

7. Kereseti várakozások hatása az érettségizők továbbtanulási döntésére (2000)

A következőkben egy, az érettségi előtt álló középiskolások körében végzett felmérésre támaszkodva azt a kérdést vizsgáljuk meg, hogy

- milyen ismereteik vannak az érettségizőknek az iskolázottság szerinti kereseti különbségekről továbbtanulási döntésük meghozatalakor;
- milyen kereseti várakozásokat fogalmazznak meg középiskolai és felsőfokú végzettséggel történő munkába állásuk esetére;
- milyen más munkaerő-piaci előnyöket várnak a felsőfokú tanulmányoktól;
- mennyiben befolyásolják annak valószínűségét ezek a várakozások, hogy jelentkeznek-e felsőfokú tanulmányokra.

Az eredmények azt mutatják, hogy az érettségizők mind az iskolázottság szerinti kereseti különbségek, mind az egyes diplomás foglalkozások kereseteit tekintve, meglepően pontos ismeretekkel rendelkeznek. Saját kereseteiket – bármely tudományterületre jelentkezzenek is – az átlagos kereseteknek tartott keresetknél magasabbra, a jelenlegi kereseti megoszlás felső negyedébe várják. Az érettségizők kereseti várakozásai alapján kiszámítható életkereseti többlet hatással van annak valószínűségére, hogy a végzést követően jelentkeznek-e valaki azonnal felsőfokú tanulmányokra, és milyen szintű képzésre jelentkeznek, vagyis a középiskolások –legalább részben– haszonmaximálóként viselkednek pályaválasztási döntésük meghozatalakor.¹²

A felsőoktatás iránti kereslet jelentősen növekedett a rendszerváltozást követően. A kereslet növekedését rendszerint az iskolázottsághoz kapcsolható munkaerő-piaci lehetőségek javulásával, az oktatásban való részvétel hozamának növekedésével magyarázzuk. Amikor így járunk el, akkor egyrészt feltételezzük, hogy a felsőoktatásba jelentkezéskor a potenciális hallgatók 1. ismerik az iskolázottsághoz kapcsolható kereseti és egyéb munkapiaci előnyöket, 2. saját jövőbeli kereseti várakozásaikat ezeknek az ismereteknek az alapján alakítják ki, 3. a felsőoktatásba, azon belül pedig, az egyes tudományterületekre ezeknek a várakozásoknak alapján jelentkeznek.

A felsőoktatás iránti kereslet és a kereseti várakozások, valamint az iskolázottsághoz kapcsolható kereseti különbségekről való ismeretek és a kereseti várakozások közötti kapcsolat vizsgálata több szempontból is érdekes lehet. Egyrészt azok a közgazdasági modellek, melyek az egyének iskolázási döntéseit írják le (mind az emberitőke-, mind a szűrési elmélet) azt feltételezik, hogy az egyének haszonmaximálóként viselkednek továbbtanulási döntésük meghozatalakor és nettó életkereseti többletük maximálására törekednek. Kérdés, hogy kimutatható-e empirikusan is a kereseti hozamok iskolázási döntésekre való hatása. Másrészt az is kérdés, hogy – ha a kereseti várakozások hatnak a továbbtanulási döntésekre – milyen kereseti várakozásokat fogalmazznak meg a felső-

¹² Az adatfelvételt az Oktatási Minisztérium finanszírozásában és megrendelésére a Tárki munkatársai végezték.

oktatásba jelentkezők. Ismerik-e azokat az iskolázottság szerinti kereseti különbségeket, amelyek pályaválasztási döntésük meghozatalakor jellemzik a munkaerőpiacot, és azzal kalkulálnak-e, vagy saját lehetőségeiket az átlagostól eltérőnek ítélik, esetleg számításba veszik-e, hogy a relatív kereseti pozíciók változhatnak a jövőben?

A munkaerő-piaci jelzéseknek a pályaválasztási döntésekre gyakorolt hatását számos tanulmány vizsgálta korábban. Ezek egy része (*Freeman, 1971, 1976a*) azt mutatta be, hogy a különböző tudományterületekre beiratkozott hallgatók száma és az adott tudományterület pályakezdőinek aktuális keresete között kapcsolat van, vagyis a hallgatók az adott pillanatban megfigyelhető keresetekre, kereseti különbségekre alapozva hozzák meg döntésüket (és ez a felsőfokú tanulmányok hosszúsága következtében pókhálóciklus kialakulásához vezet).

Más vizsgálatok olyan modelleket mutattak be (*Siow, 1984; Zarkin, 1983*), amelyek azt igazolták, hogy a tudományterületenkénti beiratkozások változása nem az aktuális, hanem a néhány évvel későbbi keresetekhez igazodik, a hallgatók racionális várakozások alapján hozzák meg továbbtanulási döntésüket, vagyis az adott időpontban rendelkezésre álló információk alapján kalkulálnak a relatív kereseti pozíciók változásával is.

Számos olyan tanulmány is született, amelyek a továbbtanulás valószínűsége és az életkereseti hozamok kapcsolatát vizsgálta, ezek általában azt feltételezték, hogy a továbbtanulók ismerik az átlagos kereseti hozamokat, és ezeknek a hatását vizsgálták a továbbtanulás valószínűségére (*Gianelli–Monfardini, 2000; Lauer, 2000*). Az eredmények szerint a kereseti hozamok hatása kimutatható volt. Olyan munka, amely közvetlenül próbálta megismerni a középiskolások vagy felsőoktatásban tanulók kereseteiről való ismereteit, illetve kereseti várakozásait csak kevés készült eddig (*Blau–Ferber, 1990; Dominitz–Manski, 1996; Betts, 1996; Wolter, 2000*). Ezek a vizsgálatok viszonylag kis minta megkérdezésén alapultak, azt mutatták, hogy a továbbtanulók meglehetősen jól ismerik a munkaerőpiacon megfigyelhető, iskolázottság szerinti kereseti különbségeket, a kérdezettek saját kereseti hozamaikat átlagosan a medián (illetve átlagos) kereseti hozamnál nagyobbban várják, a kereseti várakozások szóródása pedig nagy, és nagyobb, mint az átlagos keresetekre vonatkozó becslések szóródása.

E tanulmány annyiban különbözik a hasonló, a középiskolások kereseti ismereteit és kereseti várakozásait vizsgáló művektől, hogy a keresetekre vonatkozó ismeretek és a kereseti várakozások bemutatása mellett a kereseti várakozások alapján kiszámítható életkereseti hozamnak a továbbtanulási döntés valószínűségére való hatását is megvizsgálja.

A felmérésről

Az adatfelvétel 2000 decemberében történt. Az ország 1192 középiskolájából véletlenszerűen kiválasztottunk 60 iskolát, ahol a végzős évfolyam valamennyi tanulóját megkérdeztünk. A válaszmegtagadások után végül 4980 tanuló került a mintába. Ezek közül azonban néhányat ki kellett hagyni az elemzésből kitöltési hibák miatt, a feldolgozott esetek száma így végül 4954 lett.

A kérdőív kitöltése során a tanulóknak a továbbtanulási terveikre, családi hátterükre, iskolai előmenetelükre vonatkozó kérdések mellett a különböző végzettségek munkaerő-piaci értékére vonatkozó kérdésekre is válaszolniuk kellett. Egyrészt becsléseket kellett készíteniük a különböző végzettségekkel elérhető keresetekről, másrészt saját leendő kereseteikre vonatkozó várakozásaikról és munkához jutásuk valószínűségéről kérdeztük meg őket.

Az elemzéshez a kérdőív válaszainak feldolgozása mellett még két adatbázist használtunk fel, az Országos Munkaügyi (Módszertani) Központ által gyűjtött Az egyéni bérek (illetmények) és keresetek című adatszolgáltatás¹³ (bértarifa-felvétel) 1999-es felvételének eredményeit, valamint a F fiatal diplomások életpálya vizsgálata elnevezésű¹⁴ (Fidév) kutatás, az 1998-ban az állami felsőoktatás nappali tagozatán végzettekre vonatkozó eredményeit.

Az érettségizők ismeretei az átlagos keresetekről

A kérdőív segítségével tehát először azt szerettük volna megtudni, hogy milyen ismereteik vannak az érettségizőknek az iskolázottság szerinti átlagos keresetekről. A kérdezetteknek egyrészt különböző életkorú középiskolai végzettségűek, másrészt különböző életkorú diplomások átlagos keresetét kellett megbecsülniük. Az átlagos középiskolai végzettségű és az átlagos diplomás keresetéről három időpontra kellett a becslést elvégezniük: 1. a pályakezdők, 2. a harmincéves, és 3. a negyvenéves munkavállalók keresetére vonatkozóan. Vagyis a középiskolai végzettségűek, és a diplomások életkereseti görbéjének három pontját kellett megjelölniük.

Az érettségizők az életpálya minden pontjára azt feltételezték, hogy a diplomások keresetei magasabbak, mint a középiskolai végzettségűek keresetei, a becsült keresetek mind a középiskolai végzettségűek, mind a diplomások esetében az életkorral együtt növekedtek. A diplomásokra vonatkozó kereseti becslések nagyobb növekedési ütemet feltételeztek, mint az érettségizettekre vonatkozó becslések, a pályakezdés és a 30. életév között gyorsabb keresetnövekedést tartottak jellemzőnek, mint harmincéves kor után. Ezek a feltételezések mind megegyeznek azokkal az empirikus tapasztalatokkal, melyek az életkereseti görbék iskolázottság szerinti különbségeinek általános jellemzőire vonatkoznak (lásd például Cippolone, 1995).

A középiskolások becsléseinek átlaga – a negyvenéves diplomások keresetére vonatkozó becslés kivételével – 10 százalékos körüli értékben tért el a megfigyelhető keresetekről,¹⁵ a mediánbecslés ennél is közelebb volt a valóságos keresetekhez (2. táblázat).

