

วารสารวนศาสตร์
THAI JOURNAL OF FORESTRY

ที่ปรึกษา :

ชูป เขมณาค

Advisor :

Choob Khemnark

บรรณาธิการ :

บุญวงศ์ ไทยอุตสาห

Editor :

Bunvong Thaiutsa

บรรณาธิการผู้ช่วย :

สมคิด สิริพัฒน์ดิกล

Assistant Editor :

Somkid Siripatanadilok

กองบรรณาธิการ :

ชาญชัย ยาวุฒิ

ปรีชา เกียรติกระจ่าย

อภิชาติ ภัทรธรรม

Editorial Board :

Chanchai Yarwudhi

Preecha Kiatgrajai

Apichart Pattaratuma

ผู้จัดการ :

สามัคคี บุญยะวัฒน์

Manager :

Samakkee Boonyawat

ผู้ช่วยผู้จัดการ :

ทศน กลิ่นหวล

Assistant Manager :

Tassanee Klinhual

สำนักงาน :

ศูนย์วิจัยป่าไม้

คณะวนศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บางเขน กทม. ๑๐๕๐๓

Business Office :

Forestry Research Center

Faculty of Forestry

Kasetsart University

Bangkok 10903 Thailand

วารสารวนศาสตร์เป็นวารสารทางวิชาการของคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำหนดออกปีละ ๓ ฉบับคือ เดือนเมษายน สิงหาคม และธันวาคม ค่าสมาชิกปีละ ๑๐๐ บาท

การแลกเปลี่ยนวารสารโปรดติดต่อบรรณารักษ์ห้องสมุดวนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๓

Thai Journal of Forestry is an official journal of the Faculty of Forestry, Kasetsart University issued three times a year : April, August, and December. The subscription price of this volume (three issues) is B 100 (oversea postage excluded)

Exchange publications should be addressed to the Librarian, Forestry Library, Kasetsart University, Bangkok 10903, THAILAND.

WITH THE COMPLIMENTS OF
FORESTRY RESEARCH CENTER
KASETSART UNIVERSITY

Thai J. For. 7: 113-123 (1988) วารสารวนศาสตร์ ๗: ๑๑๓-๑๒๓ (๒๕๓๑)

ประสบการณ์ที่ได้จากการประเมินผลการดำเนินงาน
โครงการไม้ใช้สอยชุมชนในเขตชนบทยากจน
ในประเทศไทย

AN EXPERIENCE IN EX POST EVALUATION OF
VILLAGE WOODLOT PROJECT IN THE POVERTY
AREAS OF THAILAND

ศุภชาติ สุขารมณ์
Supachat Sukharomana

กรองทิพย์ แซ่โอ้ว
Krongtip Sae-Ow

ABSTRACT

Village Woodlot project is one among the projects incorporated in the Rural Poverty Area Development Program. It was implemented and operated under the coordination of the Royal Forest Department and Land Development Department during 1984-86. Its scope covered the poverty areas in the North and Northeast. The main objectives of the project were to help rural people understand more about benefit and technique of growing village woodlot and conserving natural resources, to provide woodlot to people and to prevent forest destruction, and to keep nature in balance. The ex post evaluation indicated that the project achieved the physical target of activities, the average investment per household was reasonable while the financial and economic return were high. However, the experience from the evaluation revealed that the choice of evaluation technique and of the definition of operating cost and benefit of the project were crucial in evaluating such a development project.

บทคัดย่อ

โครงการไม้ใช้สอยชุมชนในเขตชนบทยากจนเป็นโครงการหนึ่งในแผนพัฒนาชนบทยากจน โดยมีกรมป่าไม้และกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ มีช่วงดำเนินการระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๗-๒๕ ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการมีเป้าหมายในการที่จะช่วยให้ประชาชนในเขตชนบทยากจนเข้าใจถึงคุณค่าและวิธีการปลูกไม้ใช้สอยประจำหมู่บ้าน และทำให้ประชาชนมีไม้ใช้สอยโดยไม่ต้องบุกรุกทำลายป่า และรักษาความสมดุลของธรรมชาติ จากการประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาจากเป้าหมายในการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ ประสิทธิภาพของเงินลงทุนในโครงการการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินและทางเศรษฐกิจพบว่า เป็นโครงการที่จัดว่าประสบความสำเร็จโครงการหนึ่ง โดยมีการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย มีเงินลงทุนต่อครัวเรือนไม่สูงนักและมีผลตอบแทนทั้งทางเศรษฐกิจและการเงินอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตามประสบการณ์จากการประเมินได้แสดงให้เห็นว่าการประเมินโครงการในลักษณะดังกล่าวจะประสบปัญหาการเลือกแนวคิดที่ใช้ประเมินการประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และการประเมินผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นโดยโครงการ

