

OTDK-dolgozat

Jelige: FTD 503

2012

TÁRSADALMI TŐKE HATÁSA AZ ISKOLAI TELJESÍTMÉNYRE
THE IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON ACADEMIC ACHIEVEMENT

Kézirat lezárása: 2012. június 24.

ABSZTRAKT

Dolgozatom során abból az empirikus tényből indulok ki, hogy Magyarországon a fejlett országokkal való összehasonlításban rendkívül erősen meghatározza a diákok családi háttere az iskolai teljesítményüket. Hazánkban az iskolák közötti teljesítménykülönbségek jóval magasabbak az iskolákon belüli különbségeknél, ami arra enged következtetni, hogy a családi háttér az iskolaválasztáson keresztül hat a diákok tanulói teljesítményére, és a hazai iskolarendszer nem képes hatékonyan biztosítani a diákok által örökölt társadalmi egyenlőtlenségek csökkentését. A társadalmi tőkével kapcsolatos elméleti megfontolások alapján a mellett érvelek, hogy a diákok társadalmi tőkéjének egy fontos része a család és az iskola interakciójából áll elő. Ez a társadalmi tőke pedig egyrészt pozitívan járul hozzá a diákok teljesítményéhez, másrészt pedig szakpolitikai eszközökkel fejleszthető lenne. Éppen ezért dolgozatomban felvázolom a tanulói teljesítmény elméleti modelljét, amelynek legfőbb elemei: a családi háttér, az iskola és a társadalmi tőke. Feltárom ezen elemek egymással való összefüggését és a teljesítményre gyakorolt hatásuk módját. Az elméleti modellt a 2009-es PISA adatbázis magyar mintáján tesztelem az SPSS Amos 20 nyújtotta Structural Equation Modeling segítségével.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	5
1. ELMÉLETI BEVEZETŐ	6
2. AZ ELEMZÉS LOGIKÁJA	11
3. AZ ADATBÁZIS	15
4. A MÓDSZERTAN: SEM.....	18
5. A VÁLTOZÓK ÉS A MODELL	19
6. EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK	22
ÖSSZEFOGLALÁS	24
HIVATKOZÁSJEGYZÉK	25
FÜGGELÉK	27

BEVEZETÉS

Több elemzés is kimutatta, hogy az OECD országok között Magyarországon kiemelkedő mértékben a diákok családi háttere határozza meg az iskolai teljesítményüket (Horn és Sinka, 2006). A magyar oktatási rendszernek nagyobb egyenlőtlenségeket kellene leküzdenie, eredményesebben kellene megvalósítania a rosszabb családi háttérrel rendelkező diákok hátrányának lefaragását (Összefoglaló jelentés, 2010). Ezzel szemben a PISA 2000 felmérés óta számszerűen is kimutatható, hogy az iskolák közötti teljesítménykülönbségek jóval magasabbak az iskolákon belüli különbségeknél, ami arra enged következtetni, hogy a hazai iskolarendszer kevésbé tudja biztosítani a diákok által örökölt társadalmi egyenlőtlenségek csökkentését.

Dolgozatom célja, hogy feltérképezze a fenti probléma lehetséges okait, a tőkekonceptiók felhasználásának segítségével hozzájáruljon a családi háttér tanulói teljesítményre gyakorolt hatásának pontosabb megértéséhez, és ezáltal közelebb vigye az olvasót a lehetséges megoldásokhoz is. Kutatási kérdésem arra irányul, lehetséges-e, hogy a társadalmi tőke közvetlen és indirekt hatása nagyobb mértékben képes befolyásolni a tanulói teljesítményt, mint a család gazdasági és emberi tőkéje, valamint az iskola. Elméleti megfontolások alapján feltárom a családi háttér egyes tényezőit, majd ezekből felépítek egy empirikus modellt, amely képes az egyes tényezők teljesítményre gyakorolt hatását kezelni, méghozzá úgy, hogy figyelembe veszi azok egymással való összefüggését is. A modell teszteléséhez a Structural Equation Modeling (SEM) módszerét alkalmazom az SPSS Amos 20 programcsomag segítségével.

A dolgozat első fejezetében a családi háttér, ezen belül a társadalmi tőke és a tanulói teljesítmény kapcsolatát vizsgáló szakirodalom legfontosabb eredményeit tekintem át. A második fejezetben az elemzés logikáját, valamint a kutatási kérdést vázolom fel. A harmadik fejezetben bemutatom a 2009-es PISA-felmérést és az általam használt adatbázist. A negyedik fejezetben a választott módszerről, azaz a SEM-ről lesz szó. Az elemzésbe bevont változókat, valamint a modell felépítését az ötödik fejezetben taglalom. Ezt követően a hatodik fejezet a felépített modell elemzéséről, a levonható következtetések összefoglalásáról szól, végül a dolgozat kitekintéssel, a továbblépési lehetőségek felvázolásával zárul.

1. ELMÉLETI BEVEZETŐ

A családi háttér iskolai teljesítményre gyakorolt hatását megragadhatjuk a tőkefajták szétválasztásának segítségével. A családi háttér tényezőit feltáró és csoportosító irodalomban Bourdieu és Coleman után két fő elméleti „irányzat” alakult ki. Az egyének által birtokolható erőforrásokat mindketten tőkének tekintették, és különböző típusokba sorolták őket megjelenési formájuk és tartalmuk szerint. Míg Bourdieu szerint a gazdasági, társadalmi és kulturális tőke különböztethető meg, addig Coleman koncepciójában a gazdasági és társadalmi tőke mellett az emberi tőke szerepel. Bár az elnevezések részben különbözőek, a mögöttük álló elgondolás nagyon hasonló. A következő generáció jövőjének alakulásában a családi háttér szerepe vitathatatlan, ezért mindketten arra keresték a választ, hogy milyen mechanizmusokon keresztül jutnak érvényre a szülők által birtokolt „erőforrások” (anyagi helyzet, műveltség), valamint az általuk képviselt értékek, normák és elvárások a gyerekek fejlődése során (Bourdieu, 1983; Coleman, 1988).

Az erőforrások generációk közötti transzmisszióját a tőkefajták speciális tulajdonságai, a felhalmozhatóság és a transzformálhatóság teszik lehetővé (Bourdieu, 1983). A tőkefajták felhalmozhatóságát Bourdieu (1983, 155.o.) úgy határozta meg, hogy *„egyfajta fennmaradási tendencia”* rejlik bennük, tehát profitot termelhetnek, reprodukálhatják vagy növelhetik önmagukat. Leírja, hogy *„többé-kevésbé költséges átalakítási munkák árán”* a különböző tőkefajták kölcsönösen egymásba konvertálhatóak, sőt optimális átváltás esetén elérhető, hogy a tőke újratermelése a lehető legkisebb átalakítási költségekkel járjon (Bourdieu, 1983, 171.o.). Mivel adott időpillanatban a tőkefajták (egyenlőtlen) eloszlási szerkezete egyben megfelel a társadalom belső struktúrájának, a tőke reprodukciója a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelését jelenti (Bourdieu, 1983).

A tőkefajták átválthatóságának, és így az erőforrások transzmissziójának egyik lényegi megvalósulása, mikor a társadalmi tőke részt vesz az emberi tőke termelésében (Coleman, 1988). A társadalmi tőke, mint a tőke összes többi fajtája termelő, tehát *„lehetővé teszi bizonyos, máskülönben elérhetetlen célok megvalósítását”* (Coleman, 1988, 14.o.). A gazdasági és emberi tőkétől eltérően azonban a társadalmi tőke definíciószerűen *„a cselekvők közötti viszonyok struktúrájában ölt testet”* (Coleman, 1988, 14.o.). Tehát a társadalmi tőkének az emberi tőke termelésében beöltött szerepe annyit jelent, hogy a diák számára mind a családban, mind a közösségben rendelkezésre álló társadalmi tőke elérhetővé teszi számára a család, illetve a közösség emberi tőkéjét, amelyet aztán saját fejlődésében hasznosíthat (Coleman, 1988). Dolgozatomban magam is ebből a koncepcióból indulok ki, ezért Coleman tőketípusait használom a családi háttér leírására.

