

MAGYARI ILDIKÓ

GAZDASÁG ÉS OKTATÁS: MIT TANULHATUNK KÜLFÖLDTŐL, HOGY VERSENYKÉPESEBBÉ TEGYÜK SZÉKELYFÖLDET?

A látóhatárt súrolja a lemenő nap egy meleg nyári estén. Rácsodálkozok a huszonnegyedik emeleti irodámból a szinte már képeplapszerű látványra: a vörös égbolt színei kecsesen táncolnak Manhattan magasra tornyosuló felhőkarcolóin. Erről a látványról az alfalvi nyári naplementék jutnak eszembe: mindig a szénaboglyarakásnál tartottunk nagyapámékkal, amikor a nap elérte a látóhatár szélét, és sugarai sejtelmesen szűrődtek át a zöld arannyal borított hegyeken. Mindössze húsz év és nyolcezer kilométer hosszúságú út választja el e két élményt. Ez az út két évtizednyi tanulással, felmérhetetlen mennyiségű felismeréssel, számos kérdéssel volt teletűzdelve, mely során két kérdésre világos választ sikerült találnom nemcsak személyes, de a nemzetközi szakmai tapasztalatom alapján is: *Hogyan lehet az oktatás eszköz kis közösségek társadalmi és gazdasági átszervezéséhez és fejlesztéséhez? Hogyan lehetséges természetes erőforrások és képzett munkaerő kombinációjával gazdasági növekedést elérni?*

Többet ésszel, mint erővel

„Adjál az embernek halat, és megeszi egy nap alatt. Tanítsd meg az embert halászni, és halat fog enni egy életen át” – mondja a kínai közmondás. Több gyerek jár napjainkban iskolába, mint valaha. Az iskolázottság ötszörösére növekedett az elmúlt másfél évszázadban. A kelet-ázsiai országokban, mint például Kínában, az átlagiskolázottság két osztályról nyolcra emelkedett 1950 és 2010 között. Ez nem csak a szakiskolai és szakközépiskolai beiskolázási ráta rohamos növekedésének, hanem a felsőoktatási rendszer nagyméretű bővítésének is az eredménye (főként a számítástechnika és természettudomány területén).

Nemcsak az iskolázottság növekedett Kínában, hanem az oktatás minősége is. A shanghai iskolarendszer tanulói két egymást követő évben nyerték meg a PISA (Program for International Student Assessment) nemzetközi tesztet matematikában, természettudományokban és olvasásban. A Világbank egyik nemrégiben közzétett tanulmányában (*Hogy csinálja ezt Shanghai?*) ezt a kimagasló sikert azzal magyarázza, hogy Shanghai oktatási és befektetési politikája lehetőséget adott egy hatékony, államilag finanszírozott oktatási rendszer kiépítésére, mely kizárólag magasan képzett és jól felkészült tanárokat alkalmaz, a diákokkal szembeni magasra szabott teljesítmény-elvárások világosan ki vannak jelölve, és a teljesítményt rendszeresen számon kérik. A kínai diákok annyira sikeresek nemzetközi szinten, hogy az amerikai vezető egyetemeken az amerikai diákok után a második legnagyobb etnikai diákcsoport a kínai (például a Columbia Egyetemen folytatott doktori tanulmányaim alatt az osztálytársaim harminc százaléka kínai volt). Nem véletlen, hogy e reformváltozások és rekorderedmények a kínai oktatási rendszerben az alatt a pár évtized alatt történtek, mialatt Kína világcsúcsot jelentő gazdasági növekedést tudhatott magáénak.

A közgazdaságtudomány sajátos területe az oktatás-közgazdaságtan,² mely azt tanulmányozza, hogy mi a szerepe az oktatásnak a gazdasági növekedésben és a fejlődésben. Több évtizednyi elméleti és empirikus kutatás eredményei alapján, az oktatás kulcsfontosságú szerepét a jóléti társadalmak fejlődésében az alábbi csoportokba lehet sorolni.

A tanulás befektetés, mely magas hozammal megtérül

Széleskörű közgazdaságtani tanulmányok és ezek során nyert adatokon alapuló bizonyítékok támasztják alá azt az érvelést, hogy az oktatás és fejlesztés nem csak egy nemzet tudását és képzett munkaerő-állományát növeli, hanem hosszú távon az oktatásba való befektetés megtérül mind az egyén, mind a társadalom számára. A Nobel-díjas közgazdász, T.W. Schultz³ volt az első kutató, aki tudományos alapokra építkezve azzal érvelt, hogy az oktatásba való befektetés a beruházás egy olyan formája, mely gazdasági

1 <http://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/how-shanghai-does-it>

2 https://en.wikipedia.org/wiki/Education_economics

3 További részletek és egy átfogó összefoglaló T.W. Schultz kutatásáról a Nobel-díj átvételénél mondott beszédében található: <https://www.nobelprize.org/prizes/economics/1979/schultz/lecture/>.

növekedéshez vezet. Erre jó példaként szolgál Ausztrália, ahol egy országos statisztikai vizsgálat⁴ szerint az egyetemi végzettséggel és munkavisztonnyal rendelkező személyek 140 milliárd ausztrál dollárral járultak hozzá az ausztrál bruttó hazai össztermékhez.

