

OTDK-DOLGOZAT

2015

**Az intézmények lehetséges hatása a gazdasági növekedésre néhány
modellen keresztül**

**The possible effects of the institutions on the economic growth through
some models**

Kézirat lezárva: 2014. október 27.

Tartalom

1. Bevezetés.....	1
2. Az intézmények.....	2
3. Gazdasági szabadság.....	4
4. Politikai intézményrendszerek.....	7
4.1. Politikai szabadság.....	9
4.2. Politikai intézményrendszerek változása.....	10
4.3. A politikai szabadság és gazdasági szabadság közötti összefüggések.....	11
5. Miért és hogyan jönnek létre a demokratikus és a kizsákmányoló intézményi struktúrák.....	12
5.1. Befogadó gazdasági intézményrendszer.....	12
5.2. Kizsákmányoló politikai intézményrendszer.....	13
5.3. Gazdasági növekedés kizsákmányoló politikai intézményrendszerben.....	14
6. Gazdasági növekedés és versenyképesség.....	15
6.1. Fizikai tőke.....	15
6.2. Technológia.....	16
6.3. Humántőke.....	16
7. A versenyképesség és az intézményrendszer kapcsolata.....	17
8. Neoklasszikus növekedési modellek.....	19
8.1. A GPT-modell.....	20
8.2. Solow-modell intézményi erőforrással.....	23
8.3. Solow-modell endogén technológiai fejlődés mellett.....	25
8.3.1. Dinamika.....	27
8.3.2. Félig endogén növekedés.....	29
9. Összefoglalás.....	31
Irodalomjegyzék.....	33

Táblázat- és ábrajegyzék

1. ábra: Az állam mérete és az aktuális reál GDP növekedés az OECD országokban 1960 - 1996 között.....	5
2. ábra: Állam mérete-Növekedési görbe.....	8
3. ábra: A kétfajta demokratizálódás-liberalizációs pálya.....	11
1. táblázat: A politikai szabadság és a gazdasági szabadság rendszer stabilitása	11
4. ábra: Solow-modell endogén technológiai fejlődés melletti hatásmechanizmusa	26

1. BEVEZETÉS

A gazdasági növekedést meghatározó tényezők köre jelentős változáson ment át az idő folyamán. A kezdeti, tradicionális faktorokat, úgy mint a termőföld (és egyéb erőforrások), népesség és a tőke. Ezek helyét kezdik átvenni napjainkra, illetve kiegészíteni a nehezen megfogalmazható és számszerűsíthető tényezők, úgy mint a humántőke, a technológiai haladás és az intézményrendszer. Felmerül a kérdés, hogy hogyan illeszthetők be ezek a tényezők a mainstream közgazdaságtan rendszerébe és a meglévő modellekbe. A korábban felsorolt két - humántőke, technológiai haladás - tényezőkre már léteznek kidolgozott módszertanok és lehetséges megoldások.

Nagyon érdekesnek, hasznosnak és kihívással teli feladatnak találom a gazdasági fejlődést meghatározó tényezők feltárását. Természetesen nem létezik egy "csodamutató", ami egyszeriben mérhetővé teszi a gazdaság működését és dinamikáját. Egy olyan komplex világban, mint amilyenben élünk, nagyon bonyolult feladat lenne minden faktort feltárni és modellezni. Ez azonban nem jelenti azt, hogy nem törekedhetünk és próbálhatjuk meg feltárni a legfontosabb tényezőket és méréseket készíteni azokra. Véleményem szerint az intézményi rendszerek, ezek közül is a politikai- és a gazdasági szabadság egy-egy ilyen mutató.

A dolgozatomban az alábbi öt kérdésre keresem a választ:

1. A gazdasági intézményrendszerek és azok szabadsága hogyan befolyásolja a gazdasági növekedést?
2. A politikai intézményrendszerek és azok szabadsága hogyan befolyásolja a gazdasági növekedést?
3. Hogyan jönnek létre és hogyan alakulnak át a politikai intézmények?
4. A gazdasági növekedés szempontjából létezik-e ideális intézményrendszer?
5. Az intézményi struktúra hogyan illeszthető be a mainstream közgazdaságtani modellekbe?

Célom megmutatni, hogy miként illeszthetők be az intézményi változók a gazdasági növekedés klasszikus modelljeibe és miként válhatnak a jövedelemdinamika szerves magyarázó tényezőivé. Az intézményi változók proxyjaként a politikai és gazdasági szabadság mutatóit használom. Elemzésem bemutatásában három neoklasszikus elméleti modellre támaszkodom, és ebben a dolgozatban nem célom azok ökonometriai alkalmazásuk.

2. AZ INTÉZMÉNYEK

Az intézmények befolyásolják döntéseinket és keretet biztosítanak hozzá. Douglass C. North nagyon szemléletesen úgy definiálta az intézményeket, mint játékszabályokat egy adott játékhoz. Esetünkben azonban ez a "játék" maga az élet és ezen belül a gazdasággal kapcsolatos döntéseink. Légyegében definiálják az egyén cselekedeteinek korlátait és viszonyítási pontot adnak ahhoz. Ezért természetesen csökkenti az egyének döntési lehetőségeit, azonban a várható kifizetés és a költséges hibák elkövetésének csökkentése ellensúlyozza az ezzel járó költségeket. A korlátozott cselekvések megjósolhatóvá teszik az egyén döntéseit adott szituációkban, ezzel elősegítve a predikciók és a várakozások hatékony kialakítását. Anélkül azonban, hogy röviden megvizsgálánk, hogy miért jöttek létre ezek az intézmények nehéz megértenünk jelentőségüket és a hatásmechanizmusukat.

Az intézmények létrejötte nagyban összefügg a tranzakciós költségekkel. Minden ügynök korlátozott információval rendelkezik, így minden tranzakció költségekkel jár. Alap esetben, amikor nem léteztek az intézmények, minden tranzakciónak magas volt a költsége. Még elképzelni is nehéz, hogy mennyi bonyodalommal járna egy olyan kapcsolat, ahol nem rendelkezünk a megfelelő információkkal, mivel nem léteznek játékszabályok. Nem tudjuk, hogy a másik fél meg fog-e minket támadni, ki akar-e rabolni vagy egyszerűen üzletelni akar. A szabályok felállításával ezek és még sok másik kockázat csökken, így csökkentve a tranzakciós költségeket. Fontos eleme, hogy közmegegyezésen nyugszanak, amit egy adott társadalom általánosan elfogad. Ebből következően az intézmények akár nagyon eltérőek is lehetnek adott társadalmanként, ezért sosem szabad figyelmen kívül hagyni az adott társadalom egyedi intézményi struktúráját.

Az intézmények kialakulásához szükség van az azonos szituációkban való ismétlődéshez, hogy a kialakított szabályrendszer rögzüljön a társadalomban. Természetesen minden intézményrendszer társadalmanként eltér, ezért minden vizsgálatnál és elemzésnél elengedhetetlen figyelembe venni ezeket a fennálló különbségeket.

Az intézményeknek alapvetően két fajtája létezik. Az első a formális szabályok, amik írott formában szabályozzák életünket és lehetőségeinket. Ilyenek lehetnek többek között a törvények, az alkotmány és akár egy-egy szerződéses kapcsolat is. Ezek az intézmények általában könnyen és gyorsan megváltoztathatóak, éppen ezért rugalmasak.

Az intézmények másik fajtája az úgynevezett informális szabályok. Ezek kevésbé kézzel fogható szabályrendszerek, de nem kevésbé befolyásolják életünket és cselekedeteinket, mint az írott szabályok. Ez a keretrendszer leginkább közmegegyezésen alapul, részben ezért nehéz megváltoztatni ezeket. Egy-egy változás is hosszú időbe telik, nem ritka a több száz éves átalakulás sem. Ezek közé a szabályok közé soroljuk a magatartási normákat, a szokásokat, a vallást és a kultúrát is.

