

การเติบโตของเศรษฐกิจ

พระครูปริมาณรักษ์ รัช.ดร.
อาจารย์พิเศษ คณะสังคมศาสตร์

แต่ละช่วงของเวลาที่แตกต่างกัน ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์จะมีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นเสมอ บางครั้งราคาหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยสูงขึ้นและบางโอกาสลดลง นักวิเคราะห์เศรษฐกิจต่างยอมรับว่า การผันผวนของราคาหลักทรัพย์เป็นเรื่องยากที่จะคาดเดา แต่อาจจะเก็บสะสมเป็นข้อมูลเอาไว้ เพื่อประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง เงินที่นักลงทุนยินดีจ่ายซื้อหลักทรัพย์จะเกิดจากการคาดการณ์กำลังการผลิตของบริษัทในอนาคต และการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทอาจเป็นประโยชน์ในการทำนายการผลิตของบริษัทว่าบริษัทจะทำการผลิตสินค้าได้จำนวนเท่าใด ซึ่งผลของการทำนายจะเป็นตัวกำหนดผลกำไรของบริษัทและเกณฑ์เฉลี่ยของการเติบโตของเศรษฐกิจ

ความสำคัญทางศักยภาพของการขยายตัวของผลิตภาพทางการผลิตและอัตราความเร็วของการเติบโตของเศรษฐกิจ ไม่ได้ถูกกำหนดอยู่ในกรอบของกิจกรรมของตลาดการเงิน การเติบโตของผลิตภาพในการผลิตและกิจกรรมของเศรษฐกิจจะมีอิทธิพลและมีผลต่ออัตราการไร้งานทำและระดับราคาของสินค้าและบริการที่เกิดในกิจกรรมการผลิตแท้จริง

การคำนวณการเติบโตของเศรษฐกิจ

คนเราคงเคยมีข้อสงสัยว่า การเติบโตของเศรษฐกิจหมายถึงอะไร เมื่อเศรษฐกิจของประเทศหนึ่งเติบโต พลเมืองของประเทศนั้นย่อมมีเครื่องอุปโภค-บริโภคและมีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น แต่โดยทั่วไปจะไม่คำนวณความเป็นอยู่ของชาติใดในรูปของผลผลิตรวมของสินค้าและบริการหรือ GDP แท้จริงโดยไม่มี การประเมิน เช่น GDP ของอินเดียมีขนาดใหญ่กว่า GDP ของสวีตเซอร์แลนด์ ๓ เท่า แต่จำนวนประชากรของอินเดียมากกว่าประชากรของสวีตเซอร์แลนด์ ๑๒๕ เท่า ดังนั้น จึงต้องปรับการเติบโตของ GDP ให้สัมพันธ์กับจำนวนและการเติบโตของประชากร

การเติบโตของเศรษฐกิจในประเทศ ปรากฏเมื่อ GDP แท้จริงต่อหัวของประชากรสูงขึ้นและในการคำนวณการเติบโตของเศรษฐกิจ จะคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลง GDP แท้จริงต่อหัวของประชากรต่อปี

และ พ.ศ. ๒๕๕๓ เราจะได้ GDP แท้จริงต่อหัวของประเทศนี้เท่ากับผลบวกของปีเริ่มต้น พ.ศ. ๒๕๕๑ รวมกับ GDP ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะได้ $10,000 + (10,000 \times 0.2) + (12,000 \times 0.2)$

$$= 10,000 + 2,000 + 2,400$$

$$= 14,400 \text{ บาท}$$

GDP แท้จริงต่อหัวประชากรที่ได้ในปีพ.ศ.๒๕๕๓ เป็นการเติบโตอย่างสะสมของรายได้ต่อหัว ซึ่งเรียกว่าการเติบโตต่อเนื่อง และอัตราการเติบโตต่อปีที่สะสมข้ามปีนั้นเรียกว่า อัตราการเติบโตสะสมของเศรษฐกิจ

