

## บทที่ 5 ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์การประปาส่วนภูมิภาค จำกัด ในช่วงปีระหว่างปี พ.ศ.2538 – 2547 โดยผลการศึกษาย่อยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ วิเคราะห์ผลการประเมินตามแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์ผลการประเมินตามเกณฑ์ทางการเงิน และวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผลการประเมินตามแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ และการประเมินตามเกณฑ์ทางการเงิน

### วิเคราะห์ผลการประเมินงานตามแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์

จากการประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์การประปาส่วนภูมิภาค จำกัด ในช่วงปีระหว่างปี พ.ศ.2538–2547 โดยใช้แนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ปรากฏผลดังนี้

#### 1. กำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT)

โดยกำหนดให้อัตรากำไรเท่ากับ 0% (เนื่องจากสหกรณ์ฯ ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้)

#### ตารางที่ 5.1 กำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี

ปี พ.ศ.	NOPAT (บาท)
2538	7,238,094.45
2539	11,521,981.25
2540	18,824,879.11
2541	32,279,457.54
2542	50,074,428.07
2543	57,493,910.33
2544	56,854,567.23
2545	77,717,051.71
2546	82,098,383.06
2547	85,093,901.09

ที่มา: จากตารางที่ 4.1

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่า กำไรจากการดำเนินงานหลังภาษีของ สหกรณ์ฯ เพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นในช่วงปี 2544 เนื่องจากสหกรณ์ฯ ได้มีการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมแก่สมาชิกลง จากการที่สหกรณ์ฯมีกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษีเพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่า สหกรณ์ฯ มีกระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น

## 2. เงินลงทุนที่สหกรณ์ฯ ใช้ไป (Capital Employed)

ตารางที่ 5.2 เงินลงทุนที่ใช้ไปของสหกรณ์ฯ (Capital Employed)

พ.ศ.	ทุนรวม (ล้านบาท)	หนี้สินที่ทำให้เกิดภาระดอกเบี้ย (ล้านบาท)	Capital Employed (ล้านบาท)
2538	25.883	29.378	55.262
2539	38.321	52.52	90.842
2540	55.631	111.233	166.864
2541	79.414	194.498	273.912
2542	110.553	306.975	417.528
2543	156.261	414.561	570.822
2544	205.329	637.861	843.189
2545	256.347	743.086	999.433
2546	318.987	738.008	1,057.00
2547	386.863	919.426	1,306.29

ที่มา: จากตารางที่ 4.4

จากตารางที่ 5.2 พบว่า สหกรณ์ฯ มีการลงทุนเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อปล่อยกู้ให้แก่สมาชิก ซึ่งทุนที่นำมาปล่อยกู้ให้แก่สมาชิกแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนทุนและส่วนหนี้สินที่ทำให้เกิดภาระดอกเบี้ย

ส่วนทุน ประกอบด้วย ทุนเรือนหุ้น ทุนสำรอง และทุนสะสมตามข้อบังคับ

ส่วนหนี้สินที่ทำให้เกิดภาระดอกเบี้ย ประกอบด้วยสองแหล่งหลักๆ คือ เงินกู้ยืม และ เงินรับฝาก

### 3. อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสหกรณ์ฯ (WACC)

ตารางที่ 5.3 อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสหกรณ์ฯ: WACC

พ.ศ.	$K_d(1-t)$	$K_e$	$W_d$	$W_e$	WACC
2538	11.60 %	10.75 %	0.53	0.47	11.20 %
2539	9.70 %	10.75 %	0.58	0.42	10.14 %
2540	8.33 %	8.50 %	0.67	0.33	8.39 %
2541	9.29 %	10 %	0.71	0.29	9.49 %
2542	8.46 %	6 %	0.74	0.26	7.81 %
2543	6.59 %	4 %	0.73	0.27	5.88 %
2544	4.13 %	3.50 %	0.76	0.24	3.98 %
2545	4.72 %	3 %	0.74	0.26	4.28 %
2546	4.66 %	2 %	0.7	0.3	3.86 %
2547	3.87 %	1 %	0.7	0.3	3.02 %