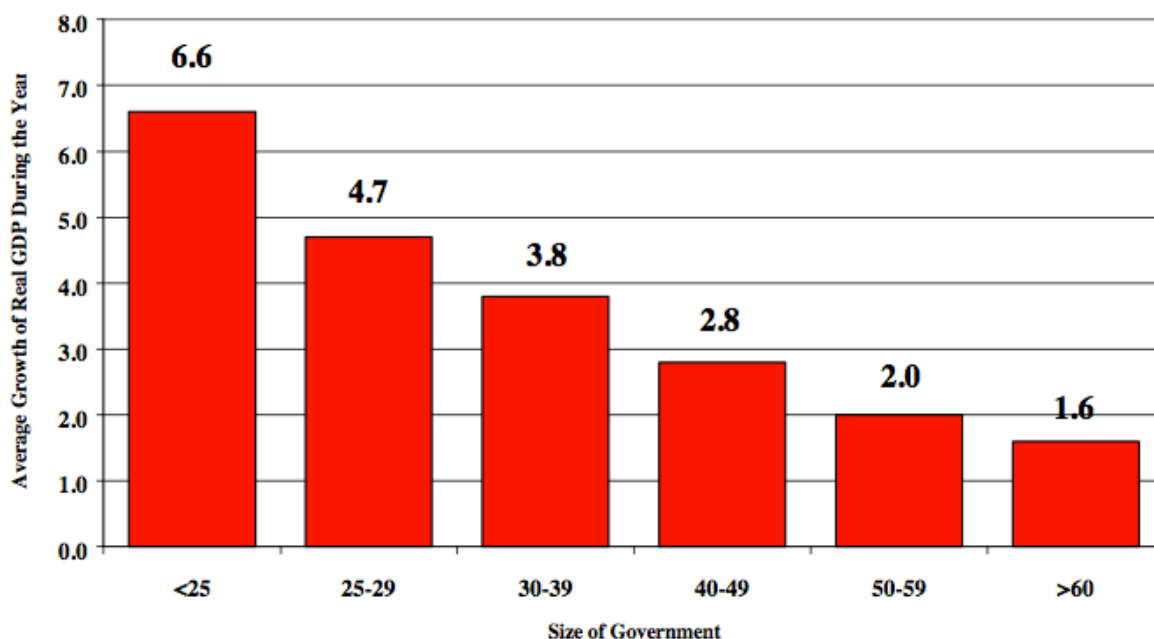
3. GAZDASÁGI SZABADSÁG

Az első megfogalmazott kérdés a gazdasági szabadság befolyására vonatkozik. A gazdasági szabadság Mancur Olson szerint "...az egyén jövedelme fölötti rendelkezésben a választás szabadságáról..." (MANCUR, Olson, 1997, p.113.o.)szól. Ebben az értelemben minden olyan állami beavatkozás, ami az egyént korlátozza gazdasági döntésében korlátozásként értelmezhető. Mind emellett az egyének is korlátozzák magukat bizonyos esetekben, amikor hasznot remélnek az együttműködésből, remek példája ennek a szerződés intézménye. Felmerül tehát a kérdés, hogy megvalósítható-e a teljes gazdasági szabadság állami és gazdasági együttműködés mellett?

Elméletben is nehéz elképzelni egy olyan ideális esetet, amikor elérhető a teljes gazdasági szabadság, és mindez gyakorlatban szinte elképzelhetetlen. Egy ilyen "ideális" világban csak olyan intézményi szabályozás és állami intézkedés lehetne csak működőképes, ami minden egyén preferenciájában szerepel. A gyakorlatban ez azt jelentené, hogy egy egyén nem tartana igényt az állami katonai vagy polgári védelmére, az államnak "kötelessége" lenne megszüntetni az adott erőszak szervezetet. Mai szemmel nehezen elképzelhető egy működő állam hadsereg vagy rendőrség nélkül.

Ennek tükrében a gazdasági szabadság kritériumain gyengíteni kell, annak érdekében, hogy egyfajta szabadságról lehessen beszélni. Mind emellett azt is figyelembe kell venni, hogy jelenleg az állam az első számú szereplő, aki biztosítja a gazdasági szabadság létezését, természetesen első sorban a demokráciákra vonatkoztatva. Az állam, mint központi hatalom kikényszeríti a tulajdonjogok és a szerződések betartását, a törvény előtti jogegyenlőséget és az egységes gazdasági feltételrendszert, ehhez azonban elkerülhetetlen bizonyos szintű korlátozás.

Egyre többet hallani mostanság a demokráciákban megfigyelhető törvények túlburjánzásáról. A demokráciák alapvető jellegükből adódóan megpróbál minden szűkebb csoport érdekeit is képviselni, azonban emellett elképzelhetetlen, hogy a törvények száma ne növekedjen. Ez közvetetten és közvetlenül is csökkenti a gazdasági szabadságot. Ebből az analógiából belátható, hogy az adók emelkedése és ezen keresztül az állam méretének növekedése csökkenti a gazdasági szabadság mértékét.



1. ábra: Az állam mérete és az aktuális reál GDP növekedés az OECD országokban 1960-1996 között

Forrás: (HOLCOMBE, Randall et al., 1998, p.9.o.)

A 1. ábrán látható az adott állammérethez tartozó gazdasági növekedés. Természetesen nem szabad elfelejteni, hogy nagy időhorizontot fed le a kutatás és sok más tényező is szerepet játszik a gazdasági növekedésben, ezért nem szabad elfogultan ítélni egy ábra alapján.

Minden alkalommal, amikor egy összetettebb gazdasági tényezőt akarunk megvizsgálni felmerül a mérhetőség problémája. Egy olyan komplex faktornál, mint a gazdasági szabadság egy több elemből álló mutatószámra van szükség. Talán a legismertebbet ezek közül a Heritage készíti, ami az Index of Economic Freedom. A mutatóban 10 kvantitatív és kvalitatív mutató kapott helyet, amik 4 fő csoportra oszthatóak és mindegyik 0-100 pont adható és ezek átlaga a mérvadó.

A mutató elemei a következők:

- Jogállamiság:
 - Tulajdonjogok
 - Korrupciómentesség
- Korlátozott kormányzat:
 - Fiskális szabadság
 - Kormányzati kiadások
- Szabályozási hatékonyság:

- Üzleti szabadság
 - Munkaerő szabadsága
 - Monetáris szabadság
- Piacok nyitottsága:
 - Kereskedelem szabadsága
 - Befektetések szabadsága
 - Pénzügyi szabadság

A felsorolás is kellő képpen illusztrálja, hogy mennyire komplex rendszerről van szó és ezért mennyire bonyolult a változtatások végrehajtása a gazdasági szabadság növelése érdekében.

Véleményem szerint megállapítható, hogy a gazdasági szabadság nagy befolyással bír a gazdasági folyamatokban. A gazdaság komplexitása miatt nehéz pontosan meghatározni a befolyásoló tényezőket, az azonban leszögezhető, hogy a jelenlegi tudásunk alapján a gazdasági fejlődéshez szükség van egy centralizált hatalomra, az államra, ez az erő azonban a szabadság biztosítását szükséges, hogy biztosítsa és nem annak korlátozását.

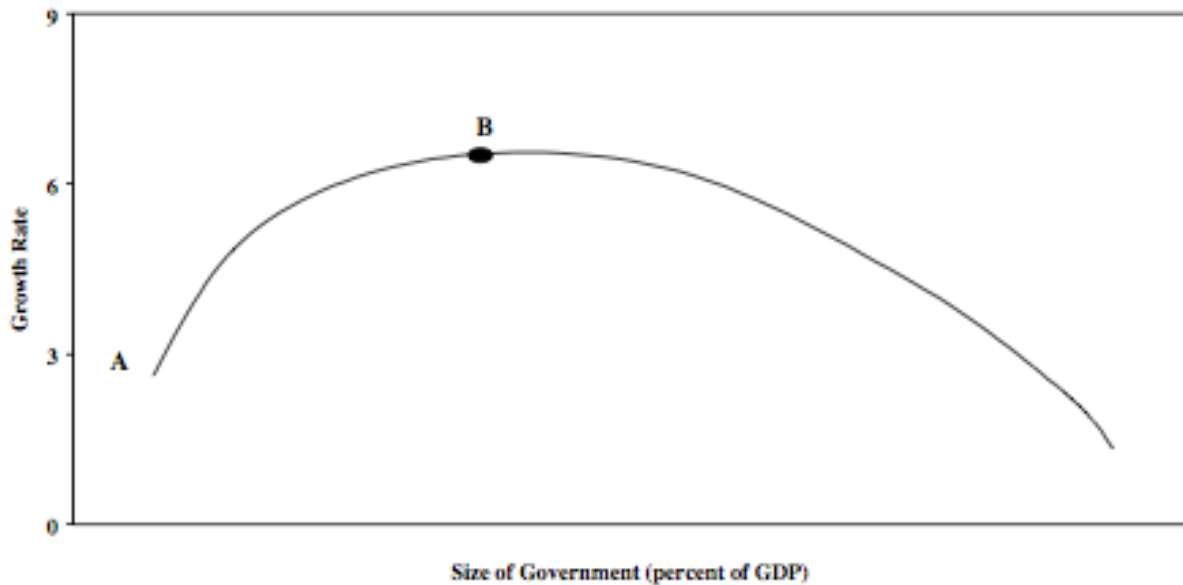
4. POLITIKAI INTÉZMÉNYRENDSZEREK

A második kérdés a politikai intézményekre vonatkozott és azok gazdaságra gyakorolt hatásmechanizmusára. A politika fogalmának tisztázásához a következő idézetet hívom segítségül: "A politika az a folyamat, amely során a társadalmak eldöntik, hogy milyen szabályozások szerint kormányozzák őket. ... A politikai intézmények meghatározzák azt is, hogy mely társadalmi csoportok mekkora hatalommal bírnak, és hogy mire használják ezt a hatalmat." (Daron Acemoglu, James A. Robinson, 2013., 83.o.)

A politikai intézményrendszer az intézményi struktúra egyik metszete. Alapvetően a kollektív döntéshozatallal kapcsolatos dilemmák megoldásában segítik a szereplőket, ezzel csökkentve a tranzakciós költségeket. Jellemző rá, hogy ezek könnyen változtatható elemei az intézményi struktúrának.

