

ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายบัญชี นโยบายภาษี และการพัฒนาเศรษฐกิจ

โดย มารวย ผดุงสิทธิ์

ความนำ

ภาษีเป็นกลไกที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น รัฐจำเป็นต้องรับภาระลงทุนจัดสร้างและปรับปรุงโครงการและกิจกรรมซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนา (Social overhead capital) เช่น การพลังงาน การคมนาคม และการสื่อสาร การชลประทาน และการศึกษาและอนามัย เป็นต้น เงินที่ใช้ลงทุนในโครงการเหล่านี้ส่วนหนึ่งรัฐอาจจะได้รับจากเงินกู้และเงินช่วยเหลือต่างประเทศ แต่เงินลงทุนส่วนใหญ่ั้นโดยปกติจะได้จากงบประมาณแผ่นดินซึ่งมีภาษีเป็นแหล่งรายได้หลัก สำหรับประเทศไทยนั้น รัฐได้จ่ายเงินลงทุนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างปี พ.ศ. 2504 ถึง พ.ศ. 2509 เป็นจำนวน 57,520 ล้านบาท และปรากฏว่า 61 เปอร์เซ็นต์ของยอดเงินลงทุนเป็นการจ่ายจากเงินงบประมาณ¹

นอกจากจะเป็นแหล่งรายได้ใหญ่ที่ใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจแล้ว นโยบายและโครงสร้างระบบภาษีที่เหมาะสมยังจะเป็นเครื่องมืออันสำคัญที่จะช่วยนำให้การพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ อีกด้วยนั่นคือ ภาษีจะเป็นกลไกที่ลดการบริโภคของเอกชน ซึ่งจะเป็นผลให้มีเงินออม (savings) และการสะสมทุน (capital formation) เพิ่มขึ้น ภาษีจะมีบทบาทในการลดสินค้าเพื่อการบริโภค ขาเข้า ซึ่งจะทำให้ประเทศมีเงินตราต่างประเทศซึ่งจะใช้ซื้อสินค้าทุน (capital goods) อันจำเป็นต่อการพัฒนามากขึ้น นโยบายและระบบภาษีที่เหมาะสมจะทำให้เกิดการไหลของเงินทุนจากโครงการที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อยไปสู่โครงการที่มีคุณค่าต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ² สำหรับเศรษฐกิจส่วนเอกชน (private sector) นั้น รัฐอาจจะใช้นโยบายภาษีเพื่อสนับสนุนการ

*มารวย ผดุงสิทธิ์, พณ. บ., M.B.A., M.S. (Agr. Econ.), M.S. (Bus. Sc.), Ph. D.; อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ

¹ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2510-2514 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี, 2510), หน้า 58.

² รายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายภาษีที่เหมาะสมกับการพัฒนาเศรษฐกิจ จะศึกษาได้จาก John F. Due, "Requirements of a Tax Structure in a Development Economy," ใน Richard M. Bird and Oliver Oldman (eds.), *Readings on Taxation in Developing Countries* (Baltimore : The Johns Hopkins Press, 1967), pp.33-40.

ดำเนินงานและการเติบโตของบริษัทธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าและบริการที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และในขณะเดียวกันก็ยับยั้งการขยายตัวของบริษัทธุรกิจซึ่งลงทุนในกิจการอันไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ (unproductive investment) อย่างไรก็ตาม การใช้นโยบายภาษีดังกล่าวจะให้ผลเต็มที่ สอดคล้องความมุ่งหมายหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับนโยบายบัญชีของบริษัทธุรกิจเป็นประการสำคัญด้วย

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายบัญชี นโยบายภาษี และการขยายตัวของบริษัทธุรกิจ อันจะมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยจะศึกษาถึงนโยบายบัญชีแบบต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกำไร ภาษี และกระแสเงินสด (Cash flow) ของบริษัทธุรกิจ นโยบายค่าเสื่อมราคา และ investment tax credit ซึ่งจะก่อให้เกิดการลงทุนเพิ่มขึ้น และนโยบายภาษี กับ contribution accounting เป็นลำดับไป

นโยบายบัญชีกับการเปลี่ยนแปลงกำไร ภาษี และกระแสเงินสด

ภาษีเงินได้ซึ่งรัฐเรียกเก็บจากบริษัทธุรกิจ (corporate income taxes) นั้น โดยทั่วไปคำนวณจากกำไรสุทธิ (net income) ที่บริษัททำมาหาได้ในรอบปีหนึ่ง ๆ อย่างไรก็ตาม ยอดกำไรสุทธินั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับผลดำเนินงานของบริษัทธุรกิจแล้ว ยังขึ้นอยู่กับวิธีการทางบัญชีซึ่งบริษัทธุรกิจเลือกใช้ในการจัดทำงบการเงินเพื่อหากำไรสุทธิประจำปีด้วย ตามที่ปรากฏใน Accounting Research Study No. 7 ของ American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) ขณะนี้มีวิธีการบัญชีซึ่งบริษัทธุรกิจอาจจะเลือกใช้ในการจัดทำบัญชีแสดงงบกำไรขาดทุนอยู่ถึง 30 ชุดด้วยกัน และแต่ละชุดก็เป็นที่ยอมรับว่าถูกต้องตามหลักการบัญชีที่ยอมรับกันทั่ว ๆ ไป (generally accepted accounting principles for business enterprises) เช่น ในการตีราคามูลค่าสินค้าบริษัทอาจจะเลือกใช้วิธีผลิตรายก่อนจำหน่ายก่อน (fifo) หรือผลิตรายหลังจำหน่ายก่อน (lifo) หรือวิธีต้นทุนเฉลี่ย (average cost) ก็ได้ หรือการคิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวร (fixed assets) บริษัทธุรกิจอาจจะเลือกใช้วิธีเส้นตรง (straight-line) วิธีค่าเสื่อมราคาลดลง (declining balance) วิธีค่าเสื่อมราคาเพิ่มขึ้น (increasing charges) วิธีตามจำนวนใช้งาน (production or use) วิธีใดวิธีหนึ่งก็ได้ และในการบัญชีเกี่ยวกับ investment income tax credit นั้นบริษัทธุรกิจอาจจะเลือกใช้วิธีกระจาย tax credit ตามช่วงเวลาตลอดอายุของทรัพย์สินถาวรหรือจะหักออกจากภาษีกำไรที่บริษัทธุรกิจเสียในปัจจุบันก็ได้³

³ Paul Grady, *Inventory of Generally Accepted Accounting Principles for Business Enterprises: Accounting Research Study No.7* (New York: American Institute of Certified Public Accountants, 1965), pp. 373-79.

การใช้วิธีการบัญชีที่ต่างกันอย่างหนึ่ง สำหรับรายการบัญชีหนึ่ง ๆ ย่อมทำให้จำนวนเงินหรือมูลค่าตามรายการบัญชีนั้น ๆ ต่างกันไป อันย่อมจะเป็นผลให้กำไรสุทธิแตกต่างกันด้วย เมื่อเป็นเช่นนั้นนโยบายบัญชีที่บริษัทธุรกิจเลือกให้ย่อมมีผลโดยตรงต่อจำนวนภาษีเงินได้ที่บริษัทธุรกิจจะต้องเสียให้รัฐและในที่สุดก็จะมีผลต่อการเพิ่มหรือการลดกระแสเงินสดของบริษัทธุรกิจนั้น ๆ ด้วย ผลกระทบดังกล่าวจะเห็นได้ชัดจากการวิเคราะห์การใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

นโยบายค่าเสื่อมราคา (Depreciation Policies)

ดังที่ได้อธิบายแล้วบริษัทธุรกิจ อาจจะไม่เลือกใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวรได้หลายวิธี และแต่ละวิธีก็เป็นที่ยอมรับว่าถูกต้องตามหลักการบัญชี แต่ในการวิเคราะห์ต่อไปนี้จะพิจารณาวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาเพียง 3 วิธี คือ วิธีเส้นตรง (straight-line method) วิธีคิดค่าเสื่อมราคาลดลงตามเวลาโดยมีอัตราค่าเสื่อมราคาคงที่ (Uniform rate on diminishing balance) และวิธีคิดค่าเสื่อมราคาเพิ่มขึ้นตามเวลาแบบกองทุน (Sinking fund method)⁴