๑/ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ

๒/ นิสิณปริญญาโทสาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ

๑. ลักษณะของโครงการ

โครงการไม้ใช้สอยชุมชนในเขตชนบท ยากจนเป็นโครงการหนึ่งในจำนวน ๓๓ โครงการ ตามแผนพัฒนาชนบทยากจน โดยกรมป่าไม้ร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ มีพื้นที่ดำเนินงานใน ๓๓ จังหวัดของภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ ไม้และหมู่บ้านดำเนินการ โครงการมีเป้าหมายที่สำคัญดังนี้

๑. เพื่อให้ประชาชนในเขตพื้นที่ชนบทยากจน ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงคุณค่า และวิธีการปลูกไม้ใช้สอยประจำหมู่บ้านที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ประชาชนมีไม้ใช้สอยตามความต้องการโดยไม่ต้องบุกรุกทำลายป่า

๓. เพื่อรักษาสมดุลทางธรรมชาติ โครงการดังกล่าวมีระยะเวลาดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๒๗-๒๙ ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๓๒.๓๙ ล้านบาท

๒. ปัญหา

เนื่องจากโครงการ ไม้ใช้สอยชุมชน เป็นโครงการเพื่อการพัฒนาและมีการใช้งบ

ประมาณเพื่อการลงทุน ดังนั้น การประเมิน ผลการดำเนินงาน ของ โครงการ ในเชิง เศรษฐกิจและการเงินจะเป็นตัวชี้ให้เห็นแนวโน้มและความสำเร็จของโครงการ และเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทน ของเงินลงทุนที่รัฐบาล ได้จัดสรรเพื่อการลงทุนในโครงการดังกล่าว และยังใช้เป็นประสพการณ์ ในการดำเนิน โครงการ ใน ลักษณะเดียวกันในท้องถิ่นอื่น ๆ

๓. วัตถุประสงค์และแหล่งข้อมูล

๑. ประเมินผลการดำเนินงานใน ลักษณะการบรรลุวัตถุประสงค์ทางกายภาพ ของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับไว้ในแผนการดำเนินงานของโครงการ

๒. ประเมินประสิทธิผลของเงินลงทุนในโครงการโดยพิจารณาจากเงินลงทุนทั้งหมดที่ใช้ในโครงการต่อจำนวนครัวเรือน เกษตรกรทั้งหมดที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ

๓. ประเมินผลตอบแทนทางการเงินของโครงการไม้ใช้สอยชุมชน โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ณ ราคาตลาด

๑/ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมป่าไม้และกรมพัฒนาที่ดิน. การปลูกและการใช้ประโยชน์ไม้ใช้สอย : โครงการปลูกไม้ใช้สอยชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทยากจน ปี ๒๕๒๗-๒๙.

๔. ประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการไม้ใช้สอยชุมชน โดยใช้ ต้นทุนและผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูล หุติยภูมิที่ได้จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