A politikai intézményrendszernek része a választási- kormányzati rendszer, a hatalommegosztás és hatalomgyakorlás, bürokrácia és maga a kormányzat.

Azt azonban nem szabad elfelejteni, hogy nagy összefonódás tapasztalható a politikai intézmények és az állam között. Ebből következően felmerül a kérdés, hogy milyen erős legyen az állam, hol kezdődik a demokrácia és hol az autokrácia. Erre a leggyakoribb válasz, hogy elég erős, hogy biztosítsa a tulajdonjogi, szabadságjogi és a szerződések betartását és kikényszerítését. Azonban ne legyen elég erős, hogy ezzel vissza tudjon élni.



2. ábra: Állam mérete-Növekedési görbe

Forrás: (HOLCOMBE, Randall et al., 1998, p.5.o.)

A 2. ábra illusztrálja, hogy az állam méretének növekedése korlátozott ideig serkentően hat a gazdaságra, de egy adott méret után visszafogja azt.¹

Abból a szempontból, hogy a politikai intézmények milyen hatással vannak a gazdaságra és a gazdasági növekedésre két állapot különböztethető meg. Ezek a befogadó és a kizsákmányoló intézményrendszerek. Befogadó intézményrendszer esetében az állam központosított, a piacok szabadok és a politikában demokrácia van. Egy rendszer akkor lesz kizsákmányoló, amikor a gazdasági vagy a politikai intézmények közül legalább az egyik vagy mind a kettő autokratikus jellegű.

Léteznek speciális esetek, amikor a politikai és a gazdasági intézményrendszerek közül az egyik demokratikus, a másik pedig autokratikus. A vegyes intézményrendszerekre jellemző az instabilitás, mert a két rendszer nehezen egyeztethető össze, mivel mind a két intézményrendszer a saját formájára próbálja formálni a másikat.

¹ Jelenleg léteznek ennek ellentmondó példák, mint például Kína, ahol az állam szinte minden területen jelen van, mégis jelentős gazdasági növekedés figyelhető meg. Erre több magyarázat is létezik, talán az egyik leghatásosabb Eric X. Li előadása. (LI, Eric X.)

4.1. Politikai szabadság

A politikai szabadságot a mainstream felfogás szerint a demokráciákhoz kapcsoljuk. Ilyen demokratikus értékek a szabad választások és a szabad választhatóság. Ez a rendszer nagymértékben elősegíti a lecserélhetőséget és ezért a politikai versenyt.

Mindemellett általában előfordulnak eltérések is a különböző országokban folytatott demokráciák között. Az autokratikus rendszerek mellett a demokráciák esetében is megfigyelhetők törekvések a hatalomcentralizációra és az ellenőrzések csökkentésére. Ebből kiindulva megállapítható, hogy nem elég egy adott politikai rendszer szabadságához a demokrácia megléte, fontos eleme a demokrácia gyakorlásának folyamata. Kiemelkedően fontos a civil ellenőrzés, amiben nagyon fontos szerepet játszik a sajtószabadság.

A gazdasági szabadsághoz hasonlóan a politikai szabadság méréséhez is szükség van egy összetett mérőszámra. Ezek közül talán a legelterjedtebb a Freedom House által készített Freedom in the World. Ez a mutató a politikai rendszer milyenségére és a civil szféra szabadságára koncentrál 7 faktoron keresztül. 40 százalékban a politikai jogot, 60 százalékban a civil szféra szabadságát veszi figyelembe.

A következő elemekre épül a mutató:

- A legitim választások szabadsága
- A politikai rendszerben való szabad részvétel
- A képviselők felelősségre vonhatósága
- Szólas- és vallásszabadság gyakorlása
- Gyülekezési jog szabadsága
- Megalapozott és egyenlő hozzáférhetőség a jogállamisághoz
- Társadalmi és gazdasági szabadságjogok elérhetősége, ide értve az egyenlő hozzáférést a gazdasági lehetőségekhez és a magántulajdonhoz való jogot

Látható, hogy van átfedés a gazdasági szabadság és a politikai szabadság két említett mutatószáma között. Ez nem meglepő figyelembe véve azt, hogy ez a két szabadságforma milyen szoros kapcsolatban van. Ennek bemutatására a következő fejezetekben kerítünk sort.

A gazdasági szabadsághoz hasonlóan megállapítható az intézményrendszer komplexitása, ezért nehéz eldönteni a befolyás irányát, helyét és erősségét. Véleményem szerint

megállapítható, hogy a politikai szabadság növelése ösztönzőleg hat a gazdaság teljesítményére, ezáltal növeli a jólétet.

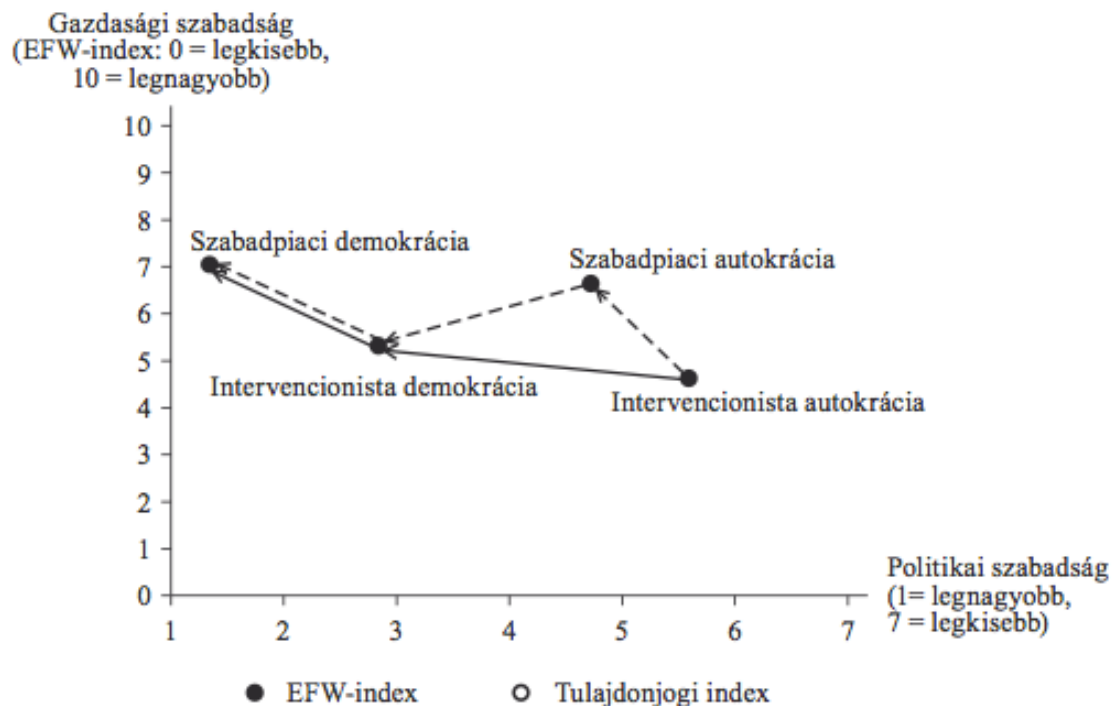
4.2. Politikai intézményrendszerek változása

A legismertebb a Hayek–Friedman-hipotézis, ami a gazdaság és a politika közötti összefüggést vizsgálja. Ennek alapján két eltérő interpretációja alakult ki ezeknek a rendszereknek az alakulását illetően. Ezek a következők:

1. *Erős* értelmezés (a gazdasági szabadság a politikai liberalizáció elégséges feltétele): a gazdasági szabadság előmozdítja a politikai szabadságot, következésképpen a gazdasági szabadság növekedése a politikai szabadság növekedéséhez vezet (például *Farr és szerző-társai* [1998], *Pryor* [2010]).

2. *Középerős* értelmezés (a gazdasági szabadság szükséges feltétele a politikai szabadságnak): a politikai demokratizálódás nem túl valószínű gazdasági szabadság híján, egy magasabb gazdasági szabadsággal jellemezhető nem demokratikus országnak nagyobb esélye van arra, hogy demokratikussá váljon, mint egy alacsony gazdasági szabadsággal jellemezhetőnek (például *Giavazzi–Tabellini* [2005], *Lawson–Clark* [2010]).

Kapás Judit és Czeplédi Pál *Gazdasági szabadság, politikai szabadság és a társadalmi rendek* (2011. július) című tanulmánya rávilágít, hogy a gyenge értelmezést kell elfogadnunk az erős értelmezéssel szemben. Továbbá bebizonyítja, hogy a szabadpiaci demokráciák esetében szükség van a szabadpiacra, mert az tudja szavatolni a demokráciát fennmaradását. Bebizonyítja, hogy a kizsákmányoló intézményrendszer esetében először a politikai intézményrendszer demokratizálódik leggyakrabban és csak utána alakul át a gazdaság szabadpiaccá. Fontos azonban kiemelni, hogy ezekből az "átmeneti" állapotokból könnyű "visszaesni" az autokráciába, ha nem biztosítottak a megfelelő támogató intézmények és a társadalom.



