

กระบวนการค้นคว้าใหม่ของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กับปัญหาต้นประสิทธิภาพในการจัดสรร และการกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะของประเทศไทย

พลภัทร บุราคม

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของบทความ เพื่อชี้ให้เห็นถึงแนวความคิดใหม่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เสนอโดย *Endogenous Growth Theory* ซึ่งเป็นแนวความคิดที่พยายามขยายแนวความคิดของ *Solow-Type Neoclassical Growth Model* ออกมาให้ครอบคลุมปัจจัยด้านทุนมนุษย์ โดยพยายามชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยเหล่านี้ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว *Endogenous Growth* ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทุนมนุษย์จะทำให้เกิดผลกระทบตอสั่งคมในทางที่เป็นประโยชน์ (*positive externalities*) โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า *Spill-over effects and learning-by doing effects* ซึ่งผลดีตอสั่งคมนี้จะมีมากจนกระทั่งลบล้างผลเสียของกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่ม (*Diminishing Returns*) ในตัวแบบของ *Solow* ลงได้ และทำให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างไม่มีวันสิ้นสุด

ถึงแม้งานวิจัยต่าง ๆ ในปัจจุบันจะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการลงทุนในทุนมนุษย์ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามดูเหมือนประเทศไทยจะไม่ค่อยประสบความสำเร็จมากนักในการพัฒนาทุนมนุษย์ ถึงแม้รัฐบาลไทยจะจัดสรรทรัพยากรเป็นจำนวนมากให้กับการศึกษา แต่ผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาของคนไทยก็ยังอยู่ในระดับที่ต่ำ และความไม่เท่าเทียมกันในโอกาสทางการศึกษาระหว่างคนรวยและคนจนก็ยังมีอยู่สูง การที่ทุนมนุษย์ของประเทศไทยไม่ค่อยมีการพัฒนาเท่าที่ควรนี้ มีสาเหตุสำคัญมาจากบทบาทของภาคเอกชนและภาคประชาชนในการจัดการศึกษายังมีน้อย ส่งผลให้ภาระการจัดการศึกษาส่วนใหญ่ตกอยู่กับภาครัฐ ตลอดจนความไม่เสมอภาคและการขาดประสิทธิภาพในการจัดสรรและการกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาของไทยซึ่งยังไม่ดีนัก

* รองศาสตราจารย์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทความเสนอในการสัมมนาทางวิชาการครบรอบ 50 ปี คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Abstract

The focus of this essay is on the new development of Endogenous Growth Theory which is a theory that broadened the Solow-Type neoclassical growth theory to include human capital factor in determining long-term economic growth. Endogenous Growth proposes that human capital can contribute to economic growth by creating positive externalities to society through spill-over effects and learning-by-doing effects. This positive externalities are very substantial to the extent that the law of diminishing returns in Solow-model can be avoided and thereby cause economic growth to increase indefinitely.

Although many researches have confirmed the important of human capital factors on economic growth, Thailand does not seem to be very successful in the development of human capital. Although the Thai governments had allocated a large amount of public resources to education, nevertheless educational achievement of Thai population is still quite low and inequality of opportunity in education between the rich and the poor is still very high. This underdevelopment of human capital in Thailand is mainly the result of inequality and inefficiency in the allocation and distribution of public spending in education.

1. บทนำ

ทำไมประเทศหนึ่งถึงมีระดับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าอีกประเทศหนึ่งนั้น เป็นคำถามที่นักวิชาการพยายามค้นคว้าหาคำตอบมาเป็นเวลาช้านานแล้ว ซึ่งแม้คำตอบดังกล่าวจะยังคงไม่ชัดเจนนัก เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ มากมาย แต่อย่างไรก็ตามในช่วงกว่า 10 ปีที่ผ่านมา ความสนใจเกี่ยวกับปัจจัย (Determinants) ที่กำหนดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก็ได้เริ่มกลับมาเป็นที่สนใจศึกษากันอย่างกว้างขวางอีกครั้งหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากผลงานสำคัญ ๆ เช่น Romer (1986) Lucas (1988) และ Barro (1998) เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาเหล่านี้ทำให้เราพอทราบได้ว่ามีปัจจัยที่สำคัญอะไรบ้างที่ทำให้ประเทศหนึ่ง ๆ มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าอีกประเทศหนึ่ง

แนวความคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงกว่า 10 ปีที่ผ่านมา ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากทฤษฎี **Endogenous Growth** ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พยายามขยายแนวความคิดของ Neoclassical Growth theory ออกมา ให้ครอบคลุมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น การพัฒนาทุนมนุษย์ (Human capital) การพัฒนาเทคโนโลยีและบทบาททางเศรษฐกิจของรัฐบาล โดยพยายามชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยเหล่านี้ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ประเทศหนึ่ง ๆ จะมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวที่ยั่งยืนได้นั้น ตามแนวความคิดของทฤษฎีนีโอคลาสสิกนั้น ประเทศนั้น ๆ ก็จะต้องให้ความสำคัญกับการออม (saving) และการลงทุน (investment) โดยเฉพาะการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ปัจจัยเหล่านี้จะมีความสำคัญก็จริง แต่ปัจจัยเหล่านี้ก็ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในระยะยาวได้ การเจริญทางเศรษฐกิจที่มั่นคงนั้นตามแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สาม คือ **การพัฒนาทุนมนุษย์ (Human capital)** ควบคู่ไปด้วย ประเทศที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ก็จะเป็นประเทศที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่อไปในอนาคตในระยะยาวสูงกว่าประเทศที่ให้ความสำคัญแก่ปัจจัยด้านนี้น้อย

การลงทุนในทุนมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน การวิจัยและการพัฒนา (Research & Development) ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเมื่อมีการลงทุนในทุนมนุษย์มากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อสังคมในทางที่เป็นประโยชน์ (external benefits) โดยทำให้ประชากรและแรงงานในสังคมนั้น ๆ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ตลอดจนเกิดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความรู้ใหม่ได้มากขึ้นต่อไป โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า **Learning-by-doing effects** และ **spill-over effects** ดังนั้น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากภายใน (endogenous growth process) โดยสามารถสะสมและขยายตัวออกไปได้เองอย่างไม่มีวันสิ้นสุด

นอกจากนี้ ในทางวิชาการด้านการคลัง (Public Finance) นั้น การพัฒนาด้านทุนมนุษย์ เช่น การศึกษา ถือว่าเป็น**สินค้าสาธารณะ (public goods)** อย่างหนึ่ง เนื่องจากว่าการศึกษาให้ประโยชน์ไม่เฉพาะแก่ผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังให้ประโยชน์ต่อสังคมอีกด้วย กล่าวคือ ถ้าประชากรมีการศึกษาสูงขึ้น ผู้เรียนก็จะได้รับประโยชน์จากการที่มีโอกาสหางานดี ๆ ทำมากขึ้น มีรายได้สูงขึ้น ประโยชน์ที่ตกกับผู้เรียนเองนี้ เรียกว่า ประโยชน์ส่วนตัว (private benefit) แต่อย่างไรก็ตามการที่ประชากรมีการศึกษามากยิ่งขึ้นก็เป็นประโยชน์ต่อสังคมอีกด้วย กล่าวคือ ทำให้มีทรัพยากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งก็จะส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการผลิตของประเทศ และทำให้เศรษฐกิจสามารถเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนได้อีกด้วย ประโยชน์ประการหลังนี้ เราเรียกว่าประโยชน์ที่ตกแก่สังคม (social benefit) อย่างไรก็ตามในระบบเศรษฐกิจแบบกลไกตลาด

ที่รัฐบาลมิได้เข้ามาแทรกแซงนั้น ผู้เรียนและผู้ผลิตการศึกษาจะไม่นำเอาผลดีที่ตกแก่สังคมดังกล่าวมาพิจารณาเป็นผลประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับการศึกษาด้วย ดังนั้น ในระบบเศรษฐกิจแบบกลไกตลาดแท้ ๆ นั้น ผู้ผลิตและผู้บริโภคการศึกษาจะมีปริมาณน้อยกว่าที่ควรจะเป็น* กล่าวคือเนื่องจากค่าใช้จ่าย (cost) ในการศึกษาที่มีความชัดเจน แต่ประโยชน์ (benefit) ของการศึกษากลับมีความไม่ชัดเจนเนื่องจากประโยชน์ส่วนใหญ่กลับไปตกอยู่กับสังคมหรือตกอยู่กับหน่วยงานและประโยชน์เหล่านี้ก็มิได้ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยในการตัดสินใจเพื่อผลิตหรือบริโภคการศึกษาดังนั้น การศึกษาจึงมักจะมีปริมาณต่ำเกินไปถ้าปล่อยให้กลไกตลาดทำหน้าที่จัดสรรแต่ผู้เดียวเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงมักจะต้องเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรการศึกษาด้วย โดยนำรายได้จากภาษีอากรมาจัดสรรเป็นรายจ่ายสาธารณะ เพื่อให้บริการด้านการศึกษาโดยตรงโดยคิดค่าใช้จ่ายในอัตราต่ำ (หรือไม่สูงเกินไปนัก) เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคการศึกษามากขึ้น หรืออาจจัดสรรเป็นเงินอุดหนุนให้กับผู้บริโภคโดยตรง เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสังคมก็จะได้รับประโยชน์มากขึ้นในที่สุด

บทความนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาถึงบทบาทของรัฐบาลในการส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยอาศัยกรอบแนวคิดจาก Endogenous Growth Theory โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นการทบทวนแนวความคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยชี้ให้เห็นว่า ถ้าประเทศต่าง ๆ ต้องการให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างยั่งยืนแล้ว ประเทศนั้น ๆ จะต้องให้ความสำคัญแก่ปัจจัยใดบ้าง ซึ่งในส่วนที่หนึ่งนี้จะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านทุนมนุษย์

ส่วนที่สอง เป็นการศึกษาถึงบทบาทของรัฐบาลไทยในการส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะในการส่งเสริมการพัฒนาทุนมนุษย์ โดยพยายามชี้ให้เห็นว่าถึงแม้รัฐบาลไทยจะได้พยายามจัดสรรรายจ่ายสาธารณะ เป็นสัดส่วนที่สูงให้กับการพัฒนาทางการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาทุนมนุษย์ แต่อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ของการพัฒนาทุนมนุษย์ของไทยกลับไม่ค่อยดีนัก โดยประชากรส่วนใหญ่ของไทยก็ยังมีระดับการศึกษาที่ไม่สูงนักเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่โดยทั่วไป นอกจากนั้นความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษาระหว่างผู้มีรายได้สูงและผู้มีรายได้ต่ำ ตลอดจนระหว่างภูมิภาคที่มีอยู่สูงอีกด้วย ซึ่งเหล่านี้เป็นผลมาจากปัญหาด้านประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากรในด้านการศึกษาของรัฐบาลไทย ซึ่งมีปัญหาทั้งในด้านการกระจายผลประโยชน์และปัญหาประสิทธิภาพในด้านการจัดสรรรายจ่ายสาธารณะทางการศึกษา

* รายละเอียดในประเด็นนี้สามารถอ่านได้จาก พลภัทร บูราคม (2540 : 31-41)

2. ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิก

ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในปัจจุบันแบ่งออกเป็นหลายทฤษฎี แต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน หรือเป็นแนวความคิดกระแสหลัก (Mainstream) ก็จะได้แก่ Neoclassical Growth Theories

แนวความคิดของนีโอคลาสสิกนี้ เป็นทฤษฎีที่เน้นให้เห็นว่าการที่ประเทศหนึ่งจะมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (ซึ่งวัดจากปริมาณสินค้าและบริการที่สังคมนั้น ๆ สามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ หรือ GDP หรือ GNP) เพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยนำเข้า (input factors) ที่สังคมนั้น ๆ ใส่ลงไปในการบวนการผลิต ดังนั้น กระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามแนวความคิดของนีโอคลาสสิก จึงสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$Y = f(K, L, NR, T)$$

โดยที่

Y = อัตราการขยายตัวของ GDP หรือ GNP (ซึ่งก็คือ ตัวชี้วัดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ)

K = ปัจจัยทุนที่ใช้ในการผลิต (Capital)

L = ปริมาณแรงงานที่ใช้ในการผลิต (Labor)

NR = ปัจจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ที่ดินที่ใช้ในการผลิต (Natural resources)

T = ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technologies)

กล่าวคือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือปริมาณสินค้าหรือบริการ (outputs) ที่สังคมหนึ่ง ๆ สามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ย่อมขึ้นอยู่กับว่าประเทศนั้นมีปัจจัยนำเข้า (inputs) ในการผลิตมากน้อยเพียงใด กล่าวคือ ถ้ามีปัจจัยทุน (K) ปัจจัยด้านแรงงาน (L) ที่เหมาะสม มีที่ดินหรือทรัพยากรธรรมชาติ (NR) และเทคโนโลยี (T) อย่างเพียงพอ ประเทศเหล่านั้นก็จะสามารถผลิตสินค้าบริการต่าง ๆ ได้มากขึ้น รายได้ประชาชาติเพิ่มสูงขึ้น เศรษฐกิจขยายตัวและเกิดการพัฒนา

จากสมการดังกล่าวข้างต้น จึงได้ข้อสรุปในทางตรงกันข้ามที่ว่า ประเทศที่ด้อยพัฒนาหรือมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำย่อมเป็นเพราะว่า ขาดปัจจัยนำเข้างดงามมาแล้ว เช่น มีการออมและการลงทุน (K) ต่ำเกินไป ขาดปัจจัยด้านทรัพยากร เช่น ที่ดิน (NR) และแรงงาน (L) ที่เหมาะสม ตลอดจนขาดความสามารถทางด้านเทคโนโลยี (T) เป็นต้น

จากสมการการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดังกล่าวข้างต้น สำนักนีโอคลาสสิก ได้มีการตั้งสมมติฐานพื้นฐาน (Assumptions) ไว้ดังนี้ (Cypher and Dietz, 2004 : 118-120)

1. เนื่องจาก**ทรัพยากรธรรมชาติและที่ดิน (NR)** ของทุกสังคมมีจำกัด เราจึงสามารถสมมติให้ NR เป็นปัจจัยที่ค่อนข้างคงที่ (relatively constant)