ที่มา: จากตารางที่ 4.6

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่า สหกรณ์ฯ มีอัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ลดลงเรื่อย ๆ จาก 11.20 % ในปี 2538 เหลือเพียง 3.02 % ในปี 2547 ขณะที่สัดส่วนของหนี้ต่อทุน ( $W_d:W_e$ ) ตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา จะอยู่ที่ประมาณ 70:30 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีนโยบายในการก่อหนี้มากกว่าการระดมทุน ทั้งๆ ที่ต้นทุนของหนี้ ( $K_d(1-t)$ ) สูงกว่าต้นทุนของทุน ( $K_e$ ) สาเหตุที่ทำให้อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ลดลงเรื่อย ๆ เป็นเพราะทั้งต้นทุนของหนี้ ( $K_d(1-t)$ ) และต้นทุนของทุน ( $K_e$ ) ลดลงเรื่อยๆ

#### 4. มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added) ของสหกรณ์ฯ

ตารางที่ 5.4 ผลการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์

(หน่วย: ล้านบาท)

พ.ศ.	NOPAT	Capital Employed	WACC	WACC x Capital	Economic Value Added	Economic Value Added
2538	7.238	55.262	11.20 %	6.189	1.049	1.90 %
2539	11.522	90.842	10.14 %	9.213	2.309	2.54 %
2540	18.825	166.864	8.39 %	13.998	4.827	2.89 %
2541	32.279	273.912	9.49 %	26.007	6.273	2.29 %
2542	50.074	417.528	7.81 %	32.601	17.474	4.18 %
2543	57.494	570.822	5.88 %	33.564	23.929	4.19 %
2544	56.855	843.189	3.98 %	33.555	23.299	2.76 %
2545	77.717	999.433	4.28 %	42.778	34.939	3.50 %
2546	82.098	1,057.00	3.86 %	40.779	41.32	3.91 %
2547	85.094	1,306.29	3.02 %	39.442	45.652	3.49 %

ที่มา: จากตารางที่ 4.7

จากผลการศึกษาในตารางที่ 5.4 พบว่า ตั้งแต่ปี 2538 จนถึงปี 2547 มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ของสหกรณ์ฯ มีค่าเป็นบวกมาตลอด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากต้นทุนของทุนที่ลดลงเรื่อยๆ ขณะที่สัดส่วนของโครงสร้างหนี้และทุนของสหกรณ์ฯ มักจะใช้การก่อหนี้มากกว่าเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้น โดยที่ตั้งแต่ปี 2541 ต้นทุนของทุนส่วนหนี้ ( $K_d$ ) มีค่าสูงกว่าต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ ( $K_e$ ) แต่เนื่องจากต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของและต้นทุนของทุนส่วนหนี้ลดลงเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี 2541 ทำให้อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสหกรณ์ฯ (WACC) มีค่าลดลงเรื่อยๆ จึงส่งผลให้ มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ยังคงเป็นบวก ทั้งนี้หากมีการปรับโครงสร้างสัดส่วนของหนี้ต่อทุน โดยการเพิ่มสัดส่วนของทุนของผู้ถือหุ้นให้มากยิ่งขึ้น จะสามารถทำให้อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วง

น้ำหนัก (WACC) ลดลงได้อีก และจะมีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ของสหกรณ์ฯ มีค่ามากยิ่งขึ้น

#### ประมาณการการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ

เพื่อคาดการณ์ถึงผลการดำเนินงานของสหกรณ์ฯในอนาคต ในสถานการณ์ต่างๆ ที่สหกรณ์ฯ อาจต้องเผชิญ จึงได้ทำการศึกษาโดยแบ่งสถานการณ์ออกเป็น 3 สถานการณ์ คือ Base Scenario Best Scenario และ Worst Scenario

#### 1. ประมาณการกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT)

การคำนวณ NOPAT จะตั้งอยู่ภายใต้สมมติฐานดังต่อไปนี้

- Base Scenario กำหนดให้ NOPAT เพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ จากปี 2547 ปีละ 20% (อัตราการเพิ่ม NOPAT เฉลี่ย ตั้งแต่ปี 2538-2547)
- Best Scenario กำหนดให้ NOPAT เพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ จากปี 2547 ปีละ 42% (อัตราการเพิ่ม NOPAT สูงสุดในปี 2541)
- Worst Scenario กำหนดให้ NOPAT เพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ จากปี 2547 ปี ไม่เปลี่ยนแปลง

ประมาณการกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) ได้ผลการศึกษาตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ประมาณการกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี : NOPAT

หน่วย : ล้านบาท

Scenario	2548E	2549E	2550E	2551E	2552E
Base	102.113	122.535	147.042	176.451	211.741
Best	120.8333	171.5833	243.6483	345.9807	491.2925
Worst	85.094	85.094	85.094	85.094	85.094