A társadalmi tőke fogalmával leírhatók bizonyos társadalmi struktúrák, amelyek elősegítik, megkönnyítik a gazdasági és emberi tőke által meghatározott erőforrások transzmisszióját. Minden

társadalmi viszony előmozdíthatja a társadalmi tőke valamely formáját, azaz a kötelezettségek és elvárások, az információs csatornák, valamint a normák és hatékony szankciók létrejöttét (Coleman, 1988). Vannak bizonyos társadalmi struktúrák, amelyek azonban különösen fontos szerepet játszanak az egyes formák érvényesülésében. Coleman koncepciójának jelentősége abban rejlik, hogy az erőforrások áramlását elősegítő „csatornákat” (azaz a társadalmi viszonyok bizonyos szerkezetét) is felvázolta. Fő kérdése az volt, hogy mely kapcsolattípusok és milyen mértékben járulnak hozzá a társadalmi tőke kiaknázásához, azaz végső soron hogyan tud megvalósulni a másik két tőketípus által meghatározott erőforrások transzmissziója (Coleman, 1988). Elméletének egyik legfontosabb – és általam e helyütt hangsúlyozni kívánt – lehetséges következménye, hogy ha ezek a kedvező társadalmi viszonyok a másik két tőketípustól függetlenül létre tudnak jönni (létrehozhatók), akkor segítségükkel csökkenthetők a társadalmi egyenlőtlenségek.

A társadalmi tőke Coleman (1988) elméletében két típusban jelenik meg: (1) a családon belüli társadalmi tőke, valamint (2) a közösségben meglévő társadalmi tőke formájában. Az előbbi, a családon belüli társadalmi tőke leginkább a szülők (vagy rokonság) és a gyerekek közötti viszonyt jelenti. Ennek létrejötte nagyban attól függ, hogy (1a) a szülők ténylegesen jelen vannak-e a családban, illetve attól, hogy (1b) mennyi figyelmet szentelnek a gyermeküknek (Coleman, 1988, 30.o.). Azonban a családon kívüli, a közösségben meglévő társadalmi tőke sem elhanyagolható. Ezt meghatározza (2a) a szülők egymás közötti kapcsolata és ezen kapcsolatrendszer zártsága (generációk közötti zártság), valamint (2b) a szülők és a közösségi intézmények (jelen esetben az iskola) közötti viszony (Coleman, 1988, 33.o.).

„Az Egyesült Államok egyik körzeti állami iskolájában, ahol a tankönyveket a szülőknek kell megvásárolniuk, az iskola vezetése azt a meglepő felfedezést tette, hogy sok ázsiai bevándorló család minden olyan könyvből kettőt vásárolt, amelyre a gyerekek az iskolában szüksége van. ... A vizsgálat során kiderült, a család az anyának vásárolta a második példányt, hogy a tananyagot elsajátítva segíteni tudjon gyermekének a tanulásban.” (Coleman, 1988, 29.o.)

Coleman elméleti és gyakorlati munkássága egyaránt ösztönzően hatott számos új kutatás megtervezésénél épp úgy, mint az eredeti colemani megállapítások újraértelmezése, újraelemzése során. Számos szerző abból indult ki, hogy Coleman koncepciója hasznos, és bizonyos tekintetben újszerű is, azonban nem eléggé körülhatárolt ahhoz, hogy egyértelműen operacionalizálni lehessen (Carbonaro, 1998), ezért az elméletére

épülő munkák igyekeztek tovább pontosítani a kedvező társadalmi struktúra fogalmát, hogy ezáltal közelebb kerüljenek egy empirikusan is tesztelhető koncepcióhoz. A társadalmi tőke elemeinek konkrétabb meghatározása során Teachman, Paasch és Carver (1997) megfogalmazásából indulok ki, miszerint „*a gyerekek emberi tőkéjének termelése tekintetében a társadalmi tőkét a következők jelentik: a szülők, a diákok és az iskola között létrejövő oktatással összefüggő kapcsolatok összetétele és sűrűsége*”(1344.o.). A felsoroltak közül az iskola kiemelését tartom a legfontosabbnak, mivel a tanulói teljesítményre gyakorolt hatásának elemzése által hasznos következtetések vonhatók le az oktatáspolitikára számára.

Coleman munkásságát követően a társadalmi tőke elméletének kidolgozása két ágon folytatódott: az egyik ág a lehetséges kapcsolatokat és azok szerkezetét vizsgálja, a másik a társadalmi tőke tartalmára és funkciójára fókuszál. Az előbbiek fő célja a generációk közötti zártság lehetséges formáinak feltérképezése (Carbonaro, 1998; Morgan és Sorensen, 1999). Náluk leginkább a multiplex szülő-szülő, szülő-tanár valamint tanár-tanár kapcsolatok játsszák a fő szerepet, ezek hatását vizsgálják az iskolai teljesítmény tekintetében.

A társadalmi tőkét jelentő lehetséges kapcsolatok feltárásakor az iskolával, mint „közösségi intézménnyel” kell számolnunk, amely ily módon befolyásolhatja a diák teljesítményét. Az iskola is egy társadalmi közeg, ahol lehetőség van kapcsolatok kialakítására. Az iskola, kedvező társadalmi struktúrák kialakításával hozzájárulhat a diákok társadalmi tőkéjéhez, ezáltal jelentős hatással bírhat a tanulói teljesítmény alakulására (Coleman, 1988; Carbonaro, 1998; Morgan és Sorensen, 1999). A kapcsolatok szerkezetének feltérképezése után azonban ezen ág képviselői arra jutottak, hogy nem elég csupán a kapcsolatok mennyiségét figyelembe venni, számít azok minősége, tartalma is (Carbonaro, 1998).

A másik irányzat képviselői (Teachman, Paasch és Carver, 1997; Crosnoe, 2004; Hwan, 2005) a kapcsolatok minőségére koncentráltak, amely közelebb vitte őket a családi háttér társadalmi tőkén keresztül érvényesülő hatásmechanizmusának leírásához. Láttuk, hogy a társadalmi tőke két formája, a családon belüli és a családon kívüli társadalmi tőke, egymástól elkülönülten is elemezhető, ellenben Hwan (2005) és Crosnoe (2004) felhívja a figyelmet, hogy a családhoz valamint az iskolához kapcsolódó kötelékek nem kezelhetők teljes mértékben egymástól függetlenül. Hwan (2005) a két típusú társadalmi tőke egymást kompenzáló és kiegyensúlyozó szerepét, valamint a családon és az iskolán túlnyúló kapcsolatok hatását mutatta be. Ezen felül Crosnoe (2004) kutatása során a kapcsolatok minőségére is nagy hangsúlyt fektetett, figyelembe vette azok érzelmi telítettségét is. Ennek segítségével kimutatta, hogy azok a diákok, akiknek a családon belül létrejövő társadalmi tőkéje magasabb színvonalú (erősebb az érzelmi kötődés), azok többet tudnak profitálni az iskolában szerzett társadalmi tőkéjükből is.

Noha a társadalmi tőke megjelenési formái, szerkezete és tartalma is rendkívül fontos, a kutatások fő kérdése arra irányul, hogy milyen hatása lehet a diákok iskolai teljesítményére önmagában és milyen

funkciót képes betölteni a másik két tőketípus által meghatározott erőforrások transzmissziójában. Ez utóbbi bizonyult talán a legrelevánsabb kérdésnek. Már Coleman (1988) is megfogalmazta, hogy *„természetesen igaz, a gyerekeket erősen befolyásolja, hogy a szüleik mekkora emberi tőkével rendelkeznek. Azonban, ha a szülők által birtokolt emberi tőkét nem egészíti ki a családi viszonyokban testet öltött társadalmi tőke, akkor a gyerek tanulmányai szempontjából irreleváns, hogy a szülők sok vagy kevés anyagi tőkével rendelkeznek”* (29.o.). Teachman, Paasch és Carver (1997) azonban ezt a gondolatot úgy fogalmazták meg, hogy a társadalmi tőke mintegy indikátorként funkcionál, amely elősegíti a gazdasági és emberi tőke érvényre jutását.