อัตราการเติบโตสะสมมีผลแตกต่างกันอย่างไร

อัตราการเติบโตสะสมมีผลทำให้เกิดความแตกต่างข้ามช่วงเวลาเมื่ออัตราการเติบโตสะสมมีความแตกต่างกัน เช่น เมื่อรายได้ต่อหัวของประชากร 10,000 บาท ในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ อัตราการเติบโตสะสม ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ มีรายได้ต่อหัวของประชากร 14,400 บาท ถ้าในอีกประเทศหนึ่ง คือ ประเทศหลัง รายได้ต่อหัวของประชากรปี พ.ศ. ๒๕๕๑ มูลค่า 20,000 บาท อัตราการเติบโตสะสม ๓ เปอร์เซ็นต์ต่อปี ตลอดระยะเวลา 10 ปี เมื่อครบ 10 ปี รายได้ต่อหัวของประชากรจะได้ $20,000 \times 1.34 = 26,800$ แต่ถ้าเปรียบเทียบกับประเทศแรกซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ จนกว่ามีรายได้ต่อหัวของประชากรเพียง 10,000 บาท แต่ถ้าประเทศแรกรักษ้อัตราการเติบโตสะสม ๒๐ เปอร์เซ็นต์ตลอดระยะเวลา 10 ปี ครบ 10 ปีรายได้ต่อหัวของประชากรจะได้ $10,000 \times 6.19 = 61,900$ บาท ดังนั้น ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ประเทศแรกซึ่งเริ่มต้นจนกว่าประเทศหลัง เมื่อครบกำหนด 10 ปี จะมีรายได้ต่อหัวของประชากรสูงกว่า การเปลี่ยนแปลงของรายได้ต่อหัวของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรวดเร็วของการเติบโตของเศรษฐกิจในแต่ละประเทศ

อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจสูงมีผลดีจริงหรือ

ในปัจจุบัน ทุก ๆ คน ต่างนิยมและส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจในรูปแบบของ GDP แท้จริงต่อหัวของประชากร และละเลยผลเสียที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจ ในบางกรณีการเติบโตของรายได้ต่อหัวของประชากรทำให้ความเป็นอยู่ของประชากรแย่ลง การเติบโตของเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดความต้องการสิ่งใหม่ ๆ มากขึ้น เป็นเหตุให้รู้สึกว่ามีรายจ่ายเพิ่มขึ้นแต่ก็ยังขาดแคลน อีกประการหนึ่ง คือ การเติบโตของเศรษฐกิจทำให้เกิดผลภายนอกที่มีต่อความแตกต่าง

ในระยะยาวผลผลิตสินค้าและบริการจะขึ้นอยู่กับลักษณะของฟังก์ชันการผลิตและระยะเวลาที่บริษัทสามารถปรับจำนวนการใช้ทุนร่วมทำงานกับแรงงาน ดังนั้น เมื่อเราพิจารณาการเติบโตของเศรษฐกิจจะต้องนำปัจจัยทุนมารวมในฟังก์ชันการผลิตด้วย ยิ่งกว่านั้นเมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีที่บริษัทใช้อยู่ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้น จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความก้าวหน้าการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้วย ดังนั้น ในระยะยาวฟังก์ชันการผลิตของเศรษฐกิจ ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

$$Y = F(N, K) \times A$$

K ที่เพิ่มเข้ามา คือ ทุน ที่ใช้ทำงานร่วมกับ (N) แรงงาน

A คือระดับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งช่วยให้บริษัทที่ใช้แรงงานและทุนจำนวนเดิม แต่ได้สินค้าและบริการจำนวนเพิ่มขึ้น หรือเราอาจจะเรียก ตัวแปร A อีกอย่างว่า “ผลิตภาพในการผลิตระยะยาวของทุนและแรงงาน” ตัวแปร A นี้ทำให้ศักยภาพของเศรษฐกิจเติบโตผ่านการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี แทนที่การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของแรงงานและทุน

องค์ประกอบของการเติบโตของ GDP

เมื่อคำนวณการเติบโตของเศรษฐกิจ เราจะวัดอัตราการเพิ่มของ GDP แท้จริงต่อหัวของประชากร สัดส่วนการเพิ่มของ GDP แท้จริง คำนวณจาก $\Delta Y/Y$ และสัดส่วนการเพิ่มของ GDP แท้จริง ที่เพิ่มขึ้น อาจเกิดจาก

