



บทที่ 4

การใช้มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน

มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value Added: EVA) คือเครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงาน โดยไม่ได้มุ่งเน้นแต่เพียงกำไรสุทธิเป็นหลักเท่านั้น แต่ยังพิจารณาต้นทุนค่าเสียโอกาสของเจ้าของทุน (ผู้ถือหุ้น) ด้วย ดังนั้นในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ ต้องสร้างรายได้มากกว่าค่าใช้จ่ายต่างๆในการดำเนินธุรกิจ และต้องมีกำไรจากการดำเนินการเพียงพอที่จะชำระต้นทุนการลงทุนของผู้ให้กู้และผู้ถือหุ้น

การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) ขององค์การเกษตรฯ นี้จะใช้งบกำไรขาดทุนประมาณการของปี พ.ศ.2550 และงบดุลปลายงวดประมาณการของปี พ.ศ.2550 เนื่องจากต้องการประเมินผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ.2550 และ ต้องการนำข้อมูลต้นทุนเงินทุน (Capital Charge) ที่ได้มาจากขั้นตอนของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) นี้ไปใช้ต่อในขั้นตอนของการคำนวณต้นทุนกิจกรรม และวิธีการคำนวณต้นทุนแบบการบูรณาการระบบต้นทุนฐานกิจกรรมร่วมกับมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Integrated Activity - Based Costing And Economic Value Added) ซึ่งอยู่ในบทที่ 6 ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขั้นตอนการคำนวณค่ามูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) มีดังนี้

4.1 ปรับงบบัญชีเป็นงบบางเศรษฐศาสตร์

ทำการปรับงบบัญชี ซึ่งได้มาจากการสำรวจสภาพปัจจุบันในบทที่3 เป็นงบบางเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย 2 งบ แสดงได้ดังตารางที่ 4.1 และรายการการปรับปรุงพร้อมผลของการปรับปรุงทั้ง 2 งบการเงินแสดงได้ดังตารางที่ 4.2 และ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 รายการงบบัญชีที่ต้องแปลงเป็นงบเชิงเศรษฐศาสตร์

งบบัญชี	งบบางเศรษฐศาสตร์
งบกำไรขาดทุน (Profit and Loss Account)	งบ NOPAT (Net Operating Profit After Tax)
งบดุล (Balance Sheet)	งบเงินทุน (Invested Capital)

ตารางที่ 4.2 การแปลงงบกำไรขาดทุน เป็นงบ NOPAT

งบกำไรขาดทุน 2,550	รายการ	งบ NOPAT 2,550
	รายได้จากการดำเนินงาน (INCOME FROM OPERATIONS)	
4,853,900,000	ขายยาและเวชภัณฑ์ (SALES OF PHARMACEUTICALS AND MEDICAL SUPPLIES)	+ 4,853,900,000
2,500,000	ค่าจ้างทำของ (INCOME FROM OUTSOURCING)	+ 2,500,000
4,856,400,000	รวมรายได้จากการดำเนินงาน (TOTAL INCOME FROM OPERATIONS)	+ 4,856,400,000
	ต้นทุนขายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (SALES COST AND OPERATING EXPENSES)	
2,524,490,000	ต้นทุนขายและรับจ้างทำของ (COST OF SALES AND OUTSOURCING)	- 2,524,490,000
1,282,890,000	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (COST OF SALES AND ADMINISTRATION)	- 1,282,890,000
45,220,000	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (OTHER COSTS)	- 45,220,000
	ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญเพิ่มขึ้น(ลดลง) (ADJUSTMENT OF ALLOWACE DOUBTFUL ACCOUNT)	- 0
3,852,600,000	รวมค่าใช้จ่าย (TOTAL COST OF SALES AND OPERATING EXPENSES)	- 3,852,600,000
	รายได้ที่ไม่ได้มาจากการดำเนินงาน (NON-OPERATING REVENUES)	
55,830,000	รายได้อื่น (OTHER INCOME)	
55,830,000	รวมรายได้ที่ไม่ได้มาจากการดำเนินงาน (TOTAL NON-OPERATING REVENUES)	
	ค่าใช้จ่ายทางการเงิน (FINANCIAL EXPENSES)	
-	ดอกเบี้ยจ่าย (INTEREST EXPENSES)	
1,059,630,000	กำไรก่อนหักภาษี	1,003,800,000

งบกำไรขาดทุน	รายการ	งบ NOPAT
2,550		2,550
	(PROFIT BEFORE TAX (NOPBT))	
317,889,000	หักภาษี / ภาษีเงินได้เศรษฐกิจ (TAX PROVISION30%) / (ECONOMIC TAX 30% of NOPBT)	301,140,000
741,741,000	กำไรสุทธิหลังหักภาษี (NOPAT)	702,660,000