T. W. Schultz elméletét erősítette meg Gary Becker, korunk egyik legnagyobb tekintélyű közgazdásza humán tőke elméletével.⁵ Becker elmélete alapján, a tanulásba való befektetés hasonló egy vállalkozás keretén belül végrehajtott, gépekbe és eszközökbe való beruházáshoz: a tanulásba való befektetés jövedelmet generál magasabb bérek formájában, így, mint minden más befektetésnek, profitabilitási rátája⁶ van. Ezt a rátát mérték meg ausztrál közgazdászok. Eredményeik szerint egy év egyetemi képzésnek Ausztráliában körülbelül 15% profitrátája van, vagyis az a személy, aki egy évvel többet tanult felsőoktatási intézményben, 15%-al magasabb bért kapott.

A tanulás a versenyképesség megőrzésének egyik fő eszköze

Egy globalizált világban élünk, melyet nemcsak szabad kereskedelem,⁷ hanem szabad tőke⁸ és munkaerő-áramlás is jellemez. Ennek következtében, míg az alapvető képességek fejlesztése és a munkaerő-állomány képzése továbbra is fontos szerepet tölt be a gazdasági fejlődés megteremtésében, egy paradigmaváltásra van szükség, mely központi célként tűzi ki azt, hogy a versenyképesség megteremtéséhez és fenntartásához egy globalizált világban globálisan kompetens munkaerő-állományt képezzen ki. Miért elengedhetlenül fontos ez a paradigmaváltás?

A komparatív előny létrehozását és fenntartását nagymértékben egy helyi folyamat határozza meg. A komparatív (viszonylagos) előny elméletét⁹ David Ricardo fogalmazta meg. Az elmélet arra az esetre világít rá, amikor két azonos terméket termelő két térség közül az egyik fél mindkét terméket hatékonyabban tudja előállítani, mint a másik.

4 <https://www.universitiesaustralia.edu.au/news/policy-papers/Keep-it-Clever--Policy-Statement-2016#.W3cMs6LK9Ou>

5 <https://www.press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/H/bo3684031.html>

6 Jövedelmezőség arány, hányad.

7 Szabadkereskedelem alatt az áruk és a szolgáltatások országok közötti vámoktól és egyéb akadályoktól mentes áramlását értjük.

8 A tőke teljesen szabad áramlása az euró-övezethez való csatlakozás első előfeltétele. A globalizálódó világ gazdaságban a tőkeáramlás mértéke óriásira nőtt, manapság a világon évente több mint 1200 milliárd dollar összegű működőtőkét fektetnek be.

9 <https://economics.mit.edu/files/4350>

Ebben az esetben akkor érhetik el a legnagyobb kibocsátást és gazdasági növekedést, ha a hatékonyabban termelő térség azt a terméket állítja elő, amelyikben nagyobb az előnye. Ezen előny forrásai elsősorban helyi jellegűek és a következőképpen csoportosíthatóak:

- *A természeti adottságok:* A természeti feltételekben, adottságokban meglévő különbségek egyértelműen komparatív előnyhöz vezetnek olyan termelési területeken, amelyek termelékenységét a természeti tényezők közvetlenül és erőteljesen befolyásolják. Glen Elisson és Edward Glaser¹⁰ számos kutatásban megmutatta, hogy New York, Hongkong és Szingapúr azért váltak a világ gazdasági, kereskedelmi és pénzügyi központjaivá, mert a kereskedelmi hajózás szempontjából jó földrajzi elhelyezkedéssel rendelkeztek, ahol viszonylag egyszerű volt áruszállító hajókkal kikötni. Ezen helyeken kereskedők és vállalatok központi irodákat nyitottak. Viszont a kereskedelmi tevékenységek levezetéséhez szükség volt pénzügyi intézményekre és tőzsdékre, melyek lehetővé tették a kereskedelmi tevékenységek finanszírozását hitelek és részvénykibocsátások formájában. Ezek a kutatások azt is megmutatták, hogy az amerikai középnyugat gazdasági fejlődésének mozgatórugója a termékeny talaj és a könnyen bányászható ásványi anyagok gazdag és változatos jelenléte. Ez lehetőséget adott olyan államok számára, mint Montana, Colorado és Észak-Dakota, hogy nehézfémipari és mezőgazdasági sikertörténetté váljanak.
- *Termelési tényezőkkel való ellátottság.* Ha egy országban viszonylag bőséges a tőkeellátottság és munkaerő-állomány, akkor ott rendszerint a tőke és a munkaerő relatíve olcsóbb. Az az ország, ahol a munkaerő relatíve olcsóbb, annak előnye lehet a munkaerő-intenzív termékek termelésében, mint például Kínának. Ez volt a forrása Kína sikerének. A *US Census Bureau*-nál nemrégiben megjelent kutatásomban rámutatok, hogy az amerikai vállalatok azért helyezték át az alacsonyán képzett munkaerőt igénylő gyáraikat Kínába, mert a kínai olcsó munkaerő lehetőséget adott a félkész termékek előállításának költségeinek nagymértékű csökkentéséhez.¹¹

