



TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI DOLGOZAT

A TANULMÁNYI EREDMÉNYESSÉGRE HATÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA

**A DIÁKOK TELJESÍTMÉNYÉNEK, JÖVŐKÉPI MOTIVÁLTSÁGÁNAK,
CSALÁDI HÁTTÉRTÉNYEZŐINEK, VALAMINT KÜLÖNÓRÁKON VALÓ
RÉSZVÉTELÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSI STRUKTÚRÁJA**

Szerző:

Kovács-Major Beatrix

Pszichológia BA. szak, II. évf.

Konzulens:

dr. Takács Szabolcs

Egyetemi docens

KÁROLI GÁSPÁR REFORMÁTUS EGYETEM

A TANULMÁNYI EREDMÉNYESSÉGRE HATÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA

**A DIÁKOK TELJESÍTMÉNYÉNEK, JÖVŐKÉPI MOTIVÁLTSÁGÁNAK,
CSALÁDI HÁTTÉRTÉNYEZŐINEK, VALAMINT KÜLÖNÓRÁKON VALÓ
RÉSZVÉTELÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSI STRUKTÚRÁJA**

Kovács-Major Beatrix

Konzulens:

Dr. Takács Szabolcs

Kézirat lezárva: 2022. április 12.

Kivonat

A diákok iskolai eredményességének fontos tényezője lehet az, hogy van-e kitekintése a tanulónak a saját jövőjére, milyen jövőképpel rendelkezik, ezen belül lényegi elem lehet a tanulási aspektusaira vonatkozó rálátása. Ennek tekintetében szervezi az életét, jár különórákra, alakul érdeklődése, tart igényt szülei segítségére. Így a továbbiakban fontos tényezőként szerepelhetnek különböző tanórán túli elfoglaltságai, a minőségi időtöltés, azon belül a tanulással és fejlődésével kapcsolatos különórákra fordított idő és energia, s az iskolán kívüli, ilyen esetben anyagi költségekkel is járó magánórákra járás, ezzel összefüggésben pedig a családi háttér. A családi háttér azonban egyéb tekintetben is fontos. A szülői odafigyeléssel sokszor nagyon is befolyásolni lehet a gyermek elképzeléseit a jövőjére nézve, és azon igyekezetét, hogy kitartóan haladjon mind magasabb célkitűzései felé. Céлом, hogy bemutassam azt, hogy a diákoknak az Országos kompetenciamérésen mutatott teljesítményeik, felmért továbbtanulási aspektusaik, valamint családi hátterük és az, hogy járnak-e iskolán belüli, illetve iskolán kívüli különórákra, milyen belső struktúrálódást mutat ki, mely jellemző mely másikkal mutat együtt járást. Az együtt járások elemzését pedig évfolyamonkénti vizsgálattal is, illetve régiókra bontva elemezve nyilvánvalóvá válnak bizonyos korrelációk hosszantartó stabilitása, de megnyilvánulnak olyan együtt járások is, melyek a diákok egy-egy életszakaszaira jellemzőek. A végén pedig mindezt a nyolcévnyi adatgyűjtésből származó adatok mentén évenkénti bontásban is megmutatom, hogy egyértelműen látszódjék, milyen állandónak bizonyuló struktúrával is állunk szemben.

A feldolgozás végén pedig rávilágítani kívánok olyan kapcsolódási pontokra, melynek felfedezése e téma feldolgozása kapcsán mutatkozott meg.

Tartalomjegyzék

1	Bevezető	2
1.1	A tanulmányi eredményességgel összefüggésben vizsgált tényezők.....	2
1.1.1	Szülői bevonódás	2
1.1.2	A tanórán kívüli foglalkozások.....	2
1.1.2.1	Az iskolán kívüli különórák, foglalkozások.....	2
1.1.2.2	Az iskolai keretek közti tanórán kívüli foglalkozások	3
1.1.3	A figyelmi- és tanulási nehézségek hatásai és a motivációs hatások	3
1.2	Az összefüggési struktúra vizsgálatának aspektusai	3
2	Elméleti háttér	4
3	Kutatási kérdések.....	6
4	Módszer	7
4.1	Eszközök.....	7
4.2	Vizsgálati minta	9
4.3	Eljárás.....	10
5	Eredmények.....	11
5.1	A „családi háttér index” és a tanulmányi teljesítmény összevetés	11
5.2	A szülői bevonódás mértéke és a tanulmányi teljesítmény összevetése	12
5.3	A különórákon való részvétel és a tanulmányi teljesítmény összevetése.....	13
5.4	A figyelmi- és tanulási nehézségek hatásai és a motivációs hatások.....	14
5.4.1	Évenkénti strukturális állandóság a változók közti kapcsolatokban	15
5.4.2	Régiónkénti összefüggések és eltérések.....	16
5.4.3	Évfolyamonkénti összefüggések és eltérések.....	19
6	Diskusszió.....	21
7	Összefoglalás és kitekintés	23
8	Irodalomjegyzék	24
9	Mellékletek	26

1 Bevezető

Dolgozatomban az iskolai teljesítmény tükrében vizsgálom meg a diákok tanulására ható háttértényezőket. Célom, hogy bemutassam, hogy az Országos kompetenciamérés során kitöltött kérdőívek és feladatlapok adatait felhasználva készített elemzések olyan struktúrákat képesek elénk tárni, amelyből leképezhető a jövőre nézve sok olyan kapcsolódási pont, amely a közoktatás működésének visszajelzését adja.

1.1 A tanulmányi eredményességgel összefüggésben vizsgált tényezők

1.2 .1 A szülői bevonódás

Az iskolai eredményesség tekintetében fontos tényező a szülői bevonódás mértéke. Eddigi kutatásokból tudható, hogy a szülői bevonódás elsősorban a hiányzás és a lemorzsolódás mértékének csökkenése, valamint a tanulás eredményességének növekedése által (Lareau, 1987) és az iskolával szembeni pozitív hozzáállás kialakítása révén (Ho Sui-Chu és Williems, 1996) segíti a tanulók eredményességét. A kutatási eredményekre támaszkodva számos, szülői bevonódást segítő iskolai programot dolgoztak, illetve dolgoznak ki (Koltói és mtsai, 2019).

1.1 .2 A tanórán kívüli foglalkozások

A tanulmányi eredményesség tekintetében vizsgálandó másik fontos tényező a diákok tanórán kívüli foglalkoztatottsága. E tekintetben a tanórán kívüli foglalkozásokat két csoportra bontva került sor az elemzésre.

Az egyik csoport az iskolai keretek közt folyó rendszeres tanórán kívüli foglalkozások köre. Ebbe a korrepetálások és fejlesztő foglalkozások, a valamiben kimagasló eredménnyel bíró diákok tehetséggondozáson való részvétele, valamint az iskolai tanórán kívüli sportfoglalkozások tartoznak bele. Míg a másik csoportba az iskolán kívüli különórákra járással kapcsolatban be lettek vonva az idegennyelvi-, matematikai készségek segítését célzó különórák, a zenei képzés különórái, az iskolán kívüli sportfoglalkozások, illetve egyéb kategória alatt a felsoroltak közt nem lévő iskolán kívüli különórák.

1.1 .2.1 Az iskolán kívüli különórák, foglalkozások

Előzetes tanulmányokból tudjuk, hogy az iskolán kívüli tanulásnak különösen nagy szerepe lehet a természettudományos tárgyak oktatásában, hiszen míg az iskolai oktatás eszközei és módszerei sok esetben korszerűtlenek (Hofstein és Rosenfeld, 1996; Nahalka, 2003), addig a különórákon sokkalinkább mód nyílik a módszerek egyénre szabhatóságára, valamint az eszköztár tekintetében is egy arra specializálódott környezettel rendelkező oktatónak sokkal jobban módjában áll a korszerűbb ismeretek megértetése.

1.2 .2.2 Az iskolai keretek közti tanórán kívüli foglalkozások

Az iskolán belüli tanórán kívüli foglalkozások hozzájárulhatnak a hátrányos helyzetű tanulók esetében megfigyelhető problémák csökkentéséhez, mely nehézségek a pedagógusokkal kapcsolatos távolság növekedésével párhuzamosan alakulnak ki, valamint a továbbtanulással kapcsolatos tudatosabb elképzelések kialakulásához (Imre és Ercsei, 2015). Így állíthatjuk, hogy mind az iskolán kívüli, mind az iskolán belüli tanórán kívüli elfoglaltságok jelentős szereppel bírnak a gyermekek iskolai teljesítményét illetően. A sportolást pedig, mint testi egészséget befolyásoló tényezőt nézzük, kötelező érvénnyel jelenthetjük ki, hogy a testi egészséggel összefüggésben lelki- és mentális egészségre is hatással bír.

Mindezek tekintetében összegezhető az az állítás, miszerint a szülői bevonódás és a tanórán kívüli foglalkozásokon való részvétel befolyásolni látszik a tanulmányi eredményességet.

1.1 3. A figyelmi- és tanulási nehézségek hatásai és a motivációs hatások

Az elemzés során nem maradnak figyelmen kívül a figyelmi- és tanulási nehézségek hatásai, valamint az iskola által a diákokra gyakorolt motivációs hatás sem.

A motiváció és a tanulási teljesítmény egymással kölcsönhatásban, a tanulási teljesítmény és a különböző motivációs feltételek interakciója útján működik (Réthy, 2001). A tanulási motiváció sokrétűségében helyet kapnak a pedagógiai feltételek is. Ezek hatásának összefüggéseire és erősségére mutat rá dolgozatom összefüggési struktúrákra vonatkozó elemzési része. Továbbá arra is, hogy hogyan nyilvánulnak ezek meg közvetve, vagy közvetlen módon leginkább a középiskolai tanulmányok alatt hatva a fegyelemre, egy nagy rendszert alkotva ismételten a tanulmányi teljesítményre mutatva korrelációt.

1.2 Az összefüggési struktúra vizsgálatának aspektusai

Dolgozatomban az összefüggéseket vertikálisan, évenkénti lebontásban vizsgálom elsőként. A struktúrák elemei közti kapcsolat állandóságaira, illetve egyes változásoknak tényezőire kívánok rávilágítani. Majd az ország iskoláiban mért eredmények régiókra történő bontásával is elemzésre kerülnek a struktúrák, így horizontális síkon is követhető lesz a struktúrák stabilitása. Ezt követően kerül sor a fent említett tényezőkkel kapcsolatos mérési eredmények összefüggésvizsgálatára évfolyamonkénti szétválogatásban is. Itt a tanulók egyéni fejlődésének síkján figyelhetjük meg az összesített eredmények tekintetében az eredményükkel összefüggő tényezők hatásait, erősségeit, s ezen összefüggések struktúrális állandóságát, illetve egyes tényezők közti kapcsolatok esetében bekövetkező változásokat koruk előrehaladtával.

