

**EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR
PSZICHOLÓGIA SZAK**

**A pénzzel kapcsolatos kérdések hatása a különböző
szocioökonómiai státuszú diákok teljesítményére**

Témavezetők:

Szászi Barnabás

Szécsi Péter

Gáldi Borbála

Országos Tudományos Diákköri Konferencia

2025

Absztrakt

A dolgozatom célja, hogy feltárja, miként befolyásolja pénzzel kapcsolatos feladatok jelenléte a különböző szocioökonómiai státuszú diákok teljesítményét. A szűkösségi elmélet szerint a szegénység nemcsak anyagi hiányt jelent, hanem egy olyan pszichológiai állapotot is, amely közvetlenül befolyásolja az egyén gondolkodási folyamatait, döntéseit és viselkedését, és közvetlenül károsítja a kognitív funkciókat. A hipotézisem az volt, hogy a pénzzel kapcsolatos feladatok nagyobb mértékben rontják az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú diákok eredményeit. Ennek vizsgálatára a 2008-as Országos Kompetenciamérés matematika feladatsorához kapcsolódó adatokat használtam. Az elemzéshez többszintű ordinális logisztikus regressziót alkalmaztam a hatodik és nyolcadik évfolyamos diákok adatainak vizsgálatára. Az eredmények azt mutatták, hogy a hatodik évfolyamos diákok esetében a pénzügyi feladatok nehezebbnek bizonyultak minden gyermek számára, függetlenül a diákok szocioökonómiai státuszától. A nyolcadik évfolyamon megfigyelhető, hogy a családi háttér és a pénzügyi feladatok közötti interakció szignifikáns volt, de a várttal ellentétben az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú diákok jobban teljesítettek a pénzzel kapcsolatos feladatokon, mint a nem pénzzel kapcsolatosokon. A jelenség egyik lehetséges magyarázatát a rejtett tehetségek elmélete nyújthatja. Eszerint a nehéz környezetben felnövő diákok olyan speciális készségeket fejlesztenek ki, amelyek segítik őket a stresszes helyzetekben. Az eredményeim rávilágítanak a szocioökonómiai státusz, a pénzzel kapcsolatos feladatok és a teljesítmény közötti komplex kapcsolatra, és további kutatások szükségességére hívják fel a figyelmet a jelenség mélyebb megértése érdekében.

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	3
1.1.	A szegénység fogalma.....	4
1.2.	Szocioökonómiai státusz és a gyermek teljesítménye	5
1.3.	A szűkösség-elmélet	6
2.	Célkitűzés, hipotézis.....	7
3.	Módszer.....	8
3.1.	Az Országos Kompetenciamérés és a háttérkérdőívek	8
3.2.	Eljárás.....	8
3.3.	A szocioökonómiai státusz mérése.....	9
3.4.	Minta	10
3.5.	Statisztikai elemzés.....	11
4.	Eredmények	12
4.1.	6. évfolyam.....	12
4.2.	8. évfolyam.....	13
5.	Diszkusszió	15
5.1.	Hatásméretek értelmezése.....	15
5.2.	Miért teljesítettek rosszabbul a 6. évfolyamos diákok a pénzügyi feladatokon?	16
5.3.	A szocioökonómiai státusz és a pénzügyi feladatok közötti kapcsolat rejtett tehetségek megközelítése alapján	16
5.4.	Jövőbeli kutatási irányok, limitációk	18
5.5.	A pályamunka önállósága	19
6.	Nyilatkozat mesterséges intelligencia használatról.....	20
7.	Források.....	20

1. Bevezetés

A különböző vizsgákon és felvételi eljárásokon elért teljesítmény kulcsfontosságú lehet egy gyermek jövőbeli életében, mivel ezek az eredmények döntően meghatározhatják későbbi tanulmányi és gazdasági lehetőségeit. A központi vizsgák és felvételi eljárások, mint az Országos kompetenciamérés vagy az érettségi, elméletben hatékony eszközként szolgálnak a diákok képességeinek rangsorolására és értékelésére. Azonban felmerül a kérdés, hogy valóban

igazságosak-e ezek a feladatsorok, hiszen a teljesítménykülönbségek gyakran nem a valós készségek eltérését tükrözik, hanem magának a tesztelési folyamatnak az egyenlőtlenségeit. A kutatások szerint az azonos képességű, de különböző háttérrel rendelkező diákok eltérően reagálnak bizonyos kérdésekre (Freedle, 2010).

Különösen fontos lehet ez a kérdés a felvételi eljárások, például a gimnáziumi vagy egyetemi felvételik szempontjából, amelyek gyakran tartalmaznak olyan feladatokat, amelyek pénzzel kapcsolatos vagy anyagi témájú gondolatokat aktiválnak. Korábbi kutatások alapján feltételezhető, hogy az alacsonyabb szocioökonómiai háttérrel rendelkező gyermekek számára ezek a feladatok aránytalan nehézséget jelenthetnek, ami tovább növelheti a hátrányukat (Duquenois, 2022). Ha a pénzzel kapcsolatos feladatok negatívan befolyásolják az alacsonyabb státuszú diákok teljesítményét, az erősítheti a társadalmi rétegek közötti szakadékot, és tovább súlyosbíthatja az esélyegyenlőséget. A kutatásom célja, hogy feltárjam, miként befolyásolják a pénzügyi témájú feladatok a különböző szocioökonómiai státuszú diákok teljesítményét, ami később támpontot adhat olyan stratégiák kidolgozásához, amelyek javíthatják a hátrányos helyzetű diákok tanulmányi eredményeit.

1.1. A szegénység fogalma

A szegénység meghatározása és mérése összetett és vitatott kérdés. Az ENSZ (1998) széles körű definíciója szerint a szegénység az alacsony jövedelem, az alapvető erőforrások hiánya, az éhezés, az egészségügyi ellátás hiányosságai, az oktatáshoz való korlátozott hozzáférés, a nem megfelelő lakhatási körülmények és a társadalmi diszkrimináció együttes jelenléte. Ennek ellenére a fogalom pontos operatív meghatározása továbbra is kihívást jelent (Adamkovič & Martončík, 2017).

A szegénység mérésének két fő megközelítése az objektív és a szubjektív szegénység. Az objektív szegénységet mérhető mutatókkal, például jövedelemmel vagy fogyasztással értékelik. Az abszolút szegénység az alapvető szükségletek kielégítéséhez szükséges minimumjövedelem meghatározásán alapul; a Világbank például napi 2,15 USD-ban határozta meg az abszolút szegénységi küszöböt (World Bank, 2024). A relatív szegénység ezzel szemben a társadalom átlagos életszínvonalához igazodik: az Európai Unióban például a medián jövedelem 60%-a számít relatív szegénységi küszöbnek (Lelkes & Gasior, 2011).

A szegénység szubjektív dimenziója az egyének saját megélésére összpontosít, például arra, hogy mennyire érzik magukat szegénynek (Ravallion, 2016). A szubjektív szegénység mérésének egyik elterjedt eszköze a gazdasági létra kérdés, amelyben az emberek egy olyan skálán helyezik el magukat, amely a legszegényebbek és a leggazdagabbak közötti helyzetet ábrázolja (Ravallion & Lokshin, 2001). Ez a módszer intuitív módon teszi mérhetővé az egyének gazdasági helyzetük szubjektív megítélését.