2. การขยายตัวของ**แรงงาน (L)** ถูกกำหนดให้เป็นสัดส่วนที่ขึ้นอยู่กับ**ปริมาณการลงทุน (K)** กล่าวคือ ถ้าปริมาณการลงทุนไม่เพิ่มขึ้น ความต้องการแรงงานก็จะไม่เพิ่มขึ้นด้วย ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีการลงทุนมากขึ้น ความต้องการแรงงานเพื่อใช้ในการผลิต การควบคุมเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

3. ส่วน**เทคโนโลยี (T)** ถูกกำหนดให้เป็นปัจจัยที่มาจากภายนอก (exogenous factor) และในระยะสั้นสามารถสมมติให้ค่อนข้างคงที่ได้ กล่าวคือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนั้นค่อนข้างเปลี่ยนแปลงช้า ทั้งนี้ก็เพราะว่ากว่าจะมีคนพัฒนาเทคโนโลยีให้ขึ้นมา (ซึ่งส่วนใหญ่มักเกิดในประเทศพัฒนาแล้ว หรือพัฒนาขึ้นโดยบริษัทข้ามชาติ) และประเทศกำลังพัฒนาจะสามารถนำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ได้ ต้องอาศัยเวลา ดังนั้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยภายนอก และในระยะสั้นสามารถสมมติให้คงที่

จากสมมติฐานเบื้องต้นดังกล่าว จึงทำให้สำนักนีโอคลาสสิก ได้ข้อสรุปว่า เนื่องจาก NR และ T ค่อนข้างคงที่ และ L เป็นสัดส่วนของ K ดังนั้น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (หรือการพัฒนา) จึงขึ้นอยู่กับปริมาณการลงทุน (K) หรือการสะสมทุนเป็นหลัก

จากแนวความคิดดังกล่าว สำนักนีโอคลาสสิกจึงได้ข้อสรุปที่ว่า ประเทศกำลังพัฒนานั้นจะสามารถบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาได้ก็ด้วยการให้ความสำคัญกับการระดมเงินออม เพื่อนำเงินออมมาลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (physical capital) ต่าง ๆ เช่น สร้างโรงงาน เครื่องมือเครื่องจักรเพิ่ม สร้างถนน ระบบโทรคมนาคม ทำอากาศยาน ระบบชลประทานต่าง ๆ ให้มากขึ้น ถ้ามีการสะสมทุน (K) ดังกล่าวมากยิ่งขึ้น เศรษฐกิจก็จะยิ่งเจริญเติบโต ส่งผลให้รายได้ประชาชาติขยายตัว ความต้องการแรงงานเพิ่มสูงขึ้น และเกิดการพัฒนาขึ้น

3. ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow

ตัวแบบของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตามแนวความคิดของสำนักนีโอคลาสสิก ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อแนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนา และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในปัจจุบันมากที่สุดตัวแบบหนึ่ง ก็คือ Solow-Type Growth Model แนวความคิดของ Solow นี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1960s โดยนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล Robert Solow ตัวแบบการผลิตอย่างง่ายของ Solow สามารถเขียนออกมาสรุปสมการได้ ดังนี้

$$Y = f(A, K, L)$$

โดยที่

Y = ปริมาณสินค้าหรือบริการที่สังคมหนึ่ง ๆ สามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่ง (ซึ่งก็คือ ตัวชี้วัดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ)

A = ปัจจัยด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technological progress)

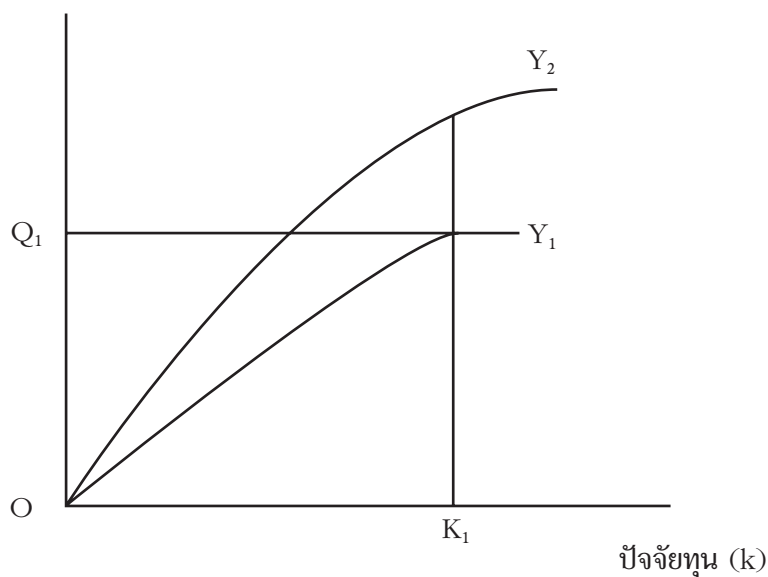
K = ปัจจัยทุนที่ใช้ในการผลิต (Amount of capital)

L = ปริมาณแรงงาน (Labor)

ตามแนวความคิดของ Solow นั้น A ซึ่งก็คือ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มาจากภายนอก (exogenous actor) เช่นเดียวกันกับแนวความคิดของนีโอคลาสสิกทั่วไป และในระยะสั้นสามารถสมมติให้คงที่ได้ เพราะค่อนข้างเปลี่ยนแปลงช้า ส่วน L หรือปริมาณแรงงานก็เช่นเดียวกัน กำหนดให้เป็นสัดส่วนที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการลงทุน (K) กล่าวคือ ถ้า K ไม่เพิ่มความต้องการแรงงานเพื่อทำการผลิตก็จะไม่เพิ่มขึ้น แต่ถ้า K เพิ่ม ความต้องการแรงงานเพื่อผลิตสินค้า บริการ ควบคุมเครื่องมือ เครื่องจักร ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น L จึงเป็นสัดส่วนของ K

รูปแบบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow สามารถอธิบายได้โดยพิจารณาจากรูปที่ 1 แสดงให้เห็นถึง กฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่ม (Diminishing Returns) ของปัจจัยทุน (K) กล่าวคือ เมื่อประเทศใดประเทศหนึ่งพยายามเพิ่มการลงทุน เช่น สร้างโรงงานเพิ่ม ซื้อเครื่องมือเครื่องจักรเพิ่ม ตลอดจนสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ระบบโทรคมนาคม สาธารณูปโภคต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น (ซึ่งก็คือปัจจัยทุน) ก็จะส่งผลให้สามารถผลิตสินค้าบริการได้มากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเพิ่มการลงทุนมากขึ้นไปเรื่อย ๆ จะถึงจุดจำกัดในที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากทุกประเทศมีปัจจัยการผลิตอื่น ๆ จำกัด เช่น มีที่ดินจำกัด มีแรงงานที่มีทักษะที่เหมาะสมจำกัด มีทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบจำกัด ดังนั้น การเพิ่มปัจจัยทุนเข้าไปเรื่อย ๆ ที่สุดก็จะถึงขีดจำกัด ทำให้ผลผลิตส่วนเพิ่ม (marginal product) ที่ได้รับเริ่มลดน้อยถอยลง ดังจะเห็นได้จากเส้น Y ซึ่งเป็นเส้นการผลิตหรือเส้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นเส้นโค้งทอดลงมาเมื่อมีการเพิ่มปัจจัยทุน (K) ขึ้นมาจนถึง K_1 ถ้ามีการเพิ่มปัจจัยทุนขึ้นไปให้สูงกว่า K_1 การผลิตก็จะถึงขีดจำกัดและมีการขยายตัวลดลง ทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะชะลอตัวลงด้วย

ปริมาณการผลิตทั้งหมด



รูปที่ 1 Solow-Type Production Function

อย่างไรก็ตามตัวแบบของ Solow เชื่อว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (A) จะมีผลกระทบต่อตัวแบบการผลิตด้วย กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจะส่งผลให้เส้นการผลิต (Y) เคลื่อนจาก Y_1 ไปเป็น Y_2 ซึ่งก็หมายความว่า ปริมาณปัจจัยทุน (K) เท่าเดิม จะทำให้ประเทศสามารถผลิตสินค้าและบริการได้มากขึ้น และมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้นด้วย แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีถูกกำหนดให้เป็นปัจจัยที่มาจากภายนอก (exogenous factor) ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ช้า ดังนั้น การเคลื่อนของเส้นการผลิตจาก Y_1 ไปเป็น Y_2 จึงเกิดขึ้นได้ช้าด้วย

จากสมมติฐานที่ว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (A) มีการเปลี่ยนแปลงได้ช้าและในระยะสั้นสามารถกำหนดให้คงที่ได้และปริมาณแรงงาน (L) เป็นสัดส่วนของการลงทุน (K) ดังนั้น ตัวแบบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow จึงได้ข้อสรุปที่ว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศจึงขึ้นอยู่กับปริมาณการลงทุน (K) เป็นหลัก (Solow, 1956 : 79) ดังนั้น ตัวแบบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow จึงสามารถเขียนเป็นสมการอย่างง่าย ได้ดังนี้

$$Y = K$$

กล่าวคือ ประเทศที่นำเอารายได้ประชาชาติของตนเองมาใช้จ่ายในการลงทุนในปัจจุบัน (K) เพิ่มขึ้น โดยสมมติให้อัตราการขยายตัวของแรงงานและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ไม่เปลี่ยนแปลง เช่น มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น มีการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักรเพิ่มมากขึ้น สร้างโรงงานใหม่เพิ่มมากขึ้น ฯลฯ ก็จะมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าประเทศที่มีการลงทุนในปัจจุบันน้อยกว่า

แต่อย่างไรก็ตามการลงทุนในปัจจุบัน (K) จะเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับว่าประเทศนั้น ๆ มีการออม (S) มากเพียงพอหรือไม่ ดังสมการข้างล่างนี้

$$K_{t+1} = S_t + K_t$$

หมายความว่า ปริมาณปัจจุบันในช่วงเวลา K_{t+1} หรือในปีหน้านั้นจะมากขึ้นหรือน้อยลง ก็ขึ้นอยู่กับการออมในปัจจุบัน (S_t) และปริมาณปัจจุบันที่มีอยู่ในปัจจุบัน (K_t) นั่นเอง ถ้ามีการออมมากขึ้นในปัจจุบัน เงินออมเหล่านี้ก็จะสามารถถูกนำมาใช้เพื่อลงทุนในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปีต่อ ๆ ไปสามารถมีปัจจุบันเพิ่มมากขึ้นด้วย

จากสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น นัยสำคัญเชิงนโยบายของตัวแบบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow สามารถสรุปได้เป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้ (Solow, 1956 : 65-94)

1. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศจะขึ้นอยู่กับการออม (S) และการลงทุนในปัจจุบัน (K) เป็นสำคัญ ถ้าประเทศใดก็ตามมีการนำเอารายได้ของตนเองมาออมให้มากขึ้น (แทนที่จะบริโภคให้หมด) แล้วนำเงินออมดังกล่าว มาใช้เพื่อการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (Physical capital) เช่น สร้างโรงงานเพิ่มมากขึ้น เพิ่มเครื่องมือเครื่องจักรให้มากขึ้น ตลอดจนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้มากขึ้น ก็จะมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าประเทศที่มีการออมและการลงทุนต่ำกว่า ดังนั้น ประเทศที่ต้องการจะเพิ่มอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น และปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชากรให้ดีขึ้น ก็สามารถทำได้โดยการเพิ่มอัตราการออม และการลงทุนให้มากขึ้น

ในทางตรงกันข้ามประเทศที่ยากจนและมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่ำ และก็จะคงยากจนต่อไป ก็เป็นเพราะว่าประเทศเหล่านี้มีการออมและการลงทุนต่ำเกินไป

2. ตัวแบบของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow ยังชี้ให้เห็นถึงความสามารถที่ประเทศยากจนจะสามารถไล่ตามทันประเทศที่ร่ำรวยได้ (Convergence of per capital income hypothesis) ซึ่งเป็นผลมาจากกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่ม (Diminishing returns) กล่าวคือ ถึงแม้ประเทศที่มีการออมและการลงทุนสูง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีการลงทุน

เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะเริ่มถึงจุดจำกัด เนื่องจากทุก ๆ ประเทศมีที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนแรงงานจำกัด ดังนั้น การเพิ่มการลงทุนมากเข้า ๆ จะถึงจุดจำกัด ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้น้อย และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะล่อตัวลงในที่สุด ดังนั้นประเทศที่พัฒนาตามมาทีหลัง และมีการออมการลงทุนที่สูงก็จะตามทัน โดยสามารถมีรายได้ประชาชาติเท่าเทียมกับประเทศพัฒนาแล้วที่สุด (Solow, 1956 : 90)

ในปัจจุบันนักวิชาการด้านการพัฒนาเป็นจำนวนมากได้พยายามประยุกต์แนวความคิดของ Solow มาใช้อธิบายปัญหาการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ตัวอย่างที่สำคัญก็เช่น

ก. Big push Theory ของ Paul Rosenstein-Rodan

ข. Balanced growth Theory ของ Ragnar Nurkse

ค. Two-Sector Model ของ Arthur Lewis

ทฤษฎีเหล่านี้เห็นพ้องต้องกันว่า เศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาจะสามารถเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืนได้ ก็จะต้องให้ความสำคัญกับการออมและการลงทุนโดยเฉพาะการลงทุนในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากในประเทศกำลังพัฒนานั้น ความสามารถในการออมและการลงทุนของภาคเอกชนมักจะต่ำ ดังนั้น ถ้าปล่อยกลไกตลาดแต่เพียงอย่างเดียวโดยรัฐบาลไม่เข้ามาแทรกแซงเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ก็จะไม่สามารถมีการเจริญเติบโตได้ Rosenstein-Rodan (1976) จึงได้เสนอทฤษฎี “Big Push” ขึ้นมา โดยเน้นให้รัฐบาลเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการออมและการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ (ปัจจัย K) โดยอาศัยกรอบแนวความคิดจาก Solow Growth Model Rosenstein-Rodan ได้ชี้ให้เห็นว่า การให้รัฐบาลเข้ามาลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ถนน ระบบคมนาคม โทรคมนาคม ระบบชลประทาน ท่าเรือ ท่าอากาศยาน โรงเรียน ฯลฯ หลายด้านเหล่านี้พร้อม ๆ กัน จะช่วยลดต้นทุนแก่อุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ ดังนั้น จึงจูงใจให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ ทำให้การลงทุนในระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น มีการสะสมทุนมากขึ้น และเกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Ragnar Nurkse (1953) ก็เช่นเดียวกันได้อาศัยแนวความคิดของ Neoclassical Growth model โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านการออมและการลงทุนในปัจจัยทุนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา Nurkse ได้เสนอแนวความคิดว่าด้วย “Balanced Growth” โดยชี้ให้เห็นว่าการที่ประเทศกำลังพัฒนามีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่ำก็เพราะมีการออมและการลงทุนต่ำเกินไป ซึ่งก็เกิดจากการที่ประเทศกำลังพัฒนานั้นจำเป็นต้องนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมที่มีราคาแพงจากต่างประเทศ ในขณะที่ส่งออกสินค้าการเกษตรซึ่งมีราคาตกต่ำ ทำให้เกิดการขาดดุลทางการค้า ประกอบกับผู้มีความร่ำรวยในประเทศ