2 Az elméleti háttér

Magyarországon az esélyegyenlőség tükrében, a közoktatási rendszer utóbbi 20 évben történt változásainak következtében megjelenő iskolai expanzió folytán mind szélesebb rétegek számára nyílik lehetőség a magasabb iskolai végzettség elérésére. A jövőkép megjelenése egy igen fontos tényező lehet a diákok tanulási motivációinak sorában (Róbert, 2000).

Az iskolarendszerrel kapcsolatosan középpontban álló tényként látjuk azt, hogy „az iskolarendszer jelentősen meghatározta a munkaerőpiacra való belépés esélyeit [mindenkor]” (Róbert, 2000). Éppen ezért fontos hogy minél jobb képzési lehetőségekben vehessenek részt a diákok. De kérdés, hogy vajon az ilyen irányú tervek összhangban állnak-e képességeikkel, teljesítményeikkel, s fektetnek-e elegendő energiát ennek csiszolására céljaik eléréséhez vezető úton. A kilencvenes évektől a felsőoktatás bővülni kezdett.

Az expanzió következtében csökkent a szülők társadalmi hierarchiában elfoglalt helyének, a családi háttérindikátoroknak a hatása a tanuló iskolai végzettségére ezzel arányosan nyilvánvalóan növekedhet az egyéb tényezők fontossága (Schumann, 2009).

Treiman szerint „minél inkább iparosodott egy társadalom, annál kisebb hatása van a szülők státuszának az iskolai végzettségre” (Schumann, 2009).

Ennek további következménye, minél magasabb szintű iskolai végzettség válik általánossá, annál később kell a diáknak döntenie arról, hogy milyen végzettséget, végezetül milyen

foglalkozást szeretne. Minél később dönt a diák arról, hogy milyen végzettséget, foglalkozást szeretne, elméletileg annál kisebb lesz a szülők beleszólása a választásába. Ebből következik, hogy csökken az iskolázottság társadalmi meghatározottsága. Az életciklus-hipotézis szerint minél idősebb korban választ iskolát-foglalkozást egy gyerek, annál kevésbé számít a családi háttér. Így joggal gondolhatjuk, hogy egyéb tényezők, úgymint egyéni képességek és a tanulói teljesítmények mindinkább befolyásolják a továbbtanulásról szóló döntéseket.

Róbert 2000-ben közölt cikke alapján is nyilvánvaló, hogy a szülői elvárások (melyeket a család a szülők képzettségéhez mérten nehezednek a gyermekekre) formálva a gyermeket, a diák magasabb szintű teljesítményét eredményezik, képességeik magasabb szintre fejlődésének serkentésével.

Valamint az anyagi és kulturális háttér különbségeit kifejező összevont változók átlagai szintén a nyilvánvalóan együtt jelentkezők előnyét mutatják. Ők járnak például többet különórákra is, mely együtt jár a továbbtanulásra motiváltsággal (Schumann, 2009), valamint ezen szülők magasabb fokú odafigyelést is biztosítanak gyermekeik számára azáltal, hogy többet beszélgetnek otthon, több közös elfoglaltságot biztosítanak (Tukacs, 2011).

Fan és Chen (2001) elemzése szerint a szülői bevonódások közül a szülő továbbtanulással kapcsolatos aspirációja szignifikánsan erősebb kapcsolatban van a tanuló iskolai teljesítményével, mint a szülő otthoni szupervíziója.

Jeynes (2003) kutatásai szerint az otthoni bevonódás (összevont mutató) szignifikáns pozitív kapcsolatban van az iskolai teljesítménnyel. A szülői bevonódás erősebb kapcsolatot mutatott a standardizált teszteken elért teljesítménnyel, mint a tanulmányi átlaggal. A tanulók házi feladatának ellenőrzése és az iskolai teljesítmény között nem volt szignifikáns kapcsolat. Eredményei szerint a szülői részvételnek az iskolai tevékenységekben gyengébb a kapcsolata a teljesítménnyel, mint a többi szülői bevonódás változónak. (Nyitrai és mtsai, 2020).

Vári és mtsai (2002, 2003) PISA mérések eredményeiben azt mutatták ki, hogy a felmérések adatai közül Magyarországon látszik a legerősebbnek az összefüggés a családi háttértényezők és a tanulmányi eredményesség közt.

Nyitrai Erika (2020) arról ír, hogy Magyarország esetében a könyvekről, filmekről való beszélgetés mutatja a legerősebb – a többi országénál erősebb – pozitív összefüggést az olvasási teljesítménnyel.

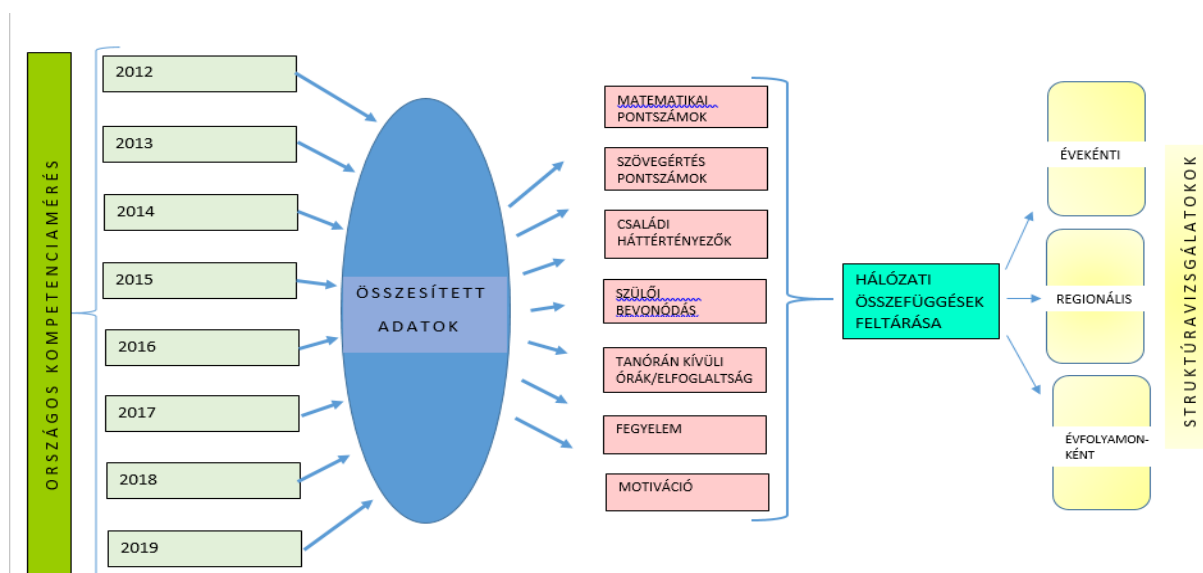
Egy nem hazai kutatás eredményei pedig azt is mutatja, hogy a magasabb mértékű sportolás komoly hatással bírt a résztvevők eredményei alapján bizonyítottan a kognitív funkciók fejlődésére. A mérés ez esetben is az iskolai növelt testedzésre vonatkozott (Stead és Nevill, 2010).

Eshach (2007) az iskolai és iskolán kívüli tanulást összevető tanulmányában empirikus kutatási eredményekre támaszkodva kiemeli az iskolán kívülre tett látogatások, foglalkozások szerepét a tantárgyi attitűdök növelésében (Fűz, 2018).

3 Kutatási kérdések

A munkám kezdetén arra voltam kíváncsi, hogy nyolc évnyi magyarországi egész országot lefedő adatbázisból merített adatok alapján bizonyítható-e az, hogy a tanulmányi eredményesség és a családi háttértényezők közt összefüggés lenne. Továbbá szülők részéről az iskolai tanulmányok terén, illetve egyéb otthoni munkavégzéssel kapcsolatosan történő bevonódások milyen összefüggésrendszert mutatnak, hogyan hatnak a tanulmányi eredményességre. Valamint arra kerestem választ, hogy a különórákon való részvétel a tanulmányi eredményekkel milyen erős korrelációt mutat.

Kapcsolati háló megalkotásával elemeztem azt, hogy milyen összefüggésekben mutatkoznak meg a családi háttér, a szülői bevonódás aspektusai és a különóra különböző fajtái. A vizsgálat kiterjed arra is, hogy e struktúrák milyen mértékig mutatnak állandóságot.



Így mutatkozott meg, hogy e struktúra többnyire állandó, ám nem az 6., 8. és 10. osztályban. Az elemzés legérdekesebb kérdése az évfolyamonkénti változás okainak miben léte lett.

4 A módszer

4.1 Eszközök

Az elemzés a tanulók iskolai teljesítményét és továbbtanulási terveit felmérő Országos kompetenciamérés 2012 és 2019 közt gyűjtött adatai alapján készült.

Az Országos kompetenciamérés 2001 óta, biztosítja hazánkban az általános- és középiskolai oktatási intézményekben tanuló diákok képességeinek felmérését speciálisan szövegértési, illetve matematikai feladatok révén. Ezen mérések egységes időszakonkénti elvégzése során minden magyarországi általános- és középiskolában tanuló, tehát a közoktatásban részt vevő diák képességeit méri a 6., 8. és 10. évfolyamokon (O.H.,2014).

A kompetenciamérések feladatlapjain kívül a mérésekhez tartozóan háttérkérdőívekben megadott információk is fontos részét képezik a mérési folyamat során összegyűjtött adatoknak (O.H. 2018.b). A további elemzési lehetőségek szempontjából a tanulók képességeinek és egyéb körülményeinek felmérésével majd az adatok alapján végzett elemzések során fontos, a pedagógiában képsőbbiek során felhasználható tanulságok vonhatóak le. Magát a kompetenciamérést a világszerte használt PISA-mérések alapján az Oktatási Hivatal mérésekkel és kiértékeléseikkel foglalkozó osztálya fejleszti. Első változata az 5. és 9. évfolyamokon mért, a következő évben áttették az egy évvel magasabb évfolyamokra, majd két évre rá a közbülső évfolyam mérését is megkezdtek. Így ma 6., 8. és 10. évfolyamokon gyűjti a mérés az adatokat.

Az adatgyűjtésre az első hét évben a mintavételes eljárás volt a jellemző. Ez azt jelentette, hogy a véletlenszerűen kiválasztott tanulók adatai kerültek feldolgozásra, később a teljeskörű adatfeldolgozás lehetővé tette a minél pontosabb elemzések elvégzését. Ezzel párhuzamosan pedig elérhetővé vált a tanulók számára is az eredményeikhez való hozzáférés is. Ez lehetőséget biztosít a szülők számára is a kétévenkénti mérési eredményeik által megfigyelhető fejlődéseik nyomonkövetéséhez.

A mérés során nyert adatok sokoldaló feldolgozása lehetőséget nyújt az oktatás működésével kapcsolatos elemzések elvégzésére is.

A minta tehát minden iskolatípusba járó tanuló eredményeit, értékeit, adottságait tartalmazza, beleértve a szülői-, és családi háttérből adódó jellemzőket is. Mintavételi eljárás során az összes iskolában az ország összes 6., 8. és 10. évfolyamba járó diákjainak bizonyos képességeit mérik fel (úgy mint szövegértési- és matematikai feladatok terén mutatott megoldási eredményesség).