Magyarország tekintetében különösen releváns a családi háttér, az iskola és a társadalmi tőke hatásának vizsgálata a tanulói teljesítmény tekintetében. Több elemzés is kimutatta, hogy nemzetközi viszonylatban Magyarországon befolyásolja a legnagyobb mértékben a diákok családi háttere iskolai teljesítményüket (Horn és Sinka, 2006). Ez alapvetően nem szerencsés folyamat, főképp annak tükrében, hogy – mint azt a 2009-es PISA felmérés is kimutatta – a magyarországi diákok gazdasági, társadalmi és kulturális háttérüket tekintve valamivel az OECD országok átlaga alatt helyezkednek el. Ebből az következik, hogy a magyar oktatási rendszernek nemzetközi összehasonlításban nagyobb egyenlőtlenségeket kellene leküzdenie, eredményesebben kellene megvalósítania a rosszabb családi háttérrel rendelkező diákok hátrányának lefaragását. Ezzel szemben, hazánkban a PISA 2000 felmérés óta számszerűen is kimutatható, hogy az iskolák közötti teljesítménykülönbségek jóval magasabbak az iskolákon belüli különbségeknél, ami arra enged következtetni, hogy a hazai iskolarendszer sajátos jellegzetességeiből adódóan (eltérő iskolatípusok, korai szelekció) kevésbé tudja biztosítani a diákok által örökölt társadalmi egyenlőtlenségek csökkentését.

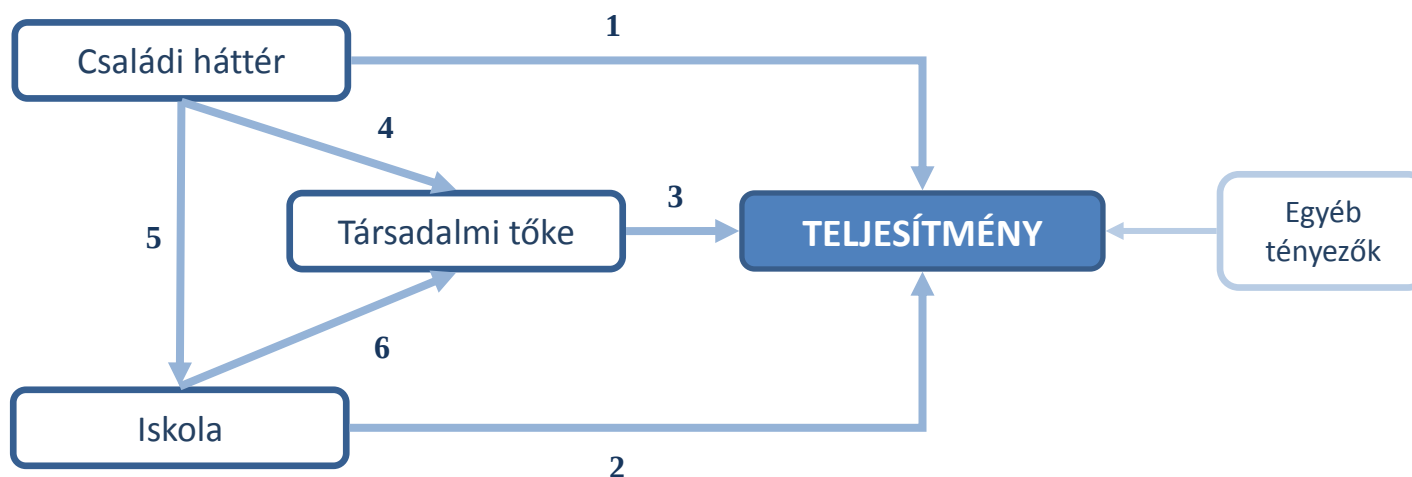
Oktatáspolitikai szempontból is meglehetősen fontos kérdés tehát a családi háttér érvényesülésének vizsgálata. Annál is inkább, ahogy már az első PISA felmérésekből kiderült, Magyarországon az iskolák közötti különbségek több, mint 50%-a abból adódik, hogy az iskolák tanulói összetétele társadalmi különbségeket teremt az iskolák között (Horn és Sinka, 2006). Tehát feltehető, hogy hazánkban a családi háttér hatása döntően az iskolaválasztáson keresztül érvényesül (Havas, 2008).

Az oktatáspolitikai szempontból nézve a jobb teljesítmény elérése érdekében az oktatási rendszer fejlesztésére lenne szükség, ami megvalósítható az iskoláknak szánt erőforrások megnövelésével, az iskolarendszer átalakításával (például az első intézményválasztás időpontjában nagyobb esélyegyenlőség biztosításával, a szelekció időpontjának kitolásával, a képzéstípusok racionalizálásával) vagy az iskolán belüli társadalmi tőke elősegítésével. A tanulók családi háttere és az iskolarendszer szerkezete rövidtávon nehezen változtatható, így az első két megoldási lehetőséggel szemben különösen felértékelődik a társadalmi tőke indikátor funkciója. Hiszen a társadalmi tőke iskolán belüli előmozdítása kevésbé igényel radikális

változtatást és nagy erőforrásokat, mégis hozzájárulhat a méltányosság megvalósulásához, és ezáltal a diákok teljesítményének javításához is. Egy opció lehet a szülők nagyobb bevonása az egyes iskolai rendezvények megvalósításába (például szülők-nevelők bálja, iskolai sportnap, de a legjobb egy rendszeres program lenne). Ezáltal szorosabbá tehető a szülő-tanár viszony, amely kedvező struktúrát jelent a hatékonyabb információáramlás érvényesüléséhez. Így a szülő könnyebben tájékozódhatna gyermeke iskolai viselkedéséről, teljesítményéről. Ellenőrizheti, hogy gyermeke elvárásainak megfelelően teljesít-e, és amennyiben nincs így, megfelelő szankciókkal élhet.

2. AZ ELEMZÉS LOGIKÁJA

Dolgozatom középpontjában a társadalmi tőke indikátor hatása áll, melyet Magyarország esetében a PISA-felmérés adatainak segítségével elemzek. A társadalmi tőke indikátor funkciója alatt azt értem, hogy amennyiben egy diáknak rendelkezésére áll megfelelő minőségű és mennyiségű társadalmi tőke, akkor az elérhetővé teszi számára a család gazdasági és emberi tőkéjét, kedvező módon elősegíti azok érvényre jutását, ezáltal növelheti teljesítményét. Ahogyan arról már a fentiekben is szó esett, Magyarországon különösen nagy mértékben befolyásolja a családi háttér a tanulói teljesítményt, ezért elemzésem során magam is ezen hatásmechanizmus vizsgálatára fókuszálok. Az elmélet alapján feltárom a családi háttér egyes tényezőit, majd ezekből felépítek egy empirikus modellt, amely képes az egyes tényezők teljesítményre gyakorolt hatását kezelni, még hozzá úgy, hogy figyelembe veszi az egymással való összefüggéseiket is. A magyarországi mechanizmusok feltárásához az 1. ábrán bemutatott gondolati sémát használom.



1. ábra. A tanulói teljesítményre ható tényezők és hatásmechanizmusaik

A családi háttér önálló hatása azt mutatja meg, hogy a család gazdasági és emberi tőkéje közvetlenül hogyan befolyásolja a tanulók teljesítményét (1). A gazdasági tőke alatt többnyire a család jövedelmét, anyagi helyzetét értjük. Ezen felül a gazdasági tőke részét képezhetik azok az anyagi jellegű erőforrások is, amelyek elősegítik a diákok megfelelő tanulási környezetét (pl. íróasztal, könyvek, számítógép). Az emberi tőke egyik

szokásos mutatója a szülők iskolai végzettsége, továbbá az otthon megtalálható emberi tőke fejlesztését elősegítő vagyontárgyak is (Coleman, 1988).

Az iskola közvetlen hatása azt mutatja meg, hogy önmagában mennyire határozza meg a diák teljesítményét az, hogy melyik iskolában tanul (2). A 2009-es és a korábbi PISA felmérésekből kiderül, hogy az iskolaválasztás fontos tényező a diák teljesítményének alakulásában. A hazai iskolarendszer jellegzetessége, hogy szelektív, ezért előfordulhat, hogy az adott iskola nem tudja kiaknázni a diák képességeiben rejlő potenciált. Az iskola önálló hatása alatt az iskola hozzáadott értékét tekintjük, amely független a diák veleszületett képességeitől és a múltbeli ráfordításoktól (Kertesi, 2008, 173.o.). Ez azt jelenti, hogy csak az iskola által befolyásolható tényezők hatását vizsgáljuk és kiszűrünk minden mást, amelyet az iskola nem képes befolyásolni (Horn és Sinka, 2006). Ennek megfelelően az iskola közvetlen hatását többek között a következőkkel becsülhetjük: iskola mérete, tanár/diák arány, számítógép/diák arány, megfelelő végzettségű tanárok száma, stb. (Horn és Sinka, 2006).

