

6. Felsőfokú végzettség és felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek: bérprémium és reallokáció (1994–2002)

Ebben a fejezetben – kiegészítve a témával foglalkozó magyar irodalom eredményeit – a munkahelyi követelmények megváltozásának folyamatára koncentrálnak, s azt ezt kísérő reallokációt próbáljuk meg közelebbről szemügyre venni. A képzetesebb munkavállalók iránti kereslet által vezérelt reallokáció viszonylag egyszerűen diagnosztizálható, ha a magasabb képzettség bérhozámanak és a képzetesebb munkavállalók foglalkoztatási arányának alakulását követjük nyomon. Ha a magasabb képzettség bérhozáma az időben nő, miközben a foglalkoztatottak körében képzetesebb munkavállalók aránya emelkedik, akkor e mögött vagy viszonylag rugalmatlan képzettségmunka-kínálat és adott, illetve növekvő kereslet, vagy viszonylag rugalmas képzettségmunka-kínálat és növekvő kereslet áll.

Ha a munkaerőpiacon ezt figyeljük meg az időben, akkor arra a következtetésre juthatunk, hogy valamely exogén technológiai változás hatására a munkáltatók képzetesebb munkavállalók iránti kereslete megnőtt, ami azt jelenti, hogy a vállalat bizonyos munkahelyek munkahelyi követelményeit újradefiniálja, s a korábban alacsonyabb iskolai végzettségű munkavállalók által betöltött munkahelyekre és/vagy újonnan létrehozott munkahelyeikre inkább magasabb iskolai végzettségű munkavállalókat kíván felvenni. A folyamat kezdetén a képzettségmunka-kínálat viszonylag rugalmatlan – időbe telik, amíg egyfelől képzetesebb korosztályok lépnek piacra, másfelől, amíg a már foglalkoztatott munkavállalók egy része többletképzettséghez jut –, ezért egyrészt a képzetesebb munkavállalók bérhozáma viszonylag dinamikusan emelkedik, másrészt megnövekedhet azoknak a foglalkozásoknak a száma, amelyekben a munkáltatók a képzetesebb munkavállalóknak hajlandók érzékelhető bérprémiumot fizetni. Végül a magasabb bérprémium következtében a piacon jelen lévő, illetve újonnan piacra lépő képzetesebb munkavállalók körében emelkedik a magasabb iskolai végzettséget igénylő foglalkozásokban elhelyezkedők száma.

Rögzített vagy lassan növekvő képzettségmunka-kereslet mellett ez a folyamat előbb vagy utóbb megáll. A megemelkedett kereslet következtében magas és emelkedő bérhozárok arra késztetik a potenciális, valamint a már munkaerőpiacon lévő munkavállalókat, hogy magasabb iskolai végzettséget szerezzenek, aminek következtében a képzetesebb munkavállalók kínálata rugalmasabb lesz, és a fent leírt allokációs-reallokációs folyamat a korábbinál lassabban növekvő és/vagy stagnáló bérprémiumok mellett valósulhat meg. Ekkor az is lehetséges, hogy a képzetesebb munkavállalókat igénylő munkahelyek számának emelkedése megáll, a képzetesebb munkavállalókat igénylő munkahelyek telítődnek képzetesebb munkavállalókkal, a bérhozárok csökkennek.

A problémát – foglalkoztatás- és oktatáspolitikai fontossága miatt – a felső- és középfokú iskolai végzettségű munkavállalókra nézve vizsgáljuk meg. A kérdés négy vonatkozását elemezzük: a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak arányának, a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások bérhozámanak, a felsőfokú végzettséget igénylő

munkahelyek, valamint a felsőfokú végzettségű munkavállalók közül a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeken dolgozók arányának a változását elemezzük. Amíg a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek bérhozama, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyek száma, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeken foglalkoztatott felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya együttesen nő, addig a piacot adott kereslet mellett viszonylag rugalmatlan kínálat vagy növekvő kereslet mellett ettől elmaradó kínálatnövekedés jellemzi. Ha viszont a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálata növekszik, s egyúttal a kereslet növekedése megáll, akkor egyfelől a bérprémium csökken, másfelől a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokban történő elhelyezkedésének emelkedése lelassul, és hasonlóképpen lassulást kell tapasztalnunk a felsőfokú képzettséget igénylő foglalkozások számának növekedésében is, miközben a foglalkoztatottak körében a felsőfokú végzettségűek aránya tovább növekedhet.