3. ábra: A kétfajta demokratizálódás-liberalizációs pálya

Forrás: (CZEGLÉDI, Pál and Kapás, Judit, 2011. június, p.510.o.)

4.3. A politikai szabadság és gazdasági szabadság közötti összefüggések

További vizsgálatok bebizonyították, hogy a befogadó gazdasági intézményként aposztrofált szabadpiaci demokráciák a legstabilabbak, míg az "átmeneti" állapotok a leginkább instabilabbak. Ebben az esetben még bizonytalan, hogy milyen rendszer fog kialakulni végül. A teljesen kizsákmányoló intézményi struktúrák is viszonylag stabilnak tekinthető és csupán ritkán kezdődik meg az átalakulás.

1. táblázat: A politikai szabadság és a gazdasági szabadság rendszer stabilitása

		Politikai szabadság	
		Demokrácia	Autokrácia
Gazdasági szabadság	Szabadpiac	Stabil	Instabil
	Intervencionista	Instabil	Stabil

Forrás: Saját készítés

5. MIÉRT ÉS HOGYAN JÖNNEK LÉTRE A DEMOKRATIKUS ÉS A KIZSÁKMÁNYOLÓ INTÉZMÉNYI STRUKTÚRÁK

Az nem kérdés, hogy miért jönnek létre autokráciák. Az egyének törekednek a hatalom és a gazdagság koncentrálására, ezzel maximalizálva a hasznukat. Ezután ennek fenntartása érdekében hoznak meg minden döntést a haszonmaximalizálás mellett. Az adott elit arra törekszik, hogy a hatalom és a vagyon a lehető legkevesebb egyén között kelljen elosztani.

Amikor megdöntenek egy elnyomó rezsimeket, a leggyakoribb eset, hogy a korábbi elitet egy új váltja le és ott folytatja a tevékenységet, ahol az előző abbahagyta. Ennek oka első sorban az, hogy a meglévő hatalmi struktúrát könnyű üzemeltetni és továbbra is fenntartani. Egyszerűen az elit, vagy annak egy része cserélődik le, az intézményi és az egyéb struktúrák lényegében változatlanok maradnak.

A demokráciák létrejötte már nehezebb kérdés. Mi ösztönzi az egyéneket a hatalom megosztására?

A leggyakoribb magyarázat, hogy az elnyomó politikai rendszerben élők megtapasztalják a demokráciában élők jólétét, ezért ők is arra törekednek, így átfórmálva a politikai intézményeiket. Ez azonban nem ad magyarázatot arra, hogyan alakultak ki az első demokráciák.

Ebben az esetben több tényező ismert a szakirodalomban. Egyrészt a fennálló hatalmi és intézményi struktúra mellett egy csoport sem képes magához ragadni a hatalmat és megszilárdítani azt, ezért kompromisszumra kényszerül a többi hatalmi csoporttal. Amikor elég széleskörű a hatalom megosztása létrejön a demokrácia. Természetesen minden szakirodalom kiemeli, hogy a véletleneknek mindig nagy szerepe van ilyen esetekben.

5.1. Befogadó gazdasági intézményrendszer

Befogadó gazdasági rendszerek esetében biztosított legjobban a gazdasági növekedéshez szükséges feltételrendszer.

A demokrácia biztosítja, hogy a társadalmi érdekek érvényesüljenek, mivel a politikai vezetők leválthatók szavazás útján, ezáltal biztosított, hogy a politikusok a közjót helyezték előtérbe, mivel ők ez által tudják maximalizálni a szavazatokat, ami az újraválasztásukhoz és ez által a hatalom megtartásához szükséges. A leválthatóság kiemelten fontos, mivel a nélkül

megszűnne a vezető felelőssége a nép felé és megszűnne a népképviselő és érdekvédelem.

Fontos eleme a demokráciának a hatalmi ágak szétválasztása, mivel ezáltal garantálható, hogy senki ne szerezhesen abszolút uralmat. Továbbá ez biztosítja az ellenőrzés és a kontrollt a különböző vezetők között. A fent felsorolt kritériumok a már korábban említett politikai szabadsághoz tartoznak.

A politikai intézményrendszeren kívül fontos része a befogadó gazdasági intézményrendszernek a szabad piac. Ennek a megfelelő működéséhez feltétlenül biztosítottak kell lennie az egyenlő jogi és versenyfeltételeknek, ezáltal lehetőség van a versenyre, ami biztosítja, hogy csak a legjobb maradjon fent. A szabad piac meglehetősen leginkább a gazdasági szabadsággal feleltethető meg.

5.2. Kizsákmányoló politikai intézményrendszer

Ebben az esetben egy szűk elit uralja a hatalmat. Két célja van, egyrészt biztosítani a fennálló hatalmi rendet, másrészt minél nagyobb arányban kizsákmányolni a lakosságot a saját jólétének a növelése érdekében. Természetesen az állami bevételek egy részét a társadalomra fordítják, ezáltal csillapítva az elégedetlenséget. A fennálló rendszer konzerválásával gátat szabnak a változásnak, ami a növekedés fontos eleme.

Ebben a rendszerben nincsenek szabadságjogok, nem lehet választással leváltani az aktuális vezetőket a nem megfelelő irányítás miatt.

A gazdaságot is a szűk elit uralja, leggyakrabban monopóliumok által, kizárva mindenki mást az üzleti életből. Az állami bevételek mellett a monopolista ár biztosítja a magas jövedelmeket. Ezeken túl a gazdaságban belépési korlátokat hoznak létre állami szinten, hogy elriasszák az esetleges befektetőket ezzel csökkentve a versenyt és fenntartva a monopóliumokat.

Természetesen az elnyomó rendszerben az elitnek érdekében áll a gazdasági fejlődés, mivel így nagyobb járadékhoz fér hozzá, ez azonban csak korlátozott lehet, egészen addig, amíg az nem veszélyezteti a hatalom megtartását. Ez a cél azonban szemben áll a politikai jogokkal nem rendelkezők céljaival. Ők nem érdekeltek a fejlesztésben/fejlődésben, mert egyrészt akadályoztatva vannak ebben, mivel nem cselekedhetnek szabadon. Azért sem érdekeltek a

fejlődésben, mert csak korlátozott mértékben haszonélvezői, miközben a munka legnagyobb része rájuk hárul. Másrészt bizonytalan a helyzetük, mert nem tudnak hosszú távon, gyakran rövidtávon sem tervezni. Ez a bizonytalan környezet meggátol minden a növekedést célzó törekvést.

A fentiek ismeretében prognosztizálható, hogy a fejlődés így ez meghiúsul, vagy korlátozott mértékben jön létre.

5.3. Gazdasági növekedés kizsákmányoló politikai intézményrendszerben

Autokráciában is megvalósítható a gazdasági növekedés, de a történelem azt mutatja, hogy az 1-2 generáció után stagnálásba fordul, esetenként visszaesés következik be. A szakirodalom első sorban két esetre koncentrál, amikor megvalósítható a gazdasági növekedés, ami egyik esetben sem fenntartható.

Az első eset, amikor egy központosítás nélküli országban egy központi hatalom alakul ki és irányítása alá vonja az országot. A centralizáció az intézményrendszer fejlődéséhez vezet és megteremti a gazdasági növekedéshez szükséges alapvető struktúrát. A korábbi rendszerhez képest hatékonyság javulás érhető el, ami egy adott pontig gazdasági növekedést generál.

A másik lehetőség, amikor a központosított hatalom erőforrás átcsoportosítást hajt végre iparágak között, ezáltal fellendítve a gazdaságot. Ez megfeleltethető Lewis fejlődéseméletének, ahol az alacsonyabb termelékenyséű mezőgazdaságból átáramlik a munkaerő a termelékenyebb iparba. Ez a növekedés azonban, ahogy az elmélet is bemutatja időben korlátozott.

Egyes vélemények szerint a mesterségesen előidézett fizikai tőke és humántőke allokáció egyenlőtlen növekedéshez vezet, ami hosszú távon fenntarthatatlan.

6. GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS VERSENYKÉPESSÉG

A gazdasági növekedés három alappillére a fizikai tőke, a technológia és a humántőke, ezért a politikai intézmények versenyképességre gyakorolt hatását ezen keresztül vizsgáltam.

6.1. Fizikai tőke

A befogadó gazdasági intézményrendszerben a tőke allokációja több tekintetben is optimálisabb, mint a kizsákmányoló rendszerekben.

Mindenek előtt az állami újraelosztás vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy amíg egy demokráciában az állam által beszedett adók a lakosság jólétét növelik - iskolák épülnek, utak, közvilágítás, egészségügy, stb. - addig a kizsákmányoló rendszerre a járadékvadászat jellemző. Amikor egy szűk elit korlátlanul rendelkezik a beszedett adók felett, azokat saját jólétnövelésére és a hatalom megtartására fordítja. Ezáltal csökken a tőke allokáció hatékonysága.

Ez azért fordulhat elő, mert a demokráciákban leválthatóak a vezetők, amikor nem megfelelően végzik a dolgukat, ez egy autokratikus vezetés esetében nem megvalósítható, így nincsen visszatartó erő.