Az Általános leírás tartalmazza a felmérés menetét. A gyerekek egy előre nyomtatott feladatsort kapnak melyek matematikai képességeiket mérik. Adott idő alatt 10 kérdésre kell válaszolniuk, melyek logikai és számolási ismereteket, képességet hívnak elő, mérnek fel. Majd szintén tíz kérdéses feladatsort kell megoldaniuk anyanyelvi kompetenciájukat mérő tesztlapon, melynek megoldására ugyanannyi idejük van. (A feladatok a feladatlap elejétől nehezednek, ezért fontos a sorrendben történő megoldásuk (OH. 2018a).

A tanulók a tanulmányaikkal összefüggő kérdéseket tartalmazó kérdőívet is kitöltetnek a mérés során, a feladatsorok megírása előtt a családjukkal, a szüleikkel. A kérdések az anyagi háttér, a hátrányos helyzet és azon felül a diákok szülői támogatottságát, tanórán kívüli különórák biztosíthatóságát és egyéb otthoni tényezőket hivatottak feltárni, kulturális, szociális és gazdasági helyzetükre vonatkozó kérdésekkel, valamint továbbtanulási aspektusaira is rákérdez. (O.H.)

Továbbá az oktatási intézmények oldaláról is adatokat szolgáltatnak az intézményvezetők, melyek az iskolába járó tanulók és családi hátterük, élethelyzetükre is kiterjed, valamint az iskolában tanulók tanulási problémáira. Ezen a kérdésekre adott válaszok alapján szolgáltatott adatok az iskolai telephely tanulóinak összetételét is hivatott kimutatni.

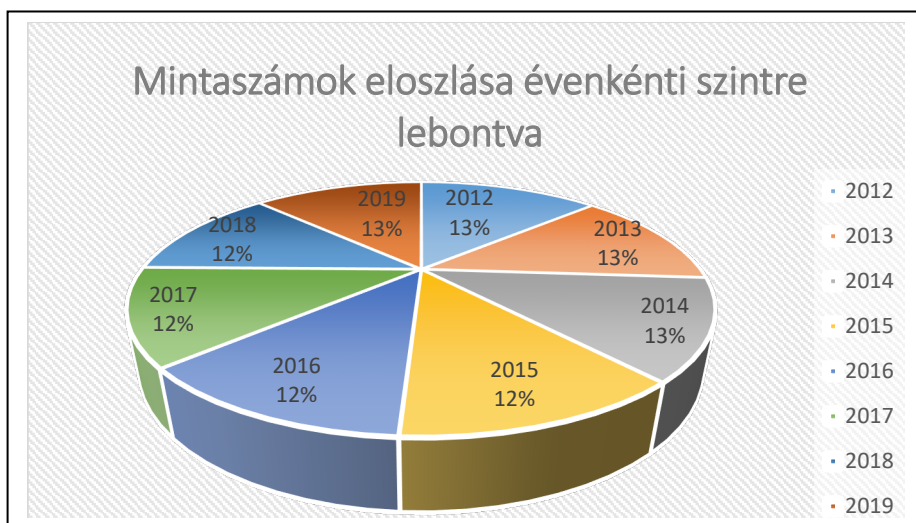
A feladatlapok, az intézményi kérdőívek és a családban töltendő kérdőívek is tehát időigényes és gondos kitöltéssel vezetnek valós adatokat tükröző eredményekhez. A gyerekek részéről is nagy koncentrációt és kitartást igényelnek a hosszas feladatok megoldása, melyeknek megírására egy teljes tanítási napot töltenek az iskolában.

4.2 A vizsgálati minta

A mérési minta az Országos kompetenciamérés 2012 és 2019 közt gyűjtött adatai alapján 8 évnyi mérési anyagból tevődik össze. Összesen 2.168.568 fő mérési anyagait tartalmazza.

Ezek közül éves szinten a minta az alábbiak szerint oszlik meg:

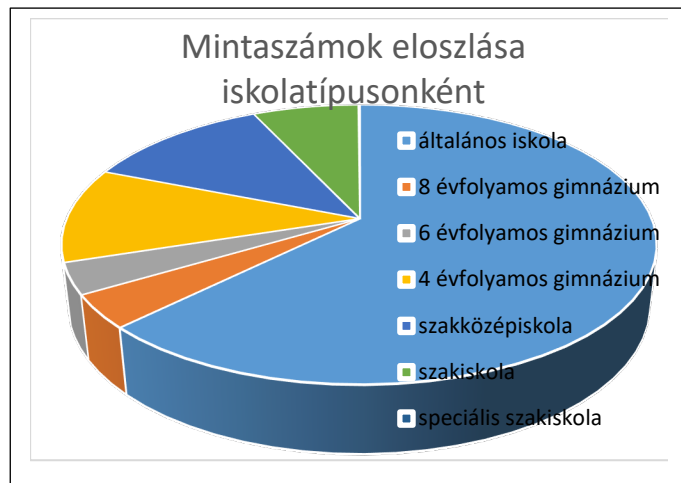
Évenkénti megoszlás		
év	fő	százalék
2012	287085	13.238
2013	279469	12.887
2014	270274	12.463
2015	266606	12.294
2016	264277	12.187
2017	264546	12.199
2018	264527	12.198
2019	271784	12.533
hiányzó adat	0	0.000
Össz.	2168568	100.000



1. ábra

Az alábbiak a minták származását mutatják, vagyis azt, hogy az adatközlő diákok milyen jellegű intézményben tanultak az adott felmérés idején:

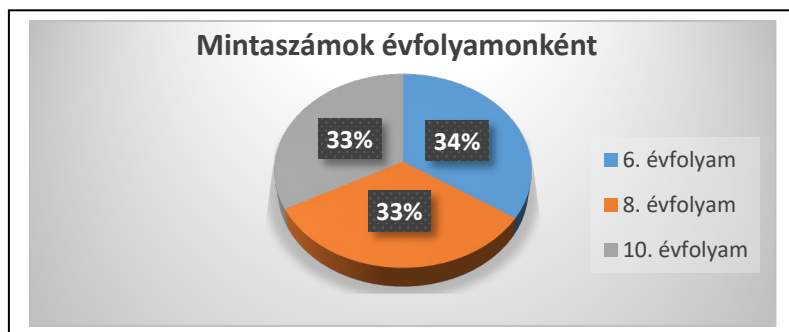
Iskolatípusonkénti megoszlás		
típus	fő	százalék
általános iskola	1357377	62.593
8 évfolyamos gimnázium	83475	3.849
6 évfolyamos gimnázium	77656	3.581
4 évfolyamos gimnázium	238782	11.011
szakközépiskola	260528	12.014
szakiskola	148324	6.840
speciális szakiskola	2426	0.112
hiányzó adat	0	0.000
Össz.	2168568	100.000



2. ábra

A mérésben résztvevők száma az adatközléskori évfolyamuk szerinti csoportosításban:

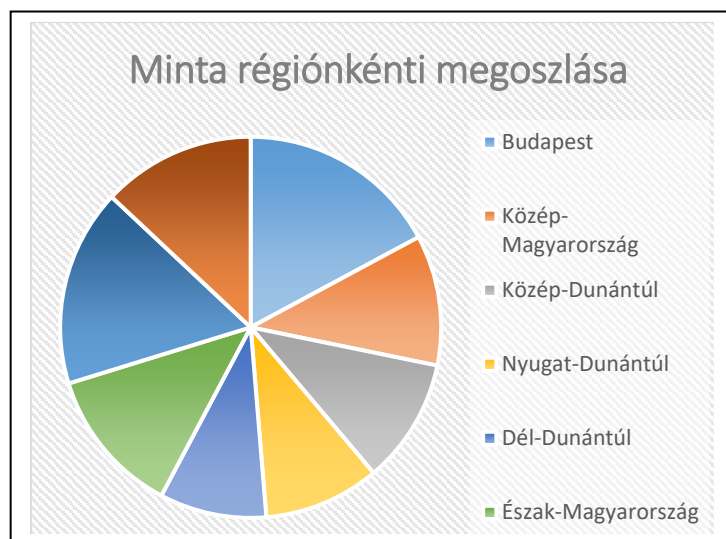
Évfolyamonkénti megoszlás		
évfolyam	fő	százalék
6. évfolyam	745672	34.385
8. évfolyam	711710	32.819
10. évfolyam	711186	32.795
hiányzó adat	0	0.000
Össz.	2168568	100.000



3. ábra

A mérésben résztvevők megoszlása régióinkénti bontásban:

Régióinkénti megoszlás		
régió	fő	százalék
Budapest	372022	17.155
Közép-Magyarország	239919	11.063
Közép-Dunántúl	230379	10.624
Nyugat-Dunántúl	213480	9.844
Dél-Dunántúl	196886	9.079
Észak-Magyarország	270463	12.472
Észak-Alföld	363250	16.751
Dél-Alföld	282169	13.012
Missing	0	0.000
Total	2168568	100.000



4. ábra

4.3 Eljárás

A diákok a tesztfüzetekben lévő feladatokat négy tanórában óráközi szünetek megtartásával írják. Az otthon töltendő felmérési íveket pedig a tesztírás előtt viszik haza kitöltésre. Az intézményi adatokat az iskola szolgáltatja az intézményi kérdőíveken (O.H., 2014).

5 Eredmények

Az adatok feldolgozása és a statisztikai elemzések JASP program használatával készültek.

Az elemzés hálózatelemzés alkalmazásával készült a vizsgált változókon.

A standard matematikai pontszám (M_zpsc) kvantitatív, folytonos, skála típusú változó.

Normális eloszlású (ferdeség= -0,006 ; csúcsosság= - 0,242).

A standard szövegértés pontszám (O_zpsc) kvantitatív, folytonos, skálat típusú változó.

Normális eloszlású (ferdeség= -0,148 ; csúcsosság= -0,344).

5.1 A „családi háttér index” és a tanulmányi teljesítmény összevetése

A családháttér-index: az apa és az anya iskolai végzettségét, az otthon található könyvek számát, a gyerek könyveinek számát, a számítógép jelenlétét a családban, valamint 2013-tól a gyerek halmozottan hátrányos helyzetét tömöríti magába.

A 2013-as méréstől kezdve figyelembe vett 6 db változó súlyozása a következő: könyvek száma: 9, az anya iskolai végzettsége: 11, az apa iskolai végzettsége: 10, számítógép: 14, saját könyv: 25, HHH státusz: 11 (Bánné Mészáros, 2016).

A csh_index változó kvantitatív, skála típusú változó. Normalitása nem sérült (ferdeség= - 0,396 ; csúcsosság= -0,108).