วิธีเส้นตรง (Straight-Line) หากบริษัทธุรกิจมีนโยบายที่จะใช้วิธีเส้นตรงในการคิดค่าเสื่อมราคา จะมีผลให้ค่าเสื่อมราคา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการคำนวณกำไรขาดทุนมีจำนวนเท่ากันทุกปีจนถึงสิ้นสุดอายุของทรัพย์สิน การคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงอาจจะแสดงเป็นรูปสมการได้ดังนี้

$$D_t = \frac{C - S}{n}$$

ในที่นี้

D_t = ค่าเสื่อมราคาในปี t

C = ราคาซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

S = ราคาซากทรัพย์สินหลังจากหมดอายุใช้งาน

n = อายุใช้งานของทรัพย์สินเป็นจำนวนปี

⁴ การประเมินความเหมาะสมของวิธีค่าเสื่อมราคาแต่ละวิธีในแง่ของหลักการบัญชีจะดูได้จาก Sidney Davidson (ed.), *Handbook of Modern Accounting* (New York : McGraw-Hill Book Company, 1970), pp.18-19 Eldon S. Hendricksen, *Accounting Theory* (Homewood, Ill. : Richard D. Irwin, Inc., 1967), pp. 316-32.

วิธีค่าเสื่อมราคาลดลงตามเวลาโดยมีอัตราค่าเสื่อมราคาคงที่ (Uniform Rate on Diminishing Balance) หากบริษัทธุรกิจเลือกใช้วิธีนี้จะมีผลให้ค่าเสื่อมราคาในปีแรกมีจำนวนสูงและค่าเสื่อมราคาจะลดน้อยลงเป็นลำดับในปีหลัง ๆ ค่าเสื่อมราคาอาจจะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$D_1 = dA$$

$$D_2 = d(A - dA)$$

$$= d(1-d)A$$

ฉะนั้นค่าเสื่อมราคาในปี t เท่ากับ

$$D_t = d(1-d)^{t-1} A$$

ในที่นี้ d อัตราค่าเสื่อมราคาซึ่งคงที่

$$A = \text{ราคาทรัพย์สินหักมูลค่าตก} = C - S$$

วิธีค่าเสื่อมราคาเพิ่มขึ้นตามเวลาแบบกองทุน (Sinking Fund Method) วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบนี้มีข้อสมมุติว่า บริษัทตั้งกองทุนเพื่อสะสมเงินไว้เพื่อซื้อหรือสร้างทรัพย์สินใหม่เมื่อทรัพย์สินเก่าหมดอายุและค่าเสื่อมราคาประจำงวดจะเท่ากับจำนวนเงินที่จะต้องนำเข้ากองทุนในงวดนั้นบวกด้วยดอกเบี้ยซึ่งได้รับจากเงินสะสมในกองทุน ฉะนั้นผลจะปรากฏว่าค่าเสื่อมราคาในระยะแรกจะมีจำนวนน้อย และจะมากขึ้นเป็นลำดับในปีหลัง ๆ ค่าเสื่อมราคาในปี t จะคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

$$D_t = Ap(1+i)^{t-1}$$

ในที่นี้

$$i = \text{อัตราดอกเบี้ย}$$

$$Ap = \text{เงินซึ่งนำส่งเข้ากองทุนประจำงวด และมีจำนวนเท่ากันทุก ๆ งวดซึ่งจะคำนวณได้จากสูตรข้างล่างนี้}$$

$$A_p = \frac{C - S}{S_{\overline{n}|i}}$$

ในที่นี้

$$S_{\overline{n}|i} = \text{interest factor of sum of annuity}$$

ผลกระทบของนโยบายค่าเสื่อมราคาต่อกำไรสุทธิ ภาษี และกระแสเงินสด

สมมติว่าเรามีข้อมูลดังต่อไปนี้

1. บริษัทธุรกิจมีกำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคาและภาษีปีละ 20,000 บาท เป็นจำนวนเท่ากันทุกปี

2. ทรัพย์สินที่คิดค่าเสื่อมราคาคือ เครื่องจักรซึ่งบริษัทได้จ่ายเงินเพื่อจัดซื้อและติดตั้งเป็นจำนวน 10,000 บาท เครื่องจักรมีอายุใช้งาน 10 ปี หลังจากนั้นจะขายเป็นเศษเหล็กได้ 200 บาท

3. บริษัทจะได้ดอกเบี้ยจากเงินในกองทุนเพื่อซื้อเครื่องจักรใหม่ในอัตรา 6%

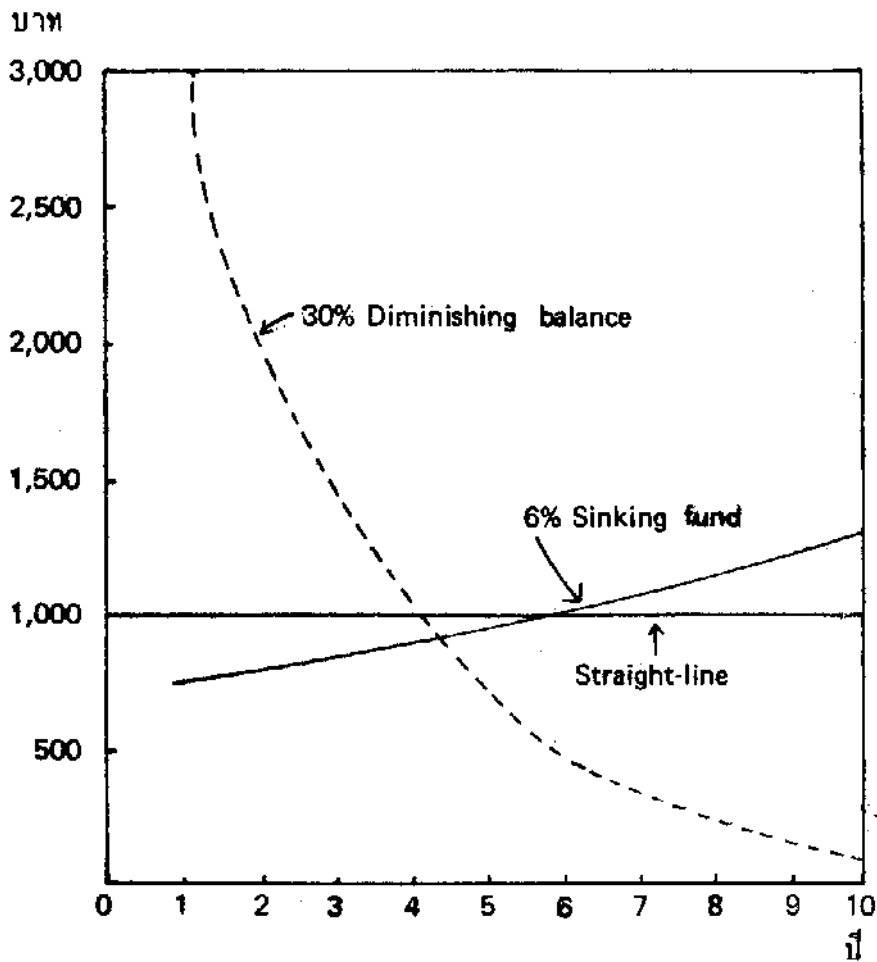
4. บริษัทต้องเสียภาษีในอัตรา 40 ของกำไรสุทธิก่อนหักภาษี

แผนภาพที่ 1 แสดงค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรซึ่งคำนวณตามวิธีทั้ง 3 ดังกล่าวข้างต้น ตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นอายุใช้งานของเครื่องจักร ตารางที่ 1-3 แสดงผลกระทบของนโยบายค่าเสื่อมราคาแต่ละแบบต่อกำไรสุทธิก่อนหักภาษี ภาษีจ่าย และกำไรสุทธิหลังจากหักภาษี