๔. ผลการศึกษา

จากการประเมินเป้าหมายของกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่ดำเนินการในปี ๒๕๒๗, ๒๕๒๘ และ ๒๕๒๙ ทั้ง ๖ กิจกรรม ซึ่งได้แก่ กิจกรรมการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของ รัฐบาล กิจกรรมการฝึกอบรมผู้นำเกษตรกร กิจกรรมประชุมเกษตรกร กิจกรรมจัดหา กล้วยไม้ กิจกรรมแจกจ่ายกล้วยไม้ และ กิจกรรมประชาสัมพันธ์ พบว่าทุกกิจกรรม ได้ดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้โดยมี กิจกรรมบางกิจกรรมบรรลุเป้าหมายเกินกว่า ที่ได้ตั้งไว้ (ตารางที่ ๑) ลักษณะการบรรลุ กิจกรรมต่างๆ ในลักษณะดังกล่าวจัดว่า โครงการ ไม้ใช้สอยชุมชน ได้ประสบความสำเร็จในขั้นหนึ่ง อย่างไรก็ตามเนื่องจากเป้าหมายของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีลักษณะ เป็นไปในเชิงปริมาณ ดังนั้นจึงมีข้อสงสัยว่า กิจกรรมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้วมีผล ในเชิงคุณภาพขนาดใด มีการนำไปใช้ให้เกิด ประโยชน์มากน้อยขนาดไหน เช่น กิจกรรม การฝึกอบรม เจ้าหน้าที่และเกษตรกรได้รับ

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวัตถุ- ประสงค์และประโยชน์ของโครงการขนาดใด กิจกรรมการแจกจ่ายกล้วยไม้ แม้ว่าจะได้แจกไป เกินกว่าเป้าหมาย แต่กล้วยไม้ที่ปลูกและ รอคอยมีจำนวนเท่าใด

ในแง่การวิเคราะห์ประสิทธิผลของ เงินลงทุนซึ่งวัด จากขนาดของเงินลงทุนโดย เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จาก โครงการ ปรากฏว่าในช่วงระหว่างปี ๒๕๒๗ -๒๙ มีครัวเรือนได้รับประโยชน์จากโครงการ ทั้งสิ้น ๓๗๙,๕๐๖ ครัวเรือน คิดเป็นเงิน ลงทุนโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน ณ ราคาตลาด ๗๑๑ บาทต่อครัวเรือน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระดับรายได้ ๑๑,๔๔๔ บาทต่อครัวเรือน แล้ว ถ้าใช้จ่ายในการลงทุนคิดเป็นร้อยละ ๖.๑๘ ของรายได้

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน ของการลงทุนในโครงการ ซึ่งประเมินค่า เงินลงทุนในโครงการ ถ้าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ และผลตอบแทนที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นจากโครงการโดยใช้ราคาตลาด พบว่า โครงการไม้ใช้สอยชุมชนให้ผลตอบแทนสูง มาก กล่าวคือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่า ปัจจุบันของผลตอบแทนต่อมูลค่าปัจจุบัน ของเงินลงทุน ณ อัตราคิดลดร้อยละ ๑๒ มีค่า ๕.๕๘ ซึ่งการที่ผลตอบแทนสูงใน ลักษณะเช่นนี้ อาจสืบเนื่องมาจากการประ-

Table 1. Village Woodlot Subprogram : Target and Output

	Unit	Fiscal Year						Total	
		1984 ^{1/}		1985 ^{2/}		1986 ^{2/}		Output	% Output
		Target	Output	Target	Output	Target	Output		
1. Training government personnels	Persons	750	961	2,620	2,334	1,261	1,350	4,531	4,635
2. Training farmer-leaders	Persons	673	1,275	2,371	2,403	3,920	3,565	6,964	7,248
3. Farmers meeting	Persons	33,650	42,272	116,061	128,093	196,000	208,741	345,711	379,106
4. Seedling procurement	Seedlings	1,573,980	1,494,082	3,350,100	4,293,317	7,840,000	9,884,510	12,763,980	15,671,909
5. Seedling distributed	Seedlings	—	—	3,349,650	3,755,882	7,840,000	7,935,579	11,189,650	11,691,461
6. Public promotion									
— Poster	Pieces	—	—	28,000	31,000	—	31,000	28,000	31,000
— Leaflets	Pieces	—	—	16,150	20,000	—	20,000	16,150	20,000
— Officers manual	Copies	—	—	2,450	2,500	—	15,000	2,450	2,500
— Slide	Sets	—	—	32	32	—	33	32	32
									100

Source : 1/ Office of The Auditor-General. "Summary Report of Operations Auditing, Rural Poverty Area Development Plan" Fiscal Year 1984.

