

# บทที่ 10

## การวิเคราะห์การเงินของโครงการ

### เค้าโครงเรื่อง

1. การวิเคราะห์ความต้องการเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว
2. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประเภทต่าง ๆ เพื่อประเมินฐานะความสามารถทางการเงินของโครงการ หรือวัดสภาพคล่องทางการเงิน
  - 2.1 อัตราส่วนที่วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นหรืออัตราส่วนสภาพคล่อง
  - 2.2 อัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน
  - 2.3 อัตราส่วนที่วัดความสามารถในการก่อหนี้
  - 2.4 อัตราส่วนความสามารถทำกำไร

### สาระสำคัญ

การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ เป็นการวิเคราะห์สภาพทางการเงินของโครงการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการทำโครงการนั้น ๆ จะไม่เกิดอุปสรรคทางการเงิน อันอาจทำให้โครงการล่าช้าหรือล้มเหลว การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการมักประกอบด้วย การวิเคราะห์ทั้งทางการเงินของโครงการ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ การศึกษาแหล่งที่มาของเงินทุน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเงื่อนไขการให้กู้ของแหล่งต่าง ๆ และการศึกษาความสามารถในการชำระคืน เงินกู้และดอกเบี้ยของโครงการ เนื่องจากจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันทำให้การวิเคราะห์ทางการเงินแตกต่างจากการวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ โดยการวิเคราะห์ทางการเงินจะสนใจเฉพาะรายการทางการเงินหรือรายการที่มีการรับและจ่ายจริง ๆ เท่านั้น

## จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การเงินของโครงการแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายสาเหตุที่ต้องมีการวิเคราะห์การเงินของโครงการได้ถูกต้อง
2. อธิบายวิธีการวิเคราะห์การเงินสำคัญ ๆ ทั้ง 2 ด้านได้ถูกต้อง
3. เลือกอัตราส่วนทางการเงินเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้ถูกต้องตรงกับความ  
ต้องการ

การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลประโยชน์ของโครงการที่กล่าวมาในบทที่ 4 - บทที่ 9 ข้างต้น เป็นการวิเคราะห์ว่า ในแง่ส่วนรวมโครงการที่พิจารณาเป็นโครงการที่ก่อต้นทุน และสร้างผลประโยชน์ให้สังคมเพียงไร สมควรที่จะมีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อลงทุนในโครงการนั้น ๆ หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางด้านเศรษฐกิจ สังคม อันจะส่งผลต่อการบรรลุ จุดมุ่งหมายของเศรษฐกิจโดยรวม

การวิเคราะห์การเงินของโครงการ เป็นการวิเคราะห์สภาพการเงินของโครงการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า การดำเนินตามโครงการจะไม่เกิดปัญหาทางการเงินซึ่งอาจจะทำให้โครงการล่าช้าหรือล้มเหลว การวิเคราะห์การเงินของโครงการเป็นส่วนหนึ่งที่น่าเชื่อถือได้ในการวิเคราะห์โครงการโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่โครงการนั้นต้องอาศัยเงินกู้ เพราะจะได้สามารถพิจารณาว่า โครงการมีความจำเป็นต้องใช้เงินในช่วงใด และโครงการมีความสามารถในการคืนเงินกู้และดอกเบี้ยหรือไม่

ในการวิเคราะห์โครงการพัฒนา ความต้องการวิเคราะห์การเงินของโครงการอาจมาจากผู้ให้หรือองค์การที่ให้ซึ่งประสงค์ที่จะทราบสภาพหรือฐานะทางการเงินของโครงการ หรืออาจมาจากผู้ทำโครงการเองซึ่งอยากทราบสภาพทางการเงินของโครงการ การวิเคราะห์การเงินของโครงการจะมีขอบเขตแค่ไหนขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการ และวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ โดยทั่วไปการวิเคราะห์การเงินของโครงการมักจะประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการเงิน 2 ด้าน คือ

#### 1. การวิเคราะห์ความต้องการเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว (Financial Forecasting) <sup>1/</sup>