กำลังพัฒนาเองก็มักนิยมนำเข้าสินค้าฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศ เพื่อเลียนแบบการบริโภคของ คนรวยในประเทศพัฒนาแล้ว ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องสูญเสียเงินออม และลดความสามารถในการลงทุนลง Nurkse จึงเสนอให้รัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาดังกล่าวตั้งกำแพงภาษี (tariff) เพื่อจำกัดการนำเข้า การตั้งกำแพงภาษีดังกล่าว จะช่วยทำให้เกิดทั้งอุปทาน (supply) และอุปสงค์ (demand) ของการออมและการลงทุน จึงเป็นการพัฒนาที่สมดุล (Balanced Growth) ทั้งด้าน supply และ demand กล่าวคือ การตั้งกำแพงภาษีเพื่อลดการนำเข้าจะช่วย ลดการสูญเสียเงินออมออกไปนอกประเทศ ทำให้ประเทศกำลังพัฒนามีอุปทานของเงินออม มากขึ้น และสามารถนำเงินออมดังกล่าวไปใช้ในการลงทุนในการสร้างโรงงาน ตลอดจนใน โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้มากขึ้น นอกจากนั้นกำแพงภาษียังช่วยกระตุ้นให้เกิด อุปสงค์ต่อสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าได้อีกด้วย จึงเป็นการ เจริญเติบโตที่สมดุลโดยมีทั้งด้านอุปสงค์และอุปทานของการลงทุน ทำให้การขยายตัวของการ ลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างยั่งยืน

ส่วนแนวความคิดของ Arthur Lewis (1954) ก็เช่นเดียวกันชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการ ลงทุนในปัจจัยทุน Lewis เห็นว่าประเทศกำลังพัฒนานั้นมีปัญหาที่สำคัญ ก็คือ มีแรงงาน ส่วนเกิน (Surplus Labor) เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในภาคการเกษตร ดังนั้น หน้าที่ของรัฐบาล ก็คือ การพยายามดึงแรงงานส่วนเกินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เหล่านี้ออกมาจากภาคเกษตรและนำมาใช้ ในประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมให้มากขึ้น การลงทุนในภาคอุตสาหกรรมจะสามารถขยายตัว โดยอาศัยแรงงานราคาถูกเหล่านี้ เมื่อการลงทุนขยายตัวมากขึ้น เศรษฐกิจก็จะขยายตัวได้อย่าง ยั่งยืน

โดยสรุปจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกระแสหลัก ไม่ว่าจะเป็น Neoclassic หรือ Solow's model ตลอดจนแนวความคิดของนักพัฒนาการเศรษฐกิจต่าง ๆ ต่างก็ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการออม และการลงทุนในปัจจัยทุนไม่ว่าจะเป็นในด้านโครงสร้างพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ ตลอดจนการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจ โดยเชื่อว่าถ้าประเทศใดมีการออมและการลงทุนสูง ก็จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศ นั้นมีการเจริญเติบโตสูงด้วย กล่าวคือ ประเทศที่มีการออมและการลงทุนสูงจะมีการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจสูงกว่าประเทศที่มีการออมและการสะสมทุนต่ำ

4. กระบวนทัศน์ใหม่ของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ : Endogenous Growth Theory

Endogenous Growth Theory เป็นทฤษฎีที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงปลายของทศวรรษ ที่ 1990s โดยนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล คือ Robert E.Lucas (ได้รับรางวัลโนเบลสาขา เศรษฐศาสตร์ในปี 1993) และ Paul M.Romer (ได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ ในปี 1996)

Endogenous Growth เป็นแนวความคิดที่ไม่ค่อยเห็นด้วยกับแนวความคิดของ Neoclassical Growth Model และ Solow-Type Growth model นัก โดยพยายามชี้ให้เห็นว่าทั้ง Neoclassic และ Solow model นั้น ต่างก็ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการออมและการลงทุนโดยเฉพาะการลงทุนทางกายภาพ (physical capital) เช่น การสร้างโรงงานเพิ่ม และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจต่าง ๆ มากจนเกินไป ในความเป็นจริงแล้ว การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในระยะยาวไม่ได้ขึ้นอยู่กับทุนทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีกด้วย โดยเฉพาะการพัฒนา**ด้านทุนมนุษย์** (Human capital) Endogenous Growth Theory จึงเป็นทฤษฎีที่พยายามชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านทุนมนุษย์ ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Romer, 1994 : 3-22)

ตารางที่ 1 ชี้ให้เห็นถึงอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวของภูมิภาคต่าง ๆ ในช่วงตั้งแต่ปี ค.ศ. 1965 ไปจนถึง 2001 จากตารางจะเห็นได้ว่าประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกเป็นกลุ่มประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติต่อหัวโดยเฉลี่ยสูงที่สุดในบรรดาประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันและสูงกว่าประเทศพัฒนาแล้ว (High-income economies) อีกด้วย ส่วนกลุ่มประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำที่สุด ก็คือ กลุ่มประเทศแอฟริกา (Sub-Saharan Africa) ซึ่งถ้าดูตามนี้แล้วและจากทฤษฎีของ Neoclassic หรือ Solow Growth Model น่าจะอธิบายได้ว่า สาเหตุที่ประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกมีอัตราการเจริญเติบโตสูงก็เพราะประเทศเหล่านี้มีการออมและการลงทุนสูง ส่วนประเทศในกลุ่มแอฟริกามีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำเพราะมีการออมและการลงทุนที่ต่ำนั่นเอง

ตารางที่ 2 ชี้ให้เห็นถึงอัตราการออม (S) และการลงทุน (I) ของประเทศต่าง ๆ ในแต่ละภูมิภาค จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าถ้ามองอย่างภาพรวม แนวความคิดของ Neoclassic และของ Solow ก็มีส่วนถูกต้อง กล่าวคือ ประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกเป็นกลุ่มประเทศที่มีอัตราการออมและการลงทุนสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่น ดังนั้น จึงไม่แปลกที่จะมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าประเทศในภูมิภาคอื่น ส่วนประเทศในกลุ่มแอฟริกาก็เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีอัตราการออมและการลงทุนต่ำ จึงมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำ เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศในภูมิภาคอื่น

อย่างไรก็ตาม ที่กล่าวมาแล้วเป็นเพียงการวิเคราะห์ในภาพรวม ๆ เท่านั้น ถ้าเราวิเคราะห์ตารางที่ 1 และ 2 ให้ละเอียดขึ้น เราจะพบว่าแนวความคิดของ Neoclassic และ Solow model ไม่ได้ถูกต้องเสมอไป ตัวอย่างเช่น ประเทศในกลุ่มแอฟริกามีอัตราการออมและการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (High-income economies) เพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามกลับมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (รายได้ประชาชาติต่อหัว) ต่ำกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้วในสัดส่วนที่สูงมาก ทำไม่ถึงเป็นเช่นนั้น นอกจากนั้น กลุ่มประเทศลาตินอเมริกามีอัตราการ

ออมและการลงทุนในระดับใกล้เคียงกับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว แต่กลับมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่ำกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะตั้งแต่ช่วงหลังปี 1980 เป็นต้นมา นอกจากนั้น ถ้าวิเคราะห์ในเชิงอนุกรมเวลา จะพบว่ากลุ่มประเทศลาตินอเมริกานั้น ทั้ง ๆ ที่มีอัตราการออมและการลงทุนอยู่ในระดับใกล้เคียงกันมาตั้งแต่ปี 1965 จนถึง 2000 แต่กลับมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ถดถอยลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 1980 เป็นต้นมา

ดังนั้น จากความไม่สอดคล้องของข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า จะต้องมีการวิจัยสำคัญอื่น ๆ อีก นอกเหนือจากอัตราการออมและการลงทุนที่เป็นตัวกำหนดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ

Table 1 Comparative growth rates

Regions	Average annual rate of growth of income per capita (%)			
	1965-1973	1973-1980	1980-1990	1990-2001
Low and middle-income economies	4.3	2.7	1.2	1.9
Low-income	2.5	2.6	2.0	1.4
Middle-income	-	-	1.3	2.2
Sub-Saharan Africa	1.7	0.9	- 1.3	0.0
East Asia and Pacific	5.0	4.8	5.9	6.3
South Asia	1.2	1.7	3.4	3.6
Latin America	4.6	2.2	- 3.0	1.6
Middle East and North Africa	6.0	1.7	- 1.7	0.9
High-income economies	3.7	2.1	2.6	1.8

Sources : World Bank, World Development Report 1993, 2003.

Table 2 Saving and investment by region (as a percentage of GDP)

Regions	1965		1989		2000	
	S	I	S	I	S	I
Low and middle-income economies	20	20	27	26	26	23
Low-income	18	19	26	28	20	20
Middle-income	21	22	27	25	26	24
Sub-Saharan Africa	14	14	13	15	17	17
East Asia and Pacific	23	22	35	34	35	30
South Asia	14	17	18	22	20	23
Latin America	21	20	24	20	19	20
High-income economies	17	17	22	22	22	22

Source : World Bank, World Development Indicators Data set, 2002.

Endogenous Growth Theory เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในระยะยาวนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับทุนและการสะสมทุนทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับระดับของการพัฒนาด้านทุนมนุษย์อีกด้วย

ตัวแบบของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Endogenous Growth Theory อาจเขียนออกมาในรูปสมการการผลิตอย่างง่ายได้ ดังนี้

$$Y = f(K, H, R)$$

โดยที่ :

Y = ปริมาณสินค้าและบริการที่สังคมหนึ่ง ๆ สามารถผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ

(ซึ่งก็คือ ตัวชี้วัดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจหรือ GDP)

K = ปริมาณของปัจจัยทุนที่มีการสะสมไว้ (Amount of capital stock)

H = ปริมาณของปัจจัยด้านทุนมนุษย์ (Stock of human capital)

R = ปริมาณของการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development)

ซึ่งจากสมการข้างต้นจะเห็นได้ว่า Endogenous Growth theory ชี้ให้เห็นว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในระยะยาวจะเกิดขึ้นได้นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับทุนในปัจจัยทุนทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับทุนในทุนมนุษย์ (เช่น การลงทุนด้านการศึกษา การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน) ตลอดจนการลงทุนในการทำวิจัยและการพัฒนา (R&D) อีกด้วย (Romer, 1994 : 16)

อย่างไรก็ตาม Endogenous Growth Theory จะให้ความสนใจกับปัจจัยด้านการลงทุนในทุนมนุษย์เป็นพิเศษ โดยเชื่อว่าประเทศที่ให้ความสำคัญกับการลงทุนในการพัฒนาทุนมนุษย์สูง ก็จะเป็นประเทศที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่อไปในอนาคตอย่างยั่งยืนในระยะยาว สูงกว่าประเทศที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์น้อย

นอกจากนั้น Endogenous Growth ยังไม่เห็นด้วยกับแนวความคิดของ Solow model ที่เชื่อว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นในที่สุดก็จะถึงจุดจำกัด ตามกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่ม (Diminishing Returns) ของปัจจัยทุน กล่าวคือ เมื่อประเทศใดก็ตามมีการลงทุนมากขึ้น ซึ่งก็จะส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเพิ่มปัจจัยทุนเข้าไปเรื่อย ๆ จะถึงจุดจำกัดในที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากทุกประเทศมีปัจจัยการผลิตอื่น ๆ จำกัด เช่น มีที่ดินจำกัด มีแรงงานที่มีทักษะเหมาะสมจำกัด มีทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบจำกัด ดังนั้น การเพิ่มทุนเข้าไปเรื่อย ๆ ท้ายที่สุดก็จะถึงขีดจำกัด ทำให้ผลผลิตส่วนเพิ่ม (marginal product) ที่ได้รับเริ่มลดน้อยถอยลง และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก็จะเริ่มชะลอตัวลงในที่สุด (ดังแสดงให้เห็นในรูปที่ 1)

อย่างไรก็ตาม Endogenous Growth กลับเห็นว่าการลงทุนในทุนมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน การวิจัยและการพัฒนา (R&D) ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเมื่อมีการลงทุนในทุนมนุษย์มากขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อสังคมในทางที่เป็นประโยชน์ (positive externalities) โดยทำให้ประชากรและแรงงานในสังคมนั้น ๆ โดยส่วนรวมสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงมากขึ้นและสามารถผลิตสินค้าและบริการได้มากขึ้น โดยใช้ทุนและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เท่าเดิม ซึ่งส่งผลให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น แม้ในภาวะที่ทรัพยากรมีจำกัด ทฤษฎี Endogenous Growth นั้น เชื่อว่าผลกระทบตอสังคมในทางที่เป็นประโยชน์ของการลงทุนในทุนมนุษย์นี้จะมีสูงมากจนกระทั่งสามารถบงล้างผลเสียของกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่มลงได้ ทำให้ประเทศที่มีการลงทุนในทุนมนุษย์สูงสามารถมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนไปในอนาคตได้อย่างไม่มีวันสิ้นสุด (Lucas, 1988)

ตามแนวความคิดของ Endogenous Growth นั้น การลงทุนในทุนมนุษย์จะส่งผลกระทบต่อสังคมในทางที่เป็นประโยชน์ โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า