2/ Royal Forestry Department and Land Development Department.

เมื่ินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ คือ ค่าดูแลรักษาต้นไม้ และค่าตัดฟันไม้เมื่อถึงอายุกำหนด การประเมินผลผลิตจากเนื้อไม้และราคาเนื้อไม้ที่ใช้ในการประเมินลักษณะขนาดต้นท่อน และผลตอบแทนได้แสดงไว้ในตารางที่ ๒

สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งปรับค่าโดยใช้วิธีปรับค่าทางการเงิน (market values) ให้เป็นราคาและมูลค่าทางเศรษฐกิจ (accounting values) ด้วยตัวปรับมาตรฐาน (standard conversion factors) พบว่า ผลตอบแทน

Table 2 Village Woodlot : Investment Cost, Operating Cost and Total Revenue at Market Prices.

Unit : Baht

Year	Investment Cost ^{1/}	Operating Cost ^{1/}	Total Cost	Total Revenue ^{2/}	Gross Benefit	Net Benefit	B/C
1984	6,630,000	106,530	6,736,530	159,027	52,497	(6,577,503)	5.58
1985	9,070,000	380,942	9,450,942	1,865,652	1,484,710	(7,585,290)	
1986	16,690,000	950,795	17,640,795	7,229,203	6,278,408	(10,411,592)	
1987	0	950,795	950,795	17,591,064	16,640,269	16,640,269	
1988	0	950,795	950,795	26,942,756	25,991,961	25,991,961	
1989	0	950,795	950,795	29,449,173	28,498,378	28,498,378	
1990	0	950,795	950,795	28,997,541	28,046,747	28,046,747	
:							
:							
:							
2003	0	950,795	950,795	28,997,541	28,046,747	28,046,747	

Source : 1/ Appendix Table 1 and Appendix Table 2

2/ Fresh weight of wood in Appendix Table 3 multiplied by price of wood (.40 baht/kg.)

ทางเศรษฐกิจของโครงการยังคงอยู่ในอัตราที่สูง โดยมีค่าสัดส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน ณ อัตราคิดลด (หรือค่าเสียโอกาสของทุนของสังคม) ที่ร้อยละ ๑๒ มีค่า ๕.๔๘ ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๓

๕. สรุป

จากการศึกษาลักษณะผลการดำเนินงานใน ๔ ลักษณะดังกล่าวข้างต้น ภายใต้งบประมาณในการประเมินที่กำหนดให้ โครงการไม่ใช้สอยชุมชนจัดเป็นโครงการในเขตชนบท

Table 3 Village Woodlot : Investment Cost, Operating Cost and Total Revenue at Accounting Prices.

unit : Baht

Year	Investment Cost ^{1/}	Operating Cost ^{2/}	Total Cost	Total Revenue ^{3/}	Gross Benefit	Net Revenue	B/C
1984	6,205,680	98,008	6,303,688	146,305	48,298	(6,157,382)	5.48
1985	8,489,520	350,467	8,839,987	1,716,400	1,365,933	(7,123,587)	
1986	15,621,840	874,731	16,496,571	6,650,867	5,776,135	(9,845,705)	
1987	0	874,731	874,731	16,183,779	15,309,048	16,640,269	
1988	0	874,731	874,731	24,787,336	23,912,604	25,991,961	
1989	0	874,731	874,731	27,093,239	26,218,508	28,498,378	
1990	0	874,731	874,731	26,677,738	25,803,007	28,046,747	
:							
:							
:							
2003	0	874,731	874,731	26,677,738	25,803,007	28,046,747	

Source : 1/ Appendix Table 1

2/ Operating cost at market value multiplied by standard conversion factor (0.92)

3/ Total revenue at market price multiplied by standard conversion factor (0.92)

ยากจนของไทยที่ประสบความสำเร็จโครงการหนึ่ง อย่างไรก็ดี ผลจากการศึกษาในลักษณะดังกล่าวข้างต้นมีข้อสังเกต และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการประเมินโครงการในลักษณะดังกล่าวข้างต้นแสดงในหัวข้อที่ ๖

