

การพัฒนาทางเทคโนโลยี สังคมผู้สูงอายุ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย

Technological Progress, Aging Society, and Economic Growth in Thailand

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้ศึกษาผลกระทบของการเข้าสู่สังคมสูงอายุต่อระบบเศรษฐกิจไทย ภายใต้บริบทของการพัฒนาเทคโนโลยี โดยอาศัยแบบจำลองคนเหลื่อมรุ่น (Overlapping generations) ซึ่งมีมิติของความแตกต่างทางด้านพฤติกรรมและผลิตภาพของประชากรในช่วงอายุต่างๆ ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมสูงวัย อุปทานแรงงานรวมในหน่วยประสิทธิภาพและปริมาณทุนรวมซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตรวมเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน การพัฒนาทางเทคโนโลยีเป็นสาเหตุสำคัญของการเพิ่มขึ้นของผลผลิตรวมดังกล่าว เนื่องจาก การพัฒนาทางเทคโนโลยีทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยการขาดหายไปของประชากรในวัยทำงานและการลดลงของชั่วโมงทำงานได้ หากไม่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยี อุปทานแรงงานรวมในหน่วยประสิทธิภาพ ปริมาณทุนรวม และผลผลิตรวมก็จะลดลงเรื่อยๆ ในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมผู้สูงอายุ นอกจากนี้ การพัฒนาทางเทคโนโลยียังเป็นกลไกสำคัญในการช่วยบรรเทาผลกระทบด้านลบต่อระบบเศรษฐกิจในช่วงเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยหากประเทศมีการขยายตัวทางด้านเทคโนโลยีในอัตราสูง อัตราการขยายตัวของผลผลิตรวมในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมสูงอายุก็จะสูงตามไปด้วย

Abstract

In this study, we analyze impacts of moving forward to an aging society on Thailand economic growth with an emphasis on the role that technological progress plays during the transitional period. We use the overlapping generation model that incorporates both age-specific productivity of labour and technological progress that improves productivity of all labour regardless of age. The main findings are as follows. During the transitional period, aggregate labour supply in effective units, aggregate capital, and aggregate output continuously increase throughout the period. This is mainly due to the technological progress which helps improve the aggregate productivity in order to offset the decline in the number of workers and work hours. Without the technological progress, the economy will be slowed down throughout the period. The technological progress plays an important role in buffering the negative impacts that would happen. The higher rate of technological progress would result in the higher growth rate of the aggregate output during the transitional period.