เรื่องนี้เป็นเรื่องของการพยากรณ์ความต้องการเงินทุนระยะสั้นและระยะยาวของโครงการ หรือเป็นการวางแผนเกี่ยวกับที่มาและการใช้ไปของทุนทำการหรือเงินทุนหมุนเวียน (working capital) และเงินลงทุน (capital) จุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่การวางแผนให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินการตามโครงการ กล่าวอีกนัยหนึ่ง เป็นการศึกษาถึงปริมาณเงินหมุนเวียนเข้า - ออกที่ต้องการ เพื่อจะได้จัดหาเงินทุนตามความต้องการจากแหล่งที่ดีที่สุด คือ เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดและได้เงินทุนตามเวลาที่กำหนด

เพื่อจะได้ไม่มีเงินเหลือในมือ (idle money) เกินสมควร ซึ่งอาจจะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น ดอกเบี้ยสูงโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังเป็นเรื่องของการวิเคราะห์ความสามารถของโครงการในการทำรายได้ เพื่อชำระเงินต้นและดอกเบี้ย

ดังนั้นการวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงเป็นเรื่องของการทำงานงบประมาณเงินสด (Cash Budgeting) หรือการทำงานประมาณเงินทุน (Capital Budgeting) การทำงบกำไร - ขาดทุนล่วงหน้า (Proforma Income Statement) และการทำงานดุลล่วงหน้า (Proforma Balance Sheet)

การทำงานประมาณเงินสด หรือบางที่เรียกว่า งบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement) หรืองบกระแสเงินทุน (Funds Flow Statement) หรืองบที่มาและใช้ไปของเงินทุน (Sources and Uses of Funds Statement) เป็นการทำงานประมาณเงินสดรับ - จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบว่าโครงการจะมีปัญหาเงินขาดมือหรือไม่ ในจำนวนเท่าไร เมื่อไร หรือมีเงินเหลือใช้ที่จะทำประโยชน์อื่นเพิ่มเติม หรือชดเชยการรับเงินเข้ามาเพื่อลดดอกเบี้ยได้หรือไม่ ดังนั้นเรื่องนี้จะเป็นเรื่องของการคาดคะเนการซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ และการประมาณการใช้จ่าย และงบประมาณเชื้อทรัพย์สินต่าง ๆ ของโครงการตลอดช่วงอายุของโครงการ เมื่อทราบความต้องการทางการเงินดังกล่าว ก็สามารถวางแผนจัดหาเงินมาใช้ให้เหมาะสมทั้งในเรื่องของแหล่ง ปริมาณ และเวลาที่ต้องการ

งบกำไร - ขาดทุนล่วงหน้า หรืองบรายได้ - รายจ่ายของโครงการ เป็นงบที่แสดงความสามารถของโครงการในการทำกำไรเชิงธุรกิจของโครงการ ดังนั้นการพิจารณาจะสนใจในรายได้และรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง นั่นก็หมายความว่าต้องมีการนำเอารายการค่าใช้จ่ายและรายรับทุกรายการมาพิจารณา (ซึ่งต่างกับการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ) เช่น จะมีการรวมค่าภาษีเป็นค่าใช้จ่าย มีการรวมค่าเสื่อมราคา ค่าดอกเบี้ย ฯลฯ เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุน จุดมุ่งหมายสำคัญในการทำงานงบกำไร - ขาดทุนล่วงหน้าก็เพื่อจะได้ทราบถึงความสามารถทางการเงินของโครงการในแต่ละปี และนำผลที่ได้มาสรุปเป็น