๖. ข้อสังเกตในการประเมิน

1) ในการประเมินผลทางเศรษฐกิจของโครงการที่มีลักษณะที่เป็นโครงการเพื่อการพัฒนาที่มีลักษณะที่มีความยากอยู่ในตัวเนื่องจากวัตถุประสงค์ของโครงการมิได้มุ่งผลทางด้านเศรษฐกิจและการเงิน ดังนั้นผลตอบแทนของโครงการในเชิงคุณภาพไม่อาจที่จะวัดได้ โดยทั่วไปการประเมินผลของโครงการจึงวัดแต่เฉพาะอัตราการบรรลุนเป้าหมายของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ตั้งไว้ อย่างไรก็ดี การพิจารณาความสำเร็จในลักษณะดังกล่าวนี้ ไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงขนาดของทรัพยากรที่ลงทุนต่อกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นการวิเคราะห์ทางด้านการประสิทธิผลของโครงการจึงเป็นวิธีที่สะท้อนให้เห็นขนาดของทรัพยากร (คือ ทุน) ที่ลงทุนไปเฉลี่ยต่อครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ แต่วิธีการดังกล่าวนี้จะได้ผลดียิ่งขึ้นเมื่อมีโครงการอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกันให้เปรียบเทียบ โดยโครงการที่ใช้เงินลงทุนเฉลี่ยต่อครัวเรือนมีค่าน้อย

สุด มักจะได้รับการพิจารณาให้เป็นโครงการที่มีประสิทธิภาพสำหรับในกรณีที่ไม่มีโครงการอื่น ๆ ให้เปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างเงินลงทุนเฉลี่ยต่อรายได้ของครัวเรือนต่อปี สามารถนำมาใช้พิจารณาถึงขนาดของทรัพยากรที่ได้จัดสรรให้แก่ครัวเรือน ซึ่งปกติแล้วไม่น่าที่จะเท่ากับค่าเสียโอกาส ของเงินลงทุนของสังคม (เช่น ที่ร้อยละ 12)

2) ในการประเมินผลตอบแทนทางการเงิน ปัญหาการประเมินผลตอบแทนทางการเงิน ไม่ได้อยู่ที่ค่าใช้จ่ายในการลงทุน หากแต่อยู่ที่ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา และการประเมินผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากการปลูกไม้ใช้สอยชุมชนตามโครงการมีลักษณะกระจายกระจาย ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ซึ่งอยู่ในรูปของค่าแรงงานในกิจกรรมต่าง ๆ ก่อนถึงการตัดฟัน และค่าตัดฟันจึงมีลักษณะที่ยากต่อการประเมินเมื่อเปรียบเทียบกับปลูกในลักษณะที่เป็นแปลงใหญ่และเป็นไปในเชิงพาณิชย์

ในแง่ของการประเมินผลตอบแทน มีปัญหาที่จะต้องพิจารณา ๒ ประการ ได้แก่ ปริมาณเนื้อไม้ และราคาของไม้ใช้สอยโตเร็ว เนื่องจากต้นไม้ที่แจกจ่ายให้แก่ราษฎรมีลักษณะหลากหลาย ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการเจริญเติบโตและปริมาณไม้ในช่วงต่างๆ มีความหลากหลายและบางชนิดไม่มีข้อมูล

จากแหล่งนั้น การประเมินจึงต้องอาศัยตัวเลขจากชนิดของต้นไม้ที่มีเป็นส่วนใหญ่และมีตัวเลขอยู่แล้ว ซึ่งในที่นี้ใช้สถิติตัวเลขการเจริญเติบโตและปริมาณเนื้อไม้ ของยูคาลิปตัส ความลาดชันของดิน เป็นตัวแทนของผลผลิตของไม้ชนิดต่าง ๆ ในโครงการ ในการประเมินทางด้านราคาก็เช่นกันปัญหาที่เกิดขึ้นคือราคาอะไรที่จะใช้ในการประเมิน เนื่องมาจากการประเมินผลการดำเนินงานของโครงการมิได้กระทำเมื่อสิ้นสุดโครงการ ประกอบกับเป็นโครงการเพื่อการพัฒนา ซึ่งมีลักษณะต่อเนื่องไม่มีการกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดที่แน่นอน นอกจากนั้นแล้วราคาของไม้ใช้สอยที่ปลูกอาจเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต โดยเฉพาะอาจมีทิศทางที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้น ในกรณีที่ลดลงก็มีความเป็นไปได้ทั้งนี้ในอนาคตอาจมีการผลิตมากขึ้นราคาอาจลดลง แต่ถ้าในอนาคตขาดแคลนราคาตลาดของไม้ใช้สอยก็อาจจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการนำไม้ที่ปลูกมาใช้ประโยชน์มักไม่ได้ผ่านกระบวนการตลาด การกำหนดให้ราคาตลาดเป็นมูลค่าตลาดของไม้ใช้สอยที่ปลูกโดยโครงการอาจไม่เหมาะสม