ที่มา: จากการคำนวณ

#### 2. ประมาณการเงินลงทุนที่สหกรณ์ฯ ใช้ไป (Capital Employed)

การคำนวณเงินลงทุนที่ใช้ไป จะอยู่ภายใต้สมมติฐานดังต่อไปนี้

- Base Scenario กำหนดให้ Capital employed เพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ จากปี 2547 ปีละ 30% (อัตราการเพิ่ม Capital employed เฉลี่ย ตั้งแต่ปี 2538-2547)
- Best Scenario กำหนดให้ Capital employed เพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ จากปี 2547 ปีละ 46% (อัตราการเพิ่ม Capital employed สูงสุดในปี 2540)
- Worst Scenario กำหนดให้ Capital employed เพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ จากปี 2547 ปีละ 5% (อัตราการเพิ่ม Capital employed ต่ำสุดในปี 2546)

ประมาณการ Capital Employed ได้ผลการศึกษาตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ดังตาราง

ที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ประมาณการ Capital Employed

หน่วย : ล้านบาท

Scenario	2548E	2549E	2550E	2551E	2552E
Base	1,698.177	2,207.629	2,869.918	3,730.894	4,850.162
Best	1,907.183	2,784.487	4,065.351	5,935.412	8,665.702
Worst	1,371.604	1,440.184	1,512.194	1,587.803	1,667.193

ที่มา: จากการคำนวณ.

### 3. ประมาณการอัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสหกรณ์ฯ (WACC)

การคำนวณอัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสหกรณ์ฯ (WACC) จะตั้งอยู่ภายใต้สมมติฐาน ดังต่อไปนี้

$K_d$  ที่ใช้ในการคำนวณค่า WACC ใน Scenario ต่างๆ จะเป็นดังนี้

- Base Scenario กำหนดให้  $K_d$  เท่ากับ 6.5 % (Average Cost of Debt เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2538-2547)
- Best Scenario อ้างอิงจาก Average Cost of Debt ของสหกรณ์ฯ ในปี 2547 ซึ่งมีค่าต่ำสุด ดังนั้นกำหนดให้  $K_d$  ในกรณี Best Scenario เท่ากับ 3.8 %
- Worst Scenario อ้างอิงจาก Average Cost of Debt ของสหกรณ์ฯ ในช่วงปี 2538 ซึ่งเป็นช่วงที่มีค่าสูงสุด ดังนั้นจึงกำหนดให้  $K_d$  เท่ากับ 11.6 %

$K_e$  ที่ใช้ในการคำนวณค่า WACC ใน Scenario ต่างๆ จะเป็นดังนี้

- Base Scenario กำหนดให้  $K_e$  เป็น 5 % (อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารกรุงไทยเฉลี่ยในช่วงปี 2538 – 2547)
- Best Scenario กำหนดให้  $K_e$  เป็น 1% (อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารกรุงไทยต่ำสุดในปี 2547)
- Worst Scenario กำหนดให้  $K_e$  เป็น 10.75 % (อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารกรุงไทยสูงสุดในปี 2538 และ 2539)

สำหรับสัดส่วนของหนี้ต่อทุนให้อยู่ภายใต้สมมติฐานว่า สัดส่วนของหนี้ต่อทุนเท่ากับ 70:30 ไม่เปลี่ยนแปลง

ประมาณการ WACC ได้ผลการศึกษาตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ประมาณการอัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสหกรณ์ฯ (WACC)

รายการ	Base Scenario	Best Scenario	Worst Scenario
$K_d(1-t)$	6.50 %	3.80 %	11.60 %
$K_e$	5 %	1 %	10.75 %
$W_d$	0.7	0.7	0.7
$W_e$	0.3	0.3	0.3
WACC	6.05 %	2.96 %	11.35 %

ที่มา: จากการคำนวณ

#### 4. ประมาณการมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ของสหกรณ์ฯ

ตารางที่ 5.8 ผลการคำนวณค่า Economic Value Added: Base Scenario

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	2548E	2549E	2550E	2551E	2552E
NOPAT	102.113	122.535	147.042	176.451	211.741
Capital Employed	1,698.177	2,207.629	2,869.918	3,730.894	4,850.162
WACC	6.05 %	6.05 %	6.05 %	6.05 %	6.05 %
WACC x Capital	102.740	133.562	173.630	225.719	293.435
Economic Value Added (amount)	-0.627	-11.026	-26.588	-49.268	-81.694
Economic Value Added (%)	-0.04 %	-0.50 %	-0.93 %	-1.32 %	-1.68 %