หมายเหตุ : หน่วย บาท

ตารางการที่ 4.3 การแปลงงบดุล เป็นงบเงินทุน

งบดุล	รายการ	งบเงินทุน
2550		2550
	สินทรัพย์หมุนเวียน (CURRENT ASSETS)	
3,463,330,000	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด (CASH AND CASH EQUIVALENTS)	+ 3,463,330,00
1,027,900,000	ลูกหนี้การค้า สุทธิ (TRADE RECEIVABLES- NET)	+ 1,027,900,000
	ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ (ALLOWANCE DOUBTFUL ACCOUNT)	+ 300,000
1,240,500,000	สินค้าคงเหลือ (INVENTORIES)	+ 1,240,500,000
57,040,000	สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นๆ (OTHER CURREN ASSETS)	+ 57,040,000
5,788,770,000	รวมสินทรัพย์หมุนเวียน (TOTAL CURRENT ASSETS)	+ 5,788,770,000
	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (NON-CURRENT ASSETS)	
701,310,000	เงินลงทุนระยะยาว (LONG - TERM INVESTMENTS)	+ 701,310,000
1,504,300,000	ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิ (PROPERTY, PREMISES and EQUIPMENT - NET)	+ 1,504,300,000
17,740,000	สินทรัพย์ระหว่างดำเนินการ	

งบดุล 2550	รายการ	งบเงินทุน 2550
	(Work IN PROCESS /CONSTRUCTION IN PROGRESS)	
20,700,000	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นๆ (OTHER NON-CURRENT ASSETS)	+ 20,700,000
2,244,050,000	รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (TOTAL NON-CURRENT ASSETS)	+ 2,226,310,000
8,032,820,000	รวมสินทรัพย์ (TOTAL ASSETS)	+ 8,015,380,000
	หนี้สินที่ไม่มีดอกเบี้ย (NIBCLs & NIBLLs)	
	เจ้าหนี้การค้าสุทธิ (TRADE ACCOUNTS AND NOTES PAYABLE-NET)	- 380,770,000
	ค่าใช้จ่ายและเงินค้างจ่าย (ACCRUED LIABILITIES)	- 186,280,000
	รวมหนี้สินหมุนเวียนที่ไม่มีดอกเบี้ย (TOTAL NIBCLs & NIBLLs)	- 567,050,000
	การปรับค่าอื่นๆ (OTHERS ADJUSTMENTS)	
	ต้นทุนเงินทุนของสินทรัพย์ระหว่างดำเนินการ (ADD CAPITAL CHARGE ON CIP)	+ 0
	การปรับปรุงภาษีทางเศรษฐศาสตร์ (TAX ADJUSTMENT)	+ 16,749,000
8,032,820,000	รวมสินทรัพย์ (TOTAL ASSETS) / รวมต้นทุนเงินทุน (TOTAL CAPITAL)	7,465,079,000

หมายเหตุ : หน่วย บาท

4.2 คำนวณต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

ทำการคำนวณค่าต้นทุนเงินทุนเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital, WACC) จากโครงสร้างเงินทุนแบบถ่วงน้ำหนักด้วยสมการ

$$WACC = (E/(D+E)K_e) + (D/(D+E) \times (1-T) K_d)$$

โดยที่

E	=	ส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity)
D	=	ส่วนของหนี้สินหรือผู้ให้กู้ (Debt)
Ke	=	ต้นทุนเงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้น (Cost of Equity)
	=	(Risk - Free Rate) + (Risk Premium)
	=	(Risk - Free Rate) + (Beta x Market Risk Premium)
Kd	=	ต้นทุนเงินทุนส่วนของหนี้สินหรือผู้ให้กู้ (Cost of Debt)
	=	(Risk - Free Rate) + (Spread)
T	=	อัตราภาษีแบบก้าวหน้า (30%)

สำหรับองค์การเภสัชฯ สมการข้างบนมีเฉพาะส่วนของผู้ถือหุ้นเนื่องจากรัฐบาลถือหุ้น 100 เปอร์เซ็นต์ สมการข้างบนจึงเหลือเฉพาะพจน์ข้างหน้า เนื่องจากค่า D เท่ากับ 0 เพราะส่วนของหนี้สินหรือผู้ให้กู้เท่ากับ 0 นั่นเอง

$$WACC = (E/(D+E)Ke)$$

E/(D+E)	=	1
Ke	=	(Risk - Free Rate) + (Beta x Market Risk Premium)
Risk - Free Rate	=	5.45%
Beta	=	0.62
Market Risk Premium	=	8.00%

ดังนั้น

$$WACC = 10.41\%$$

4.3 คำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์

คำนวณค่ามูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยสมการข้างล่างนี้

EVA	=	NOPAT – (Capital x WACC)
	=	702,660,000 – (7,465,079,000 x 10.41%)
	=	702,660,000 - 777,114,724
	=	-74,454,724 บาท

ผลจากการคำนวณได้ค่า ผลกำไรจากการดำเนินงานสุทธิหลังหักภาษี (Net Operation Profit After Tax: NOPAT) เท่ากับ 702,660,000 บาท ต้นทุนเงินทุน (Capital Charge) เท่ากับ 777,114,724 บาท และมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์เท่ากับ -74,454,724 บาท

จากค่า EVA ที่ได้มาซึ่งมีค่าติดลบทั้งที่มีกำไรจากการดำเนินงาน (Net Operating Profit) นั้นหมายความว่ากำไรที่ได้นั้นยังไม่เพียงพอสำหรับต้นทุนทั้งหมดขององค์กรเพราะมีต้นทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นด้วยนั่นเอง

วิธีการมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระบบการบริหารได้มากมาย แต่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นการนำ วิธีการมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) ไปประยุกต์ใช้ในการคำนวณต้นทุนของกิจกรรม ซึ่งคือการบูรณาการวิธีการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม และวิธีการมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added) ดังจะกล่าวต่อไปในบทที่ 6 ของวิทยานิพนธ์