A társadalmi tőke a diák-szülő, a szülő-iskola, a diák-iskola valamint a szülő-szülő kapcsolatokon keresztül tud közvetlenül hatást gyakorolni a tanulói teljesítményre (3). Feltételezhető, hogy ha egy gyerek nagyobb társadalmi tőkével rendelkezik, akkor az önmagában is a jobb teljesítmény elérését eredményezi (Coleman, 1988). A társadalmi tőke alatt azokat a kedvező struktúrájú társadalmi viszonyokat értem, amelyek előmozdíthatják a jobb iskolai teljesítményt, ide értve a családon belüli és a családon kívüli kapcsolatokat is (Coleman, 1988). Előbbi a (I) diák-szülő kapcsolat, amit Coleman (1988) alapján a szülők jelenlétének és a gyermekükre fordított figyelem mértékével lehet jellemezni. A szülők jelenlétét a családszerkezettel, a gyerekre fordított figyelmet a közös tevékenységekkel, a kommunikációval, a „törődéssel” és elvárások segítségével lehet megragadni. Az utóbbi kategóriát több kapcsolat fedi le. A (IIa) szülő-iskola kapocs mutatója a szülők részvétele az iskola életében, ami egyrészt az iskola és a szülők közötti kommunikációban, másrészt pedig a szülők és a tanárok közötti kapcsolatokban merül ki. A szülők (rendszeres) részvétele az iskola életében lehetővé teszi számukra, hogy az iskolával szembeni elvárásaikat érvényesítsék, valamint a tanárok munkáját ellenőrizzék (Carbonaro, 1998; Morgan és Sorensen, 1999). A (IIb) diák-iskola kapocs mérőszáma lehet a tanár-diák viszony, a teljesítmény-kényszer, a tanárok segítőkészsége, az osztályképző-elvek valamit az iskola által a diákok számára szervezett tanórán kívüli programok, mely tényezők hozzájárulhatnak a kedvező iskolai, és egyben tanulási légkör létrehozásához, ezáltal jobb teljesítmény eléréséhez (Moody, 2001; Horn-Sinka, 2006). A családon kívüli kapcsolatok harmadik típusát a (IIc) szülő-szülő kapcsolatok képezik. Azzal, hogy a szülők ismerik a gyermekük barátainak, osztálytársainak szüleit, multiplex kapcsolatok jönnek létre (generációk közti zártság), miáltal a szülők közösen hatékonyabban képesek kikényszeríteni a normákat (Coleman, 1988).

A második mechanizmus, amin keresztül a családi háttér érvényre juthat, a társadalmi tőkén át vezet (4-3), itt tehát a társadalmi tőke indikátor hatása vizsgálható, mely a gazdasági és emberi tőke magas illetve alacsony szintjének függvényében eltérő módon érvényesülhet. Az ezzel kapcsolatos szakirodalom ellentmondásos, ugyanis egyes szerzők szerint a társadalmi tőke jelenlététől pozitív hatás várható (Coleman, 1988). Ellenben Teachman, Paasch és Carver (1997) feltételezése szerint a társadalmi tőke alacsony szintje gátolhatja a másik két tőketípus pozitív hatásait, és a társadalmi tőke magas szintje erősítheti a másik kettő negatív hatását. Azt azonban nem sikerült igazolniuk, hogy az alacsony szintű emberi tőkével rendelkező család hátrányait valóban közvetíti az alacsony társadalmi tőke. Ebből kiindulva kissé másképp írom fel a társadalmi tőke indikátor hatását, magasabb szintjét kedvező, alacsony szintjét pedig kedvezőtlen hatásúnak tartom minden esetben (lásd. 2. ábra). A „gazdag” társadalmi tőke tehát tompíthatja a másik két tőketípus alacsony szintjének hatását a tanuló teljesítményben, illetve tovább erősítheti a gazdasági és emberi tőke magasabb szintjének hatását. Fordított esetben, ha az illető diák nem rendelkezik megfelelő társadalmi tőkével (sem mennyiségileg sem minőségileg) és ez a másik két tőketípus alacsony szintjével jár együtt, akkor a társadalmi tőke tovább ronthatja a diák teljesítményét; sőt a magas gazdasági és emberi tőke esetében meg is akadályozhatja azok érvényesülését. Dolgozatomban a társadalmi tőke ezen indikátor hatásának vizsgálatára helyezem a hangsúlyt.

TELJESÍTMÉNY		gazdasági és emberi tőke	
		alacsony	magas
társadalmi tőke	magas	+ (tompítja a negatív hatást)	++ (erősíti a pozitív hatást)
	alacsony	-- (erősíti a negatív hatást)	- (gátolja a pozitív hatást)

2. ábra. A társadalmi tőke indikátor hatása

Azonban feltételezhető, hogy a család gazdasági és emberi tőkéje hatással lehet a diák „otthonról hozott” társadalmi tőkéjére, ez rámutat az iskola által befolyásolható társadalmi tőke fontosságára. Amennyiben a család gazdasági és emberi tőkéje nagymértékben meghatározza a diák-szülő, szülő-iskola és szülő-szülő

kapcsolatokat – azaz a rosszabb családi háttérű diákoknak szegényebb az „otthonról hozott” társadalmi tőkéjük is –, akkor a diák társadalmi tőkéjét csupán a diák-iskola kapocs testesítheti meg, csak ezen keresztül tud indikátor hatása érvényesülni. Más szavakkal, az iskolának roppant fontos feladata a megfelelő iskolai légkör kialakítása, hiszen amennyiben a család alacsonyabb szintű gazdasági és emberi tőkéje meghatározza a családon belüli, valamint a családon kívüli társadalmi tőke minden más formáját, a rosszabb családi háttérrel rendelkező tanulók számára csupán ez az egyetlen lehetőség áll rendelkezésre a jobb eredmények eléréséhez. Mindemelllett, ha az iskola több erőforrást fektet be a diákok társadalmi tőkéjébe, akkor annak a tanulói teljesítményre gyakorolt kedvező hatása a diák-iskola kapcsolaton keresztül közvetlenül érvényesülhet, továbbá pozitívan hathat az iskola-szülő, valamint a szülő-szülő kapcsolatokra is, így közvetett módon is javíthatja a diákok eredményét.

A családi háttér harmadik hatásmechanizmusa az iskolán, pontosabban az iskolaválasztáson keresztül érvényesülő hatás (5-2). Az iskola egyik alapvető feladata lenne, hogy csökkentse a tanulók családi háttéréből adódó teljesítménykülönbségeket, segítsen leküzdeni a rosszabb családi háttérrel rendelkező diákok hátrányát. Azonban a magyar oktatási rendszer sajátos jellemzője, hogy az iskolák közötti nagyobb teljesítménykülönbségeket körülbelül 50%-ban a diákok társadalmi összetétele eredményezi. Tehát *„viszonylag nagy különbségek vannak az iskolák között aszerint, hogy milyen családi háttérű tanulókat oktatnak”* (Összefoglaló jelentés, 2010, 59.o.). Meg kell vizsgálni, hogy a családi háttér milyen módon hat az iskolára, azaz determinálhatja-e az iskolaválasztást. Például a jobb infrastruktúrával felszerelt iskolák vonzzák-e a jobb anyagi helyzetű tanulókat (Horn és Sinka, 2006) vagy esetleg a szülők végzettsége befolyásolja-e, hogy milyen képzéstípust preferálnak gyermekük számára.

A családi háttér hatása az iskolán és a társadalmi tőkén keresztül is érvényesülhet (5-6-3), ezen kapcsolat az, amivel dolgozatom hozzájárul a családi háttér hatásmechanizmusának finomításához. Itt ismét a társadalmi tőke indikátor szerepe a döntő. Arra keresem a választ, hogy ha egy gyerek családi háttere hatással van az iskolaválasztásra, az iskola pedig gazdasági és emberi erőforrásai segítségével nem képes a hátrányokat leküzdeni, akkor a diák társadalmi tőkéje tud-e enyhíteni a teljesítményére gyakorolt negatív hatásokon? Ehhez az szükséges, hogy mind a család, mind pedig az iskola gazdasági és emberi tőkéjétől függetlenül létrejöjjön (létrehozható legyen) a diák társadalmi tőkéje, amivel aztán ellensúlyozható lenne a család és az iskola alacsonyabb szintű gazdasági és emberi tőkéjének hatása.