A tanulmányi eredményességgel való összefüggését az Országos kompetenciamérés során gyűjtött adatok közül a standard szövegértési pontszám (O_zpsc) és a standard matematika pontszám (M_zpsc) változókkal vizsgáltam 2012 és 2019 közt gyűjtött adatok alapján, tehát 8 évnyi időintervallum adatait vetettem össze. A vizsgálatot JASP programban végeztem.

A családi háttérindex a matematikai eredménnyel gyenge korrelációt mutat, inkább a szövegértési eredménnyel mutat erősebb korrelációt, de értéke ez esetben is alacsonynak mondható. Az eredmények éves szintű bontásában is tükröződik szinte minden év esetében az átlagosan kétszer erősebb korreláció a családi háttértényezők és a szövegértés kapcsolatának javára.

1. táblázat

Családi háttérindex mátrixa a matematika (m_zpsc) és a szövegértés (O_zpsc) pontszámokkal évi bontásban

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
M_zpsc	0,134	0,126	0,104	0,120	0,131	0,150	0,165	0,147
O_zpsc	0,261	0,282	0,280	0,266	0,271	0,237	0,217	0,228

5.2 A szülői bevonódás mértéke és a tanulmányi teljesítmény összevetése

A „szülői bevonódásnak” két lehetséges szintere van. Az egyik a tanulmányokkal kapcsolatos szintér (ezt jelöli az adatok közt: szb_tan), a másik pedig az otthoni munkavégzésre ösztönzése a szülőnek (ezt jelöli az adatok közt: szb_mun).

A tanulmányi szintű és az otthoni munka terén nyújtott szülői bevonódás változói kvantitatívak, skála típusú változók. Normalitásuk nem sérült. Az szb_tan sem, (ferdeség= -0,230 ; csúcsosság= -0,108), az szb_mun sem sérült (ferdeség=-0,096; csúcsosság= -0,348).

A szülői bevonódás tanulmányi eredményességgel való összefüggését az Országos kompetenciamérés során gyűjtött adatok közül a standard szövegértési pontszám (O_zpsc) és a standard matematika pontszám (M_zpsc) változókkal vizsgáltam 2012 és 2019 közt gyűjtött adatok alapján. A vizsgálatot JASP programban végeztem.

A szülői bevonódás mind a matematikai eredménnyel, mind pedig a szövegértéssel aligha mutat korrelációt. Az eredmények éves szintű bontásában is megtekinthetők, sehol sem tükröznek elfogadható mértékű korrelációt.

2. táblázat

A szülői bevonódás a diák tanulmányai terén nyújtott segítség mértékével és a matematika (m_zpsc) és a szövegértés (O_zpsc) pontszámokkal évi bontásban adott matrix alapján

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
M_zpsc	-0,035	-0,059	-0,065	-0,061	-0,067	-0,072	-0,052	-0,047
O_zpsc	0,011	0,034	0,033	0,049	0,057	0,057	0,035	0,016

3. táblázat

A szülői bevonódás a diák otthoni munkavégzésre ösztönzés általi mértékével és a matematika (m_zpsc) és a szövegértés (O_zpsc) pontszámokkal évi bontásban adott matrix alapján

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
M_zpsc	0,000	0,001	0,010	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000
O_zpsc	-0,080	-0,080	-0,078	-0,071	-0,092	-0,073	-0,057	-0,054

A korreláció oly kevésbé jellemző, hogy az otthoni munkavégzésre ösztönzés esetében az országos merítésű és nyolc évnyi adatot felölelő minta a matematika tanulmányok terén megmutatkozó eredményekkel több évben nulla erősségű korrelációt mutat.

Ezt követően érdemes megfigyelni a szülő bevonódás mértékét felmérő kérdőív egyes válaszainak értékei közti összefüggéseket is, melyet a mellékletek közti táblázat mutat.

5.3 A különórákon való részvétel és a tanulmányi teljesítmény összevetése

A különórákon való részvételnek két lehetséges színtere van. Az egyik maga az iskola (ezt jelöli az adatok közt: `rend_fogl`), a másik pedig az iskolán kívüli különóra (ezt jelöli az adatok közt: `kulonora`).

A `rend_fogl` és a `kulonora` változók mind összevont változók.

A kérdései eldöntendő kérdések (`igen=1`; `nem=0`), a változók binárisak.

Normalitásuk sérült a `rend_fogl` ferdesége = -1,707 ; csúcsosság = 2,551; a `kulonora` normalitása is sérült ferdesége = -2,579; csúcsossága = 7,322).

Az iskolán kívüli és iskolán belüli tanórákon túli különórai elfoglaltság tanulmányi eredményességgel való összefüggését az Országos kompetenciamérés során gyűjtött adatok közül a standard szövegértési pontszám (`O_zpsc`) és a standard matematika pontszám (`M_zpsc`) változókkal vizsgáltam 2012 és 2019 közt gyűjtött adatok alapján. A vizsgálatot JASP programban végeztem.

Itt sem találtam összefüggést egyik összevont változóm esetében sem.

4. táblázat

Az iskolai tanórán kívüli foglalkozások és a matematika (`m_zpsc`) valamint a szövegértés (`O_zpsc`) pontszámokkal évi bontásban adott matrix alapján

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<code>M_zpsc</code>	0,036	0,046	0,035	0,048	0,056	0,060	0,044	0,051
<code>O_zpsc</code>	0,083	0,078	0,080	0,062	0,063	0,057	0,078	0,054

5. táblázat

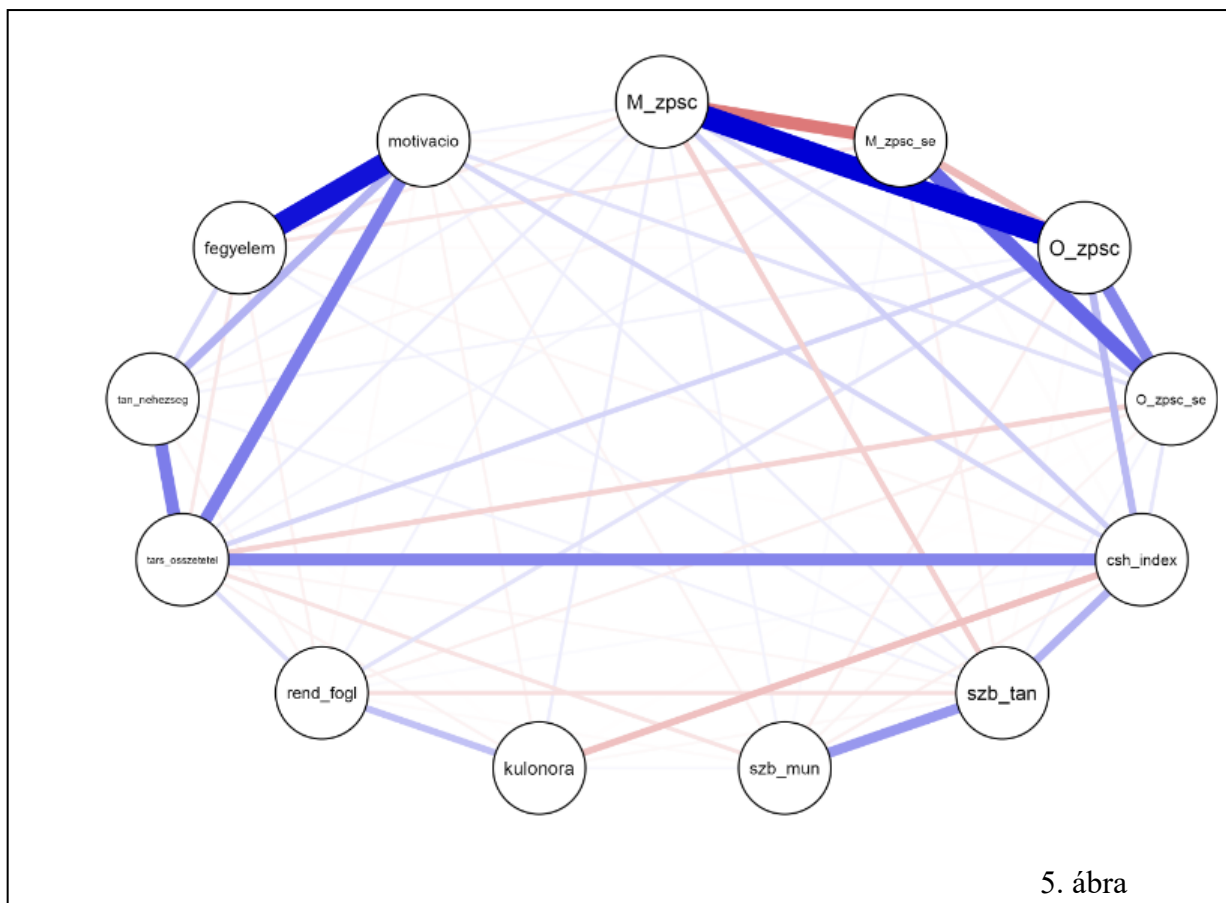
Az iskolán kívüli különórák és a matematika (`m_zpsc`) valamint a szövegértés (`O_zpsc`) pontszámokkal évi bontásban adott matrix alapján

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<code>M_zpsc</code>	0,003	0,000	0,003	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
<code>O_zpsc</code>	-0,040	-0,044	-0,036	-0,028	-0,028	-0,036	-0,039	-0,026

Figyelemre méltó mindazonáltal az iskolához nem köthető foglalkozásokon való részvétel és a matematika eredmények közti egyenesen nulla illetve nulla közeli erősségű korreláció, valamint az, hogy az iskolán kívüli foglalkozások a szövegértéssel mégha minimálisan magasabb de szintén elenyésző korrelációt is mutatnak, annak iránya még fordított is.

5.4 A fegyelmi- és tanulási nehézségek kapcsolata és a motivációs hatások

Mint ahogy a vizsgálat folyamán kapcsolati háló készítésével több változó kapcsolatának vizsgálata is ellenőrizhető, így még több változót, a fegyelmi- és tanulási nehézségek hatásait, valamint az iskolai környezet motivációs hatásai is vizsgálat alá kerültek. A vizsgálathoz a JASP program Network menüpontja nyújtott lehetőséget.



5. ábra

A fenti ábrán is szépen láthatóan kirajzolódik, hogy az iskolai fegyelemzettség és az iskolai környezet általi motivációk erős korrelációs kapcsolatban állnak. A korreláció erőssége: 0,534.