13 Az Országos Munkaügyi Módszertani Központ adatfelvétele.

14 A kutatást az Oktatási Minisztérium megbízásából és finanszírozásában a BKÁE emberi erőforrások tanszékén működő kutatócsoport végzi.

15 A tényleges keresetek az 1999. évi bértarifa-felvétel alapján számított keresetek. Mivel az érettségizők kérdése 2000 decemberében történt, a bértarifa-felvétel adatai pedig az 1999. május havi keresetekre vonatkoznak, ezért a bértarifa-felvétel adatait indexáltam a teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi nettó átlagkeresetének 1999. második negyedévi és 2000. negyedik negyedévi – jegybank által publikált – adatainak felhasználásával.

2. táblázat: Az érettségizők becslései az átlagos középiskolát végzett és az átlagos diplomás kereseteiről

Megnevezés	Az érettségizők becslései						Tényleges keresetek ezer forint	Becslések átlaga a tényleges keresetek százalékában	Becslések mediánja	
	átlag	medián	p10	p90	p90/ p10	szórás				relatív szórás
	ezer forint					ezer forint				százalék
Érettségizett pályakezdő	43,1	40,1	30	80	2,6	17,7	41,1	38,3	112,5	104,7
Érettségizett 30 éves	60,7	60,0	40	80	2,0	23,0	37,8	64,9	93,5	92,4
Érettségizett 40 éves	70,8	60,0	40	100	2,5	29,6	41,8	66,7	106,1	90,0
Diplomás pályakezdő	74,7	70,0	40	110	2,5	31,4	42,0	68,2	109,5	102,6
Diplomás 30 éves	102,4	100,0	60	160	2,7	43,1	42,1	105,2	97,3	95,0
Diplomás 40 éves	127,1	110,0	70	200	2,8	116,8	91,9	96,3	131,9	119,60

A negyvenéves diplomásokra vonatkozóan a kereseti becslések átlaga viszont 30 százalékkal magasabb volt a ténylegesen megfigyelhető kereseteknél, a mediánbecslés pedig majdnem húsz százalékkal haladta meg a tényleges kereseteket. Azt, hogy az utolsó becslés ilyen nagy arányban tért el a valóságos keresetektől magyarázhatná az is, hogy minél messzebb van egy-egy kérdezett életkor a középiskola befejezésétől, annál kevesebb információval rendelkeznek az érettségizők az akkor elérhető keresetekről, de ennek látszólag ellentmond, hogy a középiskolai végzettségű, negyvenévesek keresetének meghatározásakor sokkal kisebb hibát vétettek.

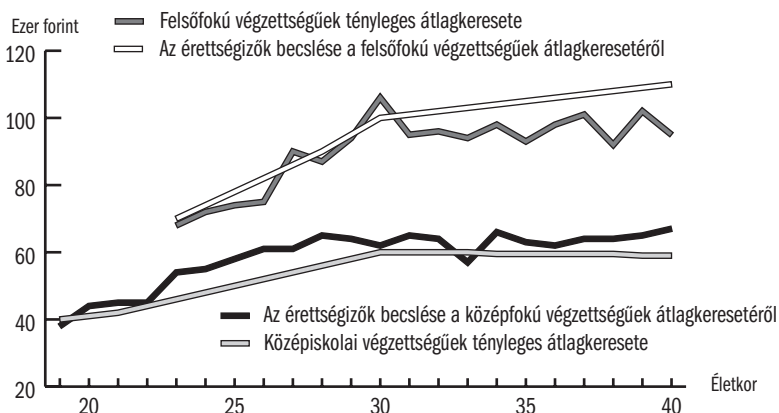
Valószínűbb magyarázatnak tűnik, hogy egyszerűen arról van szó, hogy a középiskolások kevésbé ismerik a jelenlegi munkaerő-piaci helyzetnek a rendszerváltozáshoz köthető sajátosságait. Az érettségizők ugyanis azt feltételezték, hogy a keresetek az életkorral együtt növekszenek, így a negyvenéves diplomások keresetét a harmincévesek kereseténél magasabbra becsülték, ami rendszerint jogos feltételezés. A valóságban azonban jelenleg a negyvenéves diplomások átlagosan kevesebbet keresnek, mint a harmincévesek, mivel a rendszerváltozás következtében az idősebb generációk munkaerejének piaci értéke általában is leértékelődött, de különösen a diplomások körében volt nagy a szocializmus idején megszerzett tudás viszonylagos értékvesztése (Köllő, 2000).

A 12. ábrán a diplomások és a középiskolai végzettségűek tényleges életkereseti görbéit tüntettük fel és a mediánbecslés alapján megrajzolható életkereseti görbét. Az ábráról még jobban nyomon követhető, hogy az érettségizők becslési hibái miből adódnak.

Látjuk, hogy a diplomával elérhető átlagos keresetekről, a pályakezdéstől harmincéves korig, meglepően jó becslést adtak a középiskolások. A becslés mind a keresetek nagyságára, mind növekedési ütemére nagyon jól közelítette a valóságot. A válaszolók harmincéves kor után a keresetek növekedési ütemének csökkenését feltételezték, de azzal nem számoltak, hogy harmincéves kor után megáll a keresetek növekedése.

Az érettségizők tökéletesen megbecsülték a középiskolai végzettségük kereseteit a pályakezdés időszakára, és a későbbi időpontokra is elég jó közelítést adtak a keresetek növekedési ütemére, de a mediánbecslés valamelyest elmaradt a ténylegesen megfigyelhető keresetektől.

12. ábra: Az érettségizők becslése az átlagos középiskolai és átlagos felsőfokú végzettségű munkavállaló átlagkeresetéről és a tényleges átlagkeresetek



A középiskolások összességükben, tehát meglepően pontosan ismerik, hogy mekkora kereseti különbségek figyelhetők meg iskolázottság és életkor szerint. Az egyes tanulók vélekedései között ugyanakkor elég nagy különbségek mutatkoztak. A kereseti becslések szórása és relatív szórása –megint csak az utolsó becslés kivételével – 40 százalék körüli volt. A 90. percentilishez tartozó becslés két-két és félszer haladta meg a 10. percentilishez tartozó becslést. Az érettségizők különböző csoportjainak becslései között jellegzetes különbségek voltak megfigyelhetők (Függelék F5. táblázat). A budapestiek átlagosan 20 százalékkal magasabbra becslték az átlagos kereseteket, mint az ország más régióiban vagy más településtípusokon tanulók, a férfiak nagyobb átlagos kereseteket feltételeztek valamennyi életkorban és mindkét végzettség esetén, mint a nők. Ugyancsak jellegzetes különbségek mutatkoztak attól függően, hogy valaki érettségi után azonnal tovább kíván-e tanulni, vagy nem. Azok, akik továbbtanulnak, az érettségivel elérhető *átlagos kereseteket* alacsonyabbra, a diplomával elérhető kereseteket pedig magasabbra becslték valamennyi életkorban, mint azok, akik nem kívánnak továbbtanulni. A továbbtanulni szándékozók tehát nagyobb kereseti *többletet* kapcsoltak a felsőfokú végzettséghez. A továbbtanulók közül azok, akik önköltséges helyre is jelentkeznek, magasabb becslést adtak valamennyi átlagos keresetre, mint a csak állami finanszírozású helyre jelentkezők.

Annak vizsgálatára, hogy az érettségizők egyéni kereseti becslési hibáira a válaszolók milyen megfigyelhető jellemzői vannak hatással, regressziós modelleket állítottunk fel, ahol a függő változó az érettségizők keresetekre vonatkozó becslési hibája (a becslült kereset tényleges keresettől való százalékos eltérése) abszolút értékének logaritmus

volt.¹⁶ A magyarázó változók között a következők szerepeltek: a tanuló neme; a családi háttérre vonatkozó változók: a szülők iskolázottsága, a család egy főre jutó jövedelme; a középiskola típusa; az, hogy a középiskola milyen településtípuson van; valamint, hogy a tanuló érettségi után azonnal tovább kíván-e tanulni felsőoktatási intézményben.

A regressziós becslést elvégeztük a középiskolások által meghatározott mind a hat kereset hibájára vonatkozóan. (Az eredményeket a 3. táblázat közli, egy-egy oszlop egy-egy regressziós becslés eredményét tartalmazza.) A modellek rossz illeszkedése arra utal, hogy a magyarázó változók a becslési *hibát* együttesen igen kevésbé magyarázzák, ugyanakkor néhány magyarázó változó hatása a középiskolások kereseti becsléseinek hibájára szignifikáns volt, vagyis vannak olyan jellemzők, amelyek hajlamosítanak a keresetek alul- vagy fölülbecslésére.¹⁷

3. táblázat: Az érettségizők átlagos keresetekről adott becslési hibáinak modellje

Érettségizettek	Pályakezdő		30 éves		40 éves	
	becsült együttható	t-érték	becsült együttható	t-érték	becsült együttható	t-érték
Férfi	8,11	6,96	2,40	3,025	6,748	6,817
Továbbtanul-e	-0,878	-0,65	-0,44	-0,481	-1,74	-1,52
<i>Iskolatípus</i>						
Nyolcosztályos gimnázium	-2,28	-0,83	0,562	0,302	-1,68	-0,73
Hatosztályos gimnázium	1,47	0,58	-0,17	-0,099	2,09	0,97
Négyosztályos gimnázium	0,97	0,70	2,02	2,142	2,68	2,28
<i>Településtípus</i>						
Budapest	6,64	4,02	1,93	1,715	6,47	4,60
Megyei jogú város	-1,07	-0,80	0,12	0,136	0,76	0,67
<i>Egy főre jutó családi jövedelem</i>						
-30 ezer forint	-4,76	-3,32	-2,16	-2,21	-6,15	-5,04
31-60 ezer	-5,13	-3,11	-3,95	-3,50	-3,64	-2,60
61-100	0,69	0,35	-1,39	-1,046	-1,97	-1,19
<i>Szülők végzettsége</i>						
Anya érettségizett	-0,86	-0,59	-0,38	-0,39	-2,68	-2,17
Anya diplomás	-0,47	-0,26	,510	0,409	-2,34	-1,51
Apa érettségizett	-0,03	-0,02	-0,06	-0,07	-1,28	-1,06
Apa diplomás	-0,01	-0,01	0,18	0,153	0,15	0,101
Konstans	25,70	13,72	25,75	20,11	30,69	19,25
F próba	8,96	2,74	10,02			
Kiigazított R ²	0,025		0,081		0,026	
Mintabeli esetszám	4743		4721		4717	

$$16 \text{ Függő változó} = \ln \left| \frac{(\text{becsült kereset} - \text{tényleges kereset})100}{\text{tényleges kereset}} \right| \text{Az abszolút érték használata mel-}$$

lett elkerülhető az a becslési torzítás, hogy a hiba nagysága attól függően mutatkozna kisebbnek vagy nagyobbak, hogy felfelé vagy lefelé hibázott-e valaki a keresetek meghatározásakor. Lásd erről: *Betts* (1996) 42. o.

