที่ได้รับการคิดลดมูลค่าแล้วมารวมกันเป็นมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลตอบแทนรวม ดังนั้น เราจึงต้องทราบระยะเวลาโครงการ และอัตราคิดลดทางสังคม (social discounting rate) ที่เหมาะสม

กฎทั่วไป (general rule) สำหรับการกำหนดอายุโครงการคือ ควรเลือกอายุโครงการให้ใกล้เคียงกับอายุโครงการทางเศรษฐกิจ ในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ โดยทั่วไปจะใช้อายุโครงการประมาณ 25 ปี เพราะว่าผลตอบแทนใดๆต่อการลงทุนที่เกินไปกว่า 25 ปีจะไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในการเลือกทำโครงการแต่อย่างใด แต่ถ้าทางฝ่ายเทคนิคมีความเห็นว่าการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจควรจะครอบคลุมระยะเวลาที่ยาวนานกว่า 25 ปี นักวิเคราะห์ก็น่าจะวิเคราะห์โครงการให้ครอบคลุมระยะเวลาของฝ่ายเทคนิคด้วย

2. อัตราคิดลด (Discount Rate)

มูลค่าของเงินจะแตกต่างกันเมื่อระยะเวลาที่จะได้เงินหรือจ่ายเงินแตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าค่าของเงินในอดีตและในอนาคตจะไม่เท่ากับเงินในปัจจุบัน เช่น ให้เลือกเงิน 100 บาทในวันนี้ กับเงิน 100 บาทในปีหน้า เราย่อมต้องเลือก 100 บาทในวันนี้ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทันที แต่ถ้าเราไม่ใช้และนำไปฝากธนาคาร ได้ดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ในปีหน้า เงิน 100 บาท จะกลายเป็นเงิน 102 บาท แสดงว่า เงิน 102 บาทในปีหน้าจะมีค่าเท่ากับเงิน 100 บาทในปัจจุบัน นั่นคือ เมื่อระยะเวลานานขึ้น เงินในปัจจุบันจะมีค่ามากขึ้นในอนาคต หรือเงินที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันค่าของเงินต้องลดลง

เมื่อมูลค่าของเงินแตกต่างกันเมื่อระยะเวลาต่างกัน ดังนั้นจึงต้องปรับมูลค่าของต้นทุนและผลตอบแทนซึ่งเกิดต่างปีกันให้เป็นมูลค่า ณ ปีใดปีหนึ่งเหมือนกัน เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบกันได้ วิธีการปรับมูลค่าที่รู้จักกันทั่วไปคือ การคิดลดและการทบซ้อน (Discounting and Compounding) หลักการสำคัญคือ การคิดลดจำนวนรวมที่คาดว่าจะเกิดในอนาคต แล้วค่อยๆลดค่าเป็นมูลค่าปัจจุบันที่เทียบเท่า ส่วนการทบซ้อนจะตรงกันข้ามกับการคิดลดคือเริ่มด้วยจำนวนรวมปัจจุบัน (present sum) แล้วค่อยๆเพิ่มค่าด้วยดอกเบี้ย ทำให้จำนวนรวมในอนาคตมากขึ้น (future sum)



ที่มา : รุชีฟ พัทธมนศิริ และชาย กิตติคุณาภรณ์ , 2539 : 130

โดยปกติมักนิยมปรับมูลค่าให้เป็นมูลค่า ณ ปัจจุบัน หรือเรียกว่า มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ซึ่งหมายถึง มูลค่าของต้นทุนหรือผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ถูกนำมาปรับให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยการปรับให้มูลค่าในอนาคตลดลงในอัตราหนึ่งๆต่อปี อัตรานี้เรียกว่า อัตราคิดลด (Discount Rate) ในการเลือกอัตราคิดลดเพื่อใช้ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน มี 3 อัตราให้เลือก ดังนี้

1. อัตราตัดขาด (Cut - off Rate) ใช้สำหรับคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน ถ้าใช้อัตราตัดขาดในการวิเคราะห์ทางการเงิน หมายถึง ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของเงินตรา (Marginal Cost of Money) ที่มีต่อกิจการ หรืออัตราที่วิสาหกิจกู้ยืมได้ ส่วนการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ อัตราตัดขาดที่ใช้คือ ค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital) ซึ่งเป็นอัตราที่สะท้อนถึงการเลือกของสังคมโดยส่วนรวมระหว่าง ผลตอบแทนในปัจจุบันและอนาคต ไม่มีใครเลยที่จะทราบว่าค่าเสียโอกาสของทุนที่แท้จริงเป็นเท่าใด ค่าเสียโอกาสของทุนในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะมีค่าในรูปที่แท้จริงอยู่ระหว่างร้อยละ 8 ถึง 15 ต่อปี ดังนั้นอัตราที่เลือกใช้โดยทั่วไปตาม The Rule of Thumb คือ ร้อยละ 12 ต่อปี
2. อัตรากู้ยืม (Borrowing Rate) คือ อัตรากู้ยืมที่ประเทศต้องจ่าย เพื่อที่จะใช้กับโครงการเมื่อประเทศคาดว่าจะต้องมีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศมาเพื่อการลงทุนโครงการ
3. อัตราความชอบตามเวลาทางสังคม (Social Time Preference Rate) โดยทั่วไป อัตราคิดลดที่ใช้กับผลตอบแทนอนาคตต่อสังคมโดยส่วนรวม จะมีค่าต่ำกว่าอัตราคิดลดต่อบุคคล เพราะสังคมมีช่วงเวลาที่ยาวนานกว่าบุคคลนั่นเอง หมายความว่า อัตราคิดลดที่ใช้กับโครงการสาธารณะ (Public Projects) จะต่ำกว่าที่ใช้กับโครงการเอกชน (Private Projects) อัตราความชอบตามเวลาทางสังคมนี้จะแตกต่างไปจากค่าเสียโอกาสของทุน ตรงที่ว่า ค่าเสียโอกาสของทุนมาจากกิจกรรมการลงทุนทั้งภาครัฐและเอกชน และยังให้น้ำหนักที่เหมือนกันต่อผลตอบแทนในอนาคตจากกิจกรรมทั้ง 2 ชนิด

