



เศรษฐศาสตร์ของการวางแผนและวิเคราะห์โครงการ

Economics of Project Planning and Analysis

อนันต์ วัฒนกุลสรूस

โครงการทุนรางวัลเพื่อการศึกษาหรือค้นคว้าในวิทยาการการเขียนตำรา

สำนักวิจัยและคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สารบัญ

คำนำ	๖
กิตติกรรมประกาศ	๗
สารบัญ	๘
สารบัญตาราง	๑๕
สารบัญรูป	๑๗
บทนำ	1
บทที่ 1 โครงการและที่มาของการมีโครงการ	11
1. โครงการและลักษณะของโครงการ	11
2. โครงการกับการดำเนินธุรกิจตามปกติ	12
3. โครงการ โปรแกรม พอร์ตโฟลิโอ	16
4. ที่มาของโครงการ	20
5. แผนธุรกิจและโครงการ	26
6. เหตุผลของการมีโครงการตามมุมมองทางด้านเศรษฐศาสตร์	34
6.1 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการเชิงการเงินและเชิงเศรษฐกิจ	35
6.2 การวิเคราะห์โครงการเชิงเศรษฐกิจ	36
6.3 เหตุผลแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ของการมีโครงการ	37
6.4 ความล้มเหลวของระบบตลาด	38
6.5 ความล้มเหลวที่ไม่ใช่มาจากระบบตลาด	40
7. บทบาทหน้าที่ของภาครัฐในการดำเนินโครงการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ	41
8. ประเภทโครงการ	43
9. นักวิเคราะห์โครงการ	44
10. ต้นทุนค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากร	45
11. กระบวนการวิเคราะห์โครงการ	48
บทสรุป	50
คำถามท้ายบท	51
บรรณานุกรม	55
เชิงอรรถ	61
บทที่ 2 การวางแผนและการออกแบบโครงการอย่างเป็นเหตุเป็นผล	64
1. แนวคิดการวางแผนและการออกแบบโครงการอย่างเป็นเหตุเป็นผล	64
2. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	66

3. การวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นปัญหา	70
4. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์	77
5. การวิเคราะห์ทางเลือก	82
6. ตารางเหตุและผลของการมีโครงการ	85
6.1 โครงสร้างตารางเหตุและผลของการมีโครงการ	85
6.2 สรุปการออกแบบโครงการ	87
6.3 ตัวชี้วัดโครงการ	89
6.4 กลไกติดตามโครงการ	92
6.5 ความเสี่ยง/สมมติฐานของโครงการ	94
6.6 ตารางเหตุและผลของการมีโครงการ	98
6.7 โครงการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ฟรีให้ประชาชน	102
7. การตรวจสอบการวางแผนและการออกแบบโครงการ	112
7.1 การตรวจสอบกลุ่มเป้าหมาย	112
7.2 การตรวจสอบเป้าหมาย	113
7.3 การตรวจสอบวัตถุประสงค์	114
7.4 การตรวจสอบผลผลิต/ผลลัพธ์	115
7.5 การตรวจสอบกิจกรรม	115
7.6 การตรวจสอบปัจจัยนำเข้า	116
7.7 การตรวจสอบสมมติฐาน	117
7.8 การตรวจสอบตัวชี้วัด/กลไกการติดตาม	118
8. การใช้ประโยชน์จากการวางแผนและการออกแบบโครงการอย่างเป็นเหตุเป็นผล	119
บทสรุป	122
คำถามท้ายบท	123
บรรณานุกรม	137
เชิงอรรถ	138
บทที่ 3 บริบทด้านเศรษฐกิจมหภาคและเศรษฐกิจรายสาขา	140
1. นโยบายและมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	140
2. ดุลการชำระเงินและปริมาณเงินสำรองระหว่างประเทศ	141
3. ภาวะเงินเฟ้อ	146
4. นโยบายการนำเข้า/ส่งออก	150
5. ค่าจ้างแรงงาน	151
6. ค่าที่ดิน	152
7. โครงการขนาดใหญ่ ความเชื่อมโยง และความสามารถในการชำระหนี้ของประเทศ	153
7.1 ผลกระทบเนื่องจากความเชื่อมโยงของโครงการขนาดใหญ่	153