17 Érdemes megjegyezni, hogy nagyon hasonló modellek alapján az Egyesült Államokban (*Betts*, 1996) és Svájcban (*Wolter*, 2000) készült vizsgálatok is azt találták, hogy a végzős középiskolások, illetve elsőséves, felsőfokon tanulók átlagos keresetekre vonatkozó becslési hibáit együttesen csak igen kevésbé magyarázták a hasonló magyarázó változók. (Hasonlóan alacsony R² mellett a keresetekre vonatkozó becslések abszolút hibájára csak néhány magyarázó változónak volt szignifikáns hatása, például a válaszoló nemének.)

Diplomások	Pályakezdő		30 éves		40 éves	
	becsült együttható	t-érték	becsült együttható	t-érték	becsült együttható	t-érték
Férfi	7,09	7,07	1,73	2,10	23,0	6,51
Továbbtanul-e	3,67	3,17	3,71	3,88	7,54	1,82
<i>Iskolatípus</i>						
Nyolcosztályos gimnázium	0,092	0,03	1,74	0,90	-0,337	-0,40
Hatosztályos gimnázium	0,629	0,28	2,91	1,62	0,53	0,06
Négyosztályos gimnázium	2,65	2,23	2,02	2,06	13,22	3,15
<i>Településtípus</i>						
Budapest	2,69	1,88	0,524	0,44	21,55	4,28
Megyei jogú város	-1,30	-1,14	-1,91	-2,03	-0,55	-0,13
<i>Egy főre jutó családi jövedelem</i>						
-30 ezer forint	-5,18	-4,19	-2,16	-2,13	-13,75	-3,15
31-60 ezer	-6,84	-4,82	-5,44	-4,66	-13,97	-2,79
61-100	-4,02	-2,39	-2,14	-1,55	0,95	0,01
<i>Szülők végzettsége</i>						
Anya érettségizett	-0,280	-0,22	-0,89	-0,87	-1,52	-0,34
Anya diplomás	-0,887	-0,56	1,36	1,05	2,41	0,43
Apa érettségizett	-0,16	-0,13	0,20	0,20	2,65	0,61
Apa diplomás	0,23	0,15	-0,74	-0,59	-1,80	-0,33
Konstans	30,9	19,14	29,58	22,27	29,69	5,21
F próba	8,60		5,83		64,66	
Kiigazított R ²	0,022		0,014		0,163	
Mintabeli esetszám	4699		4688		4688	

Függő változó: a tanulók által becsült kereset tényleges keresetektől való százalékos eltérés abszolút értékének logaritmus.

Referenciacsoportok: nő, szakközépiskola, város, egy főre jutó családi jövedelem 100 ezer forint felett, apa középiskolánál alacsonyabb végzettségű, anya középiskolánál alacsonyabb végzettségű.

A férfiak mind a hat kereset meghatározásakor szignifikánsan nagyobb abszolút hibát vétettek, mint a nők. Az, hogy valaki tovább kíván tanulni felsőfokon, az érettségivel elérhető keresetekre vonatkozó becslésének hibáját csökkentette, de nem volt szignifikáns a különbség a továbbtanulók és tovább nem tanulók között. A diplomával elérhető keresetek meghatározásakor viszont a továbbtanulók, mindhárom esetben, szignifikánsan nagyobb hibáztak, mint a tovább nem tanulók. Az iskolatípus csak a négyosztályos gimnázium esetén volt hatással a becslésének hibájára, a többi jellemző rögzítése mellett. A hagyományos gimnáziumba járók mind a hat keresetet szignifikánsan nagyobb hibával becsülték meg, mint a szakközépiskolai tanulók. A családi változók közül a szülők iskolázottsága általában nem volt hatással a keresetek meghatározásának pontosságára, ami valamennyire meglepő eredménynek tekinthető, mert azt várhatnánk, hogy a magasabban iskolázott szülők gyermekei pontosabb információkkal rendelkeznek, legalább a diplomával elérhető keresetekről. Egyedül a negyvenéves érettségizettek kereseteire vonatkozó vélekedések pontosságát javította az, ha a tanuló anyjának középiskolai végzettsége van.

Az egy főre jutó családi jövedelem viszont szignifikáns különbségeket eredményezett a tanulók becsléseinek pontosságára. Azok az érettségizők, akiknek a családjában

az egy főre jutó családi jövedelem 60 ezer forint alatt van, jóval kisebbet hibáztak az átlagos keresetek meghatározásakor, mint a referenciakategóriának választott – 100 ezer forint fölötti egy főre jutó családi jövedelemmel rendelkező – családokban élő társaik. A településtípus hatása nem volt mind a hat esetben szignifikáns, de a Budapesten tanulók az érettségizettek keresetének meghatározásakor mind a három életkor esetén szignifikánsan nagyobb hibáztak, mint az más városokban tanulók, és hasonló hibát vétettek diplomás keresetek megbecslésekor is két esetben. A nagyobb egy főre jutó családi jövedelmű családokban élő tanulók, a budapestiek, a férfiak becslései felfelé tértek el a megfigyelhető keresetektől. Látjuk, hogy ezeknek a jellemzőknek elkülöníthető hatása van a kereseti becslések pontosságára – a középiskolai végzettséggel elérhető kereseti becslésekre éppúgy, mint a diplomával megszerezhetőkére. Vagyis ezek a csoportok hajlamosak *általában* túlértékelni az átlagos kereseteket. A továbbtanulás viszont csak a diplomával elérhető kereseti becslések pontosságát rontotta (szignifikánsan felfelé hibáztak a továbbtanulók), a középiskolai végzettséggel elérhető keresetek meghatározásának pontosságára nem volt szignifikáns hatással, ami azt jelenti, hogy ez a csoport a *felsőfokú végzettség kereseti hozamát* hajlamosabb túlértékelni.

Ismeretek a diplomások tudományterületek szerinti kereseti különbségeiről

Az egy-egy tudományterületen megszerzett diplomával elérhető keresetek az átlagos diplomás keresetek körül nagy arányban szóródnak. A pályaválasztási döntések meghozatalára nem egyszerűen az érettségizettek és diplomások átlagos kereseteinek lehet hatása, hanem a továbbtanulás szakirányának megválasztásakor annak is, hogy egy-egy tudományterület képviselőinek milyen a relatív kereseti pozíciója a többi diplomáshoz képest. Az érettségizők ismereteit a különböző diplomákkal elérhető keresetekről egy olyan kérdésnek a segítségével igyekeztünk megismerni, ahol különböző tudományterületek egy-egy jellegzetes foglalkozásának keresetéről kérdeztük őket. A tanulóknak azt kellett megbecsülniük, hogy mekkora egy átlagos harmincéves munkavállaló nettó keresete az adott foglalkozásban. Az eredményeket összevettem a valóságosan megfigyelhető keresetekkel (4. táblázat).¹⁸

Hasonlóan a diplomával, illetve középiskolai végzettséggel a különböző életkorokban elérhető átlagos keresetek becsléséhez, az érettségizők meglepő pontossággal

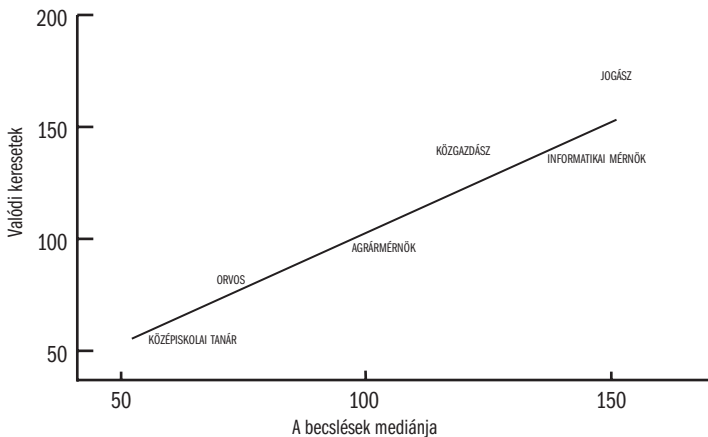
18 A tényleges keresetek a bértarifa-felvételből számított keresetek. Az adott foglalkozás kereseteit a FEOR-besorolás alapján különítettük el. Ez a foglalkozások egy részében (középiskolai tanár) egyetlen FEOR-besoroláshoz tartozó keresetek átlaga, míg más foglalkozások esetében (jogász, közgazdász, orvos, informatikai mérnök) egy-egy FEOR-besorolás szerinti csoport kereseteinek átlaga. Néhány foglalkozásban – építészmérnök, fizikus, történész – a megfelelő korévhez (harmincéves) csak néhány eset tartozott a bértarifa-felvételben, ezért ezt nem használtuk az összehasonlításhoz. A bértarifa-felvételből származó kereseti adatokat itt is indexáltuk a foglalkoztatottak átlagos nettó kereseteinek 1999. második negyedévi és 2000. negyedik negyedévi adatainak felhasználásával.

határozták meg, hogy mennyit kereshet egy-egy foglalkozásban egy harmincéves munkavállaló. A becslések mediánja két foglalkozás kivételével 10 százaléknál kisebb hibával határozta meg a kereseteket, a közgazdászok és jogászok átlagos keresetének meghatározásakor ennél nagyobb hibát vétettek, kisebb kereseteket becsültek a valószínűságnál. A becslések pontossága még jobban érzékelhető a 13. ábrán, ahol egy-egy foglalkozás valódi keresetét a foglalkozás nevével jelölve, és a becsült mediánbecslés eredményét tüntették föl.