แผนภาพที่ 1

ค่าเสื่อมราคา คำนวณตามวิธีเส้นตรง, 30%

30% Diminishing Balance และ 6% Sinking Fund



ความแตกต่างของค่าเสื่อมราคาประจำงวดอันเกิดจากการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาที่ไม่เหมือนกันจะเห็นได้ชัดจากแผนภาพที่ 1 ค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงจะแสดงออกในรูปกราฟเส้นตรงขนานกับแกนนอน ซึ่งหมายความว่า ค่าเสื่อมราคาแต่ละปีจะมีเป็นจำนวนเท่ากัน การใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงตามอายุใช้งานของทรัพย์สิน (30% diminishing balance) จะทำให้ depreciation function เป็น negative และมี slope ค่อนข้างชัน ซึ่งหมายถึงว่าค่าเสื่อมราคาจะเป็นจำนวนมากในปีแรก ๆ และจะลดน้อยลงอย่างรวดเร็วในปีหลัง ๆ เมื่อใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาเพิ่มขึ้นตามอายุใช้งานของทรัพย์สิน (6% sinking fund) ผลก็คือ depreciation function จะเป็น positive แต่ slope ไม่ค่อยจะชันนัก ซึ่งแสดงว่า ค่าเสื่อมราคาในปีต้น ๆ มีจำนวนน้อยกว่าในปีหลัง ๆ แต่ก็ไม่แตกต่างกันมากนัก อย่างไรก็ตาม หากว่าเงินกองทุนนั้นอาจจะมียาได้สูงเกินกว่า 6% slope ของ function ก็จะมีค่าชันเพิ่มขึ้น นั่นคือ ค่าเสื่อมราคาในปีต้น ๆ กับปีหลัง ๆ จะแตกต่างกันมากขึ้น

ความแตกต่างดังกล่าวจะนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงในกำไรและภาษีที่บริษัทธุรกิจจะต้องจ่ายให้รัฐ การใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงตามอายุใช้งานของทรัพย์สินจะมีผลให้กำไรของบริษัทในธุรกิจต่ำในปีต้น ๆ และจะมากขึ้นในปีหลัง ๆ ฉะนั้นภาษีกำไรที่บริษัทธุรกิจจะต้องจ่ายก็จะมีจำนวนน้อยในปีแรก ๆ และเพิ่มขึ้นในปีหลัง ๆ หากบริษัทธุรกิจใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง กำไรและภาษีทุก ๆ ปีจะมีจำนวนเท่ากัน ส่วนนโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเพิ่มขึ้นตามอายุใช้งานของทรัพย์สินนั้นจะทำให้กำไรและภาษีที่บริษัทธุรกิจจะต้องจ่ายมีจำนวนสูงในปีแรกและจะลดน้อยลงเป็นลำดับในปีต่อไป ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1-3

ภาษีกำไรที่แตกต่างกันเมื่อใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาที่ไม่เหมือนกันจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงกระแสเงินสด (cash flow) ของบริษัทซึ่งเกิดขึ้นจากการดำเนินงานในรอบปีหนึ่ง ๆ กระแสเงินสดจากการดำเนินงานธุรกิจประมาณได้โดยการบวกค่าเสื่อมราคา ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายไม่เป็นตัวเงิน (non cash expense) กลับคืนเข้าไปในกำไรสุทธิ นั่นคือ กระแสเงินสดของบริษัทธุรกิจในปี t อาจแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

$$CF_t = (R_t - D_t) - a(R_t - D_t) + D_t$$

หรืออาจจะเขียนใหม่เป็น

$$CF_t = (1 - a)(R_t - D_t) + D_t$$

ในที่นี้

$$CF_t = \text{กระแสเงินสดในปี } t$$

R_t = กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคาและภาษีในปี t

D_t = ค่าเสื่อมราคาในปี t

a = อัตราภาษี

ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4—6 การใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จะไม่มีผลให้กระแสเงินสดในแต่ละปีแตกต่างกัน เพราะค่าเสื่อมราคาแต่ละปีมีจำนวนเท่ากัน แต่การใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงจะทำให้กระแสเงินสดในปีต้น ๆ มีจำนวนสูง เพราะค่าเสื่อมราคาซึ่งบวกกลับคืนเข้าไปในกำไรสุทธิมีจำนวนสูง เมื่อเทียบกับปีต่อ ๆ มา การใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเพิ่มขึ้นจะให้ผลตรงข้ามกัน คือ กระแสเงินสดในปีต้น ๆ จะมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับปีหลัง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากค่าเสื่อมราคาจะมีจำนวนต่ำในปีต้น ๆ และเพิ่มขึ้นทุกที่ตามอายุใช้งานของทรัพย์สิน

ระยะแรกของการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น ธุรกิจส่วนเอกชนมักจะประกอบด้วยบริษัทธุรกิจขนาดเล็กซึ่งเพิ่งจะก่อตั้งดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ โอกาสที่บริษัทเหล่านี้จะหาเงินทุนมาใช้เพื่อการขยายงานจากตลาดทุน (Capital market) มีน้อยเพราะฐานะการเงินและความมั่นคงในการประกอบการยังไม่ดีพอ ฉะนั้นบริษัทธุรกิจจำเป็นจะต้องพึ่งเงินทุนภายใน (internal fund) ในการดำเนินงานและขยายการผลิตและการจำหน่ายสินค้าและบริการเป็นหลัก ฉะนั้นหากรัฐจะกำหนดไว้ในประมวลรัษฎากรอนุญาตให้บริษัทธุรกิจใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงในการคำนวณภาษีได้ก็จะเป็นการสนับสนุนให้บริษัทธุรกิจมีเงินทุนภายในที่จะใช้ในการขยายการผลิตในระหว่างปีต้น ๆ ซึ่งยังไม่อาจที่จะหาทุนจากภายนอก (external fund) ได้เพิ่มขึ้น

ประโยชน์ของธุรกิจที่จะได้รับจากการมีกระแสเงินสดในปีต้น ๆ มากกว่าปีหลัง ๆ จะเห็นเด่นชัดขึ้น ถ้าหากเรานำเอาค่าเวลาของเงิน (time value of money) เข้ามาในการพิจารณาด้วย เราจะเห็นได้ว่า เงินที่ได้รับในปีแรก ย่อมมีค่ามากกว่าเงินจำนวนเท่ากันที่เราได้รับในปีหลัง ๆ เพราะเราสามารถนำเงินที่ได้รับในปีแรก ๆ ไปหาผลประโยชน์ได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเงินจำนวน 1 บาทที่จะได้รับอีก 10 ปี ข้างหน้า ย่อมมีค่าน้อยกว่าเงิน 1 บาทที่เราจะได้รับในปัจจุบัน ค่าปัจจุบัน (present value) ของเงินที่จะได้รับในปีข้างหน้าจะหาได้โดย discount เงินจำนวนนั้นด้วยอัตราผลประโยชน์ที่เราคาดว่าจะได้จากกรเอาเงินจำนวนนั้นไปลงทุนหากเราได้รับเงินนั้นในปัจจุบัน ฉะนั้นค่าปัจจุบันของเงินที่จะได้รับในปี t อาจแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

