

Intergenerational Bargaining in Technology Adoption*

Byeongju Jeong[†]

WP 414

Abstract

I study the choice of technology adoption in an environment where human capital is transmitted from the old to the young generation, but the young generation can opt out for a new technology. The adoption and matching decisions are made in a sequential intergenerational bargaining. Since technology adoption benefits future generations who do not participate in the bargaining, there is an inherent bias toward preserving the current technology. The main result is that economic integration (i.e., the sharing of frontier technology among countries) promotes growth while political integration (i.e., the merging of countries into a single bargaining) promotes stagnation.

Abstrakt

V této práci studuji přijímání technologií v prostředí, kde je lidský kapitál předáván ze starší generace na mladší, přičemž mladší generace se může vyvázat a přijmout novou technologii. Přijímání nových technologií a její vybírání si je realizováno v sekvenčním mezigeneračním vyjednávání. Jelikož přijímání technologií obohacuje budoucí generace, které se neúčastní vyjednávání, existuje zde bias směrem k zachování stávajících technologií. Hlavní výsledek práce je ten, že ekonomická integrace (sdílení špičkových technologií mezi zeměmi) prospívá růstu, zatímco politická integrace (začlenění zemí pod jednoho vyjednavče) vede spíše ke stagnaci.

JEL classification: O40; E10

Keywords: technology adoption; growth; stagnation; bargaining; generation; human capital; economic integration; political fragmentation

* I thank Gerard Roland, Avner Shaked, Evangelia Vourvachaki, and seminar participants at the Institute for Advanced Studies at Vienna, Seoul National University, University of Tokyo, the Federal Reserve Bank of Richmond, Society for Economic Dynamics Conference in Prague, CERGE-EI, and Stockholm School of Economics for helpful comments.

[†]CERGE-EI is a joint workplace of the Center for Economic Research and Graduate Education, Charles University, and the Economics Institute of Academy of Sciences of the Czech Republic.
Address: CERGE-EI, P.O. Box 882, Politických vězňů 7, Prague 1, 111 21, Czech Republic