๑) การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพในการผลิต การเปลี่ยนแปลงของผลิตภาพที่มีต่อผลิตภาพรวมนี้ ถ้าจำนวนของปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุนไม่เปลี่ยนแปลงเราจะได้ $\Delta A/A$ เพราะว่าความสามารถในการผลิตเพิ่มมากขึ้น

๒) การเพิ่มของผลผลิตอาจเกิดจากการเพิ่มของจำนวนแรงงาน เช่น B_N เป็นสัดส่วนการเพิ่มของผลผลิตที่เป็นผลมาจากสัดส่วนการเพิ่มของการจ้างงาน ดังนั้น การจ้างงานที่มากขึ้นจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน $B_N \times \Delta N/N$ เมื่อ $\Delta N/N$ คือ สัดส่วนการเพิ่มของปัจจัยแรงงาน

๓) การเพิ่มของผลผลิต เกิดจากการเพิ่มของจำนวนปัจจัยทุน ถ้า B_K เป็นสัดส่วนการเพิ่มของผลผลิตซึ่งเกิดจากการเพิ่มของปัจจัยทุน จำนวนการเพิ่มของผลผลิตจะเป็น $B_K \times \Delta K/K$ เมื่อ $\Delta K/K$ คือสัดส่วนการเติบโตของปัจจัยทุน เช่น ผลผลิตเชิงประจักษ์ในสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี ๑๙๕๐ มีการ

ลงทุนในปัจจัยทุนขนาดใหญ่ ทำให้ผลิตภาพในการผลิตโดยรวมของเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น หลังจากเวลาผ่านไปหลายปี การเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวมของชาติควรมีรูปแบบและส่วนประกอบดังนี้

$$\Delta Y/Y = (B_N \times \Delta N/N) + (B_K \times \Delta K/K) + (\Delta A/A)$$

จากสมการในแบบจำลองบ่งชี้ให้เห็นว่า การเติบโตของเศรษฐกิจเท่ากับการเติบโตที่เกิดจากการจ้างงานปัจจัยแรงงาน ปัจจัยทุน และผลิตภาพในการผลิตของปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุน ดังนั้น ทั้ง ๓ องค์ประกอบจึงมีความสำคัญที่ต้องใส่ใจเสมอ

การมีส่วนร่วม ของแรงงาน และการเติบโตของเศรษฐกิจ

นักเศรษฐศาสตร์ เคยประมาณการณ์ไว้ว่า การเติบโตของการจ้างแรงงาน B_N ทำให้ผลผลิตเติบโตประมาณ ๐.๗ ซึ่งหมายความว่า ถ้าการจ้างงานกรรมกรเพิ่มขึ้น ๑๐ เปอร์เซ็นต์ โดยที่ปัจจัยตัวอื่น ๆ คงที่ จะเป็นสาเหตุให้ผลผลิตเติบโตประมาณ ๗ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น เราจึงคาดได้ว่า เมื่อการจ้างงานเพิ่มขึ้น ผลผลิตจะเติบโตเพิ่มขึ้น