ดังนั้น อัตราคิดลดที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องของความรู้สึกนึกคิด การกำหนดช่วงของผลตอบแทนจากการเลือกลงทุนสำหรับประเทศหนึ่งให้อยู่ระหว่างร้อยละ 5 นั้นต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมาก ในทางปฏิบัติของธนาคารโลกกำหนดให้ค่าเสียโอกาสของทุนคือร้อยละ 10 ต่อปีในรูปที่แท้จริง (In Real Term) หมายความว่า ถ้าเงินเฟ้ออยู่ที่ร้อยละ 6 อัตราคิดลดในรูปตัวเงิน (Nominal Rate) จะเท่ากับร้อยละ 16 ต่อปี ซึ่งอัตรานี้จะแปรผันไปในระหว่างประเทศต่างๆหรือแม้กระทั่งภายในประเทศเอง

หลังจากที่ทราบมูลค่าของต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในแต่ละปีและได้มีการปรับมูลค่าเป็นปัจจุบันหรืออนาคต (ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบ) เรียบร้อยแล้ว เราสามารถบวก - ลบหรือเปรียบเทียบกันได้ และหลังจากเปรียบเทียบกันแล้ว จะทำให้ทราบว่าโครงการนั้นๆ มีความคุ้มค่าหรือไม่ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ (Indicators of Project Worth) นิยมใช้ตัวชี้วัด 3 แบบ ได้แก่

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)
2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost Ratio : B/C ratio)
3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ บ่งชี้ถึงจำนวนผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ ซึ่งอาจมีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์ หรือเป็นบวก ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (Present Value of Benefit : PVB) หักด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (Present Value of Cost : PVC) ของโครงการนั้น

$$\begin{aligned}
 \text{สูตร} \quad NPV &= PVB - PVC \\
 &= \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \\
 &= \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}
 \end{aligned}$$

ในที่นี้

B_t	หมายถึง	ผลตอบแทน ของโครงการในปีที่ t
C_t	หมายถึง	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
r	หมายถึง	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
t	หมายถึง	ระยะเวลาของโครงการ (1,2,3,.....,n)

หลักการตัดสินใจ ว่าโครงการมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและการเงินหรือไม่นั้น ให้อาศัยค่าของ NPV คือ เมื่อ NPV มีค่ามากกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมีค่ามากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน คือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB)หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) ทั้งนี้ ผลตอบแทนจะเกิดขึ้นตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ ส่วนต้นทุนการก่อสร้างจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงการลงทุนเท่านั้น ส่วนต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา จะเกิดขึ้นตลอดช่วงอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ จากนั้นจึงนำผลตอบแทนและต้นทุนที่ได้ปรับค่าตามเวลาหรือคิดเป็นค่าปัจจุบันแล้วมาเปรียบเทียบกัน เพื่อหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad B / C \text{ ratio} &= \text{PVB} / \text{PVC} \\ &= \frac{\sum_{t=1}^n B_t (1+r)^t}{\sum_{t=1}^n C_t (1+r)^t} \end{aligned}$$

ขนาดของ B / C ratio อาจจะทำกับ 1 หรือมากกว่า 1 หรือน้อยกว่า 1 ก็ได้ แต่หลักการตัดสินใจที่แสดงว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ คือ เมื่อ B / C ratio มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ หมายถึง ผลตอบแทนเป็นร้อยละของโครงการ หรือหมายถึง อัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์

อัตราดอกเบี้ยและขนาดของมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีความสัมพันธ์กัน คือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยระดับหนึ่งที่ใช้ในการคิดลด แล้วทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวก อัตราดอกเบี้ยระดับใหม่ที่สูงกว่าจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าลดลง และลดลงต่อไปเรื่อยๆ ที่อัตราดอกเบี้ยยังคงเพิ่มสูงขึ้น ในที่สุด จะมีอัตราดอกเบี้ยระดับหนึ่งที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์พอดี นั่นคือ อัตราดอกเบี้ยระดับนั้นจะเป็นอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ ดังนั้นการหาค่า IRR หาได้จากการแก้สมการ

$$\text{สูตร} \quad \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1 + r)^t} = 0$$

หลักการตัดสินใจว่าโครงการมีความคุ้มค่าในด้านเศรษฐกิจ ก็ต่อเมื่อ IRR มีค่าสูง และต้องสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะ หรือค่าเสียโอกาสของทุน

วิธีการหา IRR เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมจากนักวิชาการบางกลุ่ม เพราะว่าเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ง่าย เหมือนกับการวัดอัตราผลตอบแทนของนักธุรกิจ และยังสามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างโครงการถึงการใช้ทุนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังใช้ได้ สถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนอยู่ด้วยว่าจะใช้อัตราคิดลดตัวที่ถูกต้องตัวใด โดยทั่วไปแล้ว แนะนำให้คำนวณหาค่าทั้ง IRR และ NPV ทั้งนี้เพราะนักวิเคราะห์โครงการจะสามารถอธิบายได้ว่า จะใช้ทุนอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร (IRR) และขนาดของผลตอบแทนสุทธิมีปริมาณมากน้อยเท่าใด (NPV)