Weights matrix

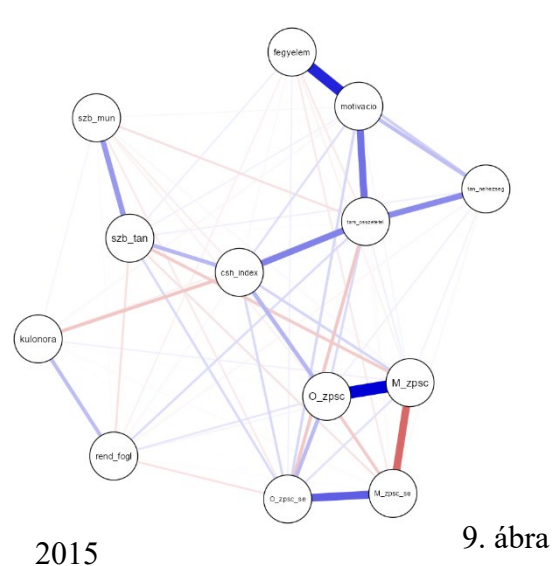
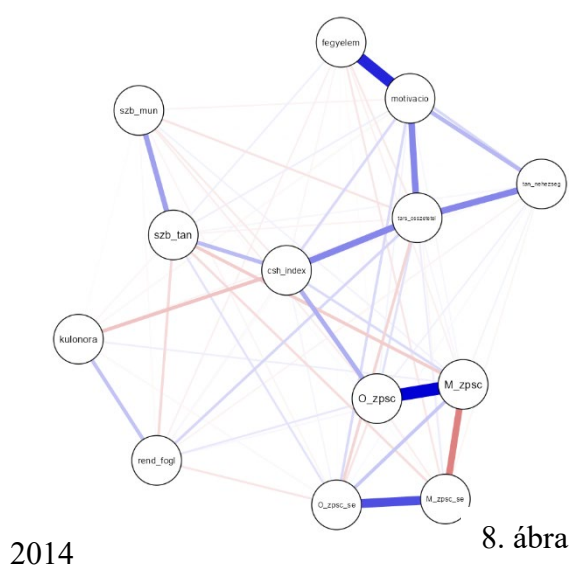
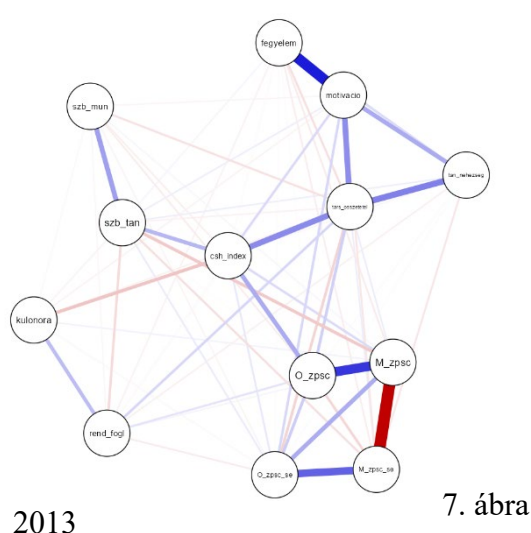
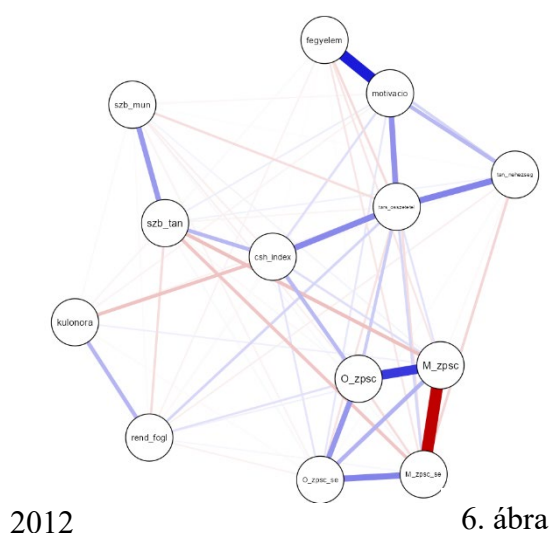
Variable	Network												
	M_zpsc	M_zpsc_se	O_zpsc	O_zpsc_se	csh_index	szb_tan	szb_mun	kulonora	rend_fogl	tars_osszetetel	tan_nehezseg	fegyelem	motivacio
M_zpsc	0.000	-0.301	0.574	0.080	0.109	-0.106	0.025	0.040	0.028	0.042	0.029	-0.040	0.028
M_zpsc_se	-0.301	0.000	-0.159	0.347	-0.005	-0.030	0.010	0.000	0.000	0.021	-0.017	-0.058	-0.013
O_zpsc	0.574	-0.159	0.000	0.277	0.159	-0.006	-0.036	0.000	0.064	0.094	0.025	-0.007	0.005
O_zpsc_se	0.080	0.347	0.277	0.000	0.054	0.024	-0.023	-0.001	-0.035	-0.100	0.000	0.000	0.067
csh_index	0.109	-0.005	0.159	0.054	0.000	0.174	-0.034	-0.141	0.009	0.276	-0.003	-0.019	0.090
szb_tan	-0.106	-0.030	-0.006	0.024	0.174	0.000	0.231	-0.014	-0.071	-0.018	0.027	0.028	0.037
szb_mun	0.025	0.010	-0.036	-0.023	-0.034	0.231	0.000	0.017	-0.009	-0.063	0.000	0.000	-0.024
kulonora	0.040	0.000	0.000	-0.001	-0.141	-0.014	0.017	0.000	0.139	-0.027	-0.003	0.000	-0.025
rend_fogl	0.028	0.000	0.064	-0.035	0.009	-0.071	-0.009	0.139	0.000	0.076	-0.019	-0.029	-0.008
tars_osszetetel	0.042	0.021	0.094	-0.100	0.276	-0.018	-0.063	-0.027	0.076	0.000	0.293	-0.052	0.291
tan_nehezseg	0.029	-0.017	0.025	0.000	-0.003	0.027	0.000	-0.003	-0.019	0.293	0.000	0.085	0.173
fegyelem	-0.040	-0.058	-0.007	0.000	-0.019	0.028	0.000	0.000	-0.029	-0.052	0.085	0.000	0.534
motivacio	0.028	-0.013	0.005	0.067	0.090	0.037	-0.024	-0.025	-0.008	0.291	0.173	0.534	0.000

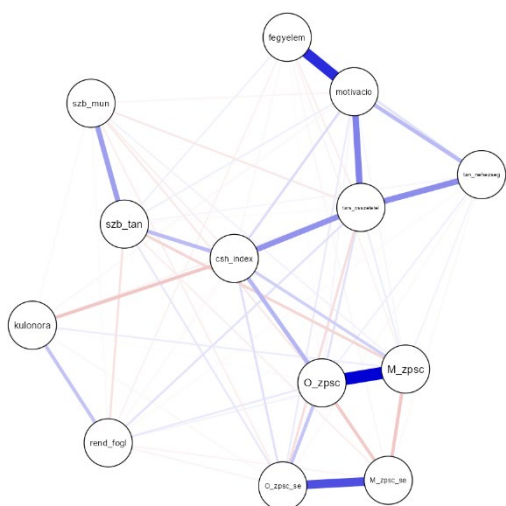
Összességében sehol sem figyelhető meg ekkora erősségű korreláció (kivéve a matematika és a szövegértési teljesítmény között, melynek erős korrelációja magától érthető), ez kiemelkedő.

5.4.1 Évenkénti strukturális állandóság a változók közti kapcsolatokban

A JASP program Network menüpontja alatt évenkénti bontásban is elkészíthetők a változók közti összefüggés vizsgálatát szemléltető ábrák. Ezzel módunk nyílik megismerni a struktúra stabilitását. A vizsgálat folyamán azt tapasztaltuk, hogy a változók közti korrelációk évenkénti lebontásban stabilak. Az ábrák 2012 és 2019 közt ugyanúgy néznek ki, néhol ugyan megjelennek, minimális halvány kapcsolatok, vagy egy-egy évben minimális megerősödése is megtalálható egyes korrelációknak, vagy épp ellenkezőleg, kisebb fokú elhalványodások észlelhetők, de ezeknek mértéke annyira csekély, hogy a hálózati stabilitást nem befolyásolja.

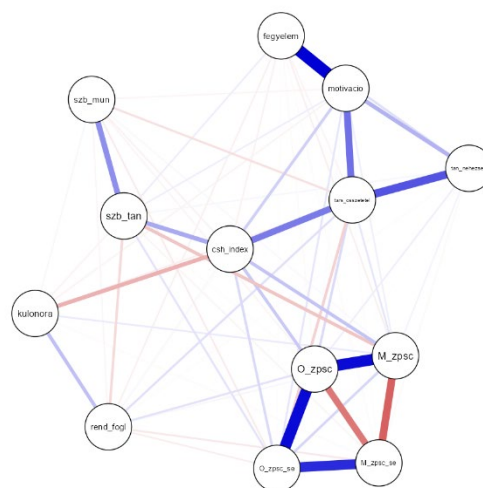
A strukturális állandóságot az alábbi évenkénti megjelenítésű ábrák szembetűnően mutatják:





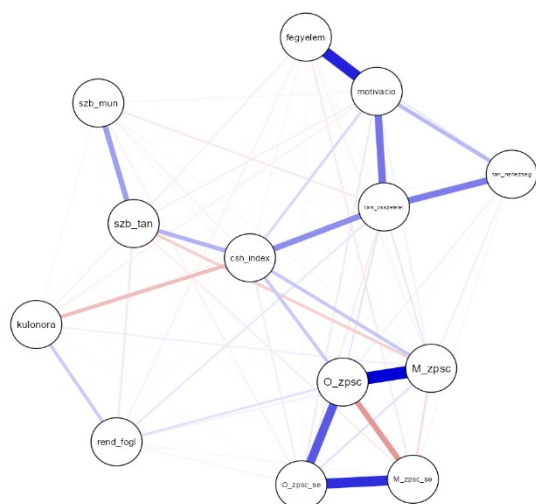
2016

10. ábra



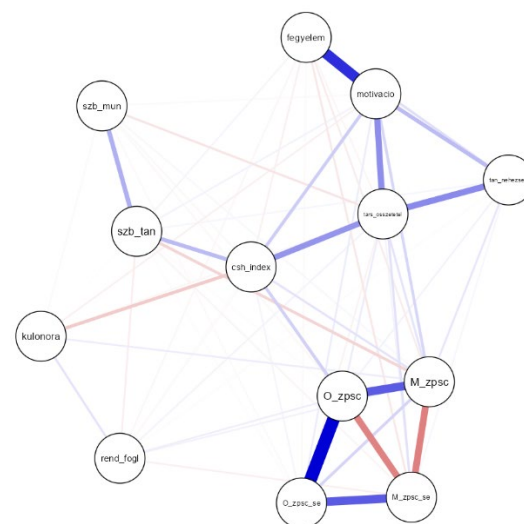
2017

11. ábra



2018

12. ábra



2019

13. ábra

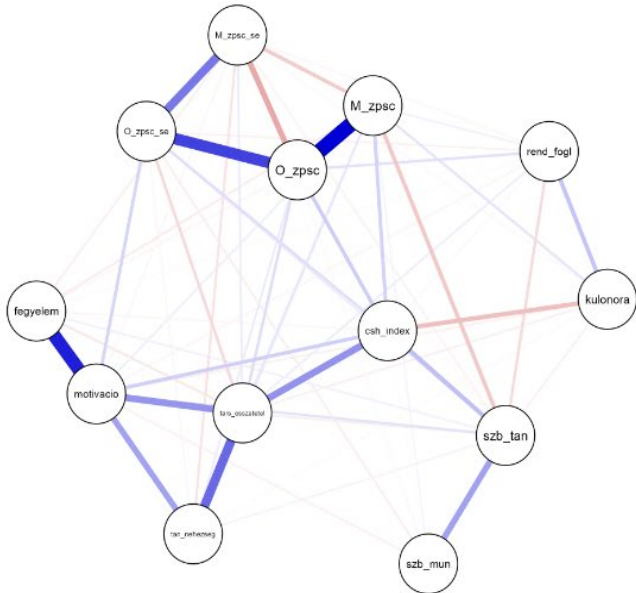
2016-os év folyamán a kompetenciamérő feladatlapon egyes itemekben történő változások erősebben megmutatkoznak az azévi hálózaton. A matematikai- és szövegértési pontszámok tekintetében történő változtatások a korrelációt jelölő kapcsolati összeköttetések erősségének változásában mutatkozik meg.