กองกำลังแรงงานกับการมีส่วนร่วม

ในแบบจำลองของนักเศรษฐศาสตร์คลาสสิก แสดงไว้ว่า ปัจจัยตัวกำหนดการบริการของปัจจัยแรงงาน หรืออุปทานของแรงงานที่ประชาชนบริการแก่บริษัทต่าง ๆ กำหนดโดยค่าจ้างแท้จริง (Real wage) อัตราค่าจ้างแท้จริงและปัจจัยมีส่วนร่วมสำคัญสำหรับการตัดสินใจทำงานของบุคคล เช่น คู่สมรสในปีแรก ๆ ของการสมรส อาจเลือกการทำงานเพื่อแสวงหารายได้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งส่งผลให้สามารถลงทุน ซื่อที่อยู่อาศัยหรือลงทุนที่มีผลประโยชน์ในระยะยาว ต่อมาถ้าคู่สมรสมีบุตรหรือธิดา ผู้ปกครองคนใดคนหนึ่งต้องลาออกจากงานและต้องเลี้ยงดูบุตร-ธิดา จนกว่าเด็กจะเติบโตและไปโรงเรียน และต้องเตรียมเงินค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร-ธิดา ผู้เป็นพ่อแม่ คนใดคนหนึ่งหรือทั้งสองคน ต้องชวนขวายนางงานพิเศษทำ การตัดสินใจของพ่อแม่ผู้ปกครองจะขึ้นอยู่กับรายได้แท้จริงที่ผู้ปกครองได้รับจากตลาดแรงงาน และผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น การปฏิบัติและนโยบายของท้องถิ่น หรือรัฐบาลกลาง จะเห็นว่าการจัดเก็บภาษีเงินได้มีผลต่อการมีส่วนร่วมกองกำลังแรงงาน สมมติว่า รัฐบาลลดการจัดเก็บภาษีเงินได้ลงจำนวนหนึ่งคู่สมรสอาจเห็นว่ารายได้หลังจากเสียภาษีเงินได้ยังสูงเพียงพอและสามารถจ้างผู้เลี้ยงดูเด็กได้ หรือการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ของรัฐบาล ย่อมเป็นแรงจูงใจทำให้บุคคลต่าง ๆ เข้าสู่กองกำลังแรงงานและต้องการทำงานมากขึ้น

ผลกระทบต่อเนื่องในกองกำลังแรงงาน การจ้างงาน และอุปทานรวม

ในเศรษฐกิจ ถ้าจำนวนกองกำลังแรงงานเข้าร่วมทำงานมากขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุการลดภาษีเงินได้จากค่าจ้างหรือจำนวนของรายได้จริง หรือรายได้ตัวเงินมีผลให้ประชาชนอุปทานบริการแรงงานเพิ่มขึ้น เส้นอุปทานแรงงานเคลื่อนย้ายออกไปทางขวาทำให้ดุลยภาพของเงินค่าจ้างลดลง แต่ดุลยภาพของการจ้างงานเพิ่มขึ้น การเคลื่อนย้ายของเส้นฟังก์ชันการผลิตออกไปทางขวามือ ผลผลิตจริงเพิ่มมากขึ้น เส้นอุปทานในขณะเดียวกันจะย้ายออกไปทางขวา เป็นเหตุให้ผลผลิตจริงเติบโตในระยะสั้นการเติบโตของผลผลิตจริง จะยืนยาวมากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับระยะเวลาการลดภาษีเงินได้

การเติบโตของประชากรกับการเติบโตของเศรษฐกิจ

ประชากรของโลกมีจำนวนมากกว่า ๖,๐๐๐ ล้านคน และยังคงเติบโตต่อเนื่องเกือบ ๑๐๐ ล้านคน ต่อปี แต่การเติบโตของประชากรในแต่ละภูมิภาคและพื้นผิวของโลกไม่เท่ากัน ผลสำรวจพบว่าสตรีในประเทศที่มีฐานะดี เช่น ยุโรป ตลอดชีวิต มีบุตรเฉลี่ย ๑.๖ คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีบุตรเฉลี่ยประมาณ ๒ คน ส่วนที่ชาติยากจนในแอฟริกา สตรีมีบุตรเฉลี่ย ๖ คน

มีคำถามที่ควรพิจารณา คือ ประชากรจำนวนมากมีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจเจริญจริงหรือไม่ ? ด้านหนึ่งเราได้ข้อสรุปว่า การเติบโตของประชากรส่งเสริมให้จำนวนกองกำลังแรงงานที่จะมีส่วนร่วมในการผลิตของชาติเพิ่มขึ้น แต่อีกด้านหนึ่งจำนวนประชากรที่มากขึ้นทำให้การเติบโตของ GDP แท้จริงต่อหัวของประชากรลดน้อยลง

ผลการเติบโตของประชากรต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ สามารถสรุปเป็นผลเชิงประจักษ์ได้ คือ