ในที่นี้

$$PV = P (1 + i)^{-t}$$

$$P = \text{เงินที่จะได้รับ}$$

$$PV = \text{ค่าปัจจุบัน}$$

$$i = \text{discount rate (อัตราดอกเบี้ย)}$$

เมื่อเรานำค่าเวลาของเงินเข้ามาพิจารณาแล้วจะเห็นว่าบริษัทธุรกิจจะได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลง เพราะผลรวมค่าปัจจุบันกระแสเงินสด (present value) ที่เกิดจากการดำเนินงานในระยะ 10 ปี มีจำนวนสูงกว่าการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาอีก 2 แบบ ทั้งนี้เราสมมติว่า บริษัทธุรกิจจะนำเอากระแสเงินสดที่นำมาหาได้นี้ไปลงทุนได้ผลประโยชน์ในอัตรา 6% ต่อปี การที่ค่าปัจจุบันกระแสเงินสดอันเกิดจากการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงสูงกว่าการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบอื่นก็เพราะ ค่าปัจจุบันภาษีที่ประหยัดได้ (present value of tax saving) สูงกว่าเมื่อเทียบกับค่าปัจจุบันภาษีที่ประหยัดได้จากการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบอื่นนั่นเอง ดังที่ปรากฏในตารางที่ 7 ค่าปัจจุบันภาษีที่ประหยัดได้จะเท่ากับผลคูณของผลรวมค่าปัจจุบันของค่าเสื่อมราคากับอัตราภาษีและอาจจะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$PV_s = a \sum_{t=1}^n D_t (1 + i)^{-t}$$

ในที่นี้

$$PV_s = \text{ค่าปัจจุบันของภาษีที่ประหยัดได้}$$

$$D_t = \text{ค่าเสื่อมราคาในปี } t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

$$a = \text{อัตราภาษี}$$

$$i = \text{discount rate (อัตราดอกเบี้ย)}$$

$$n = \text{จำนวนปีที่ทั้งหมด}$$

ในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น เพื่อให้อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจทวีขึ้น รัฐบาลจะพยายามสนับสนุนให้มีการลงทุนเพิ่มขึ้นในการผลิตสินค้าหรือบริการที่จะเป็นผลต่อเนื่องให้มีการผลิตสินค้าและบริการชนิดอื่น ๆ ต่อไปอีก (forward and backward linkage effects) เช่น การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมทำน้ำตาลจะก่อให้เกิดการทำไร่อ้อยเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงาน กรณี

นี้เป็นตัวอย่างของ backward linkage ตัวอย่างของ forward linkage จะเห็นได้จากการตั้งโรงงานผลิตซีเมนต์ ซึ่งเป็นผลให้เกิดโรงงานผลิตวัสดุก่อสร้างซึ่งใช้ซีเมนต์เป็นวัตถุดิบ เป็นต้น⁵ ในการนี้รัฐอาจใช้ภาษีกำไรเป็นเครื่องมือเพื่อบรรลุดังวัตถุประสงค์ นั่นคือ จะกำหนดอัตราภาษีกำไรที่บริษัทธุรกิจซึ่งผลิตหรือจำหน่ายสินค้าที่มี linkage effects ไว้ต่ำ แต่ในขณะเดียวกันก็จะกำหนดอัตราภาษีกำไรสำหรับอุตสาหกรรมที่มีคุณค่าต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจจนยกไว้อ่างไรก็ดี การวิเคราะห์ข้างต้นได้ชี้ให้เห็นว่า นโยบายภาษีดังกล่าวจะได้ผลเต็มที่หรือไม่นั้น ย่อมอยู่ที่ว่าบริษัทธุรกิจจะเลือกใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบใด หากบริษัทธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าหรือบริการที่รัฐสนับสนุนเลือกใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงด้วยแล้ว ก็จะทำให้บริษัทเสียภาษีน้อยลงไปอีก อันจะทำให้มีเงินทุนภายใน (internal fund) ในปีแรก ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ขยายกิจการอันจะเป็นผลดีแก่เศรษฐกิจส่วนรวม ในทางตรงกันข้าม การที่รัฐตั้งอัตราภาษีกำไรไว้อ่างสูงเพื่อสกัดกั้นการขยายกิจการซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อยอาจจะได้ผลไม่เต็มที่สมความมุ่งหมายหากบริษัทธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าดังกล่าวเลือกใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงอันจะทำให้ลดจำนวนภาษีที่จะต้องจ่ายลงไป ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า หากจะให้นโยบายภาษีมีผลอย่างเต็มที่แล้วเฉพาะบริษัทธุรกิจที่ผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจเท่านั้นที่รัฐอนุญาตให้ใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงในการจัดทำบัญชีและงบการเงินเพื่อใช้ในการคำนวณหาภาษีกำไร

⁵ ดูรายละเอียดเกี่ยวกับ backward และ forward linkage effects ใน Albert O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development* (New Haven, Connecticut : Yale University Press, 1968), pp. 98-119.

ตาราง 1 ค่าเสื่อมราคา (Straight-Line) ภาษี และกำไรสุทธิ

ปี	กำไรก่อนหัก ค่าเสื่อมราคา	ค่าเสื่อมราคา	กำไรหลังจาก หักค่าเสื่อมราคา	ภาษี 40%	กำไรสุทธิ
1	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
2	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
3	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
4	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.90
5	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
6	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
7	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
8	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
9	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00
10	20,000.00	980.00	19,020.00	7,608.00	11,412.00

ตาราง 2 ค่าเสื่อมราคา (30% Diminishing Balance) ภาษี และกำไรสุทธิ

ปี	กำไรก่อนหัก ค่าเสื่อมราคา	ค่าเสื่อมราคา	กำไรหลังจาก หักค่าเสื่อมราคา	ภาษี 40%	กำไรสุทธิ
1	20,000.00	2,940.00	17,060.00	6,824.00	10,236.00
2	20,000.00	2,058.00	17,942.00	7,176.80	10,765.20
3	20,000.00	1,440.60	18,559.40	7,423.76	11,135.64
4	20,000.00	1,008.42	18,991.58	7,596.63	11,394.95
5	20,000.00	705.89	19,294.11	7,717.64	11,576.47
6	20,000.00	494.82	19,505.18	7,802.07	11,706.11
7	20,000.00	345.68	19,654.32	7,861.73	11,792.59
8	20,000.00	241.97	19,758.03	7,903.21	11,854.82
9	20,000.00	169.38	19,830.62	7,932.25	11,898.37
10	20,000.00	118.57	19,881.43	7,952.57	11,928.86

ตาราง 3 ค่าเสื่อมราคา (6% Sinking Fund) ภาษีและกำไรสุทธิ

ปี	กำไรก่อนหัก ค่าเสื่อมราคา	ค่าเสื่อมราคา	กำไรหลังจาก หักค่าเสื่อมราคา	ภาษี 40%	กำไรสุทธิ
1	20,000	743.51	19,256.49	7,702.63	11,553.89
2	20,000	788.12	19,211.88	7,684.75	11,527.13
3	20,000	835.41	19,164.59	7,665.84	11,498.75
4	20,000	885.53	19,114.47	7,645.79	11,468.68
5	20,000	938.66	19,061.34	7,624.54	11,436.80
6	20,000	994.98	19,005.02	7,602.01	11,403.01
7	20,000	1,054.68	18,945.32	7,578.13	11,367.19
8	20,000	1,117.96	18,882.04	7,552.82	11,329.22
9	20,000	1,185.04	18,814.96	7,525.98	11,288.98
10	20,000	1,256.14	18,743.86	7,497.54	11,246.72

ตาราง 4 ผลของนโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ต่อ กระแสเงินสด
และค่าปัจจุบันกระแสเงินสด

ปี	กำไรสุทธิ	ค่าเสื่อมราคา	กระแสเงินสด	6% Interest Factor	ค่าปัจจุบัน กระแสเงินสด
1	11,412.00	980.00	12,392.00	.943	11,685.65
2	11,412.00	980.00	12,392.00	.890	11,028.88
3	11,412.00	980.00	12,392.00	.840	10,409.28
4	11,412.00	980.00	12,392.00	.792	9,814.46
5	11,412.00	980.00	12,392.00	.747	9,256.82
6	11,412.00	980.00	12,392.00	.705	8,736.36
7	11,412.00	980.00	12,392.00	.665	8,240.68
8	11,412.00	980.00	12,392.00	.627	7,769.78
9	11,412.00	980.00	12,392.00	.592	7,336.06
10	11,412.00	980.00	12,392.00	.558	6,914.73
					91,192.70

ตาราง 5 ผลของนโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลง (30% Diminishing Balance)