4. táblázat: Az érettségizők becslései különböző felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások átlagos kereseteiről (harmincéves munkavállaló)

Megnevezés	Az érettségizők becslései							Tényleges keresetek ezer forint	Becslések átlaga a tényleges keresetek százalékában	Becslések mediánja
	átlag	medián	p10	p90	szórás	relatív szórás				
	ezer forint						p90/p10				ezer forint	százalék
Agrármérnök	60	100	180	112,7	3,0	55,6	49,3	100,0	112,3	100
Közgazdász	75	120	210	140,5	2,8	87,0	61,9	138,5	101,4	86,6
Jogász	90	150	300	177,6	3,3	102,0	57,6	168,9	105,1	88,8
Informatikai mérnök	80	140	250	157,0	3,1	89,5	57,0	137,0	114,5	102,1
Építészmérnök	80	130	250	148,9	3,1	85,4	57,3	n. a.	n. a.	-
Közéiskolai tanár	40	55	80	58,4	2,0	26,4	45,2	58,8	99,3	93,5
Orvos	50	80	170	101,2	3,4	65,3	64,5	73,6	137,5	108,7
Történész	50	80	120	83,7	2,4	47,1	56,3	n. a.	n. a.	-
Fizikus	50	80	145	88,4	2,9	57,7	65,2	n. a.	n. a.	-

13. ábra: Az érettségizők becslése az egyes diplomás foglalkozásokban dolgozó 30 éves munkavállalók átlagos keresetéről és a tényleges átlagkeresetek (ezer forint)



A különböző foglalkozások kereseteire vonatkozó becslések szórása nagyobb volt, mint az átlagos keresetekre vonatkozó becsléseké. A relatív szórás a legtöbb foglalkozás esetében 50-60 százalék körül mozgott, a 90. percentiliszhez tartozó becslés

nagyjából háromszorosa volt a 10. percentilishez tartozó becslésnek. A továbbtanulási döntés meghozatala szempontjából racionálisnak látszik, hogy a választott szakterület, foglalkozás várható kereseteiről pontosabb információkat szerezzenek a középiskolások, mint más foglalkozások kereseteiről. Ugyanakkor gyakran olyan aggodalmak is megfogalmazódnak – főként az oktatásirányítás szereplői részéről –, hogy néhány tudományterületen a jelentkezők hajlamosak túlértékelni a munkaerő-piaci előnyöket, ezért a valóságos előnyök indokolta mértéknél jóval nagyobb arányban jelentkeznek egy-egy tudományterületre így az adott tudományterületre a felvehető számának korlátozása indokolt. A felvétel alapján megvizsgálható volt, hogy az egy-egy tudományterületre jelentkezők pontosabban vagy kevésbé pontosan ismerik-e az adott tudományágat képviselő foglalkozás keresetét, mint a más szakterületeken továbbtanulni szándékozók, hajlamosak-e túl- vagy alulértékelni az adott szakma kereseti lehetőségeit, vagy pontosabb információkat szereztek-e az adott tudományterület lehetőségeiről, mint a más szakokra jelentkezők. A két csoport (az adott tudományterületre,¹⁹ valamint a egyéb tudományterületre jelentkezők) kereseti becsléseinek egyszerű összehasonlítását az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat: Az adott szakterületet és más szakterületet választó, továbbtanuló érettségizők becslései különböző felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások átlagos kereseteiről (harmincéves munkavállaló, ezer forint)

Foglalkozás	Az adott tudományterületre jelentkezők*		Más tudományterületre jelentkezők	
	átlag	medián	átlag	medián
Agrármérnök	102,9	90	111,4	100
Közgazdász	147,8	120	145,2	120
Jogász	153,4	150	145,2	150
Informatikai mérnök	193,0	150	160,3	135
Építészmérnök	178,5	150	146,1	120
Középiskolai tanár	54,7	50	58,5	55
Orvos	88,9	80	101,5	80
Történész	83,0	80	80,1	80
Fizikus	85,2	70	79,3	95

* Az összehasonlítás során a csoportok a következők voltak: 1. *agrármérnök*: az agrármérnöki szakokra és egyéb szakokra, 2. *közgazdász*: a gazdasági-gazdálkodási szakokra és egyéb szakokra, 3. *jogász*: a jogi, igazgatási szakokra és egyéb szakokra, 4. *informatikai mérnök*: a számítástechnikai szakokra és egyéb szakokra, 5. *építészmérnök*: a műszaki (egyéb mérnök) szakokra és egyéb szakokra, 6. *középiskolai tanár*: az összes tanár szakra és egyéb szakokra, 7. *orvos*: az egészségügyi tudományterületre és egyéb szakokra 8. *történész* a humán tudományterületre és egyéb szakokra, 9. *fizikus* az egzakt és természettudományi szakokra és egyéb szakokra jelentkezők. A középiskolások 1. helyen történő jelentkezése szerint.

19 A felsőoktatási szakokat 14 tudományterületi csoportba soroltuk be: 1. művészeti; 2. nyelvi-irodalmi; 3. egyházi; 4. tanító, óvodapedagógus, nevelőtanár; 5. egészségügyi; 6. agrármérnöki; 7. egyéb mérnöki; 8. gazdasági, gazdálkodási; 9. jogász, igazgatási; 10. rendvédelmi; 11. számítástechnikai; 12. egzakt és természettudományi; 13. humán; 14. egyéb. A besorolás nagyjából követi a Fidévizsgálat szakképesítési besorolási csoportosítását. Néhány tudományterületen olyan kicsi volt az esetszám, hogy az nem szerepel a táblázatban.

Látjuk, hogy a legtöbb foglalkozás esetén csekély különbség mutatkozik a két csoport becslése között. Mivel az érettségizők becsléseit a tanulók más – iskolai, családi stb. – jellemzői is meghatározzák, annak megállapítására, hogy van-e elkülöníthető hatása egy adott foglalkozás kereseteiről való vélekedésben annak, hogy valaki arra a tudományterületre jelentkezik, regressziós becsléseket végeztünk.²⁰ A függő változó a becslés kereset logaritmus volt, a magyarázó változók között pedig egy olyan kétértékű változó is szerepelt, amely azt mutatta, hogy a középiskolás ugyanarra a tudományterületre jelentkezik-e, mint amit az adott foglalkozás képvisel.

A számításokat valamennyi kért foglalkozásra elvégeztük. Az eredmények azt mutatták, hogy csak néhány esetben volt szignifikáns, elkülöníthető hatása a középiskolások kereseti becsléseire annak, hogy valaki arra a tudományterületre jelentkezik-e, mint amit a kért foglalkozás képvisel, vagy máshová. A gazdálkodási szakokra jelentkezők 4 százalékkal magasabbra becsülték a közgazdászok keresetét, mint a más változók szempontjából (nem, családi jövedelem, szülők iskolázottsága, iskola- és településtípus) hozzájuk teljesen hasonló, de más tudományterületre pályázó középiskolások. Az informatikai mérnök keresetét 10 százalékkal becsülték magasabbra azok, akik számítástechnikai szakokra jelentkeznek, mint a hasonló máshová jelentkezők. Az építészmérnök foglalkozás keresetét 13 százalékkal többre, az orvosok keresetét pedig 10 százalékkal kevesebbre becsülték az adott tudományterületre jelentkezők, mint hasonló, máshová jelentkező társaik. Vagyis az egészségügyi tudományterületre jelentkezők az orvosok keresetét a valóságban megfigyelhető átlagos keresetekhez közelebb, az informatikai mérnökök keresetét a számítástechnikai szakra jelentkezők valamivel távolabb, a gazdálkodási szakokra jelentkezők pedig egész kicsit távolabbra becsülték, mint a más tudományterületekre jelentkezők.

A középiskolások átlagos keresetekre vonatkozó ismereteiről látottakat tehát a következőképpen foglalhatjuk össze. Az érettségizők átlaga meglepően jól ismeri, hogy középiskolai és felsőfokú végzettséggel mekkora keresetekre lehet szert tenni az életpálya folyamán. A továbbtanulni szándékozók nagyobb kereseti hozamot kapcsolnak a felsőfokú végzettséghez, mint azok, akik nem jelentkeznek felsőfokú intézménybe. Hasonlóan pontos ismeretei vannak az érettségizőknek a diplomások foglalkozásonkénti keresetei különbségeiről is, a továbbtanulók között viszont néhány tudományterületen – gazdálkodási, számítástechnikai – az oda jelentkező tanulók hajlamosak túlértékelni az adott tudományterület átlagos kereseti lehetőségeit.