5.4.2 Régiónkénti összefüggések és eltérések

A struktúránk stabilitásának vizsgálatára sor került régiónkénti bontásban is. A horizontális kitekintés is megerősítette, hogy a vizsgált változóink közti kapcsolat minden egyes

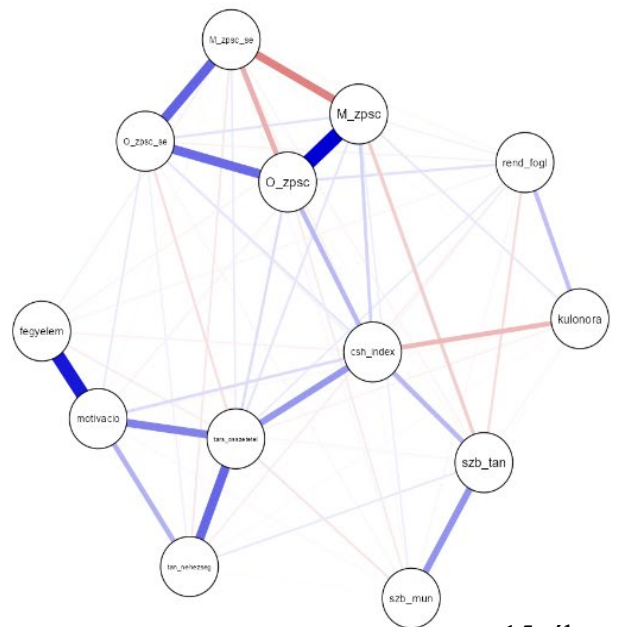
magyarországi régióra egyaránt jellemző. Itt is megjelenhetnek a változók közti korrelációk erősségének minimális változását mutató halványodások, vagy éppen ellenkezőleg, erősödések, de ezek mértéke nem jelentős, valamint egyes években bekövetkező itemváltozásoknak tudhatók be. Így ezen vizsgálati ponton is kijelenthető a hálózatok stabilitása.

Közép-Magyarország:



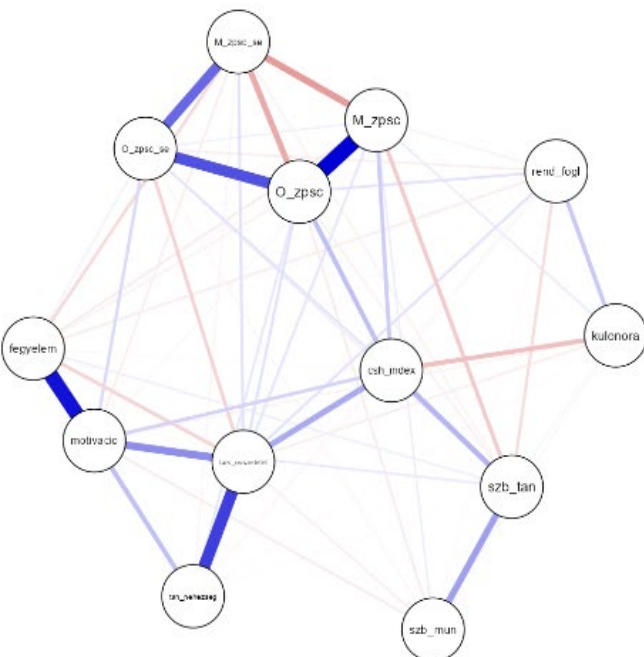
14. ábra

Közép-Dunántúl:



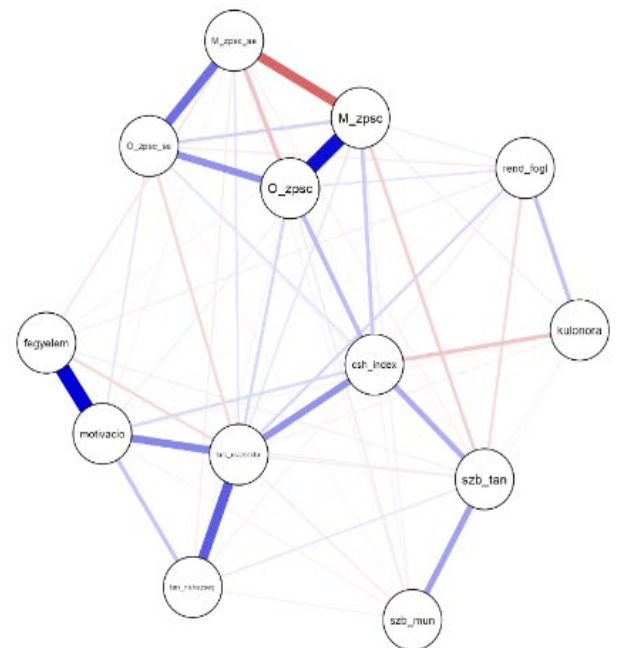
15. ábra

Nyugat-Dunántúl:



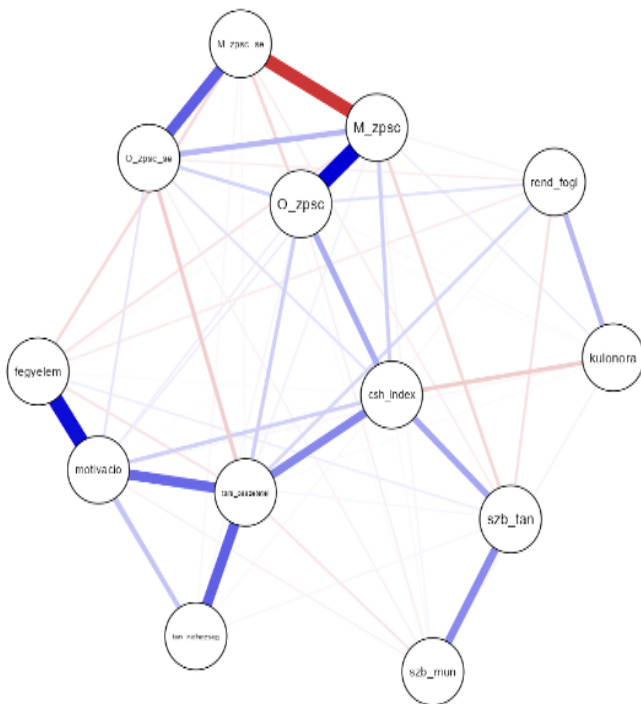
16. ábra

Dél-Dunántúl:



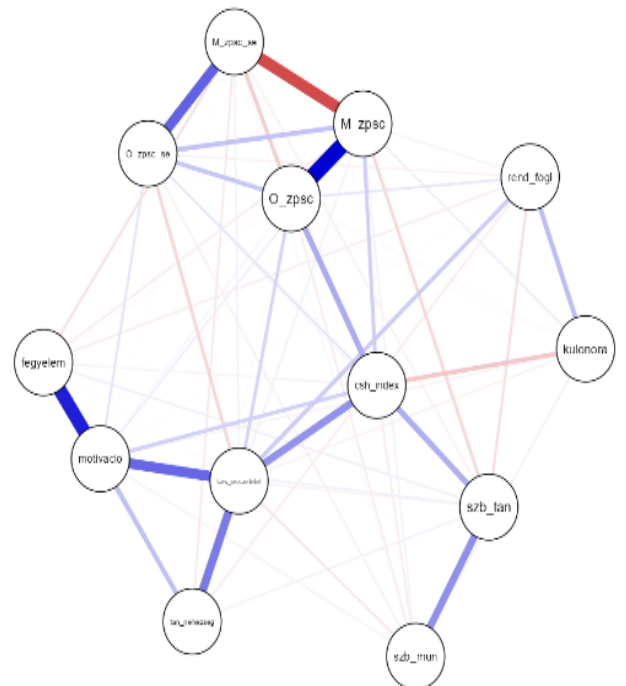
17. ábra

Észak-Magyarország:



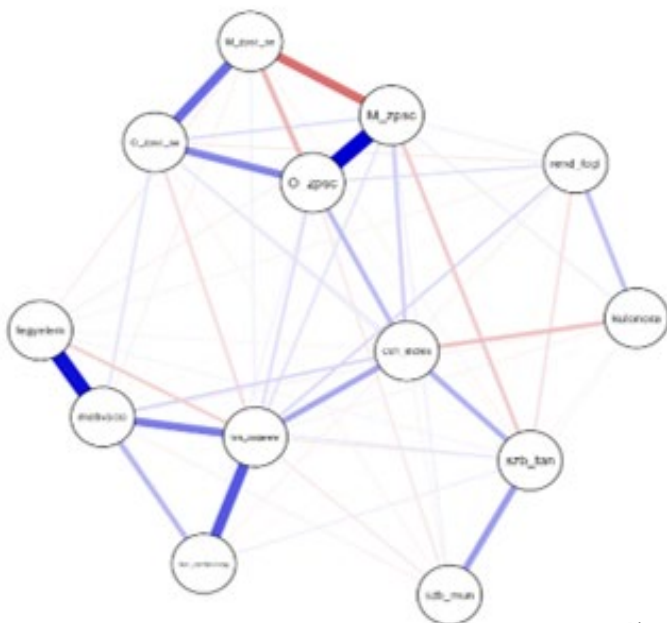
18. ábra

Észak-Alföld:



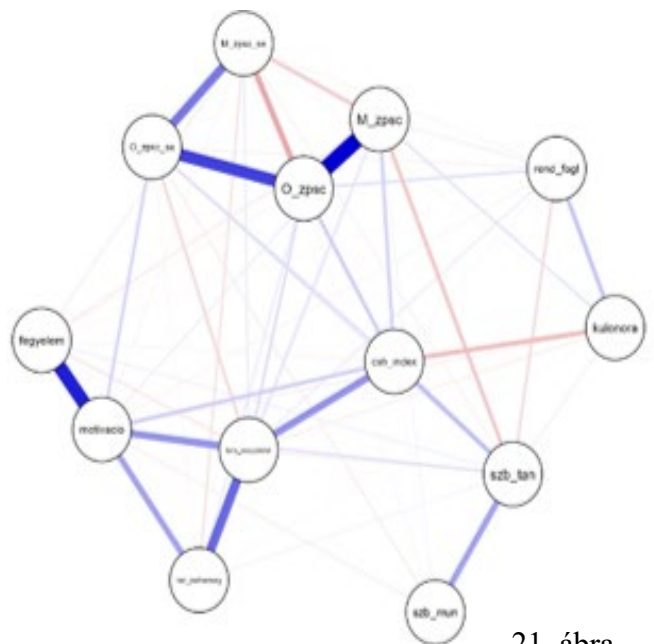
19. ábra

Dél-Alföld:



20. ábra

Budapest:



21. ábra

A már ismertett változók közötti kapcsolat állandósága figyelhető meg horizontális szinten is. A 2012 és 2019-es évi mérések adatait tartalmazó változók kapcsolati struktúráiban bármely régióra fókuszálva is szembetűnően megmarad a diákok fegyelmi és az iskola által gyakorolt motivációs hatások erős korrelációja.