A másik tőketípus a magántőke. Egy adott országban az egyének döntésén és mérlegelésén alapul a befektetés. Egy demokratikus országban állandóak és egyenlőek a piacon működő szabályok és feltételek, ezért minden gazdasági szereplő fel tudja mérni a kockázatokat és a profitokat. Ezáltal ösztönözve van a hosszú távú befektetésre is, mert biztosítottak a tulajdonjogok és a szerződések biztonsága. Egy autokratikus országban, ahol önkényuralom működik, és bármikor kisajátíthatják, megszüntethetik a tulajdont és felrúghatják a szerződéseket. Egy ilyen piaci környezetben az egyének az érdeke, hogy minél kevesebb befektetéssel minél nagyobb profitot érjen el, ez pedig a rövid távú befektetés preferálásában jelenik meg. Azonban hosszú távú befektetések nélkül elképzelhetetlen a fenntartható növekedés.

6.2. Technológia

Napjainkban a gazdasági fejlődésnek és a versenyképesség növelésének egyik kiemelkedő tényezője az alkalmazott technológia és annak fejlesztése. Új és hatékony technológiát alkalmazni és kifejleszteni jelentős tőkebefektetést igényel, ezért a hosszú távú befektetésekhez nagyon hasonlít, ezért csak egy befogadó gazdasági intézmények között tevékenykedő egyénnek áll érdekében.

A másik fontos különbség a technológiára jellemző speciális tulajdonság, az úgynevezett teremtmény rombolás. Mivel az új technológiát jelentős változások kísérik, ezért a fennálló elit rendszerint próbálja azt megakadályozni, hogy elkerüljék a fennálló rendszerben bekövetkező változásokat. Ez alól kivételt jelent, ha egy autokrata elit elég erős és stabil hatalommal rendelkezik ahhoz, hogy saját maga bevezessen változásokat a hatalmi struktúrában bekövetkező változások nélkül.

6.3. Humántőke

A harmadik fontos faktor a humántőke. Ahogyan az adóbevételek újraosztásánál már kifejtettem, csak a befogadó gazdasági intézményekben biztosítja az állam a megfelelő körülményeket a humántőke maximális kiaknázásához. Biztosítottak a feltételek ahhoz, hogy az egyén annyit tanuljon, amennyit tud/akar, azt a szakmát választja, amelyiket szeretné, biztosított a közbiztonság és az egészségügyi ellátás, hogy csak néhány fontosabban emeljek ki. Mivel az intézményi rendszer biztosítja minden egyénnek, hogy a munkájáért megfelelő fizetséget kapjon, mindenki ösztönözve van arra, hogy a legjobb teljesítményt nyújtsa.

Egy kizsákmányoló rendszerben nem biztosítottak ezek a feltételek. Az egyének általában nem választhatják meg szakmájukat, gyakran besorozzák őket a hadseregbe és nem érné meg tanulni sem, ha biztosítottak lennének hozzá a feltételek.

A technológia és a humántőke kapcsolata esetében kiemelkedő fontossága van az adott technológia alkalmazhatóságának. Ehhez szükség van magasan képzett munkaerőre is, hogy hatékonyan alkalmazhassák azt. Megfigyelhető, hogy a magasabb humántőkével rendelkező egyének és társadalmak nem csak hatékonyabban, hanem gyorsabban is alkalmazzák a legújabb technikai fejlesztéseket. Ebből következik, hogy az egyének oktatása és a humán tőke fejlesztése nélkül elképzelhetetlen a fenntartható gazdasági növekedés.

7. A VERSENYKÉPESSÉG ÉS AZ INTÉZMÉNYRENDSZER KAPCSOLATA

A versenyképesség mérései közül talán a legismertebb a Világgazdasági Fórum által készített jelenség, ami több faktor feldolgozásával készül.

A jelentés a versenyképességet befolyásoló tényezők közül elsőként az intézményeket említi, nevezetesen: „Az intézményi környezetet azok a jogi és adminisztratív keretek határozzák meg, amelyek között a személyek, a cégek és kormányok kölcsönhatásba lépnek egymással, hogy jövedelmet és vagyont termeljenek a gazdaságban. A szilárd intézményi környezet fontossága még nyilvánvalóbbá vált a jelenlegi válság folyamán, mivel számos országban az állam növekvő, közvetlen szerepet játszott a gazdaságban. Az intézmények minősége jelentős mértékig meghatározza a versenyképességet és a növekedést.” (WEF, 2010.4.)

A közintézmények mellett a Fórum kiemelt figyelmet fordít a magánintézményekre azaz a vállalati szféra intézményi jellegére és teljesítményére is, az előbbieknél 75 %-os, míg az utóbbiaknak 25 %-os részesedést tulajdonítva az intézményi szféra teljesítményének értékelésében. Ebből is kitűnik, hogy az állami szféra kiemelkedő szerepet játszik, ami közvetve a politikai intézmény rendszert tükrözi.

A 12 pillért a Fórum hármas csoportosításban (4-4-4 pillér) tárgyalja.

Az első csoport tényező irányult (factor-driven) és a gazdasági fejlődés „kezdetén” a legfontosabbak. Ide tartoznak az olyan alapvető gazdasági feltételek, mint az intézmények az infrastruktúra, a makrogazdasági stabilitás és a népegészség-alapoktatás.

A második csoport hatékonyság irányult (efficiency-driven), ami a már megalapozott alapokra épít. Ilyenek a felsőoktatás, az árupiac hatékonysága, munkaerőpiac hatékonysága és a pénzpiac fejlettsége.

A harmadik csoport innováció irányult (innovation-driven), ami már a fejlett gazdaságoknál figyelhető meg elsősorban. Ide tartoznak a technológiai fejlettség, a piac mérete, az üzleti élet fejlettsége és az innováció.

Látható, hogy az első és a második csoport összes elemét elsősorban az államnak kell biztosítani, ahogyan azt már korábban bemutattam ez egy kizsákmányoló intézményrendszerben csupán korlátozottan jöhet létre. A harmadik csoport tényezőihez is jelentős állami támogatás és beavatkozás szükséges ahhoz, hogy sikeres legyen.

A „jó kormányzás” fogalma talán leginkább az OECD-anyagokban kap központi jelentőséget, és a felmérésekben ennek főbb mutatói (principal elements) – beszámoltathatóság, átláthatóság, eredményesség és hatékonyság, társadalmi érzékenység (responsiveness), előrelátás és jogállamiság – vannak előtérben, vagyis az OECD indult el a leghatározottabban az új társadalmi haladás-orientált paradigma felé.

8. NEOKLASSZIKUS NÖVEKEDÉSI MODELLEK

Nem célom az eredeti modellek részletes bemutatása, az a megjelölt forrásban megtalálható. Első sorban az intézmények hatásmechanizmusát szeretném ismertetni három neoklasszikus növekedési modellben.

Az első modell Philippe Aghion és Peter Howitt *The Economic of Growth* című könyvének 9. fejezetében (AGHION, Philippe and Howitt, Peter, 2009) megjelent, úgynevezett GPT-modell (General-Purpose Technologies). Lényegében egy a technikai fejlődést középpontba állító schumpeteri keretre építő zárt gazdaságú modellről van szó. Ez az úgynevezett ÁTF (átfogó technikai fejlődés) (LIGETI, István and Ligeti, Zsombor, 2014) alapú modell figyelembe veszi a technikai fejlesztés méretét és annak beépülését a gazdaságba.

A modell alkalmazásának ötletét Dani Rodrik: *A Globalizáció paradoxona* (RODRIK, Dani, 2014) című könyvére alapozom, amiben kifejti, hogy a technikai haladás hatásmechanizmusa megfeleltethető a kereskedelem hatásmechanizmusának. Azzal érvel, hogy mind a kettő az erőforrás felhasználásának a hatékonyságát növeli. Erre az analógiára építve véleményem szerint nem tökéletesen, de jó közelítéssel alkalmazni lehet az intézményrendszerek hatékonyság növelését. Ennek megfelelően építtem be a modellbe az intézményi struktúrát a technikai haladás helyére.

A második modell a Sorensen-Whitta-Jacobsen: *Introducing Advanced Macroeconomics* (SØRENSEN, Peter Birch and Whitta-Jacobsen, Hans Jørgen, 2005) című könyvének 7. fejezetére épül. A modell először a földet, majd a természeti erőforrásokat (a könyvben az olajat) tekinti termelési tényezőnek. Arra építi a modellt, hogy ezek a termelési tényezők megjelennek a fizikai tőke és a humántőke mellett, mint a gazdaság működését befolyásoló faktor. Ezek közül a második modellt, amelyik a természeti erőforrásokat használja az elemzéseiben használok fel a vizsgálataim során. Feltételezem, hogy az intézményi struktúrának is kiemelkedő szerepe van a gazdaságban, csak úgy, mint a fizikai tőkének és a humántőkének. Ebből kiindulva termelési tényezőnek tekintem az intézményi struktúra minőségét a természeti erőforrások helyett. Amikor az intézmények ösztönzik a kibocsájtást, akkor jobban hozzájárulnak a termeléshez, ezért a modellben magasabb értéket rendelünk hozzá, és fordítva. A modellben módosításokat hajtottam végre a megfelelő alkalmazhatóság érdekében.