Az érettségizők saját kereseteikre vonatkozó várakozásai

Az eddigiekben azt tekintettük át, hogy mit tudnak az érettségizettek az átlagos keresetekről, hogyan vélekednek a különböző diplomák értékéről. Egy-egy érettségiző továbbtanulási döntésének meghozatalakor azonban elsősorban nem az átlagos

20 A regressziós becslések részletes eredményeit – azokra a foglalkozásokra, ahol az adott tudományterületre történő jelentkezés hatása szignifikáns volt – a *Függelék F2. táblázata* közli.

keresetekről való vélekedésnek, hanem a *saját* vélt, jövőbeli kereseti lehetőségeknek, a kereseti várakozásoknak lehet elsősorban hatása. Ennek kialakításában szerepet játszanak az átlagos keresetekről való ismeretek, de az egyéni kereseti várakozások több okból is eltérhetnek az átlagos keresetekre vonatkozó vélekedésektől. Egyrészt a pályaválasztás és a munkába állás időpontja között – majd az életpálya további időszakában is – megváltozhat egy-egy végzettség relatív kereseti pozíciója, a jelenben megfigyelhető kereseti arányok különbözhetnek a jövőbeliektől, például egy-egy végzettség relatív keresletének és kínálatának változása miatt. Másrészt, az egyéni keresetek szóródnak az átlagos keresetek körül. Egy-egy középiskolás, akkor is, ha ismeri az átlagos kereseteket, saját jövőbeli kereseteit ennél magasabbra vagy alacsonyabbra becsülheti, ha például úgy gondolja, hogy ő jobb vagy rosszabb képességű, mint az átlag, olyan régióban, munkahelyen fog elhelyezkedni, ahol a keresetek meghaladják az átlagos kereseteket stb.

A középiskolásokat arra kértük, hogy saját jövőbeli kereseteiket kétféleképpen is becsüljék meg. Egyrészt azt feltételezve, hogy a középiskola befejezése után nem tanulnak tovább, hanem munkába állnak, és középiskolai végzettséggel fognak a továbbiakban dolgozni. Másrészt azt, hogy felveszik őket az általuk első helyen választott felsőoktatási szakra, és ott végzettséget szereznek. Azért kérdeztük meg őket a hipotetikus életkereseti görbéről, amelyet arra az esetre tételeznek fel, ha nem tanulnának tovább, hogy egyrészt felmérhető legyen, mekkora kereseti *többletet* remélnék továbbtanulásukból, másrészt lássuk, hogy a felsőoktatásban való részvétel mekkora elmulasztott keresettel jár a középiskolások véleménye szerint. A tovább nem tanulók egy része is megfogalmazta saját, diplomával elérhető valószínűnek vélt kereseteit. A saját keresetekre vonatkozó várakozásokat ugyanazokra az időpontokra kellett meghatározniuk az érettségizőknek, mint az átlagos keresetekre vonatkozó becsléseket (tehát a pályakezdés idejére, harminc- és negyvenéves korban). Arra kértük őket, hogy saját kereseti válaszaik megfogalmazásakor az árváltozások hatását ne vegyék figyelembe, így azok közvetlenül összevethetőek a jelenleg megfigyelhető átlagos keresetekre vonatkozó vélekedéseikkel.

Az érettségi előtt állók saját, jövőbeli kereseteiket mind középiskolai végzettséggel, mind felsőfokú végzettséggel *magasabbra* becsülték, mint amekkora kereseteket az átlagos keresetek becslésénél megadtak. A középiskolai végzettséggel saját maguk számára elérhető kereseteket mindhárom időpontra átlagosan 5 százalékkal tették magasabbra, mint az átlagos középiskolai végzettségűek kereseteit, a felsőfokú végzettséggel megszerezhető keresetüket pedig átlagosan húsz százalékkal becsülték többre, mint amekkora keresetet az átlagos diplomásra jellemzőnek tartottak (6. táblázat). Vagyis átlagosan jóval nagyobb kereseti *többletet* remélnék a továbbtanulástól, mint amit az átlagos diplomás esetében jellemzőnek tartanak.

A mediánhoz tartozó becslések a saját és az átlagos keresetek meghatározásakor megegyeztek akkor, amikor a középiskolai végzettséggel elérhető keresetekről kérdeztünk. Felsőfokú végzettséggel azonban saját keresetét a mediánválaszoló is magasabbra értékelte pályakezdőként és negyvenéves korban. Ez azt jelenti, hogy saját

maga számára a mediánválaszoló is nagyobb kereseti hozamot remél a felsőfokú tanulmányokból, mint amit a jelenlegi kereseti különbségekre vonatkozó ismeretei alapján átlagosan jellemzőnek tart.

6. táblázat: Az érettségizők saját kereseteikre vonatkozó várakozásai középiskolai és felsőfokú végzettséggel

Megnevezés	Átlag	Medián	p10	p90	p90/p10	Szórás	Relatív szórás	A becslések átlaga*
	ezer forint	ezer forint	ezer forint	ezer forint	százalék	ezer forint	százalék	
Érettségivel pályakezdő	45,5	40	28	60	2,1	29,1	64,0	105,5
Érettségivel 30 éves	64,6	60	40	100	2,5	53,4	82,7	106,4
Érettségivel 40 éves	74,6	60	40	110	2,8	62,0	83,1	105,5
Diplomával pályakezdő	87,6	80	40	140	3,5	57,1	65,2	117,3
Diplomával 30 éves	118,8	100	60	200	3,3	81,5	68,6	116,0
Diplomával 40 éves	155,5	120	60	260	4,3	178,6	114,8	122,3

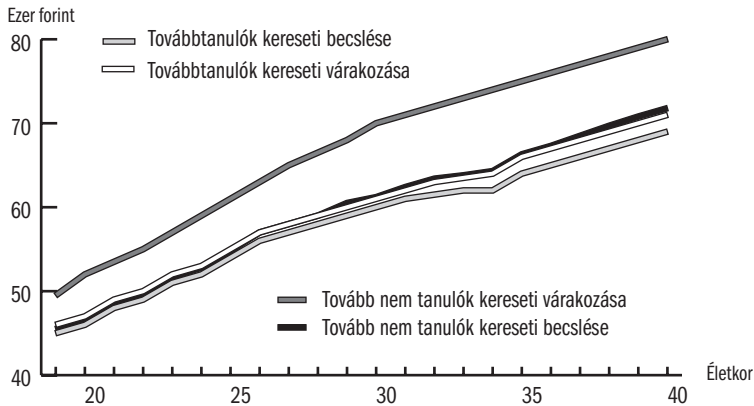
* Az átlagos keresetekre vonatkozó becslés százalékban.

A saját keresetek meghatározásakor a becslések szórása nagyobb volt, mint az átlagos keresetek esetében, vagyis saját lehetőségeik megítélésében nagyobb különbségeket lehetett látni a középiskolások között, mint az átlagos keresetekről szóló vélekedéseikben. A különbségek nagyobbak mutatkoztak a diplomával elérhető keresetek esetében, mint a középiskolai végzettséggel megszerezhető keresetknél, és az életpálya távolabbi pontjaira vonatkozóan nagyobbak voltak, mint a pályakezdő keresetekre. Az érettségizők különböző csoportjai között itt is jellegzetes különbségek jelentkeztek a válaszokban. A budapestiek 15-20 százalékkal magasabb kereseteket várnak, mint az ország többi régiójában tanulók, a fiúk 50-60 százalékkal magasabb keresetekre számítanak, mint a nők, és jellegzetes különbségek mutatkoznak aszerint is, hogy tovább kíván-e tanulni valaki, és ha igen, milyen képzési formában.

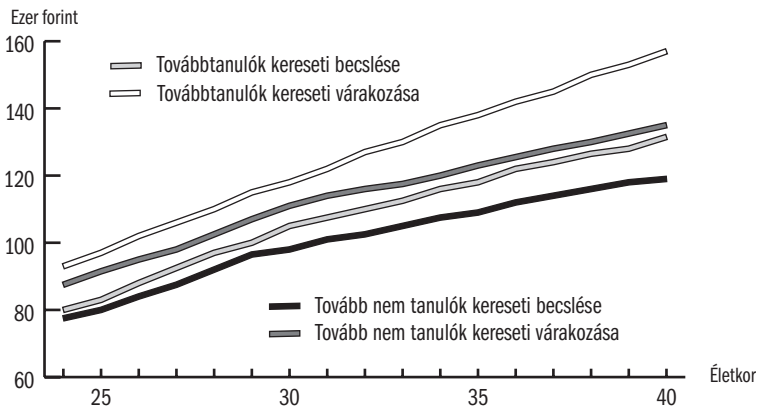
A régióként, illetve nemenként mutató különbségek iránya megegyezik a valóságban tapasztalható különbségekkel, de valamivel nagyobb bérelőnyt remélnek a középiskolások, mint amekkora jelenleg megfigyelhető. (A saját keresetekre vonatkozó becslések nemek, település- és iskolatípusok és továbbtanulás szerinti értékeit a Függelék *F7. táblázata* tartalmazza.)

A kérdezettek kereseti becslései alapján felvázolható volt, hogy milyen életkereseti görbét látnak előre a középiskolások. Az érettségizők életkereseti görbájuk három pontját becsülték meg: a pályakezdéskor, harmincéves és negyvenéves korukban elért keresetüket. A *14. ábra* azokat az életkereseti görbéket mutatja, amelyeket az érettségizők kereseti várakozásai alapján lehetett megrajzolni arra az esetre, ha a középiskola befejezése után nem tanulnának tovább, valamint azt a kereseti görbét, melyet az átlagos középiskolai végzettségűekre vonatkozóan becsülték a középiskolások. A *15. ábra* pedig azokat, amelyeket felsőfokú végzettség megszerzése esetén tartottak saját maguk számára elérhetőnek, illetve amelyet az átlagos diplomás kereseteire vonatkozó becslésük alapján lehetett felrajzolni. Mindkét ábrán az érettségi után azonnal továbbtanulni akarók és a tovább nem tanulók becsléseit külön tüntettük fel.