5. วิเคราะห์ความอ่อนไหวของผลการวิเคราะห์ (Sensitivity analysis)

ในกรณีที่มีการวิเคราะห์ผลทางเศรษฐกิจของโครงการต่างๆ ที่เป็นการวิเคราะห์ก่อนการจัดทำโครงการ ผลตอบแทนและต้นทุนในลักษณะต่างๆ จะเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งไม่มีใครรู้แน่นอน ดังนั้นผู้ประเมินโครงการจึงต้องใช้เทคนิคและความรู้ความสามารถในการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การคาดการณ์ต่างๆ ย่อมต้องตั้งอยู่บนข้อสมมติที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยทั่วไปแล้ว ผู้วิเคราะห์โครงการจะวิเคราะห์โครงการโดยยึดข้อสมมติที่ตนเชื่อว่าใกล้เคียงกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงในอนาคตมากที่สุดเป็นอันดับแรก เรียกกรณีนี้ว่า Base Case หลังจากนั้นจะเปลี่ยนสมมติฐานบางอย่างไปตามที่คาดว่าจะเบี่ยงเบนไปจากเดิม ทำการวิเคราะห์ตามข้อสมมติใหม่ แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับกรณี Base Case ว่าผลตอบแทนของโครงการจะเปลี่ยนไปมากน้อยเพียงใด การวิเคราะห์ดังกล่าวเรียกว่า Sensitivity Analysis

สำหรับกรณีที่มีการวิเคราะห์โครงการที่กระทำสิ้นสุดลงแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหว เนื่องจากเหตุการณ์ได้ผ่านมาแล้วและมีข้อมูลเกิดขึ้นแล้ว

6. สรุปผลการวิเคราะห์

ในการสรุป ผู้วิเคราะห์ควรสรุปข้อสมมติต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ให้ชัดเจน ตามด้วยผลการวิเคราะห์ภายใต้ข้อสมมตินั้นๆ และชี้ให้เห็นว่าผลการวิเคราะห์จะเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใดถ้ามีการเปลี่ยนข้อสมมติข้อใดข้อหนึ่ง รวมทั้งระบุให้ชัดเจนว่าโครงการยังมีผลตอบแทนหรือต้นทุนใดอีกบ้างที่ไม่ได้รวมอยู่ในการคำนวณข้างต้น ทั้งนี้เพราะผู้ตัดสินใจต้องใช้ผลของการประเมินที่ได้เป็นตัวเลขนตามสูตรต่างๆ พิจารณาร่วมกับข้อมูลที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเลขได้ โดยเฉพาะต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้สามารถวัดเป็นตัวเลขได้นั้นเป็นผลโดยตรงจากการมีโครงการ ทั้งนี้ ให้ระบุความสำคัญของข้อมูลในลักษณะของการบรรยาย ซึ่งอาจรวมถึงแสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินด้วย นอกจากนี้ ควรชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดของการประเมิน เพื่อให้ผู้ตัดสินใจได้ทราบถึงข้อจำกัดนั้นๆด้วย การสรุปผลที่ดีจะช่วยให้ผู้ตัดสินใจเข้าใจผลการวิเคราะห์ได้รวดเร็วและถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องได้

ตอนที่ 2 ประโยชน์จากการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

ในตอนนี้จะนำเสนอประโยชน์ของการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองเปรียบเทียบกับกรณีไม่มีเป็นของตนเอง ดังนี้

เปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียระหว่างการซื้อบ้านกับการเช่าบ้าน (สุขใจ น้าผูด, 2537 : 118 – 123)

ข้อดี

การซื้อบ้าน

1. เจ้าของบ้านมีอิสระที่จะเลือกอยู่อย่างไรก็ได้ ตกแต่ง ดัดแปลงได้ตามต้องการ
2. มีบริเวณบ้านที่จะใช้สอยทำกิจกรรมต่างๆ
3. มีความเป็นส่วนตัว เราเป็นผู้ครอบครองเสมือน King of the Castle
4. เกิดความภาคภูมิใจที่มีโอกาสได้เป็นเจ้าของบ้าน (Pride of Ownership)
5. การมีบ้านถือเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งให้ผลคุ้มค่าในอนาคต ซึ่งมีการคาดว่าราคาบ้านจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี ประมาณ 10 – 25 % (Increase in Shelter Value)
6. ดอกเบี้ยที่เกิดจากการผ่อนชำระค่าบ้าน สามารถนำไปหักลดหย่อนภาษีได้แต่ไม่เกิน 10,000 บาท

การเช่าบ้าน

1. มีความเป็นอยู่ที่ค่อนข้างสะดวกสบาย เพราะสถานที่ให้เช่าส่วนใหญ่มักอยู่ท่ามกลางเมือง การคมนาคมสะดวก
2. บ้านเช่าหรือห้องเช่าส่วนใหญ่อยู่ติดกันหรืออยู่ใกล้กัน ทำให้รู้จักคนมากขึ้น
3. การเช่าบ้านไม่ต้องหาเงินจำนวนมากมาเป็นค่าดาวน์หรือซ่อมแซมตกแต่งบ้าน มีเพียงเงินค่าเช่าก็พอ
4. การโยกย้ายทำได้สะดวก ไม่มีพันธะผูกพัน ไม่ต้องวิตกกังวลในเรื่องการขายทรัพย์สิน
5. ผู้เช่ารับผิดชอบเฉพาะความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของตนในที่เช่าเท่านั้น ไม่ต้องรับผิดชอบบ้านหรือบริเวณภายนอก เพราะเรื่องการสร้างระบบป้องกันความปลอดภัยของบ้านและทรัพย์สินภายนอกเป็นหน้าที่ของผู้ให้เช่า