A fentiek alapján tehát kutatási kérdésem arra irányul, lehetséges-e, hogy a társadalmi tőke közvetlen (3) és indikátor hatása (4-3; 5-6-3) nagyobb mértékben képes befolyásolni a tanulói teljesítményt, mint a család gazdasági és emberi tőkéje (1; 5-2), illetve az iskola (2). Amennyiben ez lehetséges, úgy fontos következtetések vonhatók le a magyarországi viszonyokra vonatkozóan, még hozzá, ha a várt jelenség

fennáll, akkor az alátámasztaná a társadalmi tőke kiemelkedő szerepét, és igazolná jelentős súlyát az oktatáspolitiká számára is.

3. AZ ADATBÁZIS

Elemzésemhez az OECD által végzett 2009-es PISA-felmérés adatait használom, amely több szempontból is alkalmas az elméleti modell tesztelésére. A felmérés célja az egyes országok oktatási rendszereinek nemzetközi összehasonlíthatósága, ezért az adatok mind nemzeti, mind nemzetközi szintű reprezentativitása biztosított. A PISA-felmérések 2000-es indulása óta háromévente ismétlődnek, és az OECD országok valamint partnerországaik tizenöt éves tanulóinak teljesítményét mérik három különböző területen: szövegértés, matematika és természettudományok. A PISA a teljesítménymérés mellett a diák, a szülői és az iskolai háttérkérdőívek segítségével adatokat gyűjt a diákok és szüleik, valamint az iskolák szociodemográfiai jellemzőiről is, ezáltal lehetővé teszi, hogy elemzésem során az eredmények alakulásában kulcsszerepet játszó tényezőket feltérképezhessem és azok hatását közelebbről vizsgálhassam. Mindemellett a 2009-es adatok Magyarország számára különösen fontosak, mivel nemzetközi szinten most először javult pozíciónk a szövegértés pontszámok szignifikáns emelkedésének köszönhetően (Összefoglaló jelentés, 2010).

A PISA-felmérés során az adatok nemzeti szintű reprezentativitására is ügyelnek, így az egyes országokra vonatkozóan is fontos következtetések vonhatóak le. A mintavételi eljárás során először az összes, (legalább hetedik évfolyamos) tizenöt éves tanulót tanító intézményt tartalmazó központi listából vesznek véletlen mintát, ahol a kiválasztás valószínűsége arányos az iskolában tanuló tizenöt éves tanulók számával. Majd a mintába bekerült intézményeken belül egyszerű véletlen mintavétellel választják ki azokat a tizenöt éves tanulókat, akik részt vesznek a mérésben. Központilag meghatároztak egy minden országra érvényes minimális mintaelemszámot, így az eljárás során országonként legalább 150 iskola, és iskolánként legalább 35 tizenöt éves diák kiválasztását írták elő. Magyarországon az iskolák különböző telephelyei és képzési típusai külön-külön kerültek be a mintába (Összefoglaló jelentés, 2010, 17.o.). A rendelkezésemre álló 2009-es PISA-adatbázis (lásd. keretes írás) Magyarországra vonatkozóan 187 oktatási egység, valamint 4605 diák adatait tartalmazza, megállapításaim ezen keretek között érvényesek.

A PISA-felmérés adatai nyilvánosak, az egyes háttérkérdőívekből származó adatok különböző adatbázisfájlok formájában letölthetők az OECD honlapjáról. Az elemzéshez használt adatbázist a következő módon állítottam össze: elsőként a diák, szülői és iskolai adatbázisokból egyaránt kiválogattam azokat az adatokat, amelyek csupán Magyarországra érvényesek, majd a diák- és iskolaazonosítók alapján összeillesztettem a három különálló adattáblát.

A 2009-es magyar adatok elemzésének szempontjából „szerencsés”, hogy ebben az évben Magyarországon éppen a szövegértési eredményekben következett be szignifikáns pozitív változás. A PISA-felmérések hároméves hullámain úgy alakították ki, hogy amellet, hogy minden fordulóban mind a három területhez készítenek feladatlapokat, kiválasztanak egy fókusz, amely az elemzések középpontjában áll. Az adott forduló kitüntetett területe nagyobb hangsúlyt kap a háttérkérdőívek kérdéseinek összeállításakor is, így árnyaltabb képet kaphatunk a területen elért eredmények alakulásáról. A 2009-es forduló középpontjában éppen a szövegértés állt, ennek köszönhetően mind a tanulói, mind a szülői háttérkérdőívekben megjelentek az olvasási szokásokkal, nyelvhasználattal, szövegértési technikákkal és azok kialakulásában szerepet játszó tényezőkkel kapcsolatos kérdések. Ilyen például a szülői kérdőívben szereplő azon kérdés, hogy amikor gyermek belépett az általános iskola első osztályába a szülők (vagy bármelyik családtag) milyen gyakran olvastak könyvet, játszottak szójátékot vagy írtak levelet a gyerekkel, stb. A háttérkérdőívek ehhez hasonló specifikus kérdéseinek segítségével pontosabban magyarázható a magyar szövegértési eredmények hátterében kulcsszerepet játszó tényezők hatása.

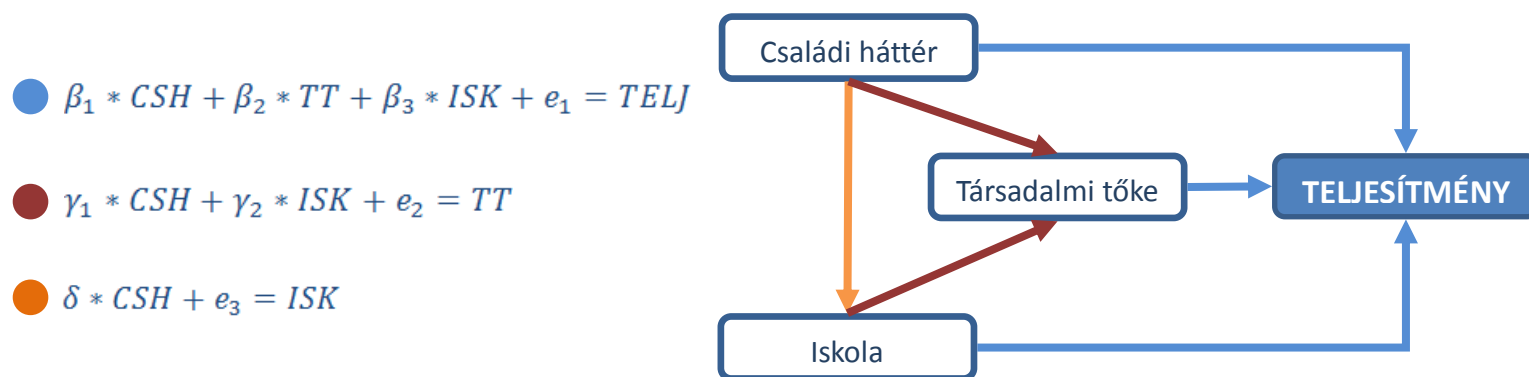
Dolgozatom azzal kíván hozzájárulni a már meglévő elemzésekhez, hogy a tőkekonceptiók felhasználásának segítségével a családi háttér hatásának pontosabb/finomabb mechanizmusait is láthatóvá tegye. A PISA a teljesítményre gyakorolt családi háttér-hatást általánosan vizsgálja. A tanulók családi hátterének jellemzésére egy összetett mutatót használ, az ESCS-indexet, amely magába sűríti a tanuló „otthonról hozott” gazdasági, társadalmi és kulturális jellegzetességeit. Azonban, ahogy az a fentiekben is kiderül, a családi háttér nem tekinthető egyetlen entitásnak, Coleman után magam is megkülönböztetem a gazdasági, emberi és társadalmi tőkét. Az ESCS-index kizárja annak lehetőségét, hogy az egyes jellemzőket egyenként, illetve a köztük lévő összefüggéseket megragadjuk. Úgy vélem, ez az index rendkívül hasznos átfogó elemzések készítéséhez, és egyben megfelelő sztenderd a nemzetközi összehasonlításokhoz. Ellenben, ha egy adott országon belül nem csupán a családi háttér általános hatására vagyunk kíváncsiak, hanem egyes

tényezőinek jelentőségére és összefüggéseire is, tovább kell finomítanunk mérőeszközeinken. Ennek megfelelően dolgozatomban a tőkefajták elméleti keretéből kiindulva, a PISA-felmérés magyarországi adatait felhasználva kísérletet teszek az egyes tőketípusok hatásmechanizmusainak bemutatására, hogy aztán pontosabb következtetéseket tudjak levonni az általánosan vett családi háttér teljesítményre gyakorolt hatására vonatkozóan.