14. ábra: Az érettségizők kereseti várakozása és kereseti becslése középiskolai végzettség esetén a továbbtanulási döntés szerint



15. ábra: Az érettségizők kereseti várakozása és kereseti becslése felsőfokú végzettség esetén a továbbtanulási döntés szerint



Látjuk, hogy az átlagos kereseteket mindkét csoport alacsonyabbra becsülte, mint saját lehetséges keresetét. Legalacsonyabban az a görbe fekszik, amelyet a továbbtanulók becsültek az átlagos középiskolai végzettségűek keresetére vonatkozóan. A továbbtanulók ennél valamivel magasabbra becsülték azt a keresetet, amelyet ők érnének el, ha érettségi után azonnal munkába állnának, de ez a görbe alacsonyabban volt valamivel annál, mint amit a tovább nem tanulók az átlagos érettségizettek kereseteire jelöltek be.

Az érettségivel elérhető keresetek közül legmagasabban az az életkereseti görbe fekszik, amelyet a tovább nem tanulók saját kereseteikre vonatkozó várakozásai alapján készült. A diplomával elérhető kereseti görbék esetén is azt látjuk, hogy mindkét csoport úgy gondolta, hogy ő maga nagyobb keresetet tud majd elérni, mint az átlagos diplomás, de ebben az esetben a kereseti görbék közül a legalacsonyabban az fekszik,

amelyet a tovább nem tanulók becsültek az átlagos diplomás keresetekre. Ezt követi a továbbtanulók átlagos keresetekre vonatkozó becslései alapján megrajzolt görbe, amely majdnem egybeesik a tovább nem tanulók saját esetleges továbbtanulásuk esetén saját maguk számára elérhetőnek vélt kereseti görbéjével. A legmagasabban fekvő és legnagyobb meredekséggel emelkedő görbét a továbbtanulók saját felsőfokú végzettség esetén várt keresetei alapján lehetett megrajzolni. A továbbtanulók tehát a tovább nem tanulókhoz képest jóval nagyobbban várják a felsőfokú végzettségből következő *kereseti előnyt*, részben abból következően, hogy a középiskolával megszerezhető jövedelmeket alacsonyabbra becsülik, mint a tovább nem tanulók, részben azért, mert a diplomával jóval nagyobb kereseteket várnak, mint a másik csoport. Ez azt is jelenti, hogy a felsőfokú tanulmányok költségeit, a tanulmányok miatt elmulasztott kereseteket a tovább nem tanulók nagyobbban, a továbbtanulók kisebbnek gondolják.

Kereseti várakozások tudományterületenként

A korábbiakban láttuk, hogy a középiskolások meglehetősen pontosan ismerik a diplomások között meglévő, *foglalkozások szerinti átlagos* kereseti különbségeket. A következőkben azt tekintjük át, hogy tudományterületenként milyen különbségek figyelhetők meg a saját keresetekre vonatkozó várakozásokban. Úgy tűnik, a pályakezdők, bármely tudományterületre jelentkeznek is, saját lehetőségeiket jóval kedvezőbbnek ítélik, mint a jelenlegi, átlagos, pályakezdő diplomás lehetőségeit. A 7. táblázatban a középiskolások pályakezdő keresetekre vonatkozó várakozásait, a tényleges pályakezdő keresetek átlagát és a ténylegesen megfigyelhető, 90. percentilishez tartozó kereseteket tüntettem fel nemenként, tudományterületenként. A középiskolások – mind a fiúk, mind a lányok – saját, pályakezdő kereseteiket jóval magasabbra becsülték valamennyi tudományterületen, mint amekkora a valóságban megfigyelhető pályakezdő keresetek átlaga. Becsléseik a tényleges pályakezdő keresetek felső negyedébe estek, de valamennyi tudományterületen kisebbek voltak a tényleges maximális pályakezdő keresetnél, a legtöbb tudományterületen a 90. percentilishez tartozó keresetekhez álltak közel.

A férfiak a legtöbb tudományterületen a 90. percentilishez nagyon közeli kereseteket várnak, a gazdálkodási, közgazdasági szakokra jelentkezők ennél alacsonyabb, a számítástechnikai, nyelvi és humán szakokra jelentkezők a 90. percentilishez tartozó keresetnél magasabb (de a maximális keresetnél kisebb) kereseteket jeleznek. A nők pályakezdő kereseti várakozásai valamennyi tudományterületen magasabbak, mint a ténylegesen megfigyelhető, a 80. percentilishez tartozó keresetek, és alacsonyabbak a tényleges maximális keresetknél. A tényleges keresetek tükrében a jogi, agrártudományi és természettudományi szakokra jelentkezők a legbizakodóbbak a valóságban megfigyelhető keresetekhez képest.

7. táblázat: A középiskolások saját pályakezdő kereseteikre vonatkozó várakozásai diplomával és a tényleges pályakezdő keresetek* tudományterületenként

Tudományterület	Férfiak			Nők		
	becsült saját pályakezdő kereset	tényleges pályakezdő kereset, átlag	tényleges pályakezdő kereset, p90	becsült saját pályakezdő kereset	tényleges pályakezdő kereset, átlag	tényleges pályakezdő kereset, p90
Művészeti	86	50	89	61	40	56
Nyelvi, irodalmi	137	67	111	65	52	83
Tanító, óvodapedagógus	..	..	..	51	39	50
Egészségügyi	82	52	88	62	51	84
Agrár	87	55	83	86	51	78
Műszaki	109	76	112	83	60	89
Gazdálkodási	115	86	134	85	73	112
Jogi	121	..	..	84	56	60
Rendvédelmi	91	40	40	73	29	33
Számítástechnikai	126	95	112	78	69	162
Egzakts és természettudományi	70	46	78	69	42	56
Humán	91	55	77	61	50	84
Egyéb	114	62	98	86	52	107

*A FidéV adatbázisának felhasználásával számított adatok. Mivel a FidéV-felvétel az 1999. május havi kereseteket kérdezte, a kereseti adatokat indexáltam – az Magyar Nemzeti Bank által közölt – a teljes munkaidőben foglalkoztatottak nettó havi átlagkeresete 1999. második negyedévi és 2000. negyedek negyedévi adatoknak a felhasználásával.

A középiskolások tehát saját maguk számára jóval magasabb kereseti hozamot várnak, mint amit az átlagos diplomás számára jellemzőnek tartanak. Ez a bizakodás nem abból fakad, hogy a válaszolók között túlréprezentáltak lennének az azokra a tudományterületekre jelentkezők, ahol magasabb kereseteket lehet elérni (láttuk, hogy valamennyi tudományterületen a jelenleg megfigyelhető keresetek felső negyedébe várják kereseteiket az érettségizők), de nem is abból, hogy nem ismernék a jelenleg megfigyelhető kereseti különbségeket. A jelenségre két magyarázat lehetséges: a középiskolások vagy az iskolázottsághoz kapcsolható kereseti előnyök további növekedésével számolnak, vagy saját képességeiket (lehetőségeiket) értékelik túl.

Az álláshoz jutás valószínűségének megítélése

A továbbtanulási döntésre a várható kereseti előnyök mellett egyéb munkaerő-piaci előnyöknek is hatása lehet, így az elhelyezkedési esélyek – felsőfokú végzettséghez kapcsolható – javulásának. Az érettségizőket – a különböző kereseti becslések mellett – álláshoz jutásuk valószínűségének értékelésére is megkértük. Egyrészt egy ötfokú skálán értékelniük kellett, hogy mennyit segít középiskolai végzettségük, illetve mennyit segítene felsőfokú végzettségük abban, hogy elhelyezkedhessenek (8. táblázat). Emellett meg kellett becsülniük, hogy hány százalék az esélyük arra, hogy állást találjanak középfokú végzettségükkel, illetve arra, hogy felsőfokú tanulmányaik befejezését követően azonnal állást találjanak (9. táblázat). A különböző szinteken

továbbtanulók és a tovább nem tanulók között a várakozásoknak megfelelően alakultak a különbségek.

8. táblázat: A középiskolások értékelése az érettségi és a diploma munkaerő-piaci értékéről továbbtanulás szerint

Megnevezés	Egyáltalán nem segít				Nagyon segít	
	1	2	3	4	5	Együtt
<i>Mennyit segít az érettségi az elhelyezkedésben</i>						
Nem tanul tovább	8,3	18,4	45,7	19,6	8,0	100,0
Akkreditált felsőfokú szakképzésben	8,4	27,7	47,1	10,9	5,9	100,0
Főiskolán	14,4	34,2	34,7	11,4	5,3	100,0
Egyetemen	24,3	36,0	27,0	8,7	4,0	100,0
Együtt	15,7	30,0	35,7	12,9	5,7	100,0
<i>Mennyit segít a diploma az elhelyezkedésben</i>						
Nem tanul tovább	0	3,3	30,0	36,7	30,0	100,0
Akkreditált felsőfokú szakképzésben	1,9	5,7	27,6	42,9	21,9	100,0
Főiskolán	0,6	2,2	24,2	45,9	27,1	100,0
Egyetemen	0,6	2,1	15,8	38,9	42,6	100,0
Együtt	0,7	2,3	20,4	42,4	34,2	100,0

9. táblázat: Az álláshoz jutás valószínűsége középiskolai és felsőfokú végzettséggel a középiskolások véleménye szerint (százalék)

	Érettségivel	Diplomával
Nem tanul tovább	58,2	-
Akkreditált felsőfokú szakképzésre jelentkezik	53,9	60,6
Főiskolára jelentkezik	50,1	63,9
Egyetemre jelentkezik	51,6	69,0