Diemer és munkatársai (2013) kiemelik a szubjektív társadalmi státusz fontosságát, amely tükrözi, hogyan érzékelik az emberek saját helyzetüket a társadalomban. Mani és munkatársai (2013) kutatásai szerint a szubjektív szegénység erősebb hatást gyakorolhat a kognitív képességekre, mint az objektív szegénység mértéke, ami tovább hangsúlyozza az egyéni percepciók jelentőségét.

1.2. Szocioökonómiai státusz és a gyermek teljesítménye

A szocioökonómiai státusz az egyén gazdasági és társadalmi erőforrásaihoz való hozzáférést, valamint az ezekből fakadó társadalmi helyzetet, előnyöket és presztízst foglalja magában (Bornstein et al., 2015). Számos kutatás alátámasztja, hogy az alacsony SES kedvezőtlen hatást gyakorol a gyermekek és serdülők fejlődésére.

A gyermekkori szegénység negatív hatásai számos területen megmutatkoznak, beleértve a kognitív fejlődést és az iskolai teljesítményt. Számos tanulmány kimutatta, hogy a kevésbé kedvező társadalmi-gazdasági körülmények között felnövő gyermekek általában rosszabb kognitív fejlődést, verbális készségeket és iskolai teljesítményt mutatnak, mint kedvezőbb helyzetű társaik (Firkowska et al., 1978). Ezek a különbségek már korai életkorban megjelennek, és hosszú távú hatásai lehetnek (Duncan et al., 1994; Shonkoff & Phillips, 2000). A kutatások azt is kimutatták, hogy a szegénység biológiai és pszichoszociális úton egyaránt káros hatással van a gyermekek mentális, érzelmi és viselkedési egészségére (Yoshikawa et al., 2012).

A szegénység hatásai kumulatívak, vagyis az idő előrehaladtával felhalmozódnak, és a gyermek fejlődésének későbbi szakaszaiban is megnehezíthetik a sikeres teljesítményt. Például Evans és Schamberg (2009) kimutatták, hogy minél hosszabb ideig él egy gyermek szegénységben, annál nagyobb eséllyel mutat gyengébb eredményeket fiatal felnőttként, különösen a munkamemória teljesítményében. Ez a hátrány tehát nemcsak az iskolai teljesítményt érinti, hanem hosszú távon az egyén életének számos más területére is kihat.

1.3. A szűkösség-elmélet

A szűkösség-elmélet (ld. pl. Mullainathan és Shafir; 2013), új perspektívát kínál a szegénység hatásainak megértéséhez. Az elmélet szerint a szegénység nemcsak anyagi hiányt jelent, hanem egy olyan pszichológiai állapotot is, amely közvetlenül befolyásolja az egyén gondolkodási folyamatait, döntéseit és viselkedését. A szűkösséget úgy határozzák meg, mint azt az érzést, hogy valakinek kevesebb áll rendelkezésére, mint amennyire úgy gondolja, hogy szüksége lenne.

A szegénység több úton is hathat gondolkodásunkra, a szűkösség-elmélet szerint két alapvető pszichológiai mechanizmus, a figyelmi beszűkülés (tunneling) és a kognitív terhelés (cognitive load) közvetíti. A beszűkülés azokra a figyelmi fókuszálási és elhanyagolási folyamatokra utal, amelyeket a szegénység idéz elő (de Bruijn & Antonides, 2022). Ez azt jelenti, hogy a szűkösség állapotában a személy figyelme erőteljesebben irányul azokra az ingerekre, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a szűkösség forrásához. Ezzel párhuzamosan azonban jelentősen csökken a figyelmi fókusz az olyan ingereken, amelyek nem kapcsolódnak közvetlenül ehhez a forráshoz. A kognitív terhelés mechanizmusa pedig arra utal, hogy a szegénység közvetlenül csökkenti a kognitív kapacitást azáltal, hogy a szegénységgel kapcsolatos aggodalmak lekötik az egyén mentális erőforrásait, így kevesebb kapacitása marad más feladatokra. Mullainathan és Shafir (2013) hangsúlyozzák, hogy maga a szegénység erősítheti az olyan viselkedésformákat, amelyek tovább mélyítik a szegénység ördögi körét.

Mani és munkatársai (2013) kísérleteikben bizonyítékot találtak arra, hogy a szegénység bizonyos esetekben közvetlenül csökkentheti a kognitív teljesítményt. Egy laboratóriumi vizsgálatban kimutatták, hogy amikor a szegényebb résztvevők figyelmét pénzügyi problémákra irányították, jelentősen romlott a kognitív teszteken nyújtott teljesítményük. Ezzel szemben a gazdagabb résztvevők eredményeit ez nem befolyásolta. Hasonló eredmények születtek mezőgazdasági munkások körében végzett terepkutatások során: ugyanazok a gazdák gyengébben teljesítettek aratás előtt, az év legszegényebb időszakában, mint aratás után, amikor több anyagi forrással rendelkeztek (Mani, 2013). Ez rámutat arra, hogy maga a szegénység állapota, nem pedig kizárólag az alacsony szocioökonómiai státusz közvetett hatásai idézik elő a teljesítménycsökkenést.

Duquenois (2022) tanulmánya is evidenciával szolgált arra, hogy a pénzzel kapcsolatos ingerek kezdetlenül hatnak a szegényebbek teljesítményére. Kutatása szerint a hátrányos helyzetű diákok gyengébben teljesítenek a pénzügyi témájú kérdéseket nagyobb arányban

tartalmazó matematikai vizsgákon, és ez a különbség már negyedik osztályos kortól megfigyelhető, leginkább a legszegényebb diákok esetében. A hátrányos helyzetű iskolák tanulói a pénzügyi témájú házi feladatokat is nehezebbnek ítélték, több segítséget igényeltek és több időt töltöttek a megoldásukkal.

A szűkösség-elmélet magyarázatot kínál ezekre az eredményekre, hiszen a pénzzel kapcsolatos feladatok aktiválhatják a szegénységgel kapcsolatos stresszt és aggodalmakat, amelyek tovább fokozzák a kognitív terhelést, és rontják a teljesítményt.

Szecsi és Szaszi (2022) metaanalízise viszont nem talált egyértelmű bizonyítékot arra, hogy a pénzügyi szűkösséggel kapcsolatos jelzések befolyásolnák a kognitív teljesítményt. A szerzők szerint a korábbi tanulmányok eredményei vegyesek, és további kutatások szükségesek a jelenség létezésének alátámasztásához és pontosabb megértéséhez.

2. Célkitűzés, hipotézis

A kutatásom fő célja annak vizsgálata, hogy a pénzzel kapcsolatos feladatok miként befolyásolják a különböző szocioökonómiai státuszú diákok teljesítményét. Arra keresem a választ, hogy ezek a feladatok eltérő hatást gyakorolnak-e a különböző háttérrel rendelkező tanulókra. A hipotézisem szerint a pénzzel kapcsolatos feladatok nagyobb mértékben rontják az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú diákok teljesítményét.