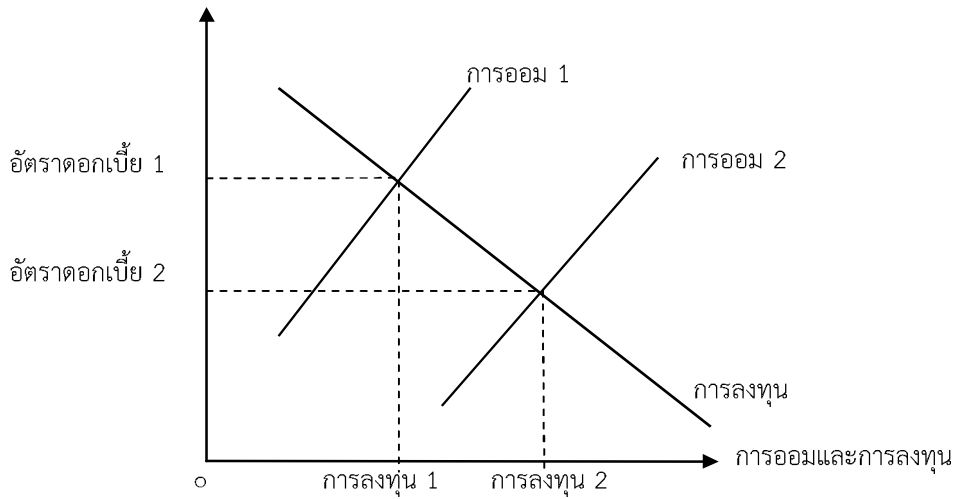
- ๑) ในชาติที่มีประชากรหนาแน่น เช่น ญี่ปุ่น, สิงคโปร์, ฮองกง การเติบโตของประชากรมีผลทางบวกต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ
- ๒) ชาติที่มีความยากจน เช่น บังคลาเทศ เคนยา ไนจีเรีย การเติบโตของประชากรมีผลทางลบต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ

ผู้ลี้ภัยกับการเติบโตของเศรษฐกิจ

ในศตวรรษที่ผ่านมา ประชากรในประเทศยากจน เศรษฐกิจเติบโตช้า ต่างหลบหนีความยากแค้น โดยการลี้ภัยเข้าไปในดินแดนของประเทศอื่น ทุกวันนี้มีความเชื่อว่าการลี้ภัยเมื่อเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะไม่เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจ มีประเทศประชาธิปไตยหลาย ๆ ประเทศได้ตั้งกฎและระเบียบเพื่อขัดขวางการลี้ภัย การลี้ภัยเข้าประเทศของคนต่างชาติทำให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น แต่จะทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างรวดเร็วหรือเชื่องช้า หรือไม่อย่างไรนั้นจะขึ้นอยู่กับเสรีภาพทางเศรษฐกิจ คือ การมีสิทธิในทรัพย์สิน มีเสรีภาพในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนโดยเสรี มีการแทรกแซงจากอำนาจรัฐน้อยที่สุด จะมีผลทำให้การลี้ภัยเข้าสู่ประเทศสร้างความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ แต่ถ้าประเทศใดไม่มีเสรีภาพทางเศรษฐกิจ การลี้ภัยจะเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ

ผลผลิตภาพในการผลิตของแรงงานกับการเติบโตของเศรษฐกิจ

การมีส่วนร่วมของกองกำลังแรงงานในการผลิตมีผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจและมีผลต่อผลผลิตภาพในการผลิตของแรงงานที่บริษัทต่าง ๆ จำเข้าไปทำงาน เราจะเห็นเสมอว่า มีการกล่าวถึงการพัฒนาผลผลิตภาพในการผลิตของแรงงาน ซึ่งเป็นเรื่องที่มีประโยชน์เนื่องจากช่วยประหยัดต้นทุน มีผลกำไรมากขึ้น การยกระดับผลผลิตภาพในการผลิตเกิดขึ้นเพราะว่าแรงงานแต่ละคนผลิตสินค้าและบริการได้จำนวนมากขึ้น หรือตามนัยของเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงานเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ตารางผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงานเคลื่อนย้ายออกไปทางขวา เมื่อต้องการทราบมูลค่าของผลผลิตเพิ่มของแรงงานจะนำราคาของผลผลิตที่ขายมาคูณผลผลิตเพิ่มของแรงงาน ซึ่งแน่นอนว่ามูลค่าของผลผลิตเพิ่มของแรงงานต้องมากขึ้น เมื่อผลผลิตภาพในการผลิตของแรงงานเพิ่มขึ้นทำให้อุปสงค์ต่อแรงงานมากขึ้น เงินค่าจ้างแรงงานมากขึ้น และมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น มีข้อสังเกตว่าการจ้างงานและผลผลิตภาพในการผลิต จะเคลื่อนย้ายไปทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์ระหว่างการจ้างงานกับผลผลิตภาพในการผลิตจึงยากที่จะแยกออกจากกัน และทำให้ประชาชนได้รับการจ้างงานเพียงเล็กน้อย ความเกรงกลัวจะจ้างงานน้อย ทำให้ประชาชนต้องพยายามสร้างผลผลิตภาพในการผลิตมากยิ่งขึ้น โดยเลือกลงทุนด้านการศึกษา ด้านฝึกอบรมทำให้มีความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้น ด้วยสาเหตุนี้ ประชาชนจึงต้องพยายามเพิ่มผลผลิตภาพในการผลิต เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกทดแทนจากเครื่องจักร



สาเหตุที่ทำให้มีการลงทุนเพิ่มขึ้น อาจมาจากรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น ครัวเรือนจึงแบ่งส่วนใหญ่ของรายได้มาทำการออม ซึ่งทำให้เส้นการออม (ในรูป) ย้ายออกมาทางขวา และชักนำให้มีการลงทุนในปัจจุบันเพิ่มขึ้น

การใช้เครื่องจักร เข้าทดแทนแรงงานได้หรือไม่

นักเขียนนวนิยายวิทยาศาสตร์ในอดีต เชื่อว่า การใช้หุ่นยนต์จะสามารถทำงานแทนมนุษย์ทั้งด้านจิตใจและกายภาพ และมีนวนิยายบางเรื่องกล่าวว่ามันุษย์จะต้องตกงาน จะมีเพียงบางคนเท่านั้นที่มีรายได้จากการเป็นเจ้าของหุ่นยนต์ ความจริงในปัจจุบัน หุ่นยนต์ ยังคงไม่ซับซ้อนเหมือนในนวนิยาย แต่จะพบเห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมหลาย ๆ แห่งต่างใช้หุ่นยนต์มากขึ้น หลายโรงงานจ้างกรรมกรน้อยกว่าในอดีต แสดงว่าเครื่องจักรถูกนำเข้ามาทดแทนแรงงาน แต่กิจกรรมบางอย่างเมื่อมีเครื่องจักรต้องเพิ่มคนงานเข้ามาควบคุมดูแลเครื่องจักรด้วย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์บุคคลแสดงว่าเครื่องจักรและแรงงานถูกใช้ประกอบกันในกระบวนการผลิต การใช้เครื่องจักรและแรงงานประกอบกันเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการประหยัดของขนาดการผลิตซึ่งเป็นการลดต้นทุนเฉลี่ยในการผลิต การขยายตัวของขนาดการผลิต ทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจเติบโตมากขึ้น

การพัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรใหม่ เช่น หุ่นยนต์ คอมพิวเตอร์ ทำให้ความต้องการบุคคลผู้สามารถดูแล แก้ไข ควบคุม ซ่อมแซม ปัจจุบันเหล่านี้มากขึ้น แสดงให้เห็นว่า แรงงานมิได้ถูกทดแทนโดยเครื่องจักรที่พัฒนาแล้วทั้งหมด แน่แน่นอนว่าแรงงานบางส่วนอาจตกงาน แต่แรงงานบางส่วนที่มีการพัฒนา ปรับตัว ยังคงมีงานทำและมีผลตอบแทนสูงกว่าเดิม