10 <https://www.csus.edu/indiv/c/chalmersk/econ251fa12/geoconcentrationofindustry.pdf>

11 Bővebben erről a kutatásról magyarul olvashat az [index.hu](https://index.hu/gazdasag/defacto/2018/01/09/kina_rombolja_vagy_epiti_az_amerikai_gazdasagot/)-n, míg angolul a *Wall Street Journal*-ban és *Washington Post*-ban: https://index.hu/gazdasag/2018/02/28/kina-sokk_kereskedelem_globalizacio_ellopjak_a_munkat_trump_ipar/, https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2017/03/31/on-china-trump-is-trapped-in-a-different-era/?noredirect=on&utm_term=.47dd3e9fd6ed, <https://www.wsj.com/articles/the-truth-about-the-china-trade-shock-1491168339>

- *A növekvő skáláhozadék:* A növekvő skáláhozadék kétféleképpen eredményezhet komparatív előnyt. Az egyik eset az, amikor az egyik ország belső piacának mérete nagyobb, mint a másiké, ezért ott érdemes nagyobb termelési kapacitást létrehozni, ami a növekvő skáláhozadék miatt alacsonyabb átlag- és határköltiséget eredményez. A másik eset az, amikor a növekvő skáláhozadék okozta előnyt éppen az export váltja ki; csak akkor alakul ki a költségelőny, ha valamelyik ország exportálni kezd. Erre jó példaként szolgál az a strukturális gazdasági változás, mely az Egyesült Államokban az elmúlt húsz évben ment végbe. Mivel az Egyesült Államok a kutatás és fejlesztés központja, ezért a technológiai fejlődés központjává is vált. Ez lehetőséget adott az Egyesült Államok számára, hogy automatizálják a termelői iparágakat, ezáltal a termelés hatékonyságát növeljék és a termelési költségeket csökkentsék. Ezen hatékonyságnövelés nagyobb volt olyan iparágakban, ahol az automatizálás és teljes gépsorok robotokkal való helyettesítése nagyobb mértékben volt megvalósítható, mint például autó- és repülőgépgyártás, orvosi műszerek gyártása stb. Viszont az automatizált gépsorok és robotok kezeléséhez magasan képzett munkaerőre volt szükség (mint például mérnökök, számítástechnikusok stb.), melyben az Egyesült Államok nem szenved hiányt, mivel a világ 20 legjobb egyeteme közül 18 az Egyesült Államokban található. Tehát kihasználva a magasan képzett munkaerő bőséges kínálatát és a lehetőséget a termelői ipar automatizálására, az Egyesült Államok komoly versenyelőnyt szerzett a világ más országaihoz képest olyan iparágakban, melyek tudás- és technológiaigényesek. A *Washington Post*¹² és a *Wall Street Journal*¹³ által leközölt doktori disszertációmban¹⁴ rámutattam, hogy az Egyesült Államok gazdasági növekedésének mozgatórugója az elmúlt húsz évben e strukturális változás volt, kombinálva a félkész termékek gyártásának Kínába való áthelyezésével.
- *A termelési hagyományok:* Komparatív előny származhat az egyes országokban évszázadok során felhalmozott termelési hagyományok eltéréséből is.
- *A kereslet szerkezete:* Az eltérő kereslet még a hasonló termelési feltételekkel

12 Az újság az Amerikai Egyesült Államok legnagyobb példányszámú napilapja, mely 1877 óta jelenik meg.

13 Az Amerikai Egyesült Államokban 1889 óta megjelenő nemzetközi lap, mely hangsúlyt fektet a gazdasági témákra.

14 <https://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac:ghx3ffbg8m>

rendelkező országokban is különböző arányokat eredményezhet, ami komparatív előnyöktől és hátrányoktól eltérő kereskedelemhez vezethet.