7.2 ความสามารถด้านงบประมาณและการชำระหนี้เมื่อมีโครงการขนาดใหญ่	154
8. ตัวอย่างแหล่งสืบค้นข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	155
8.1 ตัวอย่างแหล่งสืบค้นข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของไทย	156
8.2 ตัวอย่างแหล่งสืบค้นข้อมูลเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ	162
บทสรุป	168
คำถามท้ายบท	169
บรรณานุกรม	173
เชิงอรรถ	176
บทที่ 4 ขอบเขตการวิเคราะห์โครงการและการระบุรายการผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการ	181
1. ขอบเขตการวิเคราะห์โครงการ	181
2. โครงการที่ก่อให้เกิดผลิตภาพโดยตรง	183
3. โครงการที่ก่อให้เกิดผลิตภาพโดยอ้อม	184
4. ประเด็นอื่นๆ ของขอบเขตการวิเคราะห์โครงการ	187
5. การมีและไม่มีโครงการ	189
6. การระบุรายการและปริมาณผลตอบแทนของโครงการ	195
7. งบกระแสผลตอบแทนสุทธิของโครงการ	196
8. ผลผลิตที่เป็นส่วนเพิ่มและผลผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	197
9. ผลตอบแทนของโครงการที่ก่อให้เกิดผลิตภาพโดยตรงและโดยอ้อม	198
10. โครงการกับการเปลี่ยนแปลงส่วนเกินผู้บริโภค	199
11. การระบุรายการและปริมาณต้นทุนของโครงการ	200
11.1 ต้นทุนสำหรับการลงทุน	201
11.2 ต้นทุนระบบ	201
11.3 ต้นทุนจม	202
11.4 ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการสูญเสียร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ	205
11.5 ต้นทุนภายนอก	206
11.6 ต้นทุนทางการเงินที่เกี่ยวข้อง	207
บทสรุป	214
คำถามท้ายบท	214
บรรณานุกรม	219
เชิงอรรถ	224
บทที่ 5 มูลค่าต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ	236
1. ราคาเชิงการเงินและราคาเชิงเศรษฐกิจกรณีการจ่ายเงินโอน	236

1.1 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อหน่วยผลผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	237
1.2 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อหน่วยผลผลิตที่เป็นส่วนเพิ่ม	237
1.3 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อมูลค่าผลผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	238
1.4 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อมูลค่าผลผลิตที่เป็นส่วนเพิ่ม	238
1.5 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อหน่วยปัจจัยการผลิตที่เป็นส่วนเพิ่ม	239
1.6 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อหน่วยปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	239
1.7 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อมูลค่าปัจจัยการผลิตที่เป็นส่วนเพิ่ม	240
1.8 การจัดเก็บภาษีทางอ้อมต่อมูลค่าปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	240
2. ราคาเงา	241
2.1 ผลผลิตที่เป็นส่วนเพิ่ม	242
2.2 ปัจจัยการผลิตที่เป็นส่วนเพิ่ม	242
2.3 ผลผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	243
2.4 ปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้เป็นส่วนเพิ่ม	243
2.5 มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลผลิตโครงการ	244
2.6 มูลค่าทางเศรษฐกิจของปัจจัยการผลิตโครงการ	244
3. การกำหนดราคาที่ใช้ในการวิเคราะห์	245
4. ราคาตลาดโลก	246
4.1 การปรับราคาผลผลิตให้เป็นราคาตลาดโลก	246
4.2 การปรับราคาปัจจัยการผลิตให้เป็นราคาตลาดโลก	247
4.3 การปรับราคาให้เป็นราคา ณ โครงการ	247
4.4 มูลค่าผลผลิต ณ ที่ตั้งโครงการ	248
4.5 มูลค่าปัจจัยการผลิต ณ ที่ตั้งโครงการ	249
5. ราคาเชิงเศรษฐกิจของสินค้าและบริการที่ไม่ได้ซื้อขายระหว่างประเทศ	251
6. ราคาเชิงเศรษฐกิจของแรงงาน ราคาเงาของแรงงาน อัตราส่วนราคาเงาของแรงงาน	252
7. ราคาเชิงเศรษฐกิจของที่ดิน	256
8. การนำราคาเชิงเศรษฐกิจสู่ฐานราคาเดียวกัน	259
8.1 อัตราส่วนการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินกับฐานราคาในประเทศ	260
8.2 อัตราส่วนการแปลงค่ามาตรฐานกับฐานราคาตลาดโลก	260
8.3 อัตราส่วนการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินและอัตราส่วนการแปลงค่ามาตรฐาน	261
8.4 อัตราส่วนการแปลงค่า	264
9. ขั้นตอนทั่วไปในการวิเคราะห์โครงการเชิงเศรษฐกิจ	276
บทสรุป	278
คำถามท้ายบท	278
บรรณานุกรม	284
เชิงอรรถ	287