Empirikus specifikáció, minta, becslési eljárás

Mint ahogy itt elsődlegesen a probléma reallokációs metszetét vizsgáljuk, a felsőfokú végzettséget igénylő munkahelyeket kell definiálnunk. Valójában a munkahelyeket nem tudjuk megfigyelni, ehelyett foglalkozásokkal vagyunk kénytelenek beérni. Feltesszük tehát, hogy a munkahelyi követelmények a foglalkozással jól közelíthetők, továbbá, hogy a foglalkozásokat kielégítően reprezentálja a FEOR foglalkozási besorolás. Elemszámkorlátok miatt azonban meg kell elégednünk a háromjegyű FEOR-osztályozással. A foglalkozásokat évente, a felsőfokú végzettségűek által realizált bérprémium alapján soroljuk be felsőfokú, illetve középfokú végzettséget igénylő foglalkozásokba (továbbiakban: középfokú, illetve felsőfokú foglalkozások). A háromjegyű FEOR-besorolás megkérdőjelezhető azon az alapon, hogy egy-egy foglalkozás munkahelyi követelményei heterogének, ugyanakkor nincs más eljárás, amivel a reallokáció folyamatába valamelyest betekintést nyerhetünk. Az egyes években e besorolás alapján 77–97 olyan foglalkozást tudtunk elkülöníteni, amelyekben felsőfokú és/vagy középfokú végzettségű munkavállalókat foglalkoztattak.

A bérprémium mint besorolási kritérium használata mögött a következő egyszerű elgondolás húzódik meg: a munkáltatók a kereslet-kínálat adott állapotától függően adott foglalkozásokban eltérő arányban alkalmazhatnak felsőfokú és középfokú munkavállalókat. Ha feltesszük, hogy adott iskolai végzettségű munkavállalók tényleges termelékenységüket tekintve heterogének, akkor lehetséges, hogy kevésbé termelékeny felsőfokú végzettségű munkavállalók olyan foglalkozásokban helyezkednek el, ahol a középfokú végzettségűekhez képest magasabb iskolai végzettségük ellenére nem jutnak többletbérhez. Ugyanígy, ha adott foglalkozásban jelen lévő középfokú végzettségű munkavállalók termelékenysége a középfokú végzettségű átlagos munkavállalók termelékenységét meghaladja, akkor lehetséges, hogy ezekben a foglalkozásokban a felsőfokú végzettségű munkavállalók magasabb iskolai végzettségük ellenére sem jutnak bérprémiumhoz. Ebben a két esetben a többlet iskolai végzettségnek nincsen többlethozadéka, tehát e foglalkozásokat nem tekinthetjük felsőfokú foglalkozásnak.

Ha viszont – a munkavállalók vélhetően mindenütt megfigyelhető termelékenységbeli heterogenitása mellett – a munkáltató adott foglalkozásban a felsőfokú végzettségűeknek szisztematikusan érzékelhető bérprémiumot fizet, akkor ez azt jelenti, hogy a többletiskolázottság, többletkészségekben testesül meg, és ezért a munkáltatónak érdemes magasabb bérrrel a felsőfokú végzettségűek számára vonzóvá tenni azt. Ha a munkahelyi követelmények újradefiniálásának feltevése igaz, akkor – amennyiben a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálatának rugalmassága nem zérus – azt kell látnunk, hogy érzékelhető bérprémium mellett a felsőfokú végzettségűek mind nagyobb arányban jelennek meg ezekben a foglalkozásokban. E mögött egy reallokációs folyamat húzódik meg: bizonyos újonnan létrehozott munkahelyekre a munkáltatók szívesebben vesznek fel felsőfokú végzettségűeket, létező foglalkozások esetében cserélődéskor (munkavállalók kilépése, elbocsátása vagy nyugdíjba vonulása esetén) a munkáltató ugyancsak inkább a felsőfokú végzettségű munkavállalókat favorizálja. Hogy adott bérprémium mellett ez mennyire sikeres, az a kínálat rugalmasságától függ. Ha a kínálat viszonylag rugalmatlan, akkor a felsőfokú végzettségű munkavállalók számának növekedése viszonylag lassú, s ezt esetenként növekvő felsőfokú bérprémium kísérheti.

