

## Varga Attila: Térszerkezet és gazdasági növekedés

Akadémiai Kiadó, Budapest, 2009, 146 oldal

Varga Attila könyve a szerző bő másfél évtizedet átfogó kutatómunkájának lecsiszolt eredményeit tárja az olvasó elé. A kötetet a szerzőtől már megszokott elméleti precizitás és a (tér)ökonometriai módszerek magas szintű alkalmazása jellemzi. Feszés gondolati íve olyan széles körben megvitatott és elismert kutatási eredményeket formál valódi egységé, amelyeket rendre a szakma legnívósabb nemzetközi folyóirataiban közöltek. A műben megjelenő teoretikus és empirikus újdonságok méltán tarthatnak számot széles körű hazai és nemzetközi szakmai érdeklődésre.

Ahogy azt a könyv címe is jelzi, a szerző *a gazdasági növekedés olyan magyarázatához kíván (sikerrel) közelebb jutni, amely figyelembe veszi a térszerkezet mint endogén tényező befolyásoló szerepét.* E kutatási program olyan, az elmúlt évtizedekben jelentős tudásanyagot felhalmozott területek szintézisét követeli meg, amelyek eddig alig vagy egyáltalán nem közelítettek egymáshoz.

A gazdasági növekedéssel foglalkozó irodalom – jelentős részben Solow munkásságának köszönhetően – széles körben felismerte, hogy a technológiai változás tekinthető a növekedés legfőbb forrásának. Ezen alapgondolat hívta életre a neoklasszikus gyökerű endogén növekedéselméleteket vagy a napjainkra markáns iskolává vált evolucionista közgazdaságtant. E jelentős irányzatok azonban szinte teljes mértékben érzéketlenek a térbeliség kérdésére.

A szerző kiindulópontja, hogy *amennyiben a gazdaságilag hasznosítható tudáshoz való hozzáférés térben korlátozott, úgy a térszerkezet a gazdasági növekedés alapvető tényezőjévé válik.* Ezáltal szükség van egy olyan makronövekedési modell kidolgozására, amely a növekedést annak „természetes térbe ágyazottságában” képes vizsgálni.

Egy ilyen gondolati keret – a szerző szerint – három iskola, az endogén növekedéselmélet, az innovációs rendszerek elmélete és az új gazdaságföldrajz eredményeiből építkezhet. Mindhárom iskola hozzájárulása jelentős, ugyanakkor rendre súlyos hiányosságokkal is küszködnek.

Az endogén növekedéselmélet képes a technológiaváltozást mint endogén tényezőt figyelembe venni, de érzéketlen a térbeliségre, és az innovációs folyamatról alkotott felfogása meglehetősen leegyszerűsítő. Ez utóbbi tekintetben az innovációs rendszerek elméletének mondanivalója jóval kiforrottabb, ez azonban nem egy koherens nézetrendszer, ráadásul nem foglalkozik a gazdasági növekedéssel, és a térbeliséget is jobbra csak implicit módon tárgyalja. Az új gazdaságföldrajz jelentős előrelépést tett a térszerkezet magyarázatának endogenizálásával, ugyanakkor figyelmen kívül hagyja a növekedést és a technológiai változást.

Elméleti szinten csupán kezdeti lépéseket tettek e három irányzat közelítésére. A szerző nem is tartja valószínűnek, hogy a három irányzat koherens egységgé szintetizálható, hiszen kiindulási alapjuk gyökeresen (paradigmatikusan) különbözik. Ugyanakkor az empirikus munkák során lehetőség adódhat egyszerre több irányzat szempontjainak figyelembevételére is. E tekintetben azonban talán az elméleti szintéziseknél is kisebb előrelépés történt.

Varga Attila könyvének jelentősége éppen ebben áll: *olyan gondolati keretet állít fel, amelynek révén a térszerkezet makrogazdasági növekedésre gyakorolt hatása empirikusan elemezhetővé válik.* Ezt követően pedig e keretben empirikus elemzést is végez: amerikai adatok segítségével vizsgálja a gondolati keret érvényességét, majd magyarországi

adatrendszerekre építve elemzi a térszerkezet és a gazdasági növekedés viszonyát. E logikai keret adja meg a könyv felépítését is.