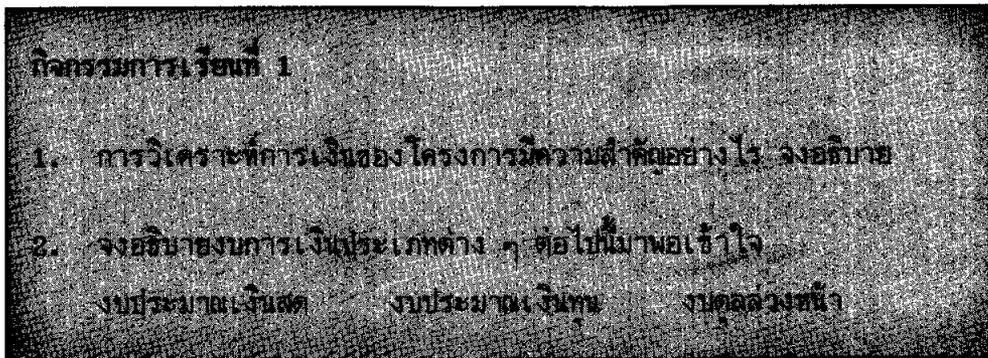
ความสามารถของโครงการว่ากำไรที่จะได้จากการทำโครงการสามารถที่จะจ่ายคืนเงินกู้ และดอกเบี้ย (ถ้ามีการกู้เงินมาทำโครงการ) หรือไม่ หรือถ้าไม่มีการกู้เงินมาทำโครงการ ผลสรุปที่ได้จะทำให้ทราบว่าโครงการนั้น ๆ ของรัฐบาลมีความสามารถในการคืนทุนในระดับใดในเชิงการเงิน

งบดุลล่วงหน้า เป็นงบที่สะท้อนให้เห็นถึงฐานะการเงินของโครงการ ทั้งนี้ เพราะงบดุลเป็นการแสดงรายการทรัพย์สิน หนี้สินและทุนในโครงการ ซึ่งรายการต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแต่มีความสำคัญในการพิจารณาฐานะการเงินและความก้าวหน้าของโครงการ (เช่น จากการพิจารณางบดุลในช่วงเวลาต่าง ๆ เราจะทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในฐานะการเงินของโครงการในช่วงเวลานั้น ๆ)

ในทางปฏิบัติ แหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญในโครงการรัฐบาล ก็คือเงินจากงบประมาณและเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ซึ่งโดยปกติองค์การทางการเงินระหว่างประเทศมักจะไม่ให้กู้เต็มจำนวนตามโครงการ แต่ให้เพียงสัดส่วนหนึ่ง (เช่น 10 - 70%) ของวงเงินที่จะใช้ทำโครงการทั้งหมด ตัวอย่างเช่น โครงการท่าเรือน้ำลึก มาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในแผนพัฒนาชายฝั่งตะวันออก มีค่าใช้จ่ายลงทุนในการพัฒนาก่อสร้างทั้งหมด 2,751.7 ล้านบาท เป็นเงินกู้จากแหล่งเงินกู้ต่างประเทศ ประมาณ 1,535.8 ล้านบาท จากงบประมาณประมาณ 1,215.9 ล้านบาท โดยมีแผนการใช้จ่ายลงทุน ดังนี้ <sup>๕/</sup>

ปี	เงินกู้ต่างประเทศ (บาท)	งบประมาณ (บาท)	รวม (บาท)
2527	32,830,000	6,930,000	39,760,000
2528	289,360,000	270,500,000	559,920,000
2529	683,120,000	610,510,000	1,293,630,000
2530	530,490,000	327,900,000	858,390,000
รวม	1,535,000,000 54.9%	1,251,900,000 45.1%	2,750,700,000 100%

มีเงื่อนไขเงินกู้ต่างประเทศดังนี้คือ อัตราดอกเบี้ย 3.5% ต่อปี ระยะปลอดหนี้ 10 ปี  
จ่ายคืนเงินต้นใน 20 ปีต่อไป เป็นต้น



2. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประเภทต่าง ๆ เพื่อประเมินฐานะความสามารถทางการเงินของโครงการ หรือวัดสภาพคล่องทางการเงิน

การใช้อัตราส่วนทางการเงินประเภทต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์ดัชนีบางตัวที่จะสะท้อนถึงสภาพ ฐานะ หรือความสามารถในทางการเงินของการทำโครงการ การวิเคราะห์ดัชนีหรืออัตราส่วนทางการเงินเหล่านี้ นอกจากจะทำให้ทราบ