บทที่ 6 ต้นทุนต่ำที่สุดและต้นทุนที่บรรลุประสิทธิภาพมากที่สุด	296
1. เกณฑ์ต้นทุนต่ำที่สุด	297
1.1 เกณฑ์ต้นทุนต่ำที่สุดด้วยวิธีอัตราคิดลดเสมอภาค	297
1.2 เกณฑ์ต้นทุนต่ำที่สุดด้วยวิธีต้นทุนทางเศรษฐกิจส่วนเพิ่มโดยเฉลี่ย	303
2. เกณฑ์การบรรลุประสิทธิภาพที่ต้องการโดยมีต้นทุนต่ำที่สุด	306
บทสรุป	310
คำถามท้ายบท	311
บรรณานุกรม	314
เชิงอรรถ	316
บทที่ 7 ความคุ้มค่าของโครงการตามเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน	319
1. แนวคิดเบื้องต้นในการวิเคราะห์ผลประโยชน์สุทธิของโครงการในภาคธุรกิจเอกชน	319
2. เกณฑ์ในการทดสอบความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของโครงการ	327
2.1 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการทางเลือก	329
2.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการทางเลือก	331
2.3 อัตราผลตอบแทนการลงทุนในโครงการทางเลือก	332
3. อัตราคิดลดกับอัตราผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจ	338
บทสรุป	348
คำถามท้ายบท	348
บรรณานุกรม	352
เชิงอรรถ	356
บทที่ 8 ความยั่งยืนและการกระจายผลประโยชน์ของโครงการ	362
1. การวิเคราะห์ความยั่งยืนของโครงการ	362
2. ความยั่งยืนด้านการเงิน	363
2.1 ความพร้อมของเงินทุนต่อภาระค่าใช้จ่ายทางการเงิน	363
2.2 การคืนทุนของโครงการ	364
2.3 แรงจูงใจทางการเงิน	366
3. ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม	375
3.1 ประเภทของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	375
3.2 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	378
3.3 แนวทางทั่วไปในการประเมินมูลค่าผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	379
3.4 การประเมินจากราคาตลาด	381
3.5 การประเมินจากต้นทุนในการทดแทน	384
3.6 การประเมินจากตลาดที่มีความเกี่ยวข้องกับผลกระทบที่ต้องการประเมิน	385

3.7 การประเมินจากการสำรวจ	389
3.8 แนวทางการโอนประโยชน์	393
4. การกระจายผลกระทบของโครงการ	397
บทสรุป	405
คำถามท้ายบท	405
บรรณานุกรม	413
เชิงอรรถ	419
บทที่ 9 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวและความเสี่ยงของโครงการ	432
1. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว	432
2. ดัชนีความอ่อนไหว	434
3. ค่าเปลี่ยนการตัดสินใจ	435
4. การบรรเทาผลกระทบจากตัวแปรที่มีความอ่อนไหวสูงต่อโครงการ	442
5. การวิเคราะห์ความเสี่ยง	444
6. การบริหารจัดการความเสี่ยงของโครงการ	446
6.1 หลักการและวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงของโครงการ	446
6.2 ที่มาของความเสี่ยงในองค์กร	447
6.3 ที่มาของความเสี่ยงในโครงการ	447
6.4 ความเสี่ยงและผลตอบแทน	448
7. กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงของโครงการ	450
7.1 ระบุความเสี่ยง	450
7.2 คำถามเพื่อช่วยระบุความเสี่ยงในการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	450
7.3 วัดระดับความเสี่ยง	452
7.4 ประเมินความเสี่ยง	453
7.5 บรรเทาความเสี่ยง	456
7.6 ตารางบันทึกข้อมูลความเสี่ยง	458
8. การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง	460
8.1 การเปรียบเทียบมูลค่าคาดหวัง	460
8.2 การตัดสินใจแบบไม่มีความน่าจะเป็น	463
บทสรุป	466
คำถามท้ายบท	467
บรรณานุกรม	474
เชิงอรรถ	476

คำถามประมวลความรู้	480
เรื่องที่ 1 โครงการปรับปรุงคุณภาพสินค้าอาหารแปรรูป	480
เรื่องที่ 2 โครงการพัฒนาระบบขนส่งเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ในชนบท	484
เรื่องที่ 3 โครงการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพ	493
บรรณานุกรม	504
เชิงอรรถ	504
คำไทย-อังกฤษ	506
ดัชนีค้นคำ	534