ข้อเสีย

การซื้อบ้าน

1. เมื่อมีบ้าน ค่าใช้จ่ายทุกอย่างเจ้าของบ้านต้องรับภาระหมด ค่าดาวน์บ้าน ค่าผ่อนบ้าน ค่าซ่อมแซม ค่าดูแลรักษา
2. ถ้าเดือดร้อนต้องการเงินและต้องการขายบ้านต่อ บางครั้งอาจขายไม่ได้ทันทีที่ต้องการ
3. การโยกย้ายทำได้ไม่ง่ายเท่ากับการเช่าบ้าน

การเช่าบ้าน

1. ผู้เช่าอาจไม่สะดวกในการอยู่อาศัย เพราะผู้ให้เช่ามักมีข้อกำหนดหรือข้อห้ามต่างๆ
2. ผู้เช่าขาดความเป็นอิสระส่วนตัว เนื่องจากผู้ให้เช่ามีสิทธิเข้าตรวจสอบบ้านเช่าได้เสมอ
3. ค่าเช่าที่จ่ายไปทุกเดือนเป็นเพียงค่าอยู่อาศัยเท่านั้น แต่ไม่มีโอกาสได้สร้างทรัพย์สินที่เป็นของตนเองขึ้นมา

นอกจากข้อดี – ข้อเสียดังที่กล่าวมาแล้ว ยังมีข้อแตกต่างระหว่างการซื้อและการเช่าในประเด็นที่สำคัญคือ การซื้อบ้านเป็นของตนเอง ทำให้เจ้าของบ้านเกิดความรู้สึกรักและหวงแหน มีการทะนุบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เมื่ออยู่กันเป็นชุมชนก็ส่งผลให้ภาพรวมของชุมชนมีความน่าอยู่ ส่วนการเช่าบ้าน ผู้เช่าไม่รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของมากเท่ากับผู้ที่ซื้อ การเอาใจใส่ดูแลรักษาจึงอาจจะน้อยกว่าผู้ซื้อ เพราะมีสามารถย้ายที่อยู่ได้ตามใจ ผลที่เกิดขึ้นคือ ภาพรวมของชุมชนที่มีแต่บ้านเช่าจึงน่าจะมีคุณภาพน้อยกว่าบ้านที่เป็นเจ้าของ

เคสสถานเป็นการลงทุนที่ให้ดอกผล

จอร์จ เอส. เคลสัน (2541 : 33) อ้างไว้ในหนังสือ “บุรุษผู้มั่งคั่งที่สุดในบาบิโลน” ว่า หากคนใดใช้เงินจำนวนเท่าในสิบของที่หามาได้ในการยังชีพและความหรูหราของชีวิต และใช้หนึ่งส่วนที่เหลือในการลงทุนหาผลกำไรโดยไม่ให้กระทบกระเทือนต่อความเป็นอยู่แล้ว พวกเขาจะมีทรัพย์สินเพิ่มพูนขึ้นอย่างรวดเร็ว

พลเมืองบาบิโลนลงหลักปักฐานในแหล่งที่ไม่สมควร ต้องจ่ายค่าเช่าสำหรับห้องทับที่ปราศจากแม้พื้นที่ให้ภรรยาปลูกต้นไม้ ไม่มีที่ให้ลูกๆ ได้วิ่งเล่น นอกจากตรอกซอยอันสกปรก ไม่มีครอบครัวของบุรุษใดจะหรูหราชีวิตได้เต็มที่ นอกจากการมีที่ดินสักผืนให้ลูกหลานได้วิ่งเล่นบนพื้นดินที่หอมสะอาด และให้ภรรยาได้ปลูกทั้งไม้ดอกและสมุนไพรใบยาที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว

หัวใจของบุรุษย่อมปิติ เมื่อได้ลิ้มรสผลไม้ที่ปลูกขึ้นเอง ได้เป็นเจ้าของเหย้าเรือน ได้มีแหล่งที่แสดงถึงความภาคภูมิใจ และเป็นแหล่งที่เพิ่มพูนความเชื่อมั่นในดวงใจและความบากบั่นในการทำงาน

เมื่อเคสสถานสำเร็จลงแล้ว ผู้เป็นเจ้าของก็สามารถผ่อนใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ ในจำนวนที่ใกล้เคียงกับค่าเช่าที่ต้องจ่าย เนื่องจากการจ่ายแต่ละงวดจะลดหนี้สินที่กู้ยืมมา แต่ภายในไม่กี่ปีก็หมดหนี้ จากนั้นผู้เป็นเจ้าของก็จะปลาบปลื้ม เพราะได้มีสิทธิอันชอบธรรมในทรัพย์สินอันทรงค่าของตนเองแล้ว

มงคลนานับการจะเกิดแก่ผู้เป็นเจ้าของเคสสถานของตนเอง ค่าครองชีพของเขาจะลดลง ทำให้มีเงินเพิ่มขึ้น ชีวิตจะหรูหรามากขึ้นด้วย