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.9 ผลการคำนวณค่า Economic Value Added: Best Scenario

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	2548E	2549E	2550E	2551E	2552E
NOPAT	120.833	171.583	243.648	345.981	491.293
Capital Employed	1,907.183	2,784.487	4,065.351	5,935.412	8,665.702
WACC	2.96 %	2.96 %	2.96 %	2.96 %	2.96 %
WACC x Capital	56.453	82.421	120.334	175.688	256.505
Economic Value Added (amount)	64.381	89.163	123.314	170.292	234.788
Economic Value Added (%)	3.38 %	3.20 %	3.03 %	2.87 %	2.71 %

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.10 ผลการคำนวณค่า Economic Value Added: Worst Scenario

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	2548E	2549E	2550E	2551E	2552E
NOPAT	85.094	85.094	85.094	85.094	85.094
Capital Employed	1,371.604	1,440.184	1,512.194	1,587.803	1,667.193
WACC	11.35 %	11.35 %	11.35 %	11.35 %	11.35 %
WACC x Capital	155.608	163.389	171.558	180.136	189.143
Economic Value Added (amount)	-70.515	-78.295	-86.464	-95.042	-104.049
Economic Value Added (%)	-5.14 %	-5.44 %	-5.72 %	-5.99 %	-6.24 %

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.8 – 5.10 พบว่า มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added) ของสหกรณ์ฯ มีแนวโน้มที่จะลดลง สาเหตุเนื่องมาจากอัตราการเพิ่มของกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) น้อยกว่าอัตราการเพิ่มของเงินลงทุนที่สหกรณ์ฯ ใช้ไป (Capital Employed) ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนของทุนมีอัตราการเพิ่มมากกว่าอัตราการเพิ่มของผลกำไรจากการดำเนินงานไปด้วย ส่งผลให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง จนถึงขั้นติดลบได้หากไม่ได้รับการแก้ไข นอกจากปัจจัยหลักข้างต้นแล้ว ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์คือ อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ซึ่งหากอัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) มีค่าสูงขึ้นจะส่งผลให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มีค่าลดลงเร็วขึ้น จะเห็นได้ว่าหากสหกรณ์ฯ อยู่ในสถานการณ์ปกติ (Base Scenario) มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ น่าที่จะติดลบ เนื่องจากสาเหตุตามที่กล่าวมาข้างต้น แต่ที่ปัจจุบันมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ของสหกรณ์ฯ ไม่ติดลบ เนื่องจากเพราะต้นทุนของทุนมีค่าลดลงต่ำกว่าต้นทุนของทุนที่สถานการณ์ปกติเป็นอย่างมาก

### การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

เพื่อพิสูจน์ว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่สหกรณ์ฯ ต้องเผชิญมีผลต่อมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มากน้อยแค่ไหน จึงได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ เมื่อปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไป โดยใช้ข้อมูลของปี 2547 เป็นฐานในการคิด ได้ผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.11 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณี กำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) มีการเปลี่ยนแปลง

(หน่วย : ล้านบาท)

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
<b>NOPAT</b>	59,565	68,075	76,584	<b>85,093</b>	93,603	102,112	110,622
<b>Economic Value Added</b>	20,123	28,633	37,142	<b>45,652</b>	54,161	62,670	71,180
<b>Economic Value Added (%)</b>	1.54 %	2.19 %	2.84 %	<b>3.49 %</b>	4.15 %	4.80 %	5.45 %

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.12 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณีเงินลงทุนที่ใช้ไป (Capital Employed) มีการเปลี่ยนแปลง

หน่วย : ล้านบาท

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
<b>Capital employed</b>	914,402	1,045,031	1,175,660	<b>1,306,289</b>	1,436,918	1,567,547	1,698,176
<b>Economic Value Added</b>	57,484	53,540	49,596	<b>45,652</b>	41,707	37,763	33,819
<b>Economic Value Added (%)</b>	6.29 %	5.12 %	4.22 %	<b>3.49 %</b>	2.90 %	2.41 %	1.99 %

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณี ต้นทุนของหนี้ ( $K_d$ ) มีการเปลี่ยนแปลง

(หน่วย : ล้านบาท)

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
$K_d$	2.71%	3.10%	3.48%	3.87%	4.26%	4.64%	5.03%
<b>Economic Value Added</b>	56,324	52,766	49,209	45,652	42,094	38,537	34,980
<b>Economic Value Added (%)</b>	4.31 %	4.04 %	3.77 %	3.49 %	3.22%	2.95 %	2.68 %