A téma hazai kontextusban történő vizsgálata nemcsak az elmélet általánosíthatóságának kérdését érinti, hanem gyakorlati szempontból is releváns. Kutatásom több tekintetben is meghaladja az eddigi vizsgálatokat: jelentős elemszámú mintán dolgozik, új szegénységi dimenziókat von be az elemzésbe, és kifejezetten a gyerekekhez kapcsolható, egyéni szintű szocioökonómiai adatokat használ. Az egyik legfontosabb újítás, hogy a szegénység szubjektív dimenzióját is elemzem, amelyet például a „Más családokkal összehasonlítva mennyire él jól a te családod?” kérdéssel mértem. Ez a kérdés lehetővé teszi, hogy ne csupán objektív mutatókat használjunk, hanem a diákok saját megélését is figyelembe vegyük. A szubjektív szegénység megélése egyre inkább központi tényezővé válik a szocioökonómiai státusz kutatásában, hiszen a szegénység nemcsak objektív mérőszámokkal ragadható meg, hanem az is meghatározó, hogy az egyén miként érzékeli és éli meg az anyagi helyzetét. A gyerekek egyéni megítélése a családjuk jólétéről olyan részletes információkkal szolgál, amelyek segítenek jobban megérteni, hogyan hat a szegénység érzetének megélése a kognitív és érzelmi állapotukra. Ezáltal a kutatás pontosabb képet nyújt arról, milyen mértékben

befolyásolja a szegénység – objektív és szubjektív értelemben egyaránt – a diákok teljesítményét, és milyen sajátos hatások jelennek meg a hazai kontextusban.

A pénzügyi szűkösség hatásainak feltárása segíthet abban, hogy jobban megismerjük, hogyan befolyásolják a szocioökonómiai tényezők a tanulói teljesítményt, különösen olyan helyzetekben, amelyek az esélyegyenlőséget is érinthetik. Ez a kutatás hozzájárulhat olyan stratégiák kialakításához, amelyek célja a különböző szocioökonómiai háttérrel rendelkező diákok közötti esélyegyenlőtlenségek csökkentése.

3. Módszer

3.1. Az Országos Kompetenciamérés és a háttérkérdőívek

A kutatás az Oktatási Hivatal által 2008-ban gyűjtött Országos Kompetenciamérés adatain alapul.

Az Országos Kompetenciamérés a közoktatásban részt vevő 6., 8. és 10. évfolyamos tanulók szövegértési és matematikai tudását vizsgálja. 2008-tól kezdve minden tanuló mérési azonosítót kap, és az eredményeket egységes pontképzési rendszer alapján számítják ki. A mérés célja, hogy képet adjon arról, mennyire képesek a diákok a matematikai eszköztudásukat és szövegértési képességeiket mind tanulmányaik, mind pedig hétköznapi helyzeteik során alkalmazni (Oktatási Hivatal, 2012).

A matematika teszt feladatai egytől négyig terjedő nehézségűek lehetnek. A feladatok között található egyszerű, könnyen átlátható, egy lépésben megoldható kérdések, valamint olyan komplexebb problémák is, amelyek önálló matematikai módszerek alkalmazását és hosszabb számításokat igényelnek (Oktatási Hivatal, 2012).

A mérés részeként a tanulók a feladatlapok megírása előtt vagy után egy úgynevezett tanulói kérdőívet kapnak, amely a mérési rendszer fontos eleme, ám kitöltése önkéntes. A kérdőív a diákok szociokulturális háttérére vonatkozó kérdéseket tartalmaz, amelyekre a tanulók jellemzően szüleik segítségével válaszolnak.

3.2. Eljárás

A vizsgálat első lépéseként kigyűjtöttem a matematika feladatok szövegeit és nehézségi szintjét egy táblázatba, mivel ezeket a kapott adathalmaz nem tartalmazta.

A pénzzel kapcsolatos feladatok azonosítása érdekében a Duquenois (2022) által javasolt kulcsszavakat (pl. "pénz", "venni/vásárolni", "eladni", "költség/ár", "fizetni") használtuk kiindulópontként. Két független elemző először átolvasta a feladatok szövegeit, és megjelölte az összes olyan szót, amely a Duquenois által meghatározott kulcsszavakhoz kapcsolódott. A kiválasztott szavakat szótövekre redukáltuk, majd a duplikációkat eltávolítottuk, hogy végül egy letisztult kulcsszókészletet kapjunk (Ft, költség, kerül, díj, ár, fizet, adó, jövedelem, akció, dollár, arany, vásárol, nettó, áfa, kincs). Minden olyan feladatot pénzzel kapcsolatosnak minősítettünk, amelyben a végső kulcsszókészlet bármely eleme előfordult. Egy példa a pénzzel kapcsolatos kérdésekre: ME26401 (feladat kódja): „*Négyen autóval utaznak egy koncertre. A koncertjegy 3200 Ft-ba kerül személyenként, az autó benzinköltsége összesen 2800 Ft. Mennyibe kerül egy személy részére a koncert és az utazás összesen, ha egyenlően osztják el egymás között a költségeket?*”

A matematikai feladatok értékelésénél az adattáblában minden feladat esetében különböző kódok jelezték a teljesítményt. Ezek a kódok 0-tól 9-ig terjedő számjegyeket vehettek fel, azonban a válaszokhoz rendelt kódszámok önmagukban nem határozták meg egyértelműen a válasz pontértékét. Feladatonként eltérő jelentéssel bírtak, ezért minden egyes feladat esetében külön ellenőrizni kellett, hogy az adott kódok pontosan mit jelentenek. Ehhez az interneten megtalálható hivatalos javítókulcsot használtam, amely részletesen meghatározta az egyes kódok jelentését. Például volt olyan feladat, ahol az 5-ös kód jó megoldást jelölt, míg más esetekben ugyanez a kód rossz válaszra utalt.

Az ellenőrzést követően a kódokat egységesítettem és átkódoltam, hogy minden feladat három lehetséges értéket vehessen fel: *jó, részlegesen jó és rossz*.

Mivel a pénzügyi témájú feladatok átlagos nehézségi szintje szignifikánsan magasabb volt, mint a nem pénzügyi feladatoké, a két különböző típusú feladat-halmaz nehézségi szintje közötti különbség kiegyenlítése érdekében véletlenszerűen kiválasztottam egyenlő számú pénzügyi és nem pénzügyi témájú feladatot, olyan módon, hogy az átlagos nehézségi szintjeik megegyezzenek.

3.3. A szocioökonómiai státusz mérése

A szocioökonómiai státusz mérését két oldalról közelítettem meg. Az egyik oldalról a szegénység szubjektív dimenzióját igyekeztem megragadni, másik oldalról pedig az objektív mutatókat használtam a társadalmi-gazdasági helyzet mérésére.

A háttérkérdőívben szereplő TA04001 jelű kérdés segítségével igyekeztem feltérképezni a vagyoni helyzet szubjektív megélését. A kérdés így hangzott: „Más családokkal összehasonlítva mennyire él jól a te családot?” A válaszlehetőségek 1-től 5-ig terjedtek, ahol az 1-es pontszám azt jelentette, hogy „Nagyon nehezen boldogulunk, nagyon sok mindenről le kell mondanunk.”, míg az 5-ös pontszám azt jelölte, hogy „Nagyon jól élünk, majdnem mindent megengedhetünk magunknak.”. A köztes válaszok lehetőséget adtak arra, hogy a válaszadók az őket leginkább jellemző helyzetet válasszák: 2-es válasz esetén „Nehezen tudunk megélni.”, 3-as válasz esetén „Átlagos színvonalon élünk.”, míg a 4-es válasz azt jelölte, hogy „Az átlagnál jobban élünk.”.