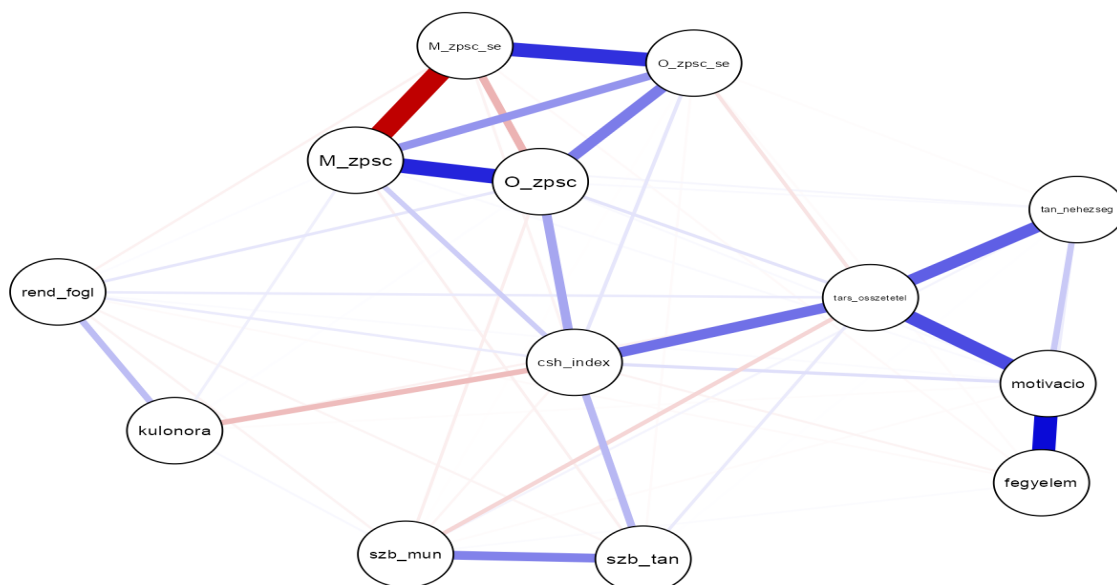
5.4.3 Évfolyamonkénti összefüggések és eltérések

A JASP program Network menüpontjában évfolyamonkénti bontással is megtekinthető a korrelációs hálózat. Itt azonban érdekes változás mutatkozott meg a 6., 8. és 10. évfolyamok mérési eredményei közti korrelációs hálózat évfolyamonkénti adatszétválasztással lekért strukturális ábráinak kirajzolódásai közt.

Egyértelműen látható, hogy míg 6.-ban és 8.-ban erőteljesen a családi háttér tényező dominál, s minden szempontból középponti elemként köti magához a teljesítményre utaló hálórészt, a szülői bevonódással való korreláción át, a tanítási órákon kívüli foglalkozásokkal is összefüggést mutatva közvetve de erős kapcsolattal hat a diákok fegyelmét mérő változóra és annak kapcsolódásaira, mindez azonban 10. évfolyamra meggyengül. A gyengülés mellett így előtérbe kerül az iskola motivációs hatása, ez marad, ami a középiskolai mérések során erős korrelációt mutat a fegyelem minőségét ábrázoló mutatókkal.

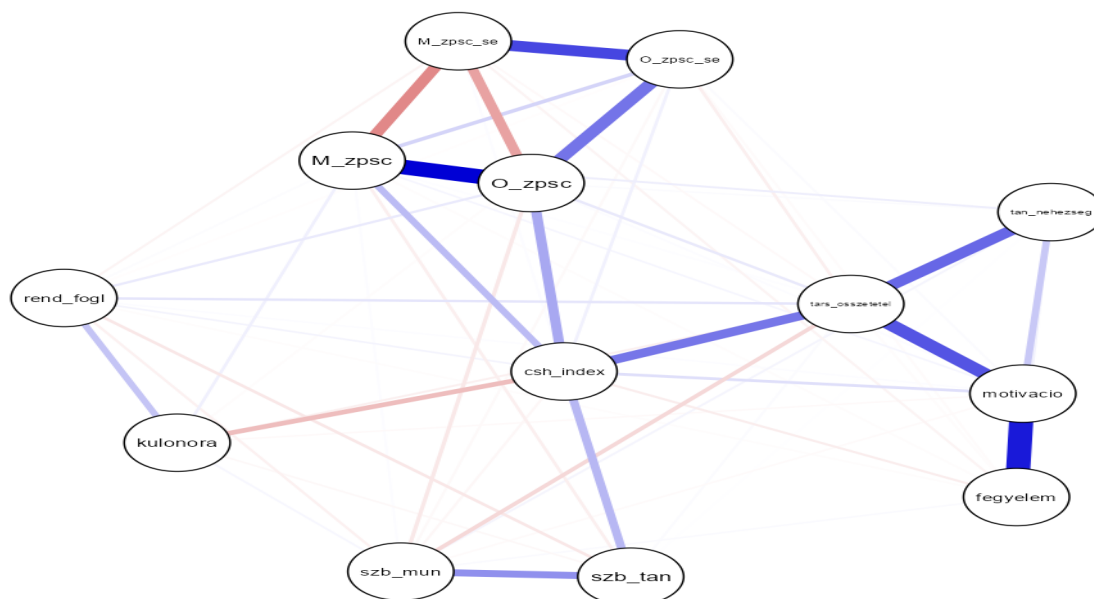
A 6., 8. és 10. évfolyamok mérési eredményei 2012 és 2019-es mérési év közti időszakban mért adatok alapján a következők:

6. évfolyamon mért adatokból képzett változók kapcsolata



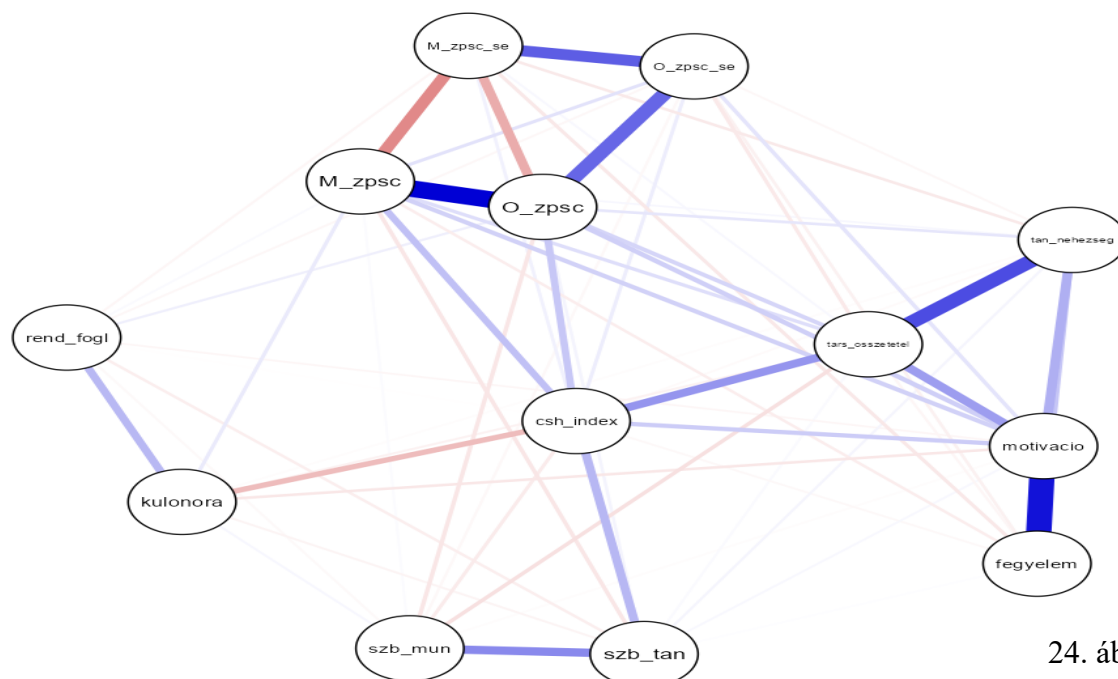
22. ábra

8. évfolyamon mért adatokból képzett változók kapcsolata



23. ábra

10. évfolyamon mért adatokból képzett változók kapcsolata



24. ábra

Mindhárom évfolyamban erősen kiemelkedő a motiváció és a fegyelem közti erős kapcsolat. Azon felül a 10. évfolyamban új összefüggések teremthetők a tanulmányi eredményességgel. Feltűnően mutatkozik meg új korrelációk sokasága amely az iskolai motivációból eredve hat a tanulmányi eredményességet tükröző matematikai- és szövegértési pontszámok felé.

6 Diszkusszió

Az elemzésemben arra kerestem a választ, hogy milyen összefüggések találhatóak a magyarországi közoktatási intézmények tanulói közt kitöltésre kerülő kompetenciamérő teszteken nyújtott eredmények és a családi háttér segítő mértéke, a diákok különböző tanórán túli elfoglaltságai, a minőségi időtöltés, azon belül a tanulással és fejlődésével kapcsolatos különórákra fordított idő és energia, s az iskolán kívüli, ilyen esetben anyagi költségekkel is járó magánórákra járás.

Várakozásaimmal ellentétben azonban nagyon csekély mértékben tudtam bizonyosságot szerezni a feltételezett összefüggésekről, avagy össze nem függésről.

A családi háttérindex néven nevezett családi háttértényezőket magába tömörítő változó mutatott némi nem túl erős korrelációt a tanulmányi eredményességgel, azon belül is inkább a szövegértéssel.