Az elmúlt két évtizedben a globális verseny alapjai nagymértékben a tudásbővítés és fejlesztés irányába változtak, ahogy azt az amerikai vagy skandináv országok gazdasági sikeressége is bizonyítja. Két okból is fontos tehát a tudásfelhalmozás és az oktatás az egyre jobban a technológia által vezérelt globális gazdaságban:

- Lehetőséget ad arra, hogy az egyén állást találjon a világ bármelyik részén (erre jó példaként szolgál az én személyes történetem és számos más honfitársamé, akik különböző világvárosokban komoly szakmai sikert értek el).
- Egy adott térség képes legyen befogadni külföldi befektetőket magas határtermelékenységgű és profitrátájú iparágakban, melyek nagymértékben tudásintenzív iparágak.

A gazdasági jólétet megteremtjük, nem pedig örököljük

Mit tanulhat Székelyföld a kínai vagy amerikai sikersztorikból? A komparatív előny elmélete alapján vannak természeti adottságaink, mint például tiszta hegyi levegő, fenyőfa és festői tájak, és van olcsó munkaerő-állomány (a megyei statisztikai hivatal adatai szerint a munkanélküliségi ráta 2017-ben 5% volt), és nincsen helyi tőkeállomány az olyan méretű termelői ipari tevékenységek fejlesztéséhez, melyek magas határhasznosságúak. Ezekből kell rövid távú előnyt kovácsolnunk, és kidolgoznunk egy hosszú távú stratégiát, mellyel kompetenssé és versenyképessé tesszük magunkat a globális versenyben.

A rövid távú térségfejlesztési stratégia két dologra kell koncentráljon: (1) olyan iparágak fejlesztésére, melyekben a fő termelési tényezők a helyi természetes erőforrások (hegyi levegő, fenyőfa és festői tájak), mint például a vendéglátóipar fejlesztése, és ezen ipar által nyújtott szolgáltatások minőségének a növelése, vagy pedig a faipar fejlesztése, és (2) a termelési folyamat minél több fázisának megtartása és fejlesztése Székelyföldön, mely által nagyobb hozzáadott érték marad Székelyföldön, és több munkahely is hozható létre; erre jó példaként szolgál a faipar, mely igazán sikeressé akkor válhat, amikor nem a fenyőfát és félkész nyersanyagot adjuk el külföldi megrendelőknek, hanem a készterméket (bútor, ajtó, ablak, egyéb belsőépítészeti elemek). Ilyen jellegű ipari bővítéssel a fejlesztés és a munkahelyek számának növelése érhető el nemcsak

a fakitermelésben, hanem a félkész és a kész termékek gyártásban. A hosszú távú térségfejlesztési stratégia (1) az oktatásra kell fókuszáljon, hogy a következő generációk magasan képzett munkaerő-állományt biztosítsanak a térség számára, és (2) olyan befektetési feltételek megteremtésére, hogy a külföldi befektetők a térséget vonzóknak találják olyan tudásintenzív iparágakban, melyeket magas határhasznosság jellemez, és magasabb béreket biztosít.

ECONOMIA ȘI EDUCAȚIA: CE PUTEM ÎNVĂȚA DIN STRĂINĂTATE PENTRU A FACE ȚINUTUL SECUIESC MAI COMPETITIV?

Cum poate fi educația un instrument de reorganizare socială și economică a comunităților mici? Cum este posibilă realizarea unei creșteri economice prin combinarea resurselor naturale și a forței de muncă calificate? Autorul răspunde acestor întrebări bazându-se pe experiențe personale și profesionale, precum și pe exemple internaționale de succes.

Pe termen scurt, dezvoltarea unor astfel de industrii s-ar putea dovedi a fi o strategie bună, în care principalii factori de producție sunt resursele naturale locale și în care menținerea și dezvoltarea a câtor mai multe etape ale proceselor de producție se păstrează în Ținutul Secuiesc. Strategia de dezvoltare regională pe termen lung trebuie să se concentreze asupra educației, deoarece învățarea este unul dintre principalele instrumente pentru menținerea competitivității, o investiție care produce randamente ridicate. Prosperitatea economică este creată, nu este moștenită, deci este important să se ofere o forță de muncă cu înaltă calificare și să se creeze condiții de investiții care să facă zona atractivă pentru investitorii străini.

ECONOMY AND EDUCATION: WHAT CAN WE LEARN FROM ABROAD TO MAKE SZÉKELY LAND MORE COMPETITIVE?

How can education be a tool for social and economic reorganization and development of small communities? How is it possible to achieve economic growth by combining natural resources and skilled labour? The author answers these questions based on personal and professional experiences as well as on successful international examples. In the short term, the development of such industries could prove to be a good strategy, where the main production factors are local natural resources and the maintenance and development of as many stages of production processes as possible are kept in Székely Land. The long-term regional development strategy should focus on education because learning is one of the main tools for maintaining competitiveness, an investment that produces high yields. Economic prosperity is created, not inherited, so it is important to provide a highly skilled workforce and to create investment conditions that can make the area attractive to foreign investors.