ต่อกระแสเงินสด แผนค่าปัจจุบันกระแสเงินสด

ปี	กำไรสุทธิ	ค่าเสื่อมราคา	กระแสเงินสด	6% Interest Factor	ค่าปัจจุบันกระแสเงินสด
1	10,236.00	2,940.00	13,176.00	.943	12,424.96
2	10,765.20	2,058.00	12,823.20	.890	11,412.64
3	11,135.64	1,440.60	12,576.24	.840	10,564.04
4	11,391.95	1,008.42	12,403.37	.792	9,823.46
5	11,576.47	705.89	12,282.36	.747	9,174.92
6	11,706.11	494.82	12,200.93	.705	8,601.65
7	11,792.59	345.68	12,138.27	.665	8,071.95
8	11,854.82	241.97	12,096.79	.627	7,594.68
9	11,898.37	169.38	12,067.75	.592	7,144.10
10	11,928.86	118.57	12,047.43	.558	6,722.46
					91,524.86

ตาราง 6 ผลของนโยบายค่าเสื่อมราคาแบบ เพิ่มขึ้น (6% Sinking Fund)

ต่อกระแสเงินสด และค่าปัจจุบันกระแสเงินสด

ปี	กำไรสุทธิ	ค่าเสื่อมราคา	กระแสเงินสด	6% Interest Factor	ค่าปัจจุบันกระแสเงินสด
1	11,553.89	743.51	12,297.40	.943	11,596.44
2	11,527.13	788.12	12,315.25	.890	10,960.57
3	11,498.75	835.41	12,334.16	.840	10,360.69
4	11,468.68	885.53	12,354.21	.792	9,784.53
5	11,436.80	938.66	12,375.46	.747	9,244.46
6	11,403.01	994.98	12,397.99	.705	8,740.58
7	11,403.01	994.98	12,397.99	.705	8,260.54
8	11,329.22	1,117.96	12,447.18	.627	7,804.38
9	11,228.98	1,185.04	12,474.02	.592	7,384.62
10	11,246.32	1,256.14	12,502.46	.558	6,976.37
					91,113.18

ตาราง 7 ค่าปัจจุบันภาษีที่ประหยัดได้จากนโยบายค่าเสื่อมราคา
แบบ Straight-Line, 30% Diminishing, และ 6% Sinking Fund

ปี	Straight-line			Diminishing Balance			Sinking Fund		
	ค่าเสื่อม ราคา	6% Interest factor	ค่าปัจจุบัน	ค่าเสื่อม ราคา	6% Interest factor	ค่าปัจจุบัน	ค่าเสื่อม ราคา	6% Interest factor	ค่าปัจจุบัน
1	980.00	.943	924.14	2,940.00	.943	2,772.42	743.51	.943	701.13
2	980.00	.890	872.20	2,058.00	.890	1,831.62	788.12	.890	701.42
3	980.00	.840	823.20	1,440.60	.840	1,210.10	835.41	.840	701.74
4	980.00	.792	776.16	1,008.42	.792	798.66	885.53	.792	701.34
5	980.00	.747	732.06	705.89	.747	527.30	938.66	.747	701.17
6	980.00	.705	690.90	494.82	.705	348.84	994.98	.705	701.46
7	980.00	.665	651.70	345.68	.665	229.87	1,054.68	.665	731.36
8	980.00	.627	614.46	241.97	.627	151.71	1,117.96	.627	700.96
9	980.00	.592	580.16	169.38	.592	100.27	1,185.04	.592	701.54
10	980.00	.558	546.84	118.57	.558	66.16	1,256.14	.558	700.92
ผลรวมค่าปัจจุบัน อัตราภาษี (40%)			7211.82 .40			8,036.95 .40			7013.04 .40
ค่าปัจจุบันภาษี ที่ประหยัดได้			2854.74			3214.78			2805.22

นโยบายบัญชีและภาษีกับอัตราผลตอบแทน

ในตอนที่แล้วเราได้แสดงให้เห็นว่า นโยบายภาษีมีความสัมพันธ์กับนโยบายบัญชีในการสนับสนุนให้บริษัทธุรกิจได้มีเงินทุนภายในเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ดำเนินงานและขยายกิจการในระยะแรกของการก่อตั้งธุรกิจ ในการศึกษาคือไปนี้เราจะหันมาวิเคราะห์ดูว่า นโยบายบัญชีและภาษีจะมีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน (rate of return) ของโครงการลงทุนของบริษัทธุรกิจอย่างไรบ้าง และเช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์ในตอนก่อน ๆ เราจะนำนโยบายบัญชีส่วนที่เกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาเท่านั้นมาพิจารณา

ในการตัดสินใจว่า ควรจะลงทุนในโครงการผลิตสินค้าหรือบริการหรือไม่นั้น ฝ่ายบริหารของบริษัทธุรกิจมีวิธีวิเคราะห์และประเมินผลที่จะเลือกใช้อยู่หลายวิธี บางวิธีก็เป็นวิธีที่ทำตามกันมา (traditional methods) เช่น วิธีวงคืบทุน (payback method) และวิธีผลตอบแทนทางบัญชี (accounting method of rate of return) บางวิธีก็เป็นวิธีที่ใช้ค่าปัจจุบัน กระแสเงินสด (discounted cash flows) เป็นหลักในการพิจารณา เช่น วิธีอัตราผลตอบแทน (internal rate of return method) วิธีค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value method) วิธีควรรथนี้กำไร (profitability index)⁶ สำหรับการวิเคราะห์ต่อไปนี้จะสมมติว่าบริษัทธุรกิจใช้วิธีอัตราผลตอบแทน (internal rate of return) ในการวิเคราะห์โครงการลงทุน

เราอาจจะให้คำจำกัดความของอัตราผลตอบแทนว่า “อัตราที่เมื่อนำมาใช้ discount กระแสเงินสด ซึ่งได้รับจากโครงการลงทุนแต่ละงวดจนสิ้นอายุโครงการแล้วจะทำให้ผลรวมค่าปัจจุบันกระแสเงินสดเท่ากับค่าปัจจุบันของเงินทุนที่ลงไปโครงการนั้น” ฉะนั้นสมการของอัตราผลตอบแทนอาจจะแสดงได้ดังนี้

$$CA = CF_1 \cdot (1 + r)^{-1} + CF_2 \cdot (1 + r)^{-2} + \dots + CF_n \cdot (1 + r)^{-n}$$

$$\sum_{t=1}^n = CF_t \cdot (1 + r)^{-t}$$

⁶ หนังสือที่ดีที่สุดเล่มหนึ่งเกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลของโครงการลงทุนคือ Harold Bierman, Jr. and Seymour Smidt, *Capital Budgeting Decision* (New York: The Macmillan Company, 1968).

ในที่นี้ C_A = เงินลงทุนในโครงการ (เช่น การซื้อเครื่องจักรหรือสร้างโรงงาน)

CF_t = กระแสเงินสดในปี $t, t = 1, 2, \dots, n$

n = อายุของโครงการ

r = อัตราผลตอบแทน (internal rate of return)

ในการพิจารณาว่าโครงการจะมีผลตอบแทนเพียงพอที่จะลงทุนหรือไม่ ฝ่ายบริหารของบริษัทธุรกิจจะต้องเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของโครงการที่คำนวณได้กับผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ (minimum rate of return requirement) ซึ่งบริษัทได้กำหนดขึ้นไว้ ซึ่งโดยทั่วไปมักจะเป็นต้นทุนของเงินทุนถัวเฉลี่ย (weighted average cost of capital) ของบริษัทธุรกิจนั้น ๆ หากปรากฏว่าอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ บริษัทก็จะตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น แต่หากอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ บริษัทก็ไม่ควรที่จะลงทุน