A szocioökonómiai státusz mérésének másik aspektusa az objektív tényezők figyelembevételével történt, amelyhez az Oktatási Hivatal által számított családi háttér-indexet használtam. Ez az index egy összetett mutató, amely több olyan tényezőt foglal magában, amelyek közvetlenül tükrözik a család társadalmi és gazdasági helyzetét, valamint a gyermek életkörülményeit. Olyan tényezőket foglal magában, mint a szülők végzettsége, az otthon található könyvek száma, a számítógépek elérhetősége, valamint a gyermek saját, nem tanulmányi jellegű könyveinek száma.

3.4. Minta

A kutatás során a 2008-as Országos kompetencia mérés teljes adatbázisából véletlenszerűen kiválasztottam 3000 diákot évfolyamonként, mivel a rendelkezésemre álló számítástechnikai eszközök és szoftverek nem tudták kezelni az összes tanulóra vonatkozó adatot. A 10. évfolyam adatait nem elemeztem, mivel az ő feladataik közül csak 1 darab pénzzel kapcsolatos kérdést azonosítottunk, így összesen 6000 tanuló adatait elemeztem (3000-3000 tanuló adatát a 6. és a 8. évfolyamokról). 356 esetben a szocioökonómiai státusz méréséhez szükséges adatok hiányoztak, így a végső minta 5644 diákot tartalmazott.

A 6. évfolyamon 2836 tanuló adatait elemeztem, akik számára 6 pénzügyi témájú és 6 nem pénzügyi matematikai kérdés állt rendelkezésre, összesen 12 kérdés. Ez 34 032 megfigyelési pontot eredményezett. A 8. évfolyamon 2808 tanuló adatait használtam, ahol 7-7 pénzügyi és nem pénzügyi kérdés szerepelt, összesen 39 312 megfigyelési ponttal.

A 6. évfolyamos tanulók életkora jellemzően 12 és 13 év között mozog, míg a 8. évfolyamos diákok általában 14-15 évesek.

3.5. Statisztikai elemzés

Az elemzéshez többszintű ordinális logisztikus regressziót alkalmaztam, amely lehetővé teszi az ordinális függő változó és több független változó közötti kapcsolatok vizsgálatát egy modellen belül. Az elemzést az R statisztikai programban végeztem el.

A statisztikai modellben az egyik független változóm egy bináris változó, amely azt jelzi, hogy a feladat pénzzel kapcsolatos-e vagy sem. A másik független változó a diákok szocioökonómiai státusza, amit kétféleképpen mérhettem. Az egyik elemzésben a háttérkérdőív TA04001 kérdését használtam, amely egy 1-5-ig terjedő skálán mérte a státuszt, a másik elemzésben pedig a családi háttér indexet használtam, ami egy folytonos, standardizált változó.

A modellekben egy interakciós prediktort is alkalmaztam, amely azt mutatja meg, hogy a feladat pénzügyi jellege hogyan hat az egyes diákok teljesítményére, figyelembe véve azok szocioökonómiai státuszát. Az interakciós prediktor a pénzügyi feladatok és a szocioökonómiai státusz kölcsönhatását reprezentálja. Ez lehetőséget biztosított annak vizsgálatára, hogy a pénzügyi feladatok hatása eltérhet-e a különböző szocioökonómiai háttérrel rendelkező diákok esetén. Ezekon kívül kontroll változókként szerepeltek a feladatok nehézsége, valamint az adott diák előző félévi matematika jegye.

A függő változó az adott feladat eredménye volt, amely egy három szintű ordinális skálán helyezkedett el: 0 – rossz, 1 – részlegesen jó, 2 – jó.

A választott statisztikai módszer, az ordinális logisztikus regresszió, akkor alkalmazható, amikor akimeneti változó ordinális skálán helyezkedik el, azaz a válaszlehetőségek között van egy természetes sorrend, de a különbségek mértéke nem feltétlenül egyenlő. Az ordinális logisztikus regresszió lehetőséget ad arra is, hogy az független változók közötti kölcsönhatásokat is figyelembe vegyük, és ezek segítségével magyarázzuk a függő változó varianciáját (Harrell, 2015).

A többszintű megközelítés választását az indokolja, hogy az adatokat úgy rendeztem el, hogy egy feladat egy sorban szerepel, és egy gyermek adatai több sorban jelennek meg, mivel így tudtam a bináris változót, amely azt jelzi, hogy a feladat pénzzel kapcsolatos-e vagy sem beleilleszteni az adattáblába. Ennek megfelelően a többszintű regresszió lehetővé teszi az adatok megfelelő kezelését, figyelembe véve, hogy a diákok adatai nem függetlenek egymástól, hanem többszörösen ismétlődnek a különböző feladatok között.

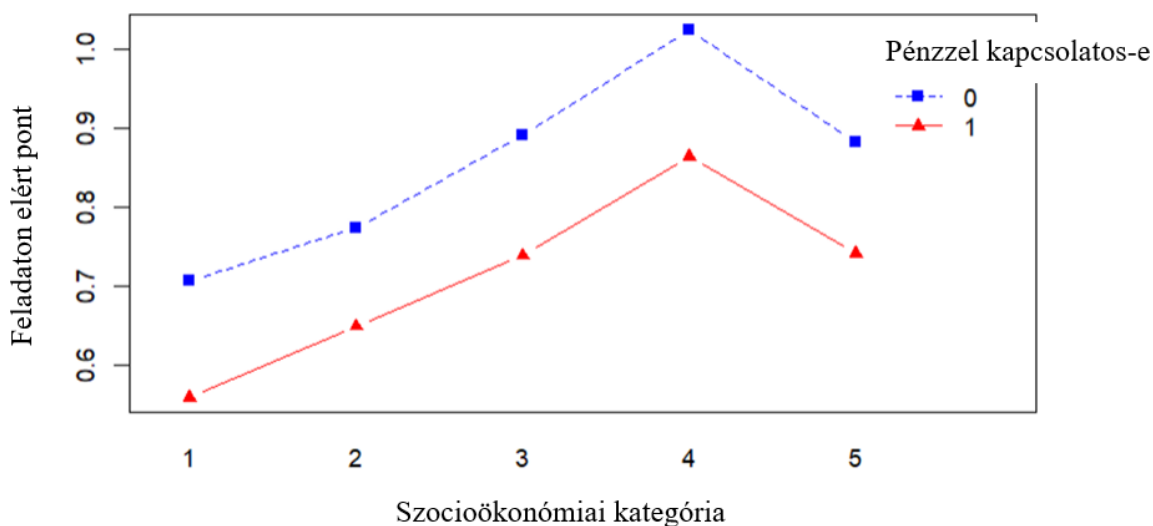
4. Eredmények

4.1. 6. évfolyam

Amikor a szocioökonómiai státuszt a TA04001 kérdés („Más családokkal összehasonlítva mennyire él jól a te családod?”) alapján mértem, a statisztikai modell eredményei azt mutatták, hogy a szocioökonómiai státusznak és a pénzügyi feladatoknak is egyaránt jelentős hatása volt a diákok teljesítményére, amit az 1. ábra is szemléltet. A pénzügyi feladatok és a diákok teljesítménye között szignifikáns negatív kapcsolatot találtam ($OR = 0,6$, $p < 0,0001$), ami arra utal, hogy a pénzügyi jellegű feladatok megoldása csökkentette a jobb teljesítmény elérésének esélyét, függetlenül attól, hogy a diákok milyen szocioökonómiai státusszal rendelkeztek. Azonban a két változó, tehát a szocioökonómiai státusz és a pénzzel kapcsolatos feladatok közötti interakció nem volt szignifikáns ($p = 0,9429$).