สำหรับเรื่องราคา นอกจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเลือกราคาโดยใช้ราคาตลาดที่คาดคะเนโดยรวมอัตราเงินเพื่อเข้าไว้ด้วยกับการใช้ราคาที่แท้จริง (real price)

ของไม้จะมีผลต่อขนาดของผลตอบแทน อย่างไรก็ดี ในการเลือกใช้ราคาลักษณะแรกมักจะใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน เพื่อดูลักษณะการไหลเวียนของกระแสเงินสด แต่ก็จะมีปัญหาในการเลือกอัตราเงินเพื่อในระยะยาว ดังนั้น จึงมักจะกำหนดในอัตราเงินเพื่อมีค่าเท่ากับศูนย์ หรือมีเงินนั้นก็ใช้วิธีสมมติค่าอัตราเงินเพื่อในระดับต่างๆและวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินภายใต้ข้อสมมติดังกล่าว สำหรับการวิเคราะห์โดยใช้ราคาที่แท้จริงมักจะใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ซึ่งราคาก็กล่าวอาจเพิ่มสูงขึ้น หรือลดต่ำลงก็ได้ขึ้นอยู่กับข้อสมมติต่างๆ เกี่ยวกับราคาของไม้โตเร็ว

๓) ในการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ปัญหาสำคัญในการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ นอกเหนือจากการคาดคะเนเกี่ยวกับปริมาณเนื้อไม้ตลอดโครงการ และราคาแล้ว ยังมีปัญหาในการเลือกราคาของปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนและผลตอบแทนที่แท้จริงที่เกิดขึ้นกับสังคม นอกจากนั้นแล้ว การแบ่งปัจจัยการผลิตออกเป็นปัจจัยที่นำเข้าจากต่างประเทศ ปัจจัยที่ผลิตขึ้นในประเทศที่ใช้ในการลงทุนในโครงการและใช้ในลักษณะ เป็นค่าใช้จ่าย

ในการดำเนินการก็เป็นข้อยุ่งยาก นอกจากนี้ในเรื่องของอัตราคิดลดทางสังคมที่ใช้ในการคิดลดผลตอบแทนเบื้องต้นทางเศรษฐกิจ มาปัจจุบันก็ยังคงมีปัญหาในการคำนวณและวินิจฉัย

การเลือกวิธีการประเมินต้นทุน และผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจโดยจะใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงา (shadow exchange rate) หรือใช้อัตราแลกเปลี่ยนทางการ (official exchange rate) โดยปรับค่าปัจจัยในประเทศชนิดต่าง ๆ ให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ

โดยอาศัยตัวปรับมาตรฐานต่าง ๆ ก็เป็นสิ่งที่ต้องมีการตัดสินใจก่อนการวิเคราะห์ ซึ่งในการศึกษานี้ใช้วิธีประการหลัง

๔) ในการประเมินต้นทุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการใดโครงการหนึ่งโดยเฉพาะนั้น อาจจะต้องเสียเวลา และทรัพยากรจำนวนมากไปเพื่อหาราคาทางเศรษฐกิจของปัจจัยการผลิตและผลผลิต หรือแม้กระทั่งตัวปรับมาตรฐานต่าง ๆ ดังนั้นโดยทั่วไปแล้วค่าต่าง ๆ เหล่านี้ควรที่จะใช้จากแหล่งอื่นหรือค่าที่ได้มีผู้เคยศึกษาไว้แล้ว

เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. รายงานวิจัย-ฉบับสมบูรณ์การสำรวจปริมาณไม้ยูคาลิปตัสในท้องที่จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี และสุพรรณบุรี.