A tovább nem tanulók jóval többre értékelték az érettségi munkaerő-piaci értékét, mint a tovább nem tanulók, több mint egynegyedük gondolta úgy, hogy az érettségi nagyon vagy eléggé segít az elhelyezkedésben, és csak valamivel több, mint 8 százalékuk gondolta azt, hogy egyáltalán nem segít. Minél magasabb szintű oktatásba jelentkezik valaki, annál kevésbé gondolja, hogy hasznát látná középiskolai végzettségének. Az egyetemre jelentkezők több mint 60 százaléka gondolja, hogy az érettségi egyáltalán nem, vagy alig segítené elhelyezkedését, a főiskolára jelentkezők ennél kicsit bizakodóbbak az érettségi értékének megítélésében, az akkreditált szakképzésre jelentkezők értékelése pedig alig különbözik a tovább nem tanulókéétól. A diploma munkaerő-piaci értékének megítélésében kisebb különbségek mutatkoznak ezek között a csoportok között, a tovább nem tanulóknak is majdnem 70 százaléka értékeli úgy, hogy a diploma nagyon, vagy eléggé segíti az elhelyezkedést. A tovább nem tanulók és a különböző felsőoktatási formákba jelentkezők eltérően értékelték, hogy mekkora lenne az esélyük középiskolai végzettséggel elhelyezkedni. A tovább nem tanulók átlagosan 58 százalék eséllyel számoltak, legalacsonyabb esélyt a főiskolára jelentkezők látnak.

Minél magasabb szintű oktatásra jelentkezők a középiskolások, annál nagyobb *javulást* várnak elhelyezkedési esélyükben. Az akkreditált felsőfokú szakképzésre

jelentkezők 7 százalékpont körülit, a főiskolára jelentkezők 14, az egyetemre jelentkezők pedig több mint 17 százalékpontnyi javulást remélnék (9. táblázat). Érdemes megjegyezni, hogy ugyanakkor a felsőoktatásba jelentkezők is alacsonyabb esélyt látnak arra, hogy a felsőfokú tanulmányok befejezését követően azonnal állást találnak, mint amit az 1998-ban pályakezdők tapasztalatai mutatnak. Az 1998-ban végzett pályakezdő diplomások közül egy évvel később 78 százalék volt foglalkoztatott azok közül, akik egyetemi szinten végeztek, és 72 százalék azok közül, akik főiskolai szakokat végeztek (Galasi–Timár–Varga, 2000). A nagyobb borúlátás annál is érdekesebb, mivel a kereseti lehetőségek tekintetében – mint láttuk – az érettségizők az átlagosnál optimistább várakozásokat fogalmaztak meg. Az elhelyezkedési esélyek viszonylag kedvezőtlenebb megítélése fakadhat információhiányból, de lehetséges, hogy a felvétel idején érettségizők a diplomások kínálatának növekedését figyelembe véve már kalkulálnak az elhelyezkedési lehetőségek kisebb mértékű romlásával.

A továbbtanulási döntés meghatározói

Az érettségizők tehát elég pontosan ismerik az iskolázottság és foglalkozások szerinti átlagos kereseteket, saját kereseti lehetőségeiket az átlagosnál kedvezőbbnek, elhelyezkedési lehetőségeiket pedig valamivel rosszabbnak ítélik a megfigyelhetőnél. Milyen szerepe van ezeknek a várakozásoknak a pályaválasztási döntésekben? Befolyásolják-e azt, hogy az érettségiző jelentkezzen-e felsőfokú tanulmányokra, és milyen szintű tanulmányokat folytasson? A következőkben ezeket a kérdéseket vizsgáljuk.

A kérdezettek körülbelül 70 százaléka tervezi, hogy az érettségi után azonnal jelentkezik felsőoktatási intézménybe. A jelentkezési arányok iskolatípusonként különböznek, míg a szakközépiskolában érettségizőknek alig több, mint a fele akar azonnal továbbtanulni, a 6 és 8 évfolyamos gimnáziumba járók 90 százalék fölötti, a hagyományos gimnáziumba járóknak pedig 90 százalék körüli aránya. Lehetséges azonban, hogy az iskolatípusok között megfigyelhető különbségek a tanulók más jellemzőivel függenek össze: a különböző iskolatípusokban másfajta társadalmi, szociális háttérű fiatalok tanulnak, akik eltérő munkaerő-piaci várakozásokat kapcsolnak a felsőoktatáshoz. Tehát ami a felsőoktatási jelentkezésekben iskolatípusok szerinti különbségnek tűnik, valójában nem az iskolatípushoz, hanem ezekhez a jellemzőkhöz kötődik.

Annak vizsgálatára, hogy a munkaerő-piaci várakozások és az érettségizők más megfigyelhető jellemzői hogyan hatnak annak valószínűségére, hogy valaki nem azonnal jelentkezik továbbtanulásra, vagy ha jelentkezik, milyen szintű tanulmányokat választ – akkreditált felsőfokú szakképzést, főiskolát vagy egyetemi szakot –, úgynevezett rangsor logit (*ordered logit*) modellt becsültünk, amely a tovább nem tanulás, az akkreditált felsőfokú, a főiskolai és az egyetemi továbbtanulás valószínűségét becsli.

A rangsorlogit-modell a rangsorolt kimenetek (esetünkben: 1. tovább nem tanulás, 2. akkreditált felsőfokú szakképzésbe jelentkezés 3. főiskolára jelentkezés 4. egyetemre jelentkezés) és a magyarázó változók közötti kapcsolatot vizsgálja. A modell egyrészét

három osztópontot becsül a függő változó megfigyelt értékei alapján. Másrészt a magyarázó változók lineáris függvényeként egy pontszámot (S):

$$S = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n,$$

ahol b_n a becsült paramétereket x_n magyarázó változókat jelöli.

A becsült osztópontokat C_1 -gyel, C_2 -vel, C_3 -mal, a modell által logisztikus megoszlásúnak feltételezett reziduumot pedig u -val jelölve, a tovább nem tanulás és a különböző fokozatokon történő továbbtanulás becsült valószínűsége a következőképpen adódik:

$$\Pr(\text{nem tanul tovább}) = \Pr(S + u < C_1),$$

$$\Pr(\text{akkreditált felsőfokú szakképzésre jelentkezik}) = \Pr(C_1 < S + u < C_2),$$

$$\Pr(\text{főiskolára jelentkezik}) = \Pr(C_1 < S + u < C_3),$$

$$\Pr(\text{egyetemre jelentkezik}) = \Pr(C_3 < S + u).$$

A továbbtanulási döntési modell *magyarázó változói* a következők.

1. A *munkaerő-piaci várakozásokat* jellemző változók:

a) a felsőoktatás – a középiskolások saját kereseti várakozásai alapján kiszámolható – életkereseti hozama. Ezt a felsőfokú végzettség megszerzése esetén felhalmozott „emberi tőkék” *nettó jelenértékével mértem*,²¹

b) a diplomával becsült álláshoz jutási valószínűség,

c) az érettségivel becsült álláshoz jutási valószínűség.

2. A középiskolás *családi háttérét* társadalmi, gazdasági helyzetét jellemező változók:

a) a család egy főre jutó jövedelme,

b) az apa és az anya iskolázottsága, valamint

c) az esetleges települési hátrányok, illetve előnyök mérésére egy olyan kétértékű változó, amely azt mutatta, hogy a középiskolás azon a településen lakik-e, ahol tanul.

3. A *képességeket*, illetve a felsőoktatásba bekerülési *esélyeket* mérő változó, amelyet az érettségiző tanulmányi eredményei alapján és annak figyelembevételével alakítottunk ki, hogy a középiskolásnak van-e nyelvvizsgálója, és az milyen típusú. A változó a tanulónak a felvételi eljárás során alkalmazott „hozott pontszáma” volt (mivel a kéredezés 2000 decemberében történt, értelemszerűen nem álltak rendelkezésre az utolsó évi, csak az azt megelőző érdemjegyek, így azt feltételeztük, hogy az utolsó évben nem változik a középiskolások tanulmányi előmenetele).

4. További magyarázó változók voltak: a *középiskola típusa* és az *érettségiző neme*.

Az eredmények a 10. táblázat mutatja. A *munkaerő-piaci várakozásokat* jellemző változók közül az életkereseti hozam szignifikáns összefüggésben van az érettségi-

21 A nettó jelenértéket 10 százalékos diszkontráta felhasználásával számítottam ki:

$$NCV = \sum_{t=1}^{44} \frac{(W_{\text{felső}} - W_{\text{középfok}})_t}{(1 + 0,1)^t}, \text{ ahol } W_{\text{felső}} \text{ az érettségizők saját kereseti várakozásainak megfelelő,}$$

diplomával elérhető keresete, $W_{\text{középfok}}$ a saját maguk számára becsült, érettségivel elérhető kereset. Az oktatás költségei ebben az esetben is az elmulasztott keresetekre korlátozódnak.

ző továbbtanulási valószínűségével. A nagyobb életkereseti hozamvárakozás növeli a továbbtanulás esélyét.