4. A MÓDSZERTAN: SEM

Dolgozatomban a Structural Equation Modeling (SEM) módszerét alkalmazom, melynek segítségével mind a tanuló családi hátterének egyes tényezői – tehát a tőkefajták –, mind pedig az iskola hozzáadott értéke jól megragadható. A SEM valójában egy összetett útelemzés, amely képes az egyes változók közötti komplex összefüggéseket kezelni, azokat a regressziós modell illesztése során figyelembe venni (Mulaik, 2009). A hagyományos útelemzéstől abban különbözik – és nyújt kedvező elemzési módot különösen a társadalomtudományok számára –, hogy a magyarázó modellbe bevonhatók megfigyelt, úgy nevezett instrumentális és közvetlenül nem megfigyelhető, úgynevezett látens változók is. A SEM ennek megfelelően strukturális és mérési egyenletekből épül föl. A strukturális egyenletek írják le a látens változók által magyarázni kívánt összefüggéseket, míg a mérési egyenletek segítségével meghatározhatók a látens változók komponensei az instrumentális változók.

Jelen esetben a látens változók a családi háttér (a család gazdasági és emberi tőkéje), az iskola (hozzáadott értéke) valamint a társadalmi tőke, és ezekhez rendelem hozzá a PISA adatbázisban rendelkezésre álló megfigyelhető változókat. Ezek alapján a strukturális egyenletek jelentik az előző fejezetben felvázolt mechanizmusokat, azaz a családi háttér, az iskola, valamint a társadalmi tőke tanulói teljesítményre gyakorolt hatását (3. ábra). A mérési egyenletek pedig megadják azokat a hozzárendeléseket, amelyek a PISA 2009 adatbázisban rendelkezésre álló változókat hozzákapsolják az egyes látens változókhoz. Minthogy az előző fejezetben már bemutatásra kerültek a strukturális egyenleteket lefedő mechanizmusok, a következőkben a mérési egyenleteket alkotó változókat veszem sorra.



3. ábra. A strukturális egyenletek

5. A VÁLTOZÓK ÉS A MODELL

A függő változó

Ahogy már korábban említettem, a 2009-es PISA-felmérésen Magyarország a szövegértés eredmények terén ért el szignifikáns javulást, ebből kifolyólag magam is ezen terület kompetenciáit mérő feladatokon elért pontszámot tekintem függő változónak. A 2009-es PISA-felmérés fókuszából adódóan még inkább „szerencsés” a választás, hiszen a háttérkérdőívekben megjelentek specifikus kérdések az olvasási szokásokkal, nyelvhasználattal, szövegértési technikákkal és azok kialakulásában szerepet játszó tényezőkkel kapcsolatosan (lásd. később ELOTAM¹ változó). A szövegértés pontszám a teljesítmény, mint látens változó mérésére szolgálna, azonban mivel csupán a szövegértési területre szeretnék fókuszálni, a modellben nem hoztam létre egy külön álló látens teljesítmény változót függő változó gyanánt.

A családi háttér változói

A családi háttér mérési egyenletében egyaránt szerepelnek gazdasági, emberi és társadalmi tőkéhez kapcsolódó változók. A társadalmi tőke családi komponense azért e helyütt szerepel, mert a társadalmi tőkét csak a külső, iskolai tényezőkkel kívánom mérni, ugyanis policy szempontból ezt tartom relevánsnak. A gazdasági tőke komponensei a családi havi jövedelme (jovedelem), amelyre vonatkozó adatok hat kategóriában állnak rendelkezésre, valamint az otthoni tanuláshoz szükséges anyagi jellegű erőforrásokat magába sűrítő OKTEF-index². Ez utóbbit a PISA kutatói állították össze a diák háttérkérdőívben szereplő kérdések alapján. Olyan elemeket tartalmaz többek között, mint a saját szoba, íróasztal vagy számítógép (Technical Report, 2009). Az emberi tőke mérésére a szülők legmagasabb, években mért iskolai végzettségét (SZULISK³), valamint az emberi tőke fejlődését elősegítő vagyontárgyakat tömörítő KULTARGY-indexet⁴ használok. A családon belüli társadalmi tőkét két változó segítségével vonom be. Az első változó a család szerkezetére, pontosabban a szülők jelenlétére vonatkozóan az egy- és kétszülős családokat különbözteti meg (csaladszerk). A diák-szülő viszony másik eleme az ELOTAM-index, amely a szövegértési kompetenciák fejlődését elősegítő gyermekkori törődést fejezi ki.

Az iskola hozzáadott értéke

¹ Az index eredeti elnevezése: PRESUPP.

² Az index eredeti elnevezése: HEDRES.

³ Az index eredeti elnevezése: PARED.

⁴ Az index eredeti elnevezése: CULTPOSS.

A második mérési egyenletben az iskola által befolyásolható tényezők szerepelnek. Az iskola fontos jellemzője az egy diákra jutó tanárok száma (TANDIAR⁵). Emellett az iskola által tanórán kívül szervezett programokat (TANKIP⁶) vontam be az elemzésbe. Az iskola anyagi erőforrásait tekintve nem állt rendelkezésemre megfelelő változó az adatbázisban.

A társadalmi tőke változói

A társadalmi tőke mérési egyenletében tehát csak a családon kívüli társadalmi tőke szerepel. Ennek megragadására a diák-iskola dimenzió két mutatóját vontam be. A tanár-diák viszonyt magába sűrítő TANDIV-indexet⁷, amelyet a diákok válaszaiból számítottak ki, a kérdések a tanáraikkal való kapcsolatukra irányultak. Továbbá a társadalmi tőke méréséhez a tanárok elvárásait és az iskolai légkörre hatást gyakorló magatartásukat megtestesítő TANHAT-indexet⁸ vontam be. A szülő-iskola kapcsolatokra vonatkozó PARINVOL-index Magyarország esetében ellentmondásos eredményeket mutatott, így ki kellett szelektálnom a magyarázó modellem elemei közül. Ezen felül a PISA felmérés egyik hiányossága, hogy a háttérkérdőívekben nem kérdeztek rá a szülő-szülő kapcsolatokra, így ezt a dimenziót egyáltalán nem tudtam beépíteni a modellbe.