จากบทความข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เป็นเจ้าของมากมาย สรุปได้ดังนี้

1. การมีบ้านทำให้ไม่ต้องเสียค่าเช่าบ้าน นำค่าเช่ามาจ่ายเป็นค่าผ่อนบ้านได้
2. การมีบ้านทำให้มีบริเวณบ้านสำหรับให้เด็กๆ ได้วิ่งเล่น มีที่สำหรับปลูกต้นไม้ให้ความร่มรื่นแก่ผู้อยู่อาศัย
3. การมีบ้านแสดงถึงความภาคภูมิใจและความอู่อุดสาหกรรมของผู้เป็นเจ้าของ
4. มีทรัพย์สินอันมีค่าไว้ในครอบครอง
5. ในระยะยาวค่าครองชีพจะลดลง เพราะไม่ต้องนำเงินไปจ่ายเป็นค่าเช่าบ้านแล้ว

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับในที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในเมือง

วิธีการที่จะมีที่ดินของคนจนในเมือง (ชโลโม แองเจิล และคณะ , 2528 : 82-86)

คนจน หรือ กลุ่มผู้มีรายได้น้อย ที่อาศัยอยู่ในเมืองมีหนทางในการหาที่อยู่อาศัยของตนเองในวิธีการต่างๆดังนี้

1. การบุกรุก

การบุกรุกหรือการครอบครองที่ดินอย่างผิดกฎหมายนี้ เป็นวิธีการหลักที่กลุ่มคนจนที่สุดหาที่ดินมาได้ ซึ่งในปี พ.ศ. 2514 เฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีบ้านของผู้บุกรุกมากถึง 10,000 หลัง และผู้บุกรุกจำนวนมากอาศัยในที่บุกรุกเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะมีการบุกรุกในที่สาธารณะตามลำคลอง ใต้สะพานลอย ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ของที่ดินในเขตเมืองซึ่งมีผลในทางลบต่อวิธีการจัดหาที่ดินตามปกติของคนจน

2. การเช่าห้องและการเช่าบ้าน

การเช่าห้องเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนโสด ผู้ที่อพยพเข้ามาอยู่ใหม่หรือครอบครัวใหม่ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาที่พักอาศัยเฉพาะหน้าก่อนการปรับฐานะ การเช่าบ้านเป็นทางออกของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยปานกลางถึงรายได้น้อย รวมถึงผู้ที่ไม่มียุทธศาสตร์ที่จะหาที่อยู่อาศัยที่ถาวรเป็นของตนเองได้ อย่างไรก็ตาม คนกลุ่มเช่าก็เป็นผู้ที่มีโอกาสได้เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองในภายหลัง

3. การเช่าที่ดิน

จากการค้นคว้าที่เกี่ยวกับชุมชนแออัด จำนวนครอบครัวผู้มีรายได้น้อยมีจำนวนที่อยู่อาศัยโดยการเช่าที่ดิน วิธีการนี้มีความน่าสนใจที่ ให้ความมั่นคงมากกว่าการเช่าห้อง อัตราค่าเช่าก็ถูกกว่า และตัวบ้านก็เปรียบเสมือนการสะสมความมั่งคั่งได้วิธีหนึ่ง โดยที่ลักษณะบ้านจะมีตั้งแต่แบบตึกๆจนถึงอาคารที่สมบูรณ์ตามความสามารถของแต่ละครอบครัว แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าแนวโน้มของที่ดินที่จะให้เช่าในลักษณะนี้มีลดลง

4. โครงการจัดสรรที่ดิน

โครงการจัดสรรที่ดินเกิดขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2503 แต่ปัจจุบันมีจำนวนลดลง จากการศึกษาของการเคหะแห่งชาติพบว่า โครงการต่างๆมีขนาดแปลงที่ดินอยู่ระหว่าง 150 - 400 ตารางเมตร

ระบบสาธารณูปโภคยังไม่เพียงพอ เนื่องจากโครงการเหล่านี้ตั้งอยู่นอกเขตเมืองเพื่อที่จะได้ที่ดินราคาถูก กลุ่มลูกค้าคือผู้มีรายได้ปานกลางและผู้มีรายได้น้อยที่มีเงินทองสะสมไว้บ้าง ผู้ประกอบการมักจะไม่จัดหาเงินกู้ระยะยาวให้ ทำให้ผู้ซื้อกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินโดยเสียดอกเบี้ยตามอัตราทั่วไปและใช้ที่ดินเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกัน อย่างไรก็ตาม จากการสังเกต พบว่าที่ดินจัดสรรจำนวนมากที่ซื้อแล้วถูกทิ้งให้ว่างเปล่า ทั้งนี้เพราะไม่มีระบบสาธารณูปโภคเพียงพอ บางกลุ่มซื้อไว้เก็งกำไร ดังนั้น โครงการจัดสรรที่ดินจึงไม่ค่อยเป็นที่นิยมในช่วงปี 2528

5. โครงการจัดสรรบ้านและที่ดิน

โครงการจัดสรรเหล่านี้มุ่งตลาดที่ผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการมีความรู้และความสามารถในการจัดหาที่ดินผืนใหญ่และเก็บไว้จนกระทั่งมีตลาดมากพอจึงทำการสร้างบ้านและขายให้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นโครงการที่นิยมทำกันในปัจจุบัน ปัญหาก็คือ จะทำอย่างไรให้ผู้ประกอบการเหล่านี้หันมาให้ความสนใจมาทำตลาดที่ให้กำไรน้อยกว่า คือ ตลาดของผู้มีรายได้น้อย แต่ปริมาณขายมากกว่าหลายเท่า

6. โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยของรัฐบาล

โครงการเคหะชุมชนของรัฐบาลที่รับผิดชอบโดยการเคหะแห่งชาติ ส่วนใหญ่จะสร้างให้ผู้มีรายได้น้อยถึงรายได้ปานกลาง แต่ที่อยู่อาศัยเหล่านี้ถูกเปลี่ยนมือไปสู่ผู้มีรายได้ปานกลางจำนวนมาก การพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทนี้มีจำนวนค่อนข้างจำกัด เนื่องจากใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก และปัญหาการหาที่ดินที่ต้องมีขนาดใหญ่พอและต้องมีทำเลในที่ที่มีคนต้องการ เช่น ใกล้แหล่งงาน มีสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น

จากวิธีการได้มาซึ่งที่ดินของคนจนในเมือง จะเห็นว่ามียุทธวิธีที่แตกต่างกัน แต่วิธีการแก้ปัญหาสำหรับคนจนเมืองให้ได้ที่ดินเป็นของตนเองจะใช้วิธีการเดียวไม่ได้ คงต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินที่มีขนาดเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ข้อปฏิบัติหลักต้องประกอบด้วย การเพิ่มอุปทานในตลาดที่ดิน และการเพิ่มความสามารถในการซื้อที่ดินของกลุ่มคนจน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการอยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในเมือง

ในการศึกษาของ อรทัย อาจอำ และโรเซ ซีกาล (ม.ป.ป.,1) เรื่องการพัฒนาความจำเป็นขั้นพื้นฐานในชุมชนผู้มีรายได้น้อยในเมือง กรณีชุมชนวัดช่องลม ได้ใช้วิธีการให้ชุมชนเป็นผู้ริเริ่มพัฒนาตนเองและให้หน่วยงานภายนอกเป็นผู้สนับสนุน เพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดคือ ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง

เองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า หรืออย่างน้อยที่สุด ความต้องการหรือความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชุมชนได้รับการตอบสนอง ทั้งนี้ความจำเป็นพื้นฐาน ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. สุขภาพอนามัยที่ดี
2. มีการศึกษา
3. มีอาหารที่ถูกสุขลักษณะ
4. มีที่อยู่อาศัยที่มั่นคงถาวร
5. มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ
6. มีความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน

ภาพรวมขององค์ประกอบดังกล่าวค่อนข้างสอดคล้องในส่วนรายละเอียดกับการศึกษาของโสภกา (ชูพิกุลชัย) ชปิลมันน์ สมบัติ สุพัตชัย และประกายรัตน์ สุขุมาลชาติ (2534 : 5-5 – 5-10) ซึ่งได้ศึกษาถึงรูปแบบชุมชนที่พึงปรารถนาของผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัด 10 ชุมชน จำนวน 720 ครัวเรือน โดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน พบว่า สิ่งที่ครอบครัวส่วนใหญ่ต้องการสรุปได้ดังนี้

1. สภาพครอบครัวที่พึงปรารถนาคือ
 - 1.1 ต้องการมีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง
 - 1.2 ต้องการเห็นสภาพแวดล้อมรอบบ้านสะอาด ปราศจากน้ำเน่าและยุง
 - 1.3 ต้องการให้มีอาชีพที่แน่นอนและมีรายได้เพิ่มขึ้น
 - 1.4 ต้องการให้ลูกมีโอกาสได้เรียนหนังสือสูงๆ
 - 1.5 ต้องการที่อยู่อาศัยที่ไม่แออัดยัดเยียด
 - 1.6 ต้องการให้คนในบ้านเข้าในกันมากกว่าในปัจจุบัน
 - 1.7 ต้องการให้มีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนบ้าน
 - 1.8 ต้องการเครื่องใช้ที่จำเป็น เช่น มีน้ำประปา มีไฟฟ้าใช้อย่างพอเพียง
 - 1.9 อื่นๆ เช่น ต้องการให้ลูกมีความรักและเข้าใจพ่อแม่
2. สภาพชุมชนที่พึงปรารถนาและสิ่งที่ต้องการให้เกิดโดยเร่งด่วน
 - 2.1 ต้องการให้มีการแก้ไขปัญหายาเสพติด สารระเหย
 - 2.2 ต้องการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
 - 2.3 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ
 - 2.4 มีการป้องกันอัคคีภัยและน้ำท่วม
 - 2.5 ต้องการให้มีการตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์

2.6 ต้องการให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มชน

2.7 อื่นๆ เช่น ฟื้นฟูจิตใจและศีลธรรมให้คนในกลุ่มชน

จากผลการศึกษาของงานวิจัยข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดประสบปัญหาต่างๆ จำนวนมาก ถ้าแบ่งประเภทของปัญหาอาจแบ่งได้ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องความมั่นคงในการอยู่อาศัย คือ ไม่มีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง ผู้อาศัยจึงเกิดความไม่มั่นคงในการอยู่ กลัวการถูกไล่ออก
2. ปัญหาเรื่องอาชีพและรายได้ คือ มีอาชีพที่ยังไม่แน่นอน ส่งผลต่อรายได้ที่ไม่แน่นอนด้วย
3. ปัญหาสภาพแวดล้อม คือ อยู่กันอย่างแออัดยัดเยียด มีปัญหาเรื่องน้ำเน่า ขยะ ยุง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิต
4. ปัญหาด้านสังคม คือ ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน ปัญหาเรื่องยาเสพติด รวมถึงปัญหาด้านการศึกษาของบุตรหลาน