นวัตกรรมกับองค์ความรู้

นวัตกรรม คือ สิ่งที่มนุษย์ คำนึงประดิษฐ์ขึ้น สิ่งที่คิดค้นขึ้นใหม่ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของสินค้าและบริการ ต้องนำไปเสนอหรือขยายให้เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะทำให้ต้นทุนสินค้าถูกลงหรือสร้างสินค้าชนิดใหม่ออกจำหน่าย ดังนั้น จะเห็นว่า มนุษย์ต้องมีความรู้และความสามารถเพียงพอเพื่อคิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่และสามารถใช้ความรู้ไปทำการขยาย สิ่งประดิษฐ์ใหม่นั้นให้แพร่หลาย

ทุนด้านมนุษย์

ความรู้และทักษะ ของประชาชนในกองกำลังแรงงาน เราเรียกว่าทุนด้านมนุษย์ ประชาชนพัฒนาทุนด้านมนุษย์ ผ่านกระบวนการศึกษา การฝึกอาชีพ และการฝึกฝนตนเอง การสะสมทุนด้านมนุษย์นี้ต้องดำเนินการผ่านกิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ เป็นการเพิ่มความรู้ เพิ่มการฝึกอบรม เพิ่มทักษะในรูปแบบหน้าที่การทำงานใหม่

ทุนด้านมนุษย์จะมีความสัมพันธ์กับผลิตภาพในการผลิตของแรงงาน นวัตกรรมสิ่งผลิตใหม่ ๆ แรงงานที่ได้รับการฝึกฝนอบรมน้อย ย่อมคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่และมีผลิตภาพในการผลิตน้อย ดังนั้น ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ประเทศต่างๆ เร่งพัฒนาการศึกษาระดับ มัธยมศึกษา วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย โดยที่สถานศึกษาเหล่านี้ กลายเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทุนด้านมนุษย์

ทฤษฎีการเติบโตของเศรษฐกิจ (ใหม่)

นักเศรษฐศาสตร์ กล่าวถึง ทฤษฎีใหม่ของการเติบโตของเศรษฐกิจว่า เป็นการเน้นถึงผลิตภาพในการผลิต และเทคโนโลยี ที่เป็นตัวผลักดันให้เศรษฐกิจเติบโต ในทฤษฎีใหม่นั้น กล่าวว่า การเติบโตของเทคโนโลยีเป็นแกนหลักทำให้เศรษฐกิจเติบโตและยังเป็นพลังทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภาพในการผลิตอีกด้วย

ความรู้กับการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ตามทฤษฎีการเติบโตของเศรษฐกิจใหม่ แสดงว่า การผลิต และความรู้ด้านโรงงานอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อการกำหนดการเติบโตของเศรษฐกิจ เฉกเช่นเดียวกับปัจจัยด้านอื่น ๆ ถ้าพิจารณาดูจะเห็นว่า การสะสมทุนด้านมนุษย์ และสะสมความรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการผลิต บุคคลผู้ดำเนินการ

สะสมต้องชะลอและลดอัตรากำไรในปัจจุบันให้น้อยลง แล้วทำการสะสมทุนด้านมนุษย์ และด้วยเหตุผลเช่นเดียวกัน ประเทศชาติเมื่อหวังการเติบโตของเศรษฐกิจจำเป็นต้องทำการลงทุนด้านความรู้ควบคู่ไปกับการลงทุนด้านเครื่องจักร

ทฤษฎีการเติบโตของเศรษฐกิจดั้งเดิม คือ การเพิ่มอัตราการออมและการลงทุนซึ่งเป็นพื้นฐานช่วยยกมาตรฐานการครองชีพในประเทศให้สูงขึ้น แต่ผลของมันไม่ทำให้มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามทฤษฎีการเติบโตของเศรษฐกิจใหม่ ที่ยอมรับว่าความรู้ เป็นตัวกระตุ้นการเติบโตของเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีใหม่มีข้อสังเกตไว้ว่า เมื่อประเทศเพิ่มอัตราการลงทุนมากขึ้น อาจทำให้อัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างถาวร ซึ่งเป็นไปได้ว่า การเติบโตของเศรษฐกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่องที่พลเมืองของประเทศยังเรียนรู้เท่าทันแนวความคิดใหม่ ๆ และพัฒนาความรู้อย่างล้าลึก