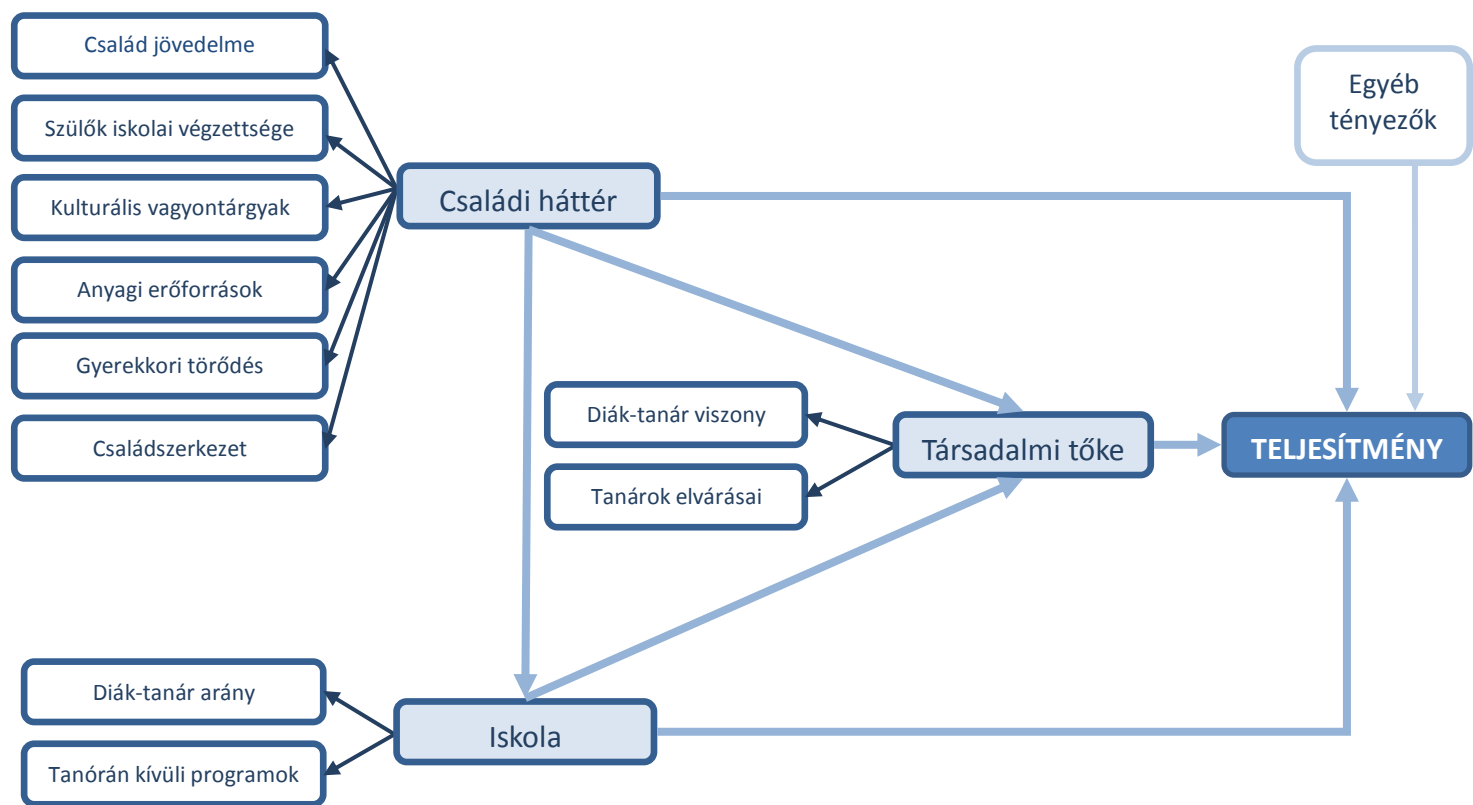
Az 4. ábra az általam felépített modellt mutatja be. Az egyes látens változókhoz kapcsolódnak a PISA-adatbázis változói, a függő változó pedig a tanulói teljesítmény.

⁵ Az index eredeti elnevezése: STRATIO.

⁶ Az index eredeti elnevezése: EXCURACT.

⁷ Az index eredeti elnevezése: STUDREL.

⁸ Az index eredeti elnevezése: TEACBEHA.



4. ábra. A tanulói teljesítmény empirikus modellje

6. EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Eredményeim az alábbi táblázatban láthatók.

1. táblázat. A mérési és strukturális egyenletek együtthatói

Változók			Együtthatók	
Iskola	←	Családi háttér	0,547	***
Társadalmi tőke	←	Családi háttér	1,076	***
Társadalmi tőke	←	Iskola	-0,164	**
Kulturális vagyontárgyak	←	Családi háttér	0,108	
Szülők iskolai végzettsége	←	Családi háttér	0,929	***
Diák-tanár arány	←	Iskola	1,106	
Tanárok elvárásai	←	Társadalmi tőke	0,462	
Diák-tanár viszony	←	Társadalmi tőke	0,105	***
Tanórán kívüli programok	←	Iskola	-0,067	**
Szövegértés pontszám	←	Családi háttér	-8,416	***
Szövegértés pontszám	←	Társadalmi tőke	8,652	***
Szövegértés pontszám	←	Iskola	1,466	*
Gyerekkori törődés	←	Családi háttér	0,114	***
Családszerkezet	←	Családi háttér	0,566	***
Család jövedelme	←	Családi háttér	0,659	***
Anyagi erőforrások	←	Családi háttér	0,023	

Szignifikanciák: 0,1<*<0,05; 0,05<***<0,01; ***<0,01

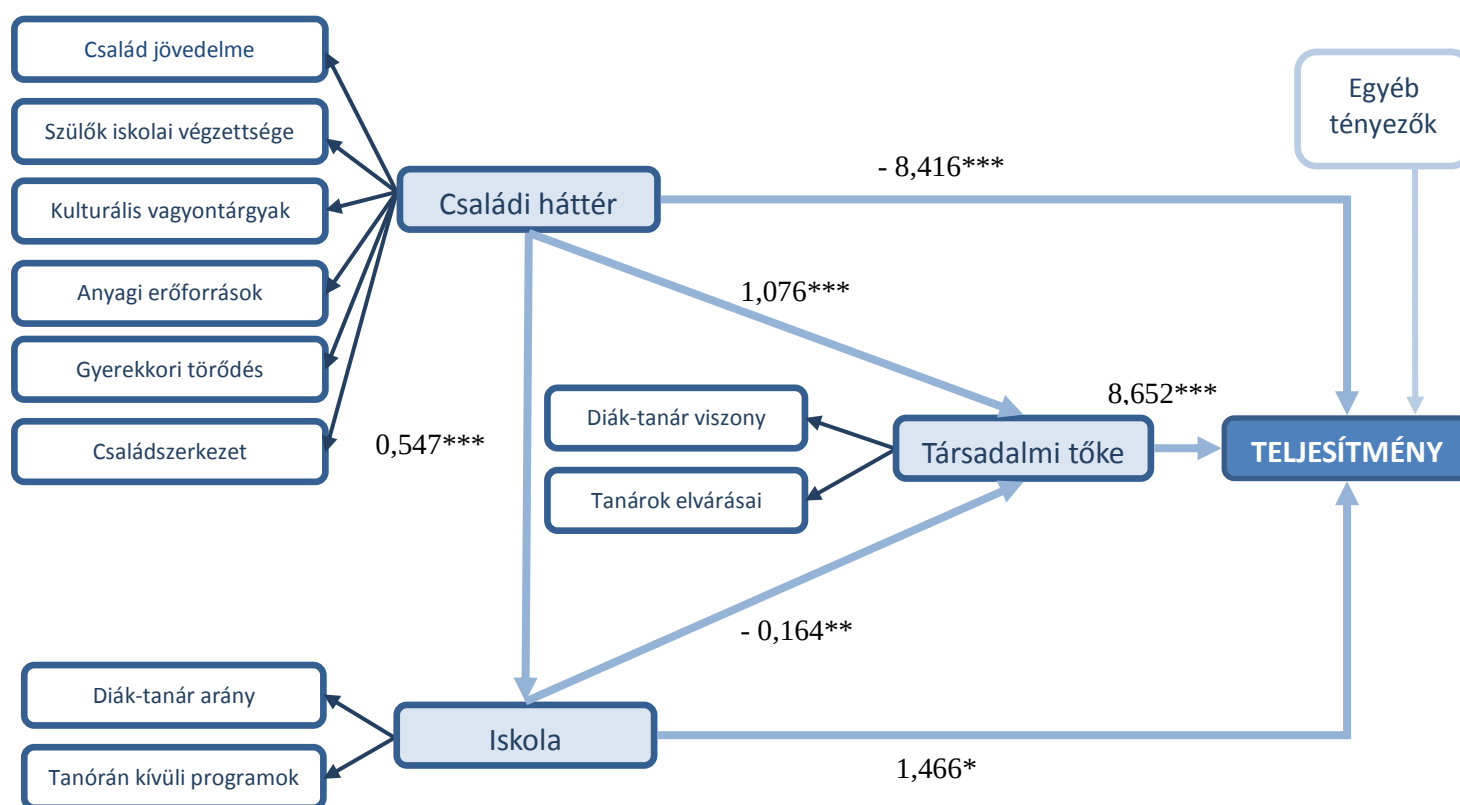
Hipotézisem annyiban beigazolódtak, hogy a társadalmi tőke és az iskola pozitívan hatott a tanulói teljesítményre, és a társadalmi tőke együtthatója magasabb értéket vesz fel, mint az iskoláé, tehát erősebb hatása van a tanulói teljesítményre. Továbbá a családi háttér is pozitívan hat a társadalmi tőkére.