หน่วยงานของรัฐได้พยายามช่วยกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ เช่น การปรับปรุงสภาพชุมชนแออัด การย้ายชุมชนแออัดไปอยู่ยั้งที่ที่จัดไว้ให้ ซึ่งมักจะมีอยู่ชานเมือง การแก้ไขประเภทหลังนี้ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีที่ดินและบ้านเป็นของตนเอง แต่การย้ายไปอยู่ชานเมืองก็มักจะมีปัญหาเรื่องที่บ้านย้ายกลับมาอยู่ในชุมชนแออัดเช่นเดิม เนื่องจากที่ที่ไปอยู่ห่างไกลจากแหล่งงานที่พวกเขาเคยทำ อย่างไรก็ตามการย้ายไปอยู่ที่ใหม่ยังมีสิ่งทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้อยู่อาศัยในเรื่องต่างๆ ดังนี้

บุญชู เวทโอสถ (2537 : 106 – 113) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินผลการทำงานของย้ายชุมชนแออัดในเมืองสู่ชานเมือง : กรณีศึกษาชุมชนอ่อนนุช โดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 188 ตัวอย่าง จากจำนวน 12 ชุมชน พบว่า เมื่อมีการย้ายออกจากชุมชนแออัดเดิมไปอยู่ในที่ที่โครงการของการเคหะจัดไว้ให้ ผู้อยู่อาศัยมีสภาพการอยู่อาศัยในด้านต่างๆรวมทั้งความสำเร็จของโครงการเป็นดังนี้

1. สภาพทางกายภาพ : ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยเป็นแบบบ้าน 2 ชั้น เนื่องจากต้องการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพราะที่ดินที่ได้กรรมสิทธิ์มีขนาดเฉลี่ย 19.5 ตารางวา ซึ่งนับเป็นพื้นที่น้อยเมื่อเทียบกับจำนวนคนในครอบครัวเฉลี่ย 5 คนต่อหลังคาเรือน
2. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ : ผู้อยู่อาศัยมีการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมมีมากขึ้น มีการใช้บริการน้ำและไฟฟ้าได้ดีกว่าในชุมชนเดิม ส่วนใน

ด้านเศรษฐกิจ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพเดิม แต่รายได้เฉลี่ยลดลง เนื่องจากมีรายจ่ายสูงขึ้นในด้าน ค่าที่ดิน ค่าสร้างบ้าน ค่าเดินทาง เป็นต้น อย่างไรก็ตามครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายในชีวิตประจำวัน

3. ความสำเร็จของโครงการพิจารณาจาก

- 3.1 การเข้าอยู่อาศัยในโครงการ มีผู้เข้าอยู่อาศัยเพียงร้อยละ 57.1 ของผู้ได้รับสิทธิ เนื่องจากผู้ได้รับกรรมสิทธิไม่สามารถประกอบอาชีพเดิมได้ ที่อยู่อาศัยไกลจากชุมชนเดิม และมีการขายสิทธิไปแล้วคิดเป็นร้อยละ 4.3 ซึ่งผู้ซื้อสิทธินี้ยังไม่มีความจำเป็นที่จะเข้าอยู่อาศัย
- 3.2 ผู้อยู่อาศัยในโครงการไม่คิดที่จะขายสิทธิถึงร้อยละ 80.9 และร้อยละ 72.8 ไม่คิดที่จะย้ายออกจากโครงการ แสดงว่าโครงการนี้สร้างความมั่นคงในการอยู่อาศัยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งส่วนใหญ่มีความพอใจด้านกายภาพและความมั่นคงในที่อยู่อาศัย

ผลการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า การย้ายที่อยู่ออาศัยใหม่ไปอยู่ชานเมือง ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีรายจ่ายสูงขึ้นในเรื่องค่าที่ดินและการสร้างบ้าน รวมถึงค่าเดินทาง แต่อย่างไรก็ตาม ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่พึงพอใจกับการมีที่อยู่ออาศัยเป็นของตนเอง เกิดความมั่นคงในที่อยู่อาศัย

ผลการศึกษาของบุญชู เวทโอสถ สอดคล้องกับการศึกษาของวิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ (2528 : ข - ค) ที่ได้ประเมินผลโครงการชุมชนบางบัวของการเคหะแห่งชาติ (ตามทัศนคติของผู้อยู่) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม จำนวน 45 ครอบครั้ว พบว่า ชาวชุมชนมีความพึงพอใจต่อการได้กรรมสิทธิในที่ดินเป็นของตนเอง แต่ชาวชุมชนส่วนหนึ่งมีความเห็นว่าเป็นแปลงที่ดินขนาด 15 ตารางวา เล็กเกินไปสำหรับการอยู่อาศัยในย่านชานเมือง และชาวชุมชนอีกส่วนหนึ่งมีความพอใจในชีวิตความเป็นอยู่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้มีสาเหตุจากปัญหาด้านเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการมีที่อยู่ออาศัยใหม่ อย่างไรก็ตาม ถือว่าโครงการชุมชนบางบัวเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จในเบื้องต้น เพราะผู้อยู่อาศัยโดยทั่วไปมีความพอใจต่อโครงการ โดยเฉพาะได้กรรมสิทธิที่ดินเป็นของตนเอง การสร้างความมั่นคงในการอยู่อาศัย ชาวชุมชนได้มีการพัฒนาที่อยู่ออาศัยด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้อยู่อาศัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเกิดความหวงแหนในสิ่งที่ตนมีอยู่