10. táblázat: A továbbtanulási valószínűség (rangsor logit) becslés eredményei

Magyarázó változók	b	z
<i>Nem</i>		
Férfi	0,5531323	5,154
<i>Iskolatípus</i>		
szakközépiskola	-0,7780479	-6,770
Nyolcosztályos gimnázium	0,3559067	1,603
Hatosztályos gimnázium	0,4963812	2,440
<i>Munkaerő-piaci várakozások</i>		
Életkereseti hozam	0,0004774	4,047
Álláshoz jutás valószínűsége érettségivel	-0,0000745	-0,034
Álláshoz jutás valószínűsége diplomával	0,0022946	1,147
<i>Szociális háttér</i>		
Azon a településen tanul, ahol lakik	0,2255083	2,149
Apa középfokú végzettségű	-0,0711259	-0,551
Apa felsőfokú végzettségű	0,017274	0,114
Anya középfokú végzettségű	0,0967317	0,688
Anya felsőfokú végzettségű	0,5401146	3,300
<i>Egy főre jutó családi jövedelem</i>		
- 30 ezer forint	-0,1575022	-1,173
31-50 ezer forint	-0,1733037	-1,172
51-100 ezer forint	-0,0838305	-0,496
Pontszám	0,1186703	17,975
Alsó osztópont	0,195317	
Középső osztópont	1,893342	
Felső osztópont	6,238275	
χ^2	802,76	
Induló loglikelihood	1774,2668	
Záró loglikelihood	-1372,9971	
Pszéudó R^2	0,2262	
Esetszám	2141	

Függő változó: 1 = nem tanul tovább, 2 = akkreditált felsőfokú szakképzésre jelentkezik, 3 = főiskolára jelentkezik 4 = egyetemre jelentkezik.

Az álláshoz jutás esélyéről való vélekedés viszont nem befolyásolja a pályaválasztási döntést, sem olyan értelemben, hogy azok, akik érettségivel nagyobb esélyt látnak az elhelyezkedésre, kisebb valószínűséggel tanulnának tovább, sem pedig olyan módon, hogy ha valaki nagyobb esélyt lát a diplomával való elhelyezkedésre, akkor az kisebb valószínűséggel jelentkezne felsőoktatási intézménybe.

A *szociális háttér változói* hatása igen érdekes eredményekre vezetett. A továbbtanulási valószínűségekre csak két változó hatása bizonyult szignifikánsnak. Az anya felsőfokú végzettsége növeli a továbbtanulási valószínűséget, és ugyancsak növeli az, ha valaki ugyanazon a településen lakik, mint ahová középiskolába jár.

A szülők iskolázottságát mérő többi változó – az apa középfokú vagy felsőfokú végzettsége, az anya középfokú végzettsége – nem volt szignifikáns hatással az érett-

ségizők továbbtanulási valószínűségére. A referenciakategória az érettségivel nem rendelkező anya, illetve apa volt. Bár azt gondolhatnánk, hogy a szülők magasabb végzettsége mindenképpen növeli a továbbtanulás valószínűségét, ez úgy tűnik, nem pontos megfigyelés. Csak azoknak a középiskolásoknak különbözik szignifikánsan a továbbtanulási valószínűségük a referenciakategóriához tartozókéétól, akiknek a családjában az anya felsőfokú végzettségű. Ennek magyarázata lehet, hogy rendszerint inkább az anyák foglalkoznak gyerekük tanulmányi előmenetelével, a felsőfokú végzettségű anyák valószínűleg nagyobb értéket tulajdonítanak az iskolázottságnak, és így jobban ösztönzik gyerekük továbbtanulását. Úgy tűnik, hogy a felsőfokú végzettségű apa – ha a másik szülő ennél alacsonyabb végzettségű – nem változtat a középiskolás továbbtanulási valószínűségén.

Ugyancsak figyelemre méltó eredménynek tűnik, hogy az egy főre jutó családi jövedelem nem volt szignifikáns hatással a továbbtanulási valószínűségekre: a többi megfigyelhető jellemzőt rögzítve, a magasabb jövedelem nem növeli a továbbtanulási valószínűséget. (A pontszám változójának elhagyása – annak figyelembevétele, hogy a családi háttér a tanulmányi eredményen keresztül gyakorolhat hatást a továbbtanulási hajlandóságra – érdemben nem változtat az eredményen). Ezzel szemben korábban láttuk, hogy az átlagos keresetek becslésére és a saját keresetek becslésére is hatott a családi jövedelem, mindkettőt növelte, és így emelte az iskolázottság becsült hozamát is. Valószínűnek tűnik ezért, hogy a családi jövedelemnek van hatása a középiskolások továbbtanulási valószínűségére, de ez a hatás nem közvetlen. A családi jövedelem nem olyan módon befolyásolja a továbbtanulási valószínűséget, hogy az alacsonyabb jövedelmű középiskolások családjának „nincs pénze” a gyermek taníttatására, hanem úgy, hogy az alacsonyabb jövedelmű családok gyermekei kisebb kereseti hozamot kapcsolnak a felsőfokú tanulmányokhoz, a kisebb keresetihozam-várakozás pedig csökkenti a továbbtanulás valószínűségét. A továbbtanulási valószínűségekre vonatkozó becslésekből viszont azt látjuk, hogy ha minden más szempontból hasonlóak a középiskolások megfigyelhető tulajdonságai, akkor önmagában az alacsonyabb családi jövedelem nem csökkenti a továbbtanulási valószínűséget egyik kategóriában sem.

A településtípusnak viszont, úgy tűnik, van hatása a továbbtanulási döntésekre. Azok a középiskolások, akiknek ugyanazon településen van állandó lakóhelyük, mint középiskolájuk, az összes kategóriában nagyobb valószínűséggel jelentkeznek felsőfokú tanulmányokra. Mivel a középiskolák (a mintában egyetlen kivétellel) városokban, megyei jogú városokban vannak, a községben élő középiskolások tartoznak abba a csoportba, amely tagjai nem ott tanulnak, mint ahol laknak. Ők tehát, ha a többi változót rögzítjük, kisebb valószínűséggel jelentkeznek továbbtanulásra. Ennek oka lehet, hogy számukra a felsőoktatásban való részvétel jóval nagyobb költséggel jár, mint a másik csoport számára.

A továbbtanulási valószínűségekre vonatkozó becslési eredmények azt is mutatják, hogy az iskolatípusnak önmagában is – azonos családi háttérváltozók, munka-erőpiaci várakozások, képességek mellett – van hatása a továbbtanulás valószínűségére. A szak-

középiszkolát végző középiskolások szignifikánsan kisebb, a hatosztályos gimnáziumba járó tanulók szignifikánsan nagyobb valószínűséggel kívánnak továbbtanulni, mint a hagyományos négyosztályos gimnáziumba járók. A szakközépiszkolák főként a szaktárgyakból készítik fel a középiskolásokat a továbbtanulásra, ezért a szakközépiszkolások elsősorban olyan szakirányú felsőoktatási tanulmányokra jelentkeznek, amilyen középiskolájuk típusa, a máshova jelentkezés pedig valószínűleg nagyon megnövelné a szakközépiszkolába járók számára a felsőoktatásba történő felvétel költségeit.

Az eredmények azt mutatták, hogy a képességeket vagy felvételi esélyeket mérő pontszámváltozó hatása szignifikáns és pozitív volt, tehát a jobb tanulmányi eredményeket elérő középiskolások – a várakozásoknak megfelelően – nagyobb valószínűséggel jelentkeznek felsőoktatásba.

Végül, figyelemreméltó eredmény az is, hogy ha a többi változót rögzítjük, akkor a férfiak nagyobb valószínűséggel pályáznak felsőoktatási férőhelyre. A nők felsőoktatási részvételének növekvő aránya tehát ezek szerint más változókhoz – például a jobb középiskolai eredményekhez – lehet kapcsolni.

Összegzés

Áttekintve, hogy milyen szerepe van a középiskolások továbbtanulási döntésében a gazdasági motívumoknak, azt vizsgáltuk, hogy kimutatható-e az érettségizők választásában a felsőfokú tanulmányokhoz kapcsolódó munkaerő-piaci hozam-várakozások szerepe. Az eredményeink szerint a középiskolások életkereseti hozamra vonatkozó várakozásai befolyásolják annak valószínűségét, hogy jelentkeznek-e egy érettségiző felsőfokú tanulmányokra, illetve, hogy milyen szintű tanulmányokra jelentkeznek. Az eredmények tehát igazolták azoknak a modelleknek a feltételezéseit, amelyek az iskolázási döntéseket haszonmaximáló szereplőket feltételezve írják le. Nem volt viszont kimutatható a munkanélküliség valószínűségének a felsőfokú tanulmányokhoz kapcsolt csökkenésének hatása az érettségizők döntésére, vagyis az a feltételezés, amely szerint sokan egyszerűen a munkanélküli státusz elkerülése céljából hosszabbítják meg tanulmányi éveiket, úgy tűnik, nem megalapozott. Az eredmények ugyanakkor azt is mutatták, hogy a család társadalmi hátterét leíró jellemzők többsége nem hat *közvetlenül* a továbbtanulás valószínűségére, az inkább a keresetihozam-várakozásoktól függ.

A keresetihozam-várakozásokat vizsgálva, először az érettségizők jelenlegi kereseti különbségekről való *ismereteit* tekintettük át, hogy lássuk, ha a jelenlegi átlagos kereseti hozamoktól eltérő várakozásaik vannak a középiskolásoknak az információhiányra vezethető-e vissza. Azt találtuk, hogy az érettségizők mind az iskolázottság szerinti kereseti különbségekről, mind a különböző diplomás foglalkozásokban elérhető keresetekről pontos információkkal rendelkeznek. A kereseti várakozások vizsgálata pedig azt mutatta, hogy a továbbtanulók bármely tudományterületre jelentkezzenek is, saját, felsőfokú végzettséggel elérhető kereseteiket a jelenleginél jóval magasabbra,

középiskolai végzettséggel elérhető kereseteiket pedig kicsit magasabbra várják, vagyis a jelenleg átlagosnak tartott kereseti hozamoknál magasabb hozammal számolnak. Ez annyit jelent, hogy a középiskolások vagy az iskolázottság szerinti kereseti különbségek további növekedését várják, vagy saját lehetőségeiket (képességeiket) az átlagosnál kedvezőbbnek ítélik meg.