- (1) Spill-over effects และ
- (2) Learning-by-doing effects

กล่าวคือ เมื่อมีการลงทุนในทุนมนุษย์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา หรือการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน ตลอดจนการวิจัยและการพัฒนา จะทำให้เกิด **Spill-over effects** คือ เมื่อประชากรหรือผู้ใช้แรงงานมีการศึกษาเพิ่มขึ้น คนเหล่านี้นอกจากมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงมากขึ้นสามารถผลิตสินค้าหรือบริการได้มากขึ้นแล้ว คนเหล่านี้ยังมักจะมีความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ที่ตนได้รับกับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตของเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ เพิ่มขึ้นไปด้วย

นอกจากนั้นการขยายตัวของการศึกษาของประชาชนโดยทั่วไปยังทำให้เกิดกระบวนการ **Learning-by doing effects** อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อคนมีการศึกษาหรือได้รับการฝึกฝนความรู้มากระดับหนึ่ง คนเหล่านี้ก็จะสามารถเรียนรู้และสะสมความรู้เพิ่มมากขึ้นไปเรื่อย ๆ จากประสบการณ์ในการทำงานจริง ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตสามารถพัฒนาสูงขึ้นได้อยู่เรื่อย ๆ ทั้ง ๆ ที่อาจจะมีความรู้ระดับการศึกษาที่เป็นทางการเท่าเดิม

ดังนั้นกระบวนการ Spill-over effects และ Learning-by-doing effects นี้ จึงเป็นกระบวนการที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของแรงงานให้สูงขึ้น และทำให้เศรษฐกิจสามารถขยายตัวได้โดยที่มีทรัพยากร และการลงทุนที่จำกัด นอกจากนั้นความสามารถในการพัฒนาความรู้และประสิทธิภาพในการผลิตของมนุษย์ ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากภายในระบบเศรษฐกิจเอง (endogenous

factors) ดังนั้น ตามแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory แล้ว การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากภายใน (endogenous growth process) โดยเมื่อมีการลงทุนในทุนมนุษย์แล้ว ทุนมนุษย์เหล่านี้ก็จะมีการสะสมและขยายตัวออกไปอย่างไม่มีการสิ้นสุด ผ่านกระบวนการ Spill-over effects และ Learning-by-doing effects และส่งผลให้เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตอย่างไม่มีการสิ้นสุด (Lucas, 1988)

5. การศึกษาเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุน Endogenous Growth Models

ในปัจจุบันได้มีการศึกษาเชิงประจักษ์ (empirical studies) เป็นจำนวนมากที่พยายามพิสูจน์แนวความคิดของ Endogenous Growth ตัวอย่างก็เช่น การศึกษาของ Barro (1998); Romer (1994) และของ World Bank (1993) ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงผลของการศึกษาของ World Bank โดยอาศัยระเบียบวิธีการศึกษาและตัวแปรจากงานศึกษาของ Barro

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ Multiple Regression โดยศึกษาประเทศต่าง ๆ จำนวนทั้งหมด 80 ประเทศ โดยมีตัวแปรอิสระ (independent variables) ทั้งหมด 5 ตัว ตามปรากฏในตารางที่ 3 ส่วนตัวแปรตาม (dependent variable) ก็คือ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระยะยาว (per capita growth rate) ของประเทศต่าง ๆ กว่า 80 ประเทศ ค่า b coefficients แสดงถึงความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม โดยควบคุมให้ตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่

ตัวแปรอิสระตัวที่ 1 และ 2 ซึ่งได้แก่ อัตราการเข้าเรียนในระดับประถมและมัธยม ซึ่งเป็นตัวชี้วัดปริมาณของทุนมนุษย์ตามแนวความคิดของ Endogenous Growth มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยอัตราการเข้าเรียนระดับประถมมีค่า b coefficient = 0.027 ซึ่งหมายความว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราการเข้าเรียนในระดับประถมร้อยละ 1 จะส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.027 หรืออีกนัยหนึ่ง ก็คือ ถ้าประเทศหนึ่งมีอัตราการเพิ่มของการเข้าเรียนในระดับประถมอยู่ที่ร้อยละ 10 ก็จะทำให้ประเทศนั้นมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นด้วยประมาณร้อยละ 0.27 (10×0.027)

Table 3 Estimates of Input contributions to Per Capita Economic Growth

Variables	b coefficient
1. Primary school enrollment	0.0272*
2. Secondary and higher school enrollment	0.0118*
3. Average investment/GDP	0.0285
4. Population Growth	0.0998
5. Inflation rate	- 0.043*
Adjusted R ²	0.4821*

Source : World Bank, 1993 : 51.

Note * statistically significant at 0.05 level.

ส่วนอัตราการเข้าเรียนในระดับมัธยมและสูงขึ้นไปมีค่า b coefficient อยู่ที่ 0.0118 ซึ่งก็หมายความว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราการเข้าเรียนในระดับมัธยมร้อยละ 1 จะมีแนวโน้มส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศนั้น ๆ ขยายตัวได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0118 การที่ทั้งอัตราการเข้าเรียนในระดับประถมและมัธยมมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนี้ จึงเป็นการสนับสนุนแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านทุนมนุษย์ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ส่วนตัวแปรอิสระที่ 3 และ 4 ซึ่งได้แก่ อัตราการลงทุนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของ GDP และอัตราการขยายตัวของประชากรนั้น กลับพบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งก็หมายความว่า ค่า b coefficient ของตัวแปรทั้งสองไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามีค่าแตกต่างไปจากศูนย์ ซึ่งก็เป็นการสนับสนุนแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory ที่ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนทางกายภาพ (physical capital) เช่น การสร้างโรงงานเพิ่ม การมีเครื่องมือเครื่องจักรเพิ่ม การพัฒนาถนน ระบบโทรคมนาคม การขนส่ง และโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ไม่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยตัวเอง แต่ทั้งนี้ก็ได้หมายความว่า การลงทุนในปัจจัยด้านกายภาพไม่มีความสำคัญ ในความเป็นจริงแล้วการขยายตัวของทุนทางกายภาพอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญ แต่ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็งได้ เศรษฐกิจจะเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนและเข้มแข็งได้ จำเป็นต้องมีตัวแปรอื่น ๆ ด้วย เช่น การลงทุนในทุนมนุษย์ (ตัวแปรอิสระที่ 1 และ 2) ซึ่งจะช่วยให้ทุนทางกายภาพถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ส่วนตัวแปรอิสระที่ 5 ซึ่งก็คือ อัตราเงินเฟ้อนั้น มีความสัมพันธ์กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ b coefficient = -0.043 ซึ่งหมายความว่า ถ้าประเทศใดก็ตามมีอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นร้อยละ 1 จะมีแนวโน้มที่ส่งผลให้อัตรา

การขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลงร้อยละ 0.043 ดังนั้น อัตราเงินเฟ้อจึงมีผลในทางลบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ ก็เป็นเพราะเงินเฟ้อส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตของธุรกิจสูงขึ้น ตลอดจนส่งผลให้ประชาชนต้องใช้จ่ายมากขึ้น ทำให้การออมในระบบลดลง

ตารางที่ 3 ยังได้ชี้ให้เห็นถึงค่า $\text{adjusted } R^2$ ซึ่งเป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว (ตามตารางที่ 3) รวมกัน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม ซึ่งก็คือ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ได้กี่เปอร์เซ็นต์ ค่า $\text{adjusted } R^2 = 0.4821$ หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว รวมกันสามารถอธิบายอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ได้ประมาณร้อยละ 48 โดยเฉลี่ย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดรวมกันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศซึ่งสนับสนุนแนวความคิดของ Endogenous Growth ที่เชื่อว่าการสะสมทุนทางกายภาพอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนได้ เศรษฐกิจจะเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็งได้จำเป็นต้องมีการลงทุนทั้งในทุนทางกายภาพและในทุนมนุษย์ (รวมทั้งต้องสามารถควบคุมเงินเฟ้อให้ไม่สูงเกินไปอีกด้วย)

แต่อย่างไรก็ตาม ค่า $\text{adjusted } R^2$ ก็อธิบายการเปลี่ยนแปลงในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ร้อยละ 48 เท่านั้น ซึ่งยังไม่สูงนัก แสดงให้เห็นว่ายังจะต้องมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ งานศึกษาของนักวิชาการหลายคน เช่น ของ Barro (1998) ได้พยายามเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปขยายตัวแบบของ Endogenous Growth ให้สามารถมีอำนาจในการอธิบายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้น Barro พบว่า นอกจากการลงทุนในปัจจัยทุนทางกายภาพและในทุนมนุษย์แล้ว การใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (R&D expenditures) เสถียรภาพทางการเมือง และการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศก็เป็นปัจจัยที่สำคัญ โดยปัจจัยเหล่านี้รวมกันส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยประเทศ

6. Endogenous Growth Theory กับบทบาทของรัฐบาล

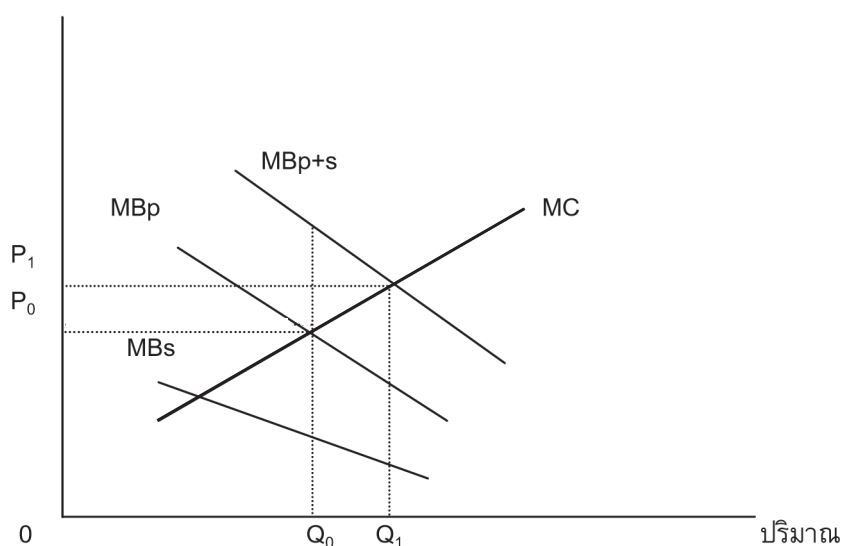
Endogenous Growth Model ยังเป็นแนวความคิดที่เน้นให้รัฐบาลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดสรรรายจ่ายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการลงทุนทั้งด้านกายภาพและในทุนมนุษย์ ตลอดจนในด้านการวิจัยและการพัฒนา บทบาทของรัฐบาลดังกล่าว มีความสำคัญอย่างมากต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต ในประเทศกำลังพัฒนานั้น ภาคเอกชนมักมีการออมต่ำ (เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยากจน) ความสามารถในการลงทุนของภาคเอกชนจึงมีจำกัด นอกจากนั้น ตลาดเงินและตลาดทุนก็มักจะยังไม่มีการพัฒนามากนัก รูปแบบของการกู้ยืมเพื่อการลงทุนจึงมีจำกัด ดังนั้น การพัฒนาโดยเน้นอาศัยกลไกตลาดแต่เพียงอย่างเดียวจึงไม่ได้ผล นอกจากนั้น ภาคธุรกิจเองก็มักจะไม่ค่อยลงทุนในการฝึกอบรมทักษะแรงงาน (R&D) มากนัก ทั้งนี้ ก็เพราะว่าผลประโยชน์จากการลงทุนดังกล่าวไม่ได้ตกอยู่กับเอกชนผู้ลงทุนเท่านั้น แต่

แต่อย่างไรก็ตามในการลงทุนทางการศึกษานั้น ผู้เรียนมักจะนำเพียงแค่ผลประโยชน์ส่วนตัวเท่านั้นมาวิเคราะห์ในการคิดถึงผลตอบแทนที่ได้จากการศึกษา การที่ผู้เรียนไม่ได้นำเอา

ผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคมมาเป็นปัจจัยในการตัดสินใจเพื่อการศึกษา¹ จึงทำให้การบริโภคการศึกษานั้นมีน้อยเกินไปกว่าที่ควรจะเป็นที่ทำให้สังคมได้รับประโยชน์สูงสุด ดังนี้ ก็คือตัวอย่างของความล้มเหลวของกลไกตลาด (Market Failure) ซึ่งส่งผลทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซง เพื่อให้มีการลงทุนทางด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น

รูปที่ 2 แสดงให้เห็นถึงผลประโยชน์ส่วนตัวและผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคมของการศึกษา การศึกษานั้นย่อมนำประโยชน์ส่วนตัวมาให้กับผู้ได้รับการศึกษา ระดับของประโยชน์ส่วนตัวที่รับจากการศึกษานั้น แสดงออกในรูปโดยเส้น MBp ซึ่งลาดลงจากซ้ายไปขวา สอดคล้องกับหลักทั่ว ๆ ไป ที่ว่าอรรถประโยชน์เพิ่มที่ได้รับจากการศึกษาที่เพิ่มขึ้นลดน้อยถอยลง

บาท/หน่วย



รูปที่ 2 ผลประโยชน์ส่วนตัวและผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคมของการศึกษา

การที่คนได้รับการศึกษานั้น นอกจากจะทำให้เกิดผลประโยชน์ส่วนตัวแล้ว ยังสร้างผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคมอีกด้วย ดังได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งแสดงออกมาโดยเส้น MBs นอกจากนั้นในการเข้ารับการศึกษานั้น ผู้เรียนก็ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ ค่าเดินทาง ฯลฯ ซึ่งแสดงออกมาโดยเส้น MC ซึ่งชี้ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มปริมาณการศึกษา