นอกจากนี้กนกพร แสงแก้ว (2542 : 3) ยังได้ศึกษาให้เห็นถึงความสำคัญของการมีที่อยู่ออาศัยเป็นของตนเอง คือ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงชุมชนหลังการรื้อย้าย : ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา 70 ไร่ คลองเตย โดยที่ชุมชนที่ย้ายไปยังยังมีพื้นที่ติดกับชุมชนเดิม ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 293 ตัวอย่าง โดยมุ่งเน้นด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงในการอยู่อาศัย พบว่า สภาพด้าน

กายภาพ เศรษฐกิจ ของผู้อยู่อาศัยในชุมชนดีขึ้นหลังการรื้อย้าย แต่ยังมีปัญหาเรื่องยาเสพติดที่ชาวชุมชนคิดว่าเป็นปัญหาสังคมที่สำคัญ ด้านสาธารณูปโภคมีครบถ้วนตามมาตรฐานของการเคหะ ซึ่งผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ก็พอใจกับสาธารณูปโภคที่ดีขึ้น แต่ยังคงขาดความรู้สึกมั่นคงในที่อยู่อาศัยอยู่บ้าง เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เช่า นอกจากนี้ยังมีทัศนคติว่าชุมชนของตนมีสภาพโดยรวมค่อนข้างดีไปไหนมาไหนสะดวก และไม่คิดที่จะย้ายออกจากชุมชนนี้

กรณีกิตติ พิเชฐวัฒนา (2539 : 180 – 181) ได้แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกมั่นคงในการอยู่อาศัยจากการประเมินการลงทุนโครงการเคหะชุมชนของรัฐ กรณีโครงการพื้นนครวมเกล้า ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างให้ผู้ที่ย้ายมาจากชุมชนแออัดต่างๆ ในการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 314 คน พบว่า ผู้อยู่อาศัยร้อยละ 86.31 ไม่คิดที่จะย้ายออกจากโครงการ เพราะมีความรู้สึกมั่นคงในที่อยู่อาศัยจึงไม่คิดย้าย และมีแนวโน้มในการขายสิทธิในที่ดินและที่อยู่อาศัยเพียงร้อยละ 14.29 โดยให้เหตุผลว่าไกลจากตัวเมือง ไกลจากที่ทำงาน และรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย เป็นต้น

สรุป

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า สิ่งที่มีรายได้น้อยในชุมชนแออัดต้องการที่สำคัญคือ

1. ความมั่นคงในการอยู่อาศัย คือ การมีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง
2. มีอาชีพและมีรายได้เพิ่มขึ้น
3. มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น ปราศจากน้ำเน่าและยุง
4. ได้รับบริการด้านสาธารณูปโภคที่เพียงพอ
5. มีสังคมที่ดี คือ บุตรหลานได้รับการศึกษา มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนบ้าน เป็นต้น

ความต้องการเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีพ อันจะนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลำดับความสำคัญของความต้องการเหล่านี้คงยังไม่สามารถเรียงลำดับได้ เนื่องจากความต้องการเหล่านี้มีผลกระทบต่อกัน และขึ้นกับสถานการณ์ของแต่ละครอบครัว อย่างไรก็ตาม ความต้องการในเรื่องปัญหาปากท้อง คือ การมีอาชีพและรายได้ น่าจะเป็นความต้องการอันดับแรกๆ เพราะผลจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ยังมีบางครอบครัวที่ได้รับบ้านและที่ดินเป็นของตนเองแล้ว แต่ก็ย้าย

ออกเนื่องด้วยเหตุผล อยู่ไกลจากที่ทำงาน ไกลจากตัวเมือง รายได้ไม่พอกับรายจ่าย ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้ อาจมีการย้ายกลับเข้าไปอยู่ชุมชนแออัดอีกก็เป็นได้

ดังนั้น ในการทำโครงการของสมาคมร่วมกันสร้าง ได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ จึงได้มีการสร้างโครงการที่อยู่ในเมือง เพื่อไม่ให้ไกลจากที่ทำงานของผู้ร่วมโครงการ นอกจากการให้ผู้ร่วมโครงการได้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองเพื่อความมั่นคงในการอยู่แล้ว ยังมีการวางแผนสร้างชุมชน เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้มีการอยู่ร่วมกัน ช่วยเหลือกันและกัน วางแผนให้มีการสร้างรายได้จากการอยู่ในชุมชน เพื่อให้มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย และท้ายสุด คือ การวางแผนให้ผู้อยู่อาศัยพึ่งพาตนเอง บริหารจัดการดูแลชุมชนของตนได้ รวมถึงมีบทบาทในการช่วยเหลือชุมชนอื่นที่ยังเดือดร้อนได้ต่อไปในอนาคต

สำหรับผู้วิจัย เมื่อได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้มีรายได้น้อยในเมือง และได้ศึกษาการทำงานของสมาคมร่วมกันสร้างเสร็จแล้ว จะได้นำผลสรุปจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย รวมถึงการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการแก้ไขปัญหา สอบถามจากคณะกรรมการสมาคมร่วมกันสร้าง และสอบถามจากชาวบ้านที่ร่วมโครงการร่วมกันสร้าง ผลสรุปทั้งหมดนี้นำมากำหนดตัวแปรเพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเลือกเฉพาะกลุ่มที่อาศัยอยู่ในโครงการตั้งแต่เริ่มแรก (ปี 2522 - 2543) แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาคำตอบตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้