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.14 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณี ต้นทุนของทุน ( $K_e$ ) มีการเปลี่ยนแปลง

(หน่วย : ล้านบาท)

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
$K_e$	0.70%	0.80%	0.90%	1%	1.10%	1.20%	1.30%
<b>Economic Value Added</b>	46,812	46,425	46,038	45,652	45,265	44,878	44,491
<b>Economic Value Added (%)</b>	3.58%	3.55%	3.52%	3.49%	3.47%	3.44%	3.41%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.15 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณี สัดส่วนของหนี้ต่อทุน (ด้านหนี้ ( $W_d$ )) มีการเปลี่ยนแปลง

(หน่วย : ล้านบาท)

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
$W_d$	49%	56%	63%	70%	77%	84%	91%
<b>Economic Value</b>							
<b>Added</b>	53,565	50,927	48,289	45,652	43,014	40,376	37,738
<b>Economic Value</b>							
<b>Added (%)</b>	4.10%	3.90%	3.70%	3.49%	3.29%	3.09%	2.89%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.16 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณี สัดส่วนของหนี้ต่อทุน (ด้านทุน ( $W_e$ )) มีการเปลี่ยนแปลง

(หน่วย : ล้านบาท)

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
$W_e$	21%	24%	27%	30%	33%	36%	39%
<b>Economic Value</b>							
<b>Added</b>	42,322	43,432	44,542	45,652	46,762	47,871	48,981
<b>Economic Value</b>							
<b>Added (%)</b>	3.24%	3.32%	3.41%	3.49%	3.58%	3.66%	3.75%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.17 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์(%) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ

	อัตราการเปลี่ยนแปลงจากปี 2547						
	-30 %	-20 %	-10 %	0 %	10 %	20 %	30 %
<b>NOPAT</b>	1.54%	2.19%	2.84%	<b>3.49%</b>	4.15%	4.80%	5.45%
<b>Capital employed</b>	6.29%	5.12%	4.22%	<b>3.49%</b>	2.90%	2.41%	1.99%
$K_d$	4.31%	4.04%	3.77%	<b>3.49%</b>	3.22%	2.95%	2.68%
$K_e$	3.58%	3.55%	3.52%	<b>3.49%</b>	3.47%	3.44%	3.41%
$W_d$	4.10%	3.90%	3.70%	<b>3.49%</b>	3.29%	3.09%	2.89%
$W_e$	3.24%	3.32%	3.41%	<b>3.49%</b>	3.58%	3.66%	3.75%

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการศึกษาการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ในตารางที่ 5.11-5.17 จะเห็นได้ว่าหากให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่แล้ว กำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) จะมีผลโดยตรงกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยหากกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษีเพิ่มขึ้น มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ขณะที่ทุนที่ใช้ดำเนินการ (Capital employed) หากเพิ่มขึ้นโดยไม่มีผลกำไรเพิ่มขึ้นก็จะมีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ลดลงเนื่องจากมีค่าของทุนเกิดขึ้นตามปริมาณทุนที่ใช้ไป

นอกจากนี้ต้นทุนของทุนส่วนหนี้ (Cost of Debt) และต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ (Cost of Equity) ก็มีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยหากต้นทุนของทุนส่วนหนี้ (Cost of Debt) และต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ (Cost of Equity) เพิ่มขึ้นก็จะทำให้มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ลดลง

ปัจจัยอีกตัวหนึ่งซึ่งมีผลกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ก็คือ โครงสร้างของทุน (Capital Structure) ซึ่งหมายถึงสัดส่วนระหว่างหนี้และทุนที่สหกรณ์ฯ ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ การที่สัดส่วนหนี้ต่อทุนจะมีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มหรือลดลงนั้น ขึ้นอยู่กับต้นทุนของทุนส่วนหนี้ (Cost of Debt) และต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ (Cost of Equity) ด้วย อย่างเช่นถ้าหากต้นทุนของทุนส่วนหนี้ (Cost of Debt) สูงกว่าต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ (Cost of Equity) แล้ว การ