กรมป่าไม้และกรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. การปลูกและใช้ประโยชน์ไม้ใช้สอย ชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทภาคเหนือปี ๒๕๒๗-๒๕๒๘.

ศูนย์ประสานการพัฒนาชนบทแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ

กิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาชนบทพื้นที่ภาคเหนือปี ๒๕๒๘-๒๕๒๙.

สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน, กระทรวงการคลัง. สรุปรายงานการตรวจสอบการดำเนินงานแผนพัฒนาชนบทพื้นที่ภาคเหนือประจำปีงบประมาณ ๒๕๒๗.

สรุปรายงานการตรวจสอบการดำเนินงานแผนพัฒนาชนบทพื้นที่ภาคเหนือประจำปีงบประมาณ ๒๕๒๘.

Appendix Table 1. Village Woodlot : Investment Cost at Market and Accounting Prices

Unit : Baht

Year	at Market 1/ Value	Total Investment Cost at Accounting Value		Total
		Traded Inputs (20%)	Non-Traded Inputs [(80%)*0.92]	
1984	6,630,000	1,326,000	4,879,680	6,205,680
1985	9,070,000	1,814,000	6,675,520	8,489,520
1986	16,690,000	3,338,000	12,283,840	15,621,840

1/ Office of General Auditor, Ministry of Finance.

Appendix Table 2. Village Woodlot : Operating Cost at Market Prices

Year	1984	1985	1986	Total Trees (trees)	Labor Cost (Baht/tree)	Total Labor Cost
1984	717,374	0	0	717,374	0.1485	106,530
1985	717,374	1,847,894	0	2,565,268	0.1485	380,942
1986	717,374	1,847,894	3,837,391	6,402,659	0.1485	950,795
1987	717,374	1,847,894	3,837,391	6,402,659	0.1485	950,795
1988	717,374	1,847,894	3,837,391	6,402,659	0.1485	950,795
1989	717,374	1,847,894	3,837,391	6,402,659	0.1485	950,795
1990	717,374	1,847,894	3,837,391	6,402,659	0.1485	950,795
:						
:						
:						
:						
2003	717,374	1,847,894	3,837,391	6,402,658	0.1485	950,795

Appendix Table 3. Village Woodlot : Total Output.

Year	1984			1985			1986		
	Number of Surviving Trees ^{1/}	Incremental Output (Kgs./Stem) ^{2/}	Total Output (kgs.)	Number of Surviving Trees ^{1/}	Incremental Output (Kgs./Stem) ^{2/}	Total Output (kgs.)	Number of Surviving Trees ^{1/}	Incremental Output (Kgs./Stem) ^{2/}	Total Output (kgs.)
1984	717,374	0.5542	397,569	-	-	-	-	-	-
1985	717,374	5.0741	3,640,027	1,847,894	0.5542	1,024,103	-	-	-
1986	717,374	9.1583	6,569,926	1,847,894	5.0741	9,376,399	3,837,391	0.5542	2,126,682
1987	717,374	10.5702	7,582,787	1,847,894	9.1583	16,923,568	3,837,391	5.0741	19,471,306
1988	717,374	17.6760	12,680,303	1,847,894	10.5702	19,532,609	3,837,391	9.1583	35,143,978
1989	717,374	0.5542	397,569	1,847,894	17.6760	32,663,374	3,837,391	10.5702	40,561,990
1990	717,374	5.0741	3,640,027	1,847,894	0.5542	1,024,103	3,837,391	17.6760	67,829,723
:									
:									
:									
2003	717,374	17.6760	12,680,303	1,847,894	10.5702	19,532,609	3,837,391	9.1583	35,143,978

Source : ^{1/} Estimata from number of seedling distributed to farmer (survival rate 50% of seedling)^{2/} Faculty of Forestry, Kasetsart University, Final Report of Eucalyptus Survey in Ratchaburi, Kanchanaburi and Supanburi Province 1984 (fresh weight)