Kényes probléma, hogy mit tekintünk érzékelhető bérprémiumnak. Ez mindenképpen többé-kevésbé önkényes, ráadásul az egész időszakra egyetlen, rögzített kritérium alkalmazása célszerű ahhoz, hogy a reallokáció folyamata valamelyest kirajzolódjon. Az általam ismert irodalomból például *Gottschalk–Hansen* (2002) 10 százalékos körüli bérprémiumot tekint alsó küszöbnek, ami az általuk vizsgált populációban nagyjából a felsőfokú végzettség átlagos relatív bérhozamának felel meg (referenciacsoport: középiskolát végzettek). Ha valamely nemzetközileg mért átlagos bérhozamot alkalmaznánk az alsó küszöb megválasztásakor, akkor egy 28 ország oktatási bérhozamait vizsgáló tanulmány eredményei alapján (*Trostel–Walker–Woolley*, 2002) hasonló (10-12 százalékos) bérhozamküszöböt kellene használnunk. Az idézett magyar irodalomból azonban tudjuk, hogy a felsőfokú végzettség átlagos bérhozama a vizsgált időszakban ennél lényegesen magasabb, tehát célszerű ennél magasabb rögzített küszöböt dolgozni. Két alsó küszöböt próbálkoztunk. Először a 20 százalékos minimális többletbért tekintettük alapnak, majd – mivel a mintánkban megfigyelt átlagos bérhozam minden évben a 20 százalékos több mint kétszeresét érte el – az 1994-ben, tehát az első vizsgált időpontban megfigyelt átlagos felsőfokú bérhozammal (44 százalékos) kísérleteztünk. Magasabb bérhozamküszöb mellett természetesen a felsőfokú foglalkozásokban foglalkoztatott felsőfokú végzettségű munkavállalók arányára minden évben alacsonyabb értékeket kaptunk, mint alacsonyabb küszöb mellett, ugyanakkor az időbeli változás iránya mindkét módszerrel lényegében azonos volt. Ezért a szigorúbb kritériummal, tehát a magasabb bérhozamküszöbvel végzett számítások eredményeit közöljük.

A továbbiakban tehát azokat a foglalkozásokat tekintjük felsőfokú foglalkozásoknak, amelyekben a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak legalább 44 százalékos bérhozamot értek el. Ez – ismét hangsúlyozzuk – rendkívül magas bérhozamküszöb, a felsőoktatási kibocsátás folyamatos növekedése miatt egyre rugalmasabbá váló

felsőfokú végzettségű kínálattal párhuzamosan esetlegesen lelassuló felsőfokú végzettségűek iránti keresletnövekedés mellett előbb vagy utóbb e bérhozzamok vélhetően mérséklődni fognak, ugyanakkor csak abban az esetben beszélhetünk a felsőfokú végzettség leértékelődéséről (a kvalifikációinfláció értelmében) ha a felsőfokúak bérhozama valamely – mondjuk nemzetközi összehasonlításban megfigyelhető, átlagos – alsó érték alá kerül.

Felsőfokú végzettségű munkavállalóknak tekintjük a főiskolai és egyetemi végzettségű foglalkoztatottakat. Középfokú végzettségűek a gimnáziumot, szakközépsiskolát és a technikumot végeztek.

A becsléseket ez esetben is az ÁSZF bértarifa-felvételének éves állományi mintáin futtattuk le, amelyek a költségvetési szektort teljes egészében, illetve a 10 főnél többet foglalkoztató vállalkozások 10 százalékos véletlen mintáit tartalmazzák.¹¹ A felső- és középfokú végzettségűek éves mintáinak elemszáma igen jelentős: 74 és 103 ezer fő között ingadozik.

A bérprémiumok kiszámításához minden egyes kiválasztott foglalkozásra és minden évben kereseti függvényt futtattunk le. A becslés során a mintákat tovább szűkítettük: kizártuk azokat a foglalkozásokat, amelyek esetében a minta elemszáma 100 főnél kisebb volt. Ez azonban statisztikailag nem okoz jelentős veszteségeket, a minta 96-98 százalékaival dolgoztunk.