Végül bemutatok még egy Solow modellt a Sorensen-Whitta-Jacobsen: *Introducing Advanced Macroeconomics* (Sørensen, Peter Birch and Whitta-Jacobsen, Hans Jørgen, 2005) könyv 9. fejezete alapján, ahol az intézményi hatásokat szétbontom két tényezőre a gazdasági és a politikai szabadságra, és ezek gazdaságra gyakorolt hatását vezetem le. Az alap modellben a kibocsájtást három tényező befolyásolja, a tőke, a népesség és a technológia. A technológia a munkaerő termelékenységében jelenik meg. A technológia endogén tényezőként jelenik meg, mivel a munkaerő, mint erőforrás a kibocsájtásban és a technológiai fejlődésben is megjelenik. Az átalakított modellben megjelenik a 6. fejezetben kifejtett hatásmechanizmusok.

8.1. A GPT-modell

A GPT-modell alap egyenletei a következők:

$$Y = BF(K(EL)) \quad (1)$$

$$S = I \quad (2)$$

$$I = \dot{K} \quad (3)$$

$$I = \dot{K} + \delta K + \beta K \quad 0 < \delta < 1, 0 < \beta < 1 \quad (4)$$

, ahol az Y a kibocsájtás, a B a termelékenység, az S a megtakarítások, az I a befektetések, a K a tőke, L a népesség, az E a hatékonyság. Ebből következően az EL a hatékony munkaerőt adja meg. Az s a megtakarítási ráta, a paraméterek: β, δ , amik a tőke elavulási rátája, a tőke értékcsökkenése.

Mivel az

$$y = f(k) \quad (5)$$

miatt az egy termelékeny főre jutó kibocsájtás csak a tőke függvénye ebben a modellben, ezért elegendő erre a tényezőre koncentrálni.

A tőke elavulási rátája hasonlóan működik, mint az értékcsökkenés, mivel csökkenti a meglévő tőke értékét. Eltérés van abban, hogy a gyorsuló intézményi változások gyorsabb elavuláshoz vezetnek ebben az esetben, mivel a meglévő tőke a korábbi intézményi struktúrához van berendezkedve. Az intézményi változás új állapothoz való alkalmazkodást követel meg, és más fajta tőkeallokációt, így csökkentve a meglévő tőke hatékonyságát.

Az (1), (2), (3), (4) egyenletekből következik, hogy

$$\dot{k} = sBk^\alpha - (\delta + n + g + \beta)k \quad 0 < s < 1 \quad (6)$$

,ahol

$$k = \frac{K}{Le^{gt}}, y = \frac{Y}{Le^{gt}} = Bk^\alpha \quad (7)$$

paraméterek: n és g , a népesség növekedés és az exogén munkaerő hatékonyságát növelő intézményi változás.

A β -ra és a g -re is hatással van az intézményi struktúra változásának rátája μ

$$\beta = \mu(1 - \eta) \quad (8)$$

$$g = \mu\sigma \quad (9)$$

, ahol az η az elavult tőke értéke és a σ az intézményi változás mérete.

Ebből következően az egy főre vetített kibocsájtás növekedés:

$$G = \frac{\dot{y}}{y} + g = \alpha \frac{\dot{k}}{k} + g = \alpha [sBk^{\alpha-1} - \delta - n] + [1 - \alpha \sigma - \alpha(1 - \eta)]\mu \quad (10)$$

A könyvben levezetett példával mutatom be az intézményi struktúra változásának hatásmechanizmusát.

Feltételezzük, hogy a gazdaság steady state állapotban van. Egy exogén hatásnak köszönhetően megjelenik egy intézményi változás, ami megemeli a η -t.

$$\frac{\partial G}{\partial \mu} = (1-\alpha)\sigma - \alpha(1-\eta) = \sigma(1-\alpha - \frac{\alpha\beta}{g}) \quad (11)$$

Adottnak vesszük az $\alpha=2/3$ csakúgy, mint a Mankiw, Romer, Weil (1992) által megalkotott modellnél. A $\beta=0,04$, mint a Caballero, Jaffe (1993) és a $g=0,002$, amit az USA adataiból kaptak a szerzők. Ebből következik, hogy a növekedés rugalmassága:

$$\frac{\mu}{g} \frac{\partial G}{\partial \mu} = \frac{1}{\sigma} \frac{\partial G}{\partial \mu} = 1 - \alpha - \frac{\alpha\beta}{g} = -1 \quad (12)$$

Ebből következik, hogy egy 10 százalékos intézményi struktúrajavulás (η) hosszú távon 10 százalékos növekedést indukál (a 2 százalékos éves növekedés 2,2 százalékra nő). Ugyan így igaz a romlás esetében is, egy 10 százalékos intézményi struktúraromlás (η) hosszú távon 10 százalékos csökkenést eredményez (a 2 százalékos éves növekedés 1,8 százalékra csökken). Ezen túlmenően a fenti paramétereket felhasználva, és feltételezve, hogy az exogén munkaerő hatékonyságát növelő intézményi változás (g) értéke 0,02; az értékcsökkenés (δ) értéke 0,02; a népességnövekedés (n) értéke 0,01; könnyen belátható, hogy az intézményi változás indukálta növekedésváltozás körülbelül két évtizedig tart. Ennyi időbe telik, hogy a növekedés üteme visszatérjen a steady state állapotba.

8.2. Solow-modell intézményi erőforrással

Sorensen-Whitta-Jacobsen: Introducing Advanced Macroeconomics (2005), The McGraw-Hill Companies 7. fejezete alapján. 200-203.o.

Az alap modell, amit felhasználok a természeti erőforrások kibocsátásra gyakorolt hatásait vizsgálja. A modellben megjelenik a fizikai tőke, a humántőke, az exogén technológiai változás és a természeti erőforrás, esetemben az intézményi struktúra.

Az alap modell a következő képpen néz ki:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^\beta E_t^\varepsilon \quad \alpha > 0, \beta > 0, \varepsilon > 0, \quad \alpha + \beta + \varepsilon = 1 \quad (13)$$

$$K_{t+1} = sY_t + (1-\delta)K_t \quad 0 < \delta < 1, 0 < s < 1 \quad (14)$$

$$L_{t+1} = (1+n)L_t \quad 0 \geq n \quad (15)$$

$$A_{t+1} = (1+g)A_t \quad 0 \geq g \quad (16)$$

, ahol az Y a kibocsátás, a K a tőke, az A a technológia, L a munkaerő, E az intézményi erőforrás. A modell viselkedési paraméterei az s a megtakarítási ráta és az n a népesség növekedés. A technikai paraméterek a következők: n, g, δ .

Az intézményi változás, a népesség változáshoz és a technikai haladáshoz hasonlóan:

$$E_{t+1} = (1+s_E)E_t \quad -1 < s_E < 1 \quad (17)$$

A fenti képletben alapján látszik, hogy az intézmények javulhatnak és romolhatnak. Az egyszerűség kedvéért megszorításként alkalmazom, hogy az intézmények változása 0 és 1 között mozognak.

A (13) egyenletből megkapjuk az egy főre vetített kibocsátást:

$$y_t = k_t^\alpha A_t^\beta \left(\frac{E_t}{L_t}\right)^\varepsilon = k_t^\alpha A_t^\beta E_t^\varepsilon L_t^{-\varepsilon} \quad (18)$$

, ahol

$$y_t = Y_t / L_t \quad (19)$$

$$k_t = K_t / L_t \quad (20)$$

Növekedés steady state állapotban

A (18) egyenletet alapul véve megkaphatjuk a kibocsátás egyenletét steady state állapotban:

$$y_t^* = (z^*)^{\alpha/(\beta+\varepsilon)} A_t^{\beta/(\beta+\varepsilon)} \left(\frac{E_t}{L_t}\right)^{\varepsilon/(\beta+\varepsilon)} \quad (21)$$

, ahol $z_t = k_t / y_t$, amit ugyan csak steady state állapotban alkalmazunk, tehát $z_t = z^*$.

A modellben szereplő változókat visszavezetjük paraméterekre és kezdeti értékekre, vagyis $A_t = (1+g)^t A_0, L_t = (1+n)^t L_0, E_t = (1+s_E)^t E_0$.

$$y_t^* = A_t^{\beta/(\beta+\varepsilon)} \left(\frac{s}{n+g+\delta}\right)^{\alpha/(\beta+\varepsilon)} E_t^{\varepsilon/(\beta+\varepsilon)} L_t^{-\varepsilon/(\beta+\varepsilon)} \quad (22)$$

, mivel

$$z^* \cong \frac{s}{n+g+\delta} \quad (23)$$

A fenti egyenletből látszik, hogy a növekedésre minden esetben pozitívan hat az I növekedése. Ez arra utal, hogy az intézményi környezet javulásával párhuzamosan javul az egy főre vetített kibocsájtás.