เพิ่มสัดส่วนของหนี้ให้มากขึ้นก็จะทำให้มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ลดลง ขณะที่หากต้นทุนของหนี้ต่ำกว่าต้นทุนของทุนการทำเช่นนั้นจะทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เพิ่มขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของทุนจะมีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อยเพียงใด ยังขึ้นอยู่กับผลต่างระหว่างต้นทุนของทุนส่วนหนี้ (Cost of Debt) และต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ (Cost of Equity) หากผลต่างระหว่างต้นทุนของทุนส่วนหนี้กับต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของมีค่ามาก การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของทุนก็จะทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงมาก แต่หากผลต่างระหว่างต้นทุนของทุนส่วนหนี้กับต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของมีค่าน้อย การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของทุนก็จะทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงน้อย

จากการศึกษาแนวโน้มผลการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ ในอนาคต และผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่จะใช้ในการดำเนินงานได้ กล่าวคือจากการที่อัตราการเพิ่มของกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) น้อยกว่าอัตราการเพิ่มของทุนที่ใช้ดำเนินการ (Capital employed) มีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ลดลงและอาจถึงขั้นติดลบในอนาคตได้ แต่เนื่องจากปัจจุบันสหกรณ์ฯ มีอัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากต้นทุนของหนี้และต้นทุนของทุนลดลงจากอดีตค่อนข้างมาก มีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ไม่เปลี่ยนแปลงลดลงไปจากเดิมมากนัก แต่ในอนาคตหากต้นทุนของหนี้และต้นทุนของทุนปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติ ก็จะมีผลต่อมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ได้

จากการพิจารณาโครงสร้างของทุนในปัจจุบันจะเห็นว่าผู้บริหารของสหกรณ์ฯ เน้นไปในด้านการก่อหนี้มากกว่าการระดมทุน ทั้งๆ ที่ต้นทุนของหนี้สูงกว่าต้นทุนของทุน ดังนั้นหากทำการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของทุนใหม่ก็จะช่วยให้อัตราต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักลดลงจากเดิมได้อีก นอกจากนี้การที่อัตราการเพิ่มของกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) น้อยกว่าอัตราการเพิ่มของทุนที่ใช้ดำเนินการ (Capital employed) ทำให้อาจจะต้องชะลอการเพิ่มทุนเพื่อให้การเพิ่มของทุนเป็นไปในอัตราที่เหมาะสมกับอัตราการเพิ่มของกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี หากการดำเนินการทางด้านทุนดังกล่าวข้างต้นไม่สามารถที่หยุดการลดลงของมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ได้ ก็จำเป็นที่จะต้องดำเนินการทางด้านรายรับรายจ่ายเพื่อเป็นการเพิ่มกำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) โดยอาจทำการลดรายจ่ายจากการดำเนินงานลง หรือหาวิธีเพิ่มรายได้โดยการลงทุนในธุรกิจอื่นๆ ที่มีผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนของทุนนอกเหนือจากการให้สมาชิกกู้ และสุดท้ายอาจจำเป็นต้องขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ให้สมาชิกกู้

### วิเคราะห์ผลการประเมินงานโดยใช้เกณฑ์ด้านการเงิน

จากการประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ จำกัด ในช่วงปี 2538 – 2547 โดยใช้เกณฑ์ด้านการเงิน ปรากฏผลดังนี้

#### 1. อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)

อัตราส่วนนี้จะแสดงถึงอัตรากำไรสุทธิที่กิจการสามารถทำได้ หากอัตราส่วนกำไรสุทธิมีเปอร์เซ็นต์สูง หมายความว่าอัตราผลตอบแทนการลงทุนสูงด้วย

#### ตารางที่ 5.18 อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)

(หน่วย: ล้านบาท)

พ.ศ.	กำไรสุทธิ	รายได้	อัตราส่วนกำไรสุทธิ
2538	3.81	8.02	47.52 %
2539	6.42	12.02	53.4 %
2540	9.52	19.76	48.21 %
2541	14	33.82	41.41 %
2542	24.03	51.87	46.33 %
2543	29.62	59.66	49.64 %
2544	26.28	60.2	43.66 %
2545	37.01	81.99	45.15 %
2546	40.72	86.29	47.19 %
2547	40.75	89.64	45.46 %

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่า สหกรณ์ฯ มีอัตราส่วนกำไรสุทธิ ในช่วงปี 2538-2547 โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า สหกรณ์ฯ มีอัตราส่วนกำไรสุทธิเป็นบวก มาตลอด โดยในช่วงปี 2541 อัตราส่วนกำไรสุทธิของสหกรณ์ฯ ค่อนข้างต่ำ (41.41%)