A figyelemfelkeltő bevezetőt követően a könyv második fejezetében a későbbi empirikus modellezést lehetővé tevő gondolati keretet mutatja be a szerző. Az említett három irányzat idevágó eredményeit tekinti át és értékeli, majd bemutatja azokat a pontokat, amelyekre a későbbiek során építkezni tud. A megadott elemzési keret lényegében a technológiai tudás változását magyarázó – Romer által használt – egyenletből indul ki. Ezt egészíti ki először a technológiai változás – innovációs rendszerek irodalmán alapuló – magyarázatával, majd bővíti a térbeli dimenzióval, illetve az új gazdaságföldrajz térszerkezet-magyarázatával. Az így kialakított elemzési keret révén a későbbi fejezetekben hat szorosan egymásra épülő hipotézis ellenőrzése történik. Ez egyben megadja a mű feszes logikai ívét, áttekinthetőségét is.

A harmadik fejezetben az ipari és egyetemi kutatásokból származó tudás térbeli terjedésének korlátozottságát igazolja a szerző egyesült államokbeli adatbázisok felhasználásával. A tudástermelési függvényen alapuló térökonometriai vizsgálatok tanúsága szerint az akadémiai szférában felhalmozott tudás – az ipari kutatás-fejlesztéssel ellentétben – a városrégiók határain átnyúlva is serkentik az innovációs folyamatokat, de a hatás intenzitása a térbeli távolság növekedésével jelentősen csökken. Fontos eredmény, hogy a lokális „tudásátzivárgások” jelentősége nagymértékben eltér a különböző iparágakban, illetve az innovációs folyamat egyes szakaszaiban (az innovációs folyamat előrehaladtával szerepe csökken). A hatás területileg sem stabil, eltérés figyelhető meg e tekintetben az Egyesült Államok nagyrégiói között.

A negyedik fejezetben – szintén amerikai adatokra támaszkodva – igazolja a szerző, hogy az ipari és egyetemi tudásátzivárgás hatásait erősíti az innovációs rendszer szereplőinek térbeli koncentrációja. Az innováció rendszerének térszerkezete az ipari kutatólaboratóriumok telephelyválasztását is befolyásolja. Mindez olyan kumulatív folyamatot generál, amely az innovációs rendszer fokozottabb térbeli koncentrációját eredményezi.

A terjedelmében legkisebb, ötödik fejezet – magyarországi megyei szinten aggregált adatok segítségével – a térszerkezet makrogazdasági növekedésben játszott szerepét vizsgálja. Az ehhez használt makroökonometriai modell (EcoRET) endogén tényezőként kezeli a teljes tényezőtermelékenység növekedését, figyelembe véve a technológiai fejlődés térbeliségét is. E fejezet – az adatelérhetőség hiánya miatt – az ipari és közfinanszírozású kutatások hatását együttesen elemzi. Az eredmények szerint a kutatásokból származó tudás hatása szignifikáns, de csekély a teljes tényezőtermelékenység megyei szintű növekedési rátájára. Az agglomerációs hatások jelenlétét szintén bizonyítja a szerző, amiből adódik, hogy a kutatási kiadások térbeli koncentrációja befolyásolja a makronövekedés rátáját.

Mindezt egy szimuláció segítségével demonstrálja is. A K+F-kiadások egyszázalékos növekménye, ha az egyenletesen oszlik meg a megyék között, 0,002 százalékos növekedést eredményez a GDP-ben. Abban az esetben, ha egy helyre (a közép-magyarországi régióra) koncentrálódik a K+F-növekmény, a növekedési hatás felmegy egészen 0,013 százalékos értékig. Természetesen a szerző is kiemeli, hogy a szimulációnak komoly korlátai vannak, üzenete nem is a számokban, hanem a hatások tendenciájában áll.

Varga Attila tehát egy neoklasszikus alapon álló gondolkodási keretbe integrálta sikeresen az innovációs rendszerek irodalmának technológiai változásra vonatkozó eredményeit, valamint az új gazdaságföldrajz endogén térszemléletét. Ezzel igen jelentősen hozzájárult a makrogazdasági növekedés térbe ágyazott magyarázatának kutatási programjához. A felállított elemzési keret alkalmasnak bizonyult az empirikus vizsgálatok lefolytatáshoz. Az elemzések magas szintű térökonometriai módszertana pedig hitelessé teszi a kapott eredményeket.