Végül veszem a fenti (22) egyenlet természetes alapú logaritmusát, annak érdekében, hogy a modellt ökonometriai módszerekkel lehessen tesztelni.

$$\ln y_t^* \cong \frac{\beta}{\beta + \varepsilon} \ln A_t + \frac{\alpha}{\beta + \varepsilon} \ln s - \ln(n + g + \delta) + \frac{\varepsilon}{\beta + \varepsilon} \ln E_t - \frac{\varepsilon}{\beta + \varepsilon} \ln L_t \quad (23)$$

Az ökonometria vizsgálat nem része ennek a dolgozatnak, de része a további kutatásomnak. Bízom benne, hogy hamarosan historikusan is alá tudom támasztani a fenti egyenletek megbízhatóságát a megfelelő adatokkal.

8.3. Solow-modell endogén technológiai fejlődés mellett

Az alap modellben a kibocsájtást három tényező befolyásolja, a tőke, a népesség és a technológia. A technológia a munkaerő termelékenységében jelenik meg. A technológia endogén tényezőként jelenik meg, mivel a munkaerő, mint erőforrás a kibocsájtásban és a technológiai fejlődésben is megjelenik.

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_{Yt})^{1-\alpha} \quad (24)$$

$$A_{t+1} = \rho A_t^\phi L_{At}^\lambda - A_t \quad (25)$$

$$K_{t+1} = sY_t + (1-\delta)K_t \quad 0 < \delta < 1, 0 < s < 1 \quad (26)$$

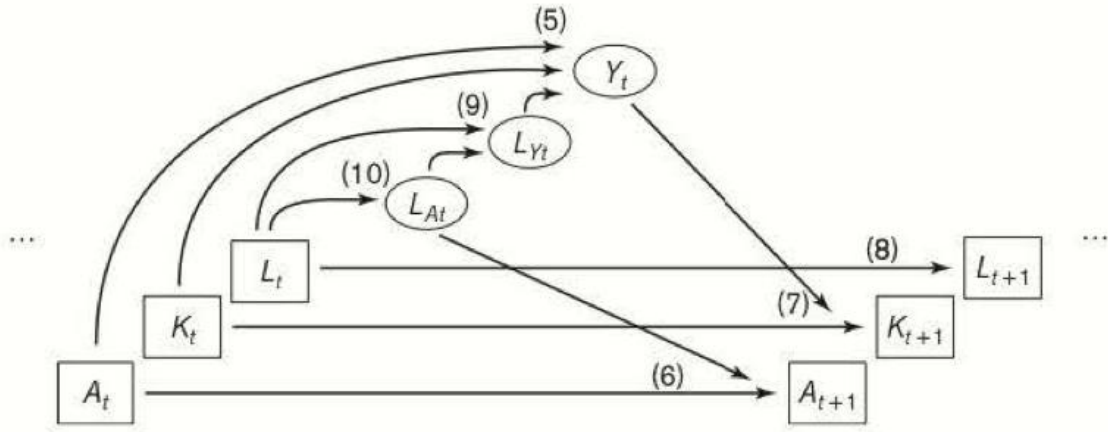
$$L_{t+1} = (1+n)L_t \quad n > -1 \quad (27)$$

$$L_{Yt} + L_{At} = L_t \quad (28)$$

$$L_{At} = s_R L_t \quad (29)$$

, ahol az Y a kibocsájtás, a K a tőke, az A a technológia, L a munkaerő. A modell viselkedési paraméterei az s a megtakarítási ráta és az n a népesség növekedés. A technikai paraméterek a következők: $\alpha, \rho, \phi, \lambda, \delta$. Az s_R a munkaerő kutatás-fejlesztésben résztvevő aránya. Ebből

következően az L_{Yt} a termelésben résztvevő munkaerő és a L_{At} a kutatás-fejlesztésben résztvevő munkaerő.



4. ábra: Solow-modell endogén technológiai fejlődés melletti hatásmechanizmusa

Forrás: (Sørensen, Peter Birch and Whitta-Jacobsen, Hans Jørgen, 2005, p.253.o.)

A korábban bemutatott befogadó intézményrendszer gazdaságra gyakorolt hatásainál felvázoltam a hatásmechanizmust. Összefoglalás képpen a politikai szabadság befolyásolja a humántőkét és ezen keresztül a technológiai fejlődést és annak implementálását; a gazdasági szabadság pedig a magántulajdonra, és ezen keresztül a tőkére van befolyással. Ennek értelmében fent bemutatott modell a következő intézményi strukturális mutatókkal egészül ki, amik a viselkedési paraméterekre vannak hatással:

$$s_t = E_t \cdot s_{STD} \quad 0 < s_{STD} < 1, 0 < E_t < 1 \quad (30)$$

$$n_t = P_t \cdot n_{STD} \quad n_{STD} > -1, 0 < P_t < 1 \quad (31)$$

, ahol az E a gazdasági szabadság, a P a politikai szabadság, a s_{STD} és a n_{STD} megtakarítási ráta és a népesség változása az intézményi struktúra befolyása nélkül. A gazdasági szabadságot és a politikai szabadságot egy 0 és 1 közötti számnak tekintem, ahol a 0 az intézmények teljes hiánya és az 1 a gazdasági fejlődéshez tökéletesen megfelelő intézményi struktúra. A fenti egyenletből következik, hogy az elméleti tökéletes szabadság mellett nincs befolyása az intézményeknek a gazdaságra, egyéb esetben pedig rontják azt.

Az eredeti modellhez képest megkötés még, hogy a népesség az új modellben a humántőkével rendelkező munkaerő, mivel alap esetben csak a humántőke szintjét tudja csökkenteni a romló intézményi rendszer. A modell kezelhetősége érdekében megtartom a népesség jelölés rendszerét (n) és továbbra is népességgént fogok rá hivatkozni.

8.3.1. Dinamika

$$g_t = \frac{A_{t+1} - A_t}{A_t} = \rho A_t^{\phi-1} L_{At}^\lambda = \rho A_t^{\phi-1} (s_{Rt} L_t)^\lambda \quad (32)$$

$$g_{t+1} = (1+n_t)^\lambda g_t (1+g_t)^{\phi-1} \quad (33)$$

$$\tilde{k}_{t+1} = \frac{1}{(1+n_t)(1+g_t)} \left[s_t \tilde{k}_t^\alpha (1-s_R)^{1-\alpha} + (1-\delta) \tilde{k}_t \right] \quad (34)$$

, ahol

$$\tilde{k}_t = K_t / A_t L_t = k_t / A_t \quad (35)$$

A (24), (26), (28), (29) egyenletből kiszámított mozgásegyenletből kiolvasható, hogy a technológiai fejlődés minden periódusban pozitív.

Feltételezve, hogy a kutatás-fejlesztésben résztvevők aránya állandó, három faktor határozza meg a technológiai növekedést.

ϕ : A ϕ a lehetséges felfedezések számát adja meg. Az első lehetőség az úgynevezett kutatómunkák egymásra épülése ('standing on shoulders'). Ahogyan a neve is sejteti, arra épül az elmélet, hogy minél több technikai fejlesztés jött létre, annál több új ötletre van lehetőség, ami gyorsítja a fejlődést ($\phi \geq 1$). A másik lehetőség az úgynevezett lehalászás ('fishing out'), ami arra utal, hogy az ötletek száma korlátozott, ezért egyre kevesebb lehetőség marad új ötletekre és felfedezésekre ($\phi < 1$).

λ : Amikor a $\lambda < 1$, a redundáns kutatás ('stepping on toes') érvényesül. Ez annyit tesz, hogy minél többen dolgoznak egy adott ötleten, annál nagyobb az esélye annak, hogy ugyan arra az innovációra jutnak.

n: A munkaerő, esetünkben a humántőkével rendelkező munkaerő növekedése arányosan növeli a kutatás-fejlesztésben résztvevők számát, ezáltal gyorsítva a technikai fejlődést. A politikai szabadság ezen a paraméteren keresztül fejti ki a hatását a technikai fejlődésre.

A könyv három lehetőséget említ a növekedésre. Az első esetet endogén növekedésnek nevezi. Ilyenkor az úgynevezett "vállakon állás" valósul meg, vagyis a ϕ -t 1-nek tekinti (gyakorlatilag valamivel egy alatt van a ϕ értéke, de mivel nagy, az egyszerűség kedvéért kerekít). A másik kitétel, hogy nincsen népesség változás.

A második eset a félig endogén növekedés. Ebben az esetben nem valósul meg a "vállakon állás" ($\phi \neq 1$) és van népesség növekedés ($n > 0$).

Végül a harmadik eset a féloldalas endogén növekedés, amikor az előző esethez hasonlóan nincsen népesség változás, de nem érvényesül a "vállakon állás", vagyis a $\phi < 1$.

A fent felsorolt lehetőségek közül az utolsó kettőt mutatom be egy speciális lehetőségen keresztül. Ez az eset gyakorlatilag a második lehetőségnek fog megfelelni, mert az általam átalakított modellben megvalósítható az n növekedése népesség változás nélkül is. Ebben az esetben nem valósul meg a "vállakon állás" ($\phi \neq 1$), az $n > 0$, de az intézményi változás miatt, esetünkben a politikai szabadság változása miatt a népesség változás (n_{STD}) lehet: nem egyenlő nullával (második eset) vagy egyenlő nullával (harmadik eset). Ez azért lehetséges, mivel nem kötöm ki az intézményi struktúra változatlanságát, ebből következően feltételezem a változását, első sorban a javulását.