1. ábra

A szubjektív szocioökonómiai kategória (TA04001) és az elért átlagos teljesítmény közötti kapcsolat



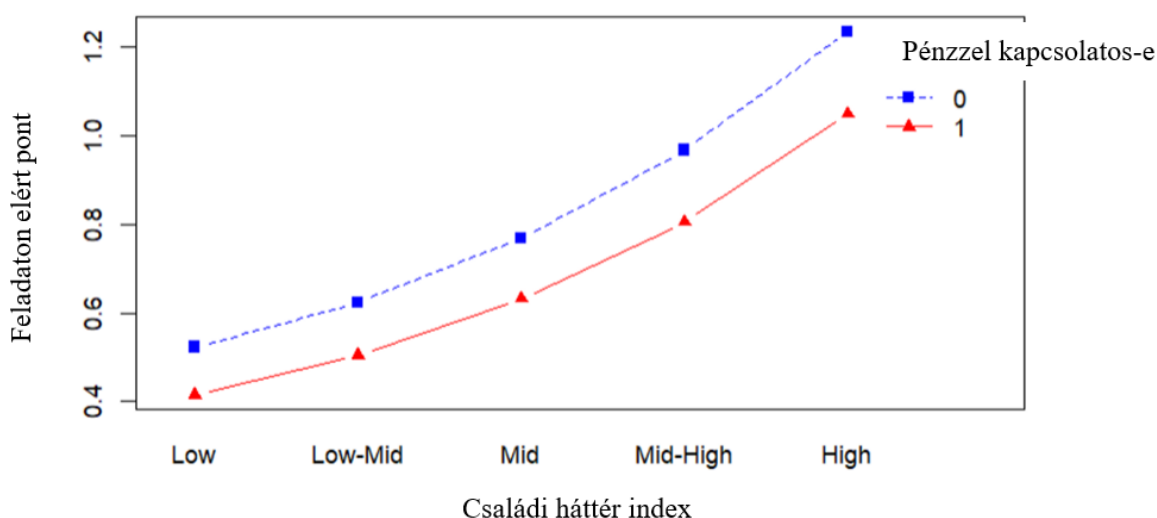
Jegyzet: külön a pénzzel (piros) és nem pénzzel (kék) kapcsolatos kérdéseken

Amikor a családi háttér indexét használtam a szocioökonómiai státusz mérésére, az eredmények szinte teljesen megegyeztek. A szocioökonómiai státusz (*csh_index*) és a pénzügyi jellegű feladatok (*is_money_related*) közötti interakció ismét nem volt szignifikáns ($p =$

0,6289). Ez azt jelenti, hogy nem találtunk olyan bizonyítékot, amely alátámasztotta volna, hogy a családi háttér index figyelembevételével a pénzügyi feladatok hatása eltérően alakult volna a diákok teljesítményére. Ugyanakkor, mint az előző modell esetében, itt is megfigyelhető volt a pénzügyi feladatok és a teljesítmény közötti szignifikáns negatív kapcsolat ($OR = 0,64$, $p < 0,0001$). Ez azt támasztja alá, hogy a pénzügyi szavakat tartalmazó feladatok minden diák esetében csökkentették a magasabb teljesítmény elérésének valószínűségét, függetlenül a szocioökonómiai háttértől. A 2. ábra szemlélteti ezt az összefüggést.

2.ábra

A szocioökonómiai index és az elért átlagos teljesítmény közötti kapcsolat



Jegyzet: külön a pénzzel (piros) és nem pénzzel (kék) kapcsolatos kérdéseken

Összességében mindkét modell eredményei azt mutatják, hogy a szocioökonómiai státusz és a pénzügyi feladatok közötti interakció nem volt szignifikáns. A pénzügyi feladatok minden esetben csökkentették a 6. évfolyamos diákok számára a jobb teljesítmény elérésének esélyét, függetlenül attól, hogy milyen szocioökonómiai háttérrel rendelkeztek.

4.2. 8. évfolyam

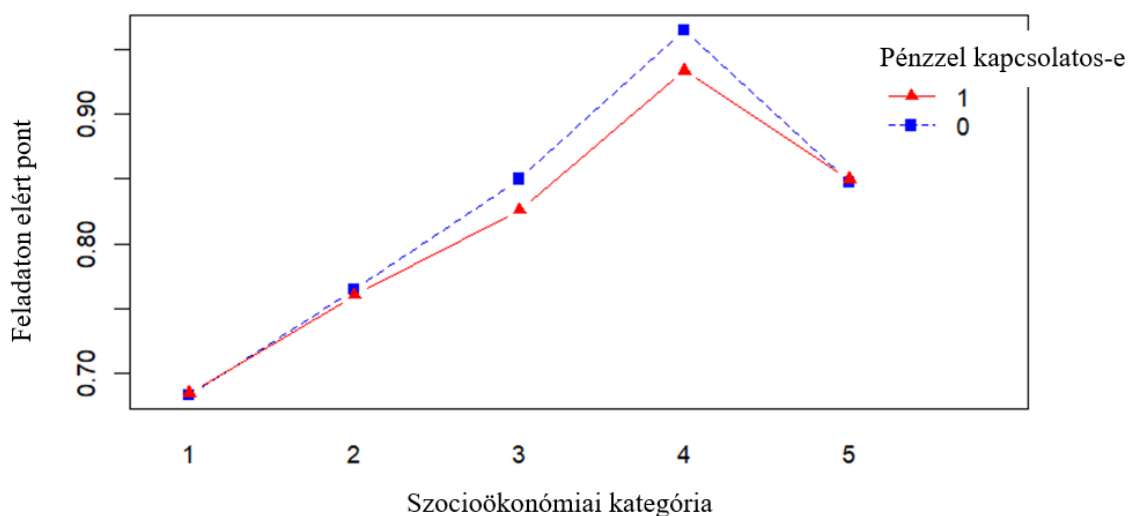
Az eredmények az 8. évfolyamon eltértek a 6. évfolyamon tapasztaltaktól.

Amikor a szocioökonómiai státuszt a TA04001 kérdés („Más családokkal összehasonlítva mennyire él jól a te családod?”) alapján mértem, a TA04001 és a pénzügyi jellegű feladatok közötti interakció nem volt szignifikáns. Itt a szocioökonómiai státusz önállóan szignifikáns

hatást gyakorolt a diákok teljesítményére, ami azt jelenti, hogy a diákok szocioökonómiai háttere befolyásolta a teljesítményüket ($OR = 1,13$, $p = 0,02$). A pénzügyi feladatok hatása viszont nem mutatott szignifikáns hatás ($p=0,898$).