Hipotéziseimmel ellentétes eredményt adott az, hogy a családi háttér negatív hatást gyakorol a teljesítményre. Ez azért meglepő, mert azt várnánk, hogy ha egy család több gazdasági és emberi tőkével rendelkezik, akkor az elősegíti a diák jobb teljesítményét. Fontos ugyanakkor az is, hogy a családi háttér pozitív kapcsolatban áll a társadalmi tőkével, ebből arra következtethetünk, hogy a családi háttér pozitív

hatása valóban a társadalmi tőkén keresztül érvényesül, ezáltal kimutatható a társadalmi tőke indikátor hatása.

Az iskola társadalmi tőkére gyakorolt hatása szintén negatív lett, ami megint csak ellentétes a várakozásaimmal. Hiszen azt vártam például, hogy a tanórán kívüli programok szervezése elősegítheti az iskolán belüli társadalmi tőke létrejöttét. Ez a negatív hatás többek között azzal is magyarázható, hogy ha ezek a tanórán kívüli programok nem ingyenesek, akkor nem egyformán jutnak hozzá a különböző társadalmi háttérrel rendelkező tanulók, vagy nem a tanárokkal együtt vesznek részt rajta. A társadalmi tőke fontos tényezői még a szülő-iskola kapcsolatok valamint a szülő-szülő kapcsolatok, amelyeket azonban nem tudtam bevonni a PISA-adatbázis hiányosságai miatt.

Az alábbi ábrán összegezve is láthatók az eredmények.



5. ábra. A tanulói teljesítmény empirikus modelljének eredményei

ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatom legfőbb célja az volt, hogy elméleti és gyakorlati szempontból is hozzájáruljak a haza oktatási rendszer hiányosságainak megértéséhez, szem előtt tartva egy lehetséges kiutat is. Bourdieu és első sorban Coleman tőkeelméletéből, valamint más empirikus iskolakutatási munkákból kiindulva felvázoltam a tanulói teljesítmény elméleti modelljét. Tettem mindezt azért, hogy kiemeljem a társadalmi tőke tanulói teljesítményre gyakorolt hatásának fontosságát, ugyanis azt gondolom, hogy egy intenzív és hatékony iskola-család kapcsolaton keresztül javulhat a diák teljesítménye, és az ilyen típusú jótékony közreműködés szakpolitikai eszközökkel elősegíthető.

Empirikus modelletem a PISA adatbázis nyújtotta lehetőségek között ezen megfontolások szerint alakítottam ki. A modell előnye, hogy képes a teljesítmény magyarázatára úgy, hogy közben figyelembe veszi az egyes ható tényezők egymással való összefüggését. Legfontosabb eredményeim, hogy a társadalmi tőke és az iskola pozitívan hatott a tanulói teljesítményre, valamint, hogy a kettő közül a társadalmi tőke mutat erősebb összefüggést. Továbbá a családi háttér társadalmi tőkére gyakorolt pozitívan hatása is kimutatható.

Hipotéziseimmel ellentétes eredményt adott az, hogy a családi háttér negatív hatást gyakorol a teljesítményre. A fentiek alapján ebből arra következtethetünk, hogy a családi háttér pozitív hatása a társadalmi tőkén keresztül tud érvényesülni. Emellett azonban az iskola társadalmi tőkére gyakorolt hatása szintén negatív lett, ami megint csak eltér előzetes várakozásaimtól. A kapott eredmények részletesebb magyarázatának kidolgozására a jövőben igyekszem sort keríteni.

HIVATKOZÁSJEGYZÉK

Bourdieu, Pierre (1983). Gazdasági tőke, kulturális tőke, társadalmi tőke. In Lengyel György – Szántó Zoltán (szerk.), *Tőkefajták* (155-176. oldal). Budapest: AULA Kiadó.

Carbonaro, William J. (1998). A Little Help from My Friend's Parents: Intergenerational Closure and Educational Outcomes. *Sociology of Education* Vol.71, No. 4. (Oct., 1998), pp. 295-313.

Coleman, James S. (1988). A társadalmi tőke az emberi tőke termelésében. In Lengyel György – Szántó Zoltán (szerk.), *Tőkefajták* (11-43. oldal). Budapest: AULA Kiadó.

Crosnoe, Robert (2004). Social Capital and the Interplay of Families and Schools. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 66, No. 2. (May, 2004). pp. 267-280.

Havas Gábor (2008). Esélyegyenlőség, deszegregáció. In Fazekas Károly – Köllő János – Varga Júlia (szerk.), *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért* (121-138. oldal). Budapest: Ecostat Kormányzati Gazdaság- és Társadalomstratégiai Kutató Intézet.

Horn Dániel, Sinka Edit (2006). A közoktatás minősége és eredményessége. In Halász Gábor - Lannert Judit (szerk.), *Jelentés a magyar közoktatásról 2006.* (341-376. oldal). Budapest: Országos Közoktatási Intézet

Hwan, Kim Doo (2005). Coping Through Social Capital in Educational Stratification: Relational Alignment and Complementary Ties. *Development and Society* Vol. 34, No. 1 (June, 2005), pp. 147-167.

Kertesi Gábor (2008). A közoktatási intézmények teljesítményének mérése-értékelése, az iskolák elszámoltathatósága. In Fazekas Károly – Köllő János – Varga Júlia (szerk.), *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért* (167-189. oldal). Budapest: Ecostat Kormányzati Gazdaság- és Társadalomstratégiai Kutató Intézet.

Moody, James (2001). Race, School Integration, and Friendship Segregation in America. *AJS* Vol. 107, No. 3 (Nov., 2001), pp. 679–716.

Morgan, Stephen. L., Sorensen, Aage B. (1999). Parental Networks, Social Closure, and Mathematics Learning: A Test of Coleman's Social Capital Explanation of School Effects. *American Sociological Review*, Vol. 64, No. 5 (Oct., 1999), pp. 661-681.

Mulaik, S.A. (2009): *Linear Casual Modeling with Structural Equations*. Taylor & Francis Group. New York: CRC Press

PISA2009 Összefoglaló jelentés, Szövegértés tíz év távlatában. Budapest: Oktatási Hivatal. Készítette: Balázs Ildikó, Ostorics László, Szalay Balázs, Szepesi Ildikó (2010).

Teachman, Jay D., Paasch Kathleen, and Carver, Karen (1997). Social Capital and the Generation of Human Capital. *Social Forces* Vol. 75, No. 4 (Jun., 1997), pp. 1343-1359.

[URL: http://www.jstor.org/stable/2580674](http://www.jstor.org/stable/2580674)

FÜGGELÉK

2. táblázat. Az instrumentális változók leírása

Instrumentális változók	Változók kódja	Változók leírása
Függő változó		
Szövegértés pontszám	Szövegértés pontszám	A diák által a szövegértési feladatokon elért eredmény.
Családi háttér		
Család jövedelme	jovedelem_s	A család éves jövedelme hat jövedelmi kategóriába sorolva.
Anyagi erőforrások	OKTEF_s	Az otthoni tanuláshoz szükséges anyagi jellegű erőforrások.
Szülők végzettsége	SZULISK_s	A szülők legmagasabb végzettsége években kifejezve.
Kulturális vagyontárgyak	KULTARGY_s	Az emberi tőke fejlődését elősegítő vagyontárgyak.
Gyerekkori törődés	ELOTAM_s	A családtagok mennyit foglalkoztak a gyerekekkel az általános iskola első előtt.
Családszerkezet	csaladszerk_s	A családban egy szülő (0) vagy két szülő (1) van jelen.
Iskola		
Diák-tanár arány	TANDIAR_s	Egy tanárra jutó diákok száma.
Tanórán kívüli programok	TANKIP_s	Az iskola által biztosított tanórán kívüli tevékenységek.
Társadalmi tőke		
Diák-tanár viszony	TANDIV_s	A diákok saját bevallása szerint milyen a kapcsolatuk a tanáraikkal.
Tanárok elvárásai	TANHAT_s	A tanárok elvárásai és az iskolai légkörre hatást gyakorló magatartásuk.