Az anyagi háttér (családi háttérindex) és a szülői bevonódás mint a gyermek jellemét- és képességeinek formálódását segítő változók együtt járása lényegében egyezik azzal a ténnyel, hogy a jobb anyagi háttért élvező családokban a szülők magasabb fokú odafigyelést is biztosítanak gyermekeik számára azáltal, hogy többet beszélgetnek otthon, több közös elfoglaltságot biztosítanak (Tukacs, 2011).

Mégis a szülői bevonódás esetében a matematikai- és szövegértési kompetencia mért eredményeivel való korreláció oly kevésbé jellemző, hogy az otthoni munkavégzésre ösztönzés esetében a matematikai kompetenciamérés terén megmutatkozó eredményekkel több évben nulla erősségű korrelációt mutatott. Ez esetben tehát a feltételezésem bebizonyosodott.

Azonban a kompetenciamérés feladatlapjainak eredményességével nem mutat összefüggést összevontan a különórákon való részvétel ténye.

Figyelemre méltó az, hogy az iskolához nem köthető foglalkozásokon való részvétel és a matematika eredmények közt egyenesen nulla illetve nulla közeli erősségű korreláció. Továbbá az iskolán kívüli foglalkozások a szövegértéssel minimálisan magasabb de szintén elenyésző korrelációt mutatnak, melynek iránya fordított.

Bár egyes kutatások már bizonyították, hogy a szülői elvárások (melyeket a család a szülők képzettségéhez mérten nehezednek a gyermekre) formálva a gyermeket, a diák magasabb

szintű teljesítményét eredményezik, képességeik magasabb szintre fejlődésének serkentésével, valamint azt, hogy az anyagi és kulturális háttér különbségeit kifejező változók átlagai szintén azt mutatják, hogy ezen családok gyermekei járnak például többet különórákra is (Róbert, 2000), ebben a munkában ezt nem sikerült tisztáznom. Ennek oka lehet, hogy a tanórákon kívüli foglalkozások két tekintetben lettek csoportosítva. Azt néztük ugyanis, hogy az iskolához kötöttek, avagy az iskolán kívüli elfoglaltságok hogyan függhetnek össze a kompetenciamérés során tapasztalt eredményekkel. Azt azonban ez az elemzés figyelmen kívül hagyta, hogy milyen jellegű tevékenységről van szó. Sportolást, korrepetálást, tehetséggondozást egybevonva vizsgálta a kapcsolódásokat. E tekintetben egyes foglalkozások hozzájárultak volna a vizsgált kapcsolat erősségéhez, mások azonban elvehettek annak erősségéből, így a mi vizsgálatunk szintjén nem mutatkozhatott meg az egyes itemek jelentősége. Ezen magyarázatot igazolja Füz Nóra (2018a) gondolata is, aki szerint az iskolán kívüli programok összesített megítélését számos tényező befolyásolhatja, úgymint az előzetes tapasztalatok, az iskola iránti és az iskolán kívüli programok iránti attitűdök, a látogatások gyakorisága, a helyszínek változatossága vagy a családi háttér.

Viszont sikerült egy olyan összefüggést találni, amelyre eredetileg csupán kis mértékben gondolt kitérni a vizsgálódás tervezete. Ez pedig az iskolai motivációban rejlő hatás. Az iskolai fegyelemzettség és az iskolai környezet általi motivációk erős korrelációs kapcsolatban állnak. A korreláció erőssége oly mértékű, amely összességében sehol sem figyelhető meg.

A családi háttértényezők hatása helyetti iskolai motivációs hatások szerepének megerősödésével a hozzáadott pedagógiai érték, vagy ahogy Nahalka (2014) nevezi, „pedagógiai hozzáadott érték” inkább megmutatkozni látszik a kompetenciamérési eredményekben.

E mögött sokféle összetevő rejthet. Benne lehet a diákoknak a szocializációjuk során változó attitűdje, így az érettségi fokkal változó hozzáállás, a magatartásváltozások. Készülnek az érettségére, és elkezdik érezni, hogy életükben egyre komolyabb megmérettetések elé kerülnek. Megérkezik életükbe egy másfajta megfelelni vágyás. Talán a 10. évfolyamosok körében már megkezdődik a szülői háttér felé való megfelelni vágyás gyengülése, mellyel megerősödik az iskolai közeg felé, mint nagyon plénium felé fordulás.

A vizsgált eredményt mutató korosztálynál a szociális kompetencia fejlődésével a célok elérése érdekében szociálisan megfelelő viselkedésformák széles repertoárja mutatkozik meg. (Kasik L, 2007).

7 Összefoglalás és kitekintés

Az elemzések azt támasztják alá, hogy a „családi háttérindex” nagyobb mértékben a szövegértési feladatokkal mért kompetencia esetében mutat korrelációt.

A szülői bevonódás mértéke a tanulmányi eredményekkel nem korrelál.

A különórákon való részvétel a tanulmányi eredményekkel szintén nem korrelál.

Kapcsolatot találtunk azonban az iskolai környezet általi motivációk és a tanulók fegyelmezettsége között. Valamint a 10. évfolyam esetében ezen iskolai motivációnak új összefüggései teremtnének a tanulmányi eredményességgel, melynek magyarázata lehet, hogy a középiskolai lét már inkább felkészíteni hivatott a gyermeket a későbbi munkakörnyezetnek való elvárások irányába történő megfelelésére. Ennek további kibontására tervezhető egy újabb kutatás.

8 Irodalomjegyzék

Andor Mihály: Az esélyek újratehermentése. *Educatio*, 1998. 7. sz. 3.

Bánné Mészáros A. (2016). Összefoglaló a hozzáadott pedagógiai értékekről
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Frefpedi.hu%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fhir_kepek%2FBMA%2520HPE.pdf&clen=948933&chunk=true Letöltés dátuma: 2022.04.08.

Bessenyei István: A közép- és a felsőfok kapcsolódása. In Halász Gábor (szerk.): *Tanulmányok a magyar közoktatásról*. OKI, Budapest, 1997, 229–249.

Bukodi E (1995). Az iskolázottsági esélyek alakulása. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal.

Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-Formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171–190.

Fűz N. (2018a). Az iskolán kívüli tanulás gyakorlatának, megítélésének és hatásának vizsgálata általános iskolás tanulók, pedagógusok és intézményvezetők körében. <http://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/9961/> Letöltés dátuma: 2022.04.07

Fűz N. (2018b). Az iskolán kívüli tanórák hatékonyságának megítélése általános iskolás diákok és pedagógusok körében. *Iskolakultúra*, (8-9). 38-53.

Hofstein, A. & Rosenfeld, S. (1996). Bridging the gap between formal and informal science learning. *Studies in Science Education*, 28(1), 87–112.

Imre A. és Ercsei K. (2016). Az alsó és felső tagozat közti átmenet, továbbtanulási motivációk továbbtanulás és tanórán kívüli foglalkozások. In Fehérvári A., Juhász E., Kiss V. & Kozma T. (szerk.) *Oktatás és fenntarthatóság* (pp. 334-351). Budapest, Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete.

Jeynes, W. H. (2003). A meta-analysis: The effects of parental involvement on minority children's academic achievement. *Education and urban society*, 35(2), 202–218.

Kasik L. (2007). A szociális kompetencia fejlesztésének elmélete és gyakorlata, *Iskolakultúra* 11-12., 21-37.

Mare, R. D. (1981). Change and Stability in Educational Stratification. *American Sociological Review*, 46., 72–87.

Mare, R. D. (1980). Social background and school continuation decisions. *Journal of American Statistical Association*, 75., 370.

Nahalka I. (2003). *Túl a falakon*. Budapest, Gondolat Kiadói Kör.

Nahalka I. (2014). Még egy rangsor http://www.tani-tani.info/meg_egy_rangsor Letöltés dátuma: 2022. 04. 09.

Nyitrai E., Harsányi Sz., Koltói L., Kovács D., Kövesdi A., Mátay G., Nagybányai-Nagy O., Pusker M., Simon G., Smohai M., Takács N. és Takács Sz. (2020). Szülői

bevonódás és az iskolai teljesítmény kapcsolata az országos kompetenciamérés 2017-es és 2018-as adatainak tükrében.

Oktatási Hivatal. (2014). Az Országos kompetenciamérés tartalmi keretei https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/meresek/orszmer2014/AzOKMtar_talmikeretei.pdf Letöltés dátuma: 2022.03.08.

Oktatási Hivatal. (2018 a). Kompetenciamérés 2017/2018: tesztfüzetek és javítókulcsok https://www.oktatas.hu/kozneveles/meresek/kompetenciameres/feladatsorok/kompmeres_2017_2018 Letöltés dátuma: 2022.03.08.

Oktatási Hivatal. (2018 b). Az országos kompetenciamérések háttérkérdőívei. <https://www.oktatas.hu/kozneveles/meresek/kompetenciameres/hatterkerdoivek> Letöltés dátuma: 2022.03.08.

Oktatási Hivatal. Országos kompetenciamérés. Általános leírás. https://www.oktatas.hu/kozneveles/meresek/kompetenciameres/alt_leiras Letöltés dátuma: 2022.03.08.

Réthy E. (2001). A tanulási motiváció elemzése. In Csapó Benő & Vidákovich Tibor (szerk.), *Neveléstudomány az ezredfordulón* (pp. 153-161). Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.

Róbert, P. (2000). Bővülő felsőoktatás: ki jut be?. *Educatio*, 8. (1.), 79-94.

Róbert, P. (2004). Iskolai teljesítmény és társadalmi háttér nemzetközi összehasonlításban. In Kolosi T., Vukovich Gy. & Tóth I. Gy. (szerk.), *Társadalmi riport 2004*. (pp. 193-205). Budapest, Társi.

Róbert P. The Role of Cultural and Material Resources in Status Attainment. Process: The Hungarian Case. In *Beyond the great Transformation*. Research Review, 1991.

Sági, M. (2003). Az iskolaválasztás oksági modellje a racionáliscelekvés-elmélet alapján In Lannert, J. (szerk.), *Hogyan tovább? Pályaválasztási elképzelések Magyarországon*. Budapest, Országos Köznevelési Intézet.

Schumann, R. (2009). Iskolaválasztás, továbbtanulási-végzettségi aspirációk 10. évfolyamos tanulók iskolai teljesítménye, továbbtanulási tervei a 2007. évi Országos kompetenciamérés adatainak tükrében, *Új Pedagógiai Szemle*, 59.(10.)

Stead, R., Nevill, M. (2010). *The impact of physical education and sport on education outcomes: a review of literature*, Loughborough, Loughborough University.

Tukacs, A. (2011). *Inklúzió és integráció a közoktatásban*. http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/tukacs_ink_docbook/index.html Letöltés dátuma: 2021.04.25.

Vári, P., Auxné Bánfi, I., Felvégi, E., Rózsa, Cs., & Szalay B. (2002): Gyorsjelentés a PISA 2000 vizsgálatról. *Új Pedagógiai Szemle*, 1, 38-65.

Vári P. (szerk., 2003): *PISA vizsgálat 2000*. Budapest, Műszaki Könyvkiadó.