## 2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (Return on Total Asset: ROI)

อัตราส่วนนี้จะแสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์รวมทั้งหมดของกิจการ แล้วสามารถสร้างกำไรสุทธิหลังหักภาษีได้ที่เท่าของเงินลงทุนในสินทรัพย์รวม

ตารางที่ 5.19 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (ROI)

(หน่วย: ล้านบาท)

พ.ศ.	กำไรสุทธิ	หนี้สินและทุนรวม	ROI
2538	3.81	59.53	6.4 %
2539	6.42	97.87	6.56 %
2540	9.52	176.94	5.38 %
2541	14	288.77	4.85 %
2542	24.03	453.7	5.3 %
2543	29.62	601.47	4.92 %
2544	26.28	870.33	3.02 %
2545	37.01	1,038.56	3.56 %
2546	40.72	1,098.74	3.71 %
2547	40.75	1,345.88	3.03 %

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่าสหกรณ์ฯ มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน ในช่วงปี 2538-2547 ลดลงตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า สหกรณ์ฯ สามารถทำกำไรสุทธิต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์รวมมีแนวโน้มลดลง บ่งบอกถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ต่ำลง

### 3. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE)

อัตราส่วนนี้จะแสดงถึงความสามารถในการทำกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งให้เห็นผลตอบแทนที่ได้รับตามราคาบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น ถ้าอัตราส่วนนี้สูงหมายความว่าเงินปันผลที่จะตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นจะสูงไปด้วย

#### ตารางที่ 5.20 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

(หน่วย: ล้านบาท)

พ.ศ.	กำไรสุทธิ	ส่วนของผู้ถือหุ้น	ROE
2538	3.81	24.72	15.42 %
2539	6.42	36.45	17.61 %
2540	9.52	52.11	18.28 %
2541	14	73.62	19.02 %
2542	24.03	101.74	23.62 %
2543	29.62	140.05	21.15 %
2544	26.28	178.32	14.74 %
2545	37.01	226.02	16.38 %
2546	40.72	282.52	14.41 %
2547	40.75	342.54	11.9 %

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่าในช่วงปี 2538-2542 สหกรณ์ฯ มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่หลังจากปี 2542 แล้ว อัตราส่วนผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น มีแนวโน้มลดลง

วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผลการประเมินตามแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ และ ผลการประเมินตามเกณฑ์ทางการเงิน

ตารางที่ 5.21 เปรียบเทียบระหว่างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์กับอัตราส่วนทางการเงิน

(หน่วย : ร้อยละ)

พ.ศ.	Economic Value Added <sup>1/</sup>	Net Profit Margin <sup>2/</sup>	ROI <sup>3/</sup>	ROE <sup>4/</sup>
2538	1.9	47.52	6.4	15.42
2539	2.54	53.4	6.56	17.61
2540	2.89	48.21	5.38	18.28
2541	2.29	41.41	4.85	19.02
2542	4.18	46.33	5.3	23.62
2543	4.19	49.64	4.92	21.15
2544	2.76	43.66	3.02	14.74
2545	3.5	45.15	3.56	16.38
2546	3.91	47.19	3.71	14.41
2547	3.49	45.46	3.03	11.9

ที่มา: <sup>1/</sup> จากตารางที่ 5.4

<sup>2/</sup> จากตารางที่ 5.18 อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin)

<sup>3/</sup> จากตารางที่ 5.19 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (ROI)

<sup>4/</sup> จากตารางที่ 5.20 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

จากตารางที่ 5.21 จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนที่ประเมินจากเกณฑ์ทางการเงินมีค่าเป็นบวกทั้งสิ้น อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ขณะที่อัตราส่วนอื่นๆ มีแนวโน้มที่จะลดลง โดยอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ (ROI) มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ อาจมีสาเหตุมาจากการที่ทุนเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราการเพิ่มของกำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ในช่วงปี 2538-2542 แนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่หลังจากปี 2542 มี

แนวโน้มลดลงเรื่อยๆ เช่นเดียวกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ได้มีการปรับปรุุงค่าทางบัญชีและนำเอาต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของมาคิดเป็นต้นทุนด้วย ขณะที่การคำนวณอัตราผลตอบแทนต่างๆ ทั้งอัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ (ROD) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ต่างไม่ได้นำต้นทุนในส่วนนี้มีค่าคำนวณ กงนำมาคำนวณเฉพาะต้นทุนของหนี้ซึ่งเป็นต้นทุนที่เห็นได้ชัดเท่านั้น ซึ่งทำให้ต้นทุนของการดำเนินงานมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง การที่ทางการเงินไม่นำต้นทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นมาคิด เพราะเนื่องจากถือว่าไม่มีค่าใช้จ่ายในรูปของดอกเบี้ย แต่แท้จริงแล้วต้นทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นนี้ถือเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น ถ้าผู้บริหารพิจารณาเฉพาะอัตราส่วนทางการเงินซึ่งมีค่าเป็นบวก ก็อาจจะทำให้ผู้บริหารอาจตัดสินใจผิดในการดำเนินนโยบายด้านต่างๆ ได้