A kereseti függvényt a legegyszerűbb minceri formában specifikáltuk. A függvény függő változója az egyén bruttó havi keresetének természetes alapú logaritmus, ahol a kereset a havi rendszerességgel kapott bér mellett az éves juttatások egy tizenketted részét is tartalmazza. Függő változók: az iskolai végzettség (dummy, felsőfokú = 1), a számított munkaerő-piaci tapasztalat és négyzete, valamint a nem. A bérprémium mértékét tehát az iskolai végzettség paramétere mutatja meg, amelyből kiszűrtük a nem, valamint a (számított) munkaerő-piaci gyakorlat hatását. Ez azt is jelenti, hogy az emberi tőkét, a termelékenységet meghatározó bizonyos mérhető tényezők a becslésből teljes mértékben hiányoznak (például vállalatnál eltöltött idő, munka melletti képzés). A függvényeket OLS-sel és robusztus standard hibával becsültük. Ez az eljárás számos problémát vet fel, az iskolázottság OLS-sel becsült bérhozzama több okból is torzított lehet (*Heckman, 1979; Mroz, 1987; Card, 1998, 2001*). Ráadásul a torzítás mértéke az időben változhat – mondjuk, ha a felsőfokú beiskolázási arányok növekszenek, ami az esetünkben jellemző, akkor a később munkaerőpiacra lépő felsőfokú végzettségűek átlagos képességei alacsonyabbak lesznek (feltéve, hogy egy-egy korosztály képességmegoszlása azonos), tehát a munkáltató az időben előre haladva egyre több felsőfokú végzettségű munkavállalót kívánhat felvenni rögzített munkahelyi termelékenységi követelmények mellett. Igaz, ekkor – rögzített kereslet mellett – a később belépő felsőfokú végzettségűek bérprémiumának csökkennie kell. Sem

11 Mint az előző fejezet becslési eljárásával kapcsolatban elmondtuk, az újrásúlyozott (ágazat- és vállalatnagyság szerint reprezentatív) mintákat az MTA KTI munkatársai állították elő és bocsátották rendelkezésünkre.

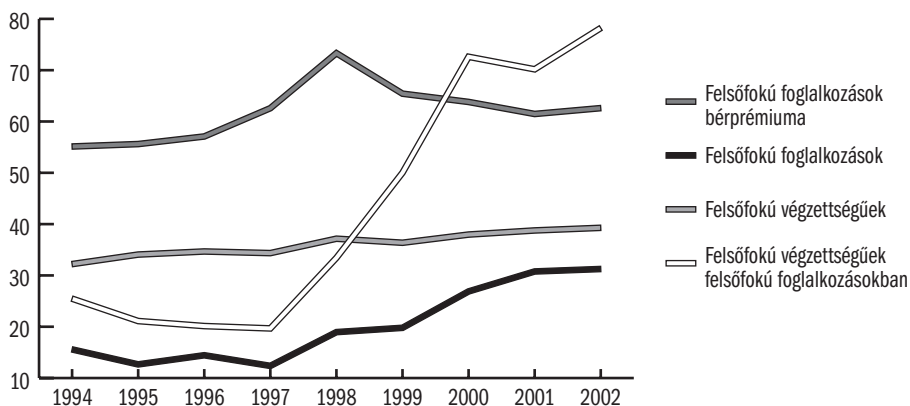
az esetleges szelekciós, sem a szimultaneitási, sem az endogenitási problémákra nem tudtunk gyógyírt találni.

Miután a kereseti függvényeket lefuttattuk, minden egyes egyenlet együttthatóit megvizsgáltuk. A 44 százaléknál alacsonyabb együttthatóértékkel rendelkező foglalkozásokat középfokú, ennél magasabb paraméter esetén felsőfokú foglalkozások közé soroltuk. A standard (5 százalékos) szinten nem szignifikáns együttthatókat zérusnak tekintettük, ugyanakkor minden nem szignifikáns együtttható esetében megvizsgáltuk az adott foglalkozás iskolai végzettség szerinti megoszlását. Előfordulhatott ugyanis, hogy az együtttható azért nem volt szignifikáns, mert az adott foglalkozásban egyáltalán nem, vagy csak elenyésző arányban voltak jelen középfokú végzettségű munkavállalók. Az ilyen eseteket – amelyek gyakorlatilag néhány olyan, kis létszámú foglalkozást jelentettek, amelyekben a felsőfokú végzettségűek aránya 94–100 százalék – ugyancsak felsőfokú foglalkozásoknak tekintettük. Végül a foglalkozási besorolás alapján az egyéneket is besoroltuk aszerint, hogy felsőfokú vagy középfokú foglalkozásokban dolgoznak.

Eredmények

Az eredményeket a 11. ábrában foglaltuk össze. Itt az egyes vizsgált évekre vonatkozóan négy információt találunk – mindet százalékos formában. A felsőfokú végzettségűek arányát, a felsőfokú foglalkozások átlagos bérhozamát, a felsőfokú foglalkozások arányát, végül a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek arányát. Az ábrán a következőket látjuk.