คราวนี้เราจะมาพิจารณาว่า นโยบายค่าเสื่อมราคาจะมีผลต่อการตัดสินใจที่จะลงทุนของบริษัทอย่างไรบ้าง ดังที่ได้แสดงไว้แล้ว สมการกระแสเงินสดเท่ากับ

$$CF_t = (1 - a)(R_t - D_t) + D_t$$

หากเราใช้สมการนี้แทนค่า CF_t ในสมการอัตราผลตอบแทน เราจะได้

$$C_A = \sum_{t=1}^n [(1 - a)(R_t - D_t) + D_t] (1 + r)^{-t}$$

หรืออาจจะเขียนใหม่เป็น

$$C_A = (1 - a) \sum_{t=1}^n R_t (1 + r)^{-t} + a \sum_{t=1}^n D_t (1 + r)^{-t}$$

เทอมแรกทางขวามือของสมการคือ ผลรวมค่าปัจจุบันกระแสเงินสดที่ได้รับจากโครงการหลังจากจ่ายภาษีแล้ว ส่วนเทอมหลังของสมการก็คือผลรวมค่าปัจจุบันกระแสเงินสด ซึ่งเกิดจากภาษีที่ประหยัดได้จากค่าเสื่อมราคา และ r คือ อัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการนี้ จากการวิเคราะห์ที่แล้วมาเราจะเห็นว่า หากบริษัทธุรกิจใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงตามอายุของโครงการ ผลรวมค่าปัจจุบันของภาษีที่ประหยัดได้คือ $a \sum_{t=1}^n D_t (1 + r)^{-t}$

จะมีจำนวนสูงกว่าในกรณีที่บริษัทธุรกิจเลือกใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงหรือแบบเพิ่มขึ้นตามเวลา ผลก็คือผลรวมค่าปัจจุบันกระแสเงินสดทั้งหมดของโครงการจะมีจำนวนสูงขึ้น เมื่อเป็นเช่นนั้นค่าของ r ก็จะสูงขึ้นตาม นั่นคืออัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการจะสูงขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้ก็จะทำให้โครงการลงทุนซึ่งอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราขั้นต่ำที่บริษัทธุรกิจต้องการมีมากขึ้น อันจะนำไปสู่การขยายตัวของการลงทุนในโครงการผลิตของบริษัทส่วนเอกชนซึ่งเป็นเป้าหมายอันหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจต่อไป⁷

สรุปแล้ว การที่รัฐบาลใช้นโยบายภาษีเพื่อส่งเสริมการขยายการผลิตสินค้าและบริการ โดยกำหนดภาษีกำไรไว้ต่ำสำหรับสินค้าและบริการที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ จะทำให้ธุรกิจส่วนเอกชนลงทุนในโครงการผลิตดังกล่าวเพิ่มขึ้น และนโยบายภาษีจะมีผลอย่างเต็มที่หากว่าบริษัทธุรกิจใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงในการวิเคราะห์โครงการลงทุน

Investment Tax Credit

Investment tax credit ได้เริ่มนำมาใช้ในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี 1962 โดยได้กำหนดไว้ในประมวลรัษฎากรว่า บริษัทธุรกิจที่ลงทุนซื้อหรือสร้างทรัพย์สินถาวรตามประเภทที่ระบุไว้ มีสิทธิที่จะนำค่าจัดซื้อหรือสร้างทรัพย์สินดังกล่าวบางส่วนมาหักออกจากภาษีกำไรที่จะต้องจ่ายให้รัฐได้จำนวนเงินที่จะนำมาหักภาษีได้กำหนดไว้เป็นเปอร์เซ็นต์ของราคาทรัพย์สิน กล่าวคือ หากทรัพย์สินมีอายุใช้งาน 8 ปี หรือมากกว่านั้นจะหักภาษีได้เท่ากับ 7% ของราคาทรัพย์สินที่ลงทุน ทรัพย์สินมีอายุใช้งานตั้งแต่ 6 ถึง 7 ปี จะหักได้ 2/3 ของ 7% ทรัพย์สินที่มีอายุใช้งานตั้งแต่ 4 ถึง 5 ปี จะหักภาษีได้ 1/3 ของ 7% สำหรับทรัพย์สินที่มีอายุใช้งานต่ำกว่า 4 ปี ไม่มีสิทธิที่จะหักภาษี⁸

⁷ การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายค่าเสื่อมราคาต่อการลงทุนและกำไรในแง่ต่าง ๆ ดู Robert M. Coen, "The Effect of Cash Flow on the Speed of Adjustment," Robert E. Hall and Dale W. Jorgenson, "Application of the Theory of Optimum Capital Accumulation," ใน Gary Fromm (ed.), *Tax Incentive and Capital Spending* (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1971), pp. 9-59, 131-95; Glenn L. Johnson and Sherwood W. Newton, "Tax Consideration in Equipment Replacement Decisions," *The Accounting Review* (October, 1967) 738-46; Bernhard Schwab and Robert E.G. Nicol, "From Double-Declining-Balance to Sum-of years' Digits Depreciation: An Optimum Switching Rule," *The Accounting Review* (April, 1969), 292-96.

⁸ J. Fred Weston and Eugene F. Brigham, *Managerial Finance* (New York: Holt, Rinehart and Winston 1969), p. 24.

การใช้ investment tax credit ก็เพื่อวัตถุประสงค์ที่จะสนับสนุนให้ธุรกิจส่วนเอกชนได้ลงทุนขยายการผลิตให้เพิ่มมากขึ้น ฉะนั้นจึงเหมาะกับนโยบายและโครงสร้างระบบภาษีของประเทศที่กำลังพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง เพราะการกำหนดให้บริษัทธุรกิจซึ่งลงทุนในโครงการซึ่งมีประโยชน์ต่อการพัฒนามีสสิทธิหักภาษีด้วย investment tax credit แต่ไม่กำหนดให้สิทธิอันนี้ต่อบริษัทธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าและบริการที่ไม่มีคุณค่าต่อการพัฒนานั้น จะช่วยผลักดันให้เงินทุนไหลมาสู่โครงการที่มีผลต่อการพัฒนาเพิ่มขึ้น

ในบทที่ผ่านมาเราได้วิเคราะห์ว่า หากบริษัทธุรกิจใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบลดลงแล้วจะทำให้อัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้นโยบายค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงหรือแบบเพิ่มขึ้นตามเวลา คราวนี้เราจะวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อแสดงว่า หากรัฐบาลอนุญาตให้บริษัทธุรกิจมีสิทธิจะใช้ investment tax credit ในการลงทุนในโครงการซึ่งก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจแล้ว จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการดังกล่าวสูงขึ้นอีก อันจะเป็นผลให้บริษัทธุรกิจลงทุนในโครงการเหล่านี้เพิ่มขึ้นด้วย

การที่บริษัทธุรกิจมีสิทธิที่จะใช้ investment tax credit ได้นั้น เท่ากับเป็นการลดเงินทุนที่จะต้องลงทุนในโครงการได้เป็นจำนวนเท่ากับ investment tax credit ฉะนั้นเงินลงทุนในโครงการจะเท่ากับ $C_A - kC_A$ หรืออาจจะเขียนใหม่เป็น $(1 - k) C_A$

ในที่นี้ $k =$ เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าทรัพย์สินที่ใช้หักภาษีกำไรได้

ฉะนั้น เมื่อมี investment tax credit สมการอัตราผลตอบแทนก็เท่ากับ

$$(1 - k)C_A = (1 - a) \sum_{t=1}^n R_t (1 + r)^{-t} + a \sum_{t=1}^n D_t (1 + r)^{-t}$$

เนื่องจาก $(1 - k) C_A < C_A$ เมื่อ R_t และ D_t คงที่ นั่นคือผลรวมกระแสเงินสดที่ได้รับจากโครงการไม่เปลี่ยนแปลง ผลก็คือค่าของ r อัตราผลตอบแทนจะสูงขึ้น