Természetesen a másik kettő eredeti lehetőség - az első és a harmadik lehetőség - is megvalósulhat azokban a speciális esetekben, amikor

- (1) sem a politikai szabadság, sem a népesség nem változik
- (2) a politikai szabadság olyan arányban csökken, amilyen arányban a népesség növekszik
- (3) a politikai szabadság olyan arányban növekszik, amilyen arányban a népesség csökken.

8.3.2. Félig endogén növekedés

Ahogy már kifejtettem ebben az esetben a $0 < \phi < 1$ és $n > 0$.

A korábban levezetett egyenletekből indulok ki:

$$g_{t+1} = (1+n_t)^\lambda g_t (1+g_t)^{\phi-1} \quad (33)$$

$$\tilde{k}_{t+1} = \frac{1}{(1+n_t)(1+g_t)} \left[s_t \tilde{k}_t^\alpha (1-s_R)^{1-\alpha} + (1-\delta) \tilde{k}_t \right] \quad (34)$$

A (33), (34) egyenletből következik, hogy steady state állapotban

$$g_t = (1+n)^{\lambda/(1-\phi)} - 1 = g_{se} \quad (35)$$

A fenti egyenletből látható, hogy a technikai fejlődés steady state állapot szintjét nagyban meghatározza a népességnövekedés (n), ami tartalmazta a politikai szabadság intézményét is.

A ...(13)-as egyenletet levezetve a következő steady state állapotot kapjuk:

$$\tilde{k}^* = \left(\frac{E_t \cdot s_{STD}}{(P_t \cdot n_{STD}) + g_{se} + \delta + (P_t \cdot n_{STD})g_{se}} \right)^{1/(1-\alpha)} (1-s_R) \quad (36)$$

Ugyan így a kibocsájtás állapota, felhasználva a következő egyenletet

$$\tilde{y}^* = (\tilde{k}^*)^\alpha (1-s_R)^{1-\alpha} \quad (34)$$

$$\tilde{y}^* = \left(\frac{E_t \cdot s_{STD}}{(P_t \cdot n_{STD}) + g_{se} + \delta + (P_t \cdot n_{STD})g_{se}} \right)^{\alpha/(1-\alpha)} (1-s_R) \quad (35)$$

kapjuk.

A két egyenletből több dolog is nyilvánvalóan látszik. Mindenek előtt látható, hogy mind a gazdasági, mind a politikai szabadság kiemelkedő szerepet játszik a modellben. A másik fontos megállapítás, hogy a politikai szabadság szintje nagyobb szerepet játszik a gazdasági szabadságnál. Ez abból adódik, hogy míg a gazdasági szabadság a fizikai tőke felhalmozásában (s) jelenik meg, addig a politikai szabadság a népesség változását (n) befolyásolja, ezen keresztül magát a népességet és ezen át a technológiai változást (g_{se}) is befolyásolja.

9. ÖSSZEFOGLALÁS

A kapott eredmények és a történelem is azt mutatják, hogy minél befogadóbb egy ország gazdasági intézményrendszere annál hatékonyabban tudja kihasználni a lehetőségeit és allokálni az erőforrásait. Ebben az esetben biztosítva van az egyéneknek a megfelelő oktatási és intézményi háttér, hogy maximálisan kihasználhassák a lehetőségeiket.

A megfelelő környezet ösztönzően hat a hosszú távú beruházásokra és a technológiai fejlesztésre és cseréjére. Ezáltal a vállalatok versenyképessége nő, ami nagymértékben javítja a hatékonyságot, növeli a profitot és a gazdasági növekedést. Ebben a rendszerben nincsenek felesleges állam által generált belépési korlátok, amik csökkentenék a vállalkozások számát és a versenyt. Ennek következménye képpen versenyképesebb egy ország, ezért nő a gazdaság, a jó lét és a jól-lét is. Éppen ezért minden társadalomnak érdeke és kötelessége az arra való törekvés, hogy ilyen intézményrendszert alakítsanak ki az országban.

Ezzel szemben egy kizsákmányoló politikai intézményrendszerben csak mesterségesen előidézett és nem fenntartható gazdasági növekedés valósítható meg. Az egyének nem érdekeltek a beruházásokban és a fejlesztésekben. Az elit is korlátozottan alkalmazza a technológiai újításokat, mert félnek a teremtő rombolástól, így csökkentve a meglévő versenyelőnyt és hosszú távon visszafogva a gazdaságot. Ezen kívül az egyéneknek nem áll érdekében tanulni sem, mivel nincsen stabil jövőképük, amiért megérné dolgozni, megtakarítani és befektetni.

Ezeket az eredményeket jól tükrözik a WEF jelentései is, ahol a versenyképességi rangsorban a befogadó intézményrendszerű országok állnak az élen és a kizsákmányoló rendszerrel rendelkezők a lista végén.

Az első és a második kérdésre, miszerint hogyan befolyásolják a gazdasági növekedést a gazdasági- és politikai intézményrendszerek és azok szabadsága, azt a választ találtam, hogy szoros összefüggés figyelhető meg. Mind az intézményrendszerek, mind a gazdaság komplex struktúra, ezért nagy nehézséget okoz a hatásmechanizmusok és irányuk meghatározása. Mindezek figyelembevételével úgy vélem, hogy a gazdasági növekedést a szabad rendszerek biztosítják a leginkább.

Bemutattam a politikai rendszerek létrejöttének és átalakulásának eddig megfigyelt útját és lehetséges irányait. Az eredmények azt mutatják, hogy a stabil rendszerek, az intervencionista autokráciák és a szabadpiaci demokráciák maradnak fent a legtovább. Az átalakulást figyelembe véve a Hayek-Friedman-hipotézis középerős értelmezése bizonyult

igaznak, vagyis a gazdasági szabadság szükséges, de nem elégséges feltétele a demokratizálódásnak. A demokráciák létrejöttének magyarázatai között szerepel a hatalom koncentráció hiánya és politikai rendszerek másolása.

Felvázoltam az optimális intézményrendszer keretrendszerét és hatásmechanizmusának folyamatát. A bemutatott rendszer az úgynevezett befogadó intézményrendszer, ahol biztosítva van mind a politikai, mind a gazdasági szabadság egy meritokratikus rendszerben. Végül három modellben alkalmaztam az intézményrendszerek gazdaságra gyakorolt hatásait és azok eszköztárát.

IRODALOMJEGYZÉK

- ABDIWELI, Ali M. and Mark W. CRAIN. 2002. Institutional distortions, economic freedom, and growth. *Cato Journal.*, pp.415-426.
- AGHION, Philippe and Peter HOWITT. 2009. *The Economics of Growth*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- ATTILA, Ágh. 2011. március. A Kormányzati Rendszer és a Globális Versenyképesség. *Politikatudományi Szemle.*, pp.37-53.o.
- BARRO, Robert J. 2005. *A gazdasági növekedést meghatározó tényezők*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó Rt.
- CZEGLÉDI, Pál and Judit KAPÁS. 2011. június. Gazdasági szabadság, politikai szabadság és a társadalmi rendek. *Közgazdasági Szemle.*, pp.485–510. o.
- DARON ACEMOGLU, James A. Robinson. 2013. *Miért buknak el nemzetek?, A hatalom, a jólét és a szegénység eredete*. Budapest: HVG Kiadó Zrt.
- DÓRA, Zolcsák. 2013. *Politikai intézmények szerepe különös tekintettel a hatalom megosztására*. Debrecen.
- HOLCOMBE, Randall, Robert LAWSON, and James GWARTNEY. 1998. *The size and functions of government and economic growth*. Washington, DC: Joint Economic Committee.
- LI, Eric X. *TED*. [online]. [Accessed 19. Jun 2014.]. Available from World Wide Web: <https://www.ted.com/talks/eric_x_li_a_tale_of_two_political_systems>
- LIGETI, István and Zsombor LIGETI. 2014. *Az emberi tényező*. Budapest: Typotex Kiadó.
- MANCUR, Olson. 1987. *Nemzetek Felemelkedése*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- MANCUR, Olson. 1993. Szeptember. Dictatorship, Democracy, and Development. *The American Political Science Review.*, pp.567-576.
- MANCUR, Olson. 1997. *A kollektív cselekvés logikája*. Budapest: Osiris Kiadó.
- RODRIK, Dani. 2014. *A globalizáció paradoxona*. Budapest: Corvina Kiadó Kft.
- SØRENSEN, Peter Birch and Hans Jørgen WHITTA-JACOBSEN. 2005. *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. The McGraw-Hill Companies.
- WEF, WORLD ECONOMIC FORUM (2010). 2010–2011. *The Global Competitiveness Report*. [online]. [Accessed 15 Jan 2013]. Available from World Wide Web: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf>
- WEINGAST, Barry R. 1995. *The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development*. Oxford: Oxford University Press.