ถ้าผู้ที่จะเข้ารับการศึกษารู้หรือไม่ได้นำเอาผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคมมาพิจารณาในการตัดสินใจบริโภคการศึกษา (ซึ่งในความเป็นจริงมักเป็นเช่นนั้น) ปริมาณการศึกษาที่บุคคลดังกล่าว ตกลงซื้อจะเท่ากับ Q_0 เท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าที่ควรจะเป็นเพราะถ้าผู้นำเอาผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคมมาร่วมพิจารณาด้วย ซึ่งก็จะทำให้เส้นแสดงประโยชน์จากการศึกษาเคลื่อนไปที่ MBp+s ปริมาณการศึกษาก็จะเพิ่มขึ้นจาก Q_0 มาเป็น Q_1 ซึ่งจะทำให้สังคมได้รับอรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าเมื่อมีผลดีที่ตกแก่สังคมเกิดขึ้นแต่ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่นำเอาผลดีภายนอกดังกล่าวเข้ามารวมคิดเป็นผลประโยชน์ทั้งหมด การไม่คำนึงถึงผลดีต่อสังคมดังกล่าวทำให้ระบบกลไกตลาด ไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ การลงทุนในทุนมนุษย์จะน้อยเกินไป และเพื่อแก้ปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาดดังกล่าว รัฐบาลจึงจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงโดยการให้เงินอุดหนุนแก่ผู้เรียนตามมูลค่าของผลประโยชน์ที่ตกแก่สังคม ซึ่งก็คือ ถ้ารัฐบาลจัดสรรรายจ่ายสาธารณะเพื่ออุดหนุนผู้เรียนตามเส้น MBs ซึ่งก็จะมีผลทำให้เส้นซึ่งแสดงถึงผลประโยชน์รวมที่ได้เคลื่อนขึ้นไปเป็นเส้น MBp+s ผลของการให้เงินอุดหนุนของรัฐบาลดังกล่าวก็จะจูงใจให้ผู้เรียนตกลงบริโภคการศึกษาเพิ่มมากขึ้นไปที่ Q_1 ซึ่งเป็นปริมาณที่ทำให้สังคมได้รับประโยชน์จากการมีทุนมนุษย์เพิ่มขึ้น

ตัวอย่างของการที่รัฐบาลเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อการศึกษา พัฒนาด้านทุนมนุษย์โดยเฉพาะการศึกษาที่มีการกล่าวถึงกันมากก็ได้แก่ กรณีของประเทศเอเชียตะวันออก ซึ่งรวมถึง ญี่ปุ่น ฮองกง เกาหลีใต้ และไต้หวัน ในประเทศเหล่านี้ รัฐบาลจะเข้ามามีบทบาทในการลงทุนด้านทุนมนุษย์สูงมาก โดยจัดการศึกษาฟรีในระดับประถมศึกษาตอนและค่อย ๆ ขยายไปสู่ระดับมัธยมศึกษา เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ทำให้ประเทศเหล่านี้มีฐานของทุนมนุษย์ที่ดีและกว้างขวาง ส่วนการศึกษาในระดับที่สูงกว่าระดับมัธยม เช่น ในระดับมหาวิทยาลัยนั้น เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่ในระยะแรก ๆ ของการพัฒนา มักจะมาจากครอบครัวที่มีฐานะดีเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การอุดหนุนจึงเน้นออกมาในรูปของทุนการศึกษาที่ให้แก่ผู้เรียนดีแต่มีฐานะยากจน เพื่อเปิดโอกาสให้คนจนสามารถเข้าเรียนในระดับสูงได้มากยิ่งขึ้น

นักวิชาการในกลุ่ม Endogenous Growth เชื่อว่าการที่ประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกทุ่มรายจ่ายสาธารณะเป็นจำนวนมาก เพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์โดยเฉพาะในระดับพื้นฐาน (เช่น ระดับประถมและมัธยม) ทำให้ประเทศเหล่านี้มีฐานของทุนมนุษย์ที่กว้างขวาง และส่งเสริมทำให้ประเทศเหล่านี้มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับที่สูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ (World Bank, 1993 : 197-203)

โดยสรุปเราจะเห็นได้ว่า Endogenous Growth เป็นแนวความคิดที่ชี้ให้เห็นว่าเศรษฐกิจจะเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็งในระยะยาวได้นั้น การเน้นการลงทุนทางด้านกายภาพอย่างเดียวไม่เพียงพอ เศรษฐกิจจะเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนได้จำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับการลงทุนในทุนมนุษย์อีกด้วย อย่างไรก็ตามในประเทศกำลังพัฒนานั้น ความสามารถในการออมของภาคเอกชนมักจะมีจำกัด ตลอดจนถึงตลาดเงินตลาดทุนก็ยังไม่มีการพัฒนามากนัก ดังนั้น ความสามารถในการลงทุนของภาคเอกชนจึงค่อนข้างจำกัด นอกจากนั้น ภาคเอกชนเองก็มักไม่ค่อยสนใจในการลงทุนด้านการศึกษาด้านการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานตลอดจนในด้านการวิจัยและการพัฒนามากนัก เนื่องจากประโยชน์ของการลงทุนดังกล่าวตกอยู่กับเอกชนผู้ลงทุนเองเพียงบางส่วนเท่านั้น ดังนั้น Endogenous Growth จึงเน้นให้รัฐบาลเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการลงทุนทั้งในด้านกายภาพและในด้านทุนมนุษย์ เพื่อแก้ปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด

กล่าวคือ ประเทศที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการลงทุนโดยเฉพาะในทุนมนุษย์มาก ก็จะเป็นประเทศที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าประเทศที่มีการลงทุนดังกล่าวน้อย

7. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ

ในช่วงก่อนวิกฤติทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 นั้น ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงมากประเทศหนึ่ง โดยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยร้อยละ 8-9 ต่อปี ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อัตราการขยายตัวของ GDP ของประเทศไทย

ปี	อัตราการขยายตัวของ Real GDP
2530	9.5
2531	13.3
2532	12.3
2533	11.1
2534	8.6
2535	8.1
2536	8.4
2537	8.9
2538	8.8
2539	5.5
2540	-1.8
2541	-10.0

ที่มา : Mokoro (1999).

การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศไทยในช่วงก่อนวิกฤติทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศ การที่ประเทศไทยในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบค่อนข้างคงที่ ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศที่สูง ส่งผลทำให้เกิดแรงจูงใจในการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศและเงินทุนไหลเข้าอย่างมหาศาล

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงปริมาณเงินไหลเข้าของภาคเอกชนคิดเป็นร้อยละของ GDP ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2539 ในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจ จากตารางจะเห็นได้ว่าเงินทุนไหลเข้าของประเทศไทยมีสัดส่วนที่สูงมาก กล่าวคือ ในปี 2537 เงินทุนไหลเข้าของภาคเอกชนของประเทศไทยก็มีปริมาณสูงถึงร้อยละ 14.5 ของ GDP แล้ว

ตารางที่ 5 เงินทุนไหลเข้าของภาคเอกชนคิดเป็นร้อยละของ GDP

ประเทศ	ปี (พ.ศ.)		
	2537	2538	2539
ประเทศไทย	14.5	17.0	15.0
ฟิลิปปินส์	7.0	7.5	13.5
มาเลเซีย	2.0	6.0	7.5
เกาหลีใต้	1.5	3.0	5.0
อินโดนีเซีย	1.0	4.0	6.5

ที่มา : World Bank (1998).

แต่อย่างไรก็ตามปัญหาของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ก็คือ การที่ประเทศไทยมีประสิทธิภาพในการลงทุนต่ำ สำหรับประเทศที่ต้องอาศัยการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศสูงอย่างเช่นประเทศไทย ประสิทธิภาพของการลงทุนจะมีความสำคัญมาก กล่าวคือ ถ้าประเทศมีประสิทธิภาพในการลงทุนสูง จะทำให้ประเทศสามารถชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยได้ ในทางตรงกันข้ามถ้าประเทศมีประสิทธิภาพในการลงทุนต่ำ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นน้อยกว่าสัดส่วนของเงินลงทุนและจะทำให้ประเทศมีปัญหาในการชำระคืนเงินกู้ต่างประเทศ

ตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงอัตราการเพิ่มของผลผลิตต่อเงินทุนของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 จนถึง 2539 จะเห็นได้ว่ามีอัตราส่วนที่ลดลงโดยตลอด กล่าวคือ จากประมาณ 0.5 ในปี 2531 ลดลงเหลือประมาณ 0.25 ในปี 2539 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการลงทุนของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง

การที่ประสิทธิภาพการลงทุนของประเทศไทยตกต่ำลงนั้น มีสาเหตุสำคัญเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศของไทยนั้น จากการพัฒนาด้านทุนมนุษย์ และเทคโนโลยีอย่างจริงจัง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการลงทุนต่ำ ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาทางการผลิตที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย

ตารางที่ 6 อัตราการเพิ่มของผลผลิตต่อเงินทุนของประเทศไทย

ปี	อัตราการเพิ่มของผลผลิตต่อเงินทุน
2530	0.51
2531	0.58
2532	0.35
2533	0.28
2534	0.25
2535	0.30
2536	0.22
2537	0.23
2538	0.22
2539	0.25

ที่มา : เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม (2541 : 434)

นอกจากนั้น การที่ประเทศไทยมีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดที่มีการส่งออกและนำเข้าสูงนั้น ประสิทธิภาพในการผลิตจึงจำเป็นอย่างมากต่อความสามารถในการแข่งขัน กล่าวคือ ถ้าสินค้าของประเทศไทยผลิตได้คุณภาพดี มีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง ประเทศไทยก็จะส่งออกได้มาก ในทางตรงกันข้ามถ้าคุณภาพด้อยกว่าหรือต้นทุนสูงกว่า ก็จะมีคู่แข่งไม่ได้ อย่างไรก็ตาม การที่จะทำให้สินค้าส่งออกผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการลงทุนและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต โดยเฉพาะการลงทุนในทุนมนุษย์และเทคโนโลยี

แต่อย่างไรก็ตามจากการที่ประเทศไทยขาดการพัฒนาด้านทุนมนุษย์และเทคโนโลยีอย่างเพียงพอ ทำให้ฐานะการแข่งขันกับต่างประเทศของไทยเริ่มตกต่ำลง และการส่งออกก็เพิ่มขึ้นน้อยลงทำให้ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากขึ้น

ปัญหาวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มปรากฏชัดเจนขึ้น เมื่อดุลบัญชีเดินสะพัดของไทยขาดดุลมากขึ้น และการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศได้เพิ่มทวีมากขึ้น กล่าวคือ ในปี 2538 ดุลบัญชีเดินสะพัดมีขนาดดุลสูงถึง 13.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณร้อยละ 8.1 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติ และหนี้ต่างประเทศได้สูงขึ้นมียอดรวมประมาณ 82.6 พันล้าน USD คิดเป็นร้อยละ 114.2 ของรายได้จากการส่งออก (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม, 2541 : 432-438)

ความรุนแรงของปัญหายิ่งทวีมากขึ้น เมื่อการส่งออกของไทยได้ลดลงในปี 2539 ซึ่งเป็นผลอีกส่วนหนึ่งมาจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ของไทย ที่ผูกค่าเงินไว้กับ USD ส่งผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่าเกินไป มีผลทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจเริ่มชะลอตัวลง ความต้องการสินค้าและบริการต่าง ๆ เริ่มลดลง และมีสินค้าและบริการเกิน

ความต้องการเป็นอันมาก เช่น โรงพยาบาลมีเงินความต้องการถึงร้อยละ 300 บ้านที่อยู่อาศัยมีเงินความต้องการร้อยละ 200 เป็นต้น (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม, 2541 : 432)

เมื่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ มียอดขายลดลงมาก มีผลทำให้ต้องลดคนงานลง ทำให้เกิดการว่างงานเป็นจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้เกิดวิกฤติการณ์ในสถาบันการเงินปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เจ้าหน้าที่ต่างประเทศ เริ่มไม่ไว้วางใจในเศรษฐกิจของประเทศไทย ส่งผลทำให้เกิดเงินทุนไหลออกนอกประเทศมากขึ้น จนในที่สุดทำให้เกิดวิกฤติเศรษฐกิจในเดือนมิถุนายน 2540

ปัญหาวิกฤติทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2540 นั้น เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ทั้งจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่เหมาะสม การพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศที่สูงมากเกินไป การลงทุนที่เกิดขึ้นของภาคเอกชน แต่อย่างไรก็ตามสาเหตุหลักของวิกฤติการณ์ของเศรษฐกิจอีกประการหนึ่งก็คือ การที่ประเทศไทยมีประสิทธิภาพในการลงทุนต่ำ โดยขาดการพัฒนาด้านทุนมนุษย์และเทคโนโลยีอย่างเพียงพอ ส่งผลทำให้ประเทศขาดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเป็นปัจจัยเบื้องต้นนำไปสู่ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจในเวลาต่อมา

ดังนั้น วิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญด้านการพัฒนาทุนมนุษย์และเทคโนโลยีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในระยะยาว ซึ่งสนับสนุนแนวความคิดของ Endogenous Growth นั่นเอง

8. การจัดสรรรายจ่ายสาธารณะกับปัญหาการลงทุนในทุนมนุษย์ของประเทศไทย

ถึงแม้ตามความเชื่อของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในแนวเสรีนิยม (liberalist) จะเน้นความสำคัญของกลไกตลาดโดยเชื่อว่าการปล่อยให้กลไกตลาดทำงานอย่างเสรี จะนำไปสู่ดุลยภาพของปริมาณการเสนอซื้อและเสนอขาย ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตและราคาที่เป็นธรรม โดยมีสมมติฐานว่ากลไกตลาดมีความสมบูรณ์แต่อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงนั้น กลไกตลาดนั้นมักจะทำงานไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีสินค้าหรือบริการอีกหลายอย่างเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยส่วนรวม แต่ภาคเอกชนเองอาจไม่มีแรงจูงใจที่จะผลิตมากนัก (ดังได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่แล้ว) จากความล้มเหลวของกลไกตลาดดังกล่าว จึงทำให้รัฐบาลมีความจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงกลไกตลาด ในการเข้ามาทำหน้าที่ดังกล่าว รัฐบาลมีเครื่องมือที่สำคัญหลายประการ เช่น ภาษี รายจ่ายสาธารณะ ตลอดจน กฎ ระเบียบ และกติกาต่าง ๆ ที่รัฐกำหนดในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงเฉพาะรายจ่ายสาธารณะของรัฐบาลไทย ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำนโยบายของรัฐบาลมาปฏิบัติ

ในช่วงก่อนเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2540 นั้น ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงมากประเทศหนึ่ง โดยอัตราการเจริญ

เติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยร้อยละ 8-9 อย่างต่อเนื่อง (ระหว่าง พ.ศ. 2530-2540) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงอย่างต่อเนื่องนี้ ส่งผลให้รายจ่ายสาธารณะของประเทศไทย เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากการที่รัฐบาลจัดเก็บภาษีได้เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 7 ชี้ให้เห็นถึงระดับของรายจ่ายสาธารณะของประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2538-2545 โดยถ้าเราดูในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจ คือ ปี พ.ศ. 2538-2540 จะเห็นได้ว่าระดับของรายจ่ายสาธารณะของประเทศไทยอยู่ระหว่างร้อยละ 15-19 ของ GDP โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อประเทศไทยประสบกับวิกฤติเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 รายจ่ายสาธารณะของประเทศไทยก็มีแนวโน้มลดลง โดยระดับของรายจ่ายสาธารณะของประเทศไทยตกลงมาเล็กน้อย คือ อยู่ระหว่างร้อยละ 17-18 ของ GDP จากเดิมที่ขยายตัวถึงร้อยละ 19 ของ GDP ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นผลมาจากภาษีที่จัดเก็บได้น้อยลง และการที่ไทยต้องทำงานประมาณขาดดุล

ตารางที่ 7 รายจ่ายสาธารณะคิดเป็นร้อยละของผลผลิตรวมของประเทศไทย ปี 2538-2545

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
ผลผลิตรวม (GDP) (ล้านบาท)	4,192,697	4,622,832	4,740,249	4,628,431	4,632,100	4,904,700	5,098,100	5,309,200
รายจ่ายสาธารณะ (ล้านบาท)	642,724	819,083	931,705	824,861	833,064	853,193	908,613	955,505
สัดส่วนรายจ่ายต่อ GDP (%)	15.33	17.72	19.66	18.21	17.98	17.40	17.82	18.00

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 8 แจกแจงรายจ่ายสาธารณะออกเป็นกลุ่มตามลักษณะงาน โดยแจกแจงกลุ่มงานออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ การบริหารงานทั่วไป การบริหารชุมชนและสังคม และการเศรษฐกิจ จากตารางที่ 5 เราจะพบว่า กลุ่มงานที่ได้รับการจัดสรรรายจ่ายสาธารณะให้มากที่สุด ก็คือ กลุ่มงาน การบริหารชุมชนและสังคม ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึงประมาณร้อยละ 40-45 ของรายจ่ายทั้งหมดในช่วง พ.ศ. 2538-2545 ซึ่งก็น่าจะเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ทั้งนี้ เนื่องจากงานด้านบริการชุมชนและสังคมนั้น ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการบริการสาธารณะหรือบริการทางสังคมที่กลไกตลาดไม่สามารถจัดสรรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การที่รัฐบาลเข้ามามีบทบาทด้านนี้จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสม

นอกจากนี้สิ่งที่น่าสังเกต ก็คือ ในช่วงก่อนวิกฤติทางเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2538-2540) รายจ่ายสาธารณะด้านการบริการชุมชนและสังคมมีสัดส่วนที่ค่อนข้างคงที่มาตลอด แต่หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2541-2545) สัดส่วนของรายจ่ายสาธารณะดังกล่าวกลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งก็น่าจะเป็นสิ่งที่ถูกต้องเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ก็เพราะเมื่อเกิดภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจขึ้น คนยากจนและชุมชนมักจะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ดังนั้น การที่รัฐบาลให้ความสำคัญแก่การ

ช่วยเหลือด้านชุมชนและสวัสดิการสังคมต่าง ๆ มากขึ้น จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสม นอกจากนี้ ถ้าพิจารณาดูในรายละเอียดของรายจ่ายสาธารณะในกลุ่มงานการบริหารชุมชนและสังคมจะพบว่า รายจ่ายด้านการศึกษา มีสัดส่วนที่สูงสุดมาโดยตลอด ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการให้ความสำคัญแก่การลงทุนเพื่อพัฒนาทุนมนุษย์ของรัฐบาลไทย โดยจะพบว่าในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจสัดส่วนของรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษา (พ.ศ. 2538-2540) จะอยู่ระหว่างร้อยละ 21-23 ของรายจ่ายทั้งหมด แต่หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2541-2545) สัดส่วนของรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษากลับมีสัดส่วนสูงขึ้น โดยมีสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 23-26 ของรายจ่ายทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะประสบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ตลอดจนภาวะที่รัฐบาลต้องตัดลดรายจ่ายสาธารณะลงในภาพรวม แต่รัฐบาลก็เห็นความสำคัญของการพัฒนาด้านทุนมนุษย์ โดยพยายามรักษาระดับการลงทุนในการศึกษาให้เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งก็น่าจะเป็นการวางรากฐานทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้ไทยมีฐานของทุนมนุษย์ที่กว้างขวางมากขึ้น และมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มั่นคงในระยะยาวได้ดีขึ้น ตามแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory

ตารางที่ 8 รายจ่ายสาธารณะ จำแนกตามลักษณะงาน สัดส่วนและอัตราการเติบโต ปี 2538-2545

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
รายจ่ายสาธารณะ (พันล้านบาท)								
การบริหารทั่วไป	167.987	192.377	193.099	178.587	167.983	168.873	176.710	188.038
การบริหารทั่วไปของรัฐ	31.404	44.642	43.024	38.711	40.403	43.687	43.515	53.090
การป้องกันประเทศ	94.681	100.220	98.172	86.133	74.809	71.268	75.413	76.725
การรักษาความสงบภายใน	41.902	47.515	51.903	53.743	52.771	53.918	57.782	58.223
การบริหารชุมชนและสังคม	261.633	321.108	368.090	381.265	371.053	382.799	409.560	424.514
การศึกษา	148.005	176.108	199.301	222.434	218.444	220.415	222.035	223.624
การสาธารณสุข	48.714	58.305	70.052	67.381	62.805	64.692	87.069	70.211
การสังคมสงเคราะห์	26.704	33.626	34.386	41.607	42.781	52.623	57.090	73.516
การเคหะและชุมชน	31.029	44.124	51.147	36.803	39.167	37.788	36.496	50.244
การศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ	7.181	8.945	13.204	13.040	8.306	7.281	6.870	6.919
การเศรษฐกิจ	170.723	250.974	308.050	213.050	190.076	190.999	201.481	204.456
การเชื้อเพลิงและพลังงาน	1.509	1.500	2.066	1.704	1.274	1.647	2.003	1.620
การเกษตร	65.788	81.884	74.714	60.586	62.320	68.497	75.115	75.276
การเหมืองแร่ทรัพยากรธรณี	3.279	4.259	4.145	4.477	5.342	5.090	6.891	6.301
อุตสาหกรรมและโยธา								
การคมนาคมขนส่งและสื่อสาร	79.376	119.359	141.123	116.049	97.474	88.909	75.698	69.545
สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ	20.771	43.972	86.002	30.234	32.666	26.856	41.774	51.714
อื่น ๆ	42.381	54.624	62.466	69.959	94.502	110.522	120.862	138.497
รวม	642.724	819.083	931.705	842.861	833.064	853.193	908.613	955.505

ตารางที่ 8 รายจ่ายสาธารณะ จำแนกตามลักษณะงาน สัดส่วนและอัตราการเติบโต ปี 2538-2545
(ต่อ)

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
สัดส่วน (ร้อยละของรายจ่ายทั้งหมด)								
การบริหารทั่วไป	26.1	23.5	20.7	21.2	20.2	19.8	19.4	19.7
การบริหารทั่วไปของรัฐ	4.9	5.6	4.6	4.6	4.8	5.1	4.8	5.6
การป้องกันประเทศ	14.7	12.2	10.5	10.2	9.0	8.4	8.3	8.0
การรักษาความสงบภายใน	6.5	5.8	5.6	6.4	6.3	6.3	6.4	6.1
การบริหารชุมชนและสังคม	40.7	39.2	39.5	45.2	44.6	44.9	45.1	44.4
การศึกษา	23.0	21.5	21.4	26.4	26.2	25.8	24.4	23.4
การสาธารณสุข	7.6	7.1	7.5	8.0	7.5	7.6	9.6	7.3
การสังคมสงเคราะห์	4.2	4.1	3.7	4.9	5.1	6.2	6.3	7.7
การเคหะชุมชน	4.8	5.4	5.5	4.4	4.7	4.4	4.0	5.3
การศาสนาวัฒนธรรมและ นันทนาการ	1.1	1.1	1.4	1.5	1.0	0.9	0.8	0.7
การเศรษฐกิจ	26.6	30.6	33.1	25.3	23.9	22.4	22.2	21.4
การซื้อเพลิงและพลังงาน	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
การเกษตร	10.2	10.0	8.0	7.2	7.5	8.0	8.3	7.9
การเหมืองแร่ทรัพยากรธรณี	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	0.7
อุตสาหกรรมและโยธา								
การคมนาคมขนส่งและสื่อสาร	12.3	14.6	15.1	13.8	11.7	10.4	8.3	7.3
สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ	3.2	5.4	9.2	3.6	3.9	3.1	4.6	5.4
อื่น ๆ	6.6	6.7	6.7	8.3	11.3	13.0	13.3	14.5
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

รายจ่ายสาธารณะที่มีสัดส่วนสูงในลำดับที่สอง ก็คือ รายจ่ายสาธารณะในกลุ่มงานการเศรษฐกิจ ซึ่งก็ได้แก่ การลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ระบบคมนาคม การสื่อสาร ขลประทาน ฯลฯ ซึ่งเป็นการสะสมทุนทางกายภาพ ในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจสัดส่วนของรายจ่ายสาธารณะในกลุ่มงานการเศรษฐกิจนี้มีสัดส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 26-33 ของรายจ่ายทั้งหมด พอในช่วงหลังวิกฤติเศรษฐกิจรัฐบาลจำเป็นต้องตัดลดรายจ่ายสาธารณะลง รายจ่ายด้านนี้จึงมีสัดส่วนลดลงบ้าง โดยในช่วงหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พ.ศ. 2541-2545 สัดส่วนของรายจ่ายในด้านนี้อยู่ประมาณร้อยละ 21-25 ของรายจ่ายทั้งหมด ซึ่งก็น่าจะมีความเหมาะสม ทั้งนี้ก็เพราะว่าการใช้จ่ายในภาคเศรษฐกิจนี้ส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยภาคเอกชนเป็นหลัก บทบาทสำคัญของรัฐบาลด้านการเศรษฐกิจจึงเป็นบทบาทด้านการส่งเสริม กำกับดูแล และวางกติกาต่าง ๆ ที่เอื้อกับการลงทุนของภาคเอกชนเป็นสำคัญ ตลอดจนเข้ามาลงทุนเฉพาะในกิจการที่ภาคเอกชน

ไม่มีความสามารถพอที่จะเข้ามาลงทุนเท่านั้น จึงไม่ต้องใช้งบประมาณมากนัก แต่อย่างไรก็ตาม รัฐบาลก็ยังให้ความสำคัญกับการลงทุนทางเศรษฐกิจอยู่มาก โดยจัดสรรรายจ่ายสาธารณะให้สูงในลำดับที่สอง

ส่วนรายจ่ายสาธารณะด้านอื่น ๆ ก็จะได้แก่ ในกลุ่มงานการบริหารทั่วไป ซึ่งถึงแม้ว่าประเทศจะมีการพยายามลดขนาดของภาครัฐลง แต่ในช่วงหลังวิกฤติ เป็นช่วงที่มีการปรับโครงสร้างหน่วยราชการใหม่ ตลอดจนมีการจัดตั้งองค์กรอิสระใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น ทำให้รายจ่ายด้านนี้ยังคงมีสัดส่วนที่สูง ส่วนรายจ่ายสาธารณะด้านกลุ่มงานอื่น ๆ ส่วนใหญ่ ก็คือ รายจ่ายด้านการชำระหนี้เงินกู้ ซึ่งมีเพิ่มมากขึ้นหลังวิกฤติเศรษฐกิจ

โดยสรุปจากการศึกษาโครงสร้างของรายจ่ายสาธารณะของประเทศไทยจะเห็นได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับการลงทุนโดยเฉพาะการลงทุนในทุนมนุษย์มาตลอด ซึ่งตามแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory แล้ว ประเทศที่จะมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มั่นคงในระยะยาวได้นั้น จะต้องให้ความสำคัญกับทั้งการลงทุนในทุนมนุษย์ การเน้นการลงทุนไปที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจหรือทุนทางกายภาพแต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาวได้ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ต้องอาศัยการลงทุนในทุนมนุษย์ การมีทุนมนุษย์ที่ดีจะช่วยให้ปัจจัยทุนทางกายภาพที่มีจำกัดถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้สัดส่วนของรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาต่อรายจ่ายทั้งหมดของรัฐบาลไทย จะดูมีสัดส่วนที่สูงก็ตาม แต่ถ้าเทียบรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละของ GDP ของประเทศไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีระดับรายได้ปานกลาง ที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง ๆ เช่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย แล้ว จะพบว่าประเทศไทยยังมีรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาต่อ GDP ในระดับต่ำ คือ ประมาณร้อยละ 4.2 ในปี ค.ศ. 2000 ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับประเทศที่มีระดับรายได้ปานกลางโดยทั่วไป จะมีรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาต่อ GDP อยู่ที่โดยเฉลี่ยร้อยละ 4.6 (ตารางที่ 9)

สาเหตุสำคัญที่ทำให้สัดส่วนของรายจ่ายด้านการศึกษาต่อรายจ่ายทั้งหมดของประเทศไทยมีจำนวนสูง ก็เนื่องมาจากการศึกษาภาคเอกชนในประเทศไทยมีขนาดเล็กเมื่อเปรียบเทียบกับภาครัฐ กล่าวคือ ระดับประถมศึกษาในประเทศไทย มีการลงทะเบียนเรียนของนักเรียนในโรงเรียนเอกชน คิดเป็นร้อยละ 10 เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น อินโดนีเซียร้อยละ 17 และสิงคโปร์ร้อยละ 24 ถึงแม้ว่าตัวเลขการลงทะเบียนเรียนระดับประถมศึกษาในโรงเรียนเอกชนของไทยและประเทศเพื่อนบ้านจะสูงกว่าญี่ปุ่น (ร้อยละ 1) และเกาหลี (ร้อยละ 2) แต่ในระดับมัธยมศึกษาการลงทะเบียนในโรงเรียนเอกชนของไทยคิดเป็นร้อยละ 10 ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นร้อยละ 16 สิงคโปร์ร้อยละ 27 เกาหลีใต้ร้อยละ 39 และอินโดนีเซียร้อยละ 44 (Mokoro, 1999 : 58)

ตารางที่ 9 รายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาคิดเป็นร้อยละของ GNP, 2000

ประเทศ	รายจ่ายสาธารณะ ด้านการศึกษา คิดเป็น % ของ GNP	รายจ่ายสาธารณะ ด้านการศึกษา ขั้นพื้นฐานคิดเป็น % ของ GNP	สัดส่วนรายจ่าย สาธารณะที่จัดสรร ให้การศึกษาขั้นสูง	สัดส่วนรายจ่ายสาธารณะ ที่จัดสรรให้การศึกษา ขั้นพื้นฐาน
เกาหลีใต้	4.6	3.8	10.3	83.9
สิงคโปร์	5.0	3.2	30.7	64.6
ไทย	4.2	3.0	12.0	81.3
มาเลเซีย	5.6	4.9	14.6	74.9
อินโดนีเซีย	2.3	2.0	9.0	89.0
ค่าเฉลี่ยของประเทศ ที่มีรายได้ปานกลาง	4.6	-	-	-

1. อัตราส่วนร้อยละของแถวที่ 3 และ 4 รวมกันไม่ถึง 100 เพราะไม่ได้รวมการศึกษาระดับปฐมวัยและอื่น ๆ ไว้ด้วย
2. การศึกษาขั้นพื้นฐานรวมถึงระดับประถมและมัธยม

ที่มา : World Development Report (2003) และ Statistical Yearbook for Asia and Pacific (2003).