3. ábra

A szocioökonómiai kategória (TA04001) és az elért átlagos teljesítmény közötti kapcsolat



Jegyzet: külön a pénzzel (piros) és nem pénzzel (kék) kapcsolatos kérdéseken

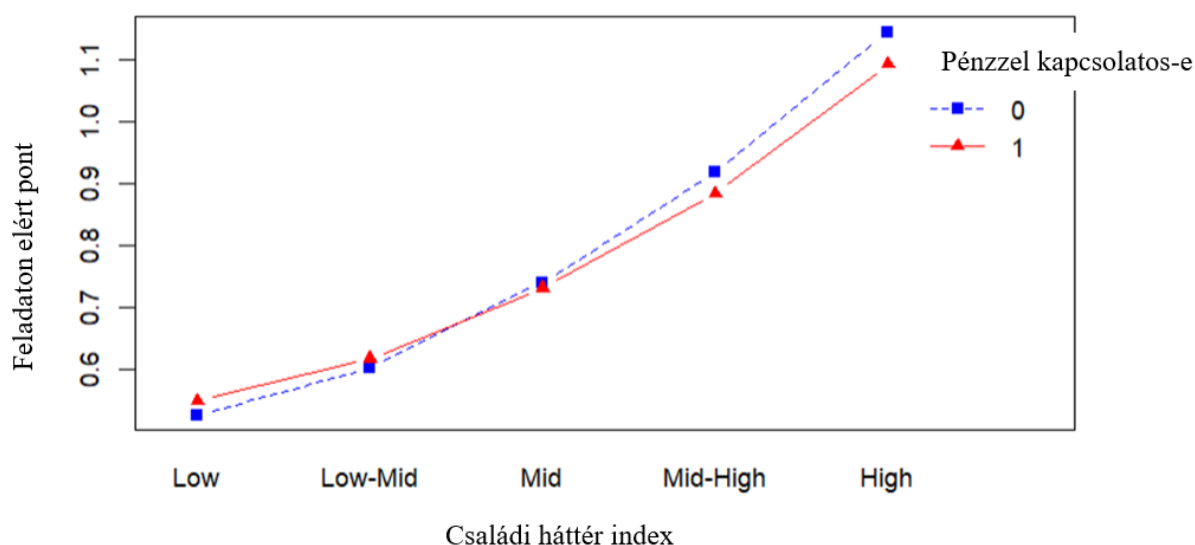
Amikor a családi háttér indexét használtam a szocioökonómiai státusz mérésére, az eredmények már mást mutattak: a családi háttér index és a pénzügyi jellegű feladatok közötti interakció szignifikáns volt ($OR \approx 0,903$, $p = 0,0177$).

Ez az interakció azonban az ellenkező irányba hatott, mint vártam: az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú diákok, gazdagabb társaikhoz képest jobban teljesítettek a pénzügyi, mint a nem pénzügyi témájú feladatokon (4. ábra).

A modell eredményei azt mutatták, hogy a családi háttér szignifikánsan pozitív hatással volt a diákok teljesítményére ($OR \approx 1,377$, $p < 0,001$). Ez azt jelenti, hogy a családi háttér jobb helyzete összefüggésben állt a jobb teljesítménnyel. Ezzel szemben a pénzügyi jellegű feladatoknak szignifikáns negatív hatása volt a diákok teljesítményére ($OR \approx 0,91$, $p < 0,0234$), ami arra utal, hogy a pénzzel kapcsolatos feladatok rontották a diákok esélyeit a jobb eredmények elérésére.

4. ábra

A szocioökonómiai index és az elért átlagos teljesítmény közötti kapcsolat



Jegyzet: külön a pénzzel (piros) és nem pénzzel (kék) kapcsolatos kérdéseken

Az 8. évfolyam esetében a pénzügyi feladatok és a diákok teljesítménye közötti kapcsolat más eredményt mutatott, mint a 6. évfolyamon. A családi háttér és a pénzügyi feladatok közötti interakció szignifikáns volt, és a várttal ellentétben az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú diákok jobban teljesítettek a pénzzel kapcsolatos feladatokon, mint a nem pénzzel kapcsolatosokon.

5. Diszkusszió

5.1. Hatásméretek értelmezése

A 6. évfolyamon végzett elemzés során azt találtam, hogy a pénzügyi jellegű feladatok jelentős hatással voltak a diákok teljesítményére. Az eredmények alapján a pénzügyi feladatok körülbelül 40%-kal csökkentették a diákok esélyét a jobb teljesítmény elérésére, függetlenül a diákok szocioökonómiai státuszától. Ezzel szemben a 8. évfolyamon a családi háttér indexének emelkedése (szocioökonómiai státusz növekedése) a pénzügyi feladatokon elért teljesítményre negatív hatást gyakorolt: minden egyes egységnyi emelkedés 9,7%-kal csökkentette annak esélyét, hogy a diákok jobb eredményt érjenek el a pénzügyi feladatokban. Ez azért különösen érdekes, mert az alacsonyabb státuszú diákok a pénzügyi feladatok terén jobb eredményeket mutattak, mint a nem pénzügyi feladatokban.

5.2. Miért teljesítettek rosszabbul a 6. évfolyamos diákok a pénzügyi feladatokon?

A kutatás eredményei alapján a 6. évfolyamos diákok, függetlenül szocioökonómiai státusztól, rosszabbul teljesítettek a pénzügyi jellegű feladatok során. Ezzel szemben az 8. évfolyamon már nem volt ilyen jelentős különbség a pénzügyi és nem pénzügyi feladatok teljesítése között, és a pénzügyi feladatokkal kapcsolatos eredmények egyes esetekben még javultak is. Bár a szakirodalomban nem találtam egyértelmű magyarázatot erre a jelenségre, az életkor és a különböző életszakaszokhoz tartozó tapasztalatok jelentős szerepet játszhatnak a két évfolyam közötti eltérések megértésében.

A kutatásban szereplő 12-13 éves diákok (6. évfolyam) valószínűleg kevesebb tapasztalattal rendelkeznek a pénzügyek kezelésében, mivel ebben a korban a szülők vagy gondviselők intézik a legtöbb pénzügyi döntést. Ezen diákoknak még nincs annyi közvetlen tapasztalatuk a pénzzel kapcsolatos döntéshozatalban, így kevésbé szembesülnek annak mindennapi kihívásaival. Ezzel szemben a 14-15 évesek (8. évfolyam) már jóval nagyobb önállósággal rendelkezhetnek, saját pénzüket kezelhetik, és gyakrabban kerülhetnek olyan helyzetekbe, ahol pénzügyi döntéseket kell hozniuk, például közös programok során, amikor saját zsebpénzüket használják fel. Ez a gyakorlatias tapasztalat segítheti őket a pénzügyi feladatok megoldásában, mivel jobban értik a pénzhez kapcsolódó fogalmakat és azok gyakorlati vonatkozásait.

Ez a különbség az életkor és a tapasztalatok terén hozzájárulhat a két évfolyam közötti teljesítménybeli eltérésekhez.