ถึงสภาพทางการเงินของโครงการในด้านต่าง ๆ (เป็นการเสริมการวิเคราะห์ในหัวข้อ 1) ยังทำให้ได้แนวทางหรือลู่ทางในการปรับปรุงการดำเนินการทางการเงินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ มาจากการนำเอารายการต่าง ๆ ในงบการเงิน (ตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไป) มาเปรียบเทียบกัน เช่น อัตราส่วนระหว่างทรัพย์สินหมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นตัวเลขที่เปรียบเทียบให้เห็นว่า ณ วันใดวันหนึ่งโครงการมีทรัพย์สินหมุนเวียนเป็นกี่เท่าของหนี้สินหมุนเวียน (ดัชนีตัวนี้ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น) หรือดัชนีที่วัดประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ เช่น อัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิหลังภาษีกับทรัพย์สิน (Return on Total Assets) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงร้อยละของกำไรสุทธิหลังภาษีต่อทรัพย์สินทั้งสิ้นของโครงการ เป็นต้น

อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ทั่วไปในการวิเคราะห์การเงินมีอยู่ 4 ประเภทใหญ่ ๆ อัตราส่วนการเงินเหล่านี้อาจจะนำมาใช้ในโครงการ ทั้งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายหรือความจำเป็นต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น

2.1 อัตราส่วนที่วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น หรืออัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) ที่ใช้กันแพร่หลายมี 3 ตัวคือ

ก. Current Ratio คืออัตราส่วนระหว่างทรัพย์สินหมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

อัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงว่า ทรัพย์สินที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้จะมีอยู่ในอัตราส่วนเท่าไรของสิทธิเรียกร้องของเจ้าหนี้

ข. Acid - test Ratio หรือ Quick Ratio ก็คืออัตราส่วนระหว่างส่วนต่างของทรัพย์สินหมุนเวียนและสินค้าคงเหลือกับหนี้สินหมุนเวียน

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

อัตราส่วนนี้จะบอกให้ทราบว่าทรัพย์สินที่จะสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่ายจะมีอยู่ในสัดส่วนเท่าไรของสิทธิเรียกร้องของเจ้าหนี้ อัตราส่วนนี้มาจากพื้นฐานที่ว่าสินค้าคงเหลือ หรือสินค้าคงคลังมีสภาพคล่องต่ำ ดังนั้นเมื่อหักเอาสินค้าคงคลังออกแล้วรายการทรัพย์สินหมุนเวียนจะเหลือแต่รายการที่มีสภาพคล่องสูง (หรือเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย) รายการดังกล่าว ได้แก่ เงินสด หลักทรัพย์ที่อยู่ในความต้องการของตลาด ลูกหนี้ตัวเงินรับ เป็นต้น

ค. ในกรณีที่เราต้องการวัดสภาพคล่องในแง่ของการหาทุนเพื่อชดเชยส่วนต่างในหนี้สินหมุนเวียนกับทรัพย์สินหมุนเวียน เพื่อที่จะดูว่าโครงการมีความจำกัดในเรื่องเวลาเพื่อหาเงินทุนสำหรับชดเชยส่วนต่างได้อย่างไร <sup>3/</sup> เราอาจจะดูจากส่วนต่างของหนี้สินหมุนเวียนและทรัพย์สินหมุนเวียนกับเงินทุนที่จะได้ต่อวัน นั่นคือ

$$\begin{aligned} & \text{จำนวนวันที่ต้องการเพื่อหาทุนที่เพียงพอในการคืนหนี้สินหมุนเวียนสุทธิ} \\ & = \frac{\text{หนี้สินหมุนเวียน} - \text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}{\text{ทุนที่หาได้ต่อวัน}} \end{aligned}$$

อัตราส่วนนี้บอกให้เห็นถึงความคล่องตัวที่จะหาเงินทุนมาชดเชยส่วนต่างของหนี้สินหมุนเวียนและทรัพย์สินหมุนเวียน (หรือที่เรียกว่า หนี้สินหมุนเวียนสุทธิ)

2.2 อัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน (Activity Ratios) ที่ใช้กันแพร่หลายในทางธุรกิจมี 2 ตัว คือ

ก. การหมุนเวียนของสินค้า (Inventory Turnover) คืออัตราส่วนระหว่าง ยอดขายทั้งสิ้นกับสินค้าคงคลัง ซึ่งมักจะใช้คู่กับอัตราส่วนอีกตัวหนึ่งคือ อัตราส่วนอายุของสินค้า ซึ่งแสดงถึงเวลาที่ใช้ไปในการขายสินค้าที่จัดมาขายในแต่ละครั้ง

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินค้าคงคลัง}}$$

$$\text{Product Life} = \frac{360 \text{ วัน}}{\text{Inventory Turnover}}$$

Inventory Turnover จะบอกให้ทราบว่า ในรอบระยะเวลาบัญชี (1 ปี ซึ่งในที่นี้ใช้ 360 วัน) มีสินค้า (output) จำนวนเท่ากับสินค้าคงคลังที่จัดมาจำหน่ายรวมกี่ครั้ง และค่า Product life จะบอกให้ทราบว่าสินค้าที่จัดมาแต่ละครั้งจะใช้เวลานานเท่าใดจึงจะจำหน่ายหมด จะเห็นว่าอัตราส่วนทั้งสองนี้แสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานนั่นเอง

Inventory Turnover นี้ อาจจะมีการเปลี่ยนใช้ ต้นทุนขาย และสินค้าคงเหลือแทน นั่นคือ

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{ต้นทุนขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย}}$$

เหตุผลเนื่องจากยอดขายเป็นราคาตลาดซึ่งก็คือ ต้นทุน + กำไร แต่สินค้าคงเหลือเป็นราคาทุน ดังนั้นจึงควรจะใช้ต้นทุนขายแทนยอดขาย สำหรับสินค้าคงเหลือถัวเฉลี่ย เป็นการเฉลี่ยค่าสินค้าคงคลังตลอดปี แทนที่จะใช้เฉพาะยอดในเวลาใดเวลาหนึ่ง

ข. การหมุนเวียนของทรัพย์สินถาวร (Fixed Assets Turnover) เป็นอัตราส่วนระหว่างยอดขายกับทรัพย์สินถาวร หรือการหมุนเวียนของทรัพย์สิน (Total Assets Turnover)

$$\text{Fixed Assets Turnover} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ทรัพย์สินถาวร}}$$

$$\text{Total Assets Turnover} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ทรัพย์สิน}}$$

อัตราส่วนทั้งสองนี้บอกถึงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพย์สินของโครงการ อัตราส่วนแรกเป็นการวัดว่าโครงการได้ใช้ทรัพย์สินถาวรอย่างเต็มที่เพียงไร อัตราส่วนอันที่สองเป็นการดูคร่าว ๆ เกี่ยวกับประสิทธิภาพของทรัพย์สินโดยรวม

2.3 อัตราส่วนที่วัดความสามารถในการก่อหนี้ (Leverage Ratio) และความสามารถในการชำระคืนดอกเบี้ย ที่ใช้กันแพร่หลายในทางธุรกิจมี 2 ตัว คือ

ก. อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) คืออัตราส่วนระหว่างทรัพย์สินกับหนี้สิน

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{ทรัพย์สิน}}{\text{หนี้สิน}}$$

อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบว่าโครงการมีทรัพย์สินเป็นกึ่งเท่าของหนี้สิน นั่นก็คืออัตราส่วนนี้วัดความสามารถในการก่อหนี้ตนเอง โดยปกติโครงการลงทุนที่อาศัยเงินกู้มักจะถูกจำกัดขนาดของการก่อหนี้หรือเงินกู้ที่จะให้กับโครงการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทโครงการ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการทำโครงการ

ข. Times Interest Earned เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้กับดอกเบี้ย

$$\text{Times Interest Earned} = \frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้}}{\text{ดอกเบี้ย}}$$

อัตราส่วนนี้จะบอกให้ทราบว่าในรอบระยะเวลาบัญชีที่ผ่านมาโครงการมีรายได้ก่อนภาษีเงินได้และดอกเบี้ยเป็นกี่เท่าของดอกเบี้ยที่ต้องจ่าย อัตราส่วนนี้แสดงความสามารถในการชำระดอกเบี้ย

อัตราส่วนนี้อาจจะปรับปรุงเพื่อพิจารณาภาระผูกพันส่วนที่เป็นเงินต้นด้วย เรียกว่า **Fixed Charge Coverage Ratio** ซึ่งก็คืออัตราส่วนระหว่างกำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้ กับรายจ่ายตามภาระผูกพัน เช่น ดอกเบี้ย เงินต้นครบกำหนด เป็นต้น

$$\text{Fixed Charge Coverage Ratio} = \frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้}}{\text{รายจ่ายตามภาระผูกพัน}}$$

2.4 อัตราส่วนความสามารถทำกำไร (Profitability Ratios) ที่ใช้กันแพร่หลาย มี 2 ตัว <sup>4/</sup> คือ

ก. **Profit Margin on Sales** เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิหลังภาษีกับยอดขาย

$$\text{Profit Margin on Sales} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษี}}{\text{ยอดขาย}}$$

อัตราส่วนนี้บอกให้ทราบถึงความสามารถในการทำกำไรเมื่อคิดเป็นสัดส่วนของยอดขาย

ข. **Return on Total Assets** คืออัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิหลังภาษีกับทรัพย์สิน

$$\text{Return on Total Assets} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษี}}{\text{ทรัพย์สิน}}$$

อัตราส่วนนี้บอกถึงความสามารถในการทำกำไร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของ  
ทรัพย์สิน

จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ทางการเงินของ โครงการเป็นส่วนที่มีความแตกต่าง  
จากการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ โดยเราจะมุ่งเน้นที่ผลของการเปลี่ยนแปลงทาง  
การเงินโดยไม่สนใจว่าผลดังกล่าวจะตกอยู่กับใคร หรือสังคมโดยรวมจะเป็นอย่างไร  
ดังนั้นการวิเคราะห์ทางการเงินจึงใช้ราคาตลาดในการตีค่าผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายและ  
พิจารณารายการผลตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายเฉพาะที่มีการรับ - จ่ายจริง โดยไม่สนใจผล  
ทางอ้อม และผลภายนอกที่เกิดจากโครงการเลย

กิจกรรมการเวียนที่ 2

จากงบดุลต่อไปนี้ ให้คำนวณหาอัตราส่วนทางการเงินต่อไปนี้ของโครงการ

ก. อัตราส่วนหนี้สิน

ข. Current ratio

	ปี			
	0	1	2	3
1. ทรัพย์สิน	560	640	840	836
1.1 ทรัพย์สินหมุนเวียน	160	320	640	720
1.1.1 เงินสด	40	80	120	120
1.1.2 ลูกหนี้	-	40	200	280
1.1.3 สินค้าคงคลัง	120	200	320	320
1.2 ทรัพย์สินถาวร	400	320	200	80
1.2.1 ราคาก่อน	400	400	400	400
1.2.2 ค่าเสื่อมสะสม	0	80	200	320
1.3 อื่น ๆ	-	-	-	36
2. หนี้สินและทุน	560	640	840	836
2.1 หนี้สิน	280	376	444	284
2.1.1 เจ้าหนี้	120	216	284	124
2.2.2 หนี้สินระยะยาว	160	160	160	160
2.2 ทุน	280	264	396	552

## สรุป

การวิเคราะห์การเงินของโครงการเป็นการวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินการตามโครงการจะไม่เกิดปัญหาทางการเงิน เพื่อให้ทราบสภาพหรือฐานะทางการเงินของโครงการ และเพื่อพิจารณาความสามารถในทางการเงินของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าเป็นโครงการที่อาศัยเงินกู้ เราก็สนใจในความสามารถของโครงการในการใช้คืนเงินต้นและดอกเบี้ย การวิเคราะห์การเงินที่สำคัญ ๆ มี 2 ด้าน คือ การวิเคราะห์ความต้องการทางการเงินและสภาพหรือฐานะการเงินของโครงการ กับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ

การวิเคราะห์ความต้องการเงินทุน เป็นการพยากรณ์ความต้องการเงินทุนทั้งระยะสั้นและระยะยาว หรือเป็นการวางแผนเกี่ยวกับที่มาและใช้ไปของทุนหมุนเวียน และเงินลงทุน จุดมุ่งหมายเพื่อวางแผนให้เกิดความคล่องตัว มีเงินทุนหมุนเวียน และเงินลงทุนตามความต้องการ จากแหล่งที่ดีที่สุดคือ เสียค่าใช้จ่ายต่ำสุดและได้เงินทุนตามเวลาที่ต้องการ ดังนั้น การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยเรื่องของการทำงบประมาณเงินสด (Cash Budgeting) การทำงบประมาณเงินทุน (Capital Budgeting) การทำงบกำไร - ขาดทุนล่วงหน้า (Proforma Income Statement) และการทำงบดุลล่วงหน้า (Proforma Balance Sheet)

งบประมาณเงินสด เป็นงบประมาณเงินสดรับ - จ่ายในการดำเนินงานที่สร้างขึ้น เพื่อจะได้ทราบว่า โครงการจะมีปัญหาเงินขาดมือหรือไม่เมื่อไร เท่าใด หรือเหลือใช้หรือไม่อย่างไร เรื่องนี้จึงเกี่ยวข้องกับการคาดคะเนการซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ และการใช้จ่ายอื่น ๆ ตลอดช่วงอายุโครงการเพื่อวางแผนจัดหาเงินให้เหมาะสม

งบประมาณเงินทุนจะเกี่ยวข้องกับการทำงบประมาณซื้อทรัพย์สินต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อวางแผนเกี่ยวกับการจัดหาทุนให้เหมาะสม

งบกำไร - ขาดทุนล่วงหน้า แสดงถึงความสามารถในเชิงธุรกิจของโครงการ เพื่อ  
 จะได้ทราบล่วงหน้าถึงความสามารถทางการเงินของโครงการในแต่ละปี อันจะช่วยให้พิจารณา  
 ได้ว่าโครงการมีความสามารถที่จะจ่ายคืนเงินกู้และดอกเบี้ยหรือไม่ สามารถจะใช้เป็นแหล่ง  
 เงินสดหรือแหล่งเงินทุนของโครงการหรือไม่ หรือโครงการจะมีความสามารถในการคืนทุนใน  
 ระดับใด

งบดุลล่วงหน้า เป็นงบที่สะท้อนให้เห็นถึงฐานะการเงินของโครงการ เพราะแสดง  
 ให้เห็นทรัพย์สิน หนี้สิน และทุนของโครงการ ซึ่งรายการเหล่านี้ล้วนแต่สำคัญต่อการพิจารณาฐานะ  
 การเงินและความก้าวหน้าของโครงการ

สำหรับจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ก็เพื่อวัตถุประสงค์ล่องทาง  
 การเงิน ประเมินความสามารถทางการเงินของโครงการ และประเมินฐานะทางการเงินของ  
 โครงการ อัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ มาจากการนำเอารายการต่าง ๆ ในงบทางการเงิน  
 ตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไปมาเปรียบเทียบกัน อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญที่อาจนำไปใช้ใน  
 การวิเคราะห์การเงินของโครงการอาจแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

ก. อัตราส่วนสภาพคล่อง ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการชำระ  
 หนี้ระยะสั้นของโครงการ ได้แก่

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

$$\text{Acid - Test Ratio} = \frac{\text{ทรัพย์สินหมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

หรือ Quick Ratio

จำนวนวันที่ต้องการเพื่อหาทุนที่เพียงพอ ในการคืนหนี้สินหมุนเวียนสุทธิ

$$= \frac{\text{หนี้สินหมุนเวียน} - \text{ทรัพย์สินหมุนเวียน}}{\text{ทุนที่หาได้ต่อวัน}}$$

ข. อัตราส่วนความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการใช้ทรัพย์สินหรือการทำกิจกรรมของโครงการ ที่สำคัญได้แก่

$$\begin{aligned} \text{การหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง} &= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินค้าคงคลัง}} \\ \text{(Inventory Turnover)} & \\ & \\ &= \frac{360 \text{ วัน}}{\text{Inventory Turnover}} \\ \text{อายุของสินค้า} & \\ \text{(Product Life)} & \\ & \\ \text{การหมุนเวียนของทรัพย์สินถาวร} &= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ทรัพย์สินถาวร}} \\ \text{(Fixed Assets Turnover)} & \\ & \\ \text{การหมุนเวียนของทรัพย์สินทั้งหมด} &= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ทรัพย์สินทั้งหมด}} \\ \text{(Total Assets turnover)} & \end{aligned}$$

ค. อัตราส่วนความสามารถในการก่อหนี้ และความสามารถในการชำระคืนดอกเบี้ยที่สำคัญ ได้แก่

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนหนี้สิน} &= \frac{\text{ทรัพย์สิน}}{\text{หนี้สิน}} \\ & \\ \text{Time Interest Earned} &= \frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้}}{\text{ดอกเบี้ย}} \\ & \\ \text{Fixed Charge Coverage Ratio} &= \frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษีเงินได้}}{\text{รายจ่ายตามภาระผูกพัน}} \end{aligned}$$

ง. อัตราส่วนความสามารถทำกำไร เช่น

$$\text{Profit Margin on Sales} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษี}}{\text{ยอดขาย}}$$

$$\text{Return on Total Assets} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษี}}{\text{ทรัพย์สิน}}$$

## การประเมินผลท้ายบท

1. การวิเคราะห์การเงินของ โครงการประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ในด้านใดบ้าง จงอธิบาย
2. จากงบกำไร - ขาดทุนล่วงหน้าต่อไปนี้ จงวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร และ ความสามารถในการชำระคืนดอกเบี้ยของ โครงการ

(หน่วย : ล้านบาท)

	ปี		
	1	2	3
1. มูลค่าผลผลิตของ โครงการในราคาทุน	4.800	12.000	14.800
1.1 ยอดขาย (ราคาทุน)	4.050	11.925	15.570
1.2 การเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงคลัง	0.750	0.075	-0.770
2. วัตถุดิบ	2.400	6.000	7.400
3. กำไรอย่างหยาบ (gross profit)	2.400	6.000	7.400
4. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	2.400	4.400	5.000
4.1 น้ำ - ไฟและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ	0.400	1.000	1.200
4.2 แรงงาน	0.800	1.800	2.200
4.2.1 แรงงานไร้ฝีมือ	0.400	0.920	1.120
4.2.2 แรงงานมีฝีมือ	0.400	0.880	1.080
4.3 การกินทุน (ค่าเสื่อม)	1.200	1.600	1.600
5. กำไรจากการดำเนินการ	0	1.600	2.400
6. ดอกเบี้ยจ่าย	0.160	0.120	0.280
7. กำไรจากการดำเนินการก่อนภาษี	-0.160	1.480	2.120
8. ภาษีจ่าย		0.160	0.200
9. กำไรหลังภาษี	-0.160	1.320	1.920

## เชิงอรรถ

- <sup>1/</sup> นักศึกษาอาจศึกษาหัวข้อนี้เพิ่มเติมได้จากหนังสือเกี่ยวกับ การบริหารการเงินหรือการวิเคราะห์การเงินได้ทุกเล่ม หรือ เพชรี ชุมทรัพย์, นิพัทธ์ จิตรประสงค์, สะอาด ชุมทรัพย์ : หลักการบริหารการเงิน (โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523 บทที่ 5, 6) หรือ H. Bierman, Jr. & S. Smidt : Financial Management for Decision Making. (Macmillan, 1983) ch. 17, 19, 20.
- <sup>2/</sup> หนังสือพิมพ์ รวมประชาชาติ วันเสาร์ที่ 12 พฤษภาคม 2527 หน้า 3
- <sup>3/</sup> H. Bierman Jr. & S. Smidt, *ibid*, p. 557.
- <sup>4/</sup> อัตราส่วนที่สำคัญอีกตัวที่ใช้ในทางธุรกิจ ซึ่งในแง่ของโครงการมักจะไม่มีการนำมาใช้ เพราะเป็นการวัดส่วนของผู้ถือหุ้น นั่นก็คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าสุทธิ (Return on Net Worth) ซึ่งก็คือ อัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิหลังภาษีกับส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ

$$\text{Return on Net Worth} = \frac{\text{กำไรหลังภาษี}}{\text{จำนวนผู้ถือหุ้นสามัญ}}$$