นอกจากนั้นถ้าเราแยกการลงทุนทางด้านการศึกษารัฐบาลออกเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมและมัธยม) และการศึกษาขั้นสูงขึ้นไป เราจะพบว่าประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออก รวมทั้งประเทศไทยจะให้ความสำคัญกับการลงทุนในด้านการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานเป็นสัดส่วนที่สูงมาก โดยสัดส่วนของรายจ่ายสาธารณะที่จัดสรรให้กับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสัดส่วนถึงร้อยละ 64-89 ของรายจ่ายด้านการศึกษาทั้งหมด (ตารางที่ 9)

การเน้นให้ความสำคัญอย่างมากกับการลงทุนในการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ ถือว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก Endogenous Growth theory (World Bank, 1993 : 43-46) ได้ชี้ให้เห็นว่า การที่ประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกให้ความสำคัญแก่การลงทุนในการศึกษาขั้นพื้นฐานสูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ นั้น เป็นปัจจัยสำคัญอย่างมากที่ทำให้กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกประสบความสำเร็จอย่างมากในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ (ตารางที่ 1) การเน้นการลงทุนไปที่การศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น ทำให้ประชากรส่วนใหญ่โดยเฉพาะครอบครัวยากจนของประเทศเหล่านี้ มีโอกาสได้รับการศึกษามากขึ้น ซึ่งทำให้มีฐานของทุนมนุษย์ที่กว้างขวางมากขึ้น และเมื่อฐานของการศึกษาระดับล่างขยายตัวก็จะทำให้ความต้องการการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปสูงขึ้นตามไปด้วย และเมื่อมีอุปสงค์ (Demand) ของการศึกษาในระดับสูงเพิ่มมากขึ้น อุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นก็จะกระตุ้นให้เกิดอุปทาน (supply) ของการศึกษาเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งรัฐบาลในประเทศเหล่านี้ก็จะพยายามปล่อยให้กลไกตลาดสร้างอุปทานด้านการศึกษาระดับสูง เพื่อรองรับการขยายตัวของอุปสงค์ดังกล่าว เช่น ส่งเสริมให้ภาคเอกชน

จัดตั้งวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนขยับฐานะของวิทยาลัยชุมชนต่าง ๆ ขึ้นมาเป็นมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น โดยรัฐบาลให้การอุดหนุน มาตรการเช่นนี้เราเรียกกันว่า **Demand-Side policy** ซึ่งช่วยทำให้รัฐบาลในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประหยัดเงินในการจัดสรรรายจ่ายสาธารณะให้กับการศึกษาในระดับสูงลง และสามารถทุ่มเงินให้กับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มากขึ้น (World Bank, 1993 : 198-201)

ในทางตรงกันข้ามประเทศในกลุ่มลาตินอเมริกามักให้ความสำคัญแก่การลงทุนในการศึกษาระดับสูงมากกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐานจากตัวเลขของ World Bank (1993 : 198) พบว่าโดยเฉลี่ยประเทศลาตินอเมริกา จะจัดสรรรายจ่ายสาธารณะประมาณร้อยละ 40 ให้กับการศึกษาระดับที่สูงกว่าขั้นพื้นฐาน ในขณะที่การศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศเหล่านี้จะได้รับการจัดสรรงบประมาณให้ประมาณร้อยละ 31 เท่านั้น การที่ประเทศเหล่านี้ลงทุนในการศึกษาระดับสูงมากกว่าในระดับล่างนั้นส่งผลให้เกิดปัญหาการกระจายรายได้และโอกาสทางการศึกษาที่ไม่เท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ก็เพราะว่าผู้ที่มีโอกาสได้รับการศึกษาขั้นสูงมักมาจากครอบครัวที่มีฐานะดีเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นกลุ่มคนที่มีฐานะดีเหล่านี้จึงได้ประโยชน์สูงจากการลงทุนของรัฐ ในขณะที่ครอบครัวที่ยากจนหรือฐานะปานกลางซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐน้อย นอกจากนี้การให้ความสำคัญกับการศึกษาในระดับพื้นฐานน้อย ส่งผลให้ประเทศเหล่านี้มีฐานะทางด้านทุนมนุษย์ที่แคบ ทำให้โอกาสในการพัฒนาประเทศและสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มั่นคงในระยะยาวเป็นไปได้ยาก

9. ปัญหาด้านประสิทธิภาพและการกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะของประเทศไทย

ถึงแม้ประเทศไทยจะให้ความสำคัญแก่การจัดสรรรายจ่ายสาธารณะไปสู่การศึกษา ซึ่งก็ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยนั้นให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านทุนมนุษย์ แต่อย่างไรก็ตามถ้ามองในแง่ของประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการลงทุนในการศึกษาของภาครัฐแล้ว จะพบว่าการลงทุนดังกล่าว ยังไม่มีผลเป็นที่น่าพอใจนัก

จุดเด่นทางด้านทุนมนุษย์ของไทย ที่มีผู้คนพูดถึงอยู่เสมอ ก็คือ ระดับการอ่านออกเขียนได้ของคนไทย ซึ่งอยู่ในระดับสูง ซึ่งก็เป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนในระดับประถมที่สูง ตารางที่ 10 แสดงให้เห็นถึงระดับการอ่านออกเขียนได้ของคนไทย ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ศักยภาพเบื้องต้นของทุนมนุษย์จากตารางที่ 10 ซึ่งมาจากการสำรวจเด็กและเยาวชนของสำนักสถิติแห่งชาติแสดงถึงสัดส่วนของประชากรไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่สามารถอ่านออกเขียนภาษาไทยได้ ซึ่งพบว่าอัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชากรทุกกลุ่มอายุเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 90.6 มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 แล้ว ส่วนประชากรกลุ่มอายุที่มีอัตราการอ่านออกเขียนได้สูงที่สุด ก็คือ กลุ่ม 12-17 ปี โดยมีอัตราการรู้หนังสือสูงถึงร้อยละ 98 ส่วนประชากรกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปจะมีอัตราไม่รู้หนังสือ

ตารางที่ 10 อัตราการอ่านออกเขียนได้ของประชากรไทยจำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2535

กลุ่มอายุ	อัตราการรู้หนังสือ*
6-11 ปี	78.4
12-14 ปี	98.5
15-17 ปี	98.3
18-24 ปี	97.8
25-29 ปี	96.9
30-39 ปี	96.0
40-49 ปี	92.1
50-59 ปี	85.8
60 ปีขึ้นไป	62.9
รวมทุกกลุ่มอายุ	90.6

* ร้อยละของประชากรไทยอายุ 6 ปีขึ้นไปที่สามารถอ่านออกเขียนภาษาไทยได้

ที่มา : การสำรวจเด็กและเยาวชน 2535, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ที่ต่ำ คือ ประมาณร้อยละ 62.9 เท่านั้น เนื่องจากประชากรกลุ่มนี้อยู่ในยุคแรกของการเริ่มต้นการพัฒนาประเทศ

การที่ประชากรไทยมีอัตราการรู้หนังสือสูงก็เป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาสูง ตารางที่ 11 แสดงให้เห็นถึงอัตราการเข้าเรียนของเด็กในวัยเรียนในแต่ละระดับการศึกษา (gross enrollment rates) ซึ่งพบว่าเด็กนักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้ารับการศึกษาระดับประถมศึกษา (1-6 ปี) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 แล้ว โดยมีอัตราการเข้าเรียนอยู่ที่ร้อยละ 100.1 และขยับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 105.8 ในปี พ.ศ. 2540

ตารางที่ 11 อัตราการเข้าเรียนของประชากรไทยในแต่ละระดับการศึกษา (Gross enrollment Rates)

(หน่วย : ร้อยละ)

ระดับชั้น	2535	2540
อนุบาล	38.1	61.1
ประถมศึกษา (1-6 ปี)	100.1*	105.8*
มัธยมศึกษาตอนต้น	59.3	91.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	20.1	36.2
มหาวิทยาลัย	11.3	20.3

* ตัวเลขที่เกิน 100 เนื่องจากมีการนับรวมผู้เข้าเรียนที่อยู่สูงหรือต่ำกว่ากลุ่มอายุตามเกณฑ์การศึกษาเข้าไว้ด้วย

ที่มา : การสำรวจเด็กและเยาวชน 2540, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

จากการที่ประเทศไทย มีอัตราการเข้าเรียนในระดับประถมสูงจึงส่งผลให้เกิดอุปสงค์ต่อการเรียนในระดับมัธยมเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวความคิดของ Endogenous Growth Theory ตารางที่ 11 ชี้ให้เห็นถึงอัตราการเข้าเรียนในระดับมัธยมต้น (ม.1-ม.3) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 59.3 ในปี พ.ศ. 2535 มาเป็นร้อยละ 91.7 ในปี พ.ศ. 2540 แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้การเข้าเรียนต่อในระดับมัธยมต้นของไทยจะสูงขึ้น แต่ถ้าดูที่การเรียนต่อในระดับมัธยมปลาย (ม.4-6) จะพบว่ายังมีอัตราต่ำ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2535 อัตราการเข้าเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ที่ร้อยละ 20.1 เท่านั้น และขยับเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 36.2 ปี 2540 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าถึงแม้ว่าพัฒนาด้านทุนมนุษย์ของไทยจะดีขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะในระดับประถมและมัธยมตอนต้น แต่ในระดับสูงกว่านี้คือมัธยมตอนปลายขึ้นไปนั้น ยังมีอัตราส่วนที่ต่ำมากซึ่งไม่น่าจะเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคโลกาภิวัตน์

จากการที่อัตราการเข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่ำนี้เอง จึงส่งผลให้การเข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยของไทยมีสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำด้วย กล่าวคือ ร้อยละ 11.3 ในปี พ.ศ. 2535 และร้อยละ 20.3 ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่อย่างเช่นเกาหลีใต้ ซึ่งอัตราการเข้าเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยสูงถึงร้อยละ 55 สัดส่วนของไทยจึงค่อนข้างต่ำมาก (สมชัย จิตสุชน, 2546 : 107)

นอกจากประเทศไทยจะมีอัตราการเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่ามัธยมตอนต้นในภาพรวมที่ต่ำแล้ว ประเทศไทยยังมีปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำ ในโอกาสทางการศึกษาอีกด้วย ตารางที่ 12 แสดงให้เห็นถึงอัตราการเข้าเรียนต่อจำแนกตามพื้นที่ ซึ่งจะพบได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของคนในชนบทจะต่ำกว่าคนในเมือง ซึ่งแสดงถึงความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาทุนมนุษย์ กล่าวคือ ในขณะที่การเรียนต่อในระดับมัธยมต้นในภาพรวมมีอัตราสูงทั้งในเมืองและชนบท แต่การเข้าเรียนต่อในระดับมัธยมปลายในพื้นที่ชนบทกลับมีอัตราต่ำกว่าในพื้นที่เมือง คือ เพียงร้อยละ 34.2 เท่านั้น ซึ่งส่งผลทำให้อัตราการเข้าเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยของประชาชนในเขตชนบทมีระดับที่ต่ำมาก คือ เพียงร้อยละ 14.7 เท่านั้น

นอกจากนั้น ตารางที่ 13 ยังชี้ให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาในมิติของด้านรายได้ อีกด้วย กล่าวคือ ผู้มีรายได้ต่ำในประเทศไทยยังคงมีโอกาสด้านการศึกษาต่ำมาก จากตารางจะเห็นได้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วประชากรไทยยังคงมีระดับการศึกษาต่ำ กล่าวคือ ในภาพรวมแล้วคนไทยโดยเฉลี่ยมีการศึกษาเพียง 6.9 ปีเท่านั้น ซึ่งยังห่างไกลจากความพยายามที่จะทำให้คนไทยทุกคนได้จบการศึกษาพื้นฐาน 12 ปี ตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน นอกจากนั้น ผู้มีรายได้ต่ำนั้นก็ยังมีระดับการศึกษาต่ำลงไปกว่าค่าเฉลี่ยอย่างมาก จากตารางจะเห็นได้ว่าผู้มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน จะมีระดับการศึกษาเฉลี่ยเพียง 4.5 ปีเท่านั้น (ซึ่งก็คือส่วนใหญ่จบแค่ประถมศึกษาปีที่ 4) ในขณะที่ผู้มีรายได้สูงกว่า 20,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป มีระดับการศึกษาเฉลี่ย 12.3 ปี หรือถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 12 อัตราการเข้าเรียนต่อ จำแนกตามพื้นที่

(หน่วย : ร้อยละ)

ระดับชั้น	2535		2540	
	เมือง	ชนบท	เมือง	ชนบท
อนุบาล	56.9	31.4	70.3	57.6
ประถมศึกษา	102.1	99.5	105.0	106.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	76.8	53.2	86.8	93.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	31.1	16.5	41.0	34.2
มหาวิทยาลัย	25.3	6.3	32.5	14.7