5.3. A szocioökonómiai státusz és a pénzügyi feladatok közötti kapcsolat rejtett tehetségek megközelítése alapján

Az a meglepő eredmény a 8. évfolyamon, hogy az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú diákok jobban teljesítettek a pénzzel kapcsolatos feladatokon, mint a nem pénzügyi jellegűeken, ellentétben áll a kezdeti várakozásokkal. Ennek egyik lehetséges magyarázata a *rejtett tehetségek* megközelítése, amely a nehéz, kiszámíthatatlan környezetben felnövő egyének erősségeire és adaptív képességeire helyezi a hangsúlyt (Ellis et al., 2022).

A megközelítés a gyermekkori nehézségek fejlődésre gyakorolt hatására fókuszál. Fő állítása, hogy a stresszhez való alkalmazkodás kulcsfontosságú szerepet játszik a fejlődésben. A rejtett tehetségek megközelítése szerint azok a gyerekek, akik hátrányos vagy nehéz szocioökonómiai környezetben nőnek fel, gyakran olyan speciális készségeket fejlesztenek ki, amelyek segítik őket a stresszes környezetekben való működésben. Ezek a képességek például a túléléshez, az erőforrások megszerzéséhez és a folyamatos alkalmazkodáshoz kapcsolódnak.

Fontos megérteni, hogy a rejtett tehetségek megközelítés nem állítja, hogy a nehézségek jótékony hatásúak. Ellis és munkatársai (2022) elismerik, hogy a korai életkorban elszenvedett stressz negatív következményekkel is járhat, de hangsúlyozzák, hogy a hiányosságokra koncentráló megközelítés nem ad teljes képet a fejlődésről. A céljuk, hogy egy kiegyensúlyozottabb képet adjanak a nehézségekkel küzdő emberek fejlődéséről, figyelembe véve mind a gyengeségeiket, mind az erősségeiket. A stresszhez való alkalmazkodás fogalmát az evolúciós-fejlődéslélektani kereteken belül elemzik. Az elmélet szerint a stresszre adott válaszok, beleértve a "rejtett tehetségek" kialakulását, adaptívak lehetnek a nehéz környezetekben, mivel növelhetik a túlélési esélyeket. A stresszhez alkalmazkodott készségek olyan speciális képességek, amelyek lehetővé teszik az egyének számára, hogy hatékonyan működjenek stresszes körülmények között. Például bántalmazott gyermekek gyorsabban felismerhetik a haragot, ami segíthet elkerülniük a veszélyes helyzeteket (Ellis et al., 2022).

A korai stressz hatással van az agy fejlődésére, különösen olyan területekre, mint az amygdala, a prefrontális kéreg, a striatum és a hippocampus (Silvers et al., 2017; Bath, Manzano-Nieves, & Goodwill, 2016). Ezek a változások hozzájárulhatnak a stresszhez alkalmazkodott készségek kialakulásához. Azonban fontos megjegyezni, hogy a stressz hatása az agyra komplex, és nem minden esetben előnyös.

A rejtett tehetségek fogalma összekapcsolható az adaptív intelligencia - gyakorlati problémák megoldására való képesség, amely az adott környezethez igazodik- elméletével is. A rejtett tehetségek az adaptív intelligencia egy különleges formáját jelentik, amely a zord környezetben való boldoguláshoz szükséges (Ellis et al., 2022).

A rejtett tehetségek modellje továbbá számos ponton összefügg a reziliencia fogalmával. Mindkét megközelítés a nehézségekkel való megküzdés képességére összpontosít, és elismeri, hogy a nehézségekkel szembenező egyének között nagy a változatosság (Ellis et al., 2022). A rejtett tehetségek modellje azonban szélesebb perspektívát kínál, mint a reziliencia, mivel nemcsak a pozitív alkalmazkodásra koncentrál, hanem figyelembe veszi a stresszhez való

alkalmazkodás minden formáját, beleértve a negatív vonásokat is. A modell célja, hogy felhívja a figyelmet a stresszhez alkalmazkodott egyének pozitív és potenciálisan egyedülálló képességeire, amelyeket más környezetekben is hasznosítani lehet.

A kutatások azt mutatják, hogy a nehéz körülmények között élő diákok gyakran különleges problémamegoldó és alkalmazkodási készségeket sajátítanak el, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy jobban reagáljanak a számukra releváns, életközeli anyagokra, mint azok, akik nem tapasztalják meg ezeket a mindennapi kihívásokat (Muskens et al., 2023).

A pénzzel kapcsolatos feladatok tehát különösen relevánsak lehetnek számukra, mivel a pénzhez és az erőforrásokhoz való hozzáférés kérdése gyakran napi szintű kihívást jelent az alacsonyabb szocioökonómiai háttérrel rendelkező diákok számára. Mivel a pénzügyi döntésekkel kapcsolatos problémák ismerősek számukra, nagyobb valószínűséggel rendelkeznek azokkal a készségekkel, amelyek lehetővé teszik számukra a gyors és hatékony problémamegoldást. Ez a tapasztalat és a gyakorlati tudás segítheti őket a pénzügyi jellegű feladatok jobb megoldásában.

Ezzel szemben a nem pénzügyi feladatok nem feltétlenül kapcsolódnak szorosan az ő mindennapi tapasztalataikhoz, így nem használhatják ki ugyanazokat az adaptív képességeket, amelyek a pénzügyi feladatok megoldásában segíthették őket. A nem pénzügyi feladatok esetleg nem váltották ki azokat az erőforrásokat és készségeket, amelyek javíthatnák a teljesítményüket.

5.4. Jövőbeli kutatási irányok, limitációk

A jelen kutatás eredményei és korlátai számos további kutatási lehetőséget adnak, amelyek segíthetnek jobban megérteni a pénzzel kapcsolatos gondolatok aktiválásának hatását, valamint annak összefüggését a különböző szocioökonómiai háttérrel rendelkező gyerekek teljesítményével. Az előttem álló időszak terve, hogy a tanulmány lentebb részletezett limitációit kiküszöbölve még robusztusabb eredményeket kapjak a publikálás előtt.

Mivel jelen tanulmány kizárólag a 2008-as kompetenciamérés adataira támaszkodott, első lépésként a többi év adatait tervezem bevonni az elemzésekbe. Ezáltal lehetővé válna annak vizsgálata, hogy a most azonosított mintázatok mennyire általánosak, vagy esetleg egyedi jelenségek. Az elemzés kiterjesztése a többi évre megoldást tudna nyújtani a tanulmányom egy másik fontos korlátjára is: mivel a 10. évfolyamon csupán egyetlen pénzzel kapcsolatos kérdés szerepelt a tesztben, így ezt az évfolyamot ki kellett hagyni az elemzésből. Ezen felül,

jelenlegi tanulmány nem használta ki teljes egészében az adatbázisban rejlő potenciált, mivel évfolyamonként csupán 3000 diákra korlátozódott. Egyik következő lépésként az ELTE szuperszámítógépein szeretném lefuttatni az elemzést a teljes elérhető adatbázisra. Különösen érdekes jövőbeli kutatási irány lehet a 6. és 8. évfolyamos diákok eredményei közötti különbségek alaposabb feltárása.