เป็นที่น่าสังเกตว่าในปี 2546-2547 มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มีค่าสูงกว่าอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ (ROI) เนื่องมาจากนโยบายการจ่ายเงินค่าสมนาคุณให้กับสมาชิก นอกเหนือจากการจ่ายเงินปันผลหุ้น ทำให้ค่าสมนาคุณดังกล่าวตกเป็นค่าใช้จ่ายของปีถัดไป มีผลทำให้กำไรสุทธิของปีถัดไปลดลง แต่ในการหามูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ได้ทำการปรับค่าดังกล่าวในขั้นตอนการหากำไรจากการดำเนินงานหลังภาษี (NOPAT) โดยบวกค่าสมนาคุณกลับเข้าไปในกำไรสุทธิ มีผลทำให้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ (ROI)

สรุปแล้ว หากสหกรณ์ฯ นำแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาใช้ประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เป็นดัชนีตัวหนึ่งในการพิจารณาถึงกระแสเงินสดสุทธิที่สหกรณ์ฯ ได้รับจากการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ จะทำให้สหกรณ์ฯ ทราบว่า ในการดำเนินงานหรือการลงทุนต่างๆ ของสหกรณ์ฯ สามารถให้ผลตอบแทนได้มากกว่าต้นทุนที่สหกรณ์ฯ ใช้ไปหรือไม่ ซึ่งถ้าสหกรณ์ฯ ทำการตัดสินใจลงทุนหรือดำเนินกลยุทธ์ต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ทางการเงินอื่นๆ เช่น อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ (ROI) หรืออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) สหกรณ์ฯ ก็จะไม่ทราบถึงผลต่างของอัตราผลตอบแทนที่สหกรณ์ฯ ได้รับ และต้นทุนที่แท้จริงที่สหกรณ์ฯ มีการใช้ไป เพราะ อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ (ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) จะแสดงให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนในรูปของกำไรเท่านั้น ในขณะที่มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์จะแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนที่แท้จริงที่สหกรณ์ฯ ได้รับ เนื่องจากมีการหักค่าใช้จ่ายในรูปของต้นทุนที่สหกรณ์ฯ ใช้ไปทั้งหมดออกแล้ว ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ความแตกต่างของการประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ด้านการเงินกับการประเมินผลการดำเนินงานตามแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ คือ การใช้เกณฑ์ด้าน

การเงิน หรือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน พิจารณาเฉพาะต้นทุนที่ชัดเจน (explicit cost) ที่ปรากฏในงบกำไรขาดทุน ในขณะที่การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ได้มีการนำต้นทุนแอบแฝง (implicit cost) ซึ่งหมายถึง ต้นทุนของทุนส่วนเจ้าของ (cost of equity) มาคำนวณด้วย จึงทำให้ผลตอบแทนที่ได้จากการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ถือเป็นอัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นได้รับอย่างแท้จริง

จากที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่าการนำแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาใช้ทำให้สหกรณ์ฯ สามารถทราบถึงกระแสเงินสดสุทธิที่ได้จากการดำเนินงานหลังจากหักต้นทุนที่ใช้ไปทั้งหมดออกแล้ว ซึ่งช่วยให้สหกรณ์ฯ สามารถตัดสินใจในการดำเนินนโยบายต่างๆ ได้ถูกต้องแม่นยำมากกว่าที่สหกรณ์ฯ จะพิจารณาเฉพาะอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่านั้น โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ กระแสเงินสดถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก กิจกรรมใดที่ถึงแม้จะมีอัตราผลตอบแทนทางบัญชีเป็นบวก แต่ถ้ามีกระแสเงินสดติดลบ ก็จะทำให้กิจการนั้นขาดสภาพคล่องในการดำเนินธุรกิจได้ เพราะเหตุนี้สหกรณ์ฯ จึงควรให้ความสำคัญในการนำแนวคิดมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์มาใช้ประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