11. ábra: A felsőfokú foglalkozások bérpremiuma, a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak, a felsőfokú foglalkozások, valamint a felsőfokú foglalkozásokban elhelyezkedett felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya, 1994–2002 (százalék)



A vizsgált időszakban viszonylag lassan, de folyamatosan emelkedett a felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak aránya. A vizsgált mintákban arányuk az induló évben 32 százalék, 2002-ben mintegy 7 százalékkal magasabb: 39 százalék.

A felsőfokú foglalkozások aránya 1997-ig kisebb ingadozásokkal lényegében változatlan, majd folyamatosan nő. A növekedés mértéke nem elhanyagolható: a felsőfokú végzettségűeknek az 1994. évi átlagnál magasabb bérprémiumot biztosító foglalkozások aránya 1997 és 2002 között mintegy két és fél szeresére, 12 százalékról 31 százalékra nőtt.

A felsőfokú foglalkozások bérhozama az igen magas induló 55 százalékról a következő két évben lassan, majd 1996 és 1998 között nagyon gyorsan nő, 1996-ban 57, 1998-ban pedig már 73 százalékot ér el. Ezután az időszak végéig határozottan csökken: 2002-ben nagyjából az 1997-ben megfigyelt állapotot látjuk, ami több mint tíz százalékponttal marad el az 1998-as csúcstól. Továbbra is meghaladja azonban a hatvan százalékot.

Végül, a felsőfokú foglalkozásokban foglalkoztatott felsőfokú végzettségűek aránya 1994 és 1997 között mérséklődik (25 százalékról 20 százalékra), 1997 és 2000 között rohamosan, csaknem háromszorosára nő, 2000-ben már az összes felsőfokú végzettségű foglalkoztatott 73 százaléka felsőfokú foglalkozásokban dolgozik. A 2001-ben megfigyelt csekély csökkenés után a mutató még magasabb értéket vesz fel: 78 százalékot.

A négy mutató időbeli alakulása alapján a munkaerőpiacon végbement változásokról összefoglalóan a következőket mondhatjuk. A változások egybecsengenek a hivatkozott irodalom állításaival, amelyek szerint az évtized közepétől nagyjából az 1990-es évek végéig viszonylag rugalmatlan felsőfokú végzettségű kínálat mellett kereslet által vezérelt, növekvő bérhozamokkal járó reallokációt láthatunk a magyar munkaerőpiacon. 1994 és 1997 között a felsőfokú foglalkozások, valamint felsőfokú foglalkozásban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya – ingadozások mellett – csökken, miközben a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma már 1996-ban emelkedni kezd. Ekkor tehát még nem látjuk nyomát a munkahelyi követelmények megváltozásának, de a bérprémium emelkedése jelzi a felsőfokú végzettség iránti kereslet emelkedését – láthatóan igen rugalmatlan kínálat mellett.

A munkahelyi követelmények újradefiniálását követő igen gyors reallokáció 1997-től indul meg. A felsőfokú foglalkozások aránya ettől kezdve – előbb gyorsabban, majd később lassabban – mindvégig emelkedik. A felsőfokú végzettségűek iránti megnövekedett kereslet hatására előbb ugrásszerűen növekszik a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma és a felsőfokú foglalkozásokban elhelyezkedő felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya. Az utóbbi arra utal, hogy a felsőfokú végzettségű munkavállalók kínálata rugalmassá vált, ami a felsőoktatás megnövekedett kibocsátásának, jelesül a felsőfokú végzettséggel piacra lépő pályakezdők nagy és emelkedő létszámának tudható be. 1998-tól kezdve azután a rugalmassá vált kínálat következtében a felsőfokú foglalkozások bérprémiuma csökkenni kezd, ezzel egyidejűleg azonban a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya továbbra is robbanásszerűen nő. 1998 és 2000 között tehát a munkáltatók egyre nagyobb mértékben képesek az újradefiniált munkahelyi követelményeknek megfelelő, magasabb iskolázottságú munkavállalókat felvenni, s a felsőfokú végzettségű kínálat gyors emelkedése miatt

ezt csökkenő bérprémium mellett tehetik meg (másképpen: a gyorsan növekvő kínálat valamelyest lenyomja a béreket). Az utolsó két évre azután a folyamat lelassul, a bérprémium és a felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségűek aránya magas szinten stabilizálódik. A várhatóan továbbra is magas felsőoktatási kibocsátás mellett a felsőfokú végzettségű és felsőfokú foglalkozásokban dolgozó felsőfokú végzettségű munkavállalók aránya tovább növekedhet esetleg tovább csökkenő bérprémiumok mellett.