นโยบายภาษี กับ Contribution Accounting

ความมุ่งหมายและลักษณะของ Contribution Accounting

Contribution accounting เป็นวิธีการบัญชีเพื่อการบริหาร (managerial accounting) ซึ่งมีความหมายที่จะใช้วัดและประเมินผลว่า ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง หรือกลุ่มหนึ่ง (product line) มีส่วนทำรายได้คุ้มกับค่าใช้จ่ายคงที่หรือค่าใช้จ่ายประจำในการผลิต จำหน่าย และดำเนินการ (fixed costs) และทำให้บริษัทธุรกิจแค่ไหนเพียงใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผลิตภัณฑ์หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ contribute ให้กับการใช้จ่ายคงที่และกำไรของบริษัทธุรกิจมากน้อยเพียงใด contribution accounting เป็นเทคนิคการบัญชี ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตสินค้า ปริมาณการผลิตสินค้าแต่ละชนิด การเลิกการผลิตสินค้าทางชนิด และการตั้งราคาสินค้า⁹ ในปัจจุบันนี้ แนวคิดของ contribution accounting ยังได้ถูกนำไปใช้ในการจัดทำบัญชีการเงิน (financial accounting) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายงานงบการเงินของบริษัทที่ผลิตสินค้าและบริการหลายชนิด (product line or segment reporting)¹⁰

ลักษณะของ contribution accounting ก็คือ การแยกค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกิดขึ้นในการผลิต การจำหน่าย และดำเนินการ (variable costs) ออกจากค่าใช้จ่ายคงที่หรือค่าใช้จ่ายประจำ Contribution ของสินค้าหรือบริการแต่ละชนิด ก็คือผลต่างระหว่างรายได้จากการขายสินค้าชนิดหนึ่ง ๆ กับค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกิดขึ้น ดังปรากฏตามตัวอย่างงบการเงินข้างล่างนี้

บริษัท X Company

งบกำไรขาดทุน

สำหรับปีการเงินสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2516

	สินค้า A	สินค้า B	รวม
	(บาท)	(บาท)	(บาท)
รายได้จากการขาย	20,000	15,000	35,000
ค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิต	<u>10,000</u>	<u>8,000</u>	<u>18,000</u>

⁹ รายละเอียดเกี่ยวกับ contribution accounting อาจหาได้จาก standard textbooks ในวิชาบัญชีเพื่อการจัดการ เช่น Robret N. Anthony, *Management Accounting* (Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc. 1970), pp. 465-67.

¹⁰ ตัวอย่างใน *Ibid.*, p. 466

Contribution margin (manufacturing)	10,000	7,000	17,000
ค่าใช้จ่ายผันแปรในการขายและดำเนินการ	<u>4,000</u>	<u>2,000</u>	<u>6,000</u>
Contribution margin (final)	<u>6,000</u>	<u>5,000</u>	<u>11,000</u>
ค่าใช้จ่ายคงที่ :			
การผลิต	4,000		
การขายและดำเนินการ	<u>2,000</u>		<u>6,000</u>
กำไรก่อนเสียภาษี			5,000
ภาษี (40%)			<u>2,000</u>
กำไรสุทธิ			<u>3,000</u>

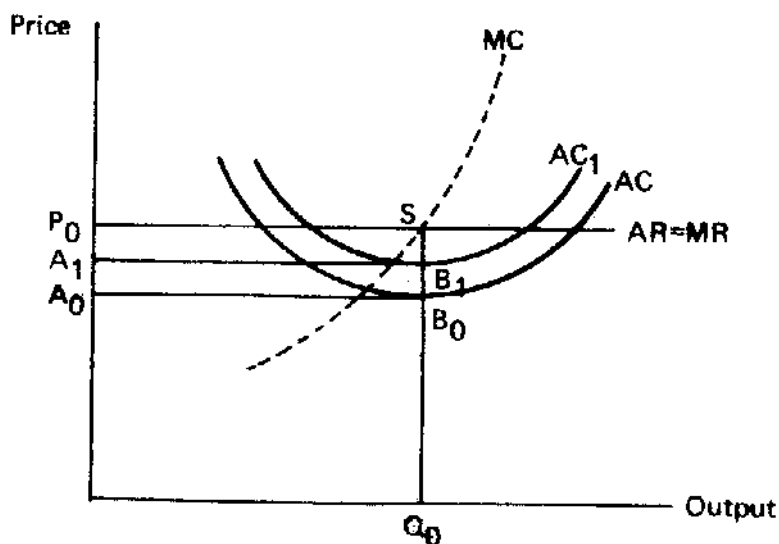
ผลกระทบของภาษีกำไรซึ่งมีกำไรสุทธิเป็นฐานต่อปริมาณการผลิต

ก่อนที่เราจะพิจารณาถึงนโยบายภาษีกับ Contribution accounting สมควรที่เราจะได้พิจารณาถึงผลกระทบของภาษีกำไรซึ่งใช้กันอยู่ในปัจจุบันต่อปริมาณการผลิตเสียก่อน ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้นว่า เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ธุรกิจส่วนเอกชนขยายปริมาณการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสกัดกั้นการลงทุนในการผลิตสินค้าหรือบริการที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ รัฐอาจจะใช้นโยบายภาษีเป็นเครื่องมือในการบรรลุเป้าหมาย โดยการกำหนดอัตราภาษีกำไรไว้ต่ำสำหรับการผลิตสินค้าประเภทแรก และอัตราสูงสำหรับการผลิตสินค้าประเภทหลัง อย่างไรก็ตาม ภาษีกำไรซึ่งใช้ flat rate และมีกำไรสุทธิก่อนเสียภาษีเป็นฐานที่ใช้กันอยู่ทั่วไปนั้น อาจจะไม่ส่งผลในการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตของธุรกิจส่วนเอกชนในระยะสั้น (short-run) หากบริษัทธุรกิจยึดถือ traditional view ทางเศรษฐศาสตร์ คือมีความมุ่งหมายที่จะทำกำไรให้มากที่สุด (profit maximization) ทั้งนี้เพราะภาษีกำไรคงกล่าวจะมีลักษณะคล้ายกับภาษีเงินก้อน (lump-sum taxes) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายคงที่ (fixed costs) และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหน่วย (average costs) แต่จะไม่มีผลกระทบต่อ marginal cost ของบริษัทธุรกิจ¹¹

¹¹ ดูรายละเอียดเชิงลึกและข้อเกี่ยวกับ incidence of profit taxes ใน Charles M. Allea, *The Theory of Taxation* (Baltimore: Penguin Books Ltd., 1971), pp. 45-51; M. Krzyzaniak and R.A. Musgrave, *The Shifting of the Corporation Income Tax*, ใน R.W. Houghthion (ed), *Public Finance* (Baltimore: Penguin Books Ltd., 1970), pp. 429-51; John F. Due, *Government Finance: An Economic Analysis* (Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc., 1957), pp. 232-44.

เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ เรามองสมมติว่า บริษัทธุรกิจที่เรากำลังพิจารณาอยู่นี้ ดำเนินการอยู่ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ (perfect competition market) และฝ่ายบริหารของบริษัทนั้นมีเหตุผล (rational) และมีวัตถุประสงค์ที่จะทำกำไรให้บริษัทธุรกิจมากที่สุด