A munka témája alapján tehát a gazdasági növekedést vizsgáló főáramú kutatások szakirodalmába illeszkedik. Neoklasszikus fogalomrendszerre „lefordítva” integrálja a térbeliséget a növekedést vizsgáló kutatásokba. A szerző kutatási „előéletét” figyelembe véve, azonban meg-

állapítható, hogy valójában nem a főáram tekintett ki ezúttal sem a térbeliségre, hanem a tudás-áramlások térszerkezetét vizsgáló irányzat fogalmazta meg oly módon eredményeit, hogy azok könnyen hozzáilleszthetővé váltak az endogén növekedésméletek gondolkodási keretéhez.

A könyv különös érdeme, hogy a szerző folyamatosan reagál a használt módszertan hiányosságaira, illetve az eredmények és a levonható következtetések korlátaira. Így nem idegen a könyv szellemiségétől, ha jelen recenzióban is röviden kitérünk olyan pontokra, amelyek vitát generálhatnak, további kutatásokra ösztönözhetnek.

Az első ilyen pont lehet az *innováció megragadásának kérdése*. A tudástermelési függvényeken alapuló vizsgálatok számos bírálatot kaptak a szabadalmak innovációs mutatóként történő alkalmazásáért. A szerző könyvében reflektál eme felvetésre, és megmutatja, hogy egy közvetlen (a technikai kiadványokban megjelenő új termék hirdetések adatbázisán alapuló) innovációs mérőszám használata esetén is igen hasonló eredmények adódnak. Ezzel együtt a használt közvetlen mutató is csak a kutatás-fejlesztésen alapuló innováció mérésére tűnik alkalmasnak. Az innovációs szemszögből követő jellegű országokban azonban nagyon fontos (akár döntő) szerepe is lehet az innováció K+F-hez nem kötődő formáinak. Mindez ahhoz is adalékkul szolgálhat, hogy Magyarország miért hat olyan gyengén a kutatás-fejlesztésből származó tudás a teljes tényezőtermelékenységre növekedésére.

A hazai K+F-adatok területi elérhetőségének korlátozottsága nem tette lehetővé a *magán- és közfinanszírozású K+F hatásainak elkülönült kezelését*. Jó okkal feltételezhető azonban, hogy az Egyesült Államokhoz hasonlóan, Magyarországon is az ipari K+F hatásai az erőteljesebbek. Minthogy együttesen is nagyon csekély hatásuk volt a teljes tényezőtermelékenységre növekedésére, így ez azt sugallja, hogy az egyetemekről kiinduló „tudás szivárgás” szinte jelentőség nélküli a magyar makrogazdasági növekedésben. Ha ez így van, akkor viszont nagyon óvatosan lehet csak gazdaságpolitikai következtetéseket leszűrni a pótlólagos K+F-források elköltésének koncentráltasága és a teljes tényezőtermelékenység növekedése közötti kapcsolatot bemutató – korábban elemzett – szimulációból.

Az ipari kutatóhelyeket természetesen racionálisnak tűnik koncentrálni, de ez nyilván az egyedi vállalati döntések következményeként adódik. Az viszont már korántsem tűnik biztosnak, hogy ugyanez fennáll a közfinanszírozású forrásokra is. Természetesen ezt a szerző sem állítja, a fentebb bemutatott szimulációból azonban ez igen logikusan adódó gazdaságpolitikai következtetés lehetne.

Végül igen izgalmas kutatási téma lehetne a tudás szivárgások hazai jellegzetességeinek mélyebb megértése is. A szerző amerikai adatbázisokon végzett vizsgálatai felhívták a figyelmet, hogy a tudás szivárgás jelentősége iparáganként, területenként, illetve az innovációs folyamat szakaszai szerint eltér. Így nem elképzelhetetlen, hogy a hazai adatbázisokon alapuló empirikus eredmények is tudnának bizonyos specifikumokkal szolgálni. A csak helyben elérhető tudás jelentősége a magyarországi empirikus vizsgálatok során is beigazolódtott, azonban a tudás externáliák magyar jellegzetességeiről (nyilván a korlátozott adatelérhetőség miatt is) keveset tudunk meg. Nem elképzelhetetlen például, hogy Magyarországon ezek térbeli hatóköre az Egyesült Államokhoz képest jóval szűkebb, és nem lép túl a kistérségi vagy adott esetben a városi határon sem.

A könyv tehát azon túl, hogy jelentős új eredményeket tár az olvasó elé, továbbgondolásra, új kutatási kérdések felvetésére is ösztönöz. Különösen fontos, hogy ezt egy olyan területen teszi, amely a regionális tudomány nemzetközi érdeklődésének homlokterében áll, de amelyet a Magyarországon viszonylag kevesen kutatnak.

**Bajmócy Zoltán**