ที่มา : การสำรวจเด็กและเยาวชน 2540, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 13 จำนวนปีโดยเฉลี่ยที่ประชากรไทยได้รับการศึกษาจำแนกตามชั้นรายได้ ปี พ.ศ. 2540

รายได้ต่อเดือน	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา
น้อยกว่า 1,000	4.5
1,000-1,999	4.7
2,000-2,999	5.1
3,000-3,999	5.8
4,000-4,999	6.6
5,000-6,999	7.5
7,000-9,999	9.2
10,000-14,999	11.0
15,000-19,999	11.8
20,000 ขึ้นไป	12.3
รวม	6.9

ที่มา : การสำรวจเด็กและเยาวชน 2540, สำนักงานสถิติแห่งชาติ

การที่ประเทศไทยไม่ค่อยประสบความสำเร็จมากนักในการพัฒนาด้านทุนมนุษย์ น่าจะมีสาเหตุสำคัญมาจากปัญหาด้านการกระจายผลประโยชน์และการจัดสรรรายจ่ายสาธารณะ ด้านการศึกษาที่ไม่มีประสิทธิภาพมากนัก ตารางที่ 14 แสดงให้เห็นถึงการกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะที่รัฐบาลไทยจัดสรรให้กับภูมิภาคต่าง ๆ จากตารางจะพบว่า การกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะของไทยยังมีความเหลื่อมล้ำอยู่มาก โดยภูมิภาคที่ได้รับการจัดสรรรายจ่ายสูงที่สุด ก็คือ กรุงเทพฯ ไม่ว่าจะเป็นในกลุ่มงานด้านการบริหารทั่วไป กลุ่มงานด้านบริหารชุมชนและสังคม และกลุ่มงานด้านการเศรษฐกิจ และถ้าพิจารณาในรายละเอียดของกลุ่มงานด้านการบริหารชุมชนและสังคม ซึ่งรายจ่ายด้านการศึกษาอยู่ในกลุ่มงานนี้ จะพบว่ารายจ่ายด้านการ

ตารางที่ 14 รายจ่ายสาธารณะจำแนกตามลักษณะงานและภูมิภาค ปี พ.ศ. 2545

(หน่วย : ล้านบาท)

	กรุงเทพฯ	กลาง	ตะวันออก	ตะวันตก	ตะวันออก เฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้
การบริหารทั่วไป	102,856	8,319	12,941	8,081	23,275	18,256	14,246
การบริหารทั่วไปของรัฐ	32,894	1,497	1,787	1,465	6,425	4,588	3,626
การป้องกันประเทศ	45,825	4,816	7,939	3,795	6,829	5,412	3,807
การรักษาความสงบภายใน	24,137	2,006	3,215	2,821	10,021	8,256	6,813
การบริหารชุมชนและสังคม	206,978	17,957	21,321	18,737	92,492	62,274	46,915
การศึกษา	72,941	8,588	10,995	9,967	37,701	30,174	17,063
การสาธารณสุข	71,277	2,693	3,053	2,763	20,706	11,041	11,640
การสังคมสงเคราะห์	45,746	3,198	2,889	2,795	9,852	8,805	7,349
การเคหะและชุมชน	13,028	3,230	4,208	3,005	23,383	11,668	10,407
การศาสนาวัฒนธรรม และนันทนาการ	3,986	248	176	207	850	586	456
การเศรษฐกิจ	90,528	9,867	12,431	9,534	35,862	32,611	22,247
การเชื้อเพลิงและพลังงาน	1,614	-	1	3	17	12	7
การเกษตร	29,195	5,423	6,417	4,053	12,313	13,063	9,003
การเหมืองแร่ทรัพยากรธรณี อุตสาหกรรมและโยธา	4,987	115	105	158	407	386	288
การคมนาคมขนส่งและสื่อสาร	38,619	2,373	2,934	3,003	10,599	10,120	6,827
สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ	16,113	1,956	2,974	2,317	12,526	9,030	6,122
อื่น ๆ	105,642	2,131	2,458	2,111	8,188	6,824	4,414

ที่มา : สำนักนโยบายสังคมมหภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : รวมรายจ่ายเหลือจ่ายและเงินกันไว้เบิกเหลือปี

ศึกษาของรัฐบาลไทย ถึงแม้จะมีสัดส่วนทั้งหมดสูง แต่ส่วนใหญ่การใช้จ่ายด้านการศึกษากจะกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ เป็นสัดส่วนที่สูง ในขณะที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีสัดส่วนของประชากรประมาณร้อยละ 12.2 ของประชากรทั้งประเทศเท่านั้น¹ ในขณะที่ภูมิภาคอื่น ๆ เช่น ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ซึ่งมีประชากรหนาแน่นที่สุด คือ มีสัดส่วนของประชากรประมาณร้อยละ 33.8 ของประชากรทั้งหมด² และเป็นภูมิภาคที่มีปัญหาความยากจนมากที่สุด กลับได้รับการจัดสรร

¹ สัดส่วนของประชากรในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในปี 2543 อ้างจากปราณี ทินกร, 2545 : 36

² สัดส่วนของประชากรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2545 อ้างจากปราณี ทินกร, 2545: 36

รายจ่ายด้านการศึกษามากกว่าประมาณ 1 เท่าตัว ปัญหาด้านการกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาดังกล่าวนี้นี้ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ฐานของการพัฒนาด้านทุนมนุษย์ของไทยไม่สามารถขยายตัวออกไปสู่กลุ่มคนต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางมากนัก ตลอดจนทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในโอกาสทางการศึกษาเป็นอย่างมาก

นอกจากปัญหาด้านการกระจายผลประโยชน์ของรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาแล้ว ประเทศไทยยังประสบปัญหาด้านประสิทธิภาพในการจัดสรรการใช้จ่ายทางด้านการศึกษาก็ด้วย ตารางที่ 15 แสดงให้เห็นถึงรายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาคำนวณตามประเภทของบรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2546 จากตารางจะเห็นได้ว่ารายจ่ายด้านการศึกษาส่วนใหญ่ตกอยู่กับหมวดงบประมาณ (ซึ่งส่วนใหญ่ก็คือ เงินเดือนและค่าจ้าง) เป็นสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 52.1 การที่รายจ่ายส่วนใหญ่ถูกใช้ไปในหมวดเงินเดือนและค่าจ้างนี้ จึงส่งผลให้มีเงินเหลือเป็นงบลงทุนและงบดำเนินการจำนวนจำกัด จากตารางจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2546 งบลงทุนด้านครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 5.8 เท่านั้น ส่วนงบดำเนินการซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ ก็มีน้อยมากเพียงร้อยละ 7.7 เท่านั้น จากการที่รายจ่ายด้านการศึกษาคือการใช้จ่ายในด้านเงินเดือนและค่าจ้างที่สูงนี้ จึงทำให้การขยายโอกาสทางการศึกษาตลอดจนการกระจายโอกาสทางการศึกษาเป็นไปได้ยาก

อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ว่ารายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาของประเทศไทยตกอยู่กับหมวดเงินเดือนและค่าจ้างเป็นสัดส่วนที่สูงนี้ ต้องมีการตีความอย่างระมัดระวัง กล่าวคือ การที่รายจ่ายสาธารณะด้านการศึกษาของประเทศไทยไปตกอยู่กับหมวดเงินเดือนและค่าจ้างเป็นสัดส่วนที่สูงนี้ ก็น่าจะเนื่องมาจากประเทศไทยมีบุคลากรครูในสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับนักเรียน โดยเฉพาะในระดับประถมและมัธยม ตัวอย่างเช่น เมื่อเทียบกับประเทศในแถบเอเชียด้วยกัน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูในระดับประถมของไทยจะต่ำกว่า กล่าวคือ ครูไทยรับภาระสอนนักเรียน 1 : 19 ในขณะที่ประเทศอื่นอยู่ในระดับเฉลี่ย 1 : 30 (สมชัย จิตสุชน, 2546 : 108) ซึ่งก็ดูเหมือนจะเป็นสิ่งที่ดี

แต่อย่างไรก็ตามในประเด็นนี้ มีข้อสังเกตว่า การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมดังกล่าว อาจให้ข้อมูลที่บิดเบือนได้ เนื่องจากข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยกับข้อมูลจริงในระดับพื้นที่ยังมีความแตกต่างกันอยู่มาก กล่าวคือ ในทางปฏิบัติในโรงเรียนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในเขตเมือง ครู 1 คน รับภาระการสอนนักเรียนเกิน 50 คน ข้อเท็จจริงดังกล่าวมีสาเหตุมาจากมีครูจำนวนไม่น้อยที่ไปรับหน้าที่ด้านการบริหารแทนการสอนหนังสือตลอดจนมีการกระจุกตัวของครูอยู่ในโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อย ดังนั้น ต้นเหตุสำคัญของปัญหาจึงเป็นเรื่องความไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารบุคลากรอีกด้วย (สมชัย จิตสุชน, 2546 : 109)

โดยสรุปเรออจกล่วได้ว่ถึงแม้รัฐบอไทยที่ผ่นมอจะให้ควมส่คญกบการพัฒน ด้นทุนมนุษย์ โดยได้จัดสรรรยจ่ยสธรณะในสัดส่วที่สูงให้กบการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษา ข้นพื้นฐาน ซึ่งตมแนวควมคิของ Endogenous Growth แล้ว การลงทุนในการศึกษา ข้น พื้นฐาน ถือเป็นปัจจัยส่คญที่จะทำใหประเทศก่ล่งพัฒน สอสมรถยยฐนของการพัฒนทุน มนุษย์ออกไปได้อย่างกว้างขวงมกข้น และเมื่อการศึกษาระดับพื้นฐานมีการยยตัวมกข้น ก็ จะส่งผลทำใหอุปสงค์ต่อการศึกษาระดับสูงข้นไปมีเพิ่มมกข้นไปด้วย ซึ่งก็จะส่งผลให้ฐนของทุน มนุษย์ยยเพิ่มมกข้นไปเรื่อย และในท้ายที่สุด ฐนของทุนมนุษย์ที่กว้างขวงเหล่านี ก็จะส่งผลดี แก่สังคม (positive externality) ทั้งในแง่ของ spillover effects และ learning-by-doing effects ซึ่งก็จะส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศมีการเจริญเติบโตอย่างมั่นคง

ตบรณที่ 15 รยจ่ยสธรณะด้นการศึกษาของรัฐบาลไทย จำแนกตมงบรยจ่ย ปี พ.ศ. 2546

(หน่วย : ล่นบอ)

งบรยจ่ย	2546	
	จ่นบ	สัดส่ว
งบบุคลกร	122,407.7	52.1
งบด่นมกร	18,031.9	7.7
งบลงทุน	13,528.1	5.8
งบเงินอุดหนุน	51,804.7	22.0
งบรยจ่ยอื่น ๆ	29,319.7	12.5
รวม	235,092.1	100.0

ที่มา : ส่นกงบประมณ

แต่อย่างไอก็ตมถึงแม้ประเทศไทยให้ควมส่คญกบการศึกษา แต่การกระจายผล ประโยชน์ตลอดจนประสิทธิภพของรยจ่ยด้นการศึกษาดังกล่วกลับไม่ค่อยดีนัก ซึ่งส่งผลทำให สัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของประชกรไทยยังอยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก และยังเกิดควมเหลื่อมล้ำ ในโอกสทางการศึกษาอีกด้วย ดังนั้น ถ้าประเทศไทยยังไม่สมรถปฏิรูประบบการลงทุนของ ภครรัฐในด้านการศึกษาให้ดีขึ้น ตลอดจนส่งเสริมบพทของการศึกษภคเอกชนให้มกข้น เพื่อ ลดภระควมจ่มเป็นในการให้บริการทางการศึกษาของภครรัฐลง ซึ่งจะช่วยลดยหข้อจ่มกั ด้นทรัพยากรของภครรัฐลง โอกสที่ประเทศไทยจะมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มั่นคงใน ระยะยว ก็คงเป็นไปด้วยควมยกล่บ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม (2541) **การคลังว่าด้วยการจัดสรรและการกระจาย** สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปราณี ทินกร (2545) “ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ช่วงสี่ทศวรรษ ของการพัฒนา
ประเทศ : 2504-2544” บทความเสนอในสัมมนาทางวิชาการประจำปี 2545
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พลภัทร บุราคม (2540) **การวิเคราะห์รายจ่ายสาธารณะ** กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.

สมชัย จิตสุชน (2546) **การกระจายรายได้ความยากจน : ปัญหาและแนวทางแก้ไข** รายงาน
การวิจัย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2535, 2540) **การสำรวจเด็กและเยาวชน.**

ภาษาอังกฤษ

Barro, Robert J. (1998) **Determinants of Economic Growth : A Cross Country Empirical
Study**, MA. : MIT Press.

Cypher, James M. and James L. Dietz. (2004) **The Process of Economic Development.**
New York : Routledge.

Lewis, W.A. (1954) “Economic Development with Unlimited Supply of labor”
Manchester School of Economics and Social Studies 22 (May) : 129-141.

Lucas, Robert E. (1988) “On the Mechanics of Economic Development” **Journal
of Monetary Economics** 22 (July) : 3-42.

Mokoro Ltd. (1999) **Thailand Public Expenditure Review.** Report prepared for the
Bureau of the budget.

Nurkse, Ragnar. (1953) **Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries.**
New York : Oxford University Press.

Romer, Paul M. (1986) “Increasing Returns and Long-Run Growth” **Journal of
Political Economy** 5 (October) : 1002-1037.

Romer, Paul 19. (1994) “The Origins of Endogenous Growth” **Journal of Economic
Perspectives** 8 (winter) : 3-22.

Rosenstein-Rodan, Paul. (1976) “The Theory of Big Push” in Gerald Meier (rd.)
Leading Issues in Economic Development. Oxford : Oxford University Press.

Schultz, T.W. (1960) “Capital Formation by Education” **Journal of Political Economy**
68 : 511-583.

- Solow, Robert. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth" **Quarterly Journal of Economics** 70 (February) : 65-94.
- World Bank. (1993) **The East Asian Miracle : Economic Growth and Public Policy**. New York : Oxford University Press.
- World Bank. (1998) **East Asia : The Road to Recovery**. Washington D.C. World Bank.
- World Bank. (2003) **World Development Report**. Oxford University Press.
- World Bank. (2002) **World Development Indicators**. Washington D.C. World Bank.