Az eredmények azt mutatták, hogy a 6. évfolyamos tanulók általánosságban rosszabbul teljesítettek a pénzzel kapcsolatos feladatokon. Ez valószínűleg a korkülönbségekből és a pénzügyi tapasztalatok eltérő mértékéből adódik, hiszen a fiatalabb diákoknak általában kevesebb tapasztalatuk van a pénzügyi döntéshozatal terén. Ennek a feltételezésnek a megerősítése érdekében érdemes lenne részletesebb vizsgálatokat végezni, amelyek a diákok mindennapi pénzügyi tapasztalataira, illetve az ezzel kapcsolatos attitűdjeikre fókuszálnak.

Ezzel szemben a 8. évfolyam esetében úgy tűnik, hogy a rejtett tehetségek megközelítése jobban érvényesülhetett, mint a szűkösség pszichológiája. Vagyis úgy tűnik, hogy az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú gyerekek különleges problémamegoldó és alkalmazkodási készségeket sajátíthatnak el, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy jobban reagáljanak a számukra releváns, életközeli anyagokra. A jövőbeli kutatásoknak érdemes lenne részletesebben vizsgálniuk, hogy milyen tényezők befolyásolják a pénzügyi problémákhoz való alkalmazkodást.

5.5. A pályamunka önállósága

Az ELTE Viselkedéstudományi Laborhoz való csatlakozásom egyik fő motivációja az volt, hogy olyan kutatási témákkal foglalkoznak, amelyek engem is mélyen érdekelnek. Különösen fontos számomra a szegényebb gyermekek tapasztalatai és iskolai teljesítménye, mivel már hosszú ideje foglalkoztatnak a társadalmi kérdések, különösen az egyenlőtlenségek és a marginalizált közösségek kihívásai.

A dolgozatom témaválasztása alapvetően ezen érdeklődésemre épült, és az adatbázis, amelyet a témavezetőim ajánlottak, biztosította a kutatás kiindulópontját. A dolgozatom többi részét — beleértve a szakirodalom keresést, a módszertan kidolgozását és az elemzést — én készítettem el. A témavezetőim mindig készségesen támogattak, ha kérdéseim voltak, vagy elakadtam valahol. Ez a folyamatos szakmai segítség lehetővé tette számomra, hogy önállóan végezhessem el a kutatást, miközben minden lépésnél biztosítva volt a megfelelő szakmai háttér.

6. Nyilatkozat mesterséges intelligencia használatról

Kijelentem, hogy dolgozatom nem tartalmaz semmilyen MI által előállított tartalmat.

7. Források

- Adamkovič, M., & Martončík, M. (2017). A review of consequences of poverty on economic decision-making: A hypothesized model of a cognitive mechanism. *Frontiers in Psychology*, 8, 1784. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01784>
- Bath, K. G., Manzano-Nieves, G., & Goodwill, H. (2016). Early life stress accelerates behavioral and neural maturation of hippocampus in male mice. *Hormones and Behavior*, 82, 64–71. doi:10.1016/j.yhbeh.2016.04.010
- Bornstein, M. H., Leventhal, T. E., & Lerner, R. M. (2015). *Handbook of child psychology and developmental science: Ecological settings and processes*, Vol. 4. John Wiley & Sons, Inc..
- de Bruijn, E.-J., & Antonides, G. (2022). Poverty and economic decision making: A review of scarcity theory. *Theory and Decision*, 92(1), 5–37. <https://doi.org/10.1007/s11238-021-09802-7>
- Diemer, M. A., Mistry, R. S., Wadsworth, M. E., López, I., & Reimers, F. (2013). Best practices in conceptualizing and measuring social class in psychological research. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 13, 77–113. <https://doi.org/10.1111/asap.12001>
- Duncan, G. J., Brooks-Gunn, J., & Klebanov, P. K. (1994). Economic deprivation and early childhood development. *Child Development*, 65(2), 296. <https://doi.org/10.2307/1131385>
- Duquenois, C. (2022). Fictional money, real costs: Impacts of financial salience on disadvantaged students. *American Economic Review*, 112(3), 798–826. <https://doi.org/10.1257/aer.20201661>
- Ellis, B. J., Abrams, L. S., Masten, A. S., Sternberg, R. J., Tottenham, N., & Frankenhuys, W. E. (2022). Hidden talents in harsh environments. *Development and psychopathology*, 34(1), 95–113. <https://doi.org/10.1017/S0954579420000887>

- Evans, G. W., & Schamberg, M. A. (2009). Childhood poverty, chronic stress, and adult working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(16), 6545–6549. <https://doi.org/10.1073/pnas.0811910106>
- Firkowska, A., Ostrowska, A., Sokolowska, M., Stein, Z., Susser, M., & Wald, I. (1978). Cognitive development and social policy: The contribution of parental occupation and education to mental performance in 11-year-olds in Warsaw. *Science*, 200(4348), 1357–1362. <https://doi.org/10.1126/science.663616>
- Freedle, Roy O. 2010. “On Replicating Ethnic Test Bias Effects: The Santelices and Wilson Study.” *Harvard Educational Review* 80 (3): 394–404.
- Harrell, F.E. (2015). Ordinal Logistic Regression. In: Regression Modeling Strategies. Springer Series in Statistics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19425-7_13
- Lelkes, O., & Gasior, K. (2011). Income poverty in the EU: Situation in 2007 and trends (based on EU-SILC 2005-2008) [Policy Brief No. 1]. European Centre for Social Welfare Policy and Research. Retrieved from <https://www.euro.centre.org>
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. *Science*, 341(6149), 976–980. <https://doi.org/10.1126/science.1238041>
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much* (First edition). Times Books, Henry Holt and Company.
- Muskens, M., Frankenhuys, W. E., & Borghans, L. (2023). Content bias in math testing: Items about money, food, and social interaction disadvantage students from low socioeconomic backgrounds. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2381916/v1>
- Oktatási Hivatal. (2012). *Kompetenciamérés: Általános leírás*. https://www.oktatas.hu/kozneveles/meresek/kompetenciameres/alt_leiras
- Ravallion, M., & Lokshin, M. (2001). Identifying welfare effects from subjective questions. *Economica*, 68(271), 335-357.
- Ravallion M. (2016). The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy Oxford University Press. (Chapters 3, 4, 5.1-5.5).
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early child development* (3rd print). National Academy Press.

- Silvers, J. A., Goff, B., Gabard-Durnam, L. J., Gee, D. G., Fareri, D. S., Caldera, C., & Tottenham, N. (2017). Vigilance, the amygdala, and anxiety in youths with a history of institutional care. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 2, 493–501. doi:10.1016/j.bpsc.2017.03.016
- Szececi, P., Szaszi, B., & Fund, I. (2022). Financial-scarcity-related cues' impact on the cognitive performance of the poor: A systematic review and meta-analysis.
- United Nations. (1998, May 20). Committee on economic, social and cultural rights considers report of Germany. United Nations Press. <https://press.un.org/en/1998/19980520.eco5759.html>
- Yoshikawa, H., Aber, J. L., & Beardslee, W. R. (2012). The effects of poverty on the mental, emotional, and behavioral health of children and youth: Implications for prevention. *American Psychologist*, 67(4), 272–284. <https://doi.org/10.1037/a0028015>
- World Bank. (2024). Poverty, prosperity, and planet. <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-prosperity-and-planet>