แผนภาพที่ ๕



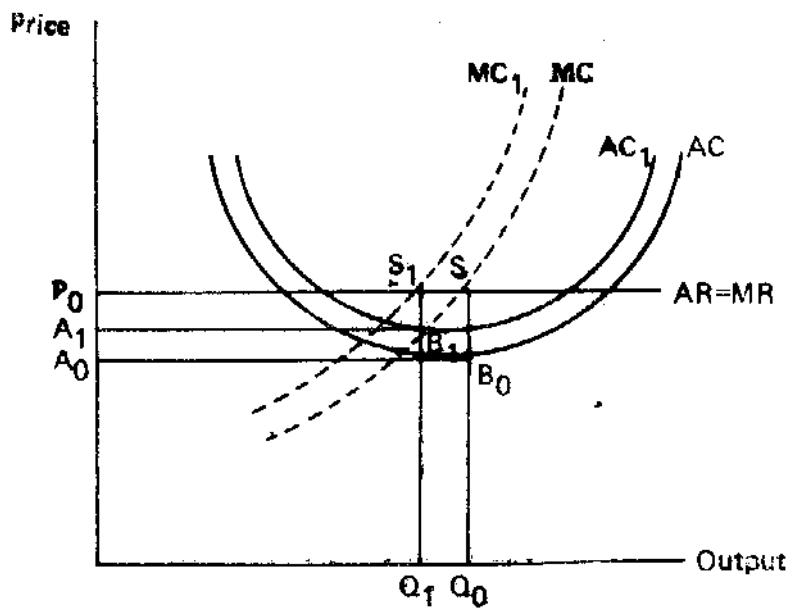
เนื่องจากเป็นบริษัทธุรกิจในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ความต้องการ (demand) ในสินค้าของบริษัทจะมีความยืดหยุ่นอย่างสมบูรณ์ ฉะนั้น average revenue (AR) จึงเท่ากับ marginal revenue (MR) และมี function เป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอนของแผนภาพ ต้นทุนถัวเฉลี่ย (average cost) ในการผลิต คือ เส้น AC เพื่อทำกำไรให้มากที่สุด บริษัทธุรกิจจะผลิตสินค้าที่จุด Q_0 ซึ่งเป็นจุดที่ $MR=MC$ และขายสินค้าในราคา P_0 กำไรของบริษัทคือ พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า $P_0 S B_0 A_0$ สมมติว่า รัฐบาลเก็บภาษีกำไรจากบริษัท ผลของภาษีจะทำให้ต้นทุนถัวเฉลี่ยของบริษัทเพิ่มขึ้น ทำให้เส้น AC ขยับสูงขึ้นไปเป็น AC_1 แต่ MC ยังคงที่เพราะภาษีกำไรไม่มีผลกระทบต่อ marginal cost ฉะนั้น บริษัทยังคงดำรงระดับการผลิตที่ Q_0 ตามเดิม แต่กำไรที่บริษัทธุรกิจได้รับจะลดน้อยลงลงเหลือเท่ากับพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า $P_0 S B_1 A_1$ จากการวิเคราะห์เราจะเห็นว่าภาษีกำไรไม่มีผลกระทบต่อระดับการผลิตของบริษัทธุรกิจในระยะสั้น (short-run) แต่ระยะยาว (long-run) ซึ่งนานพอที่จะให้บริษัทธุรกิจลดหรือขยายเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต (scale of plant) และบริษัทธุรกิจใหม่มีโอกาสเข้ามาดำเนินการในตลาด

หรือบริษัทธุรกิจที่มีอยู่เต็มหน้ไปประกอบกิจการทางอื่น ภาษีกำไรจะมีผลต่อระดับการผลิตของบริษัทธุรกิจ

ผลกระทบของภาษีกำไรที่มี Contribution Margin เป็นฐานต่อปริมาณการผลิต

คราวนี้เราลองมาพิจารณาว่า หากรัฐบาลเก็บภาษีกำไร โดยมี contribution margin เป็นฐานภาษีแทนภาษีกำไรซึ่งมีกำไรสุทธิเป็นฐาน จะมีผลกระทบต่อระดับการผลิตของบริษัทธุรกิจในตัวอย่างของเราหรือไม่อย่างไร

แผนภาพที่ 3



เมื่อรัฐบาลเก็บภาษีกำไรจาก contribution margin ของบริษัท ภาษีอันนี้จะแปรผันไปกับจำนวนการผลิต ผลก็คือ จะทำให้ marginal cost ของการผลิตสูงขึ้น ฉะนั้น เส้น MC จะขยับขึ้นไปสู่ MC₁ และเนื่องจากต้นทุนเฉลี่ยของการผลิตสูงขึ้นด้วยเส้น AC ก็จะไปสู่ AC₁ เพื่อทำกำไรให้มากที่สุด สถานการณ์เช่นนี้ บริษัทจะลดปริมาณการผลิตลงมาถึง Q₁ ซึ่ง marginal cost อันใหม่ (MC₁) เท่ากับ marginal revenue (MR) บริษัทคงขายสินค้าในราคา P₀ ตามเดิม แต่กำไรของบริษัทจะลดลงเหลือเท่ากับพื้นที่ P₀ S₁ B₁ A₁

การวิเคราะห์ของเราแสดงให้เห็นว่า การเก็บภาษีกำไรจาก contribution margin ของบริษัทธุรกิจจะมีผลให้บริษัทธุรกิจต้องปรับระดับการผลิตสินค้าและบริการในระยะสั้น (short run) ฉะนั้นการที่จะใช้นโยบายภาษีเพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ หรือลดการผลิตสินค้าที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจจะมีผลอย่างรวดเร็ว ถ้าหากรัฐจะเปลี่ยนการใช้ฐานภาษีกำไรจากกำไรสุทธิมาสู่ contribution margin

Contribution margin taxes มีส่วนคล้ายภาษีมูลค่าเพิ่ม (value added taxes) ซึ่งได้มีการสนใจและออกความเห็นสนับสนุนให้ประเทศกำลังพัฒนานำมาใช้แทนภาษีกำไรและ turnover taxes เพราะมีความยุ่งยากในการบริหารจัดการเก็บน้อยกว่า¹² แต่ภาษีทั้งสองนี้ก็ไม่เหมือนกันทีเดียว ภาษีมูลค่าเพิ่มเก็บจากมูลค่าที่บริษัทธุรกิจก่อให้เกิดขึ้นเพิ่มเติมแก่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งเท่ากับผลระหว่างรายได้ซึ่งเกิดจากการขายสินค้ากับค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ หรือบริการจากบริษัทธุรกิจอื่น ๆ แต่สำหรับ contribution margin taxes นั้นเก็บจากผลต่างระหว่างรายได้ในการขายสินค้ากับค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิต จำหน่าย และดำเนินการ ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่จัดซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์ และบริการจากบริษัทธุรกิจอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในบริษัทธุรกิจเองด้วย เช่น ค่าแรงงาน เป็นต้น

บทสรุป

การพัฒนาเศรษฐกิจในระบบการค้าเสรี (free enterprise) นั้น รัฐมีหน้าที่จัดสร้างกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาเท่านั้น รัฐจะไม่เข้ามายุ่งเกี่ยวกับการผลิตหรือการจำหน่ายสินค้าแต่อย่างใด ฉะนั้นเศรษฐกิจส่วนเอกชนจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ารัฐไม่มีบทบาทโดยตรงในการผลิตและจำหน่าย แต่รัฐก็จำเป็นที่จะต้องควบคุมการผลิตของธุรกิจส่วนเอกชนให้มีผลประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจให้มากที่สุด และนโยบายภาษีโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษีกำไรเป็นเครื่องมือที่สำคัญอันหนึ่งที่รัฐนำมาใช้ในการนี้

การใช้นโยบายภาษีกำไรดังกล่าว ซึ่งมีกำไรสุทธิของ บริษัทธุรกิจเป็นฐานนั้นจะได้ผลอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับนโยบายบัญชีที่บริษัทธุรกิจจะใช้ นโยบายบัญชีบางอย่างอาจจะทำให้ผลของภาษีต่อระดับการลงทุนและการผลิตเพิ่มขึ้น แต่นโยบายบัญชีบางอย่างก็อาจจะลดผลกระทบของภาษีดังกล่าวลง ฉะนั้น ในการพิจารณานโยบายและโครงสร้างภาษีสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา จึงเป็นการจำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายภาษีและนโยบายบัญชีควบคู่กันไปด้วย

¹² Robert B. Bangs, *Financing Economic Development : Fiscal Policy for Emerging Countries* (Chicago : The University of Chicago Press, 1968), pp. 136-37; Richard A. Musgrave, *Fiscal Systems* (New Haven, Connecticut : Yale University Press, 1969), pp. 205-206 ; Joseph A. Pechman, *Federal Tax Policy* (Washington, D.C. : The Brookings